



Scelleuse automatisée pour plaques ALPS5000

Manuel d'utilisation

MNLALPS5000 1120 • Révision A • Novembre 2020

IMPORTANT Lisez ce manuel d'instructions. Le fait de ne pas suivre les instructions contenues dans ce manuel peut exposer l'appareil à des endommagements, entraîner des blessures chez les opérateurs et conduire à une mauvaise performance de l'appareil.

ATTENTION Tout ajustement interne et toute maintenance doivent être effectués par du personnel d'intervention qualifié.

Le contenu de ce manuel est uniquement fourni à titre d'information. Le contenu de ce document et le produit qu'il décrit peuvent être modifiés sans préavis. Thermo Fisher Scientific ne fait aucune déclaration ni aucune garantie en ce qui concerne ce manuel. En aucun cas Thermo ne peut être tenu responsable des dommages, directs ou accessoires, découlant de ou liés à l'utilisation de ce manuel.

© 2020 Thermo Fisher Scientific Inc. Tous droits réservés.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Sommaire

Consignes de sécurité	1
Introduction	2
Déballage de la thermoscelleuse ALPS5000.....	2
Repositionnement de la plaque de transport avant la première utilisation	2
Installation du guide magnétique de film	3
Liste d'emballage	4
Principe de fonctionnement	5
Installation.....	6
Utilisation prévue.....	6
Environnement d'utilisation	7
Connexion de la tension d'alimentation	7
Chargement et déchargement du film	8
Films standard	8
Chargement de la thermoscelleuse ALPS5000 avec le film de thermoscellage	8
Réglage de la position du film.....	9
Procédure d'utilisation et optimisation.....	10
Réglages de la température et de la durée	10
Commandes, indicateurs et avertissements	10
Réglage de l'opération de scellage	10
Interface utilisateur de la thermoscelleuse ALPS5000...	11
Configuration initiale	11
Écran principal	11

Réglages	13
Chargement / déchargement d'un film	14
Programmes	15
Service	17
Protocole de communication avec hôte ALPS5000	18
Caractéristiques de la thermoscelleuse ALPS5000	21
Entretien	22
Nettoyage du bloc chauffant	22
Dépannage	23
Préparation de la thermoscelleuse ALPS5000 pour l'expédition.....	23
Informations réglementaires	26
Sécurité des produits	26
IEM / CEM	26
Déclaration RoHS de la Chine	27
Déclaration CE	28
Schémas de la thermoscelleuse ALPS5000	32
Garantie	33
Conformité à la directive DEEE	34
Coordonnées	37

Consignes de sécurité

Il est important que la thermoscelleuse ALPS5000 soit installée et utilisée conformément à toutes les exigences applicables en matière de santé et de sécurité. Il est de votre responsabilité de vous assurer que vous identifiez et respectez toutes les réglementations pertinentes en matière de santé et de sécurité. Le non-respect de cette consigne peut endommager l'équipement et entraîner des blessures. Lisez attentivement ce guide avant de manipuler ou d'utiliser cet équipement.

En aucun cas, le fournisseur de cet équipement ne pourra être tenu responsable de tout dommage accidentel, consécutif ou particulier de quelque nature que ce soit, y compris, mais sans s'y limiter, le manque à gagner découlant de, ou lié d'une manière ou d'une autre à l'utilisation de l'équipement ou du manuel d'instructions. Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la sécurité offerte par l'équipement peut s'en trouver amoindrie.

Symboles d'avertissement utilisés conformément à la norme CEI 417 :



Utilisé seul, ce symbole indique des consignes d'utilisation importantes qui réduisent le risque de blessure ou de mauvais fonctionnement de l'appareil.



ATTENTION : Ce symbole, dans le contexte d'une MISE EN GARDE (ATTENTION), indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures à modérées ou un endommagement de l'équipement.



AVERTISSEMENT: ce symbole indique des situations potentiellement dangereuses qui, si elles ne sont pas évitées, pourraient entraîner des blessures graves ou la mort.



AVERTISSEMENT: ce symbole indique les situations dans lesquelles il existe des tensions dangereuses et dans lesquelles un risque d'électrocution est présent.



ATTENTION : borne de protection de conducteur



ATTENTION : SURFACE CHAUDE / ZONE CHAUDE, cet instrument est équipé d'un chauffage interne avec une température maximale de 199°C lors de son utilisation.



Ce symbole indique une nécessité d'utiliser des gants pendant les procédures indiquées. Si vous exécutez des procédures de décontamination, utilisez des gants résistants aux produits chimiques. Utilisez des gants isolants pour manipuler les échantillons et lors de l'utilisation d'azote liquide.



CAUTION
Finger trap
keep clear



ATTENTION : maintenez vos mains à distance pendant le processus d'amorçage pour éviter tout risque d'enchevêtrement et de piégeage des doigts.

Avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir ce produit, veillez à lire attentivement ce manuel et les étiquettes d'avertissement du produit. Le non-respect de ces instructions peut entraîner un dysfonctionnement du produit et être à l'origine de blessures ou de dommages matériels.

SYMBOLES DU COMMUTATEUR SECTEUR

I = ACTIVÉ

0 = DÉACTIVÉ

Voici des consignes de sécurité importantes qui s'appliquent à ce produit :



AVERTISSEMENT: n'utilisez pas l'instrument dans une atmosphère contenant des gaz explosifs.



AVERTISSEMENT: seul l'ensemble de cordons fourni approuvé doit être utilisé avec l'instrument.



AVERTISSEMENT: s'il est nécessaire d'utiliser une rallonge, celle-ci DOIT être mise à la terre.



ATTENTION : les dispositifs de protection doivent être utilisés en permanence lorsque l'appareil fonctionne. À aucun moment le film de scellage ne doit être en place pendant le transport de l'appareil. La thermoscelleuse ALPS5000 est conçue pour fonctionner avec une température de scellage maximale de 199°C. Cet appareil doit être mis en marche 10 minutes avant son utilisation pour atteindre la température définie. L'appareil ne doit être utilisé que dans une zone convenablement ventilée.

