

Mode d'emploi

# Leica HI1210

## Bain-marie



**CE**

Leica HI1210 V 3.5, français 11/2022

**N° de réf. :** 14 0415 80105 Rev.J

À conserver impérativement à proximité de l'appareil.

A lire attentivement avant la mise en service.



## AVERTISSEMENT

---

Les informations, chiffrées ou non, les remarques et jugements de valeur contenus dans cette documentation représentent après recherche approfondie l'état actuel de la science et de la technique tel que nous le connaissons.

Nous ne sommes pas tenus d'adapter à intervalles réguliers le présent mode d'emploi aux nouveaux développements techniques ni de fournir à nos clients des compléments, mises à jour, etc., de ce mode d'emploi.

Pour les indications, les dessins, les illustrations techniques etc. erronés contenus dans ce mode d'emploi, notre responsabilité est exclue dans les limites autorisées conformément aux prescriptions juridiques nationales applicables dans chaque cas individuel. En particulier, nous ne pouvons en aucun cas être tenus responsables des pertes financières ou autres dommages consécutifs en rapport avec le respect des indications et autres informations de ce mode d'emploi.

Les indications, dessins, illustrations et autres informations du présent mode d'emploi, qu'il s'agisse du contenu ou de détails techniques, ne peuvent être considérés comme des caractéristiques garanties de nos produits.

Sur ce point, seules les dispositions contractuelles établies entre nous et nos clients font autorité.

Leica se réserve le droit de modifier la spécification technique ainsi que le processus de fabrication sans préavis. C'est seulement ainsi qu'un processus permanent d'amélioration de la technologie et du processus de fabrication de nos produits est possible.

La documentation présente est protégée par droits d'auteur. Leica Biosystems Nussloch GmbH est titulaire du droit d'auteur du présent document.

Toute reproduction (même partielle) du texte et des illustrations par impression, photocopie, microfilm, Web Cam ou autres procédés, y compris tous les systèmes et supports électroniques, est soumise à l'autorisation préalable expresse et par écrit de Leica Biosystems Nussloch GmbH. Le numéro de série et l'année de fabrication figurent sur la plaque signalétique située au dos de l'appareil.

© Leica Biosystems Nussloch GmbH



Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Heidelberger Strasse 17 - 19  
D-69226 Nussloch  
Allemagne  
Téléphone : +49 (0)6224 143-0  
Fax : +49 (0)6224 143-268  
Internet : <http://www.LeicaBiosystems.com>

## Table des matières

---


<b>1.</b>	<b>Remarques importantes .....</b>	<b>5</b>
1.1	Signification des symboles utilisés.....	5
1.2	Groupe d'utilisateurs.....	6
1.3	Utilisation conforme à la destination.....	6
1.4	Type d'appareil .....	6
<b>2.</b>	<b>Sécurité .....</b>	<b>7</b>
2.1	Consignes de sécurité .....	7
2.2	Indications de danger .....	8
<b>3.</b>	<b>Composants de l'appareil et spécifications.....</b>	<b>9</b>
3.1	Caractéristiques techniques.....	9
<b>4.</b>	<b>Mise en service .....</b>	<b>10</b>
4.1	Conditions d'emplacement .....	10
4.2	Équipement fourni.....	10
4.3	Déballage et installation du HI1210 .....	11
4.4	Avant le branchement à l'alimentation.....	11
<b>5.</b>	<b>Fonctionnement .....</b>	<b>12</b>
5.1	Champs du tableau de commande de l'instrument .....	12
5.2	Mise sous tension de l'appareil.....	12
5.3	Réglage de la température.....	13
5.4	Mise hors tension de l'appareil.....	13
<b>6.</b>	<b>Nettoyage et maintenance.....</b>	<b>14</b>
6.1	Nettoyage de l'appareil .....	14
6.2	Changement de fusible .....	14
<b>7.</b>	<b>Garantie et service après-vente .....</b>	<b>15</b>
<b>8.</b>	<b>Confirmation de décontamination .....</b>	<b>16</b>

## 1.1 Signification des symboles utilisés



Les indications de danger sont présentées sur fond gris et identifiées par un triangle d'avertissement .



Les avertissements, à savoir les informations importantes pour l'utilisateur, apparaissent sur fond gris et sont signalés par le symbole .

