

Leica CV5030

Automate de recouvrement



Mode d'emploi
Français

Code article : 14 0478 80105 - Révision Q

Conserver systématiquement ce manuel avec l'appareil.
Lire soigneusement avant d'utiliser l'appareil.



Les informations, les données numériques, les remarques et les jugements de valeur contenus dans le présent mode d'emploi constituent l'état actuel des connaissances scientifiques et de la technologie de pointe tel que nous le comprenons suite à des investigations approfondies dans ce domaine.

Nous ne sommes aucunement tenus de mettre à jour le présent mode d'emploi régulièrement et de manière continue selon les derniers développements techniques ni de fournir à nos clients des exemplaires supplémentaires, des mises à jour, etc., du présent mode d'emploi.

Dans la mesure permise en conformité avec le système juridique national comme applicable dans chaque cas individuel, notre responsabilité ne sera pas engagée en termes de déclarations, de dessins, d'illustrations techniques erronés, etc. contenus dans le présent mode d'emploi. Plus particulièrement, nous ne sommes nullement responsables des pertes financières ou des dommages consécutifs causés par, ou liés à, l'observation des déclarations ou des autres informations contenues dans le présent mode d'emploi.

Les déclarations, les dessins, les illustrations et les autres informations relatifs au contenu ou aux détails techniques contenus dans le présent mode d'emploi ne doivent pas être considérés comme des caractéristiques garanties de nos produits.

Celles-ci sont déterminées uniquement par les dispositions contractuelles convenues entre nous-mêmes et nos clients.

Leica se réserve le droit de modifier les spécifications techniques ainsi que les processus de fabrication sans avis préalable. Ce n'est qu'ainsi qu'il sera possible d'améliorer de manière continue la technologie et les techniques de fabrication employées dans nos produits.

Ce document est protégé par les lois relatives aux droits d'auteur. Tous les droits d'auteur s'appliquant à cette documentation sont détenus par Leica Biosystems Nussloch GmbH.

La reproduction du texte et des illustrations (en tout ou en partie) par impression, photocopie, microfiche, webcam ou autres méthodes, y compris des systèmes et supports électroniques, requiert une autorisation expresse préalable par écrit de Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Pour connaître le numéro de série et l'année de fabrication de l'appareil, il convient de se reporter à la plaque signalétique située au dos de l'appareil.



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Strasse 17 - 19
69226 Nussloch
Allemagne
Tél. : +49 - (0) 6224 - 143 0
Fax : +49 - (0) 6224 - 143 268
Web : www.LeicaBiosystems.com

Table des matières

1. Informations importantes	7
1.1 Symboles et leurs significations	7
1.2 Qualification du personnel	11
1.3 Application prévue	11
1.4 Type d'appareil.....	12
2. Sécurité	13
2.1 Remarques relatives à la sécurité	13
2.2 Avertissements.....	14
3. Composants et spécifications de l'appareil	17
3.1 Vue d'ensemble - Composants de l'appareil	17
3.2 Données techniques.....	18
3.3 Livraison standard - Liste de colisage	20
4. Mise en place de l'appareil	21
4.1 Exigences relatives au site d'installation	21
4.2 Déballage du Leica CV5030	22
4.2.1 Mise en place du Leica CV5030	24
4.3 Préparation et réglage de l'appareil	25
4.3.1 Retrait ou installation des verrouillages transport	25
4.4 Mise à l'horizontale de l'appareil	27
4.5 Système d'aspiration	27
4.5.1 Insertion du filtre à charbon actif	28
4.5.2 Fixation du tuyau d'aspiration	29
4.6 Installation du groupe de dosage	29
4.7 Alignement de la hauteur de l'aiguille du distributeur par rapport au dispositif d'éjection des lamelles porte-objets	32
4.7.1 Vérification de la hauteur de l'aiguille	32
4.7.2 Réglage de la hauteur de l'aiguille	34
4.8 Nettoyeur d'aiguille du distributeur (nettoyeur de gicleur).....	35
4.9 Connexion de l'alimentation électrique	39
4.10 Installation des accessoires	40
4.11 Remplissage des consommables.....	42
5. Fonctionnement	43
5.1 Fonctions du panneau de commande	43
5.2 Fonctions des touches pour le fonctionnement de l'appareil.....	44
5.3 Mise sous ou hors tension de l'appareil.....	45
5.4 Brève inspection avant le démarrage de l'opération de recouvrement.....	47
5.4.1 Insert de cuve pour l'HistoCore SPECTRA ST	48
5.5 L'opération de recouvrement	50
5.6 Interruption de l'opération de recouvrement.....	52
5.7 Indicateurs et instructions sur l'écran.....	57
5.8 Fonctions des touches pour la programmation	62
5.9 Réglage des jeux de paramètres	63
5.10 MENU A - Réglages de paramètres	63
5.11 MENU B - Réglages de paramètres	67
5.11.1 Quitter le paramètre et le sous-menu.....	70

5.12	Recommandation pour le réglage de paramètre (à partir du micrologiciel 3.01.04).....	71
5.13	Détermination du réglage de paramètre optimal (MENU A+B).....	73
5.13.1	Procédure.....	73
6.	Fonctionnement de la station de travail	80
6.1	Fonctionnement en tant que station de travail ST5010 - CV5030	80
6.2	Fonctionnement en tant que station de travail ST5020 - CV5030	82
6.3	Instructions importantes concernant le fonctionnement en tant que station de travail.....	85
6.4	Interruption du fonctionnement de la station de travail	87
7.	Nettoyage et entretien.....	88
7.1	Remarques sur le nettoyage et l'entretien	88
7.2	Nettoyage et entretien quotidiens - Vue d'ensemble	89
7.3	Nettoyage et entretien hebdomadaires.....	90
7.4	Nettoyage et entretien selon les besoins	90
7.5	Description des mesures de nettoyage quotidien requises	91
7.5.1	Goulotte de chargement et dispositif de transport de cuve avec chaîne de transport	91
7.5.2	Nettoyeur d'aiguille du distributeur (nettoyeur de gicleur).....	91
7.5.3	Flacon en verre en position de parcage du distributeur.....	91
7.5.4	Conteneur de chargement de lames	91
7.5.5	Aiguilles du distributeur	91
7.5.6	Collecteur de couvre-objets	92
7.5.7	Magasin de couvre-objets	92
7.5.8	Patins du module Pick & Place	92
7.5.9	Nettoyage et remplacement des ventouses	92
7.5.10	Capteur de couvre-objets.....	93
7.5.11	Dispositif d'éjection des lamelles porte-objets.....	94
7.6	Description des mesures de nettoyage hebdomadaire requises.....	94
7.6.1	Groupe de dosage.....	94
7.6.2	Nettoyeur d'aiguille du distributeur (nettoyeur de gicleur).....	95
7.6.3	Support de lamelles porte-objets, pince de préhension et magasins de sortie	95
7.7	Description du nettoyage et de l'entretien selon les besoins	96
7.7.1	Filtre à charbon actif	96
7.7.2	Goulotte de décharge de la station de transfert TS5015 ou TS5025 lors du fonctionnement de la station de travail	96
7.7.3	Bras de transfert de la station de transfert TS5015 ou TS5025 lors du fonctionnement de la station de travail	97
7.8	Procédure de remplacement du milieu de montage.....	97
7.8.1	Remplacement d'un milieu de montage à base de xylène par un autre	97
7.8.2	Remplacement d'un milieu de montage de substitut de xylène par un milieu à base de xylène	98
7.8.3	Remplacement d'un milieu de montage à base de xylène par un substitut de xylène.....	98
8.	Dysfonctionnements et résolution des problèmes	99
8.1	Codes d'erreur	99
8.2	Résolution des problèmes	102
9.	Accessoires en option	108
9.1	Informations de commande.....	108
10.	Garantie et service après-vente	118

Table des matières

11. Confirmation de la décontamination	119
12. Annexe A - Remarques et recommandations liées à l'application	120
12.1 Supports de lamelles porte-objets, magasin de sortie et magasin de couvre-objets en plastique Leica 120	
12.2 Supports de lamelles porte-objets d'autres fabricants.....	121
12.3 Lamelles porte-objets et mécanisme de préhension.....	121
12.4 Leica CV5030 – Lamelles porte-objets validées et recommandées.....	122
12.5 Couvre-objets	123
12.6 Étiquettes pour lamelles porte-objets.....	123

1. Informations importantes

1.1 Symboles et leurs significations



Avertissement

Leica Biosystems Nussloch GmbH n'assume aucune responsabilité pour les pertes ou dommages consécutifs dus au non respect des instructions suivantes, tout particulièrement en lien avec le transport et la manipulation de l'emballage, et au non respect des instructions relatives à la manipulation avec précaution de l'appareil.



Avertissement

Leica Biosystems Nussloch GmbH n'assume aucune responsabilité pour les pertes ou dommages consécutifs dus au non respect des instructions suivantes, tout particulièrement en lien avec le transport et la manipulation de l'emballage, et au non respect des instructions relatives à la manipulation avec précaution de l'appareil.

Symbole :



Titre du symbole :

Description :

Avertissement

Les avertissements apparaissent dans un encadré et sont marqués par un triangle d'avertissement.

Symbole :



Titre du symbole :

Description :

Remarque

Les remarques, à savoir les informations importantes pour l'utilisateur, apparaissent dans un encadré gris et sont marquées par un symbole d'information.

Symbole :

→ "Fig. 7 - 1"

Titre du symbole :

Description :

Numéro d'article

Numéros d'article pour la numérotation des illustrations. Les nombres en rouge font référence aux numéros d'article dans les illustrations.

Symbole :

START (DÉMARRER)

Titre du symbole :

Description :

Touche de fonction

Les touches de fonction devant être enfoncées sur l'appareil sont affichées en lettres majuscules et dans un text noir en gras.

Symbole :

Ready (Prêt)

Titre du symbole :

Description :

Touche logicielle et/ou messages à l'écran

Les touches logicielles devant être enfoncées sur l'écran et/ou les messages sur l'écran sont affichés dans un texte gris en gras.

Symbole :











Titre du symbole :

Description :

Attention

Indique qu'il est nécessaire de faire preuve de prudence en cas d'utilisation de l'appareil ou d'une commande à proximité de l'emplacement du symbole ou lorsque la situation actuelle nécessite une sensibilisation ou une action de l'exploitant afin d'éviter des conséquences indésirables. Consulter le mode d'emploi pour prendre connaissance des informations de mise en garde importantes telles que des avertissements et des précautions qui ne peuvent pas, pour diverses raisons, être présentés sur l'appareil médical lui-même.

<p>Symbole :</p> 	<p>Titre du symbole :</p> <p>Description :</p>	<p>Avertissement relatif aux matériaux inflammables</p> <p>Les réactifs, les solvants et les agents de nettoyage inflammables sont marqués de ce symbole. Veiller à éviter de provoquer un incendie en enflammant des matériaux inflammables.</p>
<p>Symbole :</p> 	<p>Titre du symbole :</p> <p>Description :</p>	<p>Fabricant</p> <p>Indique le fabricant du produit médical.</p>
<p>Symbole :</p> 	<p>Titre du symbole :</p> <p>Description :</p>	<p>Date de fabrication</p> <p>Indique la date à laquelle l'appareil médical a été fabriqué.</p>
<p>Symbole :</p> 	<p>Titre du symbole :</p> <p>Description :</p>	<p>Appareil médical de diagnostic in vitro.</p> <p>Indique un appareil médical qui est destiné à être utilisé en tant qu'appareil médical de diagnostic in vitro.</p>
<p>Symbole :</p> 	<p>Titre du symbole :</p> <p>Description :</p>	<p>Marque CE</p> <p>Le marquage CE constitue la déclaration du fabricant selon laquelle le produit médical répond aux exigences des directives et réglementations CE en vigueur.</p>
<p>Symbole :</p> 	<p>Titre du symbole :</p> <p>Description :</p>	<p>Marque UKCA</p> <p>Le marquage UKCA (UK Conformity Assessed) est un nouveau marquage de produit britannique s'appliquant aux marchandises commercialisées en Grande-Bretagne (Angleterre, Pays de Galles et Écosse). Il couvre la plupart des marchandises qui exigeaient auparavant le marquage CE.</p>
<p>Symbole :</p> 	<p>Titre du symbole :</p> <p>Description :</p>	<p>Personne responsable du Royaume-Uni</p> <p>La personne responsable du Royaume-Uni agit au nom du fabricant non britannique pour effectuer des tâches spécifiques en rapport avec les obligations du fabricant.</p>
<p>Symbole :</p> 	<p>Titre du symbole :</p> <p>Description :</p>	<p>Déclaration de la CSA (Canada/États-Unis)</p> <p>La marque de test CSA signifie qu'un produit a été testé et qu'il est répond aux normes de sécurité et/ou de performance applicables, y compris les normes pertinentes définies ou gérées par l'Institut national de normalisation américain (American National Standards Institute, ANSI), les Underwriters Laboratories (UL), l'Association canadienne de normalisation (Canadian Standards Association, CSA), la National Sanitation Foundation International (NSF) et d'autres.</p>

Symbole :



Titre du symbole :

ROHS de la Chine

Description :

Symbole de protection environnementale de la directive ROHS de la Chine. Le nombre dans le symbole indique la « période d'utilisation sans risques pour l'environnement » du produit en années. Ce symbole est utilisé si une substance restreinte en Chine est utilisée au-delà de la limite autorisée maximale.

Symbole :



Titre du symbole :

Symbole DEEE

Description :

Le symbole DEEE, indiquant une collecte séparée pour les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), se compose de la poubelle sur roues barrée d'une croix (§ 7 ElektroG).

Symbole :



Titre du symbole :

Courant alternatif

Symbole :



Titre du symbole :

Numéro d'article

Description :

Indique le numéro de catalogue du fabricant de sorte que l'appareil médical puisse être identifié.

Symbole :



Titre du symbole :

Numéro de série

Description :

Indique le numéro de série du fabricant de sorte qu'un appareil médical spécifique puisse être identifié.

Symbole :



Titre du symbole :

Consulter le mode d'emploi

Description :

Indique la nécessité pour l'utilisateur de consulter le mode d'emploi.

Symbole :



Titre du symbole :

MARCHE (alimentation)

Description :

Pour connecter l'alimentation électrique, pousser l'**interrupteur d'alimentation**.

Symbole :



Titre du symbole :

ARRÊT (alimentation)

Description :

Pour déconnecter l'alimentation électrique, pousser l'**interrupteur d'alimentation**.

Symbole :



Titre du symbole :

Fragile, manipuler avec soin

Description :

Indique un appareil médical pouvant être brisé ou endommagé s'il n'est pas manipulé avec précaution.

Symbole :



Titre du symbole :

Conserver au sec

Description :

Indique un appareil médical qui doit être protégé de l'humidité.

Symbole :



Titre du symbole :

Pays d'origine

Description :

La zone Country of Origin indique le pays d'origine dans lequel la dernière transformation du caractère du produit a été effectuée.

Symbole :**Titre du symbole :****Description :**

Limite d'empilement par nombre

Pour indiquer que les articles ne doivent pas être empilés verticalement au-delà du nombre spécifié soit en raison de la nature du conditionnement de transport, soit du fait de la nature des articles eux-mêmes.

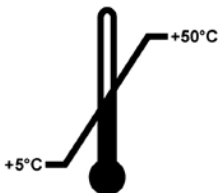
Symbole :**Titre du symbole :****Description :**

Haut

Indique la position droite correcte de l'emballage de transport.

Symbole :

Storage temperature range:

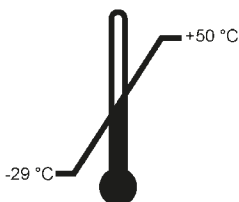
**Titre du symbole :****Description :**

Limite de température pour le stockage

Indique les limites de température de stockage auxquelles l'appareil médical peut être exposé en toute sécurité.

Symbole :

Transport temperature range:

**Titre du symbole :****Description :**

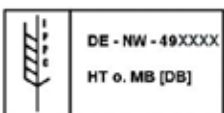
Limite de température pour le transport

Indique les limites de température pour le transport auxquelles l'appareil médical peut être exposé en toute sécurité.

Symbole :**Titre du symbole :****Description :**

Limitation d'humidité pour le transport et le stockage

Indique la plage d'humidité pour le transport et le stockage auxquelles l'appareil médical peut être exposé en toute sécurité.

Symbole :**Titre du symbole :****Description :**

Symbole CIPV

Le symbole CIPV comprend

Symbole CIPV

- Code pays selon la norme ISO 3166, par exemple DE pour l'Allemagne
- Identifiant de la région, par exemple NW pour la Rhénanie-du-Nord-Westphalie
- Numéro d'enregistrement, numéro unique commençant par 49
- Méthode de traitement, par exemple HT (Heat Treatment, traitement par la chaleur)

Symbole :**Titre du symbole :**

Indicateur d'inclinaison

Description :

Indicateur permettant de surveiller si le colis a été transporté et stocké en position droite selon les exigences. Si le colis est incliné à 60° ou plus, du sable de quartz bleu s'écoule dans la fenêtre de l'indicateur en forme de flèche et y est collé en permanence. Toute manipulation incorrecte du colis est détectable immédiatement et peut être prouvée de façon certaine.

Symbole :

max 200ml

Titre du symbole :

Volume de remplissage maximum

Description :

Indique le volume de remplissage autorisé maximum du conteneur remplissable (par exemple, flacon), dans l'exemple ci-contre 200 ml.

1.2 Qualification du personnel

- Le Leica CV5030 peut uniquement être utilisé par un personnel de laboratoire formé.
- L'ensemble du personnel de laboratoire désigné pour utiliser cet appareil doit lire attentivement le présent mode d'emploi et doit se familiariser avec toutes les caractéristiques techniques de l'appareil avant de tenter de l'utiliser. L'appareil est uniquement destiné à un usage professionnel.

1.3 Application prévue

La colleuse de lamelles de verre automatisée Leica CV5030 est spécialement conçue pour l'application d'un milieu de montage entre une lame et une lamelle couvre-objet. Une lamelle couvre-objet est ensuite appliquée afin de préserver l'échantillon et de créer une surface visuelle uniforme pour la recherche microscopique sur les échantillons tissulaires histologiques et cytologiques aux fins de diagnostic médical par un pathologiste (par ex. diagnostic du cancer).

La Leica CV5030 est conçue pour des applications de diagnostic in vitro.

**Avertissement**

Toute utilisation de l'appareil autre que son usage désigné est considérée comme incorrecte.

Si ces instructions ne sont pas respectées, des accidents, des blessures corporelles ainsi que des dommages de l'appareil ou des accessoires peuvent en résulter.

Un usage correct et prévu inclut le respect de toutes les instructions d'inspection et d'entretien ainsi que l'observation de toutes les instructions du mode d'emploi.

1.4 Type d'appareil

Toutes les informations contenues dans le présent mode d'emploi s'appliquent uniquement au type d'appareil indiqué sur la page de garde.

Une plaque signalétique indiquant le numéro de série de l'appareil est fixée sur le côté arrière de l'appareil. Le numéro de série est également affiché au-dessus du volet de chargement sur le côté avant de l'appareil.

2. Sécurité

2.1 Remarques relatives à la sécurité



Avertissement

- Les remarques relatives à la sécurité et à la prudence contenues dans ce chapitre doivent être observées en permanence.
- Veiller à lire ces remarques, même si le fonctionnement et l'utilisation d'autres produits Leica sont déjà familiers.
- Les dispositifs de protection sur l'appareil et ses accessoires ne doivent pas être retirés ni modifiés.
- Seul le personnel de service après-vente qualifié autorisé par Leica peut réparer l'appareil et accéder à ses composants internes.

Risques résiduels

- L'appareil a été conçu et construit selon la dernière technologie de pointe et conformément aux normes et réglementations reconnues en matière de technologie de sécurité. L'utilisation ou la manipulation incorrecte de l'appareil peut présenter un risque de blessures pour l'utilisateur ou tout autre personnel ou bien endommager l'appareil ou un autre équipement. L'appareil peut être utilisé uniquement comme prévu et uniquement si toutes ses caractéristiques de sécurité sont en bon état de fonctionnement. Les dysfonctionnements susceptibles d'avoir des conséquences sur la sécurité doivent être immédiatement résolus.
- Seules les pièces de rechange d'origine et les accessoires d'origine autorisés peuvent être utilisés.

Le présent mode d'emploi contient des instructions et des informations importantes liées à la sécurité de fonctionnement et à l'entretien de l'appareil.

Le mode d'emploi constitue un élément important du produit, il doit être lu attentivement avant le démarrage et l'utilisation, et il doit toujours être conservé à proximité de l'appareil.



Remarque

Le présent mode d'emploi doit être complété de manière appropriée comme requis par les réglementations existantes relatives à la prévention des accidents et à la sécurité environnementale dans le pays de l'exploitant.

Les Déclarations de conformité CE et UKCA de l'appareil se trouvent sur Internet sur le site :
<http://www.LeicaBiosystems.com>

Cet appareil a été construit et testé conformément aux exigences relatives à la sécurité des équipements électriques de mesure, de commande et d'utilisation de laboratoire. Pour maintenir cet état et garantir un fonctionnement sûr, l'utilisateur doit se conformer à toutes les remarques et à tous les avertissements contenus dans le présent mode d'emploi.

2.2 Avertissements

Les dispositifs de sécurité installés dans cet appareil par le fabricant constituent uniquement la base de la prévention des accidents. La responsabilité de l'utilisation de l'appareil en toute sécurité incombe avant tout au détenteur ainsi qu'au personnel désigné qui utilise, entretient ou répare l'appareil.

Pour garantir un fonctionnement exempt de pannes de l'appareil, veiller à se conformer aux instructions et aux avertissements suivants.

Il convient de noter qu'une charge électrostatique peut entraîner un contact direct ou indirect avec le Leica CV5030.

Instructions de sécurité - Transport et installation



Avertissement

- L'appareil doit être transporté uniquement en position droite (utiliser des verrouillages transport !).
- Deux personnes sont requises pour soulever ou porter l'appareil !
- Le Leica CV5030 est uniquement destiné à être utilisé dans des pièces fermées.
- L'appareil ne peut être utilisé qu'avec le câble d'alimentation fourni. Ce câble d'alimentation ne peut pas être remplacé par un autre. Dans l'éventualité où le câble d'alimentation fourni ne s'adapte pas sur la prise de l'emplacement d'installation, aviser le service après-vente Leica responsable.
- Connecter uniquement l'appareil à une prise d'alimentation mise à la terre. L'effet de protection ne peut pas être éliminé par une rallonge sans conducteur de mise à la terre de protection. L'appareil reconnaît automatiquement la tension/fréquence appliquée.
- L'emplacement d'installation doit être bien aéré et ne doit contenir aucune source inflammable de quelque sorte que ce soit. Les substances chimiques devant être utilisées dans le Leica CV5030 sont hautement inflammables et dangereuses pour la santé.
- L'appareil ne peut pas être utilisé dans des emplacements dangereux.
- Une condensation peut se former dans l'appareil si une grande différence de température existe entre l'entrepôt et le site d'installation, et si l'humidité de l'air est également élevée. Dans ce cas, attendre au moins deux heures avant de mettre l'appareil sous tension. Le non respect de ce délai peut endommager l'appareil.
- L'appareil doit être soigneusement mis à l'horizontale avant la mise en service. Pour de plus amples informations, se reporter à ([→ P. 27 - 4.4 Mise à l'horizontale de l'appareil](#)).

Instructions de sécurité - Utilisation de l'appareil**Avertissement**

- L'instrument ne peut être utilisé que par un personnel de laboratoire formé.
- Il ne doit être utilisé qu'à la fin de son usage désigné et conformément aux instructions fournies dans le présent mode d'emploi.
- En cas d'urgence, couper l'interrupteur d'alimentation et débrancher l'appareil de l'alimentation électrique.
- Pour travailler avec des réactifs, il convient de porter des vêtements de protection appropriés (blouse, gants, lunettes de protection de laboratoire). Éviter tout contact cutané avec les solvants ou les milieux de montage.
- S'assurer que le milieu est appliqué selon la quantité correcte. Pour des informations supplémentaires, se reporter à (→ P. 63 – 5.10 MENU A - Réglages de paramètres). Le milieu en excès peut couler depuis la lamelle porte-objet sur la surface de travail et le convoyeur de l'insert de cuve, affectant ainsi le déplacement des pièces de l'appareil. Se reporter également à (→ P. 88 – 7. Nettoyage et entretien).
- Pendant le fonctionnement, ne pas bloquer les composants motorisés par des objets ou une manipulation. Les bris de verre peuvent entraîner des blessures !
- Ne pas effectuer le déplacement de dépose du module Pick & Place (milieu de montage) manuellement ! Il convient d'observer les remarques figurant dans (→ P. 32 – 4.7.1 Vérification de la hauteur de l'aiguille).
- Ne jamais laisser l'appareil longtemps sans surveillance. En particulier lors d'une coupure de courant, il convient de veiller à ce que les coupes tissulaires ne se dessèchent pas.
- Retirer toutes les pièces en verre ou d'autres objets de la zone de travail du Leica CV5030 pendant l'activation de la touche STOP (ARRÊTER). C'est seulement après que START (DÉMARRER) peut être actionné.

**Avertissement**

- Faire fonctionner l'appareil avec le tuyau d'aspiration et la connexion à un système externe d'aspiration de laboratoire ou sous une hotte appropriée. Au cours du processus, le filtre à charbon actif correspondant doit être utilisé pour assurer un support auxiliaire.
- Du fait que l'appareil est prévu pour fonctionner avec un solvant, il y a un risque d'incendie en cas de travail avec une flamme exposée (par exemple, un bec Bunsen) dans le voisinage direct de l'appareil.
- Pendant le travail, veiller à ce qu'aucun liquide n'entre en contact avec les composants électroniques.

Avertissements - Manipulation des consommables**Avertissement**

Utilisation non autorisée des consommables expirés

Perte d'échantillons tissulaires/Dégradation de la qualité et/ou dommages de l'appareil

- Avant d'utiliser des consommables, l'utilisateur est tenu de s'assurer que la date d'expiration n'a pas encore été atteinte.
- Éliminer les consommables expirés immédiatement et dans le respect des réglementations du laboratoire et du pays.



Avertissement

- Manipuler les solvants et les milieux de montage avec précaution !
- Porter systématiquement des gants en caoutchouc, une blouse de laboratoire et des lunettes de sécurité lors de la manipulation des substances chimiques employées dans cet appareil.
- Les réactifs utilisés peuvent être toxiques et/ou inflammables.
- Éliminer les réactifs usagés en respectant les réglementations locales en vigueur et les réglementations relatives à l'élimination de l'entreprise/du laboratoire.

Dangers - Entretien et nettoyage



Avertissement

- Avant chaque tâche d'entretien, retirer le conteneur de chargement de lames et les supports de lamelles porte-objets de l'appareil, mettre l'appareil hors tension et le débrancher de l'alimentation électrique.
- Seuls les techniciens de service après-vente Leica sont autorisés à ouvrir l'appareil pour le travail d'entretien et de réparation.
- Lors de l'utilisation de nettoyeurs, il convient de se conformer aux instructions de sécurité du fabricant et aux réglementations de sécurité du laboratoire.
- Lors du nettoyage des surfaces de l'appareil, ne pas utiliser de poudres à récurer ni de solvants contenant de l'acétone, du chlore ou du xylène.
- Nettoyer le capot et le boîtier avec les nettoyeurs ménagers doux à pH neutre disponibles dans le commerce. L'utilisation d'agents de nettoyage et de solvants agressifs peut endommager les surfaces laquées !
- Veiller à ce qu'aucun liquide n'entre en contact avec les composants électroniques pendant le nettoyage.



Remarque

- Les fiches de données de sécurité des réactifs peuvent être demandées au fabricant respectif de la substance chimique.
- Sinon, les fiches de données de sécurité peuvent être téléchargées sur le site Web suivant : <http://www.msdsonline.com>

3. Composants et spécifications de l'appareil

3.1 Vue d'ensemble - Composants de l'appareil

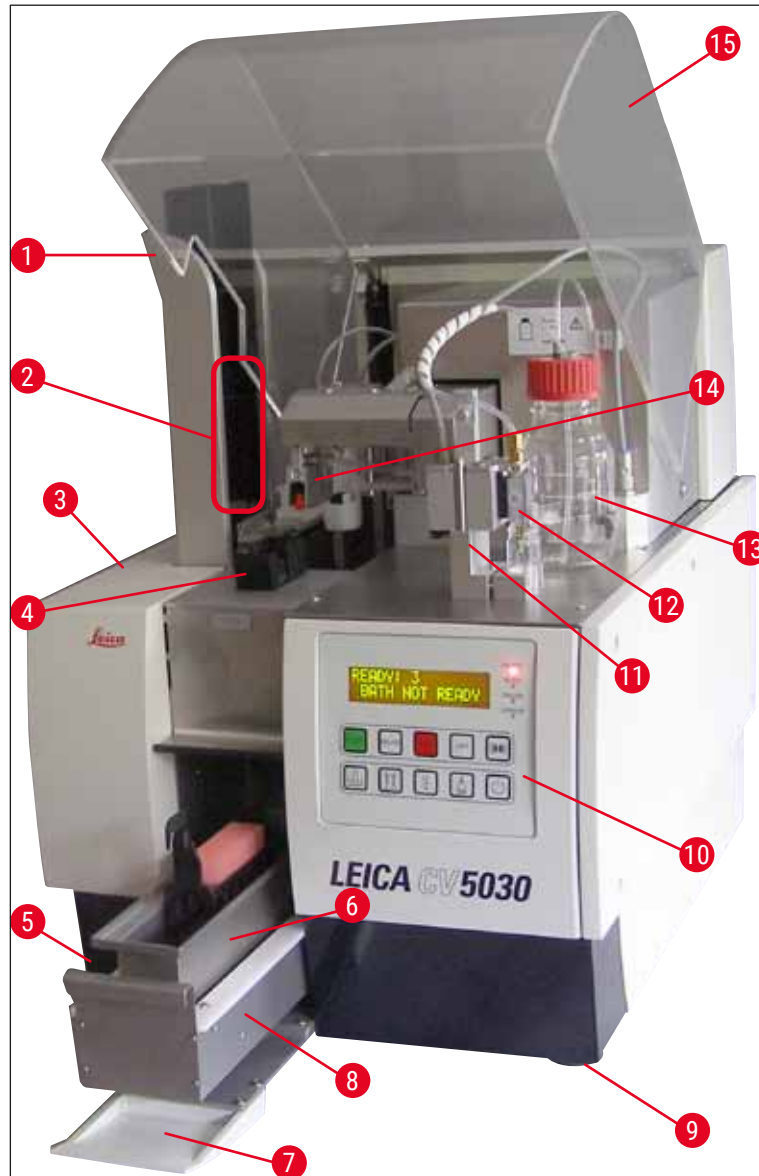


Fig. 1

- | | |
|---|--|
| 1 Station de sortie pour magasins de sortie | 9 Pieds de l'appareil réglables en hauteur |
| 2 Magasins de sortie | 10 Panneau de commande |
| 3 Volet d'entretien | 11 Position de parcage du distributeur (position d'amorçage) |
| 4 Magasin de couvre-objets | 12 Groupe de dosage |
| 5 Interrupteur principal | 13 Flacon pour milieu de montage |
| 6 Conteneur de chargement de lames | 14 Module Pick & Place (milieu de montage) |
| 7 Volet de chargement | 15 Couvercle |
| 8 Tiroir de chargement | |

3.2 Données techniques

Nom de modèle, numéro de modèle	Leica CV5030, 14 0478 39700
Tension électrique nominale :	100-240 V CA
Fréquence électrique nominale :	50-60 Hz
Fluctuations de la tension d'alimentation électrique :	± 10 %
Consommation électrique :	100 VA
Fusible d'entrée d'alimentation :	Disjoncteur thermique 5 A (3120-...)
Alimentation électrique :	Entrée C14 selon la norme CEI 60320-1 Utiliser la prise murale avec un contact de terre de protection
Homologations :	CE, cCSAus
Taille globale de l'appareil (L x P x H) :	Hotte fermée : 420 x 600 x 600 mm Hotte ouverte : 420 x 600 x 980 mm
Station de travail Multistainer (L x P x H) :	Hotte ouverte : 1 620 x 600 x 980 mm
Taille globale du conditionnement de série (L x P x H) :	1 065 x 815 x 935 mm
Largeur (de la base gauche vers la base droite) :	370 mm
Profondeur (de la base postérieure vers la base avant) :	525 mm
Poids à vide (sans les réactifs et les accessoires)	Environ 57 kg
Poids global (avec les réactifs et les accessoires)	Environ 58 kg
Poids de l'appareil, conditionnement compris :	Environ 104 kg
Température (fonctionnement) :	+15 °C à +35 °C
Humidité relative (fonctionnement) :	20 % à 80 % HR (sans condensation)
Température (stockage) :	+5 °C à +50 °C
Température (transport) :	-29 °C à +50 °C
Humidité relative (transport/stockage) :	10 % à 85 % HR (sans condensation)
Surtension selon la norme CEI 61010-1 :	II
Degré de pollution selon la norme CEI 61010-1 :	2
Méthodes de protection selon la norme CEI 61010-1 :	Classe 1
Degré de protection selon la norme CEI 60529 :	IP20
Classe CEM	B
Altitude de fonctionnement :	Jusqu'à 2 000 m max. au-dessus du niveau de la mer
Niveau de bruit pondéré en A, mesuré à une distance de 1 m :	≤ 70 dB (A)
Interfaces :	RS232 : Interface d'intercommunication avec l'automate de coloration/la station de transfert et l'interface d'entretien RS485 : Interface d'entretien

Alimentation électrique sans interruption (onduleur) :	L'alimentation électrique sans interruption (onduleur) doit être conçue pour une capacité d'au moins 200 VA sur une période de 5 minutes.
Émission de chaleur :	100 J/s
Aspiration :	38,5 m ³ /h
Connexions mécaniques :	
Matériau du tuyau :	EVA (éthylène-acétate de vinyle)
Longueur du tuyau :	3 000 mm
Diamètre du tuyau :	32 mm
Circonférence du tuyau :	41 mm
Performances d'aspiration :	38,5 m ³ /h
Aspiration :	Filtre à charbon actif et tuyau d'aspiration à connecter à un dispositif d'aspiration externe
Performances :	
Débit de lamelles porte-objets :	1 lamelle porte-objet en 9 secondes environ
Lamelles porte-objets utilisables :	Toutes les lamelles porte-objets disponibles dans le commerce selon la norme ISO 8037-1. Leica recommande d'utiliser des lamelles porte-objets Surgipath™ validées.
Capacité du magasin de couvre-objets :	Selon l'épaisseur du couvre-objet : 120 unités (n° 1.5) 160 unités (n° 1.0)
Couvre-objets :	22-24 mm x 40-60 mm ; n° 1.0 ou n° 1.5 Selon la norme ISO DIN 8255-1
Capacité du flacon de milieu :	250 ml
Volume de remplissage max. :	200 ml
Quantité d'application de milieu de montage :	Configurable individuellement
Types de milieu :	Consulter (→ P. 71 – 5.12 Recommandation pour le réglage de paramètre (à partir du micrologiciel 3.01.04))
Support de lamelles porte-objets :	Supports de lamelles porte-objets Leica (20 ou 30 lamelles porte-objets) et autres supports de lamelles porte-objets (→ P. 108 – 9. Accessoires en option)
Magasins de sortie :	Capacité de 20 ou 30 lamelles porte-objets (jusqu'à 60 lamelles porte-objets)

3.3 Livraison standard - Liste de colisage

		Numéro de commande
L'équipement standard pour le Leica CV5030 inclut les pièces suivantes :		
1	Appareil de base (cordon d'alimentation local inclus)	14 0478 39700
1	Groupe de dosage comprenant :	14 0478 39402
1	Distributeur	
2	Aiguilles du distributeur, 21 G	14 0478 40157
2	Aiguilles du distributeur, 20 G	14 0478 40158
2	Aiguilles du distributeur, 18 G	14 0478 40159
2	Aiguilles du distributeur, 16 G	14 0478 40160
1	Ensemble d'accessoires comprenant :	14 0478 39734
1	Brosse Leica	14 0183 30751
1	Clef hexagonale, n° 3.0	14 0222 04138
1	Tournevis 5,5 x 150	14 0170 10702
1	Filtre à charbon actif (xylène)	14 0422 30673
1	Nettoyeur d'aiguille du distributeur, montage	14 0478 40941
2	Flacons en verre avec couvercles, pour milieu de montage, 250 ml	14 0464 36537
1	Emballage de 5 unités de 30 supports de lamelles porte-objets, plastique	14 0475 33643
1	Couvercle pour conteneur de chargement de lames	14 0478 39584
1	Collecteur de couvre-objets	14 0478 39585
1	Emballage de 4 unités de 30 magasins de sortie	14 0478 39586
1	Conteneur de chargement de lames pour lamelle porte-objet, profond	14 0478 39657
1	Insert de cuve pour support de lamelles porte-objets Leica 30	14 0478 39593
1	Emballage de 2 unités de ventouses	14 0478 39701
2	Magasins de couvre-objets, Multi-size™ 40-60 x 22 mm	14 0478 39748
2	Magasins de couvre-objets, Multi-size™ 40-60 x 24 mm	14 0478 39749
1	Flacon en verre, 12 ml	14 0478 39789
1	Tuyau d'aspiration, 3 m	14 0478 39820
1	Modes d'emploi multilingues (avec impression en anglais et langues supplémentaires sur un support de données 14 0478 80200)	14 0478 80001

Si le cordon d'alimentation local fourni est défectueux ou perdu, il convient de contacter le représentant Leica local.