Remarque : La thermoscelleuse ALPS5000 est fournie pour une connexion directe à une alimentation secteur nominale de 115 V c.a. ou 240 V c.a. L'équipement peut être utilisé à un minimum de 108 V pour tenir compte des variations d'alimentation lorsqu'il est connecté à 115 V c.a. nominal, et à un maximum de 250 V lorsqu'il est connecté à une alimentation nominale de 240 V c.a.

Il n'est pas recommandé d'utiliser des solvants pour nettoyer l'appareil. Certains composants deviennent chauds pendant le fonctionnement de l'équipement. Ces composants sont marqués et des précautions doivent être prises pour éviter toute blessure. L'alimentation électrique doit être déconnectée avant le retrait des dispositifs de protection. Thermo Fisher Scientific décline toute responsabilité en cas de mauvaise utilisation de cet équipement.

Introduction

La thermoscelleuse ALPS5000 a été conçue pour une intégration robotique, ou un scellage autonome, offrant une solution rapide et efficace pour le thermoscellage de plaques micropuits pour l'expérimentation, le stockage ou le transport.

Le thermoscellage est aujourd'hui largement considéré comme le moyen le plus efficace de sceller les plaques pour les analyses, les thermocycleurs, le stockage et l'expédition. La vaste gamme de films d'étanchéité, désormais disponibles pour notre nouvel instrument, offre un scellage d'intégrité élevée permanent ou pelable pour tous les types de matériaux de plaque.

La gamme comprend des films ultras clairs pour les analyses colorimétriques ou fluorimétriques, ainsi que des scellages résistants aux solvants avec des caractéristiques de stockage exceptionnelles à basse température (-80°C) et un scellage respirant perméable aux gaz.

Le nouvel ALPS5000 dispose d'un encombrement au sol compact. Il dispose d'un port série permettant un fonctionnement RS232 et une pédale externe pour le contrôle robotique et un écran tactile pour un fonctionnement manuel.

Le temps et la température de scellage sont entièrement réglables. L'appareil dispose de capteurs intégrés pour surveiller et fournir des indicateurs de mise en garde de sortie d'erreur. L'appareil ne produit aucun déchet et scelle des plaques de différentes hauteurs.

La thermoscelleuse ALPS5000 est conçue pour être intégrée aux plateformes robotiques de toutes les principales entreprises d'automatisation.

Déballage de la thermoscelleuse ALPS5000

Lors du déballage de l'ALPS5000, inspectez visuellement l'appareil à la recherche d'éventuels dommages qui auraient pu être occasionnés pendant l'expédition. N'utilisez pas l'appareil en cas de dommages. Vérifiez que tous les composants sont présents. Voir la liste d'emballage.

L'appareil est fourni dans une caisse réutilisable et une fixation de transport qui doit être conservée au cas où l'appareil nécessite un entretien. Pour repositionner la fixation de transport avant la première utilisation, suivez les étapes indiquées dans le manuel. La thermoscelleuse ALPS5000 est un instrument fragile et nécessite un emballage approprié pour l'expédition. Un emballage inadéquat peut entraîner des dommages.

Utilisez l'EPI approprié et les outils nécessaires disponibles dans l'installation pour retirer correctement l'appareil de la caisse.

Une fois la thermoscelleuse ALPS5000 sur une paillasse, ouvrez la porte à l'aide d'un tournevis plat. Coupez et retirez le collier de serrage utilisé pour fixer le mécanisme d'alimentation en aluminium.

Thermo Fisher Scientific n'accepte aucune responsabilité pour tout dommage encouru lors de l'expédition de retour, à moins que l'appareil ne soit emballé dans le même emballage qu'il a été livré. Cet équipement doit être soulevé à l'aide de l'équipement de levage et de transport approprié disponible dans l'installation.

Repositionnement de la plaque de transport avant la première utilisation

La thermoscelleuse ALPS5000 est livrée avec une plaque de transport installée en interne pour protéger l'instrument contre les dommages pendant le transport. La plaque de transport est utilisée pour fixer le guide de film interne avec une attache de câbles ainsi que pour empêcher la navette pour plaques de bouger.

La plaque de transport doit être conservée pour expédier l'instrument ultérieurement, si nécessaire. La plaque de transport est facilement retirée et repositionnée dans la thermoscelleuse ALPS5000 pour un fonctionnement normal via les vis à oreilles fournies.



Figure 1. Déverrouillage du panneau de service avant



ATTENTION : La machine doit être mise hors tension et l'alimentation doit être coupée.

Utilisez un tournevis à tête plate ou un objet similaire, tournez la vis à fentes, située sur la porte de la thermoscelleuse ALPS5000, à environ 90° dans le sens antihoraire. Cela déverrouillera et abaissera le panneau de service avant pour accéder à la zone de scellage principale et à l'avant de la machine.

Soulevez le panneau de service avant pour le mettre en place et tournez la vis à fentes d'environ 90 degrés dans le sens horaire pour fixer le panneau en place.

Installation du guide magnétique de film

Le guide magnétique de film doit être installé sur sa plateforme et correctement aligné avant l'utilisation, et pour le bon fonctionnement de la thermoscelleuse ALPS5000.



1. Pour accéder à la plateforme du guide magnétique de film via le panneau de service latéral, utilisez une clé Allen de 2,5 mm (fournie) pour retirer les 4 vis comme illustré.



ATTENTION : Ce panneau n'est pas verrouillé. La machine doit être mise hors tension et l'alimentation doit être coupée avant d'accéder au panneau de service latéral.

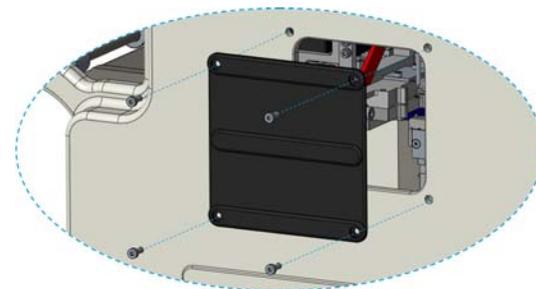


Figure 4. Retrait du panneau de service

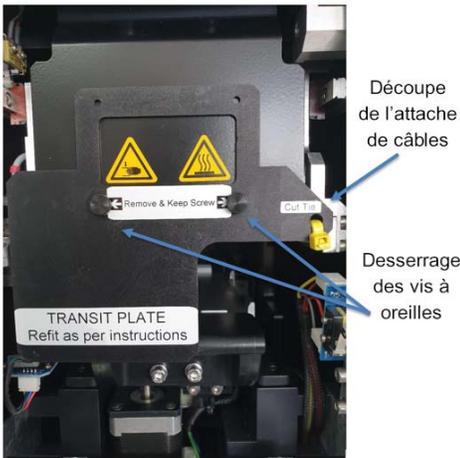


Figure 2. Retrait de la plaque de transport et l'attache de câbles

Coupez l'attache de câbles exposée et retirez-la de l'appareil. Si l'attache de câbles (ou une partie de l'attache de câbles) tombe dans l'appareil, coupez-la soigneusement et retirez-la de l'appareil avant de l'utiliser.