(5)

Les chiffres entre parenthèses se réfèrent, en guise d'explication, aux numéros de position indiqués dans les figures.

**START**

Les touches de fonction, situées sur l'écran de saisie de l'appareil, apparaissent en gras et en majuscules.



Ce symbole de mise en garde identifie les surfaces de l'appareil qui sont chaudes pendant le fonctionnement. Tout contact direct doit être évité en raison du risque de brûlures.



Fabricant



Date de fabrication



Veuillez observer le mode d'emploi !

**SN**

Numéro de série

**REF**

Numéro de référence.



Le marquage CE représente la déclaration du fabricant attestant que le produit répond aux exigences des directives et règlements CE applicables.



Mise en garde, consultez le mode d'emploi pour connaître les précautions.



Symbole de protection de l'environnement de la directive RoHS Chine. Le nombre apparaissant sur ce symbole indique "la durée d'utilisation sûre en termes de protection de l'environnement" du produit. Ce symbole est utilisé si une substance limitée en Chine dépasse la limite maximale admise.



Marquage des appareils électriques et électroniques selon le § 7 de la loi allemande sur les dispositifs électriques et électroniques (ElektroG). ElektroG est une loi allemande régissant la mise en circulation, la reprise et la mise au rebut dans le respect de l'environnement des appareils électriques et électroniques.

Country of Origin: China

La case Pays d'origine définit le pays où la transformation finale du produit a été effectuée.



Le marquage UKCA (UK Conformity Assessed) est un nouveau marquage de produit britannique utilisé pour les produits mis sur le marché en Grande-Bretagne (Angleterre, Pays de Galles et Écosse). Il couvre la plupart des marchandises qui nécessitaient auparavant le marquage CE.

UKRP

Leica Microsystems (UK) Limited  
Larch House, Woodlands Business Park, Milton Keynes,  
England, United Kingdom, MK14 6FG

La personne responsable au R.-U. agit au nom du fabricant non britannique pour effectuer des tâches spécifiées en relation avec les obligations du fabricant.

# 1. Remarques importantes



Le contenu du colis est fragile et il doit par conséquent être manipulé avec précaution.



Le colis doit être maintenu au sec.



Indique la position verticale correcte du colis.



Il permet d'empiler 3 couches au maximum.



Indique la plage de température à laquelle le colis doit être conservé et manipulé lors du transport. Minimum -29 °C, maximum +50 °C



Indique la plage de température à laquelle le colis doit être conservé et manipulé lors du stockage. Minimum +5 °C, maximum +50 °C



Indique la plage d'humidité relative de l'air à laquelle le colis doit être conservé et manipulé lors du stockage et du transport. Humidité relative min. 10%, 85% max.



Indique que le produit peut être recyclé dans une installation appropriée.



La marque réglementaire de conformité (RCM) indique la conformité d'un dispositif avec les standards techniques ACMA en vigueur en Nouvelle-Zélande et Australie, pour les télécommunications, radio-communications, CEM et EEM.

## 1.2 Groupe d'utilisateurs

- Le Leica HI1210 ne doit être manipulé que par des personnes spécialisées et formées.
- Avant de commencer à utiliser l'appareil, l'utilisateur est tenu de lire attentivement le présent mode d'emploi et de se familiariser avec tous les détails techniques de l'appareil.

## 1.3 Utilisation conforme à la destination

Le Leica HI1210 est un bain de paraffine destiné à l'aplatissement et au séchage d'échantillons tissulaires coupés utilisés dans tous les domaines de la recherche biomédicale et du diagnostic de routine. Seuls les accessoires pour appareil approuvés par Leica Biosystems Nussloch GmbH peuvent être utilisés avec cet appareil.



**Toute utilisation de l'appareil autre que celle pour laquelle il a été conçu sera considérée comme non conforme. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des accidents, blessures et/ou dommages de l'appareil ou des accessoires.**

**Le respect de toutes les consignes mentionnées dans le mode d'emploi et des travaux d'inspection et de maintenance est également considéré comme condition de l'utilisation conforme.**

## 1.4 Type d'appareil

Toutes les instructions mentionnées dans le présent mode d'emploi s'appliquent uniquement au type d'appareil dont il est question sur la page de titre.

Une plaque signalétique portant le numéro de série est fixée au dos de l'instrument.

