Mode d'emploi

Leica EG1150 H

Station d'inclusion de paraffine

Leica EG1150 H V 2.6, français 07/2016
Numéro de référence : 14 0388 81105 RevI

A conserver à portée de la main.
A lire attentivement avant la mise en service.

Les informations, données numériques, remarques et jugements de valeur contenus dans la présente documentation constituent à notre connaissance, basée sur des recherches approfondies, l'état actuel des connaissances scientifiques et techniques.
Nous ne sommes pas tenus d'adapter à intervalles réguliers le présent manuel aux nouveaux développements techniques ni de fournir à nos clients des compléments, mises à jour etc. de ce manuel.
Pour les indications, les dessins, les illustrations techniques etc. erronés contenus dans ce manuel 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 manuel.
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 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. Tous les droits d'auteur sont détenus par Leica Biosystems Nussloch GmbH.
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

Publié par :

Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Str. 17 - 19
D-69226 Nussloch
Allemagne
Téléphone : +49 (0)62 24 143-0
Télécopie : +49 (0)6224 143-268
Internet : http://www.LeicaBiosystems.com
Assemblage pour le compte de Leica Microsystems Ltd. Shanghai

Table des matières

1. Remarques importantes ... 5
- 1.1 Signification des symboles utilisés dans le texte ... 5
- 1.2 Utilisation conforme de l'appareil ... 6
- 1.3 Groupe d'utilisateurs ... 6
- 1.4 Type d'appareil ... 6

2. Sécurité ... 7
- 2.1 Consignes de sécurité ... 7
- 2.2 Indications de danger ... 8
- 2.3 Systèmes de sécurité intégrés ... 9

3. Composants et spécifications ... 10
- 3.1 Caractéristiques techniques ... 10
- 3.2 Synoptique - pièces de l'appareil ... 11
- 3.3 Spécifications de l'appareil ... 12

4. Mise en service ... 13
- 4.1 Déballage et montage ... 13
- 4.2 Emplacement approprié ... 14
- 4.3 Contenu de la livraison ... 15
- 4.4 Opérations de montage requises ... 16
- 4.5 Accessoires en option ... 18
- 4.6 Branchement électrique ... 19

5. Fonctionnement ... 20
- 5.1 Composants de l'appareil/Fonctions ... 20
- 5.2 Mise sous tension de l'appareil ... 25
- 5.3 Fonctions du panneau de commande ... 26
- 5.4 Modes de fonctionnement ... 27
- 5.5 Synchronisation ... 28
- 5.6 Chauffage de l'appareil ... 30

6. Maintenance et nettoyage ... 32
- 6.1 Nettoyage de l'appareil ... 32
- 6.2 Instructions de maintenance ... 33

7. Dépannage ... 34
- 7.1 Erreurs possibles ... 34
- 7.2 Remplacement d'un fusible ... 37

8. Garantie et service après-vente ... 39

9. Certificat de décontamination (copie) ... 40

1.1 Signification des symboles utilisés dans le texte

Indications de danger apparaissent sur fond gris et sont signalés 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 i.

Les liquides et réactifs inflammables sont signalés par ce symbole.

Ce symbole d'avertissement indique les surfaces qui sont brûlantes durant le fonctionnement. Tout contact direct doit être évité, car il existe un risque de brûlures.

(5) **Les chiffres entre parenthèses renvoient aux détails dans les illustrations.**

ENTER **Les touches de fonction sur lesquelles il faut appuyer sur l'écran sont représentées dans le texte en caractères majuscules gras.**

Fabricant

Respectez le mode d'emploi

Date de fabrication

Ce produit satisfait aux exigences de la directive du conseil 98/79/CE relative aux dispositifs médicaux de diagnostic in vitro (DIV).

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 employé quand un matériau limité en Chine est utilisé au-delà de la limite maximale admissible.

Marquage des appareils électriques et électroniques selon le § 7 de la loi allemande sur les dispositifs électriques et électroniques (ElektroG). La loi ElektroG réglemente la mise en circulation, la reprise et l'élimination conforme à la protection de l'environnement des dispositifs électriques et électroniques.

RÉF Numéro de référence

SN Numéro de série

Symbole du courant alternatif

Tip-n-Tell contrôle si, conformément à vos exigences, le colis a été transporté et stocké en position verticale. Si le colis est incliné à 60° ou plus, du sable quartzeux bleu s'écoule dans le champ d'affichage en forme de flèche et y reste collé. Une manipulation non conforme du colis est donc visible immédiatement et peut être décelée indubitablement.

L'indicateur Shockwatch contient un petit tube de précision en verre qui signale au moyen d'un colorant rouge les chocs et les impacts supérieurs à une force donnée. Le dépassement d'une accélération définie (valeur g) rompt la tension de surface du liquide à l'intérieur du tube. Cela entraîne la coloration du tube indicateur.

1.2 Utilisation conforme de l'appareil

L'appareil Leica EG1150 H est une station moderne d'inclusion dans la paraffine, pilotée par microprocesseur.

Cet appareil a été conçu pour l'inclusion de paraffine dans des échantillons de tissus histologiques en laboratoire de service et ne doit y être utilisé que pour les fonctions décrites ci-après :

- Liquéfier la paraffine solide pour l'inclusion dans les échantillons et la maintenir à température.
- Introduire la paraffine dans les moules d'inclusion dans lesquels ont été placés les échantillons.
- Chauffer les cassettes contenant les échantillons, les moules à inclusion ainsi que les pincettes nécessaires à l'inclusion et maintenir la température.

Tout usage de l'appareil autre que celui pour lequel il a été conçu n'est pas autorisé !

1.3 Groupe d'utilisateurs

- L'appareil Leica EG1150 H ne doit être utilisé que par des personnes expérimentées et ayant reçu une formation correspondante.
- 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.

1.4 Type d'appareil

Toutes les instructions reportées 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 comportant le n° de série est fixée à l'arrière de l'appareil.

Fig. 1

La fig. 1 est un exemple de plaque signalétique valide pour cet appareil contenant toutes les informations requises. Vous trouverez au chapitre 3.1 "Caractéristiques techniques" toutes les caractéristiques précises des différentes versions.

Suivez impérativement les avertissements de danger et les indications de danger contenues dans ce chapitre.
Lire le présent manuel même si vous avez déjà pu vous familiariser avec la manipulation et l'utilisation d'un appareil Leica.

2.1 Consignes de sécurité

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

Ce mode d'emploi fait partie intégrante de l'appareil et en constitue un élément essentiel qu'il convient de lire attentivement avant la mise en service et l'utilisation de l'appareil. Il doit toujours être conservé à proximité de l'appareil.

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.

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.

Les dispositifs de protection de l'appareil ou des accessoires ne doivent être ni déposés ni modifiés. L'appareil ne doit être ouvert et réparé que par les techniciens après-vente autorisés par Leica.

Utiliser exclusivement le câble secteur fourni : en aucun cas, celui-ci ne doit être remplacé par un autre câble secteur.
Si la fiche secteur ne passe pas dans votre prise, veuillez contacter notre service après-vente.

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.

Vous trouverez des informations actuelles sur les directives appliquées dans la Déclaration de conformité CE qui est disponible sur Internet à l'adresse suivante :
http://www.LeicaBiosystems.com

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 principale pour un travail sans accidents est prise en charge en première ligne par l'entrepreneur chez qui l'appareil est exploité ainsi que par les personnes désignées qui utilisent, entretiennent et réparent l'appareil.
Il est indispensable de respecter les remarques et annotations d'avertissement suivantes pour garantir le fonctionnement irréprochable de l'appareil.

Dangers – Indications de danger sur l'appareil

Les indications de sécurité mises en évidence sur l'appareil même par un triangle d'urgence signifient que les étapes d'utilisation appropriées doivent être exécutées pendant la manipulation ou l'échange du composant considéré conformément au présent mode d'emploi. Le non-respect de ces instructions risque d'occasionner des accidents, blessures et/ou dommages de l'appareil/des accessoires.

Certaines surfaces de l'appareil s'échauffent après la mise en marche.
Elles sont mises en évidence par ce symbole d'avertissement. Il ne faut pas toucher ces surfaces car cela risque d'entraîner des brûlures.

Indications de danger – Transport et installation

- **Une fois sorti de son emballage, l'appareil ne doit être transporté qu'en position droite.**
- **Poser l'appareil sur une paillasse et le stabiliser dans un plan horizontal.**
- **Ne pas exposer l'appareil aux rayons du soleil (fenêtre) !**
- **Raccorder l'appareil uniquement à une prise de courant mise à la terre. La protection ne doit pas être annulée par l'utilisation d'une rallonge sans fil de mise à la terre.**
- **L'appareil reconnaît automatiquement la tension/la fréquence appliquée.**
- **Le local où l'appareil est utilisé doit être bien aéré et aucune source inflammable ne doit s'y trouver.**
- **Il est interdit d'exploiter la machine dans des locaux exposés à un risque d'explosion !**
- **En cas d'écarts de température extrêmes entre l'entrepôt et le lieu d'installation et l'humidité élevée de l'air, de l'eau de condensation peut se former. Il est nécessaire, dans ce cas, d'attendre au moins deux heures avant de procéder à la mise en service.**

Indications de danger – Travaux sur l'appareil

La paraffine est un matériel inflammable qui nécessite par conséquent d'être manipulé en prenant les précautions qui s'imposent. Ne pas gratter avec un objet coupant les éventuels résidus de paraffine solidifiée sur les surfaces de travail sous peine d'abîmer leur revêtement. Utiliser le racloir fourni à cet effet.
Le bac collecteur de paraffine, le bac à moules à inclusion, le bain à cassettes, les plaques de travail ainsi que les supports des pincettes sont chauffés en état de marche.
Risque de brûlures !
En aucun cas, les substances combustibles et inflammables ne doivent être entreposées à proximité immédiate de l'appareil. Une flamme ouverte (par exemple un bec Bunsen) à proximité directe de l'appareil (vapeurs des solvants) comporte un risque d'incendie. Par mesure de sécurité, respecter une distance de sécurité d'au moins 2 mètres !

Indications de danger – Maintenance et nettoyage

Avant chaque opération de maintenance, éteindre l'appareil et débrancher le câble secteur.
Observer les prescriptions de sécurité du fabricant et les réglementations nationales en vigueur s'appliquant aux laboratoires dans le cadre de la manipulation de produits d'entretien.
Il est nécessaire de débrancher l'appareil en cas de remplacement des fusibles défectueux. Les seuls fusibles que l'utilisateur peut remplacer lui-même sont ceux accessibles de l'extérieur.
Lors du fonctionnement et du nettoyage de l'appareil, veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur.