La plaque de transport est fixée sur la thermoscelleuse ALPS5000 avec deux vis à oreilles. Dévissez et retirez les vis et veillez à ne pas faire tomber la plaque de transport sur ou dans la thermoscelleuse ALPS5000.



Figure 3. Plaque de transport retournée et repositionnée verticalement

Faites pivoter verticalement la plaque de transport de manière à ce que l'arrière de la plaque soit tourné vers l'avant. Les symboles de mise en garde doivent être visibles et le trou de l'attache de câbles doit être plus haut et sur le côté droit de la thermoscelleuse ALPS5000.

Une fois la plaque de transport repositionnée, utilisez les trous inférieurs de la plaque pour fixer la plaque de transport à la thermoscelleuse ALPS5000. Assurez-vous de serrer les vis à oreilles à la main afin que la plaque ou les vis ne se desserrent pas pendant le fonctionnement.

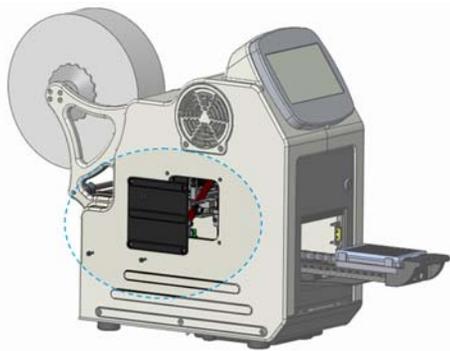


Figure 5. Panneau de service pour accéder au guide magnétique de film

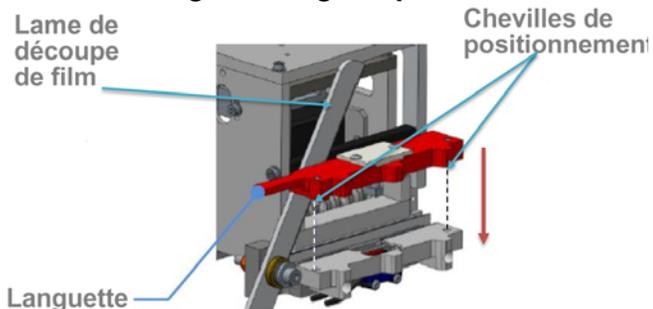


Figure 6. Alignement du guide magnétique de film avec les trous de réception sur la plateforme

- Maintenez la languette sur le guide magnétique de film. Assurez-vous que le réflecteur blanc est orienté vers le haut et que le long bord plat est orienté vers l'arrière de la thermoscelleuse ALPS5000. Abaissez le guide magnétique de film sur la plateforme.
- Assurez-vous que les deux chevilles de positionnement à chaque extrémité du guide magnétique de film doivent être alignées avec les trous de réception sur la plateforme. L'aimant fixera le guide de film en place s'il est correctement positionné.



ATTENTION : La lame de coupe en aluminium est dangereusement tranchante. N'étendez aucune partie de votre main plus loin que nécessaire dans la thermoscelleuse ALPS5000 pour placer le guide de film sur sa plateforme. **MANIPULEZ LE GUIDE MAGNÉTIQUE DE FILM AVEC LA LANGUETTE.**

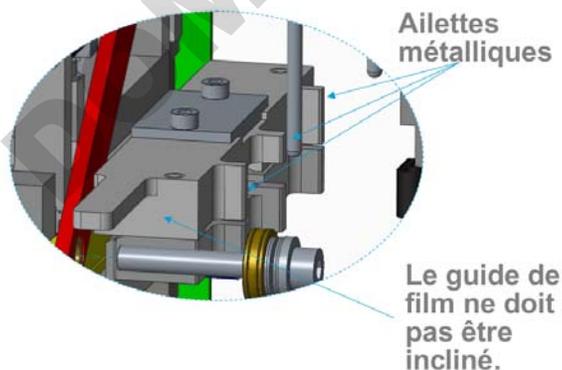


Figure 7. Alignement des ailettes

- Vérifiez que les trois ailettes métalliques sur le guide de film s'alignent exactement avec les ailettes correspondantes sur la plateforme. Si elles sont mal alignées, soulevez le guide de film à l'aide de la languette et fixez-le à nouveau.

Liste d'emballage

Remarque : Cette liste d'emballage comprend les références des articles inclus.

Vérifiez que votre colis contient les éléments suivants :

N°	Description	Référence Thermo Fisher	Quantité
1	ALPS5000	AB-5000	1
2	Manuel d'instructions	MNLALPS5000	1
3	Lot de 3 localisateurs de plaques	AB5-067	1
4	Câble de communication 4 mètres	AB5-P311	1
5	Bobine de film avec ensemble d'embrayage	AB5-A020	1
6	Adaptateur de support de plaque PCR à 96 puits	AB-0563/1000	1
7	Outil de retrait du film en excès	AB5-094	1
8	Cordon d'alimentation R.-U.	s.o.	1
9	Cordon d'alimentation U.S	s.o.	1
10	Cordon d'alimentation U.E.	s.o.	1
11	Fusible antisurtension de 5 A	5050-10010	2
12	Clé Allen 2,5 mm	2022-10008	1
13	Cordon d'alimentation de Chine	s.o.	1
14	Guide magnétique de film	AB5-A007	1

Principe de fonctionnement

La plaque non scellée est placée sur une navette qui s'étend de l'avant de la scelleuse, permettant un accès complet avec un bras robotique ou un système d'empilement. La navette est automatiquement placée dans l'appareil. L'opération de scellage des plaques variera en fonction des réglages de l'utilisateur et du temps de scellage défini. La navette ramène ensuite la navette et la plaque dans leur position initiale de départ.

