



# Polarisatie

Gebruiksaanwijzing

# Doorvallend licht polarisatie

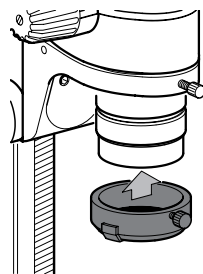
**Polarisatiedraaitafel** Met de polarisatiedraaitafel en de analysator wordt het onderzoeken van dubbelbrekende materialen zoals kristallen, gesteente, mineralen, botten, kunststoffen, glas en kristallijne vloeistoffen mogelijk. De polarisatiedraaitafel wordt op de statieven voor doorvallend licht gebruikt. Met de optionele compensator Rood I wordt ook zwakke dubbele breking zichtbaar. De wisselende kleureffecten behoren tot de meest spectaculaire verschijnselen van de microscopie.

**Hoekmetingen** Met behulp van de graadverdeling van  $0^{\circ}$ – $360^{\circ}$  en de nonius voor  $1/10^{\circ}$  kunnen hoeken gemeten en nog meer informatie over het karakter en de structuur van de dubbelbrekende elementen ingewonnen worden.

- Toebehoren**
- Compensator Rood I voor zwakke dubbele breking
  - Objectgeleider (verstelbereik  $76 \times 28 \text{mm}$ )
  - Streeplaat met dradenkruis voor centreren

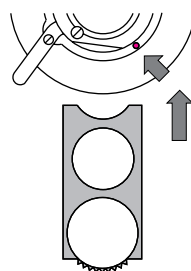
# Montage

**Streepplaat** Streepplaat met dradenkruis zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing bij de stereomicroscop in het oculair plaatsen.

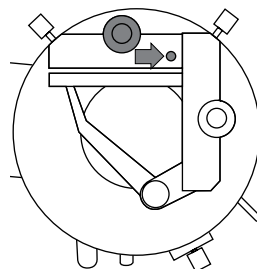


**Analysator** ► Analysator met behulp van klem-schroef bevestigen.

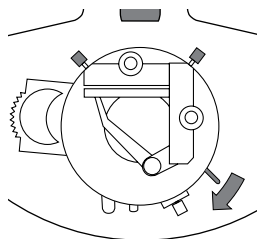
- Compensator Rood I**
- Draaitafel met de rode klem-schroef vastzetten.
  - Schroef aan onderkant van draaitafel losdraaien.
  - Compensator tot aanslag erin schuiven.
  - Schroef vastdraaien.



- Objectgeleider**
- Gat in objectgeleider met draaiknop zodanig instellen, dat een inbusschroef binnengebracht en in de draaitafel vastgeschroefd kan worden.



- Draaitafel**
- Draaitafel zodanig op het statief voor doorvallend licht plaatsen, dat de beide rode centreerschroeven links en rechts symmetrisch t.o.v. de kolom uitgericht zijn.
  - Hendel vastdraaien.

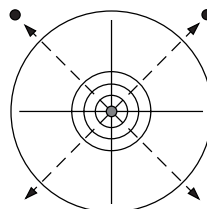


# Draaitafel centreren

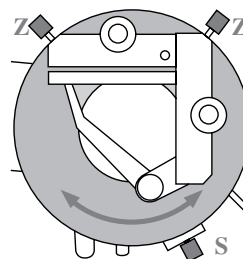


**De draaitafel moet altijd gecentreerd worden, wanneer deze opnieuw geplaatst wordt. Exacte hoekmetingen zijn alleen mogelijk met gecentreerde draaitafel.**

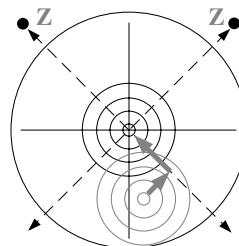
- Een gecentreerde tafel heeft bovendien het voordeel, dat het object bij het draaien in het gezichtsveld blijft.
- De tafel is gecentreerd, wanneer het draaipunt ervan zich in het centrum van het dradenkruis bevindt.