2.3 Systèmes de sécurité intégrés

L'appareil est équipé des dispositifs de sécurité suivants :

Fusibles des éléments chauffants
Tous les éléments chauffants de l'appareil sont dotés de fusibles de surtempérature, qui se déclenchent en cas de surchauffe d'un élément chauffant et mettent ce dernier hors circuit.

Coupe-circuit automatique de l'interrupteur de veille
L'interrupteur de veille est équipé d'un coupe-circuit automatique qui permet d'isoler l'appareil du secteur en cas de court-circuit de l'électronique de puissance.
L'interrupteur de veille se met dans ce cas dans la position "**0**" = **éteint**.

Il est à noter que l'isolement complet du secteur n'est possible qu'après avoir débranché le connecteur de la prise de courant.

3. Composants et spécifications

3.1 Caractéristiques techniques

Données générales sur l'appareil

Homologations :	Les symboles des homologations spécifiques de l'appareil sont indiqués au dos de l'appareil à côté de la plaque signalétique.
Tensions d'alimentation secteur :	100-120 V, 50/60 Hz 230-240 V, 50/60 Hz
Puissance absorbée maximale :	1100 VA
Classe de protection[1] :	I
Classe de pollution[1] :	2
Catégorie de surtension :	II
Plage de température de service :	de +18 °C à +40 °C
Températures de travail :	de 55 °C à 70 °C, réglable par pas de 5 K.
Hygrométrie relative :	60 % max., sans condensation.

1) d'après CEI-1010, UL 3101, EN 61010

Fusibles

Interrupteur de veille :	Disjoncteur ETA Type 3120-F421-P7T1-W01D-5A
Fusibles à fil fin 6,3 x 32 mm :	2x T2.0 A ; 2x T4.0 A ; 4x T5.0 A ; 2x T6.25 A
Type de fusible :	Ets. Schurter : Type Fst

Dimensions et poids

Dimensions :	
Hauteur :	360 mm
Largeur :	500 mm
Profondeur :	640 mm
Poids :	env. 22 kg

Capacités

Bac collecteur de paraffine :	env. 3 l
Bain à cassettes :	env. 100 cassettes
Bac à moules à inclusion :	env. 50 moules à inclusion

Paramètres programmables

Température :	Bac collecteur de paraffine/distributeur (temps de mise en température = 4 h) bac à moules, bain à cassettes, plaque de travail
Durée :	Journées de travail, jour de la semaine actuel Temps de travail (début, fin), heure

3.2 Synoptique - pièces de l'appareil

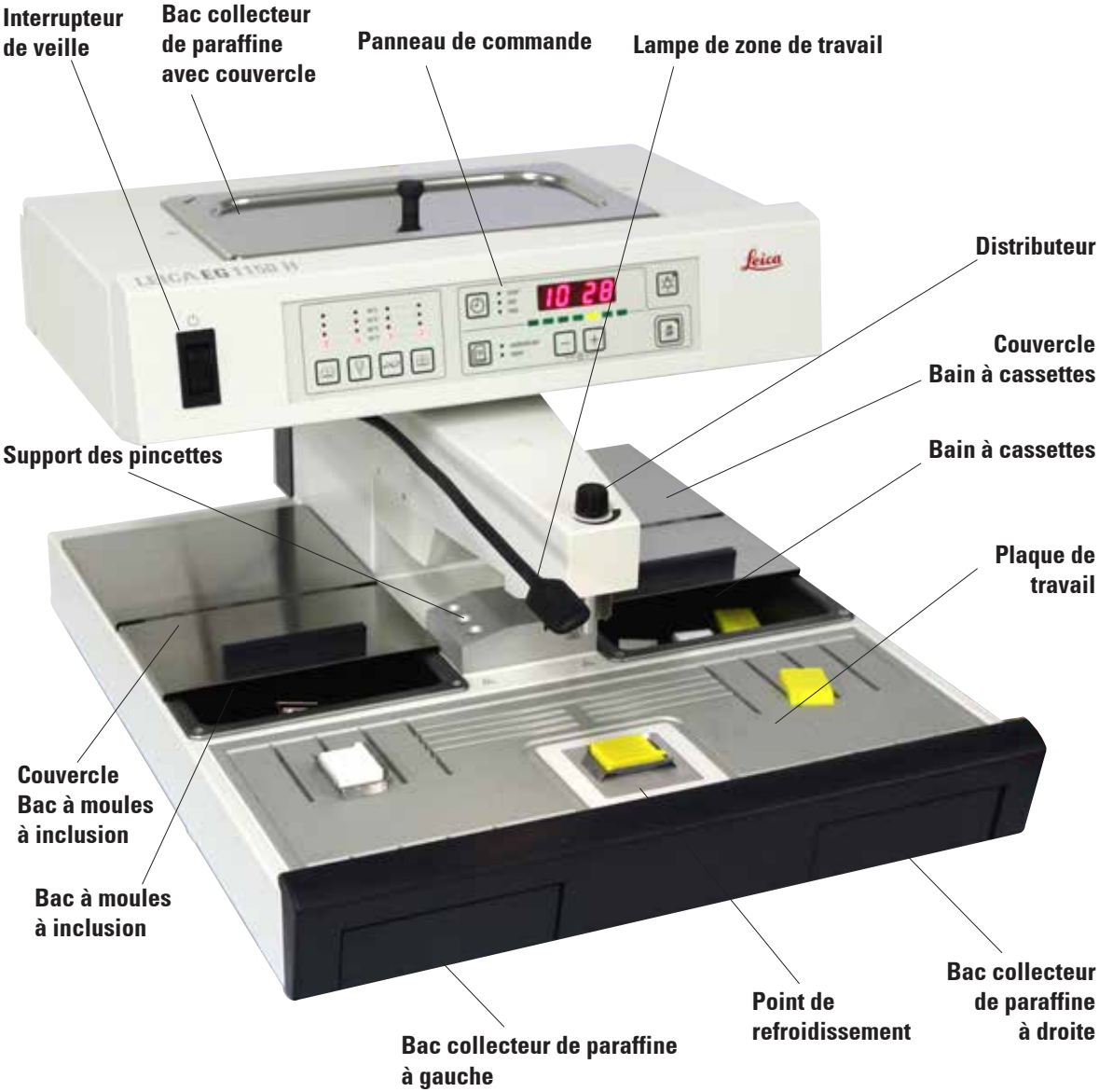


Fig. 2

Dos de l'appareil

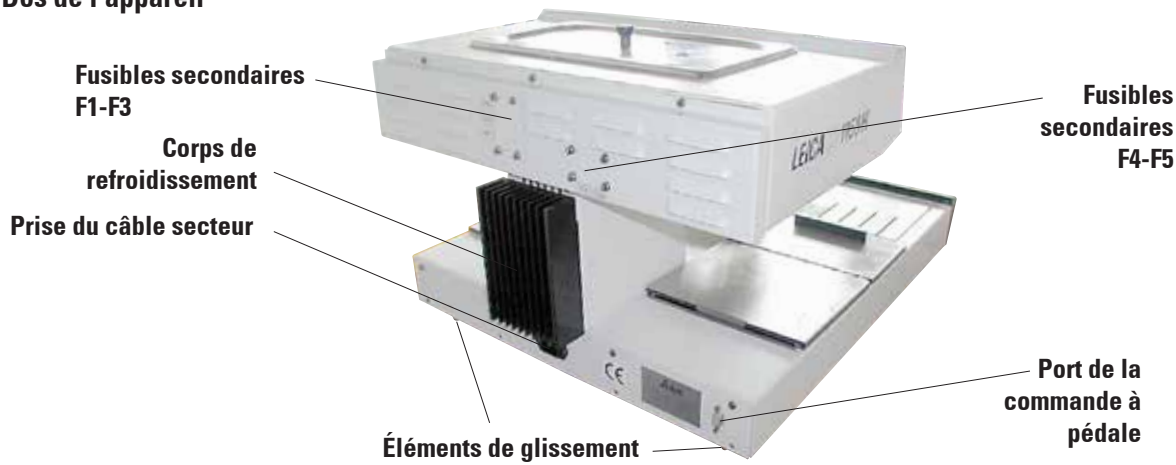


Fig. 3

3.3 Spécifications de l'appareil

- Bac collecteur de paraffine d'une capacité de 3 litres.
- Activation du flux de paraffine par un clip réglable en hauteur et pivotable, à déclencher soit manuellement avec le moule à inclusion soit avec une commande à pédale (en option).
- Débit réglable.
- Bacs collecteurs de paraffine amovibles et chauffants (indirectement via le plan de travail).
- Grand plan de travail chauffé, facile à nettoyer, avec point de refroidissement intégré même pour des cassettes de très grande taille ("cassettes Super-Mega") dotées d'un système d'écoulement de paraffine.
- Bains à cassettes et/ou bacs à moules à inclusion avec couvercles coulissants, amovibles et interchangeables.
- Support de pincettes amovible et chauffé pour 6 pincettes, accessible des deux côtés.
- Lampe à LED réglable individuellement pour un éclairage optimal de la surface de travail.
- Température du bain à cassettes/bac à moules à inclusion, du plan de travail et du bac collecteur de paraffine réglable de 55 °C à 70 °C.
- Affichage permanent de la température de toutes les zones de travail.
- Programmation du début et de la fin du temps de travail et des jours de travail.

4.1 Déballage et montage

À la livraison de l'appareil, vérifier les indicateurs d'inclinaison placés sur l'emballage.
Si la pointe de la flèche est bleue, cela signifie que l'envoi a été transporté en position horizontale, qu'il a été basculé trop fortement ou qu'il a chuté pendant le transport.
Veuillez le mentionner sur les documents d'accompagnement et vérifier que le colis n'est pas endommagé.

Fig. 4

Cette instruction de déballage ne s'applique que lorsque le carton est positionné avec les symboles de déballage par le haut.

1. Retirez la bride et le ruban adhésif (**1**).
2. Retirez le couvercle du carton (**2**).
3. Soulevez et retirez les accessoires (**3**) ainsi que le couvercle intérieur (**4**).
4. Retirez la paroi extérieure du carton (**5**).