La scelleuse peut fonctionner dans le cadre d'un système automatisé ou en mode autonome. Chaque rouleau de film de scellage est suffisant pour environ cinq mille plaques. Le système de découpe coupe le film pour couvrir toute la surface de la plaque avec une longueur totale variable de 119 mm-128 mm permettant des applications pelables ou compatibles avec l'automatisation. Voir la **figure 8** ci-dessous.

Les rouleaux de film de scellage sont soit en aluminium soit en stratifié transparent et sont capables de produire des scellages permanents, perforables ou pelables avec des plaques de polypropylène, polystyrène, polyéthylène ou COC.

Pour réduire au minimum la taille et le poids, l'appareil est entièrement électronique et tous les paramètres tels que la température et le temps sont entièrement réglables pour assurer une étanchéité parfaite et uniforme avec différents formats de plaques et de films.

La sécurité de l'utilisateur a été soigneusement prise en compte lors du processus de conception afin d'éliminer le risque de contact avec des surfaces chaudes ou le mécanisme interne pendant le fonctionnement.



Figure 8. Plaque scellée à 384 puits.

Installation

La machine doit être installée sur une paillasse solide pour éviter toute vibration en cours d'utilisation. Lors de l'installation de la machine, il faut prévoir suffisamment d'espace pour que la navette puisse sortir sans heurter quoi que ce soit.

Le poids réduit par rapport au modèle précédent rend la thermoscelleuse ALPS5000 beaucoup plus facile à déplacer dans une position appropriée.



ATTENTION : Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié disponible dans l'installation pendant le déplacement de l'appareil d'un endroit à un autre. Utilisez également tout EPI nécessaire pendant le mouvement de l'appareil.

Utilisation prévue

La scelleuse pour plaques ALPS5000 est destinée à être utilisée pour le thermoscellage des microplaques lors de l'expérimentation, du stockage ou du transport. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé comme dispositif médical.

Environnement d'utilisation

Tableau 1. Environnement d'utilisation

Plage de température	Fonctionnement	15°C à 40°C
	Stockage	20°C à 40°C
Humidité relative	Fonctionnement	10 % à 80 % sans condensation
	Stockage	10 % à 80 % sans condensation

La thermoscelleuse ALPS5000 doit fonctionner dans un environnement présentant une plage de températures de 15°C à 40°C, et une plage d'humidité relative sans condensation de 10 % à 80 %. L'appareil doit être maintenu à au moins 10 cm du côté des murs, des appareils ALPS5000 voisins et des meubles. L'appareil ne doit pas être placé à côté d'un équipement qui irradie de la chaleur qui pourrait avoir un impact sur l'environnement d'exploitation, comme indiqué dans le tableau 1. L'appareil doit être tenu à l'écart des courants d'air, car ils auront un effet négatif sur la stabilité de la température de la plaque de scellage. La thermoscelleuse ALPS5000 ne pourra pas effectuer de soudure si la température n'atteint pas la température de consigne. Par conséquent, si la plaque de scellage est exposée à des courants d'air, cela peut augmenter le délai entre les cycles.

La fiche secteur fournie avec cet appareil est équipée du fusible suivant :

Alimentation	Fusibles montés dans la prise	Fusibles montés dans l'entrée arrière
230 V	13 ampères	T5AH 250 V
115 V	Aucun fusible	T5AH 250 V

Utilisez un fusible d'un type adapté.

- Il doit être conforme à la norme CEI 127 et homologué dans les pays de la CEE.
- Il doit être homologué C.S.A. ou UL ou son utilisation doit être reconnue au Canada ou aux États-Unis d'Amérique.

Connexion de la tension d'alimentation

La thermoscelleuse ALPS5000 utilise une entrée CEI standard qui est fusionnée et commutée.

Remarque : L'équipement fonctionne à un minimum de 108 V pour tenir compte des variations d'alimentation lorsqu'il est connecté à une alimentation nominale de 115 V c.a., et à un maximum de 250 V lorsqu'il est connecté à une alimentation nominale de 240 V c.a.



RS-232

Entrée CEI standard pour raccordement au secteur

Figure 9. Connexion de la tension d'alimentation

Insérez le câble IEE standard et connectez à l'interrupteur de tension d'alimentation sur l'interrupteur à bascule I = 0 et vérifiez que tous les protecteurs sont installés.

Les écrans montés à l'avant de l'appareil doivent s'allumer avec le logo Thermo Scientific.

Chargement et déchargement du film

Films standard

Les différents types de films qui peuvent être utilisées comprennent les films thermiques Easy Peel, Clear Seal, Easy Pierce et Easy Pierce Strong Foil.

Chargement de la thermoscelleuse ALPS5000 avec le film de thermoscellage



ATTENTION : Nous recommandons que l'appareil soit froid lors du chargement du film pour éviter toute blessure possible.

L'alimentation électrique doit être connectée et activée pour permettre l'amorçage automatique du film une fois chargée.

1. Lors de la mise sous tension, une fois que l'écran de démarrage Thermo Fisher apparaît et que l'appareil est prêt, appuyez sur le bouton Start Setup pour continuer. La thermoscelleuse ALPS5000 s'initialise et passe par défaut à l'écran d'accueil. L'écran peut rester vide pendant 30 secondes à une minute lors de la première mise sous tension.
2. Pour charger le film, laissez un tour du rouleau de film. Cela fournit du jeu pour alimenter l'appareil.



3. Accédez à l'écran "Foil load". Appuyez sur **Load** pour démarrer le processus d'engagement automatique du film.
4. Enroulez le film sous la barre de liaison comme illustré, et vers le haut dans la fente d'alimentation en film. Continuez à alimenter manuellement en film jusqu'à ce que le mécanisme automatisé de rétention du film se mette en place et tire mécaniquement le film dans la machine.