Remarque

Comparer soigneusement la livraison avec la liste de colisage et le bon de livraison. En cas de différences, il convient de contacter sans délai le revendeur Leica.

4. Mise en place de l'appareil

4.1 Exigences relatives au site d'installation

L'emplacement du Leica CV5030 Robotic Coverslipper doit répondre aux exigences suivantes :



Avertissement

- L'emplacement d'installation doit être bien aéré et ne doit contenir aucune source inflammable de quelque sorte que ce soit.
- Les substances chimiques utilisées dans le Leica CV5030 sont facilement inflammables et posent un risque pour la santé.
- Ne jamais utiliser l'appareil dans des pièces exposées à un risque d'explosion.
- Une condensation peut se former dans l'appareil si une grande différence de température existe entre l'emplacement de stockage et le site d'installation, et si l'humidité de l'air est également élevée. Dans ce cas, attendre au moins deux heures avant de mettre l'appareil sous tension.
- Le non respect de cette période d'attente risque d'endommager l'appareil.
- Pour garantir un bon fonctionnement de l'appareil, il est impératif de l'installer en maintenant un dégagement minimum de 10 cm entre le côté droit ou le panneau arrière de l'appareil et les murs ou les équipements. Maintenir un dégagement de 25 cm entre le côté gauche et les murs ou les équipements afin d'assurer un accès sans entraves au volet d'entretien.
- L'appareil doit être placé de sorte que l'alimentation électrique située sur le panneau arrière de l'appareil et la fiche d'alimentation soient accessibles en permanence.
- L'emplacement d'installation doit être protégé contre les décharges électrostatiques.

- L'appareil requiert une zone d'installation d'environ 420 x 600 mm.
- La table doit présenter une capacité de charge et une rigidité suffisantes pour le poids de l'appareil.
- L'appareil est conçu pour un usage en intérieur uniquement.
- L'alimentation électrique doit se trouver à une distance ne dépassant pas la longueur du câble d'alimentation ; ne pas connecter une rallonge.
- L'appareil **DOIT** être connecté à une prise mise à la terre.
- Utiliser uniquement un des câbles d'alimentation fournis destiné à l'alimentation électrique locale.
- L'appareil ne doit pas être mis en place en dessous d'un climatiseur.
- Éviter les impacts, la lumière directe du soleil et les fluctuations de courant excessives.
- Les substances chimiques utilisées dans l'appareil sont facilement inflammables et posent un risque pour la santé.
- Toutes les connexions de l'appareil sont répertoriées dans le mode d'emploi.
- Nous recommandons de faire fonctionner l'automate de recouvrement avec un tuyau d'aspiration (longueur max du tuyau d'aspiration : 3,00 m) et une connexion à un système externe d'aspiration de laboratoire ou sous une hotte appropriée. L'appareil doit être utilisé avec le filtre à charbon actif associé lors du processus.
- L'exploitant de l'appareil doit veiller au respect des précautions de sécurité relatives aux DES.
- L'exploitant de l'appareil est obligé de se conformer aux valeurs limites d'exposition professionnelle locales et de les documenter. En outre, l'exploitant de l'appareil doit s'assurer que l'échange d'air est suffisant et que le filtre à charbon actif est remplacé à l'intervalle recommandé. La responsabilité du respect des limites d'exposition professionnelle et des mesures nécessaires à cet effet, dont la documentation, incombe à l'exploitant de l'appareil.

4 Mise en place de l'appareil

4.2 Déballage du Leica CV5030



Remarque

- Lors de la livraison de l'appareil, vérifier les indicateurs d'inclinaison (→ Fig. 2-1) sur le conditionnement. Si la pointe de la flèche est bleue, le colis a été transporté en position à plat, a été incliné trop fortement ou s'est renversé pendant le transport.
- Le mentionner sur les documents d'expédition et vérifier si le colis est éventuellement endommagé.
- Seul le personnel autorisé par Leica peut déballer et à installer l'appareil.

Ouverture de l'emballage

1. Dévisser les 8 vis (→ Fig. 2-2) situées sur les côtés de la caisse en bois et desserrer le couvercle.
2. Soulever délicatement le couvercle de la caisse en bois.

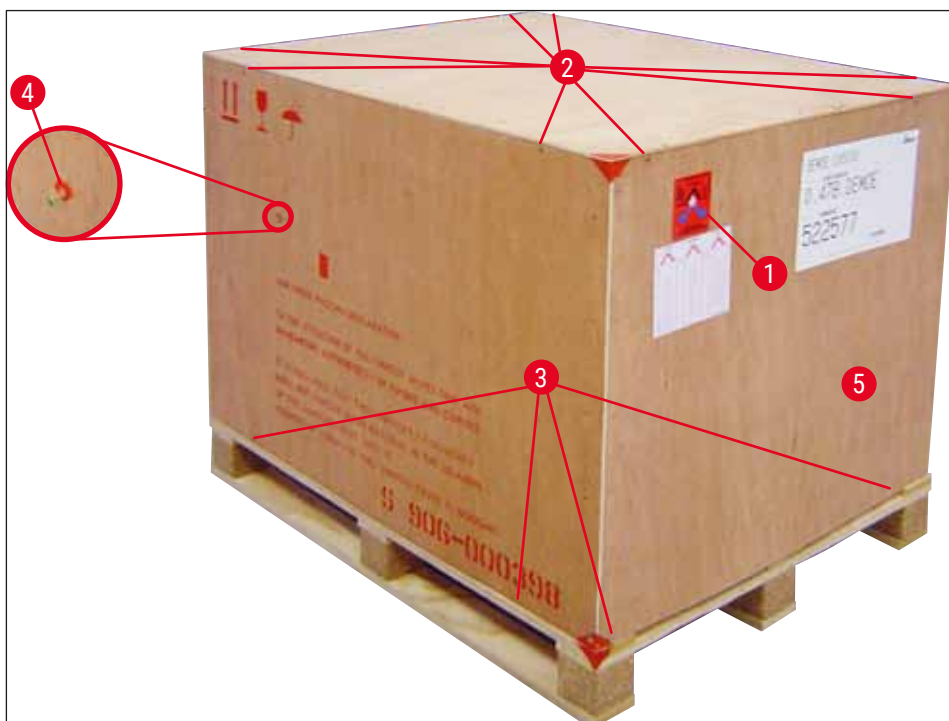


Fig. 2

Retrait des accessoires

1. Retirer les deux vis (→ Fig. 2-4) situées sur le panneau latéral (gauche et droit) et ôter le verrouillage transport (→ Fig. 3-1).
2. Le carton contenant les accessoires (→ Fig. 3-2) peut désormais être retiré de l'emballage d'expédition.



Fig. 3

Retrait de l'appareil

1. Dévisser les 8 vis (→ Fig. 2-3) situées au fond de la caisse en bois à l'extérieur. Retirer délicatement la caisse en bois (→ Fig. 2-5) de la plaque de base.
2. Dévisser 2 x 8 vis (avant et arrière de l'appareil), (→ Fig. 4-1), desserrer et retirer les pinces de retenue (→ Fig. 4-2) de la plaque de base.
3. Retirer la housse de protection de l'appareil. Pour mettre l'appareil en place, se reporter à (→ P. 24 - 4.2.1 Mise en place du Leica CV5030).



Fig. 4

4.2.1 Mise en place du Leica CV5030

Mise en place du Leica CV5030

1. Saisir la partie inférieure de l'appareil par l'avant et l'arrière (avec au moins 2 personnes ; l'appareil pèse environ 57 kg) et le placer sur une table de laboratoire stable.
2. En ce faisant, s'assurer que l'appareil repose sur les quatre pieds.
3. Enlever le capot de protection en plastique de l'appareil en le tirant vers le haut et retirer les deux bandes adhésives (→ Fig. 5-1).
4. Ôter la protection en mousse (→ Fig. 5-2) de la station de sortie.
5. Ouvrir le volet de chargement (→ Fig. 5-3) et retirer le couvercle en mousse du conteneur de chargement de lames.
6. S'assurer que les accessoires fournis sont au complet conformément à la commande.



Fig. 5

4.3 Préparation et réglage de l'appareil

Pour mettre l'appareil en service, exécuter les tâches suivantes décrites dans les chapitres ci-dessous :

1. Enlever les verrouillages transport.
2. Insérer le filtre et fixer le tuyau d'aspiration.
3. Poser l'appareil à l'horizontale.
4. Installer le groupe de dosage.
5. Aligner l'aiguille du distributeur avec le dispositif d'éjection des lamelles porte-objets.
6. Installer le nettoyeur d'aiguille du distributeur.
7. Connecter l'alimentation électrique.
8. Utiliser les accessoires suivants :

- A. Flacon de milieu
- B. Collecteur de couvre-objets
- C. Magasin de couvre-objets
- D. Magasin de sortie
- E. Conteneur de chargement de lames
- F. Nettoyeur d'aiguille du distributeur
- G. Flacon en verre pour position de parcage du distributeur
- H. Consommables de remplissage

4.3.1 Retrait ou installation des verrouillages transport

1. Ouvrir le volet d'entretien (→ Fig. 6-1) situé sur le côté gauche de l'appareil et enlever la mousse (→ Fig. 6-2).

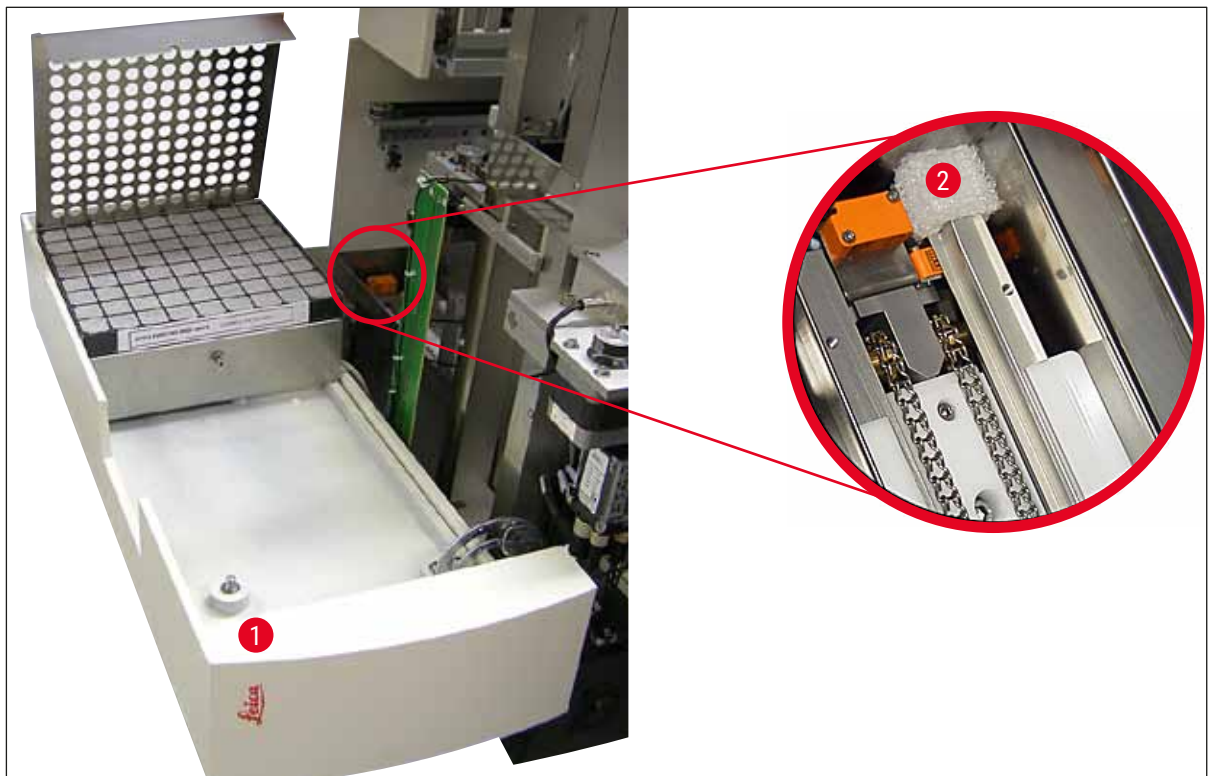


Fig. 6

4 Mise en place de l'appareil

2. Retirer le verrouillage transport (→ Fig. 7-3) du module Pick & Place.
3. Retirer le verrouillage transport (→ Fig. 7-4) de la pince de préhension. La pince de préhension s'abaisse lentement lors du processus.
4. À l'aide de la clef hexagonale n° 3 fournie, dévisser les vis (→ Fig. 7-1) et (→ Fig. 7-2) des deux verrouillages transport rouges (→ Fig. 7-3) et (→ Fig. 7-4) :

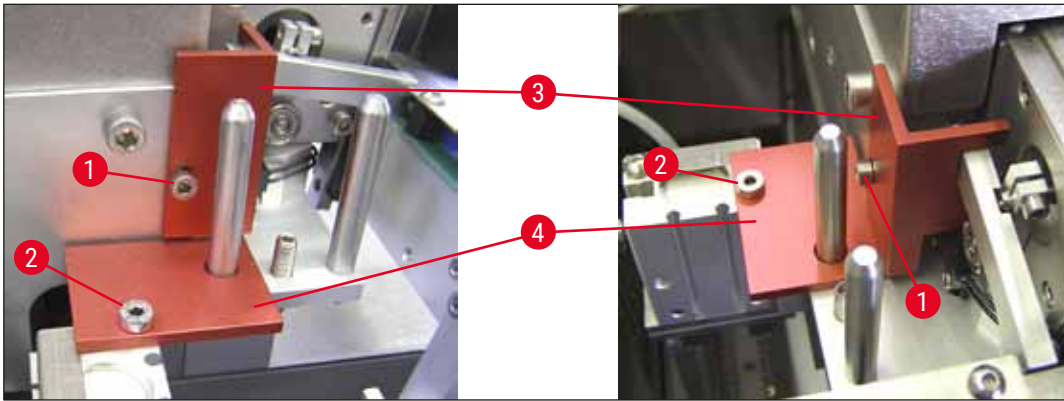


Fig. 7

5. Pour transporter l'appareil, réinstaller les verrouillages transport dans l'ordre inverse.



Remarque

Nous recommandons de garder les verrouillages transport et les vis près de l'appareil dans le sachet en plastique transparent fourni.

4.4 Mise à l'horizontale de l'appareil

1. Déplacer l'appareil à son emplacement final sur la surface de travail. Ce faisant, s'assurer que les quatre pieds se trouvent sur la surface de travail.
2. Ouvrir la hotte et placer un niveau à bulle approprié (→ Fig. 8-1) sur la surface de travail comme illustré à la (→ Fig. 8).
3. L'appareil peut être mis à l'horizontale dans les deux sens en vissant ou en dévissant les pieds de l'appareil (→ Fig. 8-2).



Fig. 8

4.5 Système d'aspiration



Remarque

Nous recommandons de faire fonctionner l'automate de recouvrement avec un tuyau d'aspiration et une connexion à un système externe d'aspiration de laboratoire ou sous une hotte appropriée. Le filtre à charbon actif associé est destiné à être utilisé à titre de soutien. Nous recommandons de remplacer le filtre à charbon actif tous les trois mois. Il convient de noter que le filtre à charbon actif, lorsqu'il est utilisé seul, peut filtrer uniquement un nombre limité des vapeurs toxiques (par exemple, le xylène). L'emplacement de mise en place peut différer considérablement en termes de chargement des solvants, d'aération de la pièce, de température de la pièce, de température ambiante, de superficie de la pièce, etc. En cas de doute, le propriétaire/l'exploitant du laboratoire doit faire effectuer des mesures sur site pour s'assurer que les limites légales pour les vapeurs de solvants ne sont pas dépassées.

4 Mise en place de l'appareil



Avertissement

Filtre à charbon actif non manipulé de manière appropriée

Blessures graves, dommages de l'appareil, menace pour l'environnement

- Les clients sont généralement autorisés à remplacer un filtre à charbon actif épuisé par un neuf conformément à la description dans (→ P. 28 – 4.5.1 Insertion du filtre à charbon actif).
- En outre, les instructions de sécurité relatives à l'absence de tension dans l'appareil ainsi que les réglementations de laboratoire locales doivent être appliquées.

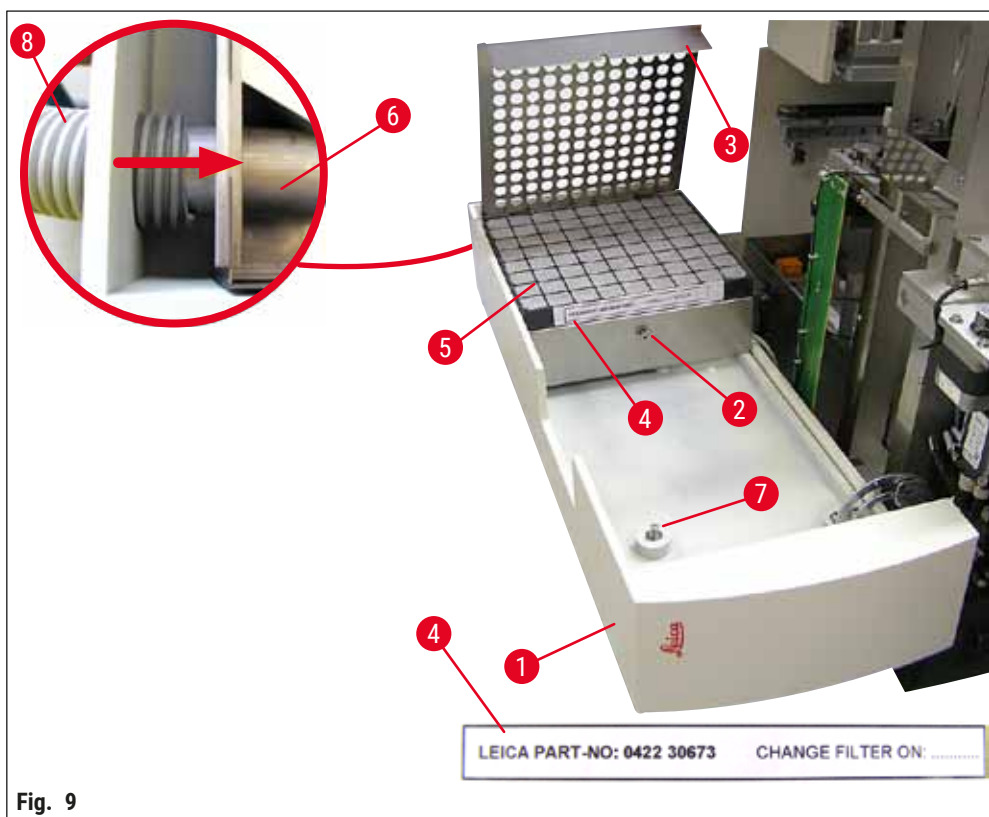


Fig. 9

4.5.1 Insertion du filtre à charbon actif

- Dévisser la vis à tête fendue (→ Fig. 9-7) située sur le volet d'entretien (→ Fig. 9-1) sur le côté gauche de l'appareil et ouvrir le volet d'entretien vers la gauche.
- Dévisser la vis (→ Fig. 9-2) du couvercle du filtre (→ Fig. 9-3) à l'aide d'une clef hexagonale n° 3 et faire pivoter le couvercle vers le haut.
- La date d'insertion peut être inscrite sur l'étiquette adhésive (→ Fig. 9-4).
- Insérer le filtre (→ Fig. 9-5), fermer le couvercle (→ Fig. 9-3) et le refixer en place avec la vis (→ Fig. 9-2).
- Enfin, fermer le volet d'entretien et resserrer la vis à tête fendue.

4.5.2 Fixation du tuyau d'aspiration

- Pour l'installation, pousser le tuyau d'aspiration (→ Fig. 9-8) sur le tube (→ Fig. 9-6) jusqu'en butée (se reporter à la flèche dans la figure détaillée) ; le tube se trouve sur le côté arrière du volet d'entretien (→ Fig. 9-1).



Remarque

Détail de la (→ Fig. 9) : Montage du tuyau d'aspiration (→ Fig. 9-8). Le couvercle du filtre (→ Fig. 9-3) et le filtre (→ Fig. 9-5) ont été retirés pour montrer le raccord (→ Fig. 9-6).

4.6 Installation du groupe de dosage

1. Sortir le groupe de dosage (→ Fig. 10) du conditionnement.

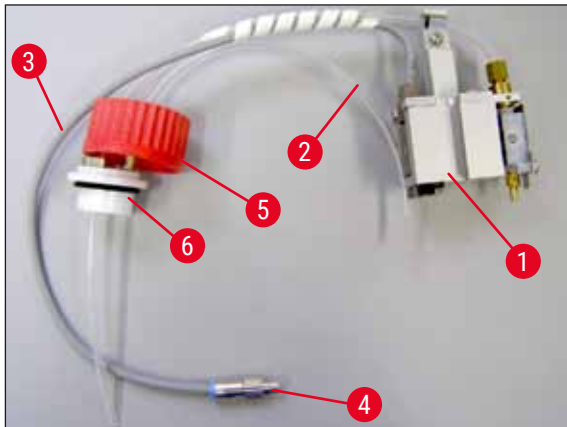


Fig. 10

2. Insérer le distributeur (→ Fig. 11-1) dans le support (→ Fig. 11-4) en position d'amorçage (→ Fig. 11).
3. Insérer le tuyau à pression (→ Fig. 10-2) depuis le couvercle du flacon de milieu (→ Fig. 10-5) dans la sortie d'air comprimé (→ Fig. 11-5) jusqu'à la butée à l'intérieur.
4. Pour enlever le tuyau à pression, abaisser la bague blanche (→ Fig. 11-6) et retirer le tuyau à pression.
5. Brancher le câble (→ Fig. 11-3) depuis la vanne du distributeur dans la prise (→ Fig. 11-7) et le visser en place à l'aide de la vis à tête moletée (→ Fig. 10-4).
6. Visser le couvercle (→ Fig. 10-5) sur le flacon de milieu (→ Fig. 12-1) et placer le flacon de milieu dans le support (→ Fig. 12).

4 Mise en place de l'appareil

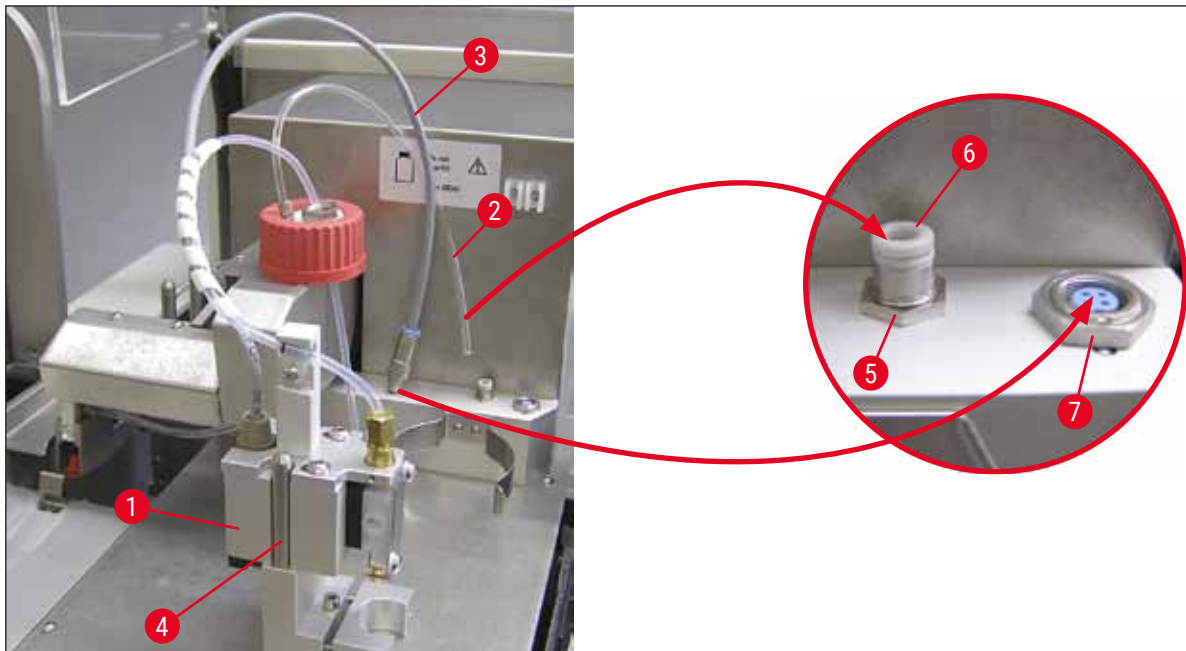


Fig. 11



Remarque

Vérifier que l'anneau obturateur bleu se trouve sur le col du flacon et que le joint torique (→ Fig. 10-6) est correctement fixé au groupe de dosage (→ Fig. 10-5).

7. Enfin, insérer le câble et le tuyau à air dans le support (→ Fig. 12-2) fourni.

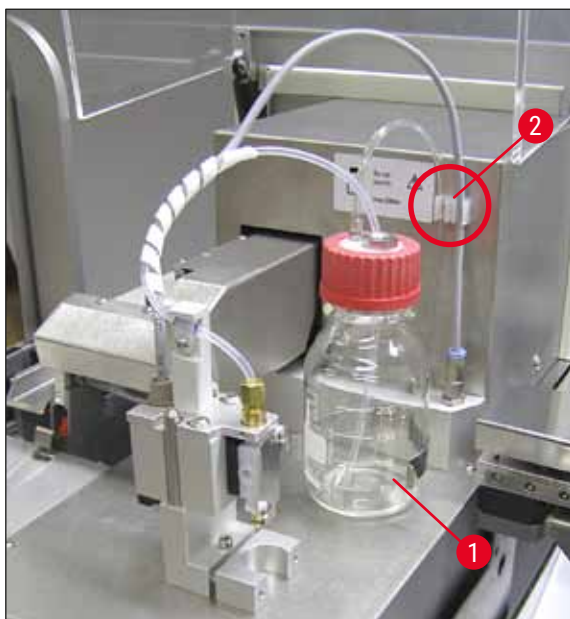


Fig. 12

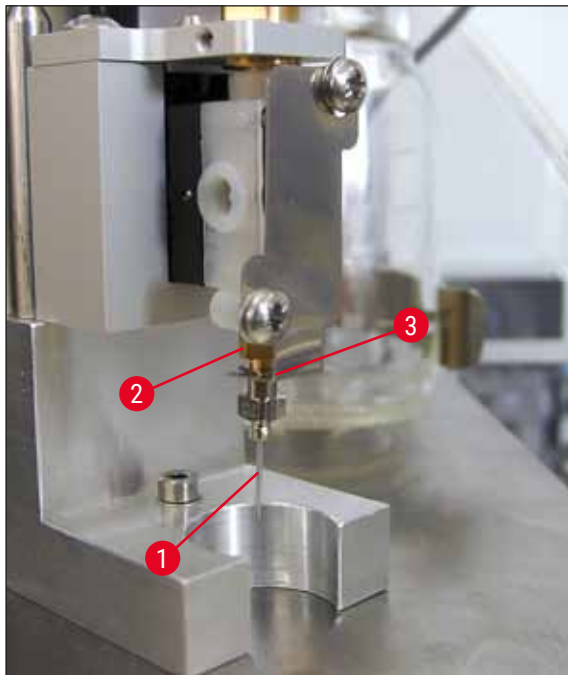


Fig. 13

Insertion de l'aiguille du distributeur

- Sélectionner l'aiguille du distributeur devant être utilisée pour le recouvrement dans le contenu de la livraison (→ Fig. 14).
- Insérer l'aiguille du distributeur (→ Fig. 13-1) dans le support d'aiguille du distributeur (→ Fig. 13-2) par le dessous et tourner l'aiguille du distributeur de 45° jusqu'à ce qu'un coin (→ Fig. 14-1) se trouve au-dessus de la plaque de fixation (→ Fig. 13-3).



Remarque

Veiller à ce que l'aiguille du distributeur soit correctement positionnée, car elle peut se desserrer lors de l'opération de recouvrement. Des fuites peuvent créer des bulles lors du recouvrement.