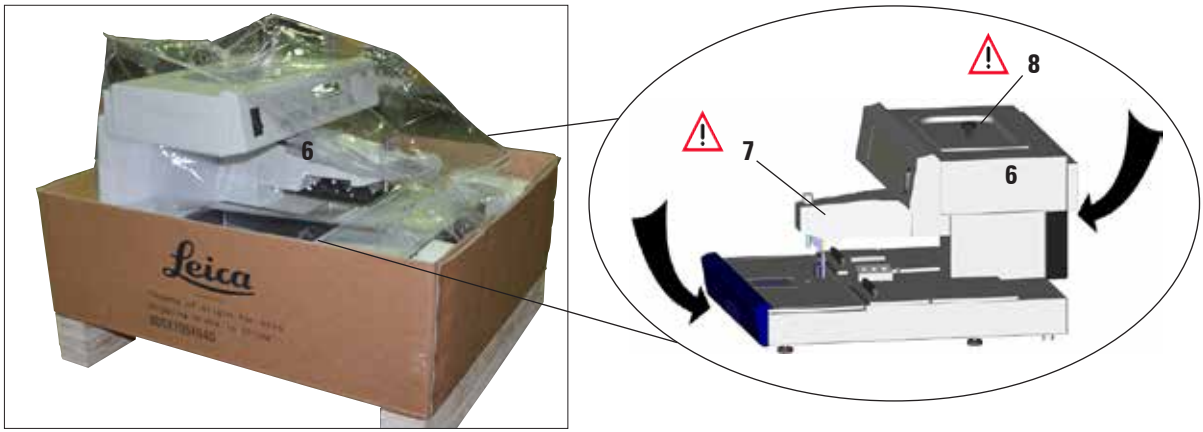


Fig. 5

5. Pour soulever l'instrument (**6**), ne le saisissez qu'au niveau de la base du carter à l'avant et à l'arrière (voir la flèche dans la vue détaillée de la Fig. 5) ; soulevez-le, puis sortez-le.

Important !
Si vous soulevez l'appareil par le distributeur (7) ou par le bac collecteur de paraffine (8), cela risque d'endommager sérieusement l'appareil.

L'emballage doit être conservé pendant la durée de la garantie. Pour remballer l'appareil, procéder dans l'ordre inverse.

4.2 Emplacement approprié

- Paillasse stable, protégée contre les vibrations, avec plaque horizontale plane, ainsi qu'un socle presque exempt de vibrations.
- L'appareil ne doit pas être exploité à proximité de l'arrivée d'air d'un dispositif de climatisation et doit être protégé contre un rayonnement solaire intense (fenêtre).
- Il est nécessaire de laisser un espace libre de 15 cm au moins derrière l'appareil, pour garantir le bon fonctionnement du corps de refroidissement.
- L'environnement du poste de travail doit être exempt d'huile et de vapeurs chimiques.

Le local où l'appareil est utilisé doit être bien aéré et aucune source inflammable ne doit s'y trouver. Il est interdit d'exploiter la machine dans des locaux exposés à un risque d'explosion !

4.3 Contenu de la livraison

L'équipement de base de la Leica EG1150 H comprend les pièces suivantes :

1	unité de base Leica EG1150 H	
2	bains à cassettes ou bacs à moules à inclusion, amovibles	14 0388 32522
2	couvercles de bain à cassettes ou bac à moules à inclusion	14 0388 32480
1	couvercle du bac collecteur de paraffine	14 0388 33148
1	racloir à paraffine	14 0388 33133
1	support de pincettes, amovible	14 0388 32497
1	filtre à tamis, complet avec support	14 0388 32208
2	bacs collecteurs de paraffine	14 0388 38138
1	jeu de fusibles de rechange :	14 0388 46335
	2 fusibles T 2.0 A	14 6000 01479
	2 fusibles T 4.0 A, 6 x 32	14 6000 01480
	4 fusibles T 5.0 A, 6 x 32	14 6000 01481
	2 fusibles T 6.25 A, 6 x 32	14 6000 01482
1	Mode d'emploi complet Leica EG1150 H (mode d'emploi + CD multilingue)	14 0388 81001

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 dans la section réservée aux produits.

Veuillez vérifier le contenu de la livraison en le comparant soigneusement avec le bordereau d'envoi et le bon de livraison. En cas d'erreurs, adressez-vous immédiatement à votre point de vente Leica.

4.4 Opérations de montage requises

Les opérations suivantes doivent être effectuées, en vue de rendre l'appareil prêt à fonctionner :

- Monter les accessoires.
- Monter les pieds de l'appareil, si nécessaire.
- Monter la loupe grossissante (en option).
- Raccorder la commande à pédale (en option).
- Effectuer les branchements électriques.

Montage des accessoires

① Monter les bacs à moules à inclusion (**2**) et bains à cassettes (**3**).
Les deux bacs à moules (**11**) à inclusion ou bains à cassettes chauffés peuvent être agencés en fonction du sens de travail sélectionné.

② Verrouiller le bac à moules à inclusion/bain à cassettes avec leur couvercle respectif (**4**), (**5**).

③ Introduire le bac collecteur de paraffine (**6**) dans la glissière sous le plan de travail.

④ Monter le support (**1**) des pincettes.

⑤ Monter le support du tamis (**7**) dans l'ouverture d'écoulement (**8**) du bac collecteur de paraffine de manière que le joint torique noir rende l'ouverture étanche.

⑥ Installer le couvercle (**9**) du bac collecteur de paraffine.

Pieds de l'appareil réglables

Les quatre pieds de l'appareil sont réglables, ce qui permet d'ajuster la hauteur de l'appareil par rapport à d'autres appareils, ou de compenser de petites aspérités.
A cet effet, soulever légèrement l'appareil et régler les pieds (**10**, fig. 6) à la hauteur souhaitée en les tournant.

Afin que l'appareil soit installé d'une manière stable, les quatre pieds doivent être réglés à la même hauteur.

Montage des accessoires

Fig. 6

4.5 Accessoires en option

Loupe

La loupe permet un grossissement visuel du champ de travail. Avec un réglage correct, le distributeur et le point de refroidissement sont agrandis.

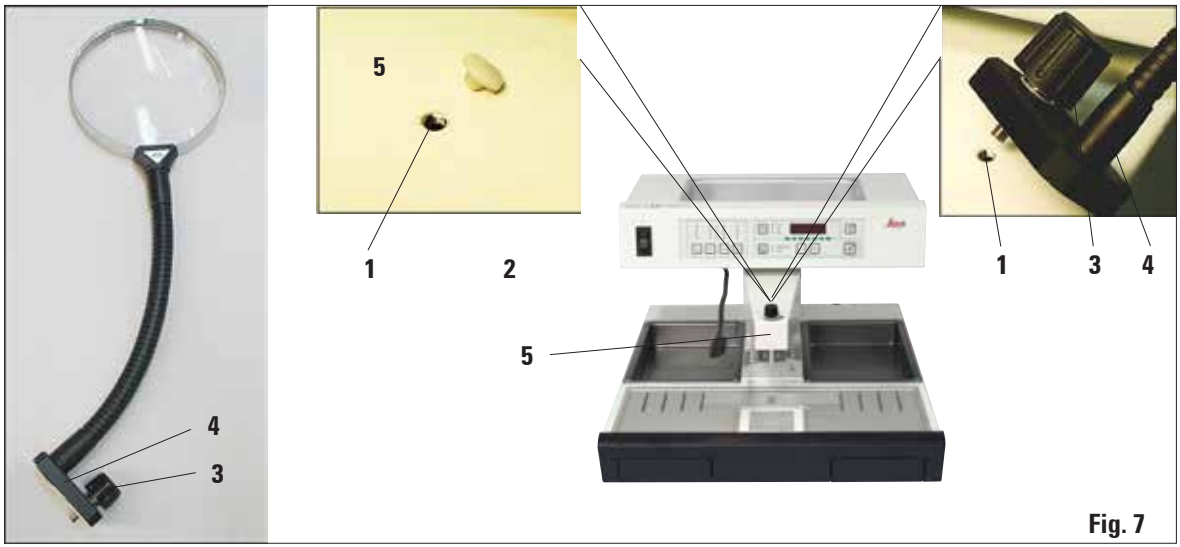


Fig. 7

Montage de la loupe

- Le distributeur (**5**) est pourvu d'un alésage (**1**) obturé par une vis en nylon (**2**).
- Desserrer la vis (**2**) avec un tournevis et l'enlever. Serrer ensuite la vis moletée (**3**) du pied (**4**) dans l'alésage et aligner la loupe.

Fig. 8

Commande à pédale

La commande à pédale permet d'actionner la valve d'écoulement du distributeur de manière à garder les mains libres pendant le travail.

- Pour le raccordement et l'utilisation de la commande à pédale, voir les chapitres 4.6 et 5.1.

4.6 Branchement électrique

L'appareil DOIT être raccordé à une prise de courant mise à la terre.
L'appareil est livré avec un jeu de câbles secteur différents. Seul le câble prévu pour le secteur électrique local (prise de courant) doit être utilisé.
Ne pas employer de rallonge.

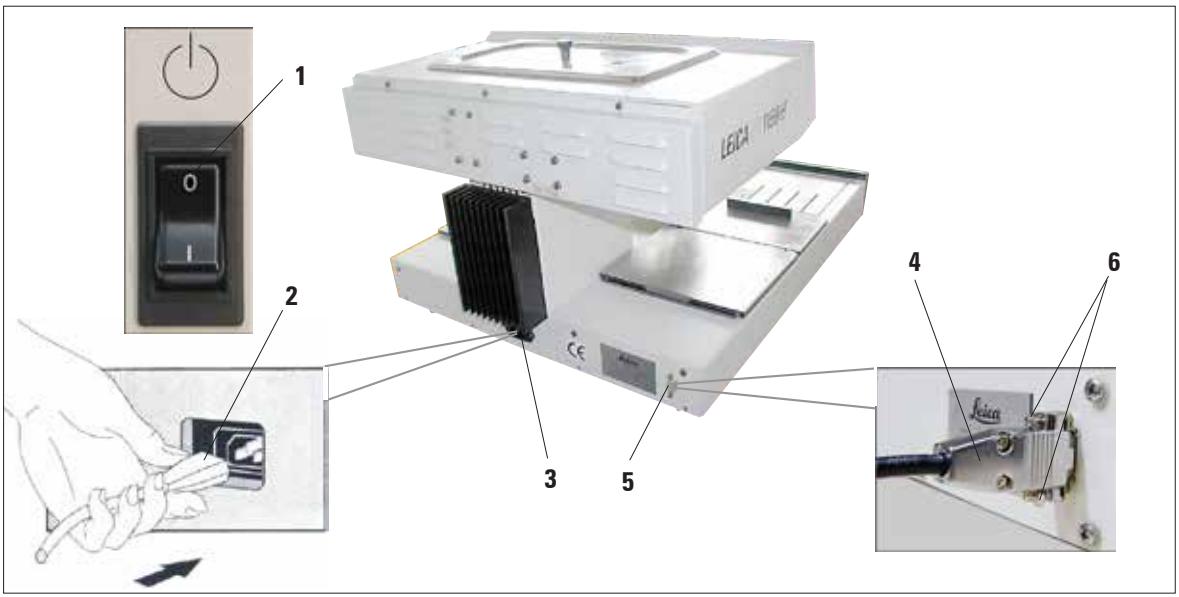


Fig. 9

Avant de raccorder le câble secteur et la commande à pédale, vérifier que l'interrupteur de veille (1) (panneau de commande sur la face avant) est en position "0" ("0" = éteint).