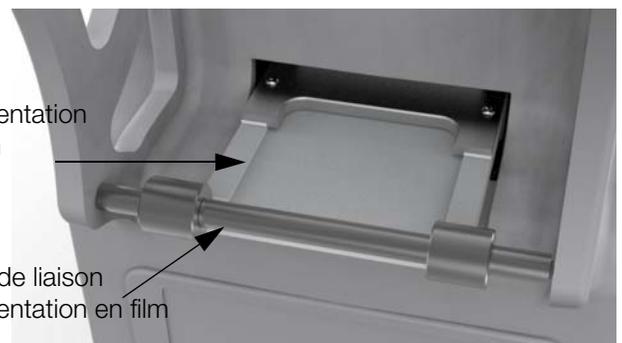


ATTENTION : Le film sera automatiquement alimenté à travers le système et les déchets coupés via le cycle de coupe, les déchets de film doivent être enlevés avec la pincette fournie.

5. La thermoscelleuse ALPS5000 alimentera automatiquement en film dans le système jusqu'à ce que les capteurs internes soient atteints. Elle continuera alors à s'alimenter sur une longueur prédéterminée de film qui est adaptée à la coupe et facile à atteindre. Appuyez sur **Trim** qui a désormais remplacé le bouton de chargement. Une fois que le film a été coupée, la navette s'étendra de l'appareil pour permettre l'accès à la machine et vous permettra d'enlever l'excédent de longueurs de coupe. Cela garantira un premier bord droit.

Fente d'alimentation en film

Barre de liaison d'alimentation en film



6. Une fois que le morceau de film en excès a été retiré de la machine, appuyez sur Done pour continuer comme vous y êtes invité. L'appareil va maintenant s'amorcer pour être prêt pour la première utilisation.



CAUTION
Finger trap
keep clear

ATTENTION : maintenez vos mains à distance pendant le processus d'amorçage pour éviter tout risque d'enchevêtrement et de piégeage des doigts.



ATTENTION : utilisez toujours la pincette fournie s'il est nécessaire de retirer le film. Le bloc chauffant peut être CHAUD.

7. Pour décharger le film à tout moment, accédez à l'écran Load Foil et appuyez sur **Unload**. Le film sortira à l'arrière de la machine.

Réglage de la position du film

Centralisation du film sur la plaque

Le film fourni est réglé pour être au centre de la plaque. La position peut être modifiée de 2 mm de chaque côté de la ligne médiane.

Pour effectuer ce réglage, retirez le film et la bobine de film de l'arrière de la machine et desserrez l'écrou en acier inoxydable. Cela vous permet de déplacer les écrous en plastique de gauche à droite, déplaçant ainsi le film de gauche à droite. Lorsqu'une position satisfaisante est trouvée, serrez l'écrou en acier inoxydable et rechargez le film.

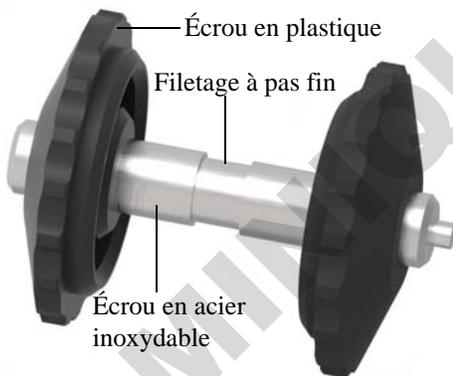


Figure 10. Centralisation du film

Scellez 3-4 plaques pour laisser le film se déposer au centre de la plaque et vérifiez si le film est aligné au centre. Si cela nécessite un réglage supplémentaire, retirez le film et ajustez en desserrant l'écrou en acier inoxydable de la bobine de film et en enroulant la bobine de film au centre.

Pour supprimer les coupures manquées de film à l'intérieur de la thermoscelleuse ALPS5000 :

- Utilisez un tournevis à tête plate ou un objet similaire, tournez la vis à fentes, située sur la porte de la thermoscelleuse ALPS5000, à environ 90° dans le sens

antihoraire. Cela déverrouillera et abaissera le panneau de service avant pour accéder à la zone de scellage principale et à l'avant de la machine.

- Utilisez la pincette fournie pour éliminer les coupures manquées.



Retirez 4 vis à l'aide des clés Allen de 2,5 mm fournies

Figure 11. Retrait du panneau de service

Pour accéder davantage à la machine via le panneau de service latéral, utilisez une clé Allen de 2,5 mm (fournie) et retirez les 4 vis comme illustré. Retirez le panneau pour révéler le guide magnétique de film.

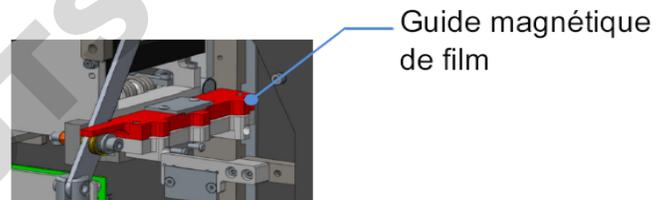


Figure 12. Guide magnétique de film

Retirez le guide magnétique de film à l'aide de la languette et éliminez tout morceau ou toute coupure manquante de film.

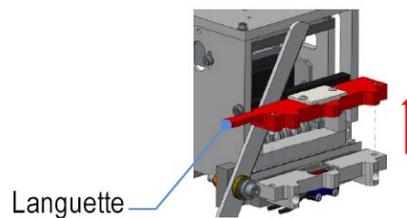


Figure 13. Languette

Remplacez le guide magnétique de film pleinement en position sur deux chevilles de positionnement. Remplacez le panneau de service.



CAUTION
Finger trap
keep clear

ATTENTION : Ce panneau n'est pas verrouillé. La machine doit être mise hors tension et l'alimentation doit être coupée avant d'accéder au panneau de service latéral.

Procédure d'utilisation et optimisation

La thermoscelleuse ALPS5000 a été conçue pour sceller de manière fiable des plaques de différentes hauteurs et différents plastiques, en utilisant une variété de films, pour donner un scellage avec des propriétés variables, ces composants nécessitent différentes conditions de scellage.

La qualité et la résistance du scellage créé entre les films de scellage varient selon les conditions. En général, l'augmentation de la température de scellage ou de la durée du scellage donne un scellement plus solide et plus complet. Cependant, un scellage excessif régulier n'est pas recommandé, car l'application de plus de chaleur peut endommager et déformer la plaque à sceller. Cela réduirait à son tour le nombre de fois qu'une plaque spécifique peut être refermée. Par conséquent, un équilibre doit être atteint pour donner un scellage acceptable avec un minimum de dommages sur la plaque.