### 2.1 Consignes de sécurité



- **Suivez impérativement les avertissements de danger et les indications de danger contenues dans ce chapitre.**
- **Veillez les lire, même si vous êtes déjà familiarisé avec le maniement et le fonctionnement d'un instrument Leica.**
- **Ne jamais supprimer ou modifier les dispositifs de sécurité de l'appareil ou de ses accessoires. Seuls les techniciens du service après-vente qualifiés et agréés par Leica sont habilités à réparer l'appareil et à accéder à ses composants internes.**

#### **Autres risques**

- **L'appareil a été fabriqué selon l'état actuel de la technique et conformément aux règles de sécurité reconnues. L'utilisation et la manipulation non conformes peuvent présenter un risque pour l'intégrité physique et la vie de l'utilisateur ou de tiers, ou des dommages matériels. L'appareil doit être utilisé conformément à l'usage prévu et seulement s'il est en parfait état de fonctionnement. Les défaillances susceptibles d'avoir des conséquences en termes de sécurité doivent être immédiatement éliminées.**
- **Seules les pièces détachées d'origine et les accessoires d'origine homologués peuvent être utilisés.**



**L'appareil DOIT être branché sur une prise avec mise à la terre. Utiliser uniquement un câble d'alimentation fourni prévu pour l'alimentation électrique locale.**

Ce mode d'emploi contient des instructions et des informations importantes en matière de sécurité d'exploitation et d'entretien de l'appareil.

Il fait partie intégrante de l'instrument. Il convient de le lire attentivement avant la mise en service et l'utilisation, et de le conserver auprès de l'instrument.



**Si les réglementations nationales en vigueur en matière de prévention des accidents et de protection de l'environnement l'exigent, le présent mode d'emploi devra être complété par les instructions correspondantes.**

Cet appareil a été construit et contrôlé conformément aux dispositions relatives à la sécurité des instruments électriques de mesure, de commande, de réglage et de laboratoire.

Pour bénéficier de ce niveau de sécurité et travailler sans risque sur l'appareil, l'utilisateur devra se conformer aux instructions et consignes de sécurité contenues dans le présent mode d'emploi.



**Pour obtenir des informations actualisées sur les normes applicables, veuillez consulter la déclaration de conformité CE et les certificats UKCA sur notre site Internet : <http://www.LeicaBiosystems.com>**

## 2. Sécurité

---

### 2.1 Consignes de sécurité (suite)

- Afin d'assurer une maintenance correcte de l'appareil, il est indispensable de lire le mode d'emploi avant d'allumer l'appareil et de vous familiariser avec les détails techniques.
- Avant de raccorder l'appareil au secteur, vérifiez que les besoins en électricité de votre laboratoire correspondent aux valeurs figurant sur la plaque signalétique de l'appareil.
- Lors de l'installation du câble secteur, il faut toujours veiller à acheminer le câble de sorte qu'il ne puisse entrer en contact avec les surfaces chaudes de l'appareil à aucun moment.
- L'appareil est exclusivement prévu pour un usage en intérieur.
- L'appareil doit être éteint et débranché du secteur pendant toutes les opérations de réparation et de maintenance.
- Pendant le fonctionnement, la surface de l'appareil peut être très chaude.



**Risque de brûlures !**

**En aucun cas, les substances combustibles et inflammables ne doivent être entreposées à proximité immédiate de l'appareil.**

**L'appareil peut seulement être utilisé avec des liquides non inflammables (de préférence de l'eau distillée) !**

**N'utiliser l'appareil qu'à l'état rempli.**

**Niveau de remplissage minimal : 1 cm**

### 2.2 Indications de danger

Les dispositifs de sécurité qui ont été installés sur cet appareil par le constructeur constituent uniquement les bases de la prévention contre les accidents. La responsabilité pour un fonctionnement exempt d'accidents incombe essentiellement à l'entreprise qui se sert de l'appareil et accessoirement aux personnes chargées par elle de son utilisation, de son entretien ou de sa réparation.

Il est indispensable de respecter les remarques et annotations d'avertissement suivantes pour garantir le fonctionnement irréprochable de l'appareil.

Il convient de noter que les charges électrostatiques peuvent résulter d'un contact direct ou indirect avec le Leica HI1210.