Branchement du câble secteur

- Brancher le câble secteur (**2**) au niveau de la douille située (**3**) au dos de l'appareil.
- Brancher le connecteur du câble secteur dans la prise de courant.

Raccordement de la commande à pédale **(en option)**

- Insérez le connecteur (**4**) de la commande à pédale dans la prise (**5**) au dos de l'appareil.
- Serrez les vis (**6**) du connecteur.

5.1 Composants de l'appareil/Fonctions

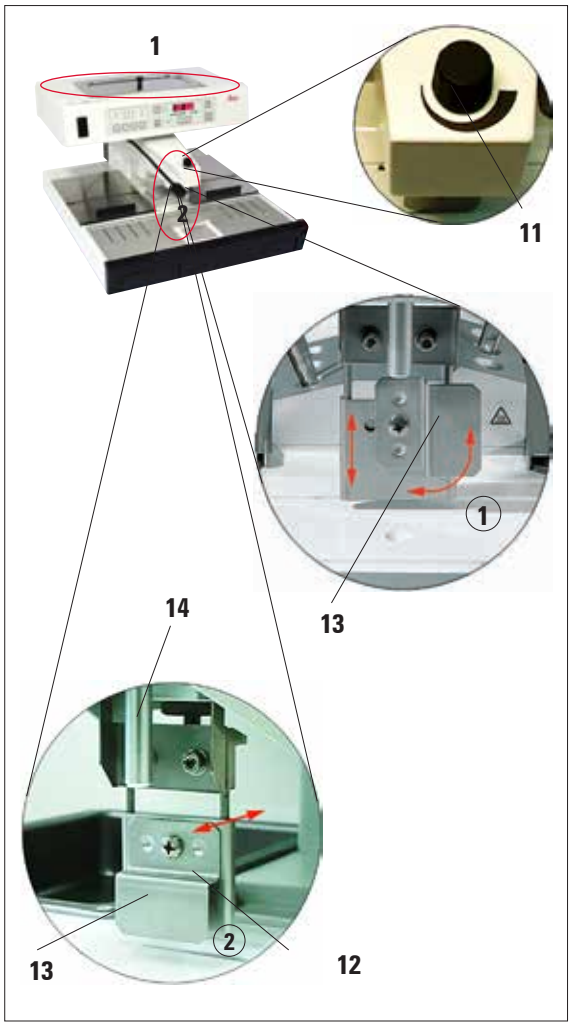


Fig. 10

Le débit ne peut pas être coupé entièrement avec la vis de dosage (11). Cette vis ne doit pas être tournée quand elle est froide !

Bac collecteur de paraffine (1)

Le bac peut contenir env. 3 l de paraffine. La température de la paraffine peut être réglée par pas de 5 K dans une plage comprise entre 55 et 70 °C. Le bac collecteur de paraffine doit toujours être couvert, de façon à maintenir la température de consigne.

Un fusible de surtempérature a été prévu pour assurer la protection contre une éventuelle surchauffe en cas de défaut de réglage de la température.
La grille et le tamis incorporés empêchent que d'éventuels dépôts de paraffine ne se forment dans le récipient d'échantillons.

NE PAS utiliser de paraffine recyclée dans le Leica EG1150 H en raison du risque d'encrassement.

Distributeur (2)

Le distributeur est chauffé séparément. Le réglage de la température se fait conjointement avec le réglage du bac collecteur de paraffine.
La quantité de paraffine sortant du tube de remplissage (**14**) peut être dosée avec la vis de dosage (**11**). Le levier du distributeur (**12**) permet de procéder à l'inclusion manuellement. Il est doté d'une plaque de pression (**13**). La plaque de pression est réglable en hauteur et peut être tournée vers le côté (gauche ou droite), selon que le levier du distributeur doit être déclenché par le moule à inclusion ou à l'aide d'un doigt ①.
Pour actionner le levier du distributeur, il suffit de presser le moule à inclusion (ou le doigt) contre la plaque de pression. Une légère impulsion vers l'arrière provoque l'ouverture de la valve d'écoulement ②. Au relâchement, le levier du distributeur revient à sa position initiale, ce qui provoque la refermeture de la valve.

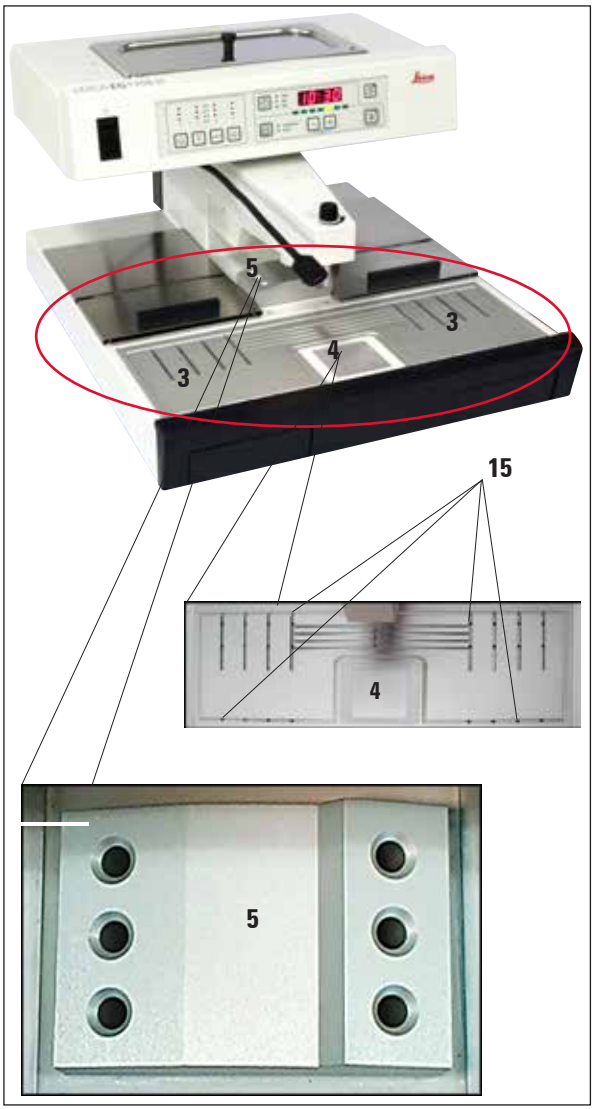


Fig. 11

Le support des pincettes est constamment maintenu à une température d'environ 70 °C.
Risque de brûlures !

Plaque de travail (3)

La température de la plaque de travail peut être réglée à l'intérieur d'un domaine compris entre 55 °C et 70 °C par pas de 5 K.
Elle comprend la zone d'inclusion, le support des pincettes (**5**) et le point de refroidissement (**4**).
La paraffine en excès s'écoule rapidement hors de la zone de travail à travers le tuyau collecteur rotatif et plusieurs trous d'écoulement (**15**).

Point de refroidissement (4)

Le point de refroidissement fait partie intégrante de la plaque de travail. Ce point se trouve immédiatement devant la zone d'inclusion, ce qui permet d'effectuer facilement les opérations dans des conditions favorables d'un point de vue ergonomique.
Afin d'orienter les échantillons, le moule à inclusion contenant l'échantillon est ensuite rempli de paraffine à environ un tiers. La paraffine commence à se solidifier rapidement sur le point de refroidissement.
Lorsque la paraffine est à l'état visqueux, il est possible d'orienter l'échantillon à souhait et de procéder rapidement au remplissage ultérieur de paraffine.

Durant l'orientation de l'échantillon, la paraffine ne doit pas se solidifier, car des changements brusques de phase peuvent se produire et rendre difficile la coupe des blocs.

Support des pincettes (5)

Le support de pincettes amovible sous le distributeur peut accueillir jusqu'à 6 pincettes.

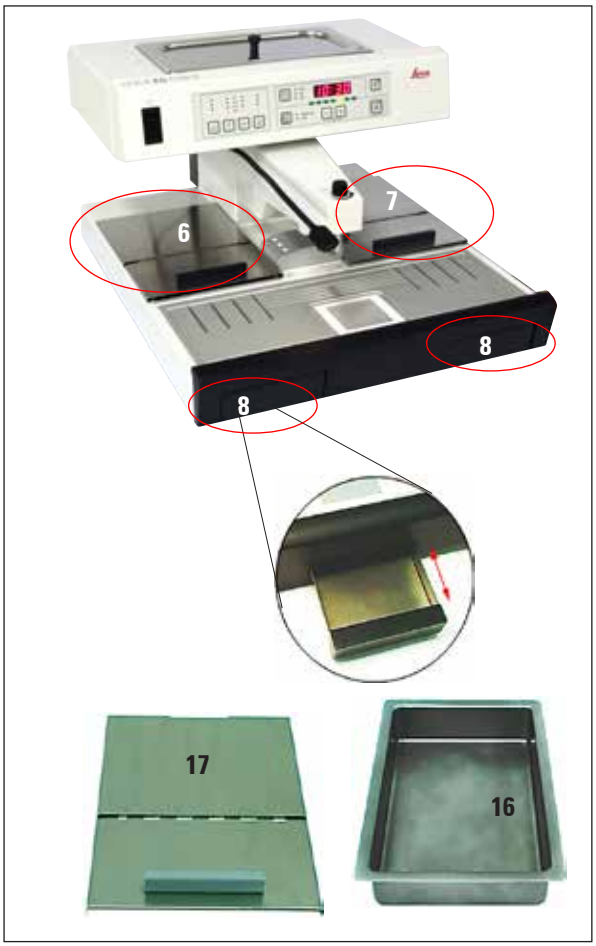


Fig. 12

Si les couvercles sont à moitié ouverts (17), la température doit être élevée d'un niveau pour que la paraffine reste liquide.

Bac collecteur de paraffine (8)

Sous la plaque de travail se trouvent deux bacs collecteurs de paraffine à chauffage indirect qui servent à la récupération de l'excédent de paraffine de la plaque de travail.