Aiguilles du distributeur

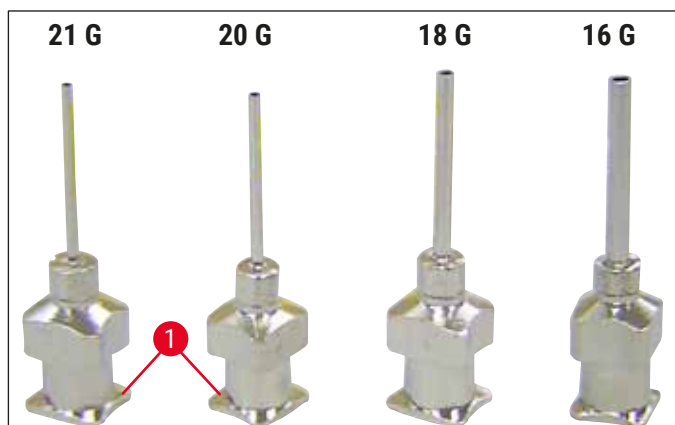


Fig. 14

4.7 Alignement de la hauteur de l'aiguille du distributeur par rapport au dispositif d'éjection des lamelles porte-objets

4.7.1 Vérification de la hauteur de l'aiguille

- ① La hauteur de l'aiguille du distributeur doit être correctement alignée sur la lamelle porte-objet de sorte qu'aucune bulle d'air ne soit générée lors de l'application du milieu. La hauteur de l'aiguille du distributeur ne doit pas être réglée trop bas afin d'éviter tout dommage de l'échantillon placé sur la lamelle porte-objet.

Alignement de l'aiguille du distributeur :

1. Mettre l'appareil hors tension et le débrancher.
2. Ouvrir le volet d'entretien (→ Fig. 15-1) comme indiqué dans (→ P. 29 – 4.6 Installation du groupe de dosage) (→ Fig. 9).
3. Retirer le collecteur de couvre-objets susceptible d'être déjà fixé au dispositif d'éjection des lamelles porte-objets.
4. Mettre le distributeur équipé de l'aiguille du distributeur en position de travail.
5. Une poulie (→ Fig. 15-2) déplace le dispositif d'éjection des lamelles porte-objets (→ Fig. 15-3) dans la zone située près du volet d'entretien ouvert. Elle peut servir à déplacer le dispositif d'éjection des lamelles porte-objets vers la gauche et vers la droite (voir la flèche (→ Fig. 15-2)).
6. Le module Pick & Place permet de déplacer délicatement à la main l'aiguille du distributeur vers l'arrière et vers l'avant en position de travail (→ Fig. 15-4).



Attention

- N'occasionner aucun déplacement du module Pick & Place vers le bas.

7. Aligner maintenant le point le plus haut du dispositif d'éjection des lamelles porte-objets (→ Fig. 16-2) et la pointe de l'aiguille du distributeur de sorte qu'ils se touchent.

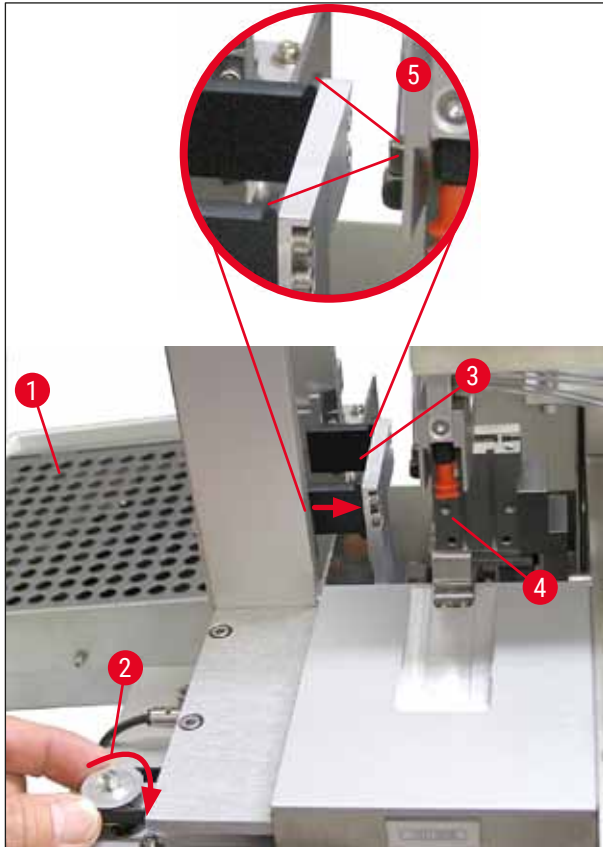


Fig. 15

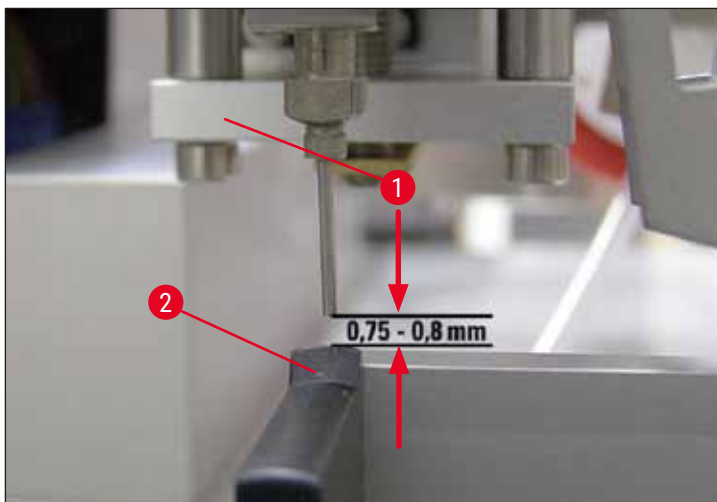


Fig. 16

4 Mise en place de l'appareil

4.7.2 Réglage de la hauteur de l'aiguille

① Après avoir réinséré l'aiguille du distributeur, la hauteur de l'aiguille doit être corrigée.

Réglage de la hauteur de l'aiguille :

1. Ramener le distributeur (→ Fig. 17-2) de la position de travail (→ Fig. 18-3) à la position de parcage (→ Fig. 17-1).
2. Une vis (→ Fig. 18-1) se trouve en position de travail. Elle détermine la distance entre l'aiguille du distributeur et la lamelle porte-objet.
3. La hauteur du distributeur peut être modifiée en tournant la vis avec une clef hexagonale n° 3 (→ Fig. 18-2) (→ P. 20 – 3.3 Livraison standard - Liste de colisage) :
 - a. Une rotation dans le sens horaire réduit la distance.
 - b. Une rotation dans le sens antihoraire augmente la distance.
4. Continuer à faire pivoter la vis dans le sens horaire jusqu'à ce que l'aiguille du distributeur touche le point le plus élevé du dispositif d'éjection des lamelles porte-objets (→ Fig. 16-2) (distance = 0 mm). Pour contrôler cela, mettre le distributeur en position de travail.

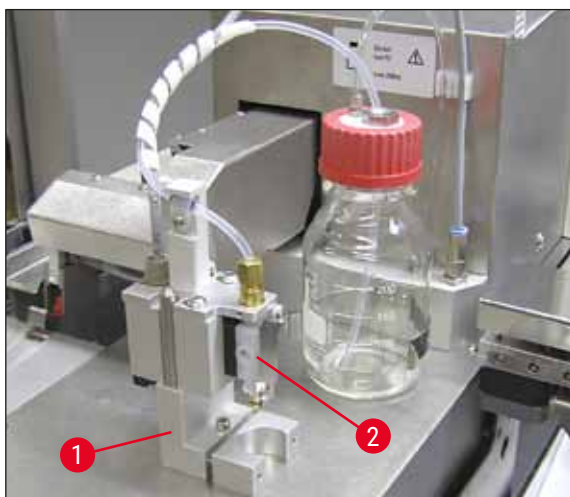


Fig. 17

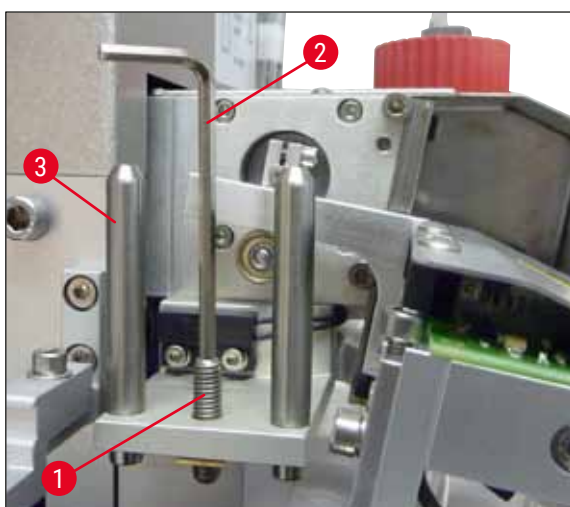


Fig. 18

5. Le distributeur est ramené en position de parcage si la distance de 0 mm est correctement réglée.
6. Effectuer maintenant trois quarts de tour dans le sens antihoraire avec la clef hexagonale n° 3.
7. Cela permet d'obtenir la distance optimale de 0,75 - 0,8 mm.
8. Une inspection visuelle par l'avant permet de contrôler à nouveau la hauteur réglée de l'aiguille du distributeur (→ Fig. 16).
9. Fermer ensuite le volet d'entretien, le visser bien serré et reconnecter l'appareil à l'alimentation électrique.

4.8 Nettoyeur d'aiguille du distributeur (nettoyeur de gicleur)

- ① Le nettoyeur d'aiguille du distributeur sert à enlever le milieu de montage excédentaire de l'aiguille du distributeur après chaque traitement de lamelle porte-objet.

Pièces

Sortir les composants individuels du conditionnement et vérifier qu'ils sont au complet.

Les pièces suivantes doivent être présentes :

- Conteneur (→ Fig. 19-1) avec capot (→ Fig. 19-10)
- Brosse (→ Fig. 19-2) (2x)
- Support (→ Fig. 19-3) avec vis à tête à six pans creux (→ Fig. 19-7) et rondelle d'épaisseur (→ Fig. 19-8)
- Équerre de montage (→ Fig. 19-4) 2 vis à tête à six pans creux (→ Fig. 19-9)
- Pipette en plastique (→ Fig. 19-5)
- Clef hexagonale n° 3 (→ Fig. 19-6)

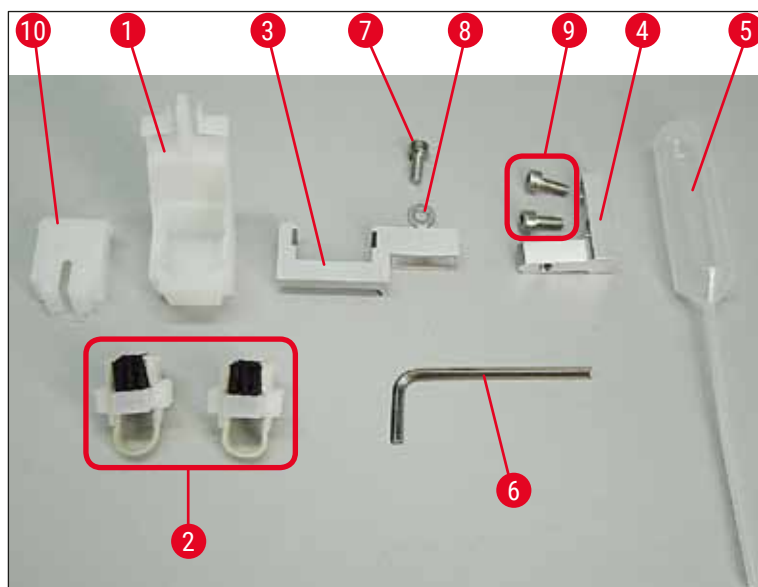


Fig. 19

Montage du nettoyeur d'aiguille du distributeur

- ① Le nettoyeur d'aiguille du distributeur comprend un conteneur (destiné au liquide de nettoyage) dans lequel une brosse est insérée. La brosse est humectée de solvant par l'intermédiaire de bandes en feutre (→ Fig. 20-3).

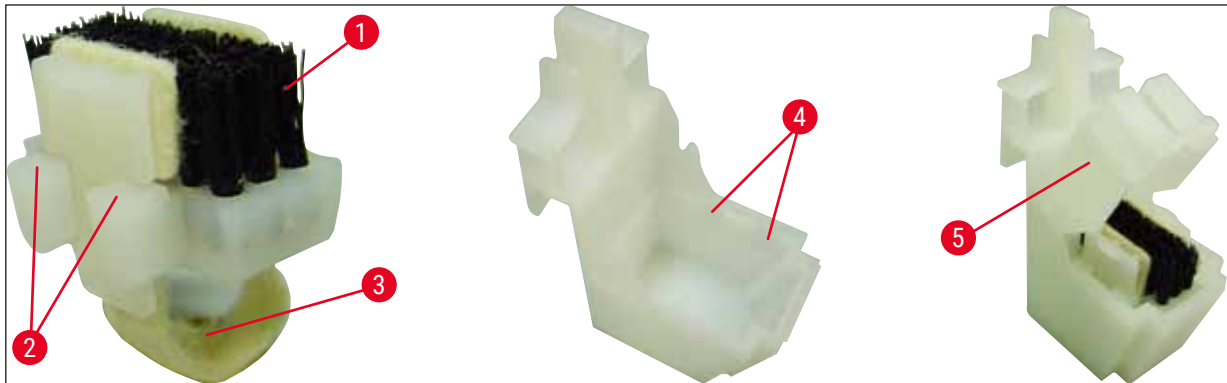


Fig. 20

1. Insérer la brosse (→ Fig. 20-1) dans le conteneur de sorte que les guides latéraux (→ Fig. 20-2) (2 à gauche et 2 à droite) s'adaptent dans les rainures (→ Fig. 20-4) fournies.
2. Maintenant, fixer le capot (→ Fig. 20-5) et appuyer dessus jusqu'à l'encliqueter en place.

Installation du nettoyeur d'aiguille du distributeur

- ① Pour installer le support du nettoyeur d'aiguille du distributeur, il convient d'enlever d'abord les verrouillages transport du module Pick & Place (→ P. 25 – 4.3.1 Retrait ou installation des verrouillages transport) (→ Fig. 7).
1. Pour l'installation, utiliser les trous filetés (→ Fig. 21-1) du verrouillage transport.
 2. Fixer d'abord l'équerre de montage (→ Fig. 21-2) dans les orifices (→ Fig. 21-1) de la paroi du boîtier (→ Fig. 21-4) avec les deux vis (→ Fig. 21-3). Veiller à ce que l'équerre de montage soit parallèle au bord de la paroi du boîtier (ellipse, (→ Fig. 21)).

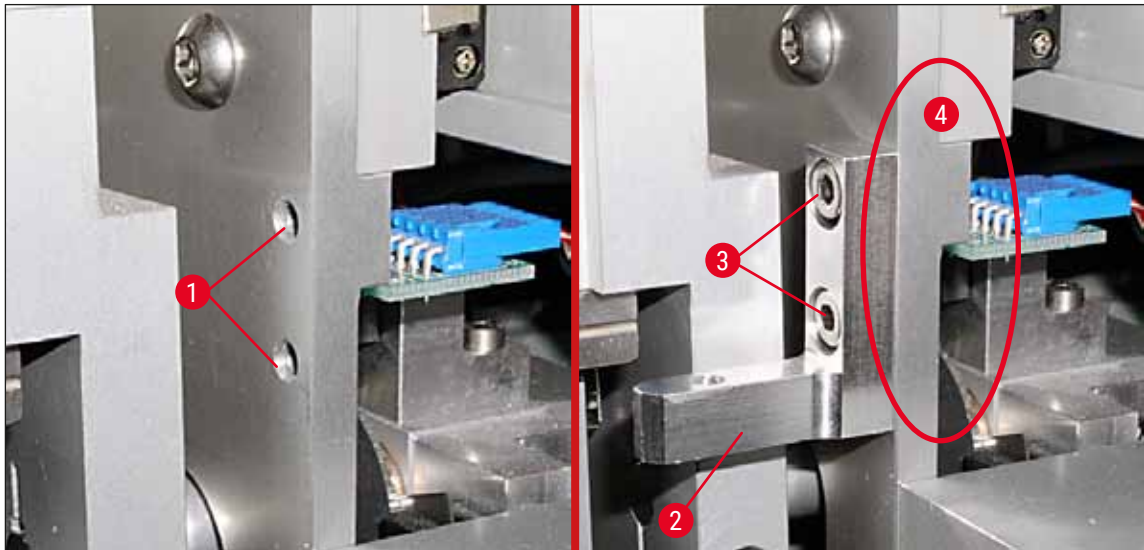


Fig. 21

3. Fixer alors le support (→ Fig. 22-3) sur l'équerre de montage au moyen de la vis (→ Fig. 22-1) et de la rondelle d'épaisseur (→ Fig. 22-2).
4. Insérer le nettoyeur d'aiguille du distributeur complètement monté (→ Fig. 22-4) dans le support comme illustré à la (→ Fig. 22). Appuyer pour garantir que les deux étriers de fixation latéraux (→ Fig. 22-6) s'engagent dans les rainures de l'équerre avec un déclic.

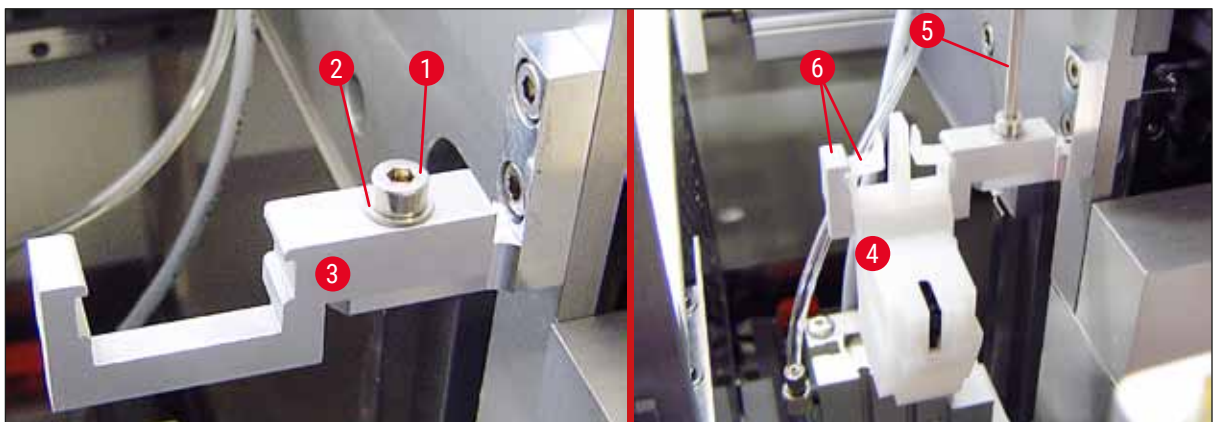


Fig. 22

Alignement sur l'aiguille du distributeur

1. Une fois le nettoyeur d'aiguille du distributeur installé, il doit être aligné par rapport à l'aiguille du distributeur (→ Fig. 23-3).
2. Pour ce faire, dévisser la vis (→ Fig. 23-2) avec la clef hexagonale n° 3 (→ Fig. 22-5) et aligner le nettoyeur d'aiguille du distributeur en déplaçant l'équerre (→ Fig. 23-1) latéralement jusqu'à ce que l'aiguille du distributeur (→ Fig. 23-3) se déplace dans la bonne position au centre de l'orifice de nettoyage (→ Fig. 23).

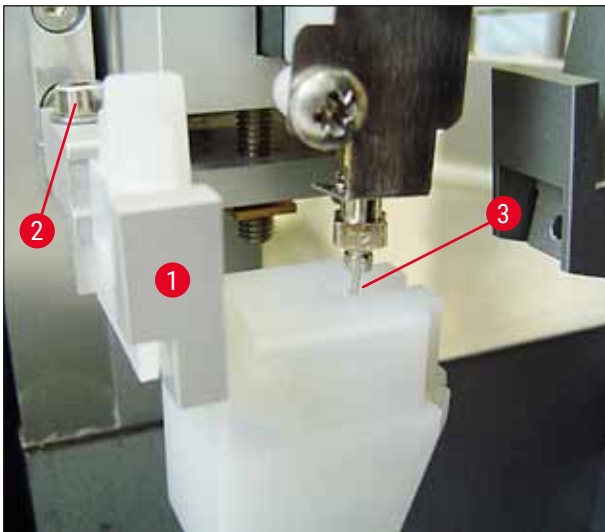


Fig. 23

Détermination de la liberté de déplacement

1. Enfin, s'assurer que la pince de préhension (→ Fig. 24-1) ne percute pas le nettoyeur d'aiguille du distributeur (→ Fig. 24) pendant son déplacement ou celui de la lamelle porte-objet transportée (→ Fig. 24-2).
2. Si le bord de la lamelle porte-objet touche le capot du porte-brosse, il est possible de procéder à un réglage fin après avoir dévissé les vis (→ Fig. 21-3) sur la paroi du boîtier (→ Fig. 21). Utiliser à cet effet le jeu disponible dans les orifices.



Remarque

- Remplir le conteneur avec 5 ml de solvant en utilisant la pipette en plastique fournie (→ Fig. 19-5). Vérifier régulièrement le niveau du conteneur. Le solvant utilisé doit être compatible avec le milieu de montage.

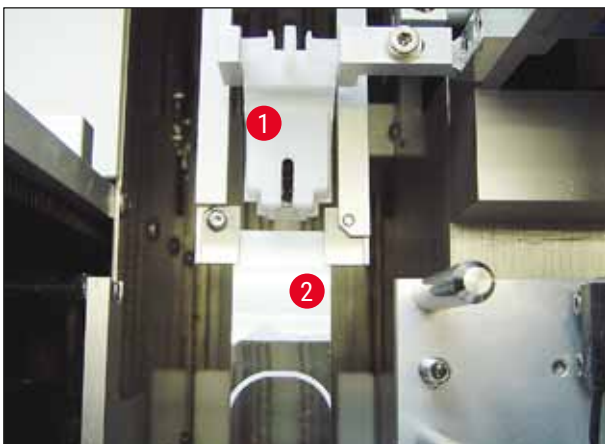


Fig. 24

4.9 Connexion de l'alimentation électrique

- ① La connexion électrique se trouve sur le côté arrière gauche de l'appareil (→ Fig. 25-1).
- ① L'appareil est dimensionné pour : tension 100 à 240 V CA à 50/60 Hz.



Avertissement

L'appareil **DOIT** être connecté à une prise d'alimentation mise à la terre.

- Utiliser uniquement un câble approprié à l'alimentation électrique locale (la fiche doit s'adapter sur la prise murale sur site).

Connexion à l'alimentation électrique

1. S'assurer que l'automate de recouvrement est hors tension : L'interrupteur d'alimentation (→ Fig. 25-3) situé sur le côté avant doit être en position "0"= **ARRÊT**.
2. Insérer un câble d'alimentation adapté dans la prise d'entrée d'alimentation (→ Fig. 25-1).
3. Le port d'interface **SERIAL** (SÉRIE) (→ Fig. 25-2) est conçu comme une interface d'intercommunication avec le Leica ST 5010 (via la station de transfert Leica TS 5015) ou le Leica ST5020 (via la station de transfert Leica TS 5025) si les deux appareils sont utilisés ensemble en tant que station de travail (→ P. 80 – 6. **Fonctionnement de la station de travail**). Seuls des représentants Leica autorisés sont autorisés à utiliser ce port à des fins d'entretien. Le port d'interface **RS 485** ci-dessous est entièrement réservé à des fins d'entretien par des représentants Leica autorisés.



Fig. 25

4.10 Installation des accessoires

Collecteur de couvre-objets

- ① Le collecteur de couvre-objets (→ Fig. 26-2) sert à conserver les couvre-objets brisés par le milieu de montage.
- » Suspendre le collecteur de couvre-objets dans le dispositif d'éjection du support de lamelles en l'insérant vers la droite comme illustré (→ Fig. 26-1) ; toujours veiller à ce qu'il soit bien en place.



Remarque

Il existe deux ports d'interface :

Le port **SERIAL** (SÉRIE) (→ Fig. 47-3) remplit deux fonctions. D'un côté, ce port RS 232 fait office d'interface d'intercommunication avec le Leica ST5010 ou le Leica ST5020 via la station de transfert Leica TS5025. De l'autre côté, il sert d'interface d'entretien. Pour le client, seule la première fin est autorisée.

Le port **RS 485** (→ Fig. 47-5) tient lieu d'interface d'entretien absolue. Les clients ne sont pas autorisés à l'utiliser pour quelque fin que ce soit.

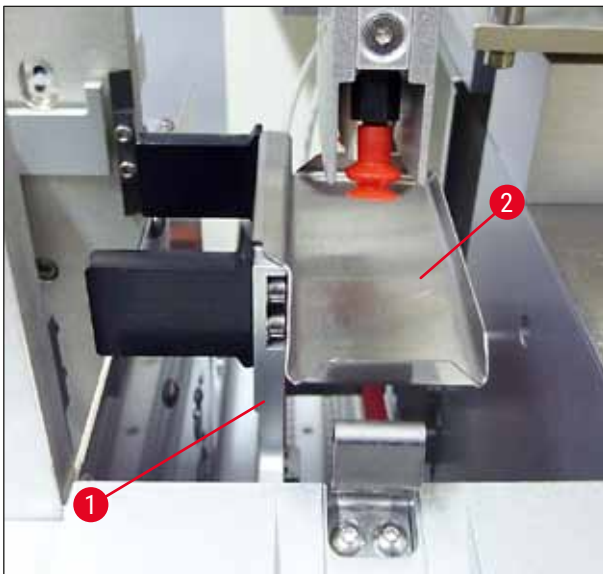


Fig. 26

Magasin de couvre-objets

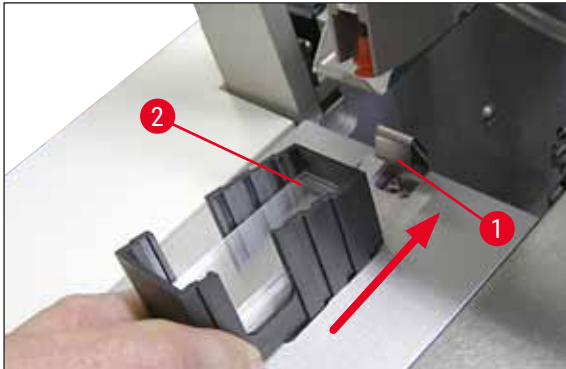


Fig. 27

Magasin de couvre-objets

- Sélectionner et remplir un magasin de couvre-objets (→ Fig. 27-2) pour le type de couvre-objet souhaité (largeur de 22 ou 24 mm).
- Tapoter le magasin de couvre-objets sur le bord qui est dirigé vers l'avant de l'appareil après l'insertion (cela garantit que tous les couvre-objets sont positionnés correctement). Insérer ensuite le magasin de couvre-objets dans le support du magasin de couvre-objets par ce bord, puis laisser le magasin se verrouiller en place sur le ressort à lames (→ Fig. 27-1).

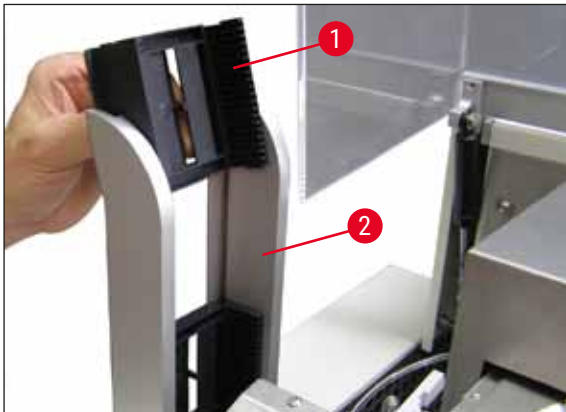


Fig. 28

Magasin de sortie

- Remplir la station de sortie (→ Fig. 28-2) avec le nombre souhaité de magasins de sortie (→ Fig. 28-1). Jusqu'à deux magasins de sortie de taille 30 ou trois magasins de sortie de taille 20 s'adaptent dans la station de sortie.
- Le fonctionnement de l'appareil requiert l'insertion d'au moins un magasin de sortie.



Fig. 29

Conteneur de chargement de lames

- Ouvrir le volet de chargement (→ Fig. 29-1) et sortir le tiroir de chargement (→ Fig. 29-2).
- Insérer le conteneur de chargement de lames (→ Fig. 29-4) dans le tiroir et insérer l'insert de cuve fourni (→ Fig. 29-3).
- Le contenu standard de la livraison comprend l'insert de cuve pour le support de lamelles porte-objets Leica 30. L'insert associé respectif doit être utilisé en cas d'utilisation d'autres supports de lamelles porte-objets (support de lamelles porte-objets Leica 20 métal, support de lamelles porte-objets Leica 20 type Sakura plastique ou supports de lamelles porte-objets d'autres fabricants) (→ P. 108 – 9. Accessoires en option).

4.11 Remplissage des consommables



Fig. 30

- Remplir le conteneur de chargement de lames (→ Fig. 29-4) avec un solvant compatible avec le milieu de montage. Le niveau ne doit pas dépasser le champ d'identification de la lamelle porte-objet.
- Remplir le flacon en verre (→ Fig. 30-2) en position de parcage avec un solvant compatible avec le milieu de montage (environ 10 ml). L'aiguille du distributeur doit toujours être immergée dans le solvant.
- Le contenu standard de la livraison comprend deux magasins de couvre-objets différents de différentes largeurs (22/24 mm). Remplir et insérer le magasin (→ Fig. 30-1) correspondant à la largeur du couvre-objet utilisée (longueurs de couvre-objet possibles 40 - 60 mm) (→ P. 108 - 9. Accessoires en option).



Remarque

Afin de permettre le dégagement des bulles d'air générées lors du remplissage du flacon de milieu (→ Fig. 30-3), le milieu de montage doit reposer pendant 6-12 heures (la période dépend du type de milieu de montage).

- Après le remplissage du flacon de milieu (→ Fig. 30-3), vérifier que le col du flacon et le filetage ne présentent aucun résidu de milieu de montage et les nettoyer, le cas échéant.
- Pour obtenir une qualité de recouvrement optimale, laisser le flacon de milieu rempli, couvert d'un capot de flacon bleu positionné de façon lâche, sous une hotte pendant 6-12 heures. Insérer le flacon dans l'appareil uniquement après avoir procédé ainsi.
- Visser solidement le capot rouge (→ Fig. 30-4) du groupe de dosage sur le flacon de milieu. Ce faisant, veiller à la présence et au positionnement correct du joint torique noir sur le groupe de dosage et de l'anneau obturateur bleu du flacon de milieu.



Avertissement

Seuls des flacons en verre fournis par Leica peuvent être utilisés (consulter (→ P. 108 - 9. Accessoires en option) et (→ P. 20 - 3.3 Livraison standard - Liste de colisage)). D'autres flacons en verre ou en plastique ne sont pas adaptés et ne doivent pas être utilisés sur l'appareil.

5. Fonctionnement

5.1 Fonctions du panneau de commande



Remarque

La (→ Fig. 31) est fournie à titre d'exemple uniquement et montre un écran Start (Démarrer) valide pour cet appareil.

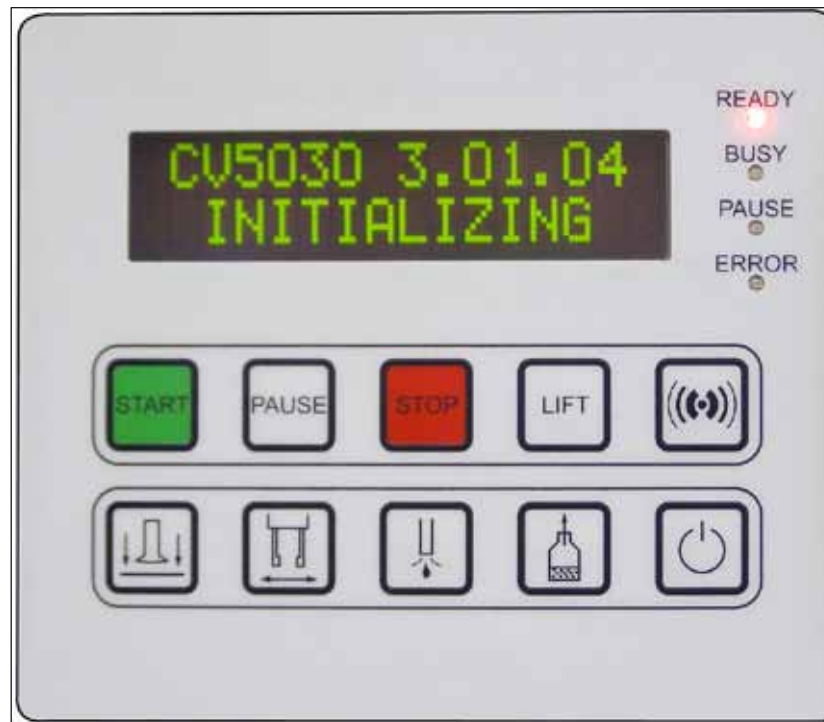


Fig. 31

Le champ du panneau de commande comporte un clavier à membrane avec dix boutons-poussoirs, quatre indicateurs à DEL ainsi qu'un écran LCD à deux lignes.

- Il sert à commander les fonctions de l'appareil et à afficher l'état du logiciel.
- Le champ du panneau de commande indique l'état actuel de l'automate de recouvrement et des opérations en cours.
- Différents paramètres (réglages) peuvent être programmés pour l'opération de recouvrement au moyen des boutons-poussoirs.
- L'écran affiche des messages d'information et d'erreur.
- Un bouton-poussoir peut remplir différentes fonctions. Les différences sont répertoriées dans (→ P. 44 – 5.2 Fonctions des touches pour le fonctionnement de l'appareil) et dans (→ P. 62 – 5.8 Fonctions des touches pour la programmation).



