



## Manuel d'éclairage LED Leica

- LED3000 RL
- LED3000 NVI
- LED5000 RL
- LED5000 MCI
- LED5000 CXI
- LED5000 HDI™

# Remarques générales

## Concept de sécurité

Avant la première utilisation, veuillez lire la brochure «Concept de sécurité» qui accompagne le microscope. Elle contient des informations complémentaires sur le maniement et l'entretien du microscope.



## Utilisation dans des salles blanches

Les éclairages LED Leica peuvent être utilisés sans souci dans les salles blanches.

## Nettoyage

- Pour le nettoyage, n'utilisez pas de nettoyeurs ménagers, produits chimiques et techniques inappropriés.
- N'utilisez jamais de produits chimiques pour nettoyer les surfaces colorées et les accessoires pourvus d'éléments en caoutchouc, cela risque d'endommager les surfaces et les particules d'abrasion pourraient souiller les préparations.
- Dans la plupart des cas, nous pouvons sur demande proposer des solutions spécifiques. Nous pouvons modifier certains produits ou proposer d'autres accessoires à utiliser dans les salles blanches.

## Opérations de service après-vente

- Les réparations ne doivent être effectuées que par des techniciens de maintenance formés par Leica Microsystems. Seules les pièces de rechange originales de Leica Microsystems peuvent être utilisées.

## Responsable de l'instrument

- Assurez-vous que l'éclairage LED Leica n'est utilisé, entretenu et remis en état que par un personnel autorisé et formé à cela.

## Symboles utilisés

### Mise en garde contre un endroit dangereux



Ce symbole est placé devant des instructions que l'opérateur doit impérativement lire et respecter. Leur non-respect peut mettre des personnes en danger, entraîner des perturbations dans le fonctionnement ou endommager l'appareil.

### Informations importantes



Ce symbole figure à côté d'informations complémentaires ou d'explications.

### Informations complémentaires

- Ce symbole est placé devant des informations et explications complémentaires.

# Sommaire

## À propos de l'éclairage LED Leica

LED : l'ampoule d'avenir	6
Commande via LAS et Leica SmartTouch®	7

## Leica LED3000 RL

À propos de la Leica LED3000 RL	9
Leica LED3000 RL : assemblage	10
Leica LED3000 RL : utilisation	12
Leica LED3000 RL et Leica SmartTouch®	13
Leica LED3000 RL : dimensions	14

## Leica LED3000 NVI™

À propos de la Leica LED3000 NVI™	16
Leica LED3000 NVI™ : assemblage	17
Leica LED3000 NVI™ : utilisation	19
Leica LED3000 NVI™ et Leica SmartTouch®	20
Leica LED3000 NVI™ : dimensions	21

## Leica LED5000 RL

À propos de la Leica LED5000 RL	23
Leica LED5000 RL : assemblage	24
Leica LED5000 RL : utilisation	25
Leica LED5000 RL et Leica SmartTouch®	26
Leica LED5000 RL : dimensions	27

## Leica LED5000 MCI

À propos de la Leica LED5000 MCI	29
Leica LED5000 MCI : assemblage	30
Leica LED5000 MCI : autre assemblage possible	31
Leica LED5000 MCI™ : utilisation	32
Leica LED5000 MCI et Leica SmartTouch®	34
Leica LED5000 MCI : dimensions	35

## Leica LED5000 CXI

À propos de la Leica LED5000 CXI	37
Leica LED5000 CXI : assemblage	38
Leica LED5000 CXI : utilisation	40
Leica LED5000 CXI et Leica SmartTouch®	41
Leica LED5000 CXI : dimensions	42

## Leica LED5000 HDI™

À propos de la Leica LED5000 HDI™	44
Leica LED5000 HDI™ : assemblage	45
Leica LED5000 HDI™ : scénarios d'éclairage	46
Leica LED5000 HDI™ et Leica SmartTouch®	48
Leica LED5000 HDI™ : dimensions	49



# À propos de l'éclairage LED Leica

## LED : l'ampoule d'avenir

Nous vous félicitons pour l'achat de votre éclairage LED de Leica Microsystems. Vous avez fait un excellent choix : la qualité supérieure et le système sophistiqué vous assure une satisfaction à long terme et le meilleur éclairage qui soit pour votre travail, quel que soit le type d'échantillon que vous souhaitez examiner.

Tous les éclairages LED Leica procurent un grand nombre d'avantages dont vous ne pourriez plus vous passer à l'avenir :

- température de couleur constante (lumière du jour) pendant tout le cycle de vie
- durée de vie extrêmement longue, jusqu'à 50 000 heures
- absolument aucun entretien, aucun changement d'ampoule nécessaire

- en fonction de l'éclairage, des segments peuvent être activés ou désactivés indépendamment les uns des autres, ce qui rend possible différents scénarios d'éclairage.
- la commande se fait au choix via l'appareil, via l'écran Leica SmartTouch® ou le logiciel Leica Application Suite
- consommation d'électricité très faible pour un rendement lumineux important

Les éclairages LED Leica fonctionnent parfaitement avec tous les stéréomicroscopes Leica de la série M.

Le logiciel Leica Application Suite (LAS) permet de gérer, d'enregistrer et d'appeler ultérieurement sur simple pression de bouton des scénarios comprenant différents réglages de microscope et d'éclairage.

Profitez pleinement de votre nouvel éclairage LED de Leica Microsystems!

## Commande via LAS et Leica SmartTouch®


Tout éclairage LED Leica peut être également commandé au moyen du logiciel Leica Application Suite (LAS) ou de l'appareil de commande Leica SmartTouch®.



### Leica Application Suite (LAS)


Le logiciel LAS basé sur PC permet d'intégrer tout éclairage LED Leica au déroulement de travail. Depuis votre PC, vous commandez l'intensité de l'éclairage et le scénario d'éclairage souhaité. Les scénarios enregistrés peuvent être appelés à tout moment sur simple pression de bouton, vous pouvez ainsi compter

sur des conditions cohérentes pour vos expérimentations.

 Pour la commande de l'éclairage LED via le logiciel LAS, veuillez consulter le mode d'emploi du logiciel.