- ▶ Object (vlak, transparant snijpreparaat) plaatsen.
- ▶ Rode klemschroef (S) losdraaien.
- ▶ Tafel draaien en draaipunt observeren.

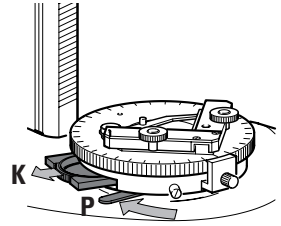


- ▶ Wanneer het draaipunt zich niet in het centrum van het dradenkruis bevindt: draaipunt met behulp van de rode centreerschroeven (Z) verschuiven.

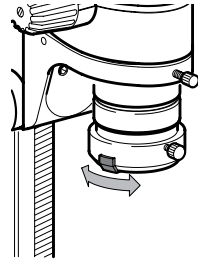


**Polarisator/  
analysator  
uitrichten**

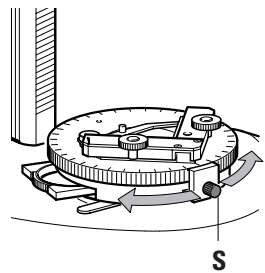
- ▶ Polarisator indraaien: hendel (P) met de klok mee schuiven.
- ▶ Compensator Rood I (K) uittrekken.
- ▶ Licht inschakelen.



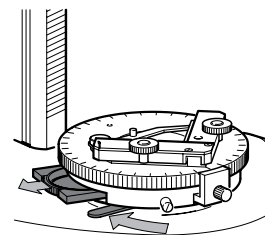
- ▶ In de binoculaire tubus kijken en hendel op analysator verschuiven tot het gezichtsveld (zonder object) zo donker mogelijk lijkt.



- ▶ Object plaatsen en scherp instellen.
- ▶ Klemschroef (S) losdraaien en tafel draaien.
- Naargelang positie wisselen grijsintensiteit en kleurverschijnselen (interferentiekleuren).

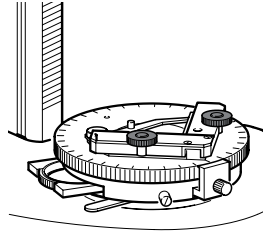


- ▶ Compensator Rood I inschrijven en met de kartelring draaien.

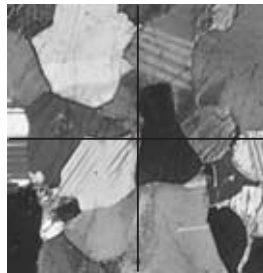


# Hoek meten

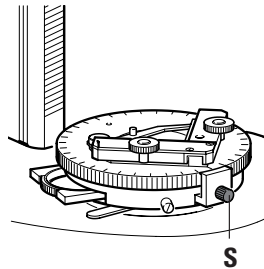
- **Graadverdeling  $0^{\circ}$ – $360^{\circ}$**
- **Nonius  $1/10^{\circ}$**
- ▶ Object met de draaiknoppen op objectgeleider verschuiven tot het hoekpunt van de te meten hoek in het centrum van de dradenkruis ligt.



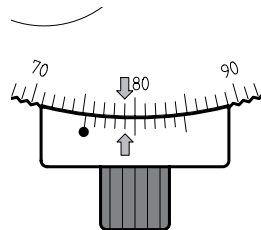
- ▶ Tafel draaien tot een as van het dradenkruis op een been van de hoek ligt.



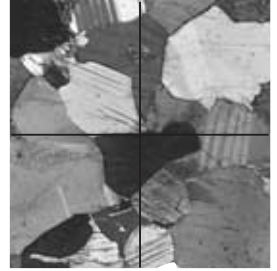
- ▶ Klemschroef (S) vastdraaien.



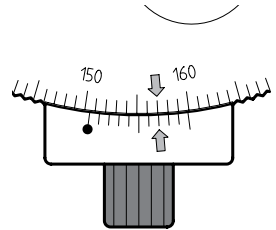
- ▶ 1. Afleeswaarde noteren.  
**In het voorbeeld:  $75,4^{\circ}$**



- ▶ Klemschroef losdraaien.
- ▶ Tafel draaien tot de as van het dradenkruis op het andere been ligt.
- ▶ Klemschroef vastdraaien.