Remarque

Les fonctions, les indicateurs, les réglages, etc. décrits dans ce chapitre s'appliquent à la version 3.01.04 ou aux versions ultérieures du micrologiciel.

5.2 Fonctions des touches pour le fonctionnement de l'appareil



START (DÉMARRER) sert à commencer l'opération de recouvrement. Ceci n'est possible qu'en mode **READY** (PRÊT) ou **PAUSE**.

DEL



La **DEL READY** (PRÊT) s'allume en vert en mode **READY** (PRÊT) et en rouge en mode **PAUSE**.



Une pression sur **PAUSE** interrompt l'opération de recouvrement (la **DEL BUSY** (OCCUPÉ) s'allume). Le traitement de la lamelle porte-objet actuelle se termine avant que l'appareil ne passe en mode **PAUSE**.

La **DEL READY** (PRÊT) s'allume en rouge par la suite.

DEL



PAUSED apparaît sur l'écran. Appuyer sur **START** (DÉMARRER) pour continuer l'opération de recouvrement.



STOP (ARRÊTER) interrompt immédiatement l'opération de recouvrement.

ERROR (ERREUR) s'allume en rouge ; l'écran indique **STOPPED** (ARRÊTÉ) et un signal sonore est émis.

DEL

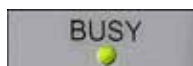


Appuyer sur la touche **START** (DÉMARRER) pour continuer à travailler. L'appareil est réinitialisé lorsque le bouton est poussé. Se reporter à (→ P. 45 – 5.3 Mise sous ou hors tension de l'appareil), **PRIME** (Amorcer) et (→ P. 52 – 5.6 Interruption de l'opération de recouvrement).



La touche **LIFT** (SOULEVER) permet de déplacer le magasin de sortie en position de retrait.

DEL



La fonction est désactivée tandis que la **DEL BUSY** (OCCUPÉ) s'allume.

**Avertissement**

Lorsque le magasin de sortie atteint la position de sortie, toutes les lamelles porte-objets doivent être retirées avant de reprendre l'opération de recouvrement.

Le non respect peut endommager la lamelle porte-objet.

RESPOND (RÉPONDRE)

La touche **RESPOND** (RÉPONDRE) permet d'accuser réception d'un signal sonore.

RELEASE COVER SLIP (LIBÉRER LE COUVRE-OBJET)



RELEASE COVER SLIP (LIBÉRER UN COUVRE-OBJET) permet d'aérer les ventouses du module Pick & Place.

Le couvre-objet est libéré.

La fonction est désactivée tandis que la **DEL BUSY (OCCUPÉ)** est allumée en vert.

RELEASESLIDE (LIBÉRER LA LAMELLE)



Une pression sur **RELEASE SLIDE (LIBÉRER LA LAMELLE)** permet d'ouvrir les mâchoires de la pince de préhension tant que la touche est maintenue enfoncée.

La fonction est désactivée tandis que la **DEL BUSY (OCCUPÉ)** est allumée en vert.

PRIME (AMORCER)



Une pression sur la touche **PRIME (AMORCER)** ouvre la vanne du distributeur tant que la touche est maintenue enfoncée.

La fonction est désactivée tandis que la **DEL BUSY (OCCUPÉ)** est allumée en vert.

VENT MOUNTANT (ÉVACUER LE MILIEU)



VENT MOUNTANT (ÉVACUER LE MILIEU) génère un vide dans le flacon du milieu de montage, facilitant ainsi le dégagement du milieu de montage.

Cette fonction est désactivée si la **DEL BUSY (OCCUPÉ)** est allumée en vert.

EXIT (QUITTER)



Cette touche sert à quitter le menu de configuration.

5.3 Mise sous ou hors tension de l'appareil



Déplacer l'interrupteur d'alimentation situé sur le côté avant de l'appareil en position **MARCHE = I** ou **ARRÊT = 0**.

Ceci est suivi d'un bip.



Après la mise sous tension, l'appareil s'initialise. L'écran affiche la version logicielle installée.

DEL



La **DEL READY (PRÊT)** est allumée en rouge.



READY: 1
CHECK BATH

CHECK BATH (VÉRIFIER LE CONTENEUR) invite l'utilisateur à insérer le conteneur de chargement de lames après l'initialisation.

Ouvrir à cet effet le volet de chargement et sortir le tiroir de chargement. Ceci est la dernière possibilité d'enlever le couvercle du conteneur.



Remarque

Les chiffres sur l'écran indiquent le programme de recouvrement sélectionné (→ P. 63 – 5.9 Réglage des jeux de paramètres).



READY: 1
BATH NOT READY

Lors du retrait du tiroir de chargement équipé du conteneur de chargement de lames, **BATH NOT READY (CONTENEUR NON PRÊT)** apparaît sur l'écran.



Avertissement

IMPORTANT !

AVANT la mise hors tension de l'appareil, enlever le conteneur de chargement de lames, le couvrir et le placer sous une hotte de laboratoire jusqu'au prochain démarrage de l'appareil. Ne réinsérer le conteneur de chargement de lames qu'**APRÈS** la remise sous tension et l'initialisation de l'appareil afin d'éviter que les réglages ne soient modifiés et que la pince de préhension ne soit endommagée.



READY: 1
PRIME POSITION

Il est maintenant possible d'insérer un support de lamelles porte-objets chargé dans le conteneur de chargement de lames. Après l'insertion, remettre le tiroir de chargement et fermer le volet de chargement.



READY: 1
PRIME TO ACT.

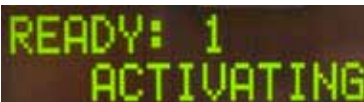
Le message **PRIME POSITION (POSITION D'AMORÇAGE)** apparaît. Enlever le distributeur de la position de parage ; le message **PRIME TO ACT. (AMORCER POUR ACT.)** s'affiche.



Avertissement

IMPORTANT !

En règle générale, lors de l'insertion ou du retrait du distributeur, veiller à faire preuve de prudence lors des déplacements au moment de l'insertion ou du retrait. Si le distributeur tombe, cela peut blesser les utilisateurs et endommager le groupe de dosage/l'appareil.



READY: 1
ACTIVATING

Appuyer une fois sur la touche **PRIME (AMORCER)**. Le message **ACTIVATING (ACTIVATION)** apparaît et l'appareil continue à générer une pression dans le flacon du milieu de montage jusqu'à ce que plus aucun bruit de la pompe ne soit audible et que le message **PRIME (AMORCER)** apparaisse.





Appuyer maintenant une seconde fois sur la touche **PRIME** (AMORCER). Maintenir la touche enfoncée jusqu'à ce que le milieu de montage sorte du distributeur sans bulles. Ne pas distribuer le milieu de montage dans le flacon en verre existant ; utiliser un autre conteneur à la place (par exemple, la partie supérieure du conditionnement du couvre-objet).

Si une quantité de milieu de montage suffisante a été distribuée, le message **DISP. POSITION** (POSITION DISTR.) apparaît. Mettre le distributeur en position de travail. Le message disparaît et l'appareil est prêt à fonctionner. L'écran affiche le message **READY** (PRÊT).

Si la **DEL READY** (PRÊT) passe du rouge au vert, l'opération de recouvrement peut être démarrée en appuyant sur la touche **START** (DÉMARRER).

5.4 Brève inspection avant le démarrage de l'opération de recouvrement

① Il convient de vérifier à nouveau les points suivants avant le démarrage de l'opération de recouvrement :

- Le niveau du conteneur de chargement de lames (→ Fig. 32-1) doit être vérifié avant de démarrer le processus de recouvrement. Remplir le conteneur de chargement de lames avec le solvant correspondant. Le niveau doit atteindre le champ d'identification de la lamelle porte-objet lorsqu'un support de lamelles porte-objets (→ Fig. 32-2) est inséré.
- Lors de l'insertion du support de lamelles porte-objets chargé, veiller à ce que la lamelle porte-objet recevant le couvre-objet ait le côté portant l'échantillon orienté vers l'utilisateur (avant de l'appareil).



Fig. 32

- Repousser le tiroir de chargement (→ Fig. 32-3) équipé du conteneur de chargement de lames dans l'appareil ; fermer le volet de chargement (→ Fig. 32-4) par la suite.
- En outre, vérifier et, le cas échéant, corriger les points suivants avant le démarrage de l'opération de recouvrement :
 - a. Remplissage du nettoyeur d'aiguille du distributeur
 - b. Niveau du flacon du milieu de montage
 - c. Remplissage suffisant et positionnement correct du magasin de couvre-objets
 - d. Présence des magasins de sortie
 - e. Sélection du jeu de paramètres souhaité (→ P. 63 – 5.9 Réglage des jeux de paramètres).

5.4.1 Insert de cuve pour l'HistoCore SPECTRA ST



Remarque

L'insert de cuve et l'étrier doivent être utilisés avec le support de lamelles porte-objets HistoCore SPECTRA ST pour 30 échantillons sur le Leica CV5030 Robotic Coverslipper.



Avertissement

- Pour éviter d'endommager les échantillons, les lamelles porte-objets ne doivent jamais être insérées dans un support de lamelles porte-objets sur lequel un étrier a déjà été fixé.
- L'étrier doit uniquement être fixé une fois que le support de lamelles porte-objets a été retiré de l'HistoCore SPECTRA ST. L'utilisation de l'étrier durant le processus de coloration peut entraîner des collisions à l'intérieur de l'appareil, pouvant provoquer des interruptions du processus de coloration.
- La poignée du support de lamelles porte-objets (→ Fig. 35-1) doit être retirée du support de lamelles porte-objets avant de l'insérer dans le Leica CV5030.

Préparation du Leica CV5030 pour l'insert de cuve HistoCore SPECTRA ST :

1. Ouvrir le tiroir de chargement du Leica CV5030 (→ Fig. 32-4) et tirer le conteneur de chargement de lames vers l'avant.
2. Retirer l'insert de cuve existant, rechercher la présence de débris de verre sur la cuve et nettoyer, le cas échéant.
3. Insérer l'insert de cuve HistoCore SPECTRA ST (→ Fig. 33-1) dans le conteneur de chargement de lames.

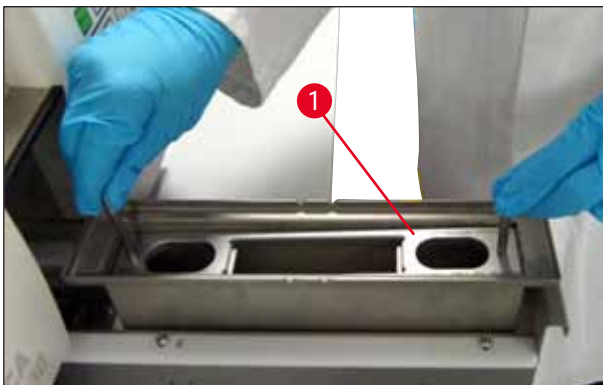


Fig. 33

Fixation de l'étrier au support de lamelles porte-objets :

1. Retirer le support de lamelles porte-objets de l'HistoCore SPECTRA ST.
2. Déplier la poignée du support de lamelles porte-objets et tenir le support de lamelles porte-objets incliné (→ Fig. 34).



Fig. 34

3. Placer l'étrier délicatement au-dessus des lamelles porte-objets et veiller à ce qu'une seule lamelle porte-objet soit placée dans chaque fente de l'étrier (→ Fig. 35).
4. Replacer le support de lamelles porte-objets à l'horizontale.
5. En utilisant les deux mains simultanément, appuyer doucement l'étrier vers le bas jusqu'à ce qu'il s'enclenche en position (→ Fig. 35).
6. Retirer la poignée du support de lamelles porte-objets (→ Fig. 35-1).

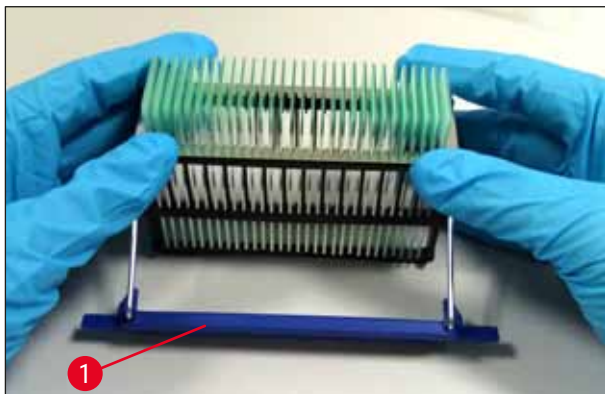


Fig. 35

7. Ouvrir le tiroir de chargement du Leica CV5030 et insérer le support de lamelles porte-objets dans l'insert de cuve HistoCore SPECTRA ST.
8. Recouvrir les lamelles porte-objets (→ P. 50 – 5.5 L'opération de recouvrement).

5.5 L'opération de recouvrement



Après une initialisation complète, le cycle d'amorçage et les préparations (→ P. 45 – 5.3 Mise sous ou hors tension de l'appareil), l'opération de recouvrement peut être démarrée en appuyant sur la touche **START** (DÉMARRER) (la **DEL READY** (PRÊT) s'allume en vert).

- Le conteneur de chargement de lames est transporté dans la position requise pour l'opération de recouvrement et le magasin de sortie se déplace en position.
- Les lamelles porte-objets sont traitées séquentiellement : elles sont recouvertes l'une après l'autre, puis poussées dans des positions consécutives dans le magasin de sortie (du haut vers le bas).
- La remarque **FINISHED** (TERMINÉ) s'affiche, accompagnée d'un signal sonore, après le traitement de la dernière lamelle porte-objet. La **DEL READY** (PRÊT) est allumée en rouge.
- Le message **FINISHED** (TERMINÉ) doit être confirmé avec la touche **RESPOND** (RÉPONDRE). Ensuite, la **DEL READY** (PRÊT) est allumée en vert et le message **READY** (PRÊT) apparaît sur l'écran.
- Le magasin de sortie reste à la position de la lamelle porte-objet insérée en dernier.
- Appuyer sur la touche **LIFT** (SOULEVER) pour retirer le magasin de sortie. Le magasin de sortie se déplace jusqu'à la position de sortie.
- Les magasins de sortie doivent être enlevés et déchargés à la main.
- Placer ensuite les magasins de sortie vides dans la station de sortie.
- Enlever le support de lamelles porte-objets vide du conteneur de chargement de lames (non nécessaire en mode station de travail) et le remplacer par un support de lamelles porte-objets plein.
- Appuyer sur la touche **START** (DÉMARRER) pour continuer le recouvrement.
- À la fin de la journée de travail et avant de longues pauses, déplacer le distributeur en position de parcage pour éviter que l'aiguille du distributeur ne sèche.



Remarque

Si la touche **RESPOND** (RÉPONDRE) n'est pas enfoncée immédiatement, le signal sonore s'arrête automatiquement au bout d'environ 15 secondes et la **DEL READY** (Prêt) est allumée en rouge.

La touche **RESPOND** (RÉPONDRE) doit être enfoncée de sorte que la **DEL READY** (Prêt) soit allumée en vert et que le travail sur l'appareil puisse continuer.



- Si certaines ou toutes les lamelles porte-objets doivent être retirées, utiliser la touche **LIFT** (SOULEVER) pour élever les magasins de sortie en position de retrait. Le retrait n'est absolument pas nécessaire après chaque support de lamelles porte-objets tant qu'il reste une capacité suffisante dans le magasin de sortie pour le cycle de recouvrement suivant (capacité max. = 60 lamelles porte-objets).



Remarque

Si l'espace dans le magasin de sortie a déjà été entièrement attribué, mais qu'il y a encore des **LAMELLES PORTE-OBJETS À RECOUVRIR** dans le conteneur de chargement de lames, cela est indiqué par les messages **PAUSED** (EN PAUSE) et **CHECK LIFT** (VÉRIFIER LE SOULÈVEMENT) accompagnés d'un signal sonore.

Le message **CHECK LIFT** (VÉRIFIER LE SOULÈVEMENT) est une remarque indiquant que le magasin de sortie attribué doit être enlevé. Insérer les magasins de sortie vides, puis confirmer le signal sonore avec la touche **RESPOND** (RÉPONDRE).

Le message **CHECK LIFT** (VÉRIFIER LE SOULÈVEMENT) et le signal sonore disparaissent. Les magasins de sortie vides sont déplacés à la position requise pour la récupération de l'opération de recouvrement. Le message **PAUSE** reste sur l'écran.

Appuyer sur la touche **START** (DÉMARRER) pour continuer l'opération de recouvrement.



Remarque

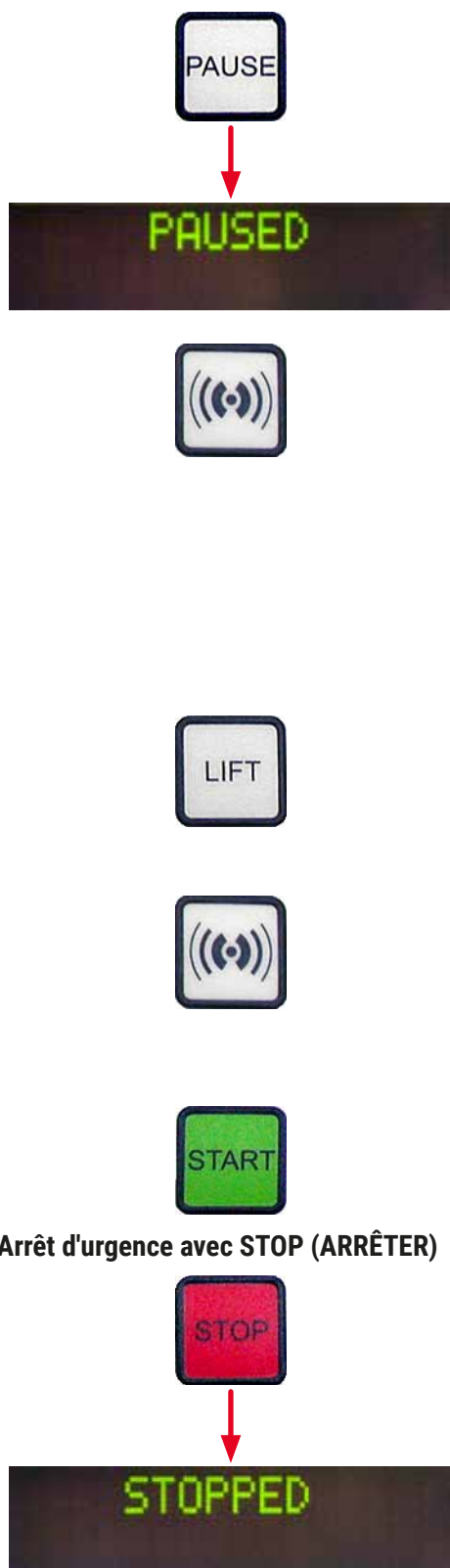
Remarque d'ordre général :

Les magasins de sortie pleins sont automatiquement déplacés en position de sortie, sauf exceptions suivantes :

- a) Un seul magasin de sortie de 20 unités ou de 30 unités est inséré.
- b) Seuls deux magasins de sortie de 20 unités sont insérés.
- c) Seule une partie du magasin de sortie est occupée à la fin de l'opération de recouvrement.

Dans ces cas-là, il convient d'appuyer sur la touche **LIFT** (SOULEVER).

5.6 Interruption de l'opération de recouvrement



Pour interrompre l'opération de recouvrement, appuyer sur **PAUSE**.

- La lamelle porte-objet actuellement traitée est entièrement recouverte et poussée dans le magasin de sortie, accompagnée du message **PAUSING** (MISE EN PAUSE).
- Si cette étape est terminée, le message **PAUSED** (EN PAUSE) apparaît sur l'écran.

Un signal sonore est émis en même temps.

- Confirmer le signal sonore en appuyant sur la touche **RESPOND** (RÉPONDRE).



Remarque

Chaque fois que l'appareil doit faire une pause uniquement de courte durée (par exemple, pour remplir le magasin de couvre-objets), utiliser **PAUSE** pour interrompre l'appareil sans devoir effectuer un cycle complet d'initialisation et d'amorçage.

Si un magasin de sortie seulement partiellement rempli doit être retiré, appuyer sur **LIFT** (SOULEVER) et procéder comme décrit dans ([→ P. 50 – 5.5 L'opération de recouvrement](#)).

En mode **PAUSE**, une pression prolongée sur la touche **RESPOND** (RÉPONDRE) (>2 s) permet de modifier les paramètres de recouvrement ou de sélectionner un autre jeu de paramètres (**SET 1** (JEU 1) à **4**) ([→ P. 62 – 5.8 Fonctions des touches pour la programmation](#)).

- Utiliser la touche **START** (DÉMARRER) pour continuer l'opération de recouvrement.

- En cas d'urgence ou si l'opération de recouvrement doit être annulée rapidement, appuyer sur la touche **STOP** (ARRÊTER).
- L'opération de recouvrement est alors immédiatement interrompue.
- Le message **STOPPED** (ARRÊTÉ) s'affiche, accompagné d'un signal sonore.



- Confirmer le signal sonore en appuyant sur la touche **RESPOND** (RÉPONDRE).



Avertissement

Retirer toutes les pièces en verre ou d'autres objets de la zone de travail du Leica CV5030 après avoir appuyé sur **STOP** (ARRÊTER). C'est seulement après que **START** (DÉMARRER) peut être actionné.



- Utiliser les touches **RELEASE COVER SLIP** (LIBÉRER LE COUVRE-OBJET) et **RELEASE SLIDE** (LIBÉRER LA LAMELLE) pour libérer un couvre-objet ramassé ou une lamelle porte-objet saisie.



Avertissement

- Procéder avec soin lors du retrait de la lamelle porte-objet saisie. En aucun cas, n'ouvrir manuellement la pince de préhension.
- Enlever immédiatement toutes les pièces en verre, le verre brisé (par exemple, les couvre-objets) et d'autres objets de la zone de travail de l'appareil.



- Appuyer ensuite sur la touche **START** (DÉMARRER) pour continuer à travailler. L'appareil s'initialise alors.
- Continuer comme décrit dans (→ P. 45 – 5.3 Mise sous ou hors tension de l'appareil).



Avertissement

Après une pression sur **START** (DÉMARRER), les magasins de sortie sont automatiquement déplacés en position de sortie. Toutes les lamelles porte-objets restantes dans les magasins de sortie doivent absolument être enlevées.

Magasin de couvre-objets vide



Si le nombre de couvre-objets descend en dessous de la limite, le message **COVERSLIPS LOW** (COUVRE-OBJETS BAS) apparaît à l'écran.

L'appareil continue à fonctionner jusqu'à ce que plus aucun couvre-objet ne soit présent dans le magasin de couvre-objets. Dans ce cas, les messages **PAUSED** (EN PAUSE) et **CS EMPTY** (CO VIDE) apparaissent à l'écran et un signal sonore est émis.

- Arrêter le signal sonore avec **RESPOND** (RÉPONDRE).



- Remplir le magasin de couvre-objets, puis continuer l'opération de recouvrement en appuyant sur **START** (DÉMARRER).

Couvre-objets endommagés

PAUSED
COVERSLIP BROKEN



Magasin de sortie plein

PAUSED
CHECK LIFT



PAUSED



- Le capteur de couvre-objets situé entre les ventouses du module Pick & Place détecte automatiquement les couvre-objets défectueux.



Remarque

Les couvre-objets endommagés sont mis au rebut dans le collecteur de couvre-objets.

- L'opération de recouvrement continue automatiquement si un couvre-objet non endommagé est ramassé ensuite.
- L'opération de recouvrement est interrompue si trois couvre-objets endommagés consécutifs sont détectés et mis au rebut. Les messages **PAUSED** (EN PAUSE) et **COVERSLIP BROKEN** (COUVRE-OBJET BRISÉ) s'affichent, accompagnés d'un signal sonore.
- Confirmer le signal sonore avec **RESPOND** (RÉPONDRE).
- Vérifier si les couvre-objets présents dans le magasin de couvre-objets ne sont pas davantage endommagés et remplir avec de nouveaux couvre-objets, le cas échéant.
- Ensuite, continuer l'opération de recouvrement en appuyant sur **START** (DÉMARRER).

Si toutes les positions du magasin de sortie sont remplies par des lamelles porte-objets, l'opération de recouvrement est interrompue. L'appareil est en mode PAUSE.

- La **DEL READY** (PRÊT) est allumée en rouge et **PAUSE** est vert. L'écran affiche **PAUSED CHECK LIFT** (VÉRIFIER LE SOULÈVEMENT EN PAUSE), accompagné d'un signal sonore qui indique que le magasin de sortie est manquant ou qu'il doit être vidé.
- Confirmer le signal sonore avec **RESPOND** (RÉPONDRE).

- L'appareil affiche **PAUSED** (EN PAUSE) sur l'écran.
- Retirer les magasins de sortie pleins et insérer des magasins vides.

- Appuyer sur **START** (DÉMARRER) et l'appareil continue de fonctionner.

La lamelle porte-objet ne peut pas être saisie

Si, après trois tentatives, la pince de préhension ne parvient pas à saisir une lamelle porte-objet, l'appareil passe automatiquement en mode **PAUSE**.



- La **DEL READY** (PRÊT) est allumée en rouge, la **DEL PAUSE** est verte. L'écran affiche **PAUSED CHECK SLIDES** (VÉRIFIER LES LAMELLES EN PAUSE), accompagné d'un signal sonore qui indique que le recouvrement ne peut pas continuer.

- Confirmer et arrêter le signal sonore avec **RESPOND** (RÉPONDRE).

- L'appareil affiche **PAUSED** (EN PAUSE) sur l'écran.
- Ouvrir le tiroir de chargement du conteneur de chargement de lames et, à l'intérieur du support de lamelles porte-objets, vérifier :

1. si les lamelles porte-objets individuelles sont insérées correctement,
2. si les distances entre les lamelles porte-objets individuelles sont correctes,
3. si la lamelle porte-objet est endommagée.

- Envisager de déplacer la lamelle porte-objet non saisie d'une position vers l'avant dans le support de lamelles porte-objets ou de l'enlever et d'appliquer un couvre-objet manuellement.

- Si tout est en ordre, le travail peut être poursuivi, comme en mode **PAUSE** normal, en appuyant sur **START** (DÉMARRER).



Avertissement

Les lamelles porte-objets qui ne se conforment pas à la norme ISO 8037/1 ne sont pas détectées par l'appareil et doivent être recouvertes à la main.

Impossible d'atteindre la pression ou le vide

Si le système de distribution ne parvient pas à atteindre la pression ou le vide prévu après un certain temps, l'appareil passe automatiquement en mode **PAUSE**.



- La **DEL READY** (PRÊT) est allumée en rouge, la **DEL PAUSE** est verte. En fonction de l'erreur qui s'est produite, l'écran affiche **PAUSED BOTTLE VACUUM** (VIDE DU FLACON EN PAUSE) ou **PAUSED BOTTLE PRESSURE** (PRESSION DU FLACON EN PAUSE), accompagné d'un signal sonore indiquant que le recouvrement ne peut pas continuer.



- Confirmer et arrêter le signal sonore avec **RESPOND** (RÉPONDRE).

Vérifier l'ensemble du système de distribution pour déceler d'éventuelles fuites.

Pour ce faire, contrôler :

1. si le joint torique est inséré dans le couvercle du groupe de dosage et s'il est intact,
 2. si les connexions du tuyau à air sont étanches,
 3. si des résidus d'adhésif durcis sont présents sur l'aiguille du distributeur.
- Si le distributeur est encore en position de travail, le message **PRIME POSITION** (POSITION D'AMORÇAGE) apparaît sur l'écran. Mettre le distributeur en position de parcage et continuer comme décrit dans ([→ P. 45 – 5.3 Mise sous ou hors tension de l'appareil](#)).

Couvre-objet manquant



Si le module Pick & Place perd ou brise un couvre-objet sur le trajet vers la lamelle porte-objet qui doit être recouverte, l'appareil passe automatiquement en mode **PAUSE**. En mode **PAUSE**, il est possible de déplacer le module Pick & Place vers l'avant selon les besoins, en direction de l'utilisateur, pour rendre la lamelle porte-objet accessible.

- La **DEL READY** (PRÊT) est allumée en rouge, la **DEL PAUSE** est verte. L'écran affiche le message **PAUSED CS DROPPED** (CO TOMBÉ EN PAUSE), accompagné d'un signal sonore qui indique que le recouvrement ne peut pas continuer.
- Confirmer le signal sonore avec **RESPOND** (RÉPONDRE).

- Retirer délicatement le magasin de couvre-objets.



Avertissement

Mettre le distributeur en position de parcage afin d'éviter d'endommager l'échantillon et/ou l'aiguille du distributeur.

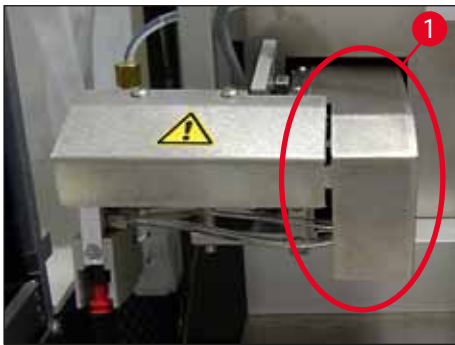


Fig. 36

- Tirer délicatement le module Pick & Place vers l'avant (→ Fig. 36-1) et enlever la lamelle porte-objet à recouvrir du dispositif d'éjection des lamelles porte-objets.
- Sortir le couvre-objet perdu avec précaution de l'appareil.



Remarque

Recouvrir manuellement la lamelle porte-objet enlevée ou, si le milieu de montage a déjà commencé à sécher, immerger la lamelle porte-objet dans un solvant compatible, enlever le milieu de montage et réinsérer la lamelle porte-objet dans l'appareil pour le recouvrement.

- Vérifier que les ventouses du module Pick & Place ne comportent pas de résidus d'adhésif et, le cas échéant, les nettoyer avec un chiffon non pelucheux imbibé d'un solvant compatible ou les remplacer par des neuves (→ P. 92 – 7.5.9 Nettoyage et remplacement des ventouses).
- Réinsérer le magasin de couvre-objets.
- Remettre le distributeur en position de travail.
- Appuyer sur la touche **START** (DÉMARRER) pour reprendre l'opération de recouvrement.



5.7 Indicateurs et instructions sur l'écran



Remarque



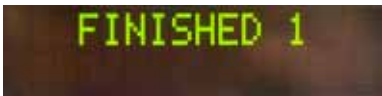
L'écran du Leica CV5030 sert à afficher des messages d'état et d'erreur qui donnent des informations sur l'état actuel de l'appareil. Les messages d'état sont toujours affichés dans la ligne inférieure de l'écran. La ligne supérieure indique l'état de fonctionnement de l'appareil. Le tableau suivant compile tous les messages d'état. Il indique de plus à l'utilisateur l'action à effectuer. Tous les messages d'erreur qui s'affichent sur l'unité de commande de l'appareil sont répertoriés dans (→ P. 99 – 8.1 Codes d'erreur).

Écran	Explication	Action
	S'affiche après la mise sous tension de l'appareil. Indique que l'appareil est en cours d'initialisation.	N'appuyer sur aucune touche ; attendre la fin de l'initialisation complète de l'appareil et l'affichage du message suivant.
	L'utilisateur est invité à vérifier le conteneur de chargement de lames.	Ouvrir le volet de chargement, sortir le tiroir de chargement et le conteneur de chargement de lames. Contrôler ensuite la présence d'un capot sur le conteneur de chargement de lames ou d'un râtelier vide à l'intérieur du conteneur (les enlever tous les deux s'ils sont présents).

5 Fonctionnement

Écran	Explication	Action
	Le tiroir de chargement a été sorti.	Enfoncer le tiroir et fermer le volet de chargement.
	L'utilisateur est invité à déplacer le distributeur en position de parage.	Déplacer le distributeur en position d'amorçage.
	L'utilisateur est invité à appuyer sur PRIME (AMORCER).	Appuyer sur la touche PRIME (AMORCER).
	La pression de distribution est accumulée dans le flacon du milieu de montage.	Attendre jusqu'à ce que la pression de distribution soit atteinte dans le flacon du milieu de montage et que plus aucun bruit de pompe ne soit audible.
	L'utilisateur est invité à appuyer à nouveau sur la touche PRIME (AMORCER) pour pomper le milieu depuis le distributeur.	Maintenir la touche PRIME (AMORCER) enfoncée jusqu'à ce que le milieu sorte du distributeur sans bulles. Contrôler s'il y a encore des bulles d'air dans le tuyau de milieu de montage du groupe de dosage. Si des bulles d'air sont encore présentes, appuyer sur PRIME (AMORCER) jusqu'à ce qu'elles aient été éliminées.
	L'utilisateur est invité à déplacer le distributeur en position de travail.	Insérer le distributeur en position de travail dans le support.
	L'appareil est prêt à fonctionner.	Une pression sur START (DÉMARRER) permet de commencer l'opération de recouvrement.
	PAUSE a été enfoncé. Une opération de recouvrement d'une lamelle porte-objet démarrée précédemment est achevée.	Attendre que l'appareil soit en mode Pause.
	L'appareil est en mode Pause. Un signal sonore est audible.	Confirmer le signal sonore avec RESPOND (RÉPONDRE). Appuyer sur START (DÉMARRER) pour continuer l'opération de recouvrement.
	L'appareil est en mode Pause. Aucun magasin de sortie n'est présent ou tous les magasins de sortie sont pleins.	Vérifier la position de sortie. Vider les magasins de sortie ou en insérer des nouveaux. Appuyer sur START (DÉMARRER) pour continuer le travail.