### Leica SmartTouch®

Tous les éclairages LED Leica peuvent être également utilisés avec l'appareil de commande Leica SmartTouch®. Tout comme avec le logiciel LAS, l'éclairage peut être activé ou désactivé ou modifié sur le plan de la luminosité. De plus, vous pouvez recourir d'un simple toucher du doigt à un des scénarios d'éclairage prédéfinis. Tous les réglages peuvent être enregistrés et rappelés sur simple pression de touche.

 Le présent mode d'emploi vous indique comment procéder au moyen du Leica SmartTouch®.



*Leica SmartTouch™*

# Leica LED3000 RL



## À propos de la Leica LED3000 RL

La lampe annulaire Leica LED3000 RL produit une épiscopie très brillante et homogène. Elle éclaire l'échantillon grâce à 24 LED qui peuvent être activées ou désactivées toutes ensemble ou dans différentes combinaisons.



La Leica LED 3000 RL peut être utilisée avec tous les objectifs d'un diamètre extérieur de 58 mm. La distance de travail supportée mesure entre 65 mm et 150 mm.

### Commande

La commande se fait au choix via le clavier intégré, via le logiciel Leica Application Suite (LAS) ou via le Leica SmartTouch®.

Des scénarios d'éclairage entièrement reproductibles peuvent être créés via le LAS et le Leica SmartTouch® et il est possible de passer automatiquement d'un scénario à l'autre. Pour obtenir davantage d'informations sur la commande via le logiciel LAS, veuillez consulter l'aide en ligne LAS.

# Leica LED3000 RL : assemblage

## Outil utilisé


- Aucun


## Assemblage de la Leica LED3000 RL

1. Placez la Leica LED3000 RL par dessous au niveau de l'objectif et vissez la vis de blocage.



## Connexion et alimentation

 La Leica LED3000 RL peut être utilisée directement avec la colonne de mise au point électronique. L'alimentation passe par la connexion CTL2. De plus, la communication avec le LAS ou le Leica SmartTouch® utilise la même connexion.

 Si vous travaillez avec la colonne de mise au point manuelle, la Leica LED3000 RL devra être alimentée en électricité par le bloc d'alimentation externe fourni. De plus, dans ce cas, l'éclairage ne peut être commandé par le logiciel Leica Application Suite.

## Liaison avec la colonne de mise au point électronique

1. Reliez la Leica LED3000 RL à la colonne de mise au point par la connexion CTL2.



## Leica LED3000 RL : assemblage (suite)

### Alimentation lors d'utilisation de la colonne de mise au point manuelle

1. Raccordez le bloc d'alimentation externe (10 450 266) à la Leica LED3000 RL.

### Assemblage de l'accessoire en option

- Le diffuseur en option est inséré et vissé sous la lampe annulaire.




- Le kit de polarisation en option (polarisateur et analyseur) est inséré et vissé sous la lampe annulaire.

## Leica LED3000 RL : utilisation






L'éclairage de la Leica LED3000 RL peut être très brillant. C'est pourquoi il faut toujours allumer l'éclairage *avant* de regarder à travers les oculaires ! Évitez de regarder directement les LED.

### Utilisation du clavier


- Utilisez la touche  pour activer ou désactiver l'éclairage Leica LED3000 RL.
- Utilisez les touches  $\oplus$  et  $\ominus$  pour régler la luminosité sur 10 niveaux.
- Appuyez sur une des deux touches pour régler la quantité de lumière par petits incréments.
- Laissez la touche appuyée pour modifier la quantité de lumière plus rapidement.

### Les scénarios d'éclairage

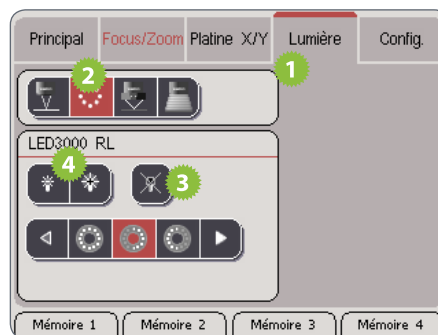
Avec la touche , il est possible de changer de scénario d'éclairage (cercle, demi-cercle, quarts de cercle, quarts de cercle opposés). Les segments d'éclairage actifs sont affichés sur le tableau de commande avant par des LED.

Avec les touches  et , les segments actifs peuvent être tournés dans le sens ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

## Leica LED3000 RL et Leica SmartTouch®

 Pour le Leica LED3000 RL («Ring Light»), la luminosité et différents scénarios d'éclairage peuvent être contrôlés via le Leica SmartTouch™.


### Régler l'éclairage



1. Appuyez sur l'onglet «Lumière».
2. Appuyez dans la zone supérieure sur l'icône du Leica LED3000 RL.
3. Activez l'éclairage.

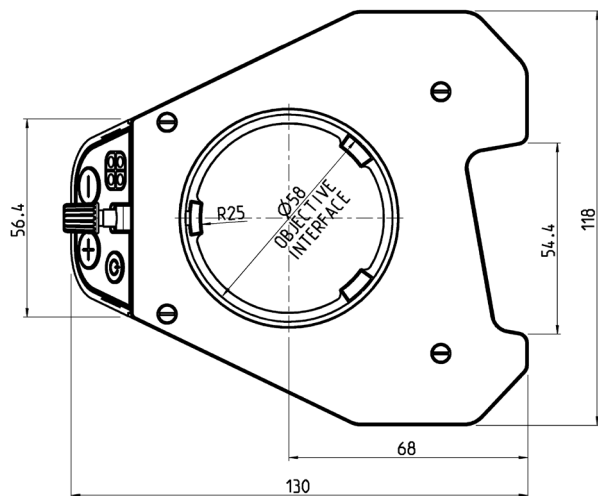
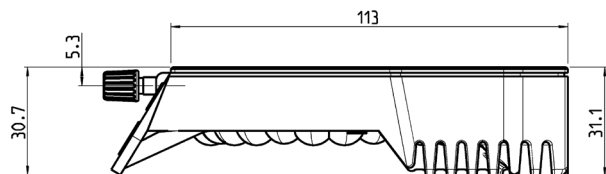
4. Appuyez sur l'icône lampe pour régler l'intensité de la lumière.
5. Appuyez sur une des icônes des scénarios d'éclairage pour adapter l'éclairage à vos besoins.