Le bac collecteur de paraffine doit être vidé quotidiennement. Pour éviter tout risque d'encrassement, ne pas réutiliser cette paraffine.
Si l'appareil est exploité sans les bacs collecteurs de paraffine, il y a risque de brûlure.

Bac à moules à inclusion ou bain à cassettes (16)

Les deux groupes de bacs à moules à inclusion ou bains à cassettes chauffés, peuvent être agencés en fonction du sens de travail sélectionné (**6, 7**). La température de la paraffine peut être réglée sur une plage comprise entre 55 et 70 °C.
Dans chaque groupe de bacs, il est possible d'introduire un bain/bac amovible (**16**) pour cassettes ou moules à inclusion.
La capacité est d'environ 100 cassettes ou d'environ 50 moules à inclusion.
Chacun des bains/bacs **16**) est protégé par un couvercle (**17**) contre la perte de chaleur et l'encrassement. Le couvercle peut être tiré en arrière en le repliant pour un accès plus facile.

Le bain à cassettes, le bac à moules à inclusion et le bac collecteur de paraffine doivent toujours être fermés par leur couvercle pour réduire au maximum la dissipation de chaleur.

Fig. 13

Interrupteur de veille (8)

Après la mise en service, l'interrupteur de veille ne doit être utilisé que si l'appareil doit rester hors service pendant une durée prolongée.

Pour les utilisations de routine quotidiennes, il suffit d'appuyer sur la touche **ON/OFF** sur le panneau de commande.
Quand on appuie sur la touche **ON/OFF** (**20**), l'appareil passe au mode stand-by actif.
Tous les LED et affichages s'éteignent, seule la LED (**21**) de la touche **ON/OFF** reste allumée.

Pour que l'appareil exécute les opérations programmées, l'interrupteur de veille (8) doit être enclenché et l'appareil doit se trouver en mode stand-by.
Voir **chapitre 5.4**

Éclairage de la zone de travail (9)

L'éclairage anti-éblouissant de la zone de travail permet d'obtenir une lumière diffuse homogène de la surface d'inclusion et du point de refroidissement. Les conditions visuelles sont ainsi optimales durant les phases d'inclusion de la paraffine et d'orientation des échantillons de tissus.

Pour allumer la lampe à LED pour la première fois quand l'appareil est en mode actif, appuyer sur la touche (**18**) figurant sur le panneau de commande, puis sur la touche ON/OFF (**19**) de la tête d'éclairage. Il est recommandé d'utiliser la touche (**19**) située sur la tête d'éclairage pour allumer ou éteindre la lampe à LED dans le cadre des opérations quotidiennes.

Commande à pédale (22) en option

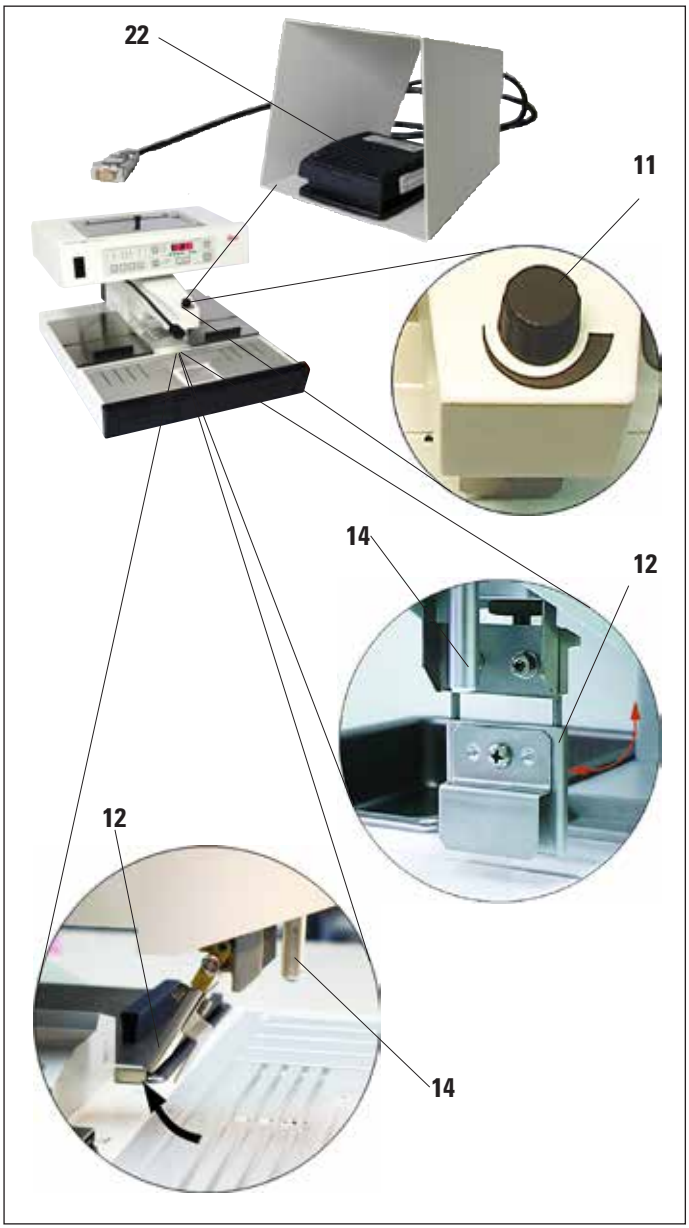


Fig. 14

La commande à pédale (**22**) permet d'activer la vanne magnétique du distributeur.
Le raccordement de la commande à pédale est décrit au chapitre 4.6.

Le connecteur de la commande à pédale DOIT être vissé sur la prise. Sinon, de la paraffine chaude peut s'échapper même si la commande n'est pas activée.

Une pression sur la commande à pédale ouvre la vanne ; pour la fermer, il suffit de la lâcher. L'avantage de la commande à pédale est que les deux mains restent libres.
Le débit est réglé au moyen de la vis de dosage (**11**).
Quand la commande à pédale est utilisée, le levier du distributeur (**12**) n'est plus nécessaire et peut être basculé vers le haut.

Pour ce faire, procéder comme suit :

- Régler la vis de dosage (**11**) au minimum.
- Faire basculer le levier (**12**) du distributeur vers l'arrière/haut avec précaution (entre le pouce et l'index).

Attention quand vous repoussez le levier du distributeur ! De la paraffine chaude peut sortir du tube de remplissage (14).

RISQUE DE BRÛLURES !

5.2 Mise sous tension de l'appareil

Fig. 15

- Actionner l'interrupteur de veille (à gauche du panneau de commande (voir fig. 15, 17).
- Toutes les LED du panneau de commande s'allument brièvement, tandis qu'apparaît rapidement à l'écran (env. 2 s) la version du logiciel installé. Tous les affichages s'éteignent, l'appareil passe en mode stand-by. La LED verte sur la touche **ON/OFF** indique que l'appareil est prêt à fonctionner.

- Appuyer sur la touche **ON/OFF** env. 2 s pour passer en mode opérationnel. L'affichage des heures clignote à l'écran pour indiquer que l'appareil a été mis hors tension.
  Pour mettre fin au clignotement, appuyer sur n'importe quelle touche.

Le mode de fonctionnement normal de l'appareil correspond au mode STAND-BY/ON, c.-à-d. qu'il suffit d'appuyer sur la touche ON/OFF pour allumer ou éteindre celui-ci.
L'interrupteur de veille ne doit être utilisé que lorsque l'appareil est resté longtemps hors service.

Fig. 16

- Les chauffages se mettent en route, les LED de température indiquent les dernières valeurs fixées.

  Les LED indiquant les valeurs de consigne des éléments chauffants (**1**, **3** et **4**, fig. 18) clignotent rapidement pendant toute la phase de chauffage (voir "Affichage des intervalles de mise en température").

  La LED "Bac collecteur de paraffine" (**2**, fig. 18) clignote au rythme d'une fois par seconde et indique ainsi le chauffage accentué du bac collecteur de paraffine (pendant 4 h).

  Si la température de consigne change pendant la phase de mise en température, l'appareil tient compte de la nouvelle température sans aucune autre indication.

- **Remplir le bac collecteur de paraffine.**

L'appareil Leica EG1150 H a été entièrement testé en conditions de laboratoire. Par conséquent, l'appareil contient une petite quantité de paraffine propre et durcie. Cette paraffine peut être réutilisée sans réserves.

5.3 Fonctions du panneau de commande

Le panneau de commande situé à côté de l'interrupteur de veille (**8**) se compose d'un clavier à effleurement doté de touches sensitives, de LED et d'un écran à une ligne.
Il comprend deux parties :
la commande de température et la programmation de l'appareil.