### 3. Composants de l'appareil et spécifications

---

#### 3.1 Caractéristiques techniques

Tension nominale :	Deux réglages usine non modifiables : 100-120 V CA $\pm 10\%$ 230-240 V CA $\pm 10\%$
Fréquence nominale :	50/60 Hz
Puissance nominale :	350 VA
Fusible principal :	2 coupe-circuit à fusible, 5x20 mm, listés UL Pour 100-120 V : 5x20 mm, 2x T 5 A L250 V CA Pour 230-240 V : 5x20 mm, 2x T 2,5 A L250 V CA
Dimensions :	350x310x100 mm
Poids à vide :	3,6 kg (sans emballage)
Humidité relative de l'air :	20-80 %, sans condensation
Classification selon CEI 1010 :	Classe de protection : 1 Classe de pollution : 2 Catégorie de surtension : II
Plage de température de service :	+15 °C à +40 °C
Plage de réglage de la température :	Température ambiante à 75 °C
Altitude :	jusqu'à 2000 m au-dessus du niveau moyen de la mer
Classe de protection IP (CEI 60529) :	IP20

## 4. Mise en service

---

### 4.1 Conditions d'emplacement

- Lors de l'installation du câble secteur, il faut toujours veiller à acheminer le câble de sorte qu'il ne puisse entrer en contact avec les surfaces chaudes de l'appareil à aucun moment.
- La prise de courant à laquelle l'appareil est raccordé doit se trouver à proximité de l'appareil et être facile d'accès.
- L'alimentation électrique doit se situer dans le périmètre de la longueur du câble secteur : l'utilisation d'une rallonge est proscrite.
- Le support doit présenter une charge admissible et une rigidité suffisantes pour supporter le poids de l'appareil.
- Les secousses, la lumière vive directe et les grandes variations de température doivent être évitées.
- L'appareil doit être connecté à une prise de courant appropriée. N'utiliser que le câble secteur fourni qui est destiné au réseau électrique local.

### 4.2 Équipement fourni

L'équipement de base du Leica HI1210 comprend les pièces suivantes :

1 appareil de base Leica HI1210

1 housse de protection..... 14 0415 41178

1 jeu de fusibles :

2 fusibles, T2.5A ..... 14 6943 02500

2 fusibles, T5A ..... 14 6943 05000

1 mode d'emploi en version imprimée (anglais,

avec CD multilingue 14 0415 80200) ..... 14 0415 80001

Le cordon d'alimentation spécifique au pays doit être commandé séparément. Une liste répertoriant tous les cordons d'alimentation disponibles pour votre dispositif est disponible sur notre site Web [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com) dans la section réservée aux produits.



**Comparez soigneusement les éléments reçus avec ceux indiqués sur la liste de colisage, le bon de livraison et le bon de commande.**

**S'il manque des pièces/accessoires ou s'ils ne correspondent pas, contactez immédiatement votre agent Leica.**

### 4.3 Déballage et installation du HI1210

Poser le carton sur une surface plane, couper la bande adhésive (Fig. 2), puis ouvrir le carton (Fig. 3).



Fig. 2



Fig. 3

Ôter les accessoires et sortir l'appareil du carton avec précaution (Fig. 4).



Fig. 4

Tenir l'appareil fermement d'une main, retirer les deux blocs de mousse (Fig. 5), puis retirer le pare-poussière.

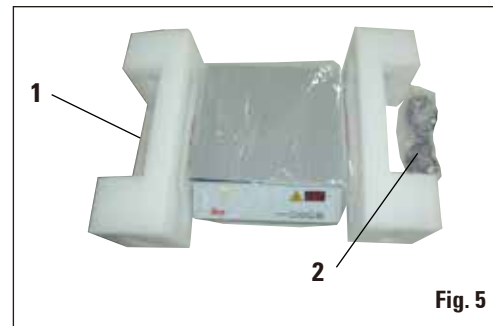


Fig. 5

### 4.4 Avant le branchement à l'alimentation

- Avant de brancher le câble secteur, vérifier que l'interrupteur (3) situé à l'arrière de l'appareil (Fig. 6) est positionné sur "0" = ARRÊT.
- N'utiliser l'appareil qu'avec le câble secteur fourni.
- Brancher le câble secteur (Fig. 5, 2) sur le connecteur d'alimentation secteur (4) et la fiche d'alimentation électrique sur la prise de courant secteur.