 Les scénarios d'éclairage prééglés ne peuvent être modifiés.

## Leica LED3000 RL : dimensions

Leica LED3000 RL (dimensions en mm)



# Leica LED3000 NVI™

## À propos de la Leica LED3000 NVI™

### **Leica LED3000 NVI™, la lumière LED verticale**


Contrairement à l'éclairage coaxial, la LED3000 NVI™ fonctionne aussi avec des échantillons faiblement réfléchissants et irréguliers. Elle convient parfaitement bien à l'observation de cavités et perforations et assure une illumination bien plus brillante que les lampes halogènes comparables de 150 watts. La faible projection d'ombre des outils contribue de surcroît à rendre le travail au microscope plus simple et plus agréable.




# Leica LED3000 NVI™ : assemblage

## Outils nécessaires

- Aucun

 Le Leica LED3000 NVI™ peut être utilisé avec tous les objectifs ayant une diamètre extérieur de 58 mm.

 La distance de travail supportée mesure entre 50 mm et 150 mm.

## Montage du Leica LED3000 NVI™

1. Reliez le Leica LED3000 NVI™ à la colonne de mise au point via la connexion CTL2 si la colonne de mise au point dispose d'un système électronique intégré.



## Montage alternatif pour colonnes manuelles

1. Raccordez le bloc d'alimentation externe (10 450 266) au Leica LED3000 NVI™.
2. Placez le Leica LED3000 NVI™ contre l'objectif par en-dessous, puis serrez la vis de blocage.



## Leica LED3000 NVI™ : assemblage (suite)



Veillez à ce que les vis de blocage de l'éclairage et du corps de microscope soient alignées afin de ne pas créer de zones d'ombre sur l'image.



## Leica LED3000 NVI™ : utilisation

### Outil utilisé

- Aucun



Pour appuyer, tenez le clavier entre le pouce et l'index. Évitez si possible d'appuyer sur le clavier avec seulement un doigt.

### Montage du corps de microscope

1. Desserrez la pince à vis du support pour corps de microscope.



2. Placez le corps de microscope dans le support, puis orientez-le de manière à ce que l'encoche du corps de microscope et la pince à vis inférieure se chevauchent.

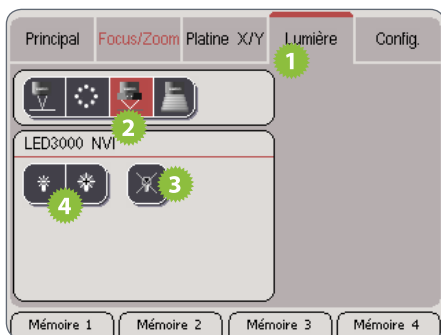


3. Serrez la pince à vis sous le corps de microscope.



# Leica LED3000 NVI™ et Leica SmartTouch®

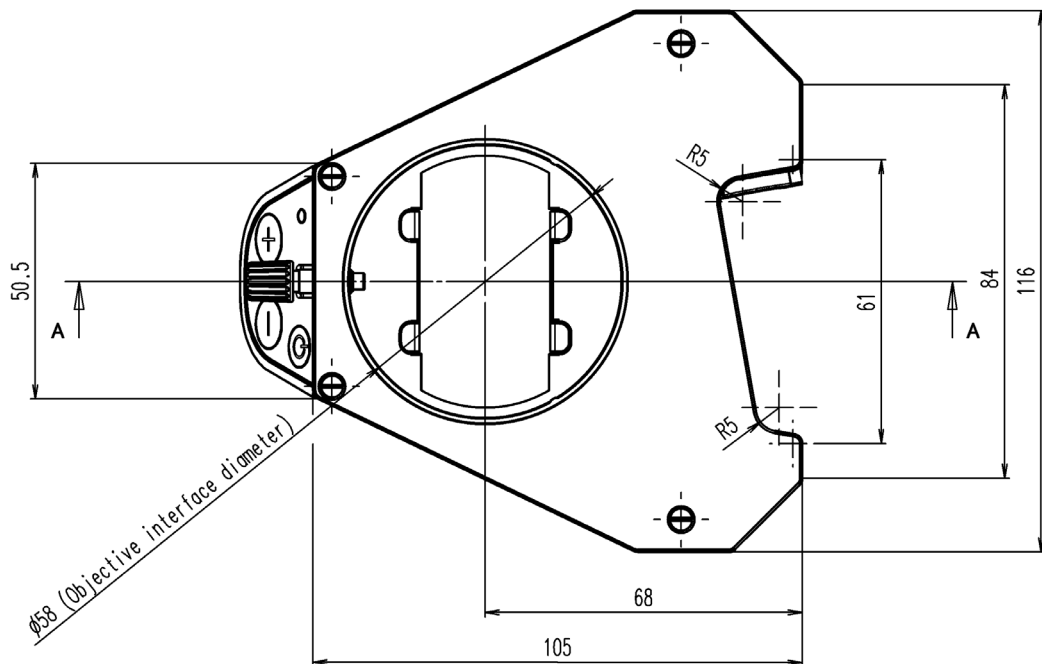
## Régler l'éclairage



1. Appuyez sur l'onglet «Lumière».
2. Appuyez dans la zone supérieure sur l'icône du Leica LED3000 NVI.
3. Activez l'éclairage.
4. Appuyez sur l'icône lampe pour régler l'intensité de la lumière.