Écran	Explication	Action
	Le nombre de couvre-objets est descendu en dessous de la limite. L'appareil continue de travailler jusqu'à ce que la touche PAUSE ait été enfoncée ou jusqu'à ce que tous les couvre-objets aient été utilisés.	Appuyer sur PAUSE pour interrompre le recouvrement et remplir le magasin de couvre-objets. Appuyer sur START (DÉMARRER) pour continuer le travail.
	L'appareil est en mode Pause. Le processus de recouvrement a été interrompu parce que le magasin de couvre-objets est vide.	Remplir le magasin de couvre-objets. Une pression sur START (DÉMARRER) permet de continuer le travail.
	L'appareil est en mode Pause. Le tiroir de chargement ne contient aucun conteneur de chargement de lames.	Insérer un conteneur de chargement de lames dans le tiroir de chargement. Appuyer sur RESPOND (RÉPONDRE) pour confirmer, puis appuyer sur START (DÉMARRER) pour continuer le recouvrement.
	L'appareil est en mode Pause, car il n'a pas été possible d'atteindre le vide dans le système.	Vérifier le flacon de milieu de montage/le système de distribution à la recherche de fuites et contrôler la présence des deux joints toriques ; remplacer les joints toriques, le cas échéant.
	L'appareil est en mode Pause ; il n'a pas été possible d'atteindre la pression de travail dans le système.	Vérifier le flacon de milieu de montage/le système de distribution à la recherche de fuites et contrôler la présence des deux joints toriques ; remplacer les joints toriques, le cas échéant.
	L'appareil est en mode Pause ; le système n'a pas été en mesure de saisir une lamelle porte-objet.	Contrôler dans le support de lamelles porte-objets si les lamelles porte-objets sont correctement insérées et intactes. Si le message réapparaît à plusieurs reprises bien que les lamelles porte-objets aient été correctement insérées, enlever les lamelles porte-objets et appliquer les couvre-objets manuellement.

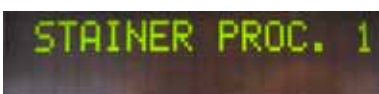
Écran	Explication	Action
	Au moins trois couvre-objets consécutifs sont défectueux.	Contrôler les couvre-objets dans le magasin de couvre-objets. Si le message réapparaît à plusieurs reprises bien que les couvre-objets soient intacts, nettoyer le capteur de couvre-objets. Si le message persiste, nettoyer le module Pick & Place (patins et ventouses).
	L'utilisateur a appuyé sur la touche STOP (ARRÊTER).	<p>Le magasin de sortie, s'il est chargé, doit être enlevé de l'appareil. Les lamelles porte-objets saisies ou les couvre-objets retenus doivent également être enlevés de leur position en appuyant sur la touche respective RELEASE SLIDE (LIBÉRER UNE LAMELLE) ou RELEASE COVERSLIP (LIBÉRER UN COUVRE-OBJET).</p> <p>Une pression sur START (DÉMARRER) réinitialise l'appareil. Procéder ensuite comme lors de la mise sous tension de l'appareil (→ P. 45 – 5.3 Mise sous ou hors tension de l'appareil).</p> <p>IMPORTANT !</p> <p>Si l'appareil fonctionne comme une station de travail, l'utilisateur doit veiller à ce qu'aucun râtelier ne se trouve dans la station de transfert avant la réinitialisation.</p>
	L'opération de recouvrement a pris fin. Le nombre qui suit FINISHED (TERMINÉ) correspond au programme SET 1-4 (JEU 1-4) sélectionné.	Retirer les lamelles porte-objets recouvertes.

Écran	Explication	Action
	Le module Pick & Place perd le couvre-objet lors du trajet vers la position de recouvrement.	Dès que l'écran indique CS DROPPED (CO TOMBÉ), l'appareil se met automatiquement en mode PAUSE . Attention : déplacer le distributeur en position de parcage , déplacer le module Pick & Place en direction de l'utilisateur et enlever la lamelle porte-objet. La lamelle porte-objet peut désormais être recouverte à la main. Sinon, immerger la lamelle porte-objet dans un solvant compatible et enlever le milieu de montage, puis réinsérer la lamelle porte-objet dans l'appareil pour le recouvrement.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les ventouses, le capteur de couvre-objets et/ou les patins du module Pick & Place sont collés en place par le milieu de montage. 2. Les ventouses sont déformées. 3. Le magasin de couvre-objets est inséré de manière incorrecte. 4. Les ventouses ne sont pas correctement installées sur le module Pick & Place. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyer les ventouses, le capteur de couvre-objets et/ou les patins du module Pick & Place avec un chiffon non pelucheux imbibé d'un solvant compatible ou les remplacer par des neufs (→ P. 92 – 7.5.9 Nettoyage et remplacement des ventouses). 2. Remplacer les ventouses par des neuves (→ P. 92 – 7.5.9 Nettoyage et remplacement des ventouses). 3. Vérifier que le magasin de couvre-objets est correctement installé. 4. Vérifier que les ventouses sont correctement installées ; le cas échéant, les enlever et les refixer.



Remarque

Les messages d'état suivants s'affichent uniquement si l'appareil est connecté à un automate de coloration (Leica ST5010 AutoStainerXL ou Leica ST5020 Multistainer) via une station de transfert.



Indique qu'un support de lamelles porte-objets ayant été transféré de l'automate de coloration est en cours de recouvrement.

Attendre que le traitement des lamelles porte-objets soit terminé.

5 Fonctionnement



Il y a deux supports de lamelles porte-objets vides sur la goulotte de décharge de la station de transfert.

Retirer les supports de lamelles porte-objets vides de la goulotte de décharge de la station de transfert.



La capacité de la goulotte de décharge a été atteinte. Il y a trois supports de lamelles porte-objets vides sur la goulotte de décharge de la station de transfert.

Les supports de lamelles porte-objets vides doivent absolument être retirés de la goulotte de décharge de la station de transfert, sinon d'autres supports de lamelles porte-objets peuvent être transportés de l'automate de coloration vers le Leica CV5030.

5.8 Fonctions des touches pour la programmation

Appuyer et maintenir enfoncé pendant 2 s



Fig. 37

Pour régler les programmes et les jeux de paramètres utilisés par l'appareil pour fonctionner, appuyer sur **RESPOND** (RÉPONDRE) et maintenir enfoncé pendant deux secondes environ.

Les jeux de paramètres individuels sont réglés au moyen de deux sous-menus :

MENU A (→ Fig. 37) et **MENU B** (→ Fig. 38)

- Basculer entre les deux sous-menus en appuyant brièvement sur **RESPOND** (RÉPONDRE). Le sous-menu actif (→ Fig. 37-1) s'affiche dans la moitié droite de la ligne supérieure de l'écran.
- Quatre programmes sélectionnables (**SET 1** (JEU 1) à 4) sont affichés dans la moitié supérieure gauche de l'écran (→ Fig. 37-2).

La ligne inférieure de l'écran affiche les paramètres du **MENU A** :

STK (APPL) - Longueur de l'application du milieu de montage

VOL - Quantité de milieu de montage

TYP - Pression dans le flacon de milieu

LEN (LON) - Correction de la longueur de l'application du milieu de montage

Appuyer 1x





Fig. 38

MENU B comprend les paramètres suivants :

CSP (PCO) - Position de mise en place du couvre-objet

STP (PA) - Point de départ de l'application du milieu de montage

SPK - Volume du signal sonore

LIM - Réglage de la limite de couvre-objets

5.9 Réglage des jeux de paramètres

① Il existe au total quatre programmes (**SET 1 (JEU 1)** à **SET 4 (JEU 4)**) qui peuvent être stockés dans l'appareil avec des réglages de paramètres différents.

- Une pression sur la touche **START** (DÉMARRER) permet d'appeler le programme supérieur suivant.
- Une pression sur la touche **PAUSE** permet d'appeler le programme inférieur suivant (→ Fig. 39).

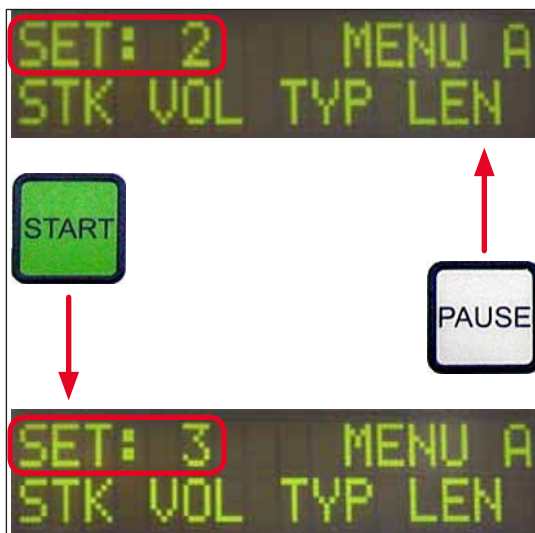


Fig. 39

5.10 MENU A - Réglages de paramètres

① La rangée inférieure du champ du panneau de commande contient les touches individuelles qui permettent de sélectionner et de programmer les paramètres respectifs.

5 Fonctionnement

Exemple :

1. Pour modifier la longueur de l'application du milieu de montage (**STK**) (APPL), appuyer sur la touche **RELEASE COVERSLIP** (LIBÉRER LE COUVRE-OBJET) (→ Fig. 40).
2. Le nom du paramètre et sa valeur actuellement réglée actapparaissent sur l'écran (→ Fig. 40-1). Le programme sélectionné (**SET 1** (JEU 1) à **SET 4** (JEU 4)) s'affiche en haut à droite.
3. Pour augmenter ou diminuer la valeur du paramètre, appuyer sur la touche **START** (DÉMARRER) ou **PAUSE**, respectivement. Pour confirmer, appuyer sur **RESPOND** (RÉPONDRE). La procédure de modification d'une valeur est identique pour tous les paramètres.

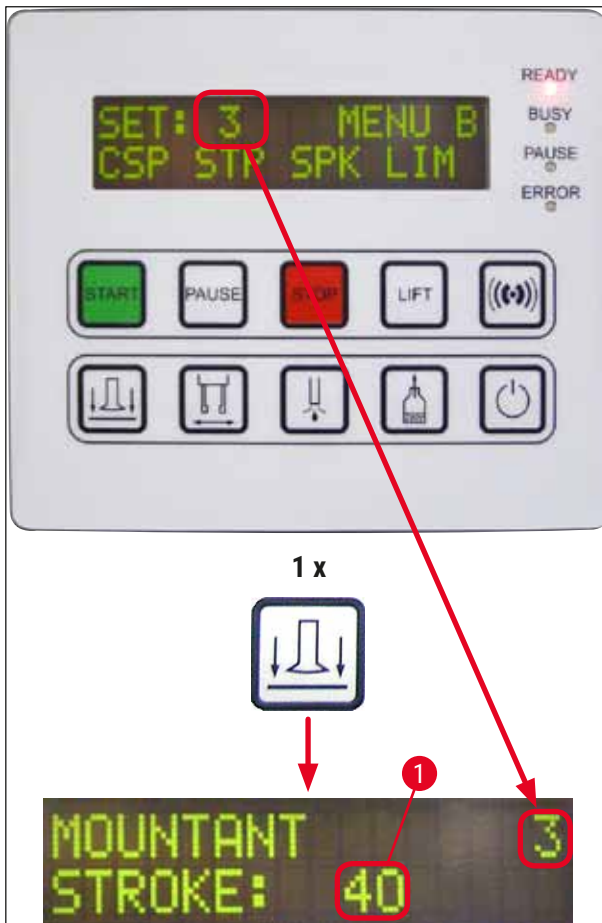


Fig. 40

Mountant Stroke (Application du milieu) - Longueur d'application du milieu de montage



La quantité et la longueur d'application du milieu de montage sont adaptés à la longueur du couvre-objet.

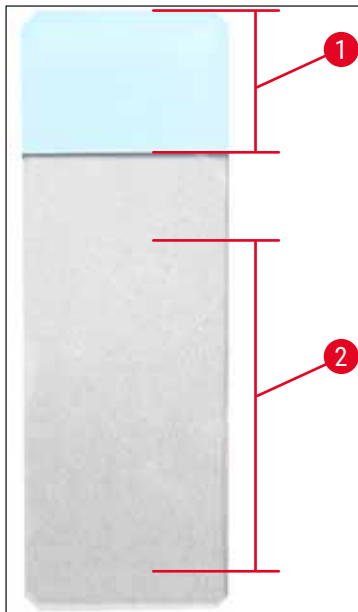


Fig. 41

Champ d'identification (→ Fig. 41-1), longueur d'application (→ Fig. 41-2)

Mountant Stroke (Application du milieu) :	40	= longueur du couvre-objet de 40 mm
Mountant Stroke (Application du milieu) :	50	= longueur du couvre-objet de 50 mm
Mountant Stroke (Application du milieu) :	55	= longueur du couvre-objet de 55 mm
Mountant Stroke (Application du milieu) :	60	= longueur du couvre-objet de 60 mm

Mountant Volume (Volume de milieu) - Volume du milieu de montage



La durée d'ouverture de la vanne du distributeur est réglée par incréments de 1 :

Options de réglage de la durée d'ouverture :

Par incréments de 1, de 1 (brève) à 9 (longue).

1 = moins de milieu de montage à 9 = quantité maximale de milieu de montage

- La quantité de milieu de montage appliquée dépend également de la composition du milieu (par exemple, la viscosité) et de l'aiguille du distributeur sélectionnée (différents diamètres).

Mountant Type (Type de milieu) - Pression de distribution



5 Fonctionnement

La pression nécessaire pour la distribution du milieu de montage est réglée par incréments de 1 :

1 = 100 mbar/pression la plus basse à 10 = 1 000 mbar/pression la plus élevée

- Une augmentation de « 1 » augmente la pression de 100 mbar.
- La pression doit être adaptée selon le milieu de montage utilisé (différentes viscosités) et l'aiguille du distributeur utilisée (différents diamètres).

Stroke Pos. Corr (Corr pos. application) - Correction de la longueur d'application du milieu de montage



Il est possible de réduire la longueur d'application du milieu de montage réglée par le paramètre **STK** (APPL) (longueur de l'application du milieu de montage) en modifiant **LEN** (→ Fig. 42-2) (LON) (correction de la longueur de l'application du milieu de montage).

- La réduction s'applique uniquement de la zone du champ d'identification (→ Fig. 42-1) au milieu de la lamelle porte-objet.
- La valeur pré-réglée d'usine est 0.

Par incréments de **10**, de :

0 = aucune modification à **-100** = modification maximale



Remarque

La quantité d'application n'est pas modifiée, mais seule la longueur de l'application du milieu de montage.

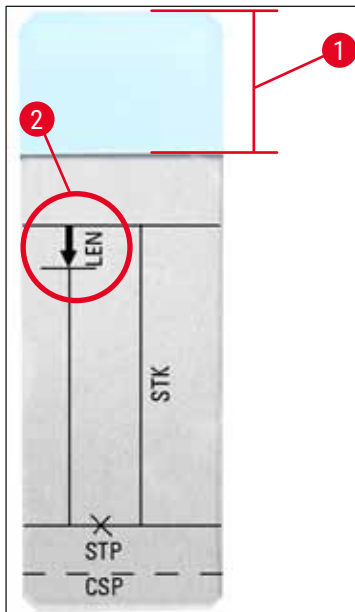


Fig. 42

- LEN (LON)** STROKE LENGTH CORRECTION (CORRECTION DE LA LONGUEUR D'APPLICATION)
 = (correction de la longueur de l'application du milieu de montage)
- STK (APPL)** MOUNTANT STROKE (APPLICATION DU MILIEU)
 = (longueur de l'application du milieu de montage)
- STP (PA)** STROKE POSITION CORRECTION (CORRECTION DE LA POSITION D'APPLICATION)
 = (point de départ de l'application du milieu de montage)
- CSP (PCO)** COVERSIP POSITION CORRECTION (CORRECTION DE LA POSITION DU COUVRE-OBJETS)
 = (position de mise en place du couvre-objet)

5.11 MENU B - Réglages de paramètres

Coverslip Pos. Corr (Corr pos. couvre-objet) - Correction de la position de mise en place du couvre-objet

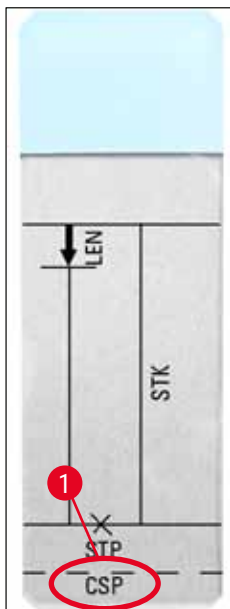


Fig. 43



La position de mise en place du couvre-objet peut être modifiée avec le paramètre **CSP** (PCO) (→ Fig. 43-1) (position de mise en place du couvre-objet) (→ Fig. 43).

- Si la position de mise en place du couvre-objet doit être déplacée en direction du bord de la lamelle porte-objet, sélectionner alors une valeur négative entre -5 et -30.
- Si la position de mise en place du couvre-objet doit être déplacée en direction du champ d'identification, une valeur positive entre +5 et +30 doit être sélectionnée.
- Les modifications peuvent être effectuées par incréments de 5.
 Un incrément correspond à 0,5 mm.
- La valeur pré-réglée d'usine est 0.

5 Fonctionnement

Stroke Pos. Corr (Corr pos. milieu) - Correction de la position de départ de l'application du milieu de montage

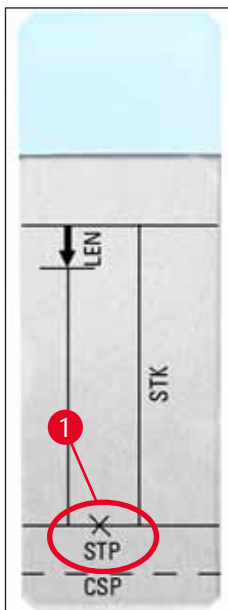


Fig. 44



La position d'application du milieu de montage peut être modifiée avec le paramètre **STP (PA)** (→ Fig. 44-1) (point de départ de l'application du milieu de montage).

- Si le point de départ de l'application du milieu de montage doit être déplacé en direction du bord de la lamelle porte-objet, sélectionner alors une valeur négative entre -10 et -100.
- Si le point de départ de l'application du milieu de montage doit être déplacé en direction du champ d'identification, une valeur positive entre +10 et +100 doit être sélectionnée.
- Les modifications peuvent être effectuées par incréments de 10.
Un incrément correspond à 1,0 mm.
- La valeur pré réglée d'usine est 0.

Speaker Volume Level (Niveau de volume des haut-parleurs) - Volume du signal audible



Réglage du volume des tonalités des touches, des messages et du signal sonore :

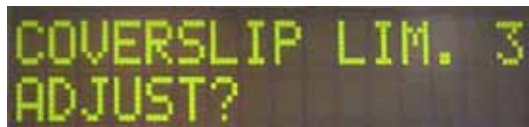
Par incréments de 1 entre 1 (faible) et 3 (fort)



Remarque

Le signal sonore et les signaux audibles des touches ne peuvent pas être désactivés complètement.

Coverslip Lim. Adjust (Réglage lim. couvre-objets) - Réglage de la limite de couvre-objets



Le réglage du paramètre **LIM** (réglage de la limite de couvre-objets) définit la quantité de couvre-objets restant dans le magasin de couvre-objets qui sert à afficher la notification **COVERSLIPS LOW** (COUVRE-OBJETS BAS) sur l'écran. Cela signale à l'utilisateur que le nombre de couvre-objets restant dans le magasin est critique (faible).

Le réglage s'effectue ainsi :

1. Placer une pile de couvre-objets (environ 30-40 unités) dans le magasin de couvre-objets vide.
2. Appuyer ensuite sur la touche **START** (DÉMARRER).



3. Le module Pick & Place se déplace jusqu'au magasin de couvre-objets et s'abaisse jusqu'au couvre-objet supérieur. Puis il revient à sa position d'origine.
4. Le réglage de la nouvelle limite de couvre-objets a désormais été enregistré et la vue d'ensemble du réglage de paramètre dans **MENU B** réapparaît sur l'écran.

SET: 3 MENU B
CSP STP SPK LIM



Remarque

La valeur configurée de la limite de couvre-objets est transférée et enregistrée dans tous les jeux de paramètres (**Set 1** (Jeu 1) à **4**) automatiquement.

5.11.1 Quitter le paramètre et le sous-menu



SET: 3 MENU B
CSP STP SPK LIM



READY: 3



Remarque

Procédure :

- Avec l'enregistrement du paramètre précédemment programmé :
 - Appuyer sur **RESPOND** (RÉPONDRE) une fois, puis appuyer sur **EXIT** (QUITTER).
- Sans l'enregistrement du paramètre précédemment modifié :
 - Appuyer sur **EXIT** (QUITTER) une fois.

Après une pression sur **EXIT** (QUITTER), l'appareil se trouve à nouveau dans l'état prêt à démarrer.

5.12 Recommandation pour le réglage de paramètre (à partir du micrologiciel 3.01.04)

Les réglages suivants servent de recommandations et doivent être adaptés aux conditions dans le laboratoire respectif.

Les réglages de paramètres ont été déterminés comme suit dans les conditions normalisées d'un laboratoire Leica Biosystems Nussloch GmbH :

- Utilisation de coupes tissulaires d'une épaisseur de 3-5 µm.
- Température ambiante : 20-25 °C.
- Utilisation de couvre-objets de 24 x 50 mm et d'épaisseur n° 1.
- Le niveau de remplissage du conteneur de chargement de lames atteint le champ d'identification de la lamelle porte-objet chargée.
- Remplissage du flacon du milieu de montage avec 150-170 ml de milieu de montage.

Les paramètres **STP** (PA) (point de départ de l'application du milieu de montage) et **CSP** (PCO) (position de mise en place du couvre-objet) ne sont mentionnés qu'exceptionnellement ou pas du tout.

Ils doivent être adaptés au cas par cas.



Remarque

Les recommandations concernant les réglages des versions antérieures du micrologiciel (avant la version 3.01.04 du micrologiciel) peuvent être demandées au représentant Leica Biosystems local. Nous recommandons d'utiliser uniquement des consommables validés par Leica !

Désignation	Fabricant/ Fournisseur	Conteneur de chargement de lames rempli avec	Aiguilles du distri- buteur	STK (APPL)	VOL	Type	LEN (LON)
CV Mount	Leica	Xylène	20	50	7 (8)	8 (10)	0/
			18	50	5 (6)	4 (5)	-10/ -20
CV Ultra	Leica	Substitut de xylène	18	50	3/4	5/6	-20
Pertex	Leica/Surgipath	Xylène	18	50	2/3	8	-30
Micromount	Leica/Surgipath	Xylène	18	50	1/2	5/6	<u>0</u>
MM 24	Leica/Surgipath	Xylène	21	40	1/2	4	0
DPX	Leica/Surgipath	Xylène	16	50	9	10	0
Acrytol	Leica/Surgipath	Xylène	20	50	2	5/6	<u>-30/</u> <u>-40</u>
Sub-X	Leica/Surgipath	Xylène	20	40	1/2	8	<u>-20/</u> <u>-30</u>
Sub-X	Leica/Surgipath	Réactif Sub-X	20	50	1/2	5	<u>-40/</u> <u>-50</u>
Clearium	Leica/Surgipath	Conteneur de chargement de lames vide/Utiliser 2-propanol pour la dernière étape de coloration	21	6	6	0	<u>0</u>
DPX	Merck KGaA	Xylène	18	50	5/6	6	0
Entellan	Merck KGaA	Xylène	20	50	5/6	8	<u>-20</u>
Nouveau pour automates de recouvrement							
DPX	Fluka	Xylène	18	50	6	6/7	0
Pertex	Medité	Xylène	18	50	7/8	8	0
Mounting Medium No. 4111/4112	Richard-Allen Scientific	Xylène	21	50	1/2	5/6	-30 -40
Cytoseal Xyl	Richard-Allen Scientific	Xylène	21	50	2/3	5	<u>0</u>
Cytoseal 60 (280)	Richard-Allen Scientific	Xylène	20	50	4/5	6/7	-20
Eukitt	O. Kindler	Xylène	20	50	6	8	0
Histofluid	Marienfeld	Xylène	18	50	7/8	9	0/ -20

Désignation	Fabricant/ Fournisseur	Conteneur de chargement de lames rempli avec	Aiguilles du distri- buteur	STK (APPL)	VOL	Type	LEN (LON)
Consul-Mount/ Histology Formulation	Shandon/Thermo Scientific	Xylène	18	50	3/4	4	0/ -20
Consul-Mount/ Cytology Formulation	Shandon/Thermo Scientific	Xylène	18	50	4/5	6	<u>0</u>
Shandon Xylene Substitute Mountant	Shandon/Thermo Scientific	Xylène	20	50	4/5	5	<u>0</u>
Histokitt II	Carl Roth GmbH	Xylène	20	50	6	7	0
Aquatex : (à base d'eau)	Merck KGaA	Eau distillée	20	50	7/8	7/8	STP (PA) : 40/50 CSP (PCO) : varie

5.13 Détermination du réglage de paramètre optimal (MENU A+B)

① La procédure suivante offre une assistance dans les cas suivants :

- Réglage du réglage de paramètre précédemment répertorié selon les conditions de laboratoire sur site
- Détermination des réglages de paramètres optimaux pour un milieu de montage non répertorié (→ P. 71 – 5.12 [Recommandation pour le réglage de paramètre \(à partir du micrologiciel 3.01.04\)](#))
- Passage du recouvrement avec solvant (« humide ») au recouvrement sans solvant (« à sec ») dans le conteneur de chargement de lames ou vice versa (→ P. 74 – 3. [Différences entre le recouvrement « humide » et « à sec »](#))

Les sections suivantes donnent une description détaillée des étapes à exécuter, de la préparation de l'appareil à l'évaluation des échantillons. Lors des séries de tests effectuées pour déterminer les jeux de paramètres optimaux, il convient d'observer également l'opération de recouvrement dans l'appareil.

5.13.1 Procédure

1. Remplissage du milieu de montage

- Il est impératif qu'il n'y ait aucune bulle d'air dans le milieu de montage durant le réglage de paramètre (utiliser des flacons propres ; (→ P. 42 – 4.11 [Remplissage des consommables](#))).

2. Sélection de la taille ou du nombre d'aiguilles du distributeur (gicleurs) approprié

Sont appropriées pour les milieux de montage très visqueux :

- Aiguille du distributeur n° 16 (plus grand diamètre)
- Aiguille du distributeur n° 18

Sont appropriées pour les milieux de montage peu visqueux :

- Aiguille du distributeur n° 21 (plus petit diamètre)
- Aiguille du distributeur n° 20

Sont appropriées pour les milieux de montage moyennement visqueux :

- Aiguille du distributeur n° 18
- Aiguille du distributeur n° 20



Remarque

Aiguille du distributeur 21 (plus petit diamètre) => aiguille du distributeur 20 => aiguille du distributeur 18 => aiguille du distributeur 16 (plus grand diamètre).

3. Différences entre le recouvrement « humide » et « à sec »

Recouvrement « humide » avec conteneur de chargement de lames rempli :

- Le conteneur de chargement de lames doit être suffisamment rempli avec un solvant compatible avec le milieu de montage, à savoir le solvant doit s'étendre au champ d'identification de la lamelle porte-objet utilisée dans le conteneur de chargement de lames.

Ou :

Recouvrement « à sec » avec un conteneur de chargement de lames non rempli :

Remarque :

- Contrairement à un recouvrement « humide », des quantités d'application de milieu plus élevées sont nécessaires pour le recouvrement « à sec », à savoir les paramètres **VOL** et/ou **TYP** doivent être augmentés selon les besoins.
- Si cela n'est plus possible, une aiguille du distributeur d'un diamètre supérieur peut également être utilisée.

4. Préparation de l'automate de recouvrement

- Prendre garde à l'étanchéité à l'air lors de l'insertion du flacon du milieu de montage (→ P. 42 – 4.11 [Remplissage des consommables](#)).
- Insérer une aiguille du distributeur appropriée (→ P. 29 – 4.6 [Installation du groupe de dosage](#)).

- Contrôler la hauteur de l'aiguille du distributeur et la régler, le cas échéant (→ P. 32 – 4.7 Alignement de la hauteur de l'aiguille du distributeur par rapport au dispositif d'éjection des lamelles porte-objets).
- Exécuter le cycle d'amorçage (→ P. 45 – 5.3 Mise sous ou hors tension de l'appareil).
- Remplir le nettoyeur d'aiguille du distributeur en veillant à ce qu'il soit correctement installé (→ P. 35 – 4.8 Nettoyeur d'aiguille du distributeur (nettoyeur de gicleur)).
- Remplir le conteneur de chargement de lames avec un solvant adéquat (→ P. 42 – 4.11 Remplissage des consommables).
- Remplir le magasin de couvre-objets (→ P. 40 – 4.10 Installation des accessoires).

5. Informations importantes sur la procédure de réalisation des tests pour la détermination des paramètres de recouvrement optimaux



Remarque

- Les essais de recouvrement initiaux doivent être réalisés avec des lamelles porte-objets vides, à savoir sans échantillon.
- Si la qualité de recouvrement est satisfaisante, réaliser ensuite une série de tests avec un échantillon appliqué.
- Du fait que des facteurs tels que l'épaisseur de coupe, la composition de l'échantillon et le type peuvent influencer sur la qualité de recouvrement, il peut s'avérer nécessaire d'effectuer des corrections mineures des réglages de paramètres.
Exemple **VOL** : augmentation ou réduction du réglage de ± 1
et/ou **TYP** : augmentation ou réduction du réglage de ± 1

6. Évaluation de la qualité de recouvrement

La qualité de recouvrement respective des séries de tests doit être contrôlée à divers moments en ce qui concerne l'adhésif et les bulles d'air :

- Directement après l'opération de recouvrement
- 1 - 3 heures après le recouvrement
- 24 - 48 heures après le recouvrement

Dans l'éventualité où des poches d'air apparaissent entre la lamelle porte-objet et le couvre-objet après ces contrôles, les réglages doivent être corrigés.

Si des poches d'air continuent à apparaître malgré les modifications appropriées, (→ P. 102 – 8.2 [Résolution des problèmes](#)) fournit des instructions supplémentaires.

Si des artefacts deviennent visibles lors du processus de surveillance (traînées, turbidité, décoloration), la compatibilité et la durée de stockage des réactifs concernés doivent être inspectées.

Le protocole de coloration doit être adapté selon les besoins.

7. Entrée des premiers paramètres de test

7a. Effet des paramètres sur la quantité d'application

- **STK** (APPL) - Longueur d'application du milieu de montage correspondant à la longueur du couvre-objet utilisée.
- **VOL** - Quantité du milieu de montage : 1 (min.) -> 9 (max.)
- **TYP** - Pression dans le flacon de milieu : 1 (min.) -> 10 (max.)

7b. Directive pour les milieux de montage peu visqueux

Aiguille du distributeur : 20 ou 21 (diamètre le plus petit) **MENU A** :

- **STK** (APPL) : régler la longueur d'application sur la longueur du couvre-objet utilisée (par exemple, **STK** (APPL) = 50 pour un couvre-objet de 22 x 50 mm et de 24 x 50 mm)
- **VOL** : commencer les premiers essais de recouvrement avec **VOL** réglé sur une valeur basse (environ 2-4)
- **TYP** : commencer les premiers essais de recouvrement avec **TYP** réglé sur une valeur basse (environ 2-4)

Les paramètres **VOL** et **TYP** sont réglés de manière incrémentielle (augmentation ou réduction) jusqu'à l'obtention d'une quantité d'application appropriée sur la lamelle porte-objet. Des procédures complémentaires sont décrites dans la rubrique suivante ([→ P. 77 – 8. Réglage fin du positionnement de l'adhésif et du support du couvre-objet](#)).

7c. Directive pour le milieu de montage très visqueux

Aiguille du distributeur : 18 ou 16 (diamètre le plus grand) **MENU A** :

- **STK** (APPL) : régler la longueur d'application sur la longueur du couvre-objet utilisée (par exemple, **STK** (APPL) = 50 pour un couvre-objet de 22 x 50 mm et de 24 x 50 mm)
- **VOL** : commencer les premiers essais de recouvrement avec **VOL** (environ 5-7)
- **TYP** : commencer les premiers essais de recouvrement avec le réglage **TYP** (environ 5-7)

Les paramètres **VOL** et **TYP** sont réglés de manière incrémentielle (augmentation ou réduction) jusqu'à l'obtention d'une quantité d'application appropriée sur la lamelle porte-objet. Des procédures complémentaires sont décrites dans la rubrique suivante ([→ P. 77 – 8. Réglage fin du positionnement de l'adhésif et du support du couvre-objet](#)).