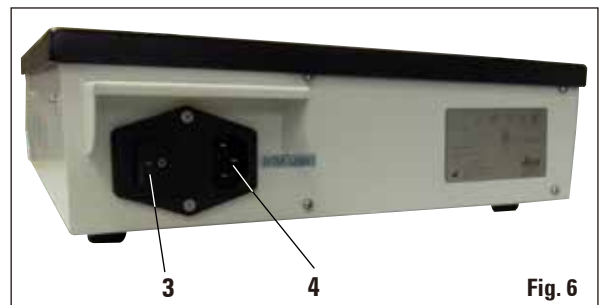
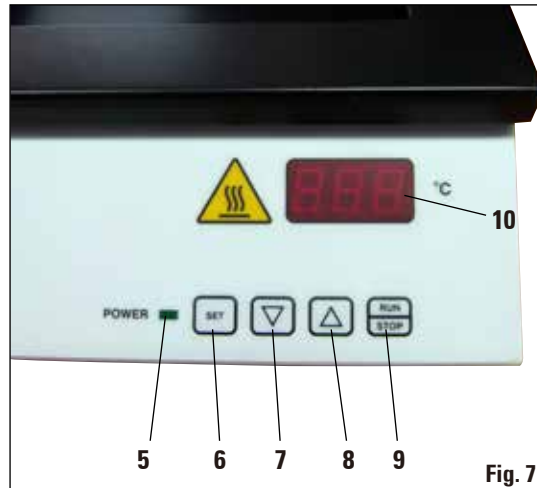


Fig. 6

## 5. Fonctionnement

### 5.1 Champs du tableau de commande de l'instrument

- 5 = **LED POWER**  
Est allumée quand l'instrument a été mis sous tension avec l'interrupteur principal.
- 6 = **SET**  
Indique la température cible sélectionnée.
- 7 = Bouton de réglage : Permet de diminuer la température.
- 8 = Bouton de réglage : Permet d'augmenter la température.
- 9 = **RUN/STOP**  
Permet de mettre l'instrument sous tension ou hors tension.
- 10 = Affichage



### 5.2 Mise sous tension de l'appareil

- Avant de mettre l'appareil sous tension, remplir le bain-marie avec une quantité d'eau distillée suffisante.
- Pour mettre l'appareil sous tension, appuyer sur l'interrupteur situé sur le panneau arrière gauche de l'appareil (Fig. 6, 3).
- La LED verte **POWER** sur le panneau avant s'allume alors.

### 5.3 Réglage de la température

- Le fait d'appuyer sur le bouton **RUN/STOP** situé sur le panneau avant règle la température de l'appareil à la dernière valeur cible enregistrée. La température affichée correspond à la valeur actuelle.
- La température cible réglée apparaît sur l'affichage (**Fig. 7, 10**).
- Pour régler la température souhaitée, maintenir le bouton de réglage correspondant enfoncé (**Fig. 7, 7+8**). L'affichage change lentement pour les 8 premiers chiffres, plus rapidement après.



L'affichage de la température indique la valeur cible. Une fois la température souhaitée atteinte, relâcher le bouton de réglage. La valeur affichée est enregistrée automatiquement. La valeur cible enregistrée reste affichée pendant environ 2 secondes, puis elle est remplacée sur l'affichage par la température actuelle.

- Pour contrôler la température cible, appuyer sur le bouton **SET** (**Fig. 7, 6**).



La valeur cible reste aussi bien enregistrée quand l'appareil est mis hors tension (bouton **RUN/STOP** ou interrupteur) qu'en cas de panne de courant et de déconnexion de l'alimentation.

### 5.4 Mise hors tension de l'appareil

- Pour mettre l'appareil hors tension, appuyer sur le bouton **RUN/STOP**.



Il n'est pas nécessaire d'allumer ou d'éteindre l'interrupteur à chaque fois lors de l'utilisation quotidienne.

## 6. Nettoyage et maintenance

### 6.1 Nettoyage de l'appareil

- Avant de nettoyer l'appareil, il faut le mettre hors tension en appuyant sur l'interrupteur (**Fig. 6, 3**), puis le déconnecter de l'alimentation.
- L'instrument est doté d'un panneau frontal continu exempt de fentes de refroidissement latérales. Sa surface est donc parfaitement lisse et facile à nettoyer.
- Tous les matériaux composant la surface résistent aux détergents courants utilisés dans les laboratoires.