## Leica LED3000 NVI™ : dimensions

Leica LED3000 NVI™ (dimensions en mm)



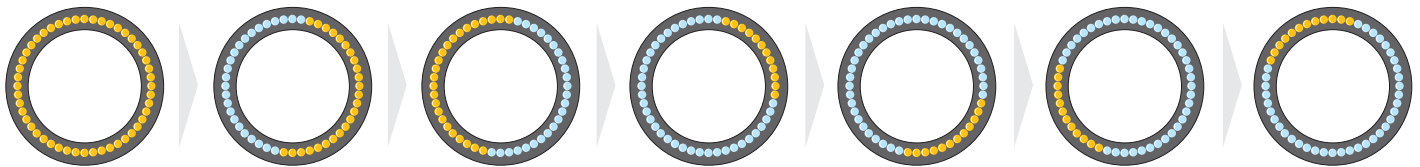
# Leica LED5000 RL

## À propos de la Leica LED5000 RL

### Utilisation

La lampe annulaire Leica LED5000 RL produit une épiscopie très brillante et homogène. Avec un diamètre de 80 mm, elle éclaire l'échantillon grâce à 48 LED pouvant être activées ou désactivées toutes ensemble ou dans différentes combinaisons. La commande peut être effectuée au choix via le clavier intégré ou via le logiciel Leica Application Suite (LAS).

Des scénarios d'éclairage entièrement reproductibles peuvent être créés via le LAS et il est possible de passer automatiquement d'un scénario à l'autre. Vous trouverez des informations complémentaires dans l'aide en ligne de LAS.



## Leica LED5000 RL : assemblage

La lampe annulaire Leica LED5000 RL (pour "Ring Light") se monte sur l'objectif avec une seule vis. Elle est optimisée pour une distance de travail comprise entre 60 et 70 mm.



### Restrictions

La lampe annulaire Leica LED5000 RL n'est utilisable qu'avec les objectifs Planapo 1× et Planapo 0.63×. Avec tous les autres objectifs, la distance de travail est trop faible pour que l'éclairage soit satisfaisant.

La lampe annulaire n'est pas utilisable avec le revolver porte-objectifs.

### Montage



1. Connectez le câble CAN-Bus à la lampe annulaire. Le côté plat du connecteur doit être orienté vers le haut.



2. Faites glisser la lampe annulaire sur l'objectif, jusqu'à la butée, et vissez la lampe.



3. Branchez l'autre extrémité du câble sur l'un des deux ports "CTL2" de la colonne.



Pour que l'accessibilité à l'échantillon soit optimale, il est recommandé de monter la lampe annulaire de façon à ce que le câble soit orienté vers l'arrière. Il est cependant possible de tourner la lampe annulaire sur le côté, en cas d'utilisation simultanée du système d'éclairage Leica LED5000 MCI™ par exemple. Il est alors possible de connecter la lampe annulaire directement au Leica LED5000 MCI™.



## Leica LED5000 RL: Utilisation



L'éclairage de la Leica LED5000 RL peut être très brillant. C'est pourquoi il faut toujours allumer l'éclairage *avant* de regarder à travers les oculaires ! Évitez de regarder directement les LED.

### Utilisation du clavier



- Utilisez la touche  $\text{⏻}$  pour allumer ou éteindre l'éclairage.
- Utilisez les touches  $\oplus$  et  $\ominus$  pour régler la luminosité sur 10 niveaux. Appuyez sur l'une des deux touches pour régler l'intensité par petits incréments. Maintenez l'une des touches enfoncée pour modifier l'intensité plus rapidement.


### Les scénarios d'éclairage

Les touches  $\text{☉}$  et  $\text{☽}$  permettent de passer de l'un à l'autre des scénarios d'éclairage représentés ci-dessous.

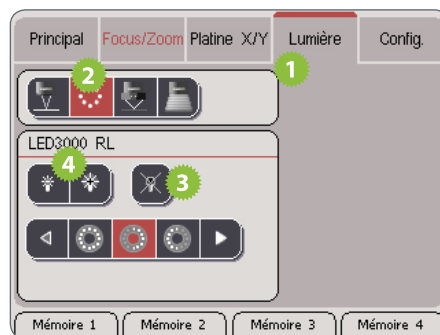
### Restriction

Le Leica LED5000 RL a été conçu pour une utilisation avec les objectifs 1.0× et 0.63×. Pour les objectifs 1.6× et 2.0×, vous disposez des lampes annulaires classiques du programme d'éclairage de Leica.

## Leica LED5000 RL et Leica SmartTouch®

 Pour le Leica LED3000 RL («Ring Light»), la luminosité et différents scénarios d'éclairage peuvent être contrôlés via le Leica SmartTouch™.


### Régler l'éclairage



1. Appuyez sur l'onglet «Lumière».
2. Appuyez dans la zone supérieure sur l'icône du Leica LED3000 RL.
3. Activez l'éclairage.

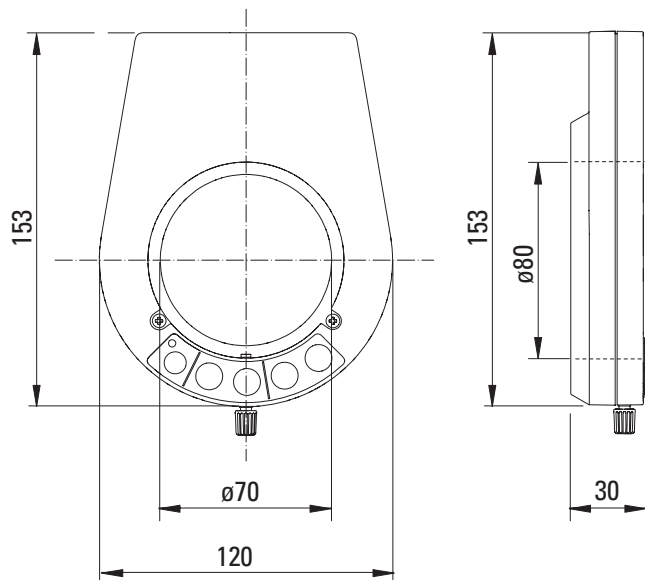
4. Appuyez sur l'icône lampe pour régler l'intensité de la lumière.
5. Appuyez sur une des icônes des scénarios d'éclairage pour adapter l'éclairage à vos besoins.



 Les scénarios d'éclairage prééglés ne peuvent être modifiés.

