

H 600

**DAS MODULARE SYSTEM
FÜR ANSPRUCHSVOLLES MIKROSKOPIEREN**

**THE MODULAR SYSTEM
FOR DEMANDING MICROSCOPY**



DAS MODULARE SYSTEM H 600

Das Mikroskop H 600 ist durch seine modulare Bauweise außerordentlich vielseitig einsetzbar. Alle gebräuchlichen mikroskopischen Untersuchungsverfahren wie Hellfeld, Phasenkontrast, Dunkelfeld und Polarisation lassen sich durch einfachen Austausch von Komponenten durchführen. Weiterhin stehen Module für Auflicht- und Fluoreszenzmikroskopie sowie Zubehör zur Adaption mikrofotografischer Einrichtungen und Videosystemen zur Verfügung.

H 600 WILOZYT FÜR DAS GYNÄKOLOGISCHE LABOR (UNGEFÄRBTE/GEFÄRBTE ZELLAUSSTRICHPRÄPARATE)

Binokulares Labormikroskop, Halogenlampe 6 V/30 W stufenlos elektronisch regelbar, Objektivrevolver 4-fach, kugelgelagert, nach hinten geneigt zum besseren Überblick über das Präparat. Weitfeldokulare WF 10 x 18.

Objektive: A 10/0.25
A Ph 20/0.35 Phasenkontrast
A Ph 40/0.65 Phasenkontrast
A 100/1.25 Oel

Kondensator NA 0.9 Revolverumschaltung für Hellfeld, Phasenkontrast und Dunkelfeld (bis zum Objektiv 40/0.65). Filterhalter.

H 600 PHAKO

Ausrüstung wie H 600 Wilozyt, jedoch mit 5 hochwertigen semiplanachromatischen Phasenkontrast-Objektiven für Untersuchungen von ungefärbtem Material im Phasenkontrast. Objektivrevolver 5fach, kugelgelagert.

H 600 WILO-PRAX FÜR DIE ALLGEMEINMEDIZINISCHE PRAXIS

Binokulares Labormikroskop, Halogenlampe 6 V/30 W stufenlos elektronisch regelbar, Objektivrevolver 4-fach, kugelgelagert, nach hinten geneigt zum besseren Überblick über das Präparat. Weitfeldokulare WF 10 x 18.

Objektive: A 4/0.10
A 10/0.25
A 40/0.65
A 100/1.25 Oel

Kondensator NA 0,9 für Hellfeld. Filterhalter.

H 600 PL 5 AUSRÜSTUNG FÜR DEN ANSPRUCHSVOLLEN ARZT/FÜR DEN ANSPRUCHSVOLLEN LABORBETRIEB

Ausrüstung wie H 600 Wilo-Prax, jedoch mit 5 hochwertigen planachromatischen Objektiven zur Untersuchung gefärbter zytologischer und histologischer Präparate. Empfehlenswerte Ausrüstung, wenn Wert auf anspruchsvolle fotografische Belegaufnahmen gelegt wird.

THE MODULAR SYSTEM H 600

The modular design of the H 600 makes it a versatile instrument suitable for a wide variety of applications. Routine investigation methods such as brightfield, phase contrast, darkfield and polarisation are all possible through easy exchange of components. Reflected light, fluorescence microscopy, photographic and video documentation are optional additions.

H 600 WILOCYT FOR THE GYNAECOLOGY LABORATORY (FOR STAINED AND UNSTAINED CELL PREPARATIONS)

Binocular laboratory microscope with variable halogen lighting 6 V/30 W, quadruple reversed nosepiece, allowing easier access to the specimen. Widefield eyepieces WF 10 x (18).

Objectives: A 10x/0.25
A Ph 20x/0.35
A Ph 40x/0.65
A 100x/1.25 (Oil)

Condenser NA 0.9 for brightfield, darkfield and phase contrast (up to 40x), filterslide.

H 600 PHACO

As H 600 Wilocyt, but with quintuple nosepiece and five semiplanachromat phase contrast objectives, for unstained specimen preparations examined under phase contrast.