- ▶ 2. Afleeswaarde noteren.  
**In het voorbeeld: 150,7°**
- ▶ Verschil tussen 1ste en 2de afleeswaarde berekenen.  
**In het voorbeeld: 75,3°**



# Leica Microsystems – the brand for outstanding products

Leica Microsystems' Mission is to be the world's first-choice provider of innovative solutions to our customers' needs for vision, measurement, lithography and analysis of microstructures.

Leica, the leading brand for microscopes and scientific instruments, has developed from five brand names, all with a long tradition: Wild, Leitz, Reichert, Jung and Cambridge Instruments. Leica symbolizes not only tradition, but also innovation.

## Leica Microsystems – an international company with a strong network of customer services

Australia:	Gladesville, NSW	Tel. +1 800 625 286	Fax +61 2 9817 8358
Austria:	Vienna	Tel. +43 1 486 80 50 0	Fax +43 1 486 80 50 30
Canada:	Richmond Hill/Ontario	Tel. +1 905 762 20 00	Fax +1 905 762 89 37
China:	Hong Kong	Tel. +8522 564 6699	Fax +8522 564 4163
Denmark:	Herlev	Tel. +45 44 5401 01	Fax +45 44 5401 11
France:	Rueil-Malmaison Cédex	Tel. +33 1 4732 8585	Fax +33 1 4732 8586
Germany:	Bensheim	Tel. +49 6251 1360	Fax +49 6251 136 155
Italy:	Milan	Tel. +39 02 57 486 1	Fax +39 02 5740 3273
Japan:	Tokyo	Tel. +81 3 543 596 09	Fax +81 3 543 596 15
Korea:	Seoul	Tel. +82 2 514 6543	Fax +82 2 514 6548
Netherlands:	Rijswijk	Tel. +31 70 41 32 130	Fax +31 70 41 32 109
Portugal:	Lisbon	Tel. +35 1 213 889 112	Fax +35 1 213 854 668
Singapore:		Tel. +65 6 77 97 823	Fax +65 6 77 30 628
Spain:	Barcelona	Tel. +34 93 494 9530	Fax +34 93 494 9532
Sweden:	Sollentuna	Tel. +46 8 625 45 45	Fax +46 8 625 45 10
Switzerland:	Glattbrugg	Tel. +41 1 809 34 34	Fax +41 1 809 34 44
United Kingdom:	Milton Keynes	Tel. +44 1908 666 663	Fax +44 1908 609 992
USA:	Bannockburn/Illinois	Tel. +1 800 248 0123	Fax +1 847 405 0164

and representatives of Leica Microsystems  
in more than 100 countries.

The Business Units in Leica Microsystems hold the management system certificates for the international standards ISO 9001 and ISO 14001 relating to quality management, quality assurance and environmental management.

The companies of the Leica Microsystems Group operate internationally in five business segments, where we rank with the market leaders.

### Microscopy

Our expertise in microscopy is the basis for all our solutions for visualization, measurement and analysis of microstructures in life sciences and industry.

### Specimen Preparation

We specialize in supplying complete solutions for histology and cytopathology.

### Imaging Systems

With confocal laser technology and image analysis systems, we provide three-dimensional viewing facilities and offer new solutions for cytogenetics, pathology and material sciences.

### Medical Equipment

Innovative technologies in our surgical microscopes offer new therapeutic approaches in microsurgery. With automated instruments for ophthalmology, we enable new diagnostic methods to be applied.

### Semiconductor Equipment

Our automated, leading-edge measurement and inspection systems and our E-beam lithography systems make us the first choice supplier for semiconductor manufacturers all over the world.

Leica Microsystems (Switzerland) Ltd  
Business Unit SM  
CH-9435 Heerbrugg  
Telephone +41 71 726 33 33  
Fax +41 71 726 33 99  
www.leica-microsystems.com  
www.stereomicroscopy.com

**Leica**  
MICROSYSTEMS