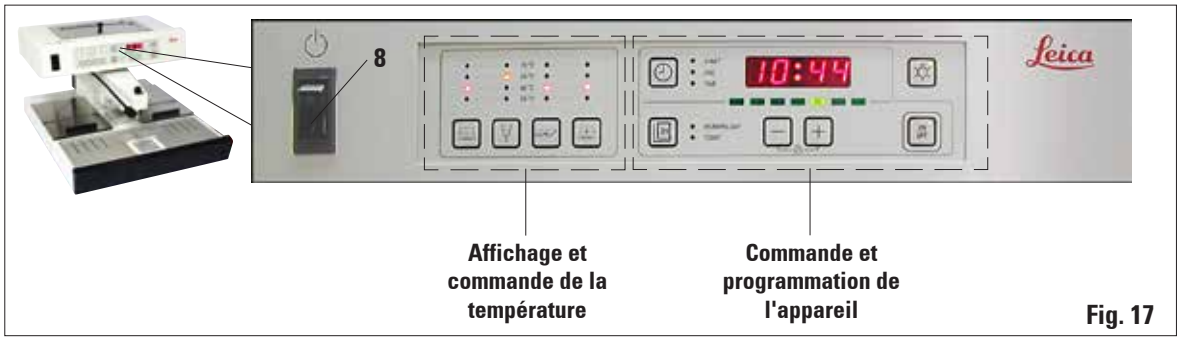
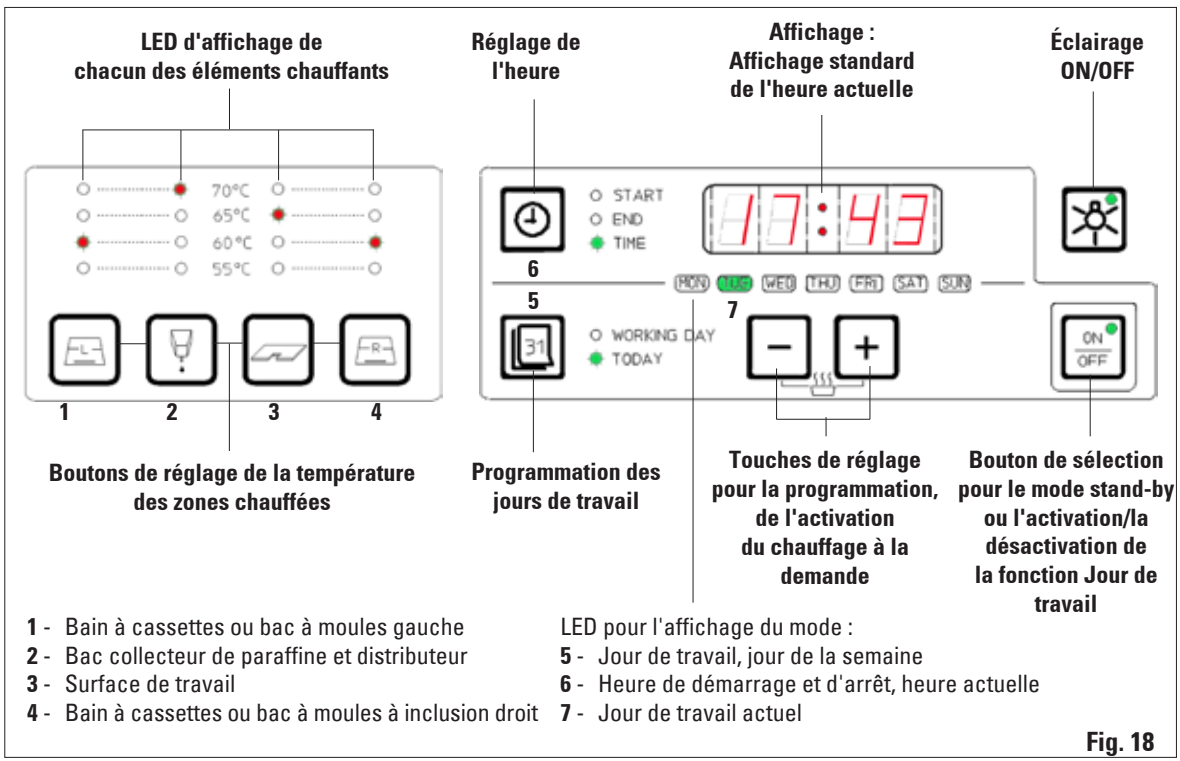


Fig. 17



1 - Bain à cassettes ou bac à moules gauche
2 - Bac collecteur de paraffine et distributeur
3 - Surface de travail
4 - Bain à cassettes ou bac à moules à inclusion droit

LED pour l'affichage du mode :
5 - Jour de travail, jour de la semaine
6 - Heure de démarrage et d'arrêt, heure actuelle
7 - Jour de travail actuel

Fig. 18

5.4 Modes de fonctionnement

Mode stand-by

En mode stand-by, l'écran et toutes les LED sont éteints. L'appareil se met automatiquement en service et hors service aux heures de démarrage et d'arrêt programmées.

Seule la LED verte (**21**) sur la touche **ON/OFF** indique que l'appareil est prêt à fonctionner.

Activation du mode de travail

- **Appuyer sur la** touche ON/OFF **env. 2 s.**
- L'appareil passe du mode stand-by au mode de travail. Les LED des valeurs actuelles s'allument, l'heure actuelle apparaît à l'écran.

Si l'heure affichée clignote après le passage en mode de travail, cela signifie que l'appareil était déconnecté du secteur pendant une durée prolongée (> 5 min).
Pour arrêter le clignotement, appuyer sur l'une des touches, puis contrôler si toutes les phases de préchauffage nécessaires (en particulier le bac collecteur de paraffine) sont terminées.

Mode 24 heures – Travail en 3x8

Quand l'heure de démarrage et d'arrêt du timer ont la même valeur, l'appareil fonctionne sans interruption, même pendant les jours qui ne sont pas définis comme jours de travail !
Exemple : heure de démarrage = **00h00** et heure d'arrêt = **00h00**.
Pour les réglages, voir le chapitre 5.5

Important
Le timer est aussi désactivé si l'heure d'arrêt est antérieure à l'heure de démarrage.
Par ex. heure de démarrage : 08h00 et heure d'arrêt : 06:00.

En mode 24 heures, il est recommandé d'activer, si de la paraffine solide est rajoutée, le chauffage à la demande (voir le chapitre 5.6) pour accélérer la fusion.

5.5 Synchronisation

Pour que le timer commute aux heures programmées, l'heure affichée sur l'afficheur doit être réglée à l'heure (locale) actuelle.

Fig. 19

Réglage de l'heure :

- **Appuyer sur la touche** Horloge **jusqu'à ce que la LED verte "**TIME**" s'allume.**
- Procéder au réglage de l'heure à l'aide des touches [+]/[−].
  Il est possible d'atteindre plus rapidement la valeur souhaitée en maintenant la touche respective enfoncée.

Heure de début

La programmation de l'heure de démarrage permet le passage automatique de l'appareil du mode stand-by au mode de travail.

Réglage :

- **Appuyer sur la touche** Horloge **jusqu'à ce que la LED verte "**START**" s'allume.**
- Régler l'heure avec les touches [+]/[−].
  Il est possible d'atteindre plus rapidement la valeur souhaitée en maintenant la touche respective enfoncée.

Heure d'arrêt

A l'heure d'arrêt programmée, l'appareil repasse automatiquement du mode de travail au mode stand-by.

Réglage :

- **Appuyer sur la touche** Horloge **jusqu'à ce que la LED verte "**END**" s'allume.** Régler ensuite l'heure souhaitée comme décrit ci-dessus.

Toutes les heures programmées sont conservées en mémoire même à la suite de la désactivation de l'interrupteur de veille, et ce tant qu'elles ne font pas l'objet d'une modification.

Jours de la semaine/Jours de travail

La synchronisation de l'appareil est associée à chaque jour de la semaine. Il est ainsi nécessaire de définir les jours de travail, pendant lesquels la fonction de contrôle des temps doit être activée.

L'appareil ne sera porté à la température présélectionnée afin d'être opérationnel que les jours de la semaine ayant été définis comme jours de travail.

Programmation du jour de la semaine actuel :

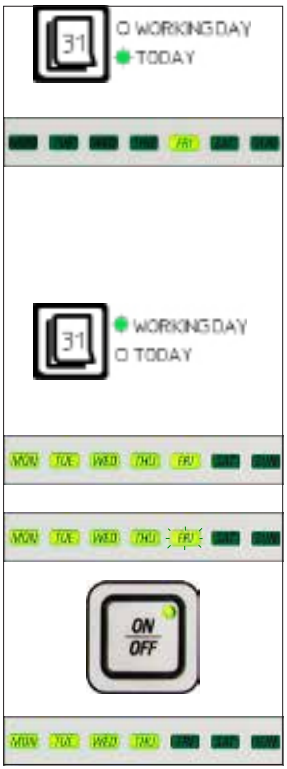


Fig. 20

- **Appuyer sur la touche** JOUR **jusqu'à ce que la LED verte "**TODAY**" s'allume.** La LED verte du jour de la semaine actuel s'allume.
- Au besoin, régler le jour actuel en utilisant les touches [−]/[+], la LED correspondante s'allume.

Programmation des jours de travail :

- **Appuyer sur la touche JOUR** jusqu'à ce que la LED verte "**WORKING DAY**" s'allume. Les LED des jours de la semaine ayant été définis comme jours de travail s'allument, tandis que la LED du jour actuel clignote.
- A l'aide des touches [−]/[+] sélectionner le jour qui doit être défini comme jour de travail ou effacé.
  La LED correspondant au jour sélectionné **FRI** clignote.
- Appuyer sur la touche **ON/OFF.**
  Si le jour sélectionné ne correspondait pas encore à un jour de travail (LED éteinte), celui-ci est alors enregistré dans la liste des jours de travail (LED allumée).
  Dans le cas contraire (voir la fig. 20, le jour **FRI** était marqué comme jour de travail, LED allumée), ce n'est plus un jour de travail (LED éteinte).

Afin que les valeurs programmées soient effectives les jours suivants (l'appareil se met en route à l'heure programmée et se désactive à l'heure d'arrêt automatiquement), il est nécessaire que le mode stand-by soit activé. --> Appuyer sur ON/OFF.

5.6 Chauffage de l'appareil

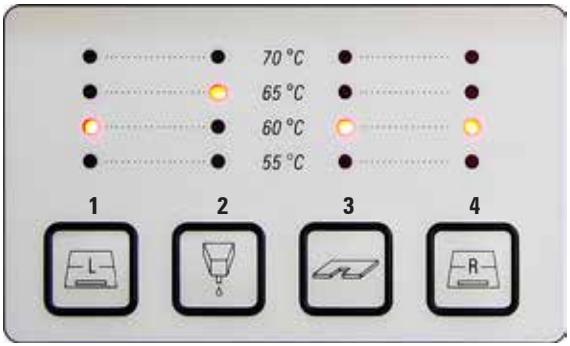


Fig. 21

1 - Bain à cassettes ou bac à moules gauche

2 - Bac collecteur de paraffine et distributeur

3 - Température des surfaces de travail

4 - Bain à cassettes ou bac à moules droit

Réglage des températures

Les températures des quatre éléments chauffants devant être portés à la température requise peuvent être définies séparément dans une plage comprise entre 55 °C et 70 °C par pas de 5 K.

Pour le réglage de la température, respecter les indications du fabricant de la paraffine (pour la température maximale autorisée).

Appuyer une fois sur une touche de température pour augmenter la valeur de 5 K, la LED rouge correspondant à la température sélectionnée s'allume. Après avoir atteint une température de 70 °C, la boucle reprend à 55 °C.
La valeur définie pour la température d'un élément est conservée en mémoire tant qu'elle ne fait pas l'objet d'une modification.

Affichage des intervalles de mise en température

La LED se rapportant à la température présélectionnée est toujours allumée dans le champ de l'affichage réservé aux plages de températures. Lorsque la procédure de mise en température de ces plages est activée, la LED clignote pendant toute la durée de la phase de chauffage.

Il est possible d'éteindre l'affichage des éléments de chauffage (et par conséquent de mettre fin au clignotement).

Fig. 22

Pour ce faire, procéder comme suit :

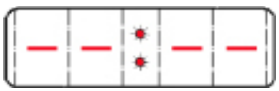
- Désactiver l'appareil en appuyant sur l'interrupteur de veille (et non pas sur la touche **ON/OFF**).
- Maintenir la touche **SURFACES DE TRAVAIL** enfoncée et réactiver l'appareil en appuyant sur l'interrupteur de veille.
- Pour passer de nouveau au mode "Clignotement", désactiver l'appareil en suivant les instructions détaillées au Point 1, c.-à-d. en appuyant sur l'interrupteur de veille.
  Maintenir la touche **DISTRIBUTEUR DE PARAFFINE** enfoncée durant la mise en route.