H 600 WILO-PRAX FOR THE GENERAL PRACTITIONER

Binocular laboratory microscope with variable halogen lighting 6 V/30 W, quadruple reversed nosepiece, allowing access to the specimen. Widefield eyepieces WF 10 x (18).

Objectives: A 4x/0.10
A 10x/0.25
A 40x/0.65
A 100x/1.25 (Oil)

Condenser NA 0,9 for brightfield, filterslide.

H 600 PL 5 THE INSTRUMENT FOR MORE DEMANDING USE

As H 600 Wilo-Prax, but with quintuple nosepiece and five planachromat objectives for examination of stained specimens in histology and cytology. Recommended for good quality photographic documentation.

UNIVERSELLE GRUNDAUSRÜSTUNG FÜR STARKE LICHTQUELLEN, OHNE DASS WÄRME ZUM PRÄPARAT GELANGT.

Starke Lichtquellen an Durchlichtmikroskopen führen oft zu ergonomisch ungünstigen Mikroskopfuß-Konstruktionen. Das gewählte Hund-Konzept vermeidet diese Problematik. Durch Einkopplung des Lichtes über einen Lichtleiter bleibt das Mikroskop ergonomisch günstig, es erfolgt keine thermische Belastung des Präparates, der Mikroskopfuß oder die Stellfläche unter dem Lampenhaus werden nicht erwärmt, und es kann die Lichtintensität ohne Änderung der Farbtemperatur variiert werden.

Daraus ergeben sich folgende Vorteile:

- mikroskopische Verfahren wie Phasenkontrast und Dunkelfeld, bei deren Anwendung viel Licht benötigt wird, lassen sich gut durchführen. Lichtreserve auch in schwierigen Situationen.
- hohe Lichtreserven bei fotografischen Aufnahmen, dadurch kürzere Belichtungszeiten.

FOR SITUATIONS REQUIRING HIGH LIGHT INTENSITY

High intensity transmitted light sources often have unwanted effects on both the microscope base and the specimen. By using a fibre optic light guide Hund avoid the problems of thermic stress on the specimen, the microscope base and the bench beneath the microscope. The light intensity is continuously variable and the colour temperature is unaffected.

This has the following advantages:

- Ample light for darkfield and phase contrast investigations.
- High light intensity allows shorter exposure times for photography.



H 600 LL PATH 50/100

AUSRÜSTUNG FÜR PATHOLOGEN UND ZYTOLOGEN

Binokulares Labormikroskop mit hochwertigen planachromatischen Objektiven. Halogenlampe 12 V/50 W oder 12 V/100 W stufenlos elektronisch regelbar.

Kreuztisch, Objektivrevolver 5-fach, kugelgelagert.

Weitfeldokulare WF 10x 18.

Objektive:	PL	4/0.10
	PL	10/0.25
	PL	20/0.40
	PL	40/0.65
	PL	100/1.25 Oel

Kondensor NA 0.9 für Hellfeld. Filterhalter.

H 600 LL HP 100

AUSRÜSTUNG FÜR DEN HEILPRAKTIKER

Binokulares Labormikroskop für Untersuchungen im Durchlicht-Dunkelfeld bei höchsten Vergrößerungen. Halogenlampe 12 V/100 W stufenlos elektronisch regelbar.

Kreuztisch, Objektivrevolver 4-fach, kugelgelagert, nach hinten geneigt zum besseren Überblick über das Präparat bzw. zum Markieren interessanter Präparatstellen.

Weitfeldokulare WF 10x 18.

Objektive:	A	10/0.25
	SPL	100/1.25–0.6 mit eingebauter Irisblende für Dunkelfeld.

Spezieller Dunkelfeldkondensor NA 1.4

H 600 LL POL 50/100

AUSRÜSTUNG FÜR MINERALOGEN, GEOLOGEN, BIOLOGEN, INDUSTRIE

Binokulares Polarisationsmikroskop. Halogenlampe 12 V/50 W oder 12 V/100 W stufenlos elektronisch regelbar, koaxialer Kreuztisch, Objektivrevolver 4-fach, kugelgelagert, nach hinten geneigt zum besseren Überblick über das Präparat.