## Leica LED5000 RL : dimensions

Leica LED5000 RL (dimensions en mm)



# Leica LED5000 MCI

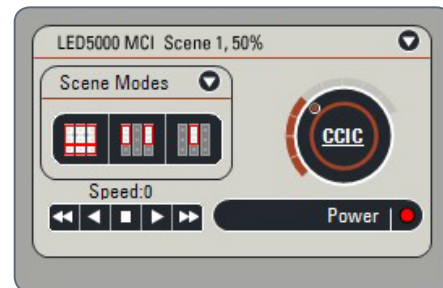
## À propos de la Leica LED5000 MCI

### Leica LED5000 MCI™, l'experte en lumière oblique

La Leica LED5000 MCI™ (Multi Contrast Illumination) est une solution d'éclairage unique pour les applications qui utilisaient jusque-là un éclairage à col de cygne. L'angle plat de l'épiscopie oblique produit un contraste particulièrement élevé sur l'échantillon: les plus petits défauts et irrégularités, tels que des rayures et des particules de poussière sont ainsi détectés. Contrairement à l'éclairage à col de cygne, les réglages de la LED5000 MCI™ peuvent être entièrement reproduits.

### Avantages

- Neuf LED haute performance provenant d'angles et de directions différentes
- Le contraste élevé permet de découvrir les structures les plus fines sur l'échantillon
- Angle d'éclairage de 15 à 40°
- Réglages de l'éclairage reproductibles
- Accès optimal à l'échantillon



*Bien entendu, la Leica LED5000 MCI™ peut également être commandée par le logiciel LAS (Leica Application Suite).*

## Leica LED5000 MCI : assemblage

L'éclairage Leica LED5000 MCI™ (pour "Multi Contrast Illumination") se monte avec deux vis. Pour bénéficier d'une accessibilité optimale, il est recommandé d'enlever le corps de microscope lors du montage.



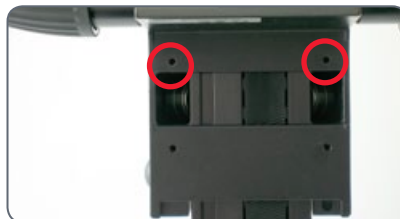
### Restrictions

Le Leica LED5000 MCI™ n'est pas utilisable avec le revolver porte-objectifs.

### Montage



1. Tenez le LED5000 MCI™ d'une main et vissez l'étrier de retenue aux deux orifices supérieurs de la boîte de commande.



2. Connectez le câble CAN-Bus fourni à l'une des deux prises. (La partie plate du connecteur doit être orientée vers le bas.)




3. Branchez l'autre extrémité du câble sur l'un des deux ports "CTL2" de la colonne.



## Leica LED5000 MCI : autre assemblage possible

Dans des circonstances particulières, il ne faut pas que la source de lumière accompagne le corps de microscope dans ses déplacements. Exemple typique : les prises de vue multi-focales, où la pile Z varie alors que l'angle d'incidence de la lumière doit rester le même. Pour ces applications, le Leica LED5000 MCI™ se fixe directement à la colonne.

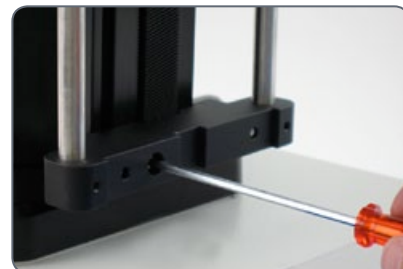
 Si vous utilisez le support AX, utilisez l'enclenchement supérieur de l'étrier de fixation.

### Montage sur la colonne

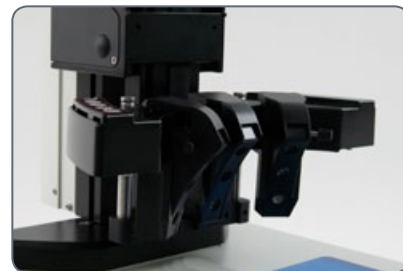
1. Enlevez l'étrier de retenue du Leica LED5000 MCI™.



2. Vissez l'étrier de retenue dans la rainure située sur la colonne au moyen de l'unique vis. Lors du vissage de la vis, l'étrier de retenue se met automatiquement à la bonne position.



3. Placez le Leica LED5000 MCI™ sur l'étrier de retenue.



## Leica LED5000 MCI™ : utilisation

### Utilisation

L'éclairage Leica LED5000 MCI™ (pour "Multi Contrast Illumination") est un éclairage universel à haute performance. Il permet de disposer librement autour de l'échantillon trois groupes d'éclairage équipés chacun de 3 diodes électroluminescentes. La commande ciblée des diodes électroluminescentes permet de réaliser divers scénarios d'éclairage.

### Préparation

Prenez le module MCI des deux mains et abaissez-le jusqu'à ce que l'éclairage s'enclenche à l'extrémité inférieure des tiges des glissières.

Dans cette position, avec un éclairage identique, vous obtenez toujours le même contraste. Cela garantit la reproductibilité d'une expérience.



*Position de montage trop haute*



*Hauteur optimale*

### Contact avec le socle




S'il arrivait par inadvertance que le corps de microscope soit trop abaissé, le socle pourrait toucher le module MCI. Un mécanisme de sécurité dans la tringlerie assure dans ce cas le coulissement automatique du MCI vers le haut, afin d'éviter d'éventuels dommages.

- Veillez toujours à ne pas placer des échantillons directement sous le MCI.
- Après avoir élevé le corps de microscope, ramenez le MCI à la position initiale en le faisant glisser.



## Leica LED5000 MCI™ : utilisation (suite)

### Utilisation du bloc de touches

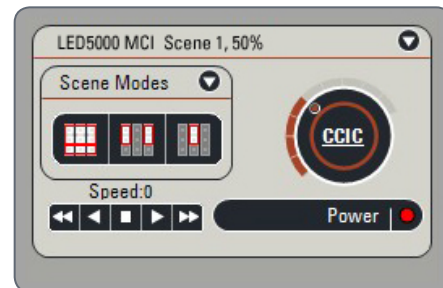
- Utilisez la touche  pour allumer ou éteindre l'éclairage.
- Utilisez les touches "+" et "-" pour régler la luminosité sur l'un des 10 niveaux possibles. Effleurez l'une des deux touches pour ajuster l'intensité par petits pas. Maintenez l'une des touches enfoncée pour modifier l'intensité plus rapidement.