Un autre facteur d'optimisation est la surface de scellage de la plaque. Une plaque avec de fins rebords surélevés autour de chaque tube aura une surface réduite par rapport à une plaque avec de larges bords surélevés. Cela signifie que moins de chaleur est nécessaire pour sceller la plaque de rebord fin par rapport au rebord large.

La pression exercée par la plaque chauffante pendant le scellage est réglable à l'aide du paramètre **Force** sur l'écran d'accueil.

Le paramètre **Distance** peut également être utilisé pour contrôler la quantité de déplacement vers le bas que la plaque de thermoscellage utilise pour se déplacer du haut détecté de la plaque indépendante.

Les plaques qui n'ont pas de rebords surélevés ne sont généralement pas adaptées au thermoscellage.

Réglages de la température et de la durée

Le tableau suivant donne une ligne de guidage du temps de scellage typique et de la plage de température pour différents matériaux.

Matériau de la plaque	Réglage de la température	Réglage de la durée
Polystyrène	145°C - 165°C	1,0 seconde - 3,0 secondes
Polypropylène	150°C - 175°C	1,0 seconde - 3,0 secondes
Polyéthylène	150°C - 170°C	1,0 seconde - 3,0 secondes

Commandes, indicateurs et avertissements

La thermoscelleuse ALPS5000 fonctionne sur un logiciel d'application facilement accessible à l'aide d'un écran tactile. Toutes les commandes, toutes les indications et tous les avertissements sont relayés par le panneau d'affichage LCD tactile situé à l'avant de l'appareil.

Réglage de l'opération de scellage

Avec une plaque en position sur la navette, le segment "Start" est actionné pour démarrer l'opération de scellage. Si la plaque de scellage n'est pas à la température, l'écran affiche "Heating" et la température réelle par rapport à la température réglée.

L'écran affiche le message clignotant "Sealing" pendant l'opération et revient à l'écran d'accueil après avoir scellé la plaque et le film d'amorçage.

L'instrument est maintenant prêt pour la prochaine opération.

S'il y a des problèmes pendant l'opération de scellage, comme l'absence de plaque, un avertissement s'affiche.

Interface utilisateur de la thermoscelleuse ALPS5000

Configuration initiale

Branchez l'appareil pour le mettre sous tension. Une fois l'appareil allumé, le logo ThermoScientific s'affiche.

1. Sélectionnez **Start** pour lancer le processus de configuration de la scelleuse pour plaques.
2. L'écran d'accueil s'affiche comme illustré ci-dessous.



Figure 14. Démarrer la configuration

Écran principal

L'écran principal ou l'écran d'accueil affiche la température de consigne, le temps et la distance ou la force du programme réglé sur la scelleuse pour plaques (reportez-vous à la figure 15).



Figure 15. Écran principal

Les différentes options disponibles sur l'écran principal sont :

- Le panneau vertical sur la gauche représente la barre de navigation qui permet d'accéder à toutes les fonctions de l'unité.
- Vous pouvez modifier la température, le temps et la distance ou la force à partir de l'écran principal.
- Vous pouvez démarrer le programme que vous avez défini pour l'opération.

La barre de navigation sur l'écran comporte les options suivantes :

- Accueil
- Réglages
- Chargement / déchargement du film
- Programmes
- Service

Vous pouvez modifier la température de consigne depuis l'écran d'accueil comme indiqué ci-dessous. La température de consigne minimale est de 35°C et la température de consigne maximale est de 199°C à intervalle de température réglable de 1°C.

1. Appuyez sur Temperature sur l'écran. L'écran suivant s'affiche.



Figure 16. Température de consigne

2. Appuyez sur les flèches haut / bas pour modifier la température de consigne.

Remarque : Si vous fermez la fenêtre sans enregistrer les modifications, l'écran suivant s'affiche :

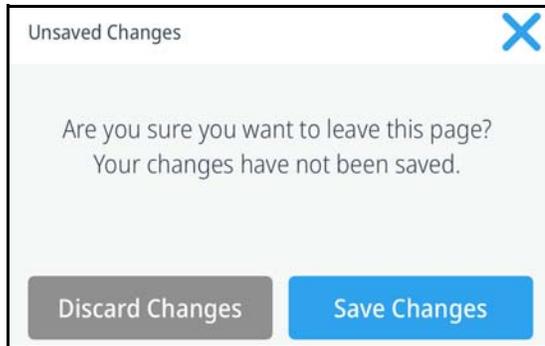


Figure 17. Modifications non enregistrées

Sélectionnez **Discard Changes** si vous ne souhaitez pas enregistrer les modifications. Sélectionnez **Save Changes** si vous souhaitez confirmer les modifications effectuées.

- Appuyez sur **Save** pour confirmer les modifications.

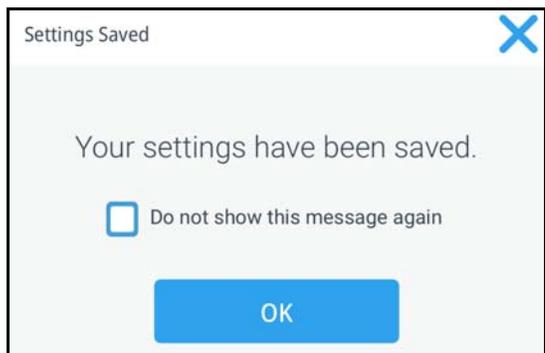


Figure 18. Confirmation d'enregistrement des réglages

- Cliquez sur **OK**. Vous recevez un message de confirmation indiquant que vos paramètres ont été modifiés.

Pour modifier le temps de consigne sur l'écran d'accueil, suivez les étapes ci-dessous. L'intervalle de temps minimum est de 0,5 seconde et l'intervalle de temps maximum de 9,9 secondes. L'intervalle de temps peut être ajusté par intervalles de 0,1 seconde.

- Appuyez sur Time sur l'écran. L'écran suivant s'affiche.