Weitfeldokulare WF 10x 18.

Objektive:	A	10/0.25
	A	20/0,35
	A	40/0,65
	A	63/0,85

Polarisationseinheit mit drehbarem Polarisator, drehbarem Analysator (ausschaltbar) und Kompensator für Rot der 1. Ordnung (ausschaltbar). Einstellfernrohr zur Beobachtung der hinteren Brennebene des Objektivs für konoskopische Untersuchungen. Kondensor NA 1.25.

H 600 LL PATH 50/100

FOR PATHOLOGISTS AND CYTOLOGISTS

Binocular laboratory microscope with variable halogen lighting 12 V/50 W or 12 V/100 W. Mechanical stage, quintuple nosepiece.

Widefield eyepieces WF 10x (18)

Objectives:	PL	4x/0.10
	PL	10x/0.25
	PL	20x/0.40
	PL	40x/0.65
	PL	100x/1.25 (Oil)

Condenser NA 0.9 for brightfield, filterslide.

H 600 LL HP 100

FOR THE HOMOEOPATHIST

Binocular laboratory microscope with variable halogen lighting 12 V/100 W for transmitted light and darkfield, even at high magnifications. Quadruple reversed nosepiece allowing easier access to the specimen.

Widefield eyepieces WF 10x (18)

Objectives:	A	10x/0.25
	SPL	100x/1.25–0.6 with iris diaphragm for darkfield.

Special darkfield condenser NA 1.4

H 600 LL POL 50/100

FOR MINERALOGY, GEOLOGY, BIOLOGY AND INDUSTRIAL APPLICATIONS

Binocular polarising microscope with variable halogen lighting 12 V/50 W or 12 V/100 W. Quadruple reversed nosepiece allowing easier access to the specimen.

Widefield eyepieces WF 10x (18)

Objectives:	A	10/0.25
	A	20/0.35
	A	40/0.65
	A	63/0.85

Polarising equipment with rotatable polariser and analyser and compensator for first order red. Centering telescope for conoscopy and condenser NA 1.25.

LEISTUNGSSTARKE AUFLICHT-FLUORESZENZ FÜR DIE ROUTINE

Die Standardausrüstungen des H-Programms können durch einen Auflicht-Fluoreszenzilluminator erweitert werden, so daß neben der normalen Laborarbeit auch fluoreszenzmikroskopische Untersuchungen durchgeführt werden können. Dies bietet weiterhin den Vorteil kombinierter Betrachtungen, etwa Durchlicht-Phasenkontrast mit Auflicht-Fluoreszenz. Alle im Routinebetrieb gebräuchlichen Filterblöcke stehen zur Verfügung. Zwei Blöcke sind jeweils auf einem Schieber angeordnet, die schnelles Umschalten zwischen den verschiedenen Färbungen erlauben.

REFLECTED FLUORESCENCE LIGHT MICROSCOPE FOR ROUTINE INVESTIGATIONS

The H 600 models can be fitted with a reflected light fluorescence illuminator for fluorescence light microscopy. The advantage is that transmitted light phase contrast and reflected fluorescence microscopy can be combined for further versatility. Our product range includes all the standard filterblocks currently in use and two filterblocks can be mounted on the filterset holder, allowing rapid switching between different stainings.



Als Lichtquellen dienen die in der Mikroskopie bewährten Quecksilberhöchstdrucklampen HBO 50 W bzw. HBO 100 W. Für Durchlichtuntersuchungen Halogenlampe 6 V/30 W stufenlos elektronisch regelbar.

Kreuztisch, Objektivrevolver 4-fach, nach hinten geneigt, kugelgelagert zum besseren Überblick über das Präparat oder wahlweise 5fach Revolver.