### Les scénarios d'éclairage

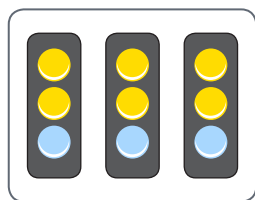
Les touches "<<" et ">>" permettent de passer de l'un à l'autre des scénarios d'éclairage ci-dessous.

### Luminosité maximale

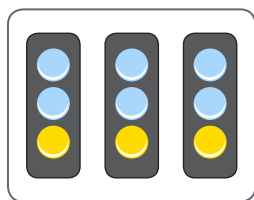
Pour des raisons liées à la température, il est impossible d'allumer simultanément les neuf DEL. Pour obtenir un éclairage global d'une grande clarté, activez les deux rangées de DEL du haut. La rangée du bas fournit les contrastes.



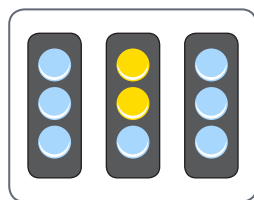
Le Leica LED5000 MCI™ peut également se commander avec le logiciel LAS (Leica Application Suite).



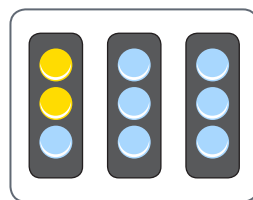
Luminosité maximale



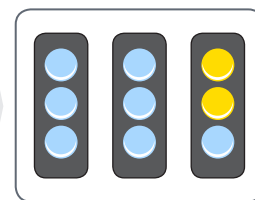
Contraste maximal



Éclairage ponctuel par l'arrière




Éclairage ponctuel par la gauche

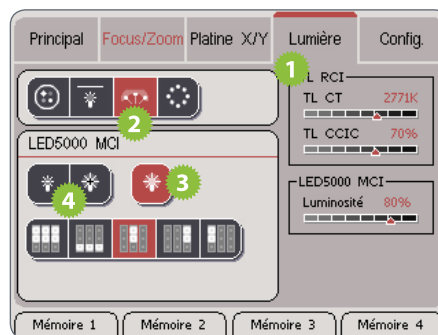


Éclairage ponctuel par la droite


## Leica LED5000 MCI et Leica SmartTouch®

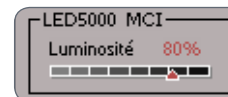
 Pour le Leica LED5000 MCI («Multi Contrast Illumination»), la luminosité et différents scénarios d'éclairage peuvent être contrôlés via le Leica SmartTouch™.

### Régler l'éclairage




1. Appuyez sur l'onglet «Lumière».
2. Appuyez dans la zone supérieure sur l'icône du Leica LED5000 MCI.
3. Activez l'éclairage.
4. Appuyez sur l'icône lampe pour régler l'intensité de la lumière.

 La luminosité sélectionnée est indiquée sur le côté droit de l'écran.



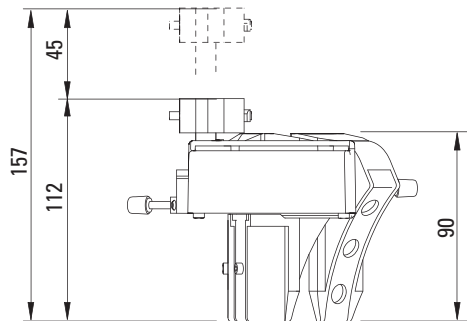
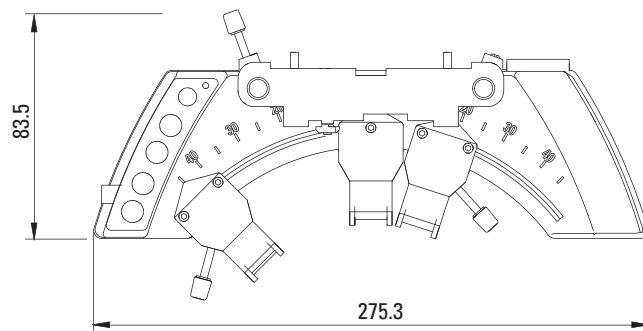
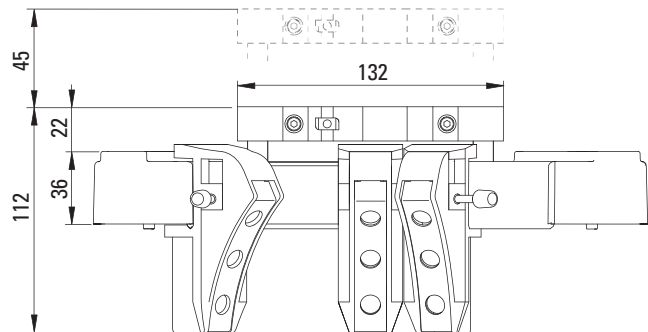
5. Appuyez sur une des icônes des scénarios d'éclairage pour adapter l'éclairage à vos besoins.



 Les scénarios d'éclairage pré-réglés ne peuvent être modifiés.

# Leica LED5000 MCI : dimensions

Leica LED5000 MCI (dimensions en mm)



# Leica LED5000 CXI

## À propos de la Leica LED5000 CXI

### La Leica LED5000 CXI™, l'éclairage à LED coaxial

La Leica LED5000 CXI™ est un éclairage coaxial combinant les avantages de la technologie LED dans un espace extrêmement compact : durée de vie élevée, illumination intense d'une qualité proche de la lumière du jour, également intégré à la suite logicielle Leica LAS pour obtenir des réglages d'éclairage entièrement reproductibles.

La Leica LED5000 CXI™ convient parfaitement à l'éclairage d'échantillons plats, réfléchissants ou polis. Elle produit une illumination bien plus brillante que les lampes halogènes comparables de 150 watts.