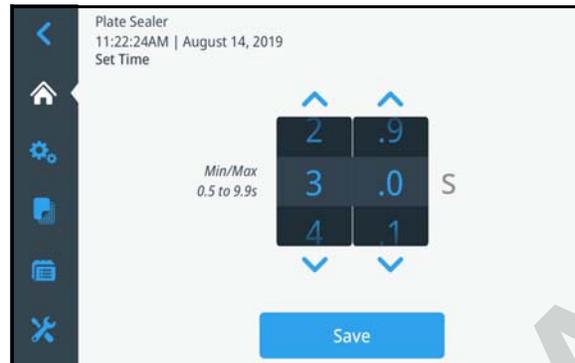


Figure 19. Réglage de la durée

- Modifiez le temps de consigne en touchant ou en appuyant sur les flèches haut / bas.
- Répétez les étapes 3 et 4 de la procédure précédente pour enregistrer le temps de consigne souhaité.

Pour changer le mode de consigne (Distance / Force selon le mode sur lequel l'appareil est réglé) sur l'écran d'accueil, suivez les étapes ci-dessous. La distance de scellage minimale est de 10 μm et la distance de scellage maximale est de 50 μm avec des incréments de 1 μm .

- Si vous souhaitez définir la distance comme mode de consigne, appuyez sur Distance sur l'écran. L'écran suivant s'affiche :

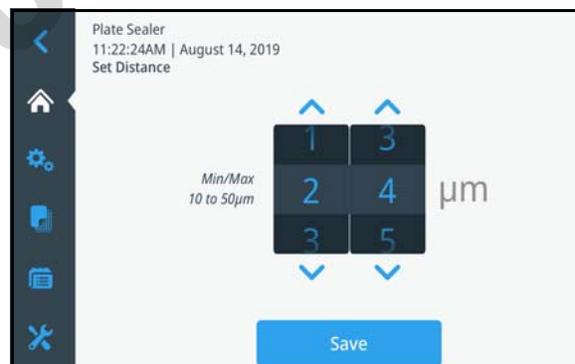


Figure 20 a. Réglage de la distance

- Si vous souhaitez définir la force comme mode de consigne, appuyez sur Force sur l'écran. L'écran suivant s'affiche. La force de scellage minimale que vous pouvez appliquer est de 5 kg et la force de scellage maximale de 50 kg avec une force réglable par incréments de 1 kg. Ce paramètre devra peut-être être réintroduit si l'appareil perd de la puissance.

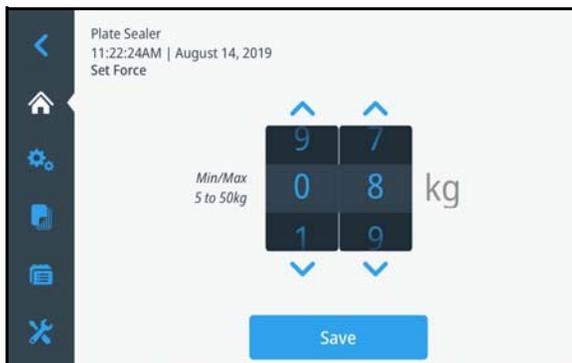


Figure 20 b. Réglage de la force

3. Modifiez le mode de consigne (distance / force) en appuyant sur les flèches haut / bas.
4. Répétez les étapes 3 et 4 de la procédure précédente pour enregistrer le mode de consigne (distance / force).

Réglages

L'icône Settings  est le deuxième onglet du panneau de navigation. L'écran suivant s'affiche lorsque vous sélectionnez l'icône Settings. Cet écran vous permet de configurer ou de modifier le type de mode, la longueur du film et le mode de délai de mise en veille.



Mode

Les réglages de mode vous permettent de basculer entre Distance et Force. La distance est mesurée en micromètres (μm) et la force est mesurée en kilogrammes (kg).

Pour modifier les réglages de mode :

1. Appuyez sur **Mode** pour sélectionner Force / Distance dans la liste déroulante.



Figure 21. Réglages de mode

2. Cliquez sur **Save** pour enregistrer vos réglages.

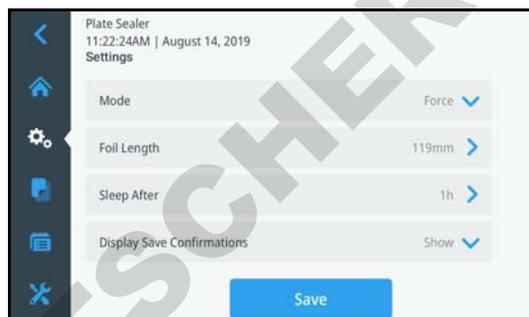


Figure 22. Mode d'enregistrement

3. Vous recevez le message de confirmation suivant indiquant que vos réglages ont été enregistrés. Cliquez sur OK.

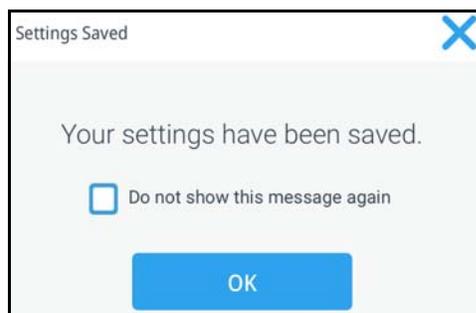
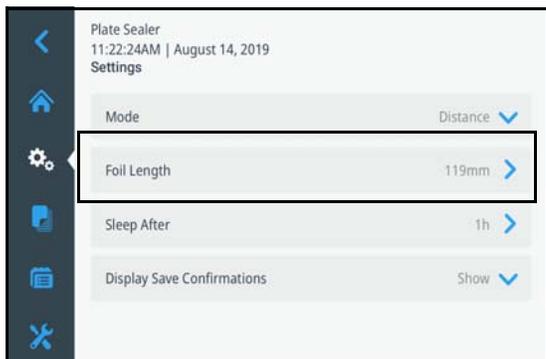


Figure 23. Réglages enregistrés

Longueur du film

La longueur du film permet de définir une longueur minimale de film de 119 mm et une longueur maximale de film de 128 mm par incréments de 1 mm. Pour régler la longueur de film souhaitée :

1. Appuyez sur Foil Length dans les réglages.



2. Sélectionnez la longueur de film.
3. Cliquez sur **Save**. Vous recevez un message de confirmation indiquant que vos réglages ont été enregistrés.
4. Cliquez sur OK. La longueur du film est configurée.