Temps de montée et de préchauffage

Pour que l'appareil soit prêt à l'heure de démarrage programmée (quand toutes les températures de travail sont atteintes), les différentes zones de travail sont activées dans l'ordre suivant :

Réservoir à paraffine :	Début de la mise en température 4 h avant l'heure de début du travail.
Plaque de travail :	Début de la mise en température 4 h avant l'heure de début du travail.
Tube distributeur :	Début de la mise en température 1 h avant l'heure de début du travail.
Point de refroidissement :	Début du refroidissement 1 h avant l'heure de travail.

Affichage



Pendant la phase de mise en température, le message suivant s'affiche : " - - : - - " ; les deux points clignotent au rythme d'une fois par seconde.
Les temps de montée et de préchauffage ne peuvent pas être modifiés.

Chauffage à la demande

La fusion de la paraffine exige une quantité de chaleur importante. Celle-ci ne peut être fournie qu'en mode stand-by avec un temps de préchauffage correspondant. En mode de travail, le système fournit alors la quantité de chaleur exactement nécessaire pour maintenir la paraffine à la température de consigne désirée. Si nécessaire (par exemple, en cas d'appoint de paraffine en cours d'exploitation), on peut accélérer la fusion de la paraffine en fournissant une quantité de chaleur supérieure. Le bac collecteur de paraffine est alors chauffé pendant quatre heures pour l'amener à une température supérieure (Chauffage à la demande).

Maintenir les touches suivantes enfoncées simultanément

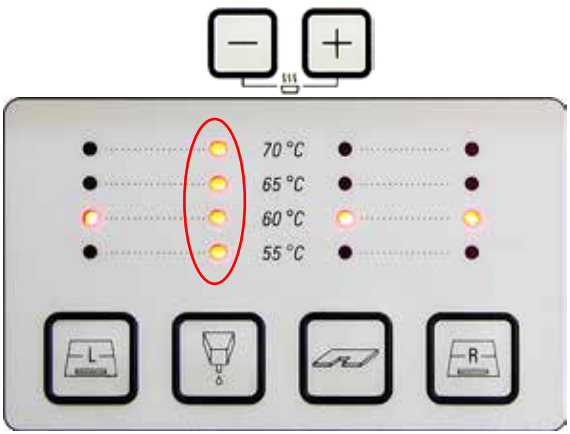


Fig. 23

Pour activer cette fonction, appuyer en même temps sur les touches [+] et [−].
Le démarrage du chauffage à la demande est confirmé par le fait que les quatre LED de la valeur de consigne du bac collecteur de paraffine s'allument en même temps pendant un bref instant ; vous devez garder les touches enfoncées jusqu'à ce que les 4 LED soient allumées.
Pendant que le chauffage à la demande est actif, la LED de la valeur de consigne clignote.
Vous pouvez interrompre le chauffage à la demande à tout moment en appuyant de nouveau sur la même combinaison de touches. Cette interruption est également confirmée par l'allumage simultané des quatre LED.

6. Maintenance et nettoyage

6.1 Nettoyage de l'appareil

Ne pas utiliser de xylène pour le nettoyage. Les vapeurs de xylène sont plus lourdes que l'air et peuvent s'enflammer même à quelques mètres de la source de chaleur.
Risque d'incendie !
Pour éviter de rayer la surface de l'appareil pendant le nettoyage, utiliser uniquement la spatule en plastique fournie, en aucun cas des outils métalliques !

Surfaces de travail

- Pour le nettoyage, vous pouvez utiliser tous les produits de nettoyage de laboratoire appropriés pour éliminer la paraffine (par exemple Paraguard ou des substituts de xylène).
- Éviter tout contact prolongé de solvants organiques sur les surfaces de l'appareil.

Bac collecteur de paraffine

- Veiller à ce que qu'aucune particule de saleté n'entre en contact avec le bac collecteur de paraffine.
- Après la vidange, il reste une certaine quantité de paraffine dans le bac pour éviter que les particules de saleté déposées ne détériorent le distributeur.
- Récupérer cette paraffine avec un essuie-tout. Retirer ensuite le tamis.
- Nettoyer l'intérieur du bac avec un essuie-tout ou papier de cellulose.

Support des pincettes

- Le support des pincettes constitue généralement un foyer de contamination et il se salit plus facilement que les autres parties de l'appareil. C'est pourquoi il faut le nettoyer bien à fond.

Important !
Le support des pincettes est constamment maintenu à une température d'environ 70 °C. Risque de brûlures !

Bac collecteur de paraffine

- Avant de retirer les bacs collecteurs de paraffine pour les vider, la paraffine excédentaire sur la plaque de travail doit être enlevée avec un essuie-tout pour éviter l'encrassement de l'appareil.

Attention avec les paraffines qui fondent à faible température : il y a risque de brûlure lors de l'extraction des bacs collecteurs car la paraffine peut être liquide.

- N'extraire et vider les bacs collecteurs de paraffine que s'ils sont mis à température.
- La paraffine accumulée dans les bacs collecteurs ne doit pas être réutilisée. Les particules de saleté risqueraient d'être récupérées.
- Vider les deux bacs collecteurs de paraffine régulièrement pour éviter tout débordement de l'appareil. Cette opération doit être effectuée en fonction du volume de travail, mais au moins une fois par jour.

Si les bacs collecteurs ne sont pas vidés correctement, la paraffine excédentaire s'écoule à l'intérieur de l'appareil ou sur la plaque de travail.
Cela peut alors occasionner un risque d'incendie, ou un endommagement de l'appareil.

6.2 Instructions de maintenance

L'appareil ne doit être ouvert que par des techniciens de SAV autorisés par Leica dans le cadre des opérations de maintenance et de réparation.

Bien que l'appareil Leica EG1150 H requière très peu d'opérations de maintenance, il est important de respecter les instructions suivantes afin d'assurer un fonctionnement fiable de l'appareil.

- Nettoyer l'appareil soigneusement chaque jour.
- Enlever la poussière sur les grilles d'aération au dos de l'appareil régulièrement à l'aide d'un pinceau ou d'un aspirateur.
- Faire contrôler l'appareil au moins une fois par an par un technicien du SAV autorisé par Leica.
- Passer un contrat de maintenance après écoulement de la période de garantie. Pour de plus amples renseignements, contacter le service après-vente.

7. Dépannage

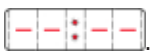
7.1 Erreurs possibles

Ce chapitre peut constituer une aide dans le cadre de la résolution d'éventuels problèmes qui peuvent surgir durant le fonctionnement du Leica EG1150 H.

S'il n'est pas possible de résoudre le problème à l'aide des conseils présents dans ce chapitre, adressez-vous à votre service après-vente Leica.

Vous trouverez également des indications supplémentaires à ce sujet au chapitre 8.

Les problèmes les plus fréquents rencontrés et pouvant surgir durant le fonctionnement de l'appareil ont été reportés dans le tableau suivant ainsi que les causes et la résolution des erreurs.

Problème	Cause possible	Élimination de l'erreur
1. Affichage : Le message s'affiche  . Les deux points clignotent.	- L'appareil se trouve en phase de mise en température (mode stand-by).	- **Ceci n'indique pas une erreur !** L'appareil passe en mode de travail au moment programmé.
2 L'appareil ne fonctionne pas.	- Interrupteur de veille non actionné ou - La fonction de protection de l'interrupteur de veille s'est déclenchée. - On n'a pas appuyé sur la touche **ON/OFF** assez longtemps.	- Interrupteur de veille actif. - Vérifier les raccordements de l'appareil, puis appuyer sur l'interrupteur de veille. - Appuyer sur la touche **ON/OFF** quelques secondes (au moins 2 s)

Problème	Cause possible	Élimination de l'erreur
3. Bac collecteur de paraffine La paraffine ne fond pas ou bien coule très lentement.	- La température choisie est trop basse.	- Augmenter la température du bac collecteur de paraffine.
	- Chauffage à la demande non activé.	- Activer le chauffage à la demande. (Voir chapitre 5.6)
	- L'affichage de la température est incorrect, ou bien le bac collecteur de paraffine n'a pas été porté à la température.	- Contrôler la préprogrammation de la température, et modifier les paramètres le cas échéant.
	- Programmation incorrecte de l'heure de début de travail.	- Contrôler l'heure de démarrage.
	- Le fusible du chauffage du bac collecteur de paraffine a sauté.	- Contrôler le fusible, et le changer le cas échéant. (Voir chapitre 7.3)
	- Défaut technique.	- Contacter le service après-vente.
4. Distributeur de paraffine La paraffine ne coule pas.	- La paraffine n'est pas entièrement fondue.	- Attendre que la paraffine soit entièrement fondue pour procéder à un nouveau contrôle.
La paraffine goutte alors que la valve est fermée.	- L'écoulement de paraffine est bouché ou la vanne magnétique est défectueuse.	- Contacter le service après-vente.
L'écoulement de la paraffine n'est pas homogène (par exemple formation de bulles d'air).	- Bulles d'air dans le distributeur au début du travail	- Ouvrir le distributeur avec le débit maximal pendant un certain temps.

Problème	Cause possible	Élimination de l'erreur
5. Éclairage ne fonctionne pas.	- La touche située sur la tête d'éclairage n'a pas été actionnée. - Ampoule incandescente défectueuse. - Fusible défectueux.	- Appuyer sur la touche ON/OFF de la tête d'éclairage. - Demander au service technique de remplacer la lampe. - Remplacer le fusible. (Voir chapitre 7.3)
6. Éléments chauffants Le chauffage ne fonctionne pas (en dépit de l'indication de température).	- Le fusible du dit élément à porter à température s'est déclenché. - Chauffage défectueux.	- Remplacer le fusible. (Voir chapitre 7.3) - Contacter le service après-vente.
7. Message d'erreur sur l'écran s'affiche E_:01. Le programme et l'heure sont effacés.	- La batterie est vide **et** - panne de courant ou - appareil mis hors service au moyen de l'interrupteur de veille ou - Prise secteur débranchée.	- Confirmer la réception de l'erreur en appuyant sur une touche. Poursuite du travail possible après la reprogrammation. **Important !** **Ne plus déconnecter l'appareil du secteur.** Réclamer le remplacement de la pile auprès du service après-vente.