**Remarque**

Remarque importante :

Si **TYP** est au réglage maximal (10 - pression la plus élevée), il est possible de générer de petites bulles d'air dans le système de distribution. Ceci dépend des propriétés spécifiques du milieu de montage respectif et de la sélection de l'aiguille du distributeur (se produisant fréquemment avec des aiguilles d'un petit diamètre). C'est pourquoi il est conseillé de commencer avec les réglages de paramètres intermédiaires lors de la détermination des jeux de paramètres optimaux.

Procédures inappropriées :

Aiguille du distributeur n° 21

TYP : 10

VOL : 1 ou **2** augmentation progressive.

Procédures appropriées :

Aiguille du distributeur n° 21

TYP : 4 ou **5** augmentation/réduction incrémentielles avec une augmentation/réduction incrémentielles parallèles de **VOL**

VOL : 4 ou **5** augmentation/réduction incrémentielles avec une augmentation/réduction incrémentielles parallèles de **TYP**

S'il est impossible d'atteindre une quantité d'application de milieu de montage adéquate, passer à une aiguille du distributeur d'un diamètre différent.

8. Réglage fin du positionnement de l'adhésif et du support du couvre-objet

Ici, les paramètres suivants doivent être mis en correspondance entre eux :

STP (PA) (position d'application - point de départ de l'application du milieu de montage)

CSP (PCO) (position de mise en place du couvre-objet) et

LEN (LON) (correction de longueur d'application pour l'application du milieu de montage)

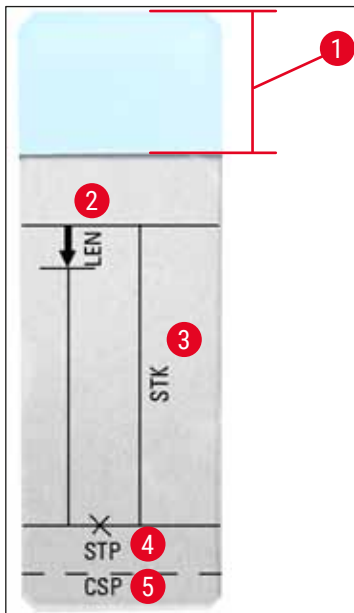


Fig. 45

- 1 Champ d'identification
 - 2 **LEN (LON)** = STROKE LENGTH CORRECTION (CORRECTION DE LA LONGUEUR D'APPLICATION)
(correction de la longueur de l'application du milieu de montage)
 - 3 **STK (APPL)** = MOUNTANT STROKE (APPLICATION DU MILIEU)
(longueur de l'application du milieu de montage)
 - 4 **STP (PA)** = STROKE POSITION CORRECTION (CORRECTION DE LA POSITION D'APPLICATION)
(point de départ de l'application du milieu de montage)
 - 5 **CSP (PCO)** = COVERSLLIP POSITION CORRECTION (CORRECTION DE LA POSITION DU COUVRE-OBJETS)
(position de mise en place du couvre-objet)
- **STP (PA)** et **CSP (PCO)** doivent être mis en correspondance entre eux, car sinon, il y a un risque que le milieu de montage puisse goutter sur le bord de la lamelle porte-objet dans l'appareil au point de départ de l'application ou qu'il se colle à la ventouse en raison d'une mise en place médiocre du couvre-objet. Dans les deux cas, le fonctionnement sans à-coups de l'appareil ne peut pas être garanti.

Remarques concernant le réglage fin des paramètres **STP (PA)**, **CSP (PCO)**, **LEN (LON)**

- Dans la plupart des cas, le paramètre **STP (PA)** doit être réglé dans la plage positive entre +20 et +40 environ pour les milieux de montage extrêmement peu visqueux (les informations sont basées sur des valeurs expérimentales et peuvent varier).
Pour des valeurs plus faibles (valeur négative jusqu'à 0/+10), il y a un risque que le milieu de montage déborde sur le bord de la lamelle porte-objet ou du couvre-objet.
De l'autre côté, si le point de départ de l'application du milieu de montage est toujours positionné trop loin en direction du centre de la lamelle porte-objet, des poches d'air pourraient se former dans la zone du bord du couvre-objet après le recouvrement et le séchage du milieu de montage.

- La mise en place du couvre-objet **CSP** (PCO) doit être établie avant de commencer l'application du milieu de montage (en relation avec le bord de la lamelle porte-objet qui fait face au champ d'identification). Les réglages doivent être personnalisés en fonction des propriétés du milieu de montage utilisé, du recouvrement (« humide » ou « à sec ») et de la lamelle porte-objet utilisée. En cas d'utilisation de lamelles porte-objets avec des « angles chanfreinés » (à savoir, les quatre angles sont tous chanfreinés ou arrondis), veiller à ce que les angles ne chevauchent pas le couvre-objet. Si la mise en place du couvre-objet n'est pas optimale, les ventouses peuvent présenter des bulles d'air ou des traces de colle.
- La correction de longueur **LEN** (LON) réduit l'application du milieu de montage à partir de la zone du champ d'identification de la lamelle porte-objet en direction du centre de la lamelle porte-objet. Si, même si la quantité d'application est réglée sur un réglage quasiment optimal (**STK** (APPL), **VOL**, **TYP**), un excédent de milieu de montage est identifié dans la zone du bord du couvre-objet, il est possible de corriger cet excédent en modifiant le réglage **LEN** (LON). La quantité d'application du milieu de montage reste constante durant ce processus. Seule la longueur de la bande du milieu de montage est réduite. Il devient également possible de corriger de petites bulles dans la zone du bord du couvre-objet près du champ d'identification.

6 Fonctionnement de la station de travail

6. Fonctionnement de la station de travail

6.1 Fonctionnement en tant que station de travail ST5010 - CV5030

Les deux appareils sont connectés entre eux par l'intermédiaire d'une station de transfert **TS5015**.

- Les supports de lamelle porte-objets (→ Fig. 46-3) sont transportés de la station de déchargement (→ Fig. 46-1) dans la station de transfert par un bras de transfert (→ Fig. 46-2).
- Le message **STAINER PROC.** (PROC. AUTOMATE DE COLORATION) apparaît sur l'écran.

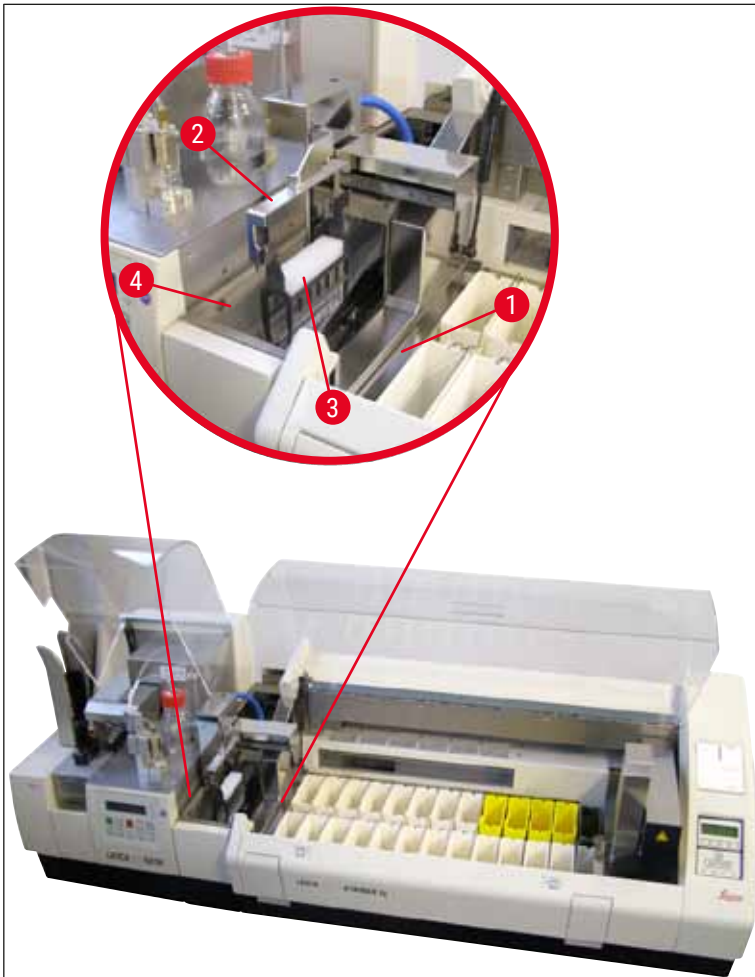


Fig. 46

- Le support de lamelle porte-objets est ensuite transféré vers le Leica CV5030, placé dans le conteneur de chargement de lames et traité.
Après l'opération de recouvrement, le support de lamelles porte-objets vide est retransféré sur la goulotte de décharge de la station de transfert. L'écran affiche **READY** (PRÊT).
- Si la goulotte de décharge est déjà occupée par deux supports de lamelles porte-objets vides, un message **TS FULL** (ST PLEINE) supplémentaire s'affiche à l'écran du Leica CV5030.
- Avec un troisième support de lamelles porte-objets, la goulotte de décharge est entièrement occupée et l'automate de recouvrement émet un signal sonore accompagné des messages **TS FULL** (ST PLEINE) et **PAUSED** (EN PAUSE). L'automate de recouvrement se trouve désormais en mode Pause.

Les supports de lamelles porte-objets doivent désormais être enlevés, car sinon le travail ne peut pas continuer. Pour ce faire, confirmer le signal sonore avec la touche **RESPOND** (RÉPONDRE).



Remarque

Veiller à ce que la connexion soit établie entre l'automate de coloration et l'automate de recouvrement au moyen du câble d'interface qui fait partie du contenu standard de la livraison. De plus, lors de la programmation des protocoles de coloration, **EXIT** (QUITTER) doit être saisi comme dernière étape. Si ces instructions ne sont pas respectées, les supports de lamelles porte-objets ne seront **PAS** transférés dans l'automate de recouvrement automatiquement.

- Tous les supports de lamelles porte-objets vides doivent être enlevés de la goulotte de décharge et le tiroir de la station de transfert doit être fermé. Appuyer ensuite sur la touche **START** (DÉMARRER) de sorte que le message **READY** (PRÊT) apparaît à l'écran. Un transfert de l'automate de coloration à l'automate de recouvrement est désormais à nouveau possible.

Chargement manuel



Avertissement

Essentiellement, nous ne recommandons pas le chargement manuel du Leica CV5030 lorsque la station de travail fonctionne, car cela peut entraver ou arrêter le déroulement du programme du Leica ST5010 AutoStainerXL.

- Si toutefois, il s'avère nécessaire d'insérer à la main un support de lamelles porte-objets dans le conteneur de chargement de lames pour le recouvrement, le support de lamelles porte-objets vide doit être également retiré à la main du tiroir de chargement. Le support de lamelles porte-objets vide n'est pas transporté automatiquement dans la station de transfert et, ainsi, sur la goulotte de décharge. Les supports de lamelles porte-objets provenant de l'automate de coloration sont prioritaires pour le traitement.
- L'écran affiche le message **FINISHED** (TERMINÉ) et un signal sonore retentit. Confirmer le signal sonore avec la touche **RESPOND** (RÉPONDRE). Ceci est suivi des messages **PAUSED** (EN PAUSE) et **CHECK BATH** (VÉRIFIER LE CONTENEUR) et d'un signal sonore. Confirmer le signal sonore avec la touche **RESPOND** (RÉPONDRE). L'écran affiche alors le message **PAUSED** (EN PAUSE).
- Ne pas appuyer sur la touche **START** (DÉMARRER) tant que le support de lamelles porte-objets n'est pas retiré. Ceci garantit que les supports de lamelles porte-objets en attente qui proviennent de l'automate de coloration peuvent être traités.
- Si un support de lamelles porte-objets attend dans la station de déchargement de l'automate de coloration d'être transféré vers le Leica CV5030, un support de lamelles porte-objets chargé à la main ne peut pas être traité.



Avertissement

S'assurer qu'à ce moment, aucun support de lamelles porte-objets n'est inséré manuellement dans le conteneur de chargement de lames, car cela peut arrêter le déroulement du programme.

**Remarque**

Pour ne pas perturber le fonctionnement de la station de travail, il faut d'abord traiter les supports de lamelles porte-objets en provenance de l'automate de coloration. C'est seulement alors qu'il convient de traiter les supports de lamelles porte-objets à charger manuellement dans l'automate de recouvrement.

6.2 Fonctionnement en tant que station de travail ST5020 - CV5030

Dans ce cas, les deux appareils sont connectés entre eux par une station de transfert **TS5025**.

À l'inverse de la station de travail Leica ST5010 AutoStainerXL, les deux appareils, le Leica ST5020 Multistainer et le Leica CV5030, communiquent entre eux.

**Remarque**

Il existe deux ports d'interface :

Le port **SERIAL** (SÉRIE) (→ Fig. 47-3) remplit deux fonctions. D'un côté, ce port RS 232 fait office d'interface d'intercommunication avec le Leica ST5010 (via la station de transfert Leica TS5015) ou le Leica ST5020 (via la station de transfert Leica TS5025). De l'autre côté, il sert d'interface d'entretien. Pour le client, seule la première fin est autorisée.

Le port **RS 485** (→ Fig. 47-5) tient lieu d'interface d'entretien absolue. Les clients ne sont pas autorisés à l'utiliser pour quelque fin que ce soit.

- Pour établir la communication entre l'automate de coloration et l'automate de recouvrement, insérer le câble d'interface série (→ Fig. 47-4) inclus dans le contenu standard de la livraison dans les deux appareils à l'aide des connexions de fiche (→ Fig. 47-2) (→ Fig. 47-3).
- À cet effet, la prise comportant la désignation **SERIAL** (→ Fig. 47-1) (SÉRIE) est fournie sur le côté arrière de l'automate de recouvrement.
- En mode station de travail, l'automate de recouvrement doit être prêt à démarrer (**READY** (PRÊT)) de sorte que les lamelles porte-objets puissent être traitées correctement.
- Si le Leica CV5030 n'est pas prêt à démarrer et requiert une intervention de l'utilisateur, ceci est indiqué par un message d'alarme sur l'écran du Leica ST5020 Multistainer, accompagné d'un signal sonore.

Côté arrière Leica ST5020 Multistainer

Côté arrière Leica CV5030

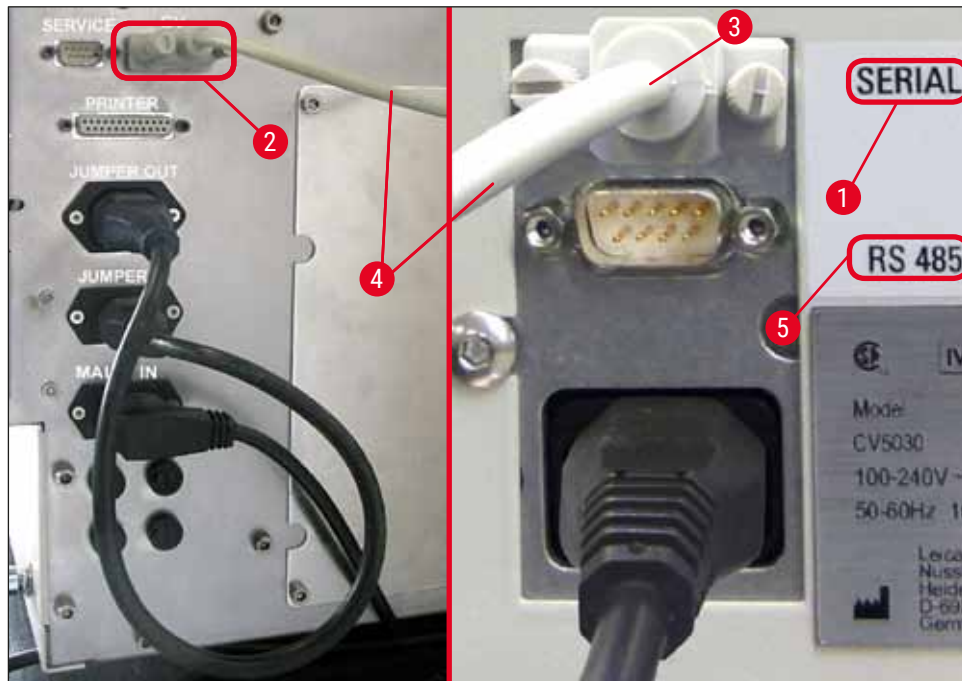


Fig. 47

- Depuis la station programmée en dernier dans le protocole de coloration, le support de lamelle porte-objets (→ Fig. 48-1) est retiré par le bras de transport (→ Fig. 48-5) du Leica ST5020 Multistainer et transporté dans la station de transfert TS5025.
- Le bras de transfert (→ Fig. 48-5) de la station de transfert prend en charge le transport du support de lamelle porte-objets dans le conteneur de chargement de lames de l'automate de recouvrement.
- Le message **STAINER PROC** (PROC AUTOMATE DE COLORATION) apparaît sur l'écran.



Remarque

Un transport automatique des supports de lamelles porte-objets est garanti uniquement si **CV** (CO) a été programmé dans les protocoles de coloration comme dernière station.

- Après l'opération de recouvrement, le support de lamelles porte-objets vide est retransféré sur la goulotte de décharge (→ Fig. 48-4) de la station de transfert. L'écran affiche **READY** (PRÊT).
- Si la goulotte de décharge est déjà occupée par deux supports de lamelles porte-objets vides, un message **TS FULL** (ST PLEINE) supplémentaire s'affiche à l'écran du Leica CV5030.
- Avec un troisième support de lamelles porte-objets, la goulotte de décharge est entièrement occupée et l'automate de recouvrement émet un signal sonore accompagné des messages **TS FULL** (ST PLEINE) et **PAUSED** (EN PAUSE). L'automate de recouvrement se trouve désormais en mode Pause. Les supports de lamelles porte-objets doivent désormais être enlevés, car sinon le travail ne peut pas continuer. Pour ce faire, confirmer le signal sonore avec la touche **RESPOND** (RÉPONDRE). Tous les supports de lamelles porte-objets vides doivent être enlevés de la goulotte de décharge et le tiroir de la station de transfert doit être fermé. Appuyer ensuite sur la touche **START** (DÉMARRER) de sorte que le message **READY** (PRÊT) apparaît à l'écran. Un transfert de l'automate de coloration à l'automate de recouvrement est désormais à nouveau possible (→ Fig. 48-1).

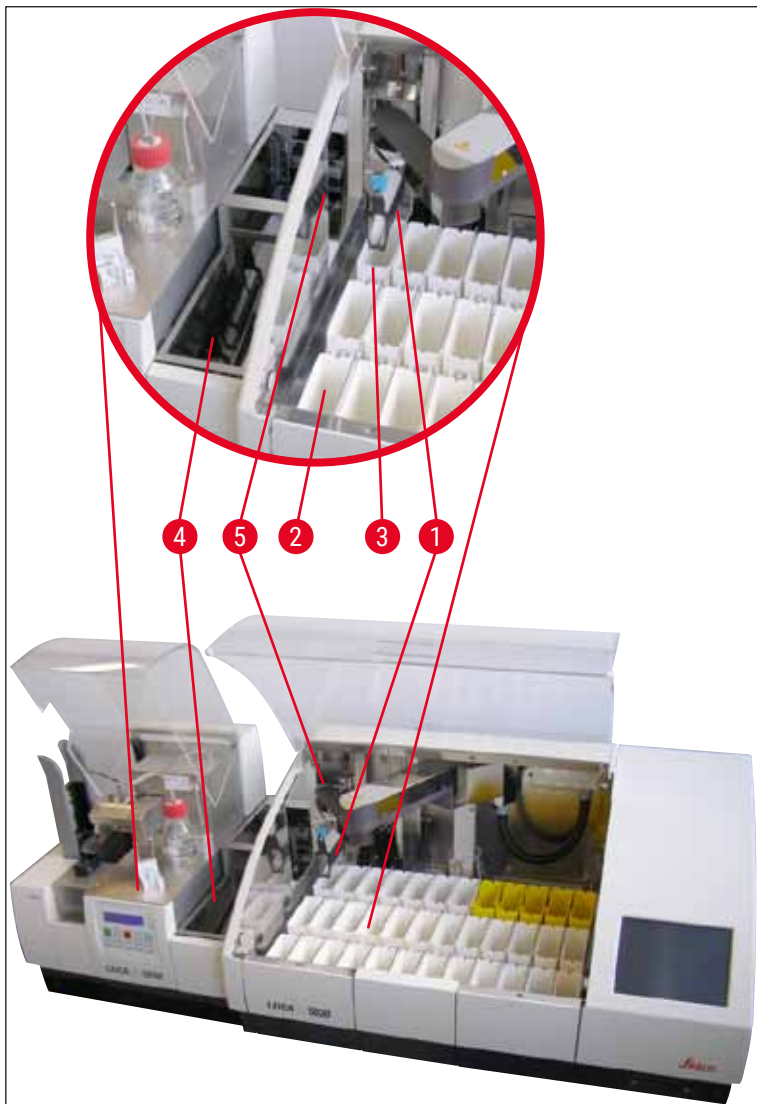


Fig. 48

**Avertissement**

Essentiellement, nous ne recommandons pas le chargement manuel du Leica CV5030 lorsque la station de travail fonctionne, car cela peut entraver ou arrêter le déroulement du programme du Leica ST5020 Multistainer.

- S'il s'avère nécessaire d'insérer à la main un support de lamelles porte-objets dans le conteneur de chargement de lames pour le recouvrement, le support de lamelles porte-objets vide doit être également retiré à la main du tiroir de chargement. Le support de lamelles porte-objets vide n'est pas transporté automatiquement dans la station de transfert et, ainsi, sur la goulotte de décharge.

6.3 Instructions importantes concernant le fonctionnement en tant que station de travail



Remarque

- Les supports de lamelles porte-objets chargés manuellement dans le Leica CV5030 doivent toujours être retirés immédiatement après le traitement.
- La goulotte de décharge (→ Fig. 49-1) des stations de transfert doit être vidée après l'apparition du message **TS FULL** (ST PLEINE). Ceci doit être fait au plus tard après un signal sonore qui se produit après le troisième support de lamelles porte-objets et les messages **PAUSED** (EN PAUSE) et **TS FULL** (ST PLEINE).
- S'assurer que le magasin de couvre-objets dans le Leica CV5030 est rempli régulièrement. Cela doit éviter que le magasin de couvre-objets ne se retrouve complètement vide, ce qui amènerait l'automate de recouvrement à arrêter de travailler et à passer en mode Pause.
- Il convient de retirer régulièrement les magasins de sortie pleins, car sinon un fonctionnement continu de la station de travail n'est pas garanti.

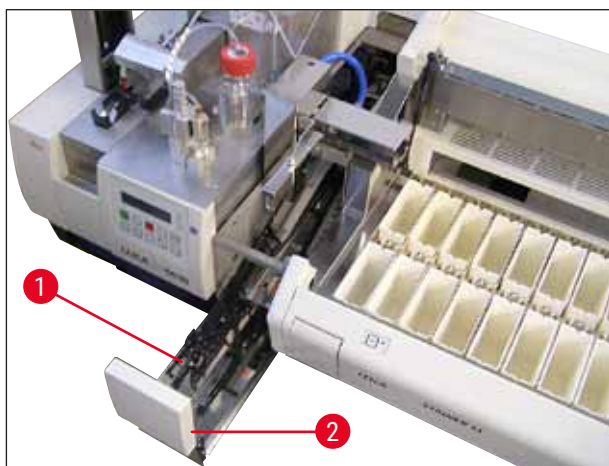


Fig. 49

- La cuve profonde, qui peut être identifiée par les encoches latérales (→ P. 113 – Fig. 66), peut être utilisée en mode station de travail en combinaison avec un bras de transfert argent/**bleu** (→ Fig. 50-1) uniquement. Le bras de transfert se trouve dans la partie arrière des stations de transfert TS5015/TS5025. Avant d'utiliser la cuve profonde, il convient de vérifier la disponibilité du bras de transfert argent/bleu. Les anciens appareils sont équipés d'un bras de transfert argent/argent. La cuve profonde ne peut pas être utilisée en combinaison avec ce bras de transfert !

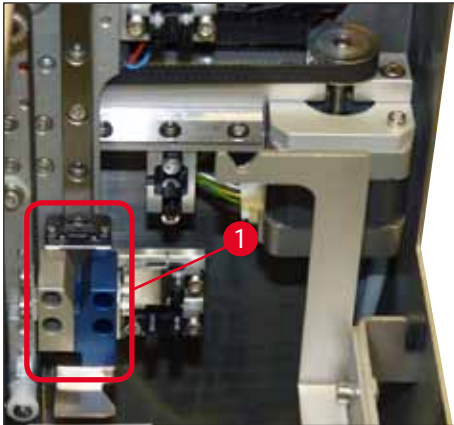


Fig. 50

Instructions importantes concernant l'utilisation de supports de lamelles porte-objets différents



Remarque

Les supports de lamelles porte-objets par défaut prévus pour le fonctionnement de la station de travail sont des supports Leica en plastique pour 30 lamelles porte-objets (code article 14 0475 33643). L'utilisation d'autres supports de lamelles porte-objets Leica (par exemple, des supports Leica en plastique pour 20 lamelles porte-objets) ou des supports de lamelles porte-objets d'autres fabricants n'est pas autorisée pour le fonctionnement de la station de travail. Les supports de lamelles porte-objets d'autres fabricants ne sont autorisés que lorsqu'ils ont été testés sur l'appareil. Ces supports de lamelles porte-objets ou les inserts de cuves compatibles sont répertoriés dans ([→ P. 108 – 9. Accessoires en option](#)). Il peut arriver dans certains cas que l'appareil ne reconnaisse pas des supports de lamelles porte-objets non autorisés et qu'une collision en résulte.

- Hormis le fonctionnement de la station de travail, l'automate de recouvrement peut être chargé manuellement avec des supports de lamelles porte-objets d'autres fabricants ou avec d'autres supports de lamelles porte-objets Leica en utilisant un insert de cuve compatible uniquement.
- Après que le recouvrement est terminé, s'assurer que le support de lamelles porte-objets est retiré de nouveau. De même, avant de démarrer un nouveau fonctionnement de la station de travail, il convient d'enlever l'insert de cuve remplacé.

6.4 Interruption du fonctionnement de la station de travail



- Les touches **PAUSE** et **STOP** (ARRÊTER) ont essentiellement les mêmes fonctions que celles décrites dans (→ P. 52 – 5.6 Interruption de l'opération de recouvrement).
- Si l'opération de recouvrement est interrompue par la touche **STOP** (ARRÊTER), l'automate de recouvrement doit être initialisé. Pour ce faire, appuyer sur la touche **START** (DÉMARRER).
- Après l'interruption de l'opération de recouvrement avec la touche **STOP** (ARRÊTER), le support de lamelles porte-objets, qui se trouve encore dans l'appareil, doit être retiré du conteneur de chargement de lames manuellement une fois le traitement terminé. Dans ce cas, il n'est pas retransporté automatiquement vers la station de transfert.



Avertissement

Si l'appareil fonctionne comme une station de travail, l'utilisateur doit veiller à ce qu'aucun râtelier ne se trouve dans la station de transfert avant la réinitialisation.



Remarque

Pour ne pas perturber le fonctionnement de la station de travail, il faut d'abord traiter les supports de lamelles porte-objets en provenance de l'automate de coloration. C'est seulement alors qu'il convient de traiter les supports de lamelles porte-objets à charger manuellement dans l'automate de recouvrement.

- En cas de coupure de courant ou de mise hors tension des appareils, les supports de lamelles porte-objets peuvent rester dans des positions différentes. Par conséquent, si cette erreur se produit, il convient de contrôler les articles suivants :
 - a. Station de transfert avec toutes les possibilités de transfert
 - b. Conteneur de chargement de lames de l'automate de recouvrement
- Ces supports de lamelles porte-objets doivent être enlevés manuellement pour éviter des collisions quand la station de travail recommence à fonctionner.
- Les supports de lamelles porte-objets restants doivent être placés dans l'automate de recouvrement manuellement pour un traitement complémentaire et enlevés après le traitement.

7. Nettoyage et entretien

7.1 Remarques sur le nettoyage et l'entretien



Avertissement

- L'appareil doit toujours être nettoyé après la fin du travail, mais **AVANT** la mise hors tension de l'appareil.
- Les intervalles d'entretien réguliers doivent être respectés.
- Le conteneur de chargement de lames profond compris dans le contenu de la livraison doit être sorti de l'appareil **AVANT** la fin du travail et ne pas être réinséré avant la mise sous tension et l'initialisation. Ceci empêche des modifications des réglages et des dommages de la pince de préhension.
- Ne **PAS** ouvrir la pince de préhension à la main ! Pendant les mesures de nettoyage nécessaires à l'intérieur de l'appareil, ne jamais modifier ou manipuler le mécanisme de préhension des lamelles porte-objets. Noter que le doigt de la pince de préhension anodisé rouge ne doit jamais être écarté, comprimé ou courbé manuellement. Au lieu de cela, appuyer sur la touche **RELEASE SLIDE** (LIBÉRER LA LAMELLE) avec l'appareil mis sous tension et initialisé. Ceci vaut pour le travail de nettoyage et d'entretien, après un arrêt d'urgence et lors du fonctionnement de l'appareil.
- Lors de l'utilisation de nettoyants, il convient de se conformer aux instructions de sécurité du fabricant et aux réglementations de sécurité du laboratoire.
- Pour nettoyer l'extérieur de l'appareil, ne jamais utiliser de solvants (tels que l'alcool, l'acétone, le xylène, le toluène, etc.) ou des agents de nettoyage contenant des solvants.
- Nettoyer les capots et le boîtier avec les nettoyants ménagers doux à pH neutre disponibles dans le commerce. Les surfaces finies n'ont qu'une résistance limitée aux solvants !
- Lors du nettoyage ou du fonctionnement de l'appareil, empêcher les liquides de pénétrer à l'intérieur de l'appareil ou des contacts électriques.
- Si des solvants restent dans l'appareil une fois celui-ci éteint, des vapeurs de solvants peuvent se former. Si l'appareil n'est pas utilisé sous une hotte d'aération, il existe un risque d'incendie et d'intoxication !
- Éliminer les réactifs usagés tout en respectant les réglementations locales en vigueur et les réglementations relatives à l'élimination de l'entreprise/du laboratoire.
- Quand le travail est terminé et avant la mise hors tension de l'appareil, nous recommandons d'équiper le conteneur de chargement de lames rempli de solvant d'un couvercle métallique (→ P. 20 – 3.3 [Livraison standard - Liste de colisage](#)) - code article : 14 0478 39584), de le retirer de l'appareil et de le placer séparément sous une hotte.
- Mettre l'appareil hors tension en cas de pauses plus longues du travail et le débrancher à la fin de la journée de travail.
- Durant les pauses plus longues et la nuit, il convient de mettre l'aiguille du distributeur dans le support de la position de parcage et de l'immerger dans le flacon de solvant.
- Essuyer immédiatement avec un chiffon non pelucheux tout milieu de montage qui goutte sur/dans l'appareil (par exemple, pendant l'amorçage ou le remplissage d'un flacon de milieu de montage).
- Veiller à ce que de grandes quantités de solvant ne soient pas déversées dans l'appareil (composants électroniques !). Si du solvant est déversé, il convient d'enlever immédiatement le liquide avec un chiffon absorbant.
- Avant chaque tâche d'entretien, retirer le conteneur de chargement de lames et les supports de lamelles porte-objets de l'appareil, mettre l'appareil hors tension et le débrancher de l'alimentation électrique.

Remarques concernant les agents de nettoyage



Remarque

- Nettoyer les capots et le boîtier avec les nettoyants ménagers doux à pH neutre disponibles dans le commerce. Les surfaces finies n'ont qu'une résistance limitée aux solvants !
- Nettoyer les capteurs de couvre-objets, les ventouses, les patins du module Pick & Place, la chaîne de transport, le support de lamelles porte-objets et les magasins de sortie avec un chiffon non pelucheux imbibé d'un solvant compatible.
- Ne jamais laisser les accessoires reposer dans un solvant ou dans de l'eau pendant une longue période (par exemple, la nuit) afin d'éviter tout dommage.