### Utilisation avec le porte-microscope AX

Lors d'utilisation du porte-microscope AX en position verticale, une plaque quart d'onde est requise :

1. Fixez la plaque quart d'onde au niveau de l'objectif avec la vis de serrage.



2. Tournez la plaque quart d'onde avec l'anneau moleté vers le haut jusqu'à obtenir l'effet recherché.

### Utilisation avec le stéréomicroscope Leica M205 C / M205 A

Lors d'utilisation de l'éclairage Leica LED5000 CXI avec le Leica M205 C ou Leica M205 A, il faut veiller à utiliser un porte-microscope AX. Ce dernier devra être en position (M205) lors d'assemblage.

Pour obtenir une illumination homogène en «observation stéréo», le support AX doit être amené jusqu'à la butée vers la droite. Cette position diffère de 2 mm de la position stéréo par défaut.

# Leica LED5000 CXI : assemblage

## Outils nécessaires

- Aucun

## Montage du Leica LED5000 CXI

1. Reliez le Leica LED5000 CXI à la colonne de mise au point via la connexion CTL2 si la colonne de mise au point dispose d'un système électronique intégré.



## Montage alternatif pour colonnes manuelles

1. Raccordez le bloc d'alimentation externe (10 450 266) au Leica LED5000 CXI.

2. Desserrez la vis d'orientation et enlevez le couvercle.



## Leica LED5000 CXI (suite)

3. Placez le LED5000 CXI sur le corps de microscope, puis serrez la vis d'orientation.




4. Faites glisser le tube (comme par exemple le tube binoculaire oblique) dans la queue d'aronde et tournez-le légèrement d'un côté et de l'autre jusqu'à ce que la vis d'orientation se loge dans la rainure de guidage.





5. Serrez prudemment la vis d'orientation en vous contentant de soutenir le tube. Ce faisant, le tube se met automatiquement à la bonne position.




## Leica LED5000 CXI : utilisation

 Il y a 10 positions de réglage possibles de l'intensité lumineuse.

 La commande peut également s'effectuer via Leica Application Suite (LAS) ou via la Leica SmartTouch.


 L'utilisation du Leica LED5000 CXI entraîne un grossissement de 1.5x.

 En fonction des composants utilisés, l'occultation peut être plus ou moins forte si le grossissement est faible. Cette occultation qui est normale ne constitue en aucun cas un dysfonctionnement.

### Utilisation






La lumière du Leica LED5000 CXI peut être très claire. C'est pourquoi il faut toujours allumer l'éclairage *avant* de regarder à travers les oculaires !

1. Appuyez brièvement sur la touche  (marche/arrêt) pour allumer l'éclairage.



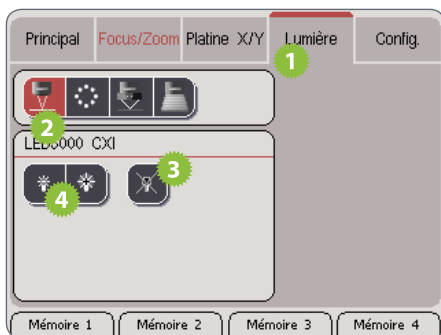
La diode lumineuse verte située dans le coin supérieur gauche est désormais allumée.

2. Pour régler l'amplitude lumineuse, appuyez brièvement sur les touches  ou .
3. Pour éteindre l'éclairage, appuyez brièvement sur la touche .



# Leica LED5000 CXI et Leica SmartTouch®

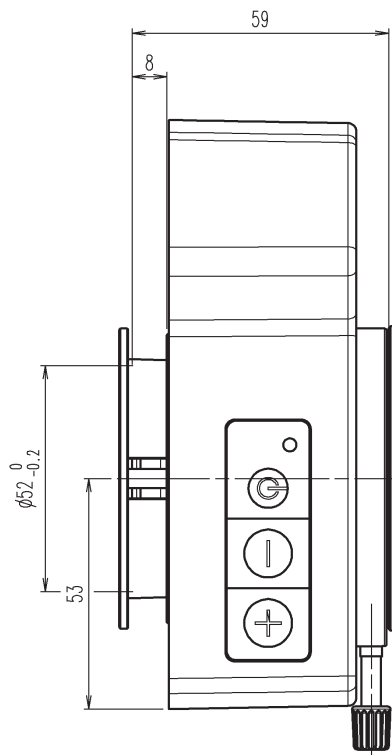
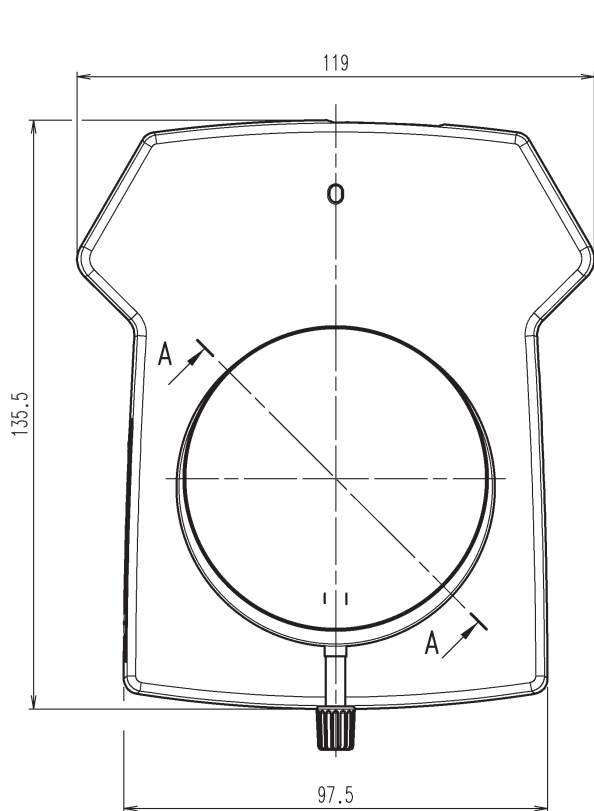
## Régler l'éclairage



1. Appuyez sur l'onglet «Lumière».
2. Appuyez dans la zone supérieure sur l'icône du Leica LED5000 CXI.
3. Activez l'éclairage.
4. Appuyez sur l'icône lampe pour régler l'intensité de la lumière.