Weitfeldokulare WF 10x 18

Objektive: A 10x/0.25
 A 40x/0.65
 FL 50x/1.0 (Oel)
 A 100x/1.25 (Oel)

Filterblock für FITC

Das speziell für die Fluoreszenzmikroskopie entwickelte Objektiv FL 50x/1.0 Oel entspricht höchsten Ansprüchen hinsichtlich Brillanz und Fluoreszenzintensität.

Kondensor NA 0.9 für Hellfeld. Filterhalter.
 Ausbaubar für Phasenkontrast und Dunkelfeld.

Binocular laboratory microscope with variable transmitted halogen lighting 6 V/30 W, HBO 50 W or 100 W, high pressure mercury lamps, approved for fluorescence microscopy. Mechanical stage and quadruple reversed nosepiece, allowing easier access to the specimen, optional quintuple nosepiece available.

Widefield eyepieces WF 10x (18)

Objectives: A 10x/0.25
 A 40x/0.65
 FL 50x/1.0 (Oil)
 A 100x/1.25 (Oil)

The special objective FL 50x/1.0 (Oil) for fluorescence microscopy gives brighter images and the highest fluorescence intensity.

Filterblock for FITC

Condenser NA 0.9 for brightfield, filterslide.
 Can be equipped for phase contrast and darkfield.

OBJEKTIVE

Das Objektivprogramm umfaßt für Durchlichtuntersuchungen:

- 2 achromatische Objektivreihen, 1 auf Unendlich korrigierte Reihe
- 2 semiplan-achromatische Reihen
- 1 plan-C-achromatische Reihe
- 1 plan-achromatische Reihe

Hinzu kommen achromatisch und semiplanachromatische Phasenkontrastobjektive.

OKULARE

Weitfeldokulare mit den Vergrößerungen 10x und 12,5x auch in der Ausführung für Brillenträger sind die der Qualität des H-Programms entsprechenden Standardokulare. Für Messungen unter dem Mikroskop empfehlen sich Meß- und Zählokulare mit eingelegter Strichplatte.

BINOFOTOTUBEN

Binofototubus 70/30

70% des Lichtes werden zur Fotoeinrichtung bzw. Videokamera gelenkt, 30% stehen für die gleichzeitige visuelle Betrachtung zur Verfügung.

Binofototubus 100/100

Das Licht wird wahlweise vollständig zu den Okularen oder zur adaptierten Einrichtung geführt. Dies hat den Vorteil, daß besonders bei lichtschwachen Bildern die gesamte Lichtintensität zur Verfügung steht.

Der Anschluß von Videokameras erfolgt über Adapter mit C-mount-Anschluß.

DISKUSSIONSBRÜCKE DB 2

Zur Ausbildung, zur Kontrolle oder für Diskussionen über ein Präparat steht eine Diskussionsbrücke mit zwei Beobachtertuben zur Verfügung. Der Zeiger erlaubt die Hervorhebung von Objektdetails.

OBJECTIVES

Ranges of objectives for transmitted light investigations:

- Achromatic
- Semiplan achromatic
- Plan-C-achromatic
- Plan achromatic
- Phase contrast achromatic and semiplanachromatic
- Infinity corrected

EYEPIECES

Widefield eyepieces, standard and for spectacle wearers are available in the following magnifications: 10x, 12,5x. For measuring eyepieces fitted with a graticule are available.

BINOCULAR PHOTOTUBES

Binocular phototube 70/30

Light is split with 70% to the phototube and attached device eg video camera, 30% to the eyepieces enabling simultaneous observation.

Binocular phototube 100/100

100% of the light is directed either to the eyepieces or the phototube. This system is most useful for low light intensity situations, as all the available light is directed to the photographic device.

Video cameras are fitted to the phototube by means of a C mount.

DISCUSSION TUBE DB 2

For the simultaneous viewing of a specimen by two observers a discussion tube equipped with a pointer is available.



hund

Helmut Hund GmbH
Wilhelm-Will-Straße 7
D-35580 Wetzlar · Germany
Telefon (0 64 41) 20 04-0
Telefax (0 64 41) 20 04-44
E-MAIL: hundwetzlar@hund.de
Internet: <http://www.hund.de>