7.2 Nettoyage et entretien quotidiens - Vue d'ensemble

- A** Examiner la goulotte de chargement et l'intégralité de la zone de travail de la chaîne de transport à la recherche de bris de verre et de résidus d'adhésif. Enlever délicatement les résidus d'adhésif et tout bris de verre (→ P. 91 – 7.5.1 Goulotte de chargement et dispositif de transport de cuve avec chaîne de transport).
- B** Contrôler le conteneur en plastique du nettoyeur d'aiguille du distributeur et, si besoin est, le remplir avec 5 ml maximum d'un solvant compatible (→ P. 91 – 7.5.2 Nettoyeur d'aiguille du distributeur (nettoyeur de gicleur)).
- C** Contrôler le niveau du flacon en verre en position de parcage du distributeur et, si besoin est, le remplir avec 10 ml maximum d'un solvant compatible (→ P. 91 – 7.5.3 Flacon en verre en position de parcage du distributeur).
- D** Remplir le conteneur de chargement de lames avec une quantité suffisante de solvant (→ P. 91 – 7.5.4 Conteneur de chargement de lames).
- E** L'appareil étant sous tension, amorcer l'aiguille du distributeur avec le milieu de montage et contrôler le débit. Si seules quelques gouttes ou aucune goutte du tout ne sortent de l'aiguille du distributeur, elle est bloquée et doit être remplacée par une aiguille neuve du même type (→ P. 91 – 7.5.5 Aiguilles du distributeur). Insérer l'aiguille du distributeur bloquée dans un solvant pour libérer le blocage.
- F** Inspecter le collecteur de couvre-objets (→ P. 92 – 7.5.6 Collecteur de couvre-objets) et le magasin de couvre-objets (→ P. 92 – 7.5.7 Magasin de couvre-objets) à la recherche de :
1. Bris de verre
 2. Installation correcte
- Remplir le magasin de couvre-objets, si nécessaire.
- G** Contrôler le module Pick & Place, les patins (→ P. 92 – 7.5.8 Patins du module Pick & Place), les ventouses (→ P. 92 – 7.5.9 Nettoyage et remplacement des ventouses) et le capteur de couvre-objets (→ P. 93 – 7.5.10 Capteur de couvre-objets) à la recherche de :
1. Résidus de milieu de montage
 2. Bris de verre
- Si nécessaire, remplacer les ventouses par des neuves et nettoyer les patins avec un solvant compatible.
- H** Vérifier que le dispositif d'éjection des lamelles porte-objets ne présente aucun résidu d'adhésif et, le cas échéant, le nettoyer avec un chiffon imbibé d'un solvant compatible (→ P. 94 – 7.5.11 Dispositif d'éjection des lamelles porte-objets).

7.3 Nettoyage et entretien hebdomadaires

- A** Remplacer l'intégralité du solvant dans le conteneur de chargement de lames.
- Contrôler que le conteneur de chargement de lames et le tiroir de chargement ne présentent pas de débris de verre, et les nettoyer.
- B** Rincer le groupe de dosage avec le solvant (→ P. 94 – 7.6.1 Groupe de dosage) :
1. Remplir le second flacon en verre (capuchon bleu) avec 150 ml d'un solvant compatible avec le milieu de montage.
 2. Mettre l'appareil hors tension, insérer le second flacon en verre avec un solvant compatible avec le milieu de montage.
 3. Mettre l'appareil sous tension et suivre les étapes décrites dans (→ P. 45 – 5.3 Mise sous ou hors tension de l'appareil).
 4. Appuyer sur la touche **PRIME** (AMORCER) pour rincer tout le système de distribution
 5. Enlever le solvant de rinçage et réinsérer le flacon de milieu de montage. Le cas échéant, remplir avec un milieu de montage frais exempt de bulles.
- C** Contrôler que la brosse du nettoyeur d'aiguille du distributeur ne présente aucun résidu de milieu de montage et la nettoyer. Remplacer les brosses très sales ou dures par une brosse neuve (→ P. 94 – 7.6.1 Groupe de dosage).
- D** Contrôler l'aiguille du distributeur, la pince de préhension, le support de lamelles porte-objets et les magasins de sortie, et les nettoyer avec un solvant, le cas échéant.
1. Insérer l'aiguille du distributeur dans un solvant approprié compatible, puis la nettoyer prudemment avec un chiffon non pelucheux (→ P. 95 – 7.6.2 Nettoyeur d'aiguille du distributeur (nettoyeur de gicleur)).
 2. Nettoyer délicatement la pince de préhension avec un chiffon non pelucheux imbibé d'un solvant compatible.
 3. Nettoyer les supports de lamelles porte-objets et les magasins de sortie avec un chiffon non pelucheux imbibé d'un solvant compatible (→ P. 95 – 7.6.3 Support de lamelles porte-objets, pince de préhension et magasins de sortie). Ne jamais les tremper dans un solvant la nuit !



Avertissement

- Ne **PAS** ouvrir la pince de préhension à la main !
- Pour ouvrir la pince de préhension (pour le nettoyage ou le retrait d'une lamelle porte-objet saisie), appuyer sur la touche **RELEASE SLIDE** (LIBÉRER LA LAMELLE). Ceci vaut pour le travail de nettoyage et d'entretien, après un arrêt d'urgence et lors du fonctionnement de l'appareil.

7.4 Nettoyage et entretien selon les besoins

- A** Remplissage du flacon de milieu de montage :
- Si possible, remplir avec le milieu de montage à la fin de la journée de travail de sorte que les bulles d'air survenant lors du remplissage aient dégagé le jour de travail suivant.
 - Le milieu de montage a besoin de 6-12 heures de repos pour le dégagement (le temps dépend du type de milieu de montage).
 - Si nécessaire, nettoyer le col du flacon et les deux joints toriques (bleu = col du flacon et noir = groupe de dosage) pour enlever les résidus de milieu de montage.

- B** • Remplacer le filtre à charbon actif, si nécessaire, mais au plus tard dans les trois mois (→ P. 96 – 7.7.1 Filtre à charbon actif).
- C** Contrôler que la station de transfert ne présente aucune saleté et, le cas échéant, la nettoyer :
 - TS5015 : bras de transfert (→ P. 97 – 7.7.3 Bras de transfert de la station de transfert TS5015 ou TS5025 lors du fonctionnement de la station de travail) et chariot en direction Y.
 - TS5025 : goulotte de décharge (→ P. 96 – 7.7.2 Goulotte de décharge de la station de transfert TS5015 ou TS5025 lors du fonctionnement de la station de travail) et bras de transfert.

7.5 Description des mesures de nettoyage quotidien requises

7.5.1 Goulotte de chargement et dispositif de transport de cuve avec chaîne de transport

- Vérifier la goulotte de chargement et le dispositif de transport de cuve avec chaîne de transport à la recherche de bris de verre et de résidus d'adhésif, et enlever délicatement les saletés ou les débris.



Avertissement

Lors de cette étape de nettoyage, il y a un risque de blessures par coupure. C'est pourquoi il faut procéder avec la prudence nécessaire.

- Porter des vêtements de protection !

- Pour nettoyer les résidus d'adhésif, utiliser un chiffon non pelucheux imbibé d'un solvant compatible. Les morceaux et les éclats de verre qui n'adhèrent pas peuvent être éliminés avec un aspirateur disponible dans le commerce.

7.5.2 Nettoyeur d'aiguille du distributeur (nettoyeur de gicleur)

- Remplir le nettoyeur d'aiguille du distributeur avec 5 ml environ de solvant.
- Contrôler la brosse. Si la brosse est dure ou très sale, la remplacer par une brosse neuve.

7.5.3 Flacon en verre en position de parcage du distributeur

- Contrôler le niveau, vider, le cas échéant, et ajouter un solvant compatible.

7.5.4 Conteneur de chargement de lames

- Remplir le conteneur de chargement de lames avec une quantité suffisante de solvant.

7.5.5 Aiguilles du distributeur

- Avant de démarrer l'appareil et avant le cycle d'amorçage, contrôler si le débit des aiguilles du distributeur est adéquat et rechercher des résidus d'adhésif. Contrôler les aiguilles du distributeur pour s'assurer qu'elles sont bien en place et qu'elles ne sont pas courbées (→ P. 29 – 4.6 Installation du groupe de dosage).

7.5.6 Collecteur de couvre-objets

- Enlever les résidus de verre du collecteur de couvre-objets. Veiller à ce que le collecteur de couvre-objets soit bien en place (→ P. 40 – 4.10 Installation des accessoires).

**Avertissement**

Attention : si le collecteur de couvre-objets n'est pas correctement en place, des collisions peuvent s'ensuivre.

7.5.7 Magasin de couvre-objets

- Vérifier que le magasin de couvre-objets est correctement installé. Le remplissage des couvre-objets peut entraîner des bris de verre à l'intérieur du magasin de couvre-objets ou en dessous de celui-ci, qui doivent être enlevés.

**Avertissement**

Attention : si le magasin de couvre-objets n'est pas correctement en place, il peut y avoir des problèmes avec la saisie des couvre-objets pendant le processus de recouvrement.

7.5.8 Patins du module Pick & Place

- Vérifier que les patins situés en dessous du module Pick & Place n'ont pas de traces de colle (milieu de montage avec morceaux et éclats de verre) et, le cas échéant, les nettoyer prudemment avec un chiffon non pelucheux imbibé d'un solvant compatible.

7.5.9 Nettoyage et remplacement des ventouses

- Vérifier les ventouses (→ Fig. 51-1) à la recherche de petits morceaux et éclats de verre (résultant d'un bris de verre) et de résidus d'adhésif. Enlever prudemment les résidus d'adhésif accrochés ainsi que les morceaux et les éclats de verre.

**Remarque**

Essuyer délicatement les ventouses avec un chiffon non pelucheux imbibé d'un solvant compatible. Ne pas les laisser tremper dans un solvant.

- Les ventouses doivent être remplacées si elles sont visiblement déformées ou endommagées. Pour ce faire, tirer les ventouses vers le bas pour les enlever avec les doigts (→ Fig. 51) et les remplacer par des ventouses neuves.

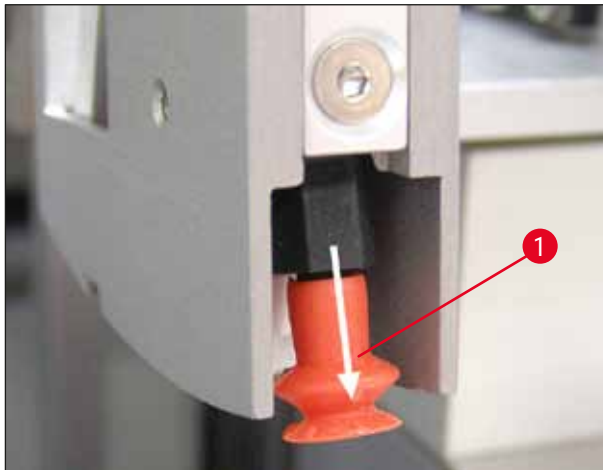


Fig. 51

7.5.10 Capteur de couvre-objets

Vérifier le capteur de couvre-objets (→ Fig. 52-1) pour voir s'il reste des traces de colle et s'il se déplace facilement:

- Le capteur de couvre-objets est situé sur la partie inférieure du module Pick & Place entre les deux ventouses. Le capteur de couvre-objets peut être déplacé librement s'il peut être déplacé vers le haut et vers le bas en le tapotant légèrement du bout du doigt.
- Si le capteur de couvre-objets ne peut pas être déplacé et/ou si des traces de colle sont perceptibles, nettoyer le capteur délicatement avec un chiffon non pelucheux imbibé d'un solvant compatible.



Fig. 52

7.5.11 Dispositif d'éjection des lamelles porte-objets

- Vérifier que le dispositif d'éjection des lamelles porte-objets ne présente aucun résidu d'adhésif et, le cas échéant, le nettoyer délicatement avec un chiffon non pelucheux imbibé d'un solvant compatible.

7.6 Description des mesures de nettoyage hebdomadaire requises

7.6.1 Groupe de dosage

Nous recommandons de rincer le groupe de dosage une fois par semaine avec 150 ml environ d'un solvant compatible avec le milieu de montage.



Avertissement

Attention : En raison de la pression élevée lors du rinçage avec un solvant, il est nécessaire de porter des gants, des lunettes de sécurité et des vêtements de protection appropriés lors du remplacement du milieu de montage ! Sélectionner un conteneur de taille adéquate pour capturer les résidus de rinçage.

- Mettre l'appareil hors tension.
- Remplir le flacon en verre supplémentaire inclus dans le contenu standard de la livraison avec 150 ml de solvant.
- Si un troisième flacon en verre est nécessaire parce que le flacon de rechange est déjà rempli avec un milieu de montage, il est possible de commander un flacon en verre supplémentaire sous le code article : 14 0464 36537.
- Dévisser le flacon de milieu de montage et l'enlever de l'appareil.



Avertissement

Attention : risque d'égouttement - il convient de recueillir immédiatement le milieu qui dégoutte avec un chiffon absorbant.

- Essuyer le milieu de montage présent au bout du tuyau du groupe de dosage.
- Insérer le flacon de rechange rempli de solvant dans l'appareil, visser le capot pour le fermer correctement (veiller à ce que les deux joints toriques soient correctement installés), puis remettre l'appareil sous tension.
- Attendre que l'initialisation complète soit terminée, puis procéder comme lors d'un redémarrage de l'appareil (→ P. 45 – 5.3 Mise sous ou hors tension de l'appareil). Toutefois, le cycle d'amorçage doit être exécuté jusqu'à ce que tout le solvant ait traversé le groupe de dosage (appuyer sur la touche **PRIME** (AMORCER) et la maintenir enfoncée).

Remplissage du flacon de milieu de montage :

- Si possible, remplir avec le milieu de montage à la fin de la journée de travail de sorte que les bulles d'air survenant lors du remplissage aient dégagé le jour de travail suivant.
- Le milieu de montage a besoin de 6-12 heures de temps de repos pour le dégagement (le temps dépend du type de milieu de montage).
- Si nécessaire, nettoyer le col du flacon et les deux joints toriques (bleu = col du flacon et noir = groupe de dosage) pour enlever les résidus de milieu de montage.

7.6.2 Nettoyeur d'aiguille du distributeur (nettoyeur de gicleur)

- Contrôler que la brosse du nettoyeur d'aiguille du distributeur ne présente pas de milieu de montage durci et séché.
- Pour ce faire, sortir la place du conteneur en plastique (→ Fig. 53) et enlever le milieu de montage accroché.
- Si la brosse est très sale ou dure, la remplacer par une neuve.
- Avant de commencer à travailler, remplir le conteneur en plastique avec 5 ml de solvant. Utiliser à cet effet les pipettes en plastique fournies.



Fig. 53

7.6.3 Support de lamelles porte-objets, pince de préhension et magasins de sortie

- Nettoyer délicatement la pince de préhension avec un chiffon non pelucheux imbibé d'un solvant compatible (si besoin, également quotidiennement en cas d'utilisation d'étiquettes qui dépassent ou qui sont sensibles au solvant).
- Contrôler que les magasins de sortie sont exempts de milieu de montage accroché et séché.
- Tout particulièrement, les résidus d'adhésif séchés dans les fentes des magasins de sortie peuvent causer des problèmes lors de l'insertion des lamelles porte-objets.
- Nettoyer prudemment les magasins de sortie avec un chiffon non pelucheux imbibé d'un solvant compatible.



Avertissement

Attention : les magasins de sortie ne doivent pas être placés dans un solvant pendant plusieurs heures (par exemple, la nuit) (→ P. 88 – 7.1 Remarques sur le nettoyage et l'entretien).

7.7 Description du nettoyage et de l'entretien selon les besoins

7.7.1 Filtre à charbon actif



Avertissement

Filtre à charbon actif non manipulé de manière appropriée

Blessures graves, dommages de l'appareil, menace pour l'environnement

- Les clients sont généralement autorisés à remplacer un filtre épuisé par un neuf conformément à la description dans ([→ P. 28 – 4.5.1 Insertion du filtre à charbon actif](#)).
- En outre, les instructions de sécurité relatives à l'absence de tension dans l'appareil ainsi que les réglementations de laboratoire locales doivent être appliquées.



Remarque

Les filtres à charbon actif fournis pour le remplacement doivent être stockés uniquement non ouverts et dans leur sachet en plastique de protection non endommagé.

7.7.2 Goulotte de décharge de la station de transfert TS5015 ou TS5025 lors du fonctionnement de la station de travail

Vérifier que la goulotte de décharge ([→ Fig. 54-1](#)) n'est pas sale et, le cas échéant, la nettoyer délicatement avec un chiffon non pelucheux imbibé d'un solvant compatible ([→ Fig. 54](#)).

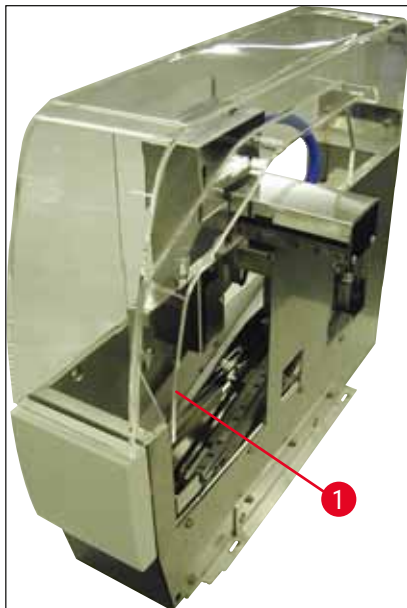


Fig. 54

7.7.3 Bras de transfert de la station de transfert TS5015 ou TS5025 lors du fonctionnement de la station de travail

- Vérifier que le bras de transfert n'est pas sale et, le cas échéant, l'id nettoyer délicatement avec un chiffon non pelucheux imbibé d'un solvant compatible (→ Fig. 55).



Fig. 55

7.8 Procédure de remplacement du milieu de montage



Avertissement

Avant de changer le milieu, mettre l'appareil hors tension et le déconnecter de l'alimentation électrique ! Enlever le conteneur de chargement de lames et les supports de lamelles porte-objets de l'appareil avant de le mettre hors tension. En raison de la pression élevée lors du rinçage avec un solvant, il est nécessaire de porter des gants, des lunettes de sécurité et des vêtements de protection appropriés lors du remplacement du milieu de montage ! Sélectionner un conteneur de taille adéquate pour capturer les résidus de rinçage.

7.8.1 Remplacement d'un milieu de montage à base de xylène par un autre

- Retirer le flacon de milieu.
- Insérer un second flacon en verre contenant 150 ml de xylène et le rincer/l'amorcer (→ P. 90 – 7.3 [Nettoyage et entretien hebdomadaires](#)).
- Insérer un flacon de milieu avec le nouveau milieu.
- Exécuter un cycle d'amorçage. Maintenir la touche **PRIME** (AMORCER) enfoncée jusqu'à ce que le tuyau soit complètement exempt de bulles d'air et rempli de milieu de montage.

7.8.2 Remplacement d'un milieu de montage de substitut de xylène par un milieu à base de xylène



Avertissement

La séquence de substances individuelles doit être suivie pour éviter une agglutination laiteuse/trouble dans le tuyau et le groupe de dosage.

- Retirer le flacon de milieu.
- Insérer un second flacon en verre contenant 150 ml de substitut de xylène et le rincer/l'amorcer (→ P. 90 – 7.3 Nettoyage et entretien hebdomadaires).
- Vider le second flacon en verre et le remplir de 150 ml d'éthanol à 100 % avant de l'insérer et de rincer.
- Vider le second flacon en verre et le remplir de 150 ml de xylène avant de l'insérer et de rincer/d'amorcer.
- Insérer un flacon de milieu avec le nouveau milieu.
- Exécuter un cycle d'amorçage. Maintenir la touche **PRIME** (AMORCER) enfoncée jusqu'à ce que le tuyau soit complètement exempt de bulles d'air et rempli de milieu de montage.

7.8.3 Remplacement d'un milieu de montage à base de xylène par un substitut de xylène

- Insérer un second flacon en verre contenant 150 ml de xylène et le rincer/l'amorcer (→ P. 90 – 7.3 Nettoyage et entretien hebdomadaires).
- Vider le second flacon en verre et le remplir de 150 ml d'éthanol à 100 % avant de l'insérer et de rincer.
- Vider le second flacon en verre et le remplir de 150 ml de substitut de xylène avant de l'insérer et de rincer/d'amorcer.
- Insérer un flacon de milieu contenant le nouveau milieu compatible avec le substitut.
- Exécuter un cycle d'amorçage. Maintenir la touche **PRIME** (AMORCER) enfoncée jusqu'à ce que le tuyau soit complètement exempt de bulles d'air et rempli de milieu de montage.



Remarque

Toutes les pièces qui ont été remplies de xylène doivent être converties en substitut (= conteneur de chargement de lames, flacon en verre, nettoyeur d'aiguille du distributeur) !

8. Dysfonctionnements et résolution des problèmes

8.1 Codes d'erreur



Remarque

Tous les messages d'erreur avec les actions correspondantes pour la résolution des problèmes sont répertoriés ci-dessous. Si des pannes ne pouvant pas être corrigées avec les procédures recommandées dans le tableau se produisent ou se reproduisent, en informer le contact responsable du service après-vente Leica. En cas d'erreurs, la première étape de l'utilisateur consiste généralement à mettre en sécurité les échantillons situés à différentes positions dans l'appareil/la station de travail tout en garantissant la sécurité personnelle.

Écran	Cause	Résolution des problèmes
Error 301 (Erreur 301) SLIDER BLOCKED (GLISSIÈRE BLOQUÉE)	Le dispositif d'éjection des lamelles porte-objets est bloqué.	Contrôler le dispositif d'éjection des lamelles porte-objets (→ P. 94 – 7.5.11 Dispositif d'éjection des lamelles porte-objets) et le magasin de sortie (→ P. 95 – 7.6.3 Support de lamelles porte-objets, pince de préhension et magasins de sortie). Éliminer la cause du blocage (traces de colle dues aux résidus de milieu de montage), le cas échéant (→ P. 95 – 7.6.3 Support de lamelles porte-objets, pince de préhension et magasins de sortie). Mettre l'appareil hors tension et de nouveau sous tension, et procéder comme décrit dans (→ P. 45 – 5.3 Mise sous ou hors tension de l'appareil).
Error 305 (Erreur 305) GR-X BLOCKED (PINCE DE PRÉHENSION X BLOQUÉE)	Le déplacement horizontal des mâchoires de la pince de préhension est bloqué.	Éliminer la cause du blocage. Si les mâchoires de la pince de préhension ont saisi une lamelle porte-objet, utiliser RELEASE SLIDE (LIBÉRER LA LAMELLE) pour ouvrir les mâchoires de la pince de préhension et enlever manuellement la lamelle porte-objet. Ensuite, mettre l'appareil hors tension et sous tension, et procéder comme décrit dans (→ P. 45 – 5.3 Mise sous ou hors tension de l'appareil). Vérifier que les résidus d'adhésif ont été nettoyés des mâchoires de la pince de préhension (adhésif provenant des étiquettes restantes sensibles au solvant) (→ P. 95 – 7.6.3 Support de lamelles porte-objets, pince de préhension et magasins de sortie).

Écran	Cause	Résolution des problèmes
Error 306 (Erreur 306) GR-Z BLOCKED (PINCE DE PRÉHENSION Z BLOQUÉE)	La pince de préhension est bloquée dans son déplacement vertical.	Éliminer la cause du blocage. Si les mâchoires de la pince de préhension ont saisi une lamelle porte-objet, utiliser RELEASE SLIDE (LIBÉRER LA LAMELLE) pour ouvrir les mâchoires de la pince de préhension et enlever manuellement la lamelle porte-objet. Ensuite, mettre l'appareil hors tension et sous tension, et procéder comme décrit dans (→ P. 45 – 5.3 Mise sous ou hors tension de l'appareil).
Error 312 (Erreur 312) TS-X BLOCKED (ST X BLOQUÉE)	Le bras de transfert de la station de transfert TS5025/5015 est bloqué dans son déplacement vers la gauche/droite (axe X).	Éliminer la cause du blocage (support de lamelles porte-objets) et inspecter le bras de transfert de la TS5025/TS5015. Retirer les supports de lamelles porte-objets vides de la goulotte de décharge de la station de transfert. Mettre l'appareil hors tension et sous tension. Procéder comme décrit dans (→ P. 45 – 5.3 Mise sous ou hors tension de l'appareil). Placer les supports de lamelles porte-objets éventuellement enlevés dans l'automate de recouvrement et les faire recouvrir (donc, lorsque la station de travail n'est pas en fonctionnement).
Error 313 (Erreur 313) TS-Z BLOCKED (ST Z BLOQUÉE)	Le bras de transfert de la station de transfert TS5025/5015 est bloqué dans son déplacement vers le haut/bas (axe Z).	Éliminer la cause du blocage (support de lamelles porte-objets) et inspecter le bras de transfert de la TS5025/TS5015. Retirer les supports de lamelles porte-objets vides de la goulotte de décharge de la station de transfert. Mettre l'appareil hors tension et sous tension. Procéder comme décrit dans (→ P. 45 – 5.3 Mise sous ou hors tension de l'appareil). Placer les supports de lamelles porte-objets éventuellement enlevés dans l'automate de recouvrement et les faire recouvrir (donc, lorsque la station de travail n'est pas en fonctionnement).
Error 314 (Erreur 314) TS-AX BLOCKED (ST AX BLOQUÉE)	La pince de préhension de la station de transfert TS5015 est bloquée dans son déplacement vers la gauche/droite (axe X).	Éliminer la cause du blocage (support de lamelles porte-objets) et inspecter la pince de préhension de la TS5015. Retirer les supports de lamelles porte-objets vides de la goulotte de décharge de la station de transfert. Mettre l'appareil hors tension et sous tension. Procéder comme décrit dans (→ P. 45 – 5.3 Mise sous ou hors tension de l'appareil). Placer les supports de lamelles porte-objets éventuellement enlevés dans l'automate de recouvrement et les faire recouvrir (donc, lorsque la station de travail n'est pas en fonctionnement).

Écran	Cause	Résolution des problèmes
Error 315 (Erreur 315) TS-AY BLOCKED (ST AY BLOQUÉE)	Le chariot de la station de transfert TS5015 est bloqué dans son déplacement vers l'avant/l'arrière (axe Y).	Éliminer la cause du blocage (support de lamelles porte-objets) et inspecter le chariot de la TS5015. Retirer les supports de lamelles porte-objets vides de la goulotte de décharge de la station de transfert. Mettre l'appareil hors tension et sous tension. Procéder comme décrit dans (→ P. 45 – 5.3 Mise sous ou hors tension de l'appareil). Placer les supports de lamelles porte-objets éventuellement enlevés dans l'automate de recouvrement et les faire recouvrir (donc, lorsque la station de travail n'est pas en fonctionnement).
Error 316 (Erreur 316) TS-AZ BLOCKED (ST AZ BLOQUÉE)	La pince de préhension de la station de transfert TS5015 est bloquée dans son déplacement vers le haut/bas (axe Z).	Éliminer la cause du blocage (support de lamelles porte-objets) et inspecter la pince de préhension de la TS5015. Retirer les supports de lamelles porte-objets vides de la goulotte de décharge de la station de transfert. Mettre l'appareil hors tension et sous tension. Procéder comme décrit dans (→ P. 45 – 5.3 Mise sous ou hors tension de l'appareil). Placer les supports de lamelles porte-objets éventuellement enlevés dans l'automate de recouvrement et les faire recouvrir (donc, lorsque la station de travail n'est pas en fonctionnement).
Error 319 (Erreur 319) CS SENSOR DEF. (CAPTEUR CO DÉF.)	Le capteur de couvre-objets est collé ou défectueux.	Nettoyer le module Pick & Place et le capteur de couvre-objets avec un chiffon non pelucheux imbibé d'un solvant compatible, comme décrit dans (→ P. 93 – 7.5.10 Capteur de couvre-objets).
Error 322 (Erreur 322) CONFIG FAULT (PANNE CONFIG)	Les valeurs de référence de l'appareil sont défectueuses.	Contactez le service après-vente Leica.

8.2 Résolution des problèmes

Problème	Cause possible	Solution
Bulles d'air (entre l'échantillon et le couvre-objet).	Des bulles d'air se sont développées dans le milieu de montage lors du remplissage du flacon de milieu de montage.	Respecter le temps de repos du milieu de montage d'environ 6-12 h après le remplissage du flacon de milieu. Veiller à ce que le flacon de milieu de montage soit rempli avec soin. Avant le redémarrage de l'appareil, contrôler si le milieu de montage est déplacé hors de l'aiguille du distributeur lors du cycle d'amorçage sans bulles. Simultanément, il ne doit plus y avoir de bulles d'air dans le tuyau du groupe de dosage (appliquer le milieu de montage sur une lamelle porte-objet vide pour vérifier).
Bulles d'air (entre l'échantillon et le couvre-objet).	La hauteur de l'aiguille du distributeur est réglée de manière incorrecte.	Régler la hauteur de l'aiguille correctement (→ P. 34 – 4.7.2 Réglage de la hauteur de l'aiguille). Contrôler l'aiguille du distributeur pour voir si elle est bouchée par des traces de colle ou courbée.
Bulles d'air (entre l'échantillon et le couvre-objet).	L'aiguille du distributeur est partiellement bouchée par des traces de colle ou autrement bloquée.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyer l'aiguille du distributeur : 2. Enlever l'aiguille du distributeur et la laisser la nuit dans un solvant compatible. 3. Pour reprendre le travail sur l'appareil, installer une aiguille neuve de la même taille et exécuter un cycle d'amorçage suffisamment long avant l'opération de recouvrement suivante. 4. Lors de la réinsertion de l'aiguille du distributeur, toujours contrôler la hauteur de l'aiguille. 5. Contrôler le nettoyeur d'aiguille du distributeur : 6. Le remplir quotidiennement avec une quantité suffisante de solvant. Remplacer la brosse du nettoyeur d'aiguille du distributeur si elle présente des traces de colle et/ou est durcie.
Bulles d'air (entre l'échantillon et le couvre-objet).	L'aiguille du distributeur est courbée.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insérer une aiguille du distributeur neuve de la même taille et exécuter un cycle d'amorçage suffisamment long avant l'opération de recouvrement suivante. 2. Lors de la réinsertion de l'aiguille du distributeur, toujours contrôler la hauteur de l'aiguille. 3. Contrôler le nettoyeur d'aiguille du distributeur : Le remplir quotidiennement avec une quantité suffisante de solvant. Remplacer la brosse du nettoyeur d'aiguille du distributeur si elle présente des traces de colle et/ou est durcie.


Problème	Cause possible	Solution
Bulles d'air (entre l'échantillon et le couvre-objet).	Traces de colle à l'intérieur du groupe de dosage.	Les traces de colle résultant du milieu de montage durci dans le groupe de dosage ne sont généralement pas visibles. Si des bulles d'air continuent à se former après avoir effectué les actions mentionnées ci-dessus, rincer le groupe de dosage avec 100 ml d'un solvant compatible. Procéder ainsi conformément aux instructions dans (→ P. 88 – 7. Nettoyage et entretien).
Bulles d'air (entre l'échantillon et le couvre-objet).	Le diamètre de l'aiguille du distributeur n'a pas été sélectionné de manière appropriée pour le milieu de montage utilisé.	La taille de l'aiguille du distributeur doit être sélectionnée conformément à la liste de recommandations (→ P. 71 – 5.12 Recommandation pour le réglage de paramètre (à partir du micrologiciel 3.01.04)) des divers milieux de montage ou être déterminée comme décrit dans les recommandations de configuration.
Bulles d'air (entre l'échantillon et le couvre-objet).	Les bulles d'air sont produites par des fuites dans le système de tuyau du groupe de dosage.	Si le système de tuyau présente une fuite qui ne peut pas être corrigée, aviser le service après-vente Leica responsable.
Bulles d'air (entre l'échantillon et le couvre-objet).	Le milieu de montage est incompatible avec le solvant utilisé.	S'assurer de l'utilisation d'un solvant compatible avec le milieu de montage dans le conteneur de chargement de lames du CV5030 comme lors des dernières étapes du processus de coloration précédent. En cas de dilution d'un milieu de montage disponible dans le commerce avec un solvant incompatible, de petites bulles d'air peuvent également se former. Une incompatibilité peut fréquemment être identifiée par une striation.
Bulles d'air (entre l'échantillon et le couvre-objet).	Les ventouses du module Pick & Place sont collées ou déformées.	Des ventouses non fonctionnelles entravent la mise en place du couvre-objet. Contrôler que les ventouses ne comportent pas de traces de colle et ne sont pas déformées, et les remplacer, le cas échéant. Si des paramètres configurés de manière incorrecte (comme une quantité excessive de milieu de montage) sont à l'origine des traces de colle, ils doivent être vérifiés et réglés de nouveau.
Aucun milieu de montage n'est appliqué à la lamelle porte-objet.	<ol style="list-style-type: none"> L'aiguille du distributeur est complètement bouchée. La fiche (→ Fig. 10-4) est détachée. 	<ol style="list-style-type: none"> L'aiguille du distributeur est partiellement ou complètement bouchée par le milieu de montage séché. Remplacer l'aiguille bouchée par une neuve de la même taille. Insérer la fiche.

Problème	Cause possible	Solution
Le milieu de montage est appliqué sur toute la longueur de la lamelle porte-objet, champ d'identification inclus.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La hauteur de l'aiguille du distributeur est réglée de manière incorrecte. 2. Le diamètre de l'aiguille du distributeur n'a pas été sélectionné de manière appropriée pour le milieu de montage utilisé. 3. Les paramètres de recouvrement sont incorrects. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Régler la hauteur de l'aiguille du distributeur correctement. 2. et 3. La taille de l'aiguille du distributeur et les paramètres de recouvrement doivent être sélectionnés conformément à la liste de recommandations des divers milieux de montage (→ P. 71 – 5.12 Recommandation pour le réglage de paramètre (à partir du micrologiciel 3.01.04)) ou être déterminés comme indiqué dans (→ P. 73 – 5.13 Détermination du réglage de paramètre optimal (MENU A+B)).
L'échantillon est endommagé lors de l'application du milieu de montage.	La hauteur de l'aiguille du distributeur est réglée de manière incorrecte ou l'aiguille du distributeur a été insérée de manière incorrecte.	La hauteur de l'aiguille du distributeur est réglée trop bas de sorte qu'elle érafle l'échantillon lors de l'application du milieu de montage. La hauteur de l'aiguille du distributeur doit être réglée de nouveau à la bonne hauteur (→ P. 32 – 4.7 Alignement de la hauteur de l'aiguille du distributeur par rapport au dispositif d'éjection des lamelles porte-objets).