7.2 Remplacement d'un fusible

Avant le remplacement d'un fusible, éteindre l'appareil et déconnecter la prise secteur. Utiliser UNIQUEMENT les fusibles de rechange fournis.
Important !
L'appareil possède plusieurs circuits électriques protégés par des fusibles de valeur différente. Observer très exactement les instructions ci-dessous car elles permettront de choisir le fusible de rechange correct pour la douille considérée.

Cinq composants électriques différents de l'appareil ont été dotés de fusibles secondaires séparés. Ils se trouvent dans chacune des douilles de fusibles au dos de l'appareil.

Les douilles de fusibles sont protégées par deux tôles (**6**, **7**) devant d'abord être enlevées.

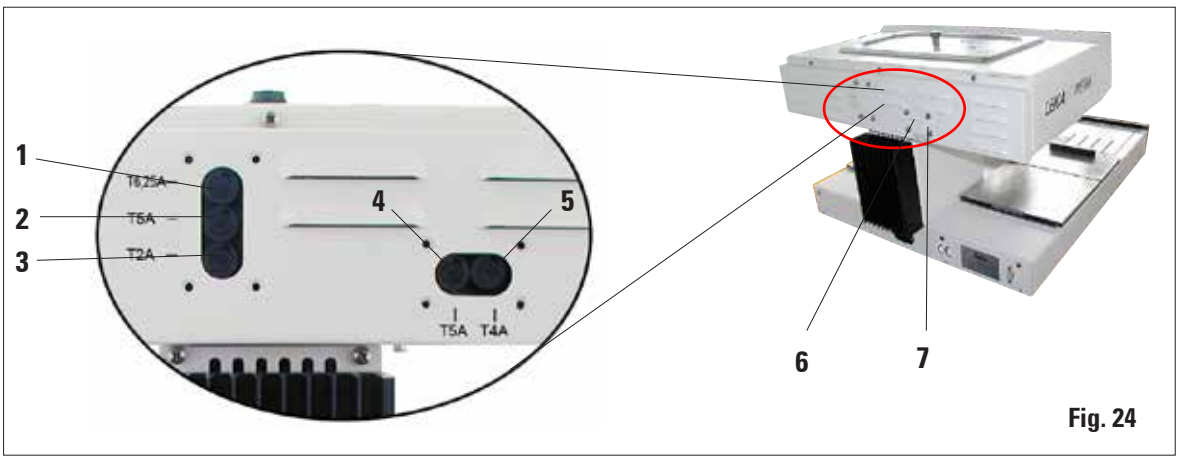


Fig. 24

Les différents fusibles s'appliquent aux éléments suivants :

1 - Élément Peltier du point de refroidissement, éclairage de la zone de travail.

2 - Chauffage du support des pincettes et distributeur.

3 - Électronique de commande.

4 - Chauffage de la plaque de travail et du bain à cassettes à droite.

5 - Chauffage du bac collecteur de paraffine et du bain à cassettes à gauche.

Sélectionner le fusible de rechange correct

Les indications (2 A) du fusible et de l'étiquette située à côté de la douille au dos de l'appareil DOIVENT être identiques !

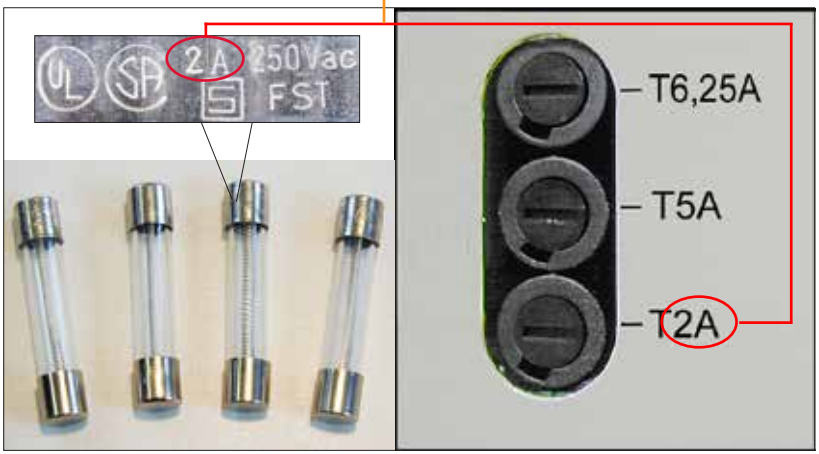


Fig. 25

Le dos de l'appareil comporte cinq douilles de fusibles (fig. 24).

Parmi les cinq fusibles de rechange, choisir un fusible portant l'indication **2 A**. (Voir fig. 25, à gauche)

Seul le fusible de rechange portant la désignation **2 A** doit être inséré dans cette douille (**T2 A**).

Ceci s'applique également aux autres douilles de fusibles.

Les capuchons en métal des fusibles de rechange comportent une inscription. Cette inscription ressemble à celle de l'illustration ci-dessus, mais peut varier suivant le type de fusible.

L'intensité du courant admissible (dans l'exemple : **T2 A**) figurant sur l'inscription constitue une information essentielle pour déterminer le fusible à utiliser.

Remplacement du fusible

Au moyen d'un tournevis (**8**), presser légèrement la douille de fusible (**9**), puis tourner d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis relâcher.

La douille de fusible peut être extraite.

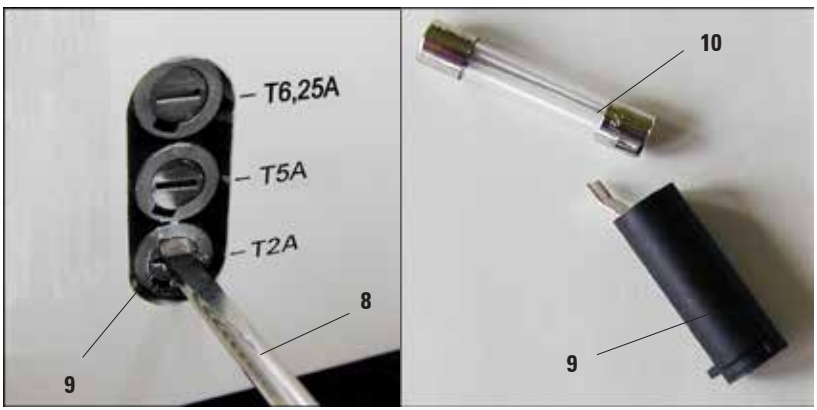


Fig. 26

Sortir le fusible défectueux (**10**) de la douille (**9**) et le remplacer par le fusible de rechange choisi.

Replacer la douille comportant le fusible dans son logement, appuyer dessus au moyen d'un tournevis (**1**) et appliquer un quart de tour vers la droite.

Fixer la tôle de protection (**6**, **7**).

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 pour le service après-vente

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

Il est nécessaire de communiquer les données suivantes de l'appareil :

- 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.

9. Certificat de décontamination (copie)

Cher client,
Tout produit retourné à Leica Biosystems ou entretenu sur site doit être nettoyé et décontaminé de façon appropriée. Du fait qu'une décontamination n'est pas possible en cas de maladies à prion (comme la MCJ, l'ESB, la MDC, etc.), les appareils exposés à des échantillons contenant des prions ne peuvent **pas** être renvoyés à Leica Biosystems aux fins de réparation. La réparation sur site des appareils contaminés par des prions sera effectuée seulement après que le technicien du SAV aura été prévenu des risques, informé des directives et procédures en vigueur dans l'établissement et qu'il aura reçu un équipement de protection personnelle. Veuillez remplir soigneusement cette confirmation et en joindre une copie à l'appareil. Fixez-la à l'extérieur, sur le conteneur de transport ,ou remettez-la directement au technicien de SAV. L'ouverture des colis en retour ou l'entretien sur site n'ont lieu qu'après réception du certificat de décontamination par notre société ou le technicien du SAV. Les produits retournés que notre société considère potentiellement dangereux sont immédiatement renvoyés à l'expéditeur en port dû. **Remarque :** les couteaux du microtome doivent être emballés dans la boîte appropriée. **Indications obligatoires :** Les champs caractérisés par le symbole * sont à remplir obligatoirement. Selon que l'appareil est contaminé ou non, veuillez remplir, en plus, la partie A ou la partie B en intégralité.

Données figurant sur la plaque signalétique

Modèle (voir plaque signalétique)*

N°/S (voir plaque signalétique)*

REF (voir plaque signalétique)*

Cochez la réponse A, le cas échéant. Sinon, répondez à toutes les questions de la partie B et donnez aussi les informations supplémentaires requises.

A

Oui	
☐	Cet appareil n'est pas entré en contact avec des échantillons biologiques non fixés.

B

1 L'intérieur ou l'extérieur de cet appareil ont été exposés aux substances dangereuses suivantes :

Oui	Non		Autres informations
☐	☐	Sang, liquides corp., échantillons pathologiques	
☐	☐	Autres substances biologiques dangereuses	
☐	☐	Produits ou substances chimiques dangereux pour la santé	
☐	☐	Autres substances dangereuses	
☐	☐	Radioactivité	

2 Cet appareil a été nettoyé et décontaminé :

Oui	Non
☐	☐

Si oui, avec quelles méthodes :

Autres informations

Si non**, veuillez en indiquer les motifs :

** ne pas procéder au retour sans l'autorisation écrite de Leica Biosystems.

Oui	Non	
☐	☐	**3** Cet appareil a été préparé pour que son maniement et son transport soient sans danger. Le cas échéant, utilisez l'emballage d'origine.

Important – Pour l'acceptation du colis en retour :
veuillez annexer au colis une copie de ce certificat ou le remettre au technicien du SAV. La responsabilité du renvoi du colis par Leica, au cas où cette attestation manquerait ou serait insuffisamment remplie, incombe à l'expéditeur.
Pour toute question, contactez votre filiale Leica la plus proche.
Leica, à usage interne : le cas échéant, indiquez les numéros de tâche, d'autorisation de retour (RAN) et d'autorisation de retour de produit (RGA) :
Job Sheet Nr.: _____ SU **R**eturn **G**oods **A**uthorisation: _____ BU **R**eturn **A**uthorisation **N**umber: _____

Signature/Date*

Nom*

Position*

Adresse électronique

Institute*

Service*

Adresse*

Téléphone* **Télécopie**

Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Str. 17-19
69226 Nussloch, Germany

Tél.: ++49 (0) 6224 143 0
Télécopie: ++49 (0) 6224 143 268
www.LeicaBiosystems.com

www.LeicaBiosystems.com

Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Strasse 17-19
D- 69226 Nussloch
Tél. : +49 - (0) 62 24 - 143 0
Télécopie : +49 - (0) 62 24 - 143 268
Site Internet :www.LeicaBiosystems.com