## Leica LED5000 CXI: dimensions

Leica LED5000 CXI (dimensions en mm)



# Leica LED5000 HDI™

## À propos de la Leica LED5000 HDI™

La Leica LED5000 HDI™ («High Diffuse Illumination») est un éclairage hautement performant et innovant. Sa lumière douce diminue les reflets des échantillons hautement réfléchissants et évite la lumière parasite.

La Leica LED5000 HDI™ est composée d'un dôme souple en matière synthétique. Deux anneaux LED indépendants à commande individuelle y sont logés.

La commande se fait au choix via le clavier intégré, via le logiciel Leica Application Suite (LAS) ou via le Leica SmartTouch®.


La Leica LED5000 HDI™ est montée au niveau de l'objectif avec une seule vis. La distance de travail a été optimisée pour une hauteur située entre 60 et 70 mm.


### Restrictions

La Leica LED5000 HDI™ ne peut être utilisée qu'avec des objectifs ayant un diamètre extérieur de 80 mm.

La Leica LED5000 HDI™ a été optimisée pour le plan-apo 1× et le plan-apo 0.63×.

### Commande via le logiciel Leica Application Suite

 L'éclairage Leica LED5000 HDI™ est supporté par la suite logicielle LAS à partir de la version 3.6 (été 2010).

 Des scénarios d'éclairage entièrement reproductibles peuvent être créés via le LAS et il est possible de passer automatiquement d'un scénario à l'autre. Vous trouverez des informations complémentaires dans l'aide en ligne de LAS.

## Leica LED5000 HDI™ : assemblage

### Raccordement

1. Reliez le câble bus CAN à l'éclairage. Le côté plat de la fiche doit être tourné vers le haut.




2. La mise au point effectuée, déplacez l'éclairage au-dessus de l'objectif de manière à ce qu'il ne puisse plus toucher la plaque de base en position rabattue et vissez-le. Le panneau de commande doit être tourné vers l'utilisateur.




3. Connectez l'autre bout du câble dans une des deux prises «CTL2» au dos de la colonne de mise au point.




 En fonction de la hauteur totale de l'échantillon à examiner, la LED5000 HDI™ peut être montée le long de l'objectif un peu plus vers le haut ou plus bas.

## Leica LED5000 HDI™ : scénarios d'éclairage

### Utilisation du clavier


- Utilisez la touche  pour allumer ou éteindre l'éclairage.



- Utilisez la touche  pour choisir un des trois modes d'éclairage : deux anneaux LED actifs > anneau LED supérieur > anneau LED inférieur
- Si les deux anneaux LED sont activés, seule la luminosité de l'anneau supérieur peut être modifiée. En fonction de l'échantillon et des besoins, il est ainsi possible d'obtenir des conditions de luminosité équilibrées des deux anneaux.

- Utilisez les touches  $\oplus$  et  $\ominus$  pour régler la luminosité sur 10 niveaux. Appuyez sur une des deux touches pour régler l'intensité par petits incréments. Laissez la touche appuyée pour modifier l'intensité plus rapidement.

### Les scénarios d'éclairage

 La principale caractéristique de la Leica LED5000 HDI™ est son dôme souple en matière synthétique. Il permet deux modes de fonctionnement de l'éclairage.

On passe d'un mode à l'autre en rabattant le dôme vers le haut ou vers le bas au moyen des deux languettes situées sur l'anneau métallique, à gauche et à droite.

Grâce à sa grande souplesse, il peut également n'être rabattu vers le haut ou vers le bas que d'un côté.



## Leica LED5000 HDI™ : scénarios d'éclairage (suite)



L'utilisation de matière synthétique souple permet d'éviter dans une large mesure de «fortes collisions» avec l'échantillon. Pour des échantillons très sensibles, le poids de l'éclairage lui-même peut cependant déjà entraîner des dommages.

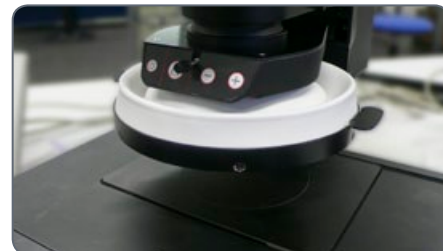
### 1. Dôme rabattu

Ce mode permet à la Leica LED5000 HDI™ d'exprimer toute sa puissance. L'homogénéité est maximale et la lumière parasite de l'extérieur est stoppée.




### 2. Dôme relevé

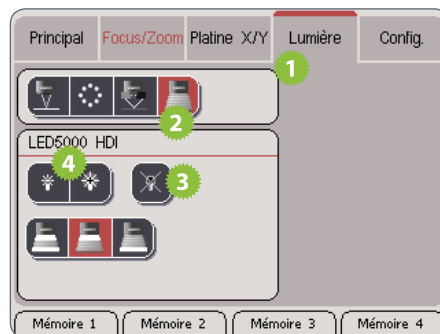
Ce mode permet de garder un accès à l'échantillon pour la mise en place suivante. Ce mode garantit également une illumination comptant peu de reflets.



## Leica LED5000 HDI™ et Leica SmartTouch®

 Pour le Leica LED5000 RL («Ring Light»), la luminosité et différents scénarios d'éclairage peuvent être contrôlés via le Leica SmartTouch™.

### Régler l'éclairage



1. Appuyez sur l'onglet «Lumière».
2. Appuyez dans la zone supérieure sur l'icône du Leica LED5000 HDI.

3. Activez l'éclairage.
4. Appuyez sur l'icône lampe pour régler l'intensité de la lumière.
5. Appuyez sur une des icônes des scénarios d'éclairage pour adapter l'éclairage à vos besoins.

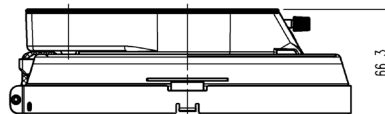
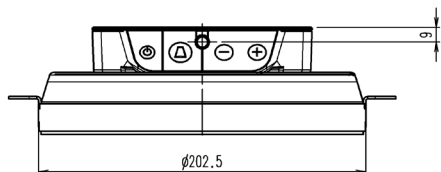




# Leica LED5000 HDI™ : dimensions

Leica LED5000 HDI™ (dimensions en mm)

Folded Dome



Unfolded Dome