Remarque

Attention ! Veiller à ce que l'aiguille du distributeur soit bien en place (le clamp est placé sur la plaque de fixation).

Problème	Cause possible	Solution
Les couvre-objets ont été déposés sur la lamelle porte-objets de manière incorrecte.	1. Le magasin de couvre-objets est inséré de manière incorrecte.	1. Contrôler que le magasin de couvre-objets est en place ; enlever les saletés ou les résidus de verre dans/sous le magasin de couvre-objets.
	2. Les couvre-objets collent l'un à l'autre.	2. Utiliser des couvre-objets d'une qualité suffisante et les stocker dans un endroit sec.
	3. Le capteur de couvre-objets est sale.	3. Contrôler que le capteur de couvre-objets n'est pas sale ; le cas échéant, nettoyer le capteur avec un chiffon imbibé d'un solvant compatible.
 <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f9a825; color: white; font-weight: bold;">Avertissement</div>		
<p>Attention ! Si les actions décrites ci-dessus ne corrigent pas le problème survenu, contacter le service après-vente Leica responsable.</p>		
Les couvre-objets ont été déposés sur la lamelle porte-objet dans une position incorrecte.	1. Les couvre-objets ont été insérés dans le magasin de couvre-objets de manière incorrecte.	1. Les couvre-objets doivent être de niveau contre le bord du côté avant dans le magasin de couvre-objets.
	2. Le paramètre CSP (PCO) a été sélectionné de manière incorrecte.	2. Le paramètre CSP (PCO) (Coverslip Position (Position du couvre-objet) = position de mise en place du couvre-objet) doit être corrigé. En outre, il peut s'avérer nécessaire de modifier le paramètre STP (PA) (Stroke Position (Position d'application) = point de départ de l'application du milieu de montage) (→ P. 63 – 5.10 MENU A - Réglages de paramètres).
Les couvre-objets intacts sont transportés dans le collecteur de couvre-objets.	1. Le capteur de couvre-objets est sale.	1. Contrôler que le capteur de couvre-objets n'est pas sale ; le cas échéant, nettoyer le capteur avec un chiffon non peluché imbibé d'un solvant compatible.
	2. Les ventouses sont déformées.	2. Remplacer les ventouses.

Problème	Cause possible	Solution
La répartition du milieu de montage n'est pas homogène.	L'aiguille du distributeur est bouchée par du milieu de montage séché ou du milieu de montage séché s'est accumulé autour de l'aiguille du distributeur.	Remplacer l'aiguille du distributeur par une neuve. Placer l'aiguille du distributeur bouchée la nuit dans du xylène ou un autre solvant correspondant, puis la nettoyer prudemment des résidus de milieu.
Le module Pick & Place entre en collision avec le magasin de couvre-objets ou un bruit de frottement est audible lors du soulèvement du couvre-objet.	Le magasin de couvre-objets est inséré de manière incorrecte.	Vérifier la présence éventuelle de saleté, comme du verre brisé, sur le sol et/ou dans le support du magasin de couvre-objets ; le cas échéant, l'enlever prudemment.
L'écran affiche le message CHECK SLIDES (VÉRIFIER LES LAMELLES) et aucune lamelle porte-objet n'est saisie.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Des lamelles porte-objets de faible qualité ont été utilisées. 2. Les lamelles porte-objets ou les supports de lamelles porte-objets ont été endommagés et l'appareil ne peut pas les détecter. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. S'assurer que le conteneur de chargement de lames est entièrement rempli de solvant pour un recouvrement « humide ». Vérifier le niveau de liquide et remplir, le cas échéant. 2. Si le niveau de remplissage maximal n'est pas suffisant pour recouvrir entièrement les échantillons tissulaires, le conteneur de chargement de lames profond reçu dans la livraison standard doit être utilisé. Conteneur de chargement de lames, profond - code article : 14 0478 39657

 **Remarque**

Attention ! En cas d'utilisation du conteneur de chargement de lames plus profond dans les stations de travail (Leica ST5010 AutoStainerXL ou Leica ST5020 Multistainer), tenir compte du fait qu'une modification technique correspondante est nécessaire lors de l'utilisation de modèles plus anciens ou lors de la mise à niveau d'une station de travail. Contacter à cet effet le service après-vente Leica responsable.

Problème	Cause possible	Solution
Les supports de lamelles porte-objets ne s'adaptent pas dans l'insert de cuve.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les inserts de cuve ou les supports de lamelles porte-objets sont sales, courbés ou insérés dans le conteneur de chargement de lames de manière incorrecte. 2. Des supports de lamelles porte-objets d'autres fabricants sont utilisés et ils sont incompatibles avec les inserts de cuve utilisés. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier si les inserts de cuve ou les supports de lamelles porte-objets sont correctement insérés dans le conteneur de chargement de lames. Le cas échéant, enlever doucement les saletés ou le verre brisé éventuels. 2. Utiliser des inserts de cuve compatibles avec le support de lamelles porte-objets (→ P. 108 – 9.1 Informations de commande).
Le conteneur de chargement de lames ne se déplace pas vers l'avant ; la chaîne de transport ne se déplace pas.	Il y a un obstacle (mécanique) dans la zone de transport.	<p>Le mécanisme de transport se compose d'un module de chaîne au fond du tiroir de chargement.</p> <p>Vérifier si les chaînes se déplacent si le tiroir de chargement est sorti. Sinon, il se peut que les chaînes soient bloquées, par exemple par des morceaux et des éclats de verre ou par du milieu de montage séché. Vérifier également s'il y a au fond du conteneur de chargement de lames des bris de verre ou des lamelles porte-objets accrochés.</p> <p>Nettoyer la zone de transport avec un solvant approprié, par exemple du xylène.</p> <p>Si le mécanisme de chaîne ne fonctionne pas même après avoir été nettoyé, contacter le service après-vente Leica responsable.</p>

9. Accessoires en option

9.1 Informations de commande



Remarque

Pour éviter d'endommager l'appareil ou les échantillons, seuls des accessoires et des pièces de rechange autorisés par Leica peuvent être utilisés.

Désignation	Code article
Aiguille du distributeur, 21 G	14 0478 40157
Aiguille du distributeur, 20 G	14 0478 40158
Aiguille du distributeur, 18 G	14 0478 40159
Aiguille du distributeur, 16 G	14 0478 40160
Ensemble de nettoyeur d'aiguille du distributeur, grand	14 0478 40941
Ensemble de nettoyeur d'aiguille du distributeur, petit	14 0478 40559
Brosse d'aiguille du distributeur, 5 unités	14 0478 41115
Collecteur de couvre-objets	14 0478 39585
Magasin de sortie 30, 4 unités	14 0478 39586
Magasin de sortie 20, 6 unités	14 0478 40117
Conteneur de chargement de lames pour lamelles porte-objets, plat, en option (pour les appareils ayant un n° de série inférieur à 3472)	14 0478 39592
Conteneur de chargement de lames pour support de lamelles porte-objets, profond	14 0478 39657
Couvercle pour conteneur de chargement de lames	14 0478 39584
Couvercle avec évidement pour conteneurs de chargement de lames	14 0478 40337
Flacon de milieu de montage avec couvercle	14 0464 36537
Joint torique 28 x 3 mm, 5 unités	14 0253 45452
Magasin de couvre-objets, 40-60 x 24 mm	14 0478 39749
Magasin de couvre-objets, 40-60 x 22 mm	14 0478 39748
Tuyau d'aspiration d'air DI 32 mm	14 0478 39820
Flacon en verre avec couvercle	14 0478 39789
Ventouse, 2 unités	14 0478 39701
Support de lamelles porte-objets 20, type Sakura, plastique	14 0474 33463
Support de lamelles porte-objets 30, type Leica, métal, 1 unité	14 0456 33919
Support de lamelles porte-objets 20, type Leica, métal, 1 unité	14 0474 32789
Support de lamelles porte-objets 30, plastique, 5 unités	14 0475 33643
Support de lamelles porte-objets 30, plastique, 1 unité	14 0475 33750
Support de lamelles porte-objets 30, mod. Leica, plastique	14 0478 38029
Râtelier d'adaptateur d'ensemble 30 HistoCore SPECTRA ST	14 0478 55522
Râtelier d'étrier d'ensemble 30 HistoCore SPECTRA ST	14 0478 55510
Râtelier d'adaptateur 30 HistoCore SPECTRA ST	14 0478 54396
Adaptateur Varistain pour Varistain 24-2	14 0464 37659
Adaptateur pour DRS601/Varistain XY	14 0464 37058
Insert de cuve pour support de lamelles porte-objets Leica pour 30 lamelles porte-objets	14 0478 39593

Désignation	Code article
Insert de cuve pour support de lamelles porte-objets Leica pour 20 lamelles porte-objets	14 0478 36706
Insert de cuve pour support de lamelles porte-objets 20, type Leica Sakura	14 0478 36707
Insert de cuve Shandon 20	14 0478 36709
Insert de cuve Medite/Hacker 20	14 0478 36710
Insert de cuve Medite/Hacker 30	14 0478 37263
Insert de cuve Medite/Hacker 20/40	14 0478 39781
Station de transfert Leica TS5025	14 0478 39710
Station de transfert Leica TS5015	14 0506 38050
Plaque de base pour station de travail	14 0475 37647
CV Mount, 4 flacons, 250 ml chacun, dans un carton	14 0464 30011
Milieu de montage, pour tous les automates de recouvrement usuels et le recouvrement manuel.	
Leica CV Ultra, 1 flacon, 250 ml	14 0709 37891
Leica CV Ultra, 6 flacons, 100 ml chacun, dans un carton	14 0709 36261
Milieu de montage, pour tous les automates de recouvrement usuels et le recouvrement manuel. Sans xylène	



Remarque

Leica n'offre aucune garantie pour le fonctionnement de supports de lamelles porte-objets d'autres fabricants ni aucune garantie pour leur fonctionnement dans l'appareil. L'utilisation de supports de lamelles porte-objets d'autres fabricants s'effectue sous la responsabilité de l'exploitant de l'appareil !

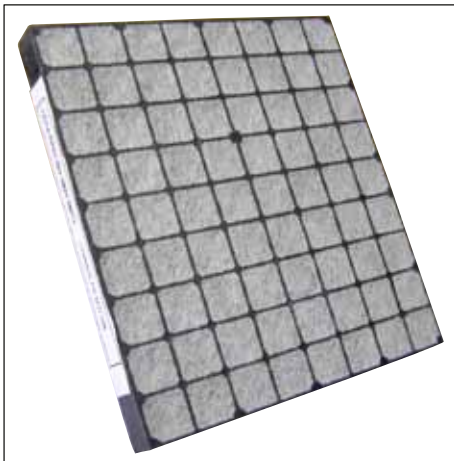


Fig. 56

Filtre à charbon actif standard,
pour le travail avec du xylène

Code article 14 0422 30673



Fig. 57

Couvre-objets,

en verre blanc pur de classe hydrolytique 1,
épaisseur n° 1 (0,13-0,17 mm)

Quantité livrée :

1 000 unités - dans des compartiments en
plastique, chacun de 100 unités.

	Code article
Taille 24 x 40 mm	14 0711 35635
Taille 24 x 50 mm	14 0711 35636
Taille 24 x 55 mm	14 0711 35637
Taille 24 x 60 mm	14 0711 35638

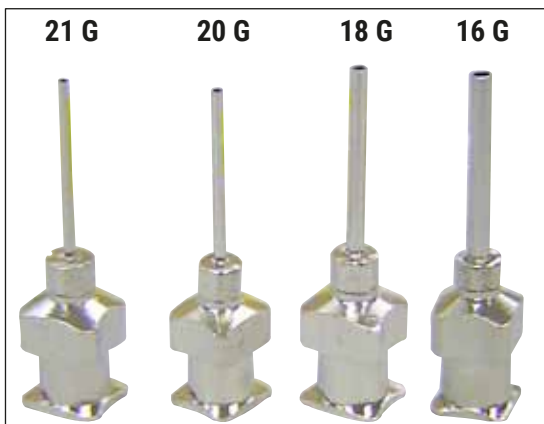


Fig. 58

Aiguille du distributeur,

	Code article
21 G, très petite, 1 unité	14 0478 40157
20 G, petite, 1 unité	14 0478 40158
18 G, grande, 1 unité	14 0478 40159
16 G, très grande, 1 unité	14 0478 40160

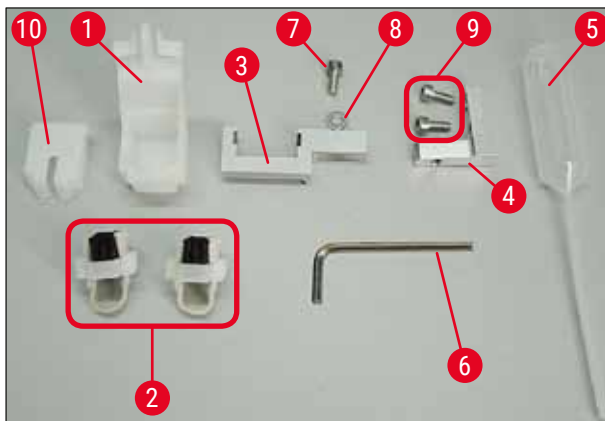


Fig. 59

Nettoyeur d'aiguille du distributeur, montage

Nettoyeur d'aiguille du distributeur comprenant :

- 1 conteneur (→ Fig. 59-1) avec capot (→ Fig. 59-10)
- 2 brosses (→ Fig. 59-2)
- 1 support (→ Fig. 59-3) avec vis à tête à six pans creux (→ Fig. 59-7) et rondelle d'épaisseur (→ Fig. 59-8)
- 1 équerre de montage (→ Fig. 59-4) avec 2 vis à tête à six pans creux (→ Fig. 59-9)
- 1 clef hexagonale (→ Fig. 59-6)
- 1 pipette en plastique (7,7 ml) (→ Fig. 59-5)
- 1 mode d'emploi

Code article

14 0478 40941



Fig. 60

Nettoyeur d'aiguille du distributeur, petit

Ensemble composé de :

- Conteneur
- Couvercle
- Brosse

Code article

14 0478 40559



Fig. 61

Brosse du distributeur

Jeu de 5

Code article

14 0478 41115



Fig. 62

Collecteur de couvre-objets

Code article 14 0478 39585



Fig. 63

Magasin de sortie 30,
pour 30 lamelles porte-objets, 4 unités

Code article 14 0478 39586



Fig. 64

Magasin de sortie 20,
pour 20 lamelles porte-objets, 6 unités

Code article 14 0478 40117



Fig. 65

Conteneur de chargement de lames pour support
de lamelles porte-objets,
plat

Code article 14 0478 39592

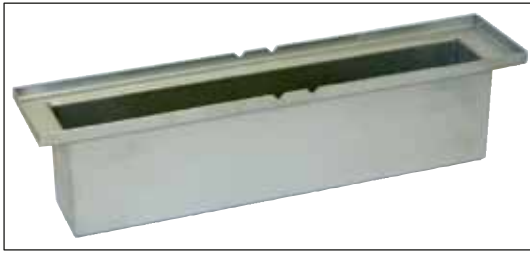


Fig. 66

Conteneur de chargement de lames pour support de lamelles porte-objets,
profond

Code article 14 0478 39657



Fig. 67

Couvercle pour conteneur de chargement de lames

Code article 14 0478 39584



Fig. 68

Couvercle avec évidement,

pour conteneur de chargement de lames,
uniquement en association avec un insert de cuve
pour support de lamelles porte-objets Leica pour
30 lamelles porte-objets - 14 0478 39593

Code article 14 0478 40337



Fig. 69

Flacon en verre avec couvercle,

flacon pour milieu de montage, volume 250 ml,
vide, avec couvercle

Code article 14 0464 36537



Fig. 70

Magasin de couvre-objets,

magasin de couvre-objets Multi-size™ avec inserts pour recevoir diverses tailles courantes de couvre-objets

40-60 x 22 mm

Code article

14 0478 39748

40-60 x 24 mm

Code article

14 0478 39749



Fig. 71

Tuyau d'aspiration,

résistant au solvant, flexible, 3 m de longueur, diamètre 32 mm

Code article

14 0478 39820



Fig. 72

Flacon en verre avec couvercle

Code article

14 0478 39789

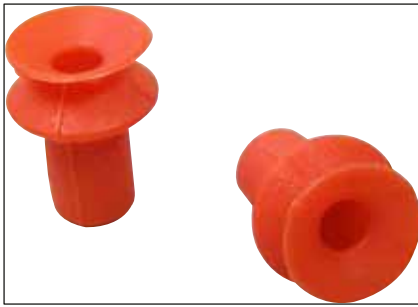


Fig. 73

Ventouses,
conditionnement de 2

Code article 14 0478 39701

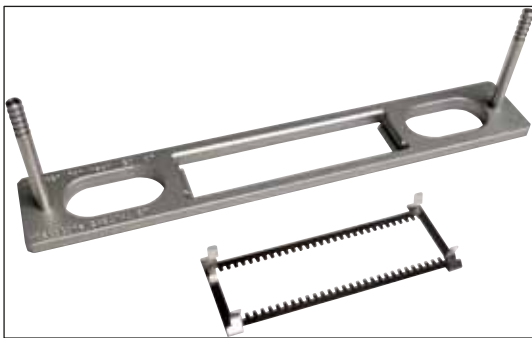


Fig. 74

**Râtelier d'adaptateur d'ensemble 30
HistoCore SPECTRA ST,**
pour supports de lamelles porte-objets Leica pour
30 lamelles porte-objets

Comprenant :
1 adaptateur
1 étrier

Code article 14 0478 55522

**Râtelier d'étrier d'ensemble 30
HistoCore SPECTRA ST,**
comprenant 2 étriers

Code article 14 0478 55510

Râtelier d'adaptateur 30 HistoCore SPECTRA ST,
pour supports de lamelles porte-objets Leica pour
30 lamelles porte-objets

Code article 14 0478 54396



Fig. 75

Support de lamelles porte-objets Sakura,

type : Sakura, plastique, 1 unité

**Remarque**

lorsqu'il est utilisé avec la ST4040,
utiliser l'étrier de transport
14 0474 34969.

Code article

14 0474 33463



Fig. 76

Support de lamelles porte-objets 30,

plastique, conditionnement de 5

Code article 14 0475 33643

plastique, 1 unité

Code article 14 0475 33750



Fig. 77

Support de lamelles porte-objets 30,modifié, plastique, 1 unité, pour adaptateur
Varistain (14 0464 37659)

Code article

14 0478 38029

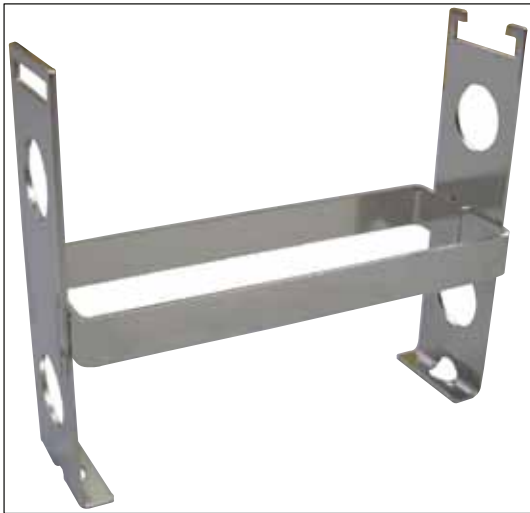


Fig. 78

Adaptateur Varistain,

adaptateur Shandon-Varistain 24-4

**Remarque**

à utiliser avec le support de lamelles porte-objets Leica 30, modifié, plastique 14 0478 38029, pour combiner Varistain 24-4 avec le Leica CV5030.

Code article

14 0464 37659



Fig. 79

Insert de cuve Leica 20,

pour supports de lamelles porte-objets Leica pour 20 lamelles porte-objets

Code article

14 0478 36706



Fig. 80

Insert de cuve Sakura 20,

pour supports de lamelles porte-objets Sakura pour 20 lamelles porte-objets

Code article

14 0478 36707



Fig. 81

Insert de cuve Shandon 20,

pour Shandon-Gemini, support de lamelles porte-objets pour 20 lamelles porte-objets

Code article

14 0478 36709

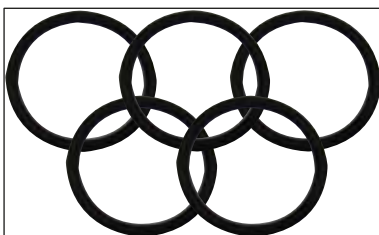


Fig. 82

Joint torique,

pour flacon de milieu, 28 x 3 mm, conditionnement de 5

Code article

14 0253 45452

10. Garantie et service après-vente

Garantie

Leica Biosystems Nussloch GmbH garantit que le produit contractuel livré a fait l'objet d'une procédure de contrôle de qualité approfondie basée sur les normes de tests internes Leica, que le produit est sans défaut et qu'il est conforme à toutes les spécifications techniques et/ou à toutes les caractéristiques garanties.

L'étendue de cette garantie est déterminée par le contenu du contrat qui a été conclu. Les conditions de garantie de la société de vente Leica ou de la société auprès de laquelle le produit contractuel a été acheté s'appliquent exclusivement.

Informations sur le service après-vente

Si un support client technique ou des pièces de rechange sont nécessaires, contacter le représentant Leica ou le revendeur Leica chez lequel l'appareil a été acheté. Il convient de communiquer les informations suivantes :

- Nom de modèle et numéro de série de l'appareil
- Emplacement de l'appareil et nom d'un contact
- Motif de l'appel au service après-vente
- Date de livraison

Arrêt et élimination de l'appareil

L'appareil ou les pièces de l'appareil doivent être éliminés conformément aux réglementations locales en vigueur existantes.

11. Confirmation de la décontamination

Chaque produit qui est renvoyé à Leica Biosystems ou qui nécessite un entretien sur site doit être correctement nettoyé et décontaminé. Le modèle dédié de la confirmation de la décontamination est accessible sur notre site Web www.LeicaBiosystems.com dans le menu des produits. Ce modèle doit être utilisé pour rassembler toutes les données requises.

Lors du renvoi d'un produit, un exemplaire de la confirmation remplie et signée doit être joint ou transmis au technicien du service après-vente. L'expéditeur est responsable des produits qui sont renvoyés sans cette confirmation ou avec une confirmation incomplète. Les articles renvoyés qui sont considérés comme une source potentielle de danger par l'entreprise seront renvoyés aux frais et aux risques de l'expéditeur.

12. Annexe A - Remarques et recommandations liées à l'application

12.1 Supports de lamelles porte-objets, magasin de sortie et magasin de couvre-objets en plastique Leica

Les accessoires en plastique Leica sont fabriqués dans un matériau spécial et conçus pour une utilisation à long terme.

Divers facteurs tels que le vieillissement dépendant du matériau, la fatigue du matériau conditionnée par l'utilisation, la chaleur et la saleté peuvent modifier le plastique.

C'est pourquoi les supports de lamelles porte-objets et les magasins de sortie Leica figurent parmi les pièces après-vente et sont répertoriés sous Accessoires en option (→ P. 108 – 9. Accessoires en option).

Afin que les accessoires en plastique soient utilisables aussi longtemps que possible, nous avons rassemblé quelques remarques qui sont recommandées pour les supports de lamelles porte-objets suivants ainsi que pour les magasins de sortie et de couvre-objets :

- Magasin de sortie pour 30 lamelles porte-objets (14 0478 39586)
- Magasin de sortie pour 20 lamelles porte-objets (14 0478 40117)
- Support de lamelles porte-objets pour 30 lamelles porte-objets, type Leica, plastique (14 0475 33750)
- Support de lamelles porte-objets pour 20 lamelles porte-objets, type Sakura, plastique (14 0474 33463)
- Support de lamelles porte-objets pour 30 lamelles porte-objets, type Leica, modifié, plastique, pour adaptateur Varistain (14 0478 38029)
- Magasin de couvre-objets pour couvre-objets 40-60 x 24 mm (14 0478 39749)
- Magasin de couvre-objets pour couvre-objets 40-60 x 22 mm (14 0478 39748)



Remarque

Ne jamais stocker les accessoires en plastique Leica pendant une longue période (par exemple, la nuit à des fins de nettoyage) dans un solvant ou à des températures élevées !

Pour que les **magasins de sortie** fonctionnent à la perfection, éviter de déformer les panneaux latéraux des magasins de sortie.

- Les magasins de sortie ne doivent pas être placés dans un solvant pendant plusieurs heures (par exemple, la nuit) (→ P. 88 – 7.1 Remarques sur le nettoyage et l'entretien).
- Pas de séchage après un contact avec un solvant ou de l'eau à des températures supérieures à 100 °C et sur une longue période (par exemple, la nuit).

Pour que les **supports de lamelles porte-objets** fonctionnent de manière impeccable, éviter ce qui suit :

- Les supports de lamelles porte-objets doivent être manipulés avec soin. Ne pas les laisser tomber ou heurter d'autres objets, car cela pourrait causer des points de rupture susceptibles de perturber le fonctionnement des supports de lamelles porte-objets.
- Éviter le séchage après un contact avec un solvant ou de l'eau à des températures supérieures à 100 °C et sur une longue période (par exemple, la nuit).

Pour que les **magasins de couvre-objets** fonctionnent de manière impeccable, éviter ce qui suit :

- Pas de séchage après un contact avec un solvant ou de l'eau à des températures supérieures à 100 °C et sur une longue période (par exemple, la nuit).

12.2 Supports de lamelles porte-objets d'autres fabricants

Leica n'offre aucune garantie pour le fonctionnement de supports de lamelles porte-objets d'autres fabricants ni aucune garantie pour leur fonctionnement dans l'appareil. L'utilisation de supports de lamelles porte-objets d'autres fabricants s'effectue sous la responsabilité de l'exploitant de l'appareil.

- L'utilisation de supports de lamelles porte-objets d'autres fabricants requiert des inserts de cuve spéciaux qui sont répertoriés sous Accessoires en option.
- Nous recommandons tout aussi régulièrement d'inspecter les supports de lamelles porte-objets d'autres fabricants à la recherche de dommages, de saletés et de déformations. Ces facteurs, conjointement avec la construction particulière des supports de lamelles porte-objets d'autres fabricants, peuvent compromettre le fonctionnement sans à-coups dans l'appareil. C'est pourquoi, tout particulièrement lors de l'utilisation de supports de lamelles porte-objets d'autres fabricants, s'assurer qu'ils sont dans un état impeccable.

12.3 Lamelles porte-objets et mécanisme de préhension

Le nouveau mécanisme de préhension et le nouveau dispositif de préhension de lamelles porte-objets peuvent être identifiés par les doigts de la pince de préhension anodisés rouges. Cette modification s'applique à partir du **NUMÉRO DE SÉRIE 3000** pour le Leica CV5030.



Avertissement

Attention ! Pendant les mesures de nettoyage nécessaires à l'intérieur de l'appareil, ne jamais modifier ou manipuler le mécanisme de préhension des lamelles porte-objets. En ce qui concerne les doigts de la pince de préhension anodisés rouges, s'assurer qu'ils ne sont jamais écartés, comprimés ou courbés manuellement.

Le nouveau mécanisme de préhension est approprié à toutes les lamelles porte-objets fabriquées en conformité avec la norme ISO 8037-1:1986 et qui présentent les propriétés de bord suivantes :

- 1.) 90° rodé
- 2.) 90° coupé
- 3.) 45° rodé
- 4.) Bords biseautés (rodés ou en forme de prisme)
- 5.) Angles chanfreinés présentant les propriétés de bord susmentionnées

12.4 Leica CV5030 – Lamelles porte-objets validées et recommandées

Nom	Fabricant	Propriétés et description
Snowcoat	Leica - Surgipath	Bords rodés 90°
Snowcoat	Leica - Surgipath	Bords rodés 45°
Snowcoat	Leica - Surgipath	Angles chanfreinés
Snowcoat Pearl	Leica - Surgipath	Bords rodés 90°
X-tra Slides	Leica - Surgipath	Bords rodés 90° Angles chanfreinés
X-tra Adhesive Slides	Leica - Surgipath	Angles chanfreinés
X-tra Adhesive Slides	Leica - Surgipath	Bords rodés 90°
Micro-Slides	Leica - Surgipath	Bords rodés 90°
Apex Superior Adhesive Slides	Leica - Surgipath	Bords rodés 90°
Superfrost "Plus" white (Menzel Gläser)	Leica - Surgipath	Bords rodés 90°
Polysine (Menzel Gläser)	Leica - Surgipath	Bords rodés 90°
VCE Micro-Slides	Leica - Surgipath	Bords rodés 90°
Bloodsmear Slides / Art. 3010-SBE Frosted End	Leica - Surgipath	Bords biseautés
Bloodsmear Slides / Art. 00375 Doublefrost	Leica - Surgipath	Bords biseautés

Les lamelles porte-objets suivantes ont été validées pour le dispositif de préhension de lamelles porte-objets à partir du numéro de série 3000 :



Remarque

Leica décline toute garantie pour le fonctionnement des lamelles porte-objets d'autres fabricants ainsi que toute garantie s'appliquant à leur fonctionnement dans l'appareil. L'utilisation de lamelles porte-objets d'autres fabricants s'effectue sous la responsabilité de l'exploitant de l'appareil.

- Avant d'utiliser des lamelles porte-objets d'autres fabricants, Leica recommande de les tester dans l'appareil.

Nom	Fabricant	Propriétés et description
Superfrost	Menzel Gläser	Bords rodés 45°
Superfrost	Menzel Gläser	Bords rodés 90°
Immuno	Dako	Bords rodés 90°
Histobond	Marienfeld	Bords rodés 90°
Unimark	R. Langenbrinck	Bords rodés 45°/90°
Thin Prep Slides	Hologic Cytoc	Bords rodés 90° Angles chanfreinés
Cod.09-OMB95	Bio-Optica	Bords rodés 45°
SP Brand Superfrost Micro Slides	Erie Scientific Co.	Bords rodés 90°
Adhesive Slides	Knittel	Bords rodés 90°
Printer Slides (recommandées pour l'imprimante Leica IP-S)	Knittel	Bords rodés 90° Angles chanfreinés
Colorfrost Plus	Thermo Fisher Scientific	Bords rodés 90°

Nom	Fabricant	Propriétés et description
Colorfrost Plus	Carl Roth GmbH	Bords rodés 45° Angles chanfreinés
Colorfrost Plus	Carl Roth GmbH	Bords coupés 90°
Colorfrost Plus	VWR	Bords coupés 90°
Colorfrost Plus	VWR	Bords rodés 45° Angles chanfreinés

12.5 Couvre-objets

L'utilisation de couvre-objets spécialement développés pour le recouvrement automatique est recommandée pour le Leica CV5030 Robotic Coverslipper. Ils ont été fabriqués de sorte à empêcher ou à prévenir plusieurs couvre-objets de coller l'un à l'autre.

Nous recommandons :

- Surgipath™ Premier Cover Glass
- Surgipath™ Cover Glass for Automated Coverslippers

Lors du stockage des couvre-objets, s'assurer systématiquement que l'environnement est sec. Une humidité accrue suffit pour que les couvre-objets collent l'un à l'autre, ce qui peut perturber l'opération de recouvrement.

12.6 Étiquettes pour lamelles porte-objets

Les étiquettes Universal Label sont optimisées pour l'utilisation sur l'automate de recouvrement Leica CV5030 et fournissent une solution complète d'impression et de recouvrement en utilisation combinée.

Pour garantir la meilleure qualité d'impression, des étiquettes Leica Universal Label doivent être utilisées sur l'imprimante Cognitive Label. Elles sont disponibles exclusivement chez Leica Biosystems.

Une fois imprimées et apposées sur les lamelles porte-objets, les étiquettes Leica Universal Label sont durables. Une décoloration, un vieillissement ou un détachement ne se produit pas dans les conditions les plus extrêmes telles qu'elles sont spécifiées par les divers protocoles de coloration.

Le code-barres et le texte imprimé sur les étiquettes Leica Universal Label apparaissent clairs et nets. Même après des conditions de coloration extrêmes, ils restent lisibles et peuvent être scannés sans erreur.

Leica Universal Label :	Taille de l'étiquette :	22 mm x 15 mm (7/8" x 19/32")
		1 x 3 000 étiquettes, code article : 14 0605 46822
		6 x 3000 étiquettes, code article : 14 0605 46823
Cognitive Cxi	Version US	Code article : 14 0605 46820
	Version UE	Code article : 14 0605 46821

www.LeicaBiosystems.com



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Strasse 17 - 19
69226 Nussloch
Allemagne

Tél. : +49 - (0) 6224 - 143 0
Fax : +49 - (0) 6224 - 143 268
Web : www.LeicaBiosystems.com