**Il faut mettre l'instrument hors tension et attendre qu'il ait refroidi avant de procéder au nettoyage.**



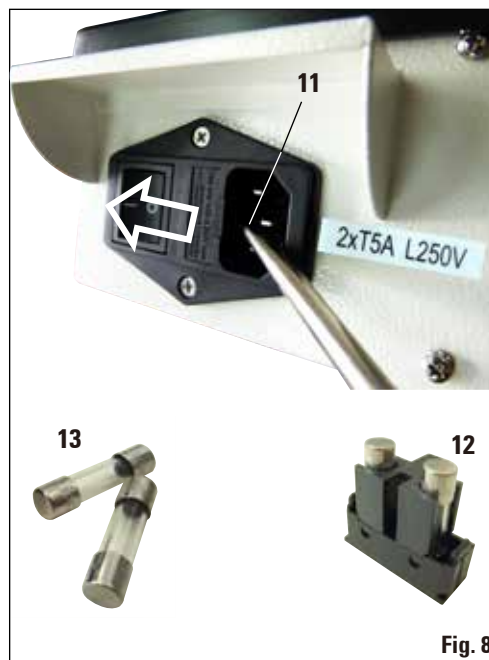
**Ne pas utiliser de solvants organiques (par ex. de l'alcool ou du xylène) !**

### 6.2 Changement de fusible



**Mettez l'appareil hors tension et retirez la fiche secteur. Utilisez uniquement les fusibles de rechange fournis. Les deux fusibles doivent avoir la même valeur (attention à l'étiquette !). Les fusibles doivent toujours être déconnectés par paire.**

- Insérez un petit tournevis dans la découpe (**Fig. 8, 11**) et faites sortir le porte-fusible (**12**) avec précaution.
- Retirez le support de fusible et remplacez les fusibles défectueux par deux fusibles neufs (**13**).
- Puis, réinsérez le support de fusible et appuyez dessus pour qu'il s'engage.



### Garantie

Leica Biosystems Nussloch GmbH garantit que le produit contractuel livré a fait l'objet d'un contrôle de qualité approfondi basé sur les normes de vérification internes de Leica, que le produit est sans défaut et qu'il comporte toutes les spécifications techniques garanties et/ou les caractéristiques convenues.

L'étendue de la garantie dépend du contenu du contrat. Seules s'appliquent les conditions de garantie de votre représentant Leica ou de la société qui vous a livré le produit contractuel.

### Informations relatives au service après-vente

Si vous avez besoin d'une intervention du service technique ou de pièces de rechange, veuillez contacter le bureau de vente ou le distributeur Leica qui vous a vendu l'appareil.

Les indications suivantes doivent être fournies :

- Description du modèle et numéro de série de l'appareil.
- Lieu d'implantation de l'appareil et personne à contacter.
- Raison de la demande d'intervention du SAV.
- Date de livraison.

### Mise hors service et mise au rebut

L'appareil ou les pièces détachées de l'appareil doivent être mis au rebut conformément aux dispositions légales respectives en vigueur. Faites particulièrement attention à la cellule lithium de la platine d'électronique !

## **8. Confirmation de décontamination**

---

Chaque produit retourné à Leica Biosystems ou nécessitant une maintenance sur site doit être correctement nettoyé et décontaminé. Le modèle dédié de la confirmation de décontamination figure sur notre site Web [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com) dans le menu Produit. Ce modèle doit être utilisé pour recueillir l'ensemble des données requises.

En cas de retour d'un produit, une copie de la confirmation dûment complétée et signée doit être jointe ou transmise au technicien. La responsabilité des produits retournés sans cette confirmation ou avec une confirmation incomplète incombe à l'expéditeur. Les biens retournés qui sont considérés comme une source de danger potentiel par l'entreprise seront retournés aux frais et aux risques de l'expéditeur.





[www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com)



Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Heidelberger Strasse 17-19  
D-69226 Nussloch  
Téléphone : +49 - (0) 6224 - 143 0  
Fax : +49 - (0) 6224 - 143 268  
Site Internet : [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com)