Délai de mise en veille

Le délai de mise en veille est le délai d'inactivité pendant lequel l'appareil est sans surveillance. Cela vous permet de définir la durée pendant laquelle l'appareil passe en mode veille en raison du temps improductif pendant lequel l'appareil n'est pas utilisé. Le délai minimum de mise en veille que vous pouvez définir est de 1 heure et le temps maximum pour que l'appareil soit en mode veille après est de 24 heures. Pour régler ou modifier le délai de mise en veille :

1. Appuyez sur **Sleep After** pour configurer le délai de mise en veille.
2. Sélectionnez la durée que vous souhaitez configurer. Sélectionnez la durée que vous souhaitez configurer, une valeur de 0 désactive la fonction de veille.
3. Cliquez sur **Save**. Vous recevez un message de confirmation indiquant que vos réglages ont été enregistrés.
4. Cliquez sur OK. Le délai de mise en veille est défini.

Mode économie

Le mode économie est un paramètre d'économie d'énergie qui permet à l'utilisateur de définir une durée (en heures) pendant laquelle le système est actif. Le système passe en mode veille à l'expiration du délai sélectionné.

Le chauffage diminue à une température définie pour économiser de l'électricité. Appuyez sur **Wake** ou tout autre bouton de navigation sur la gauche pour revenir à la page d'accueil. Ce paramètre devra peut-être être réintroduit si l'appareil perd de la puissance.

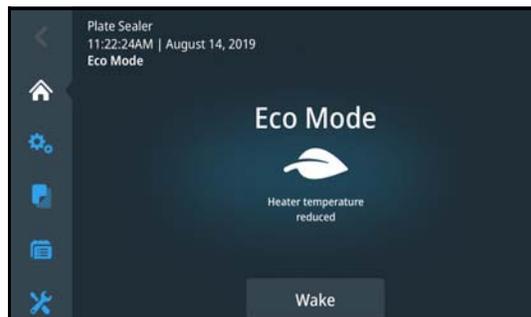


Figure 24. Mode économie

Chargement / déchargement d'un film

L'icône Foil Load  est le troisième onglet du panneau de navigation. L'écran suivant s'affiche lorsque vous sélectionnez l'icône .

Le chargement / déchargement vous permet de charger un nouveau film ou de décharger un film existant.

Chargement d'un film

Lorsque vous souhaitez charger un film, l'instrument ne détecte aucun film.

Pour charger un film :

1. Cliquez sur . L'écran suivant s'affiche, décrivant le processus de chargement d'un nouveau film :

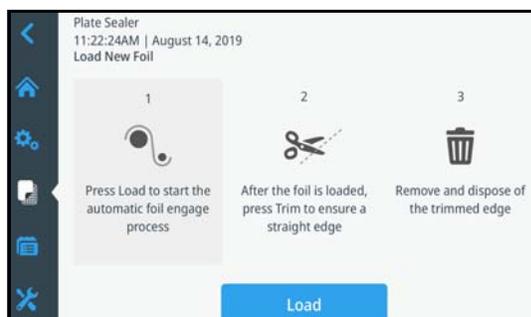


Figure 25. Chargement d'un nouveau film

2. Cliquez sur **Load**. La machine démarre le processus d'engagement automatique du film.
3. Une fois que le film est ingéré, sélectionnez **Trim** pour assurer un bord droit.

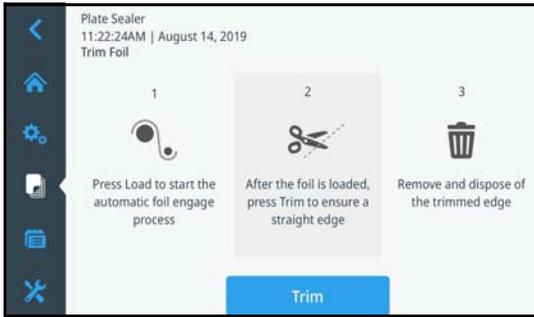


Figure 26. Découpe du film

- Retirez la section de film découpée et sélectionnez **Done**. Éliminez le bord découpé.

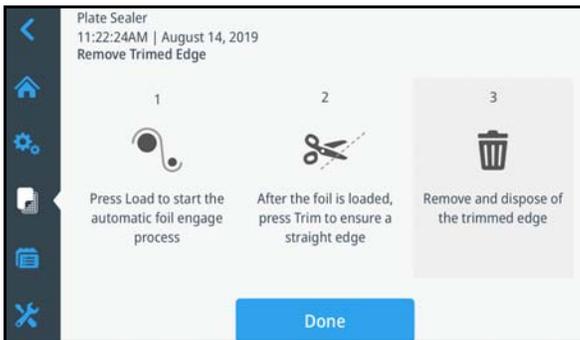


Figure 27. Retrait et élimination du bord découpé

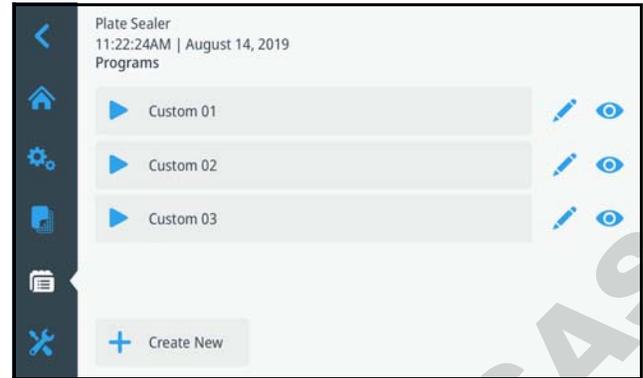
Lorsque vous souhaitez télécharger un film, appuyez sur **Unload** pour éjecter le film. La machine éjecte le film et affiche la page de chargement.



Figure 28. Déchargement du film

Programmes

L'onglet de programmes vous permet de visualiser, de modifier et de créer les paramètres de chargement d'un programme.



Affichage d'un programme

- Sélectionnez Programs dans le menu de navigation et une liste des programmes configurés s'affiche.
- Sélectionnez l'icône en forme d'œil pour un aperçu des détails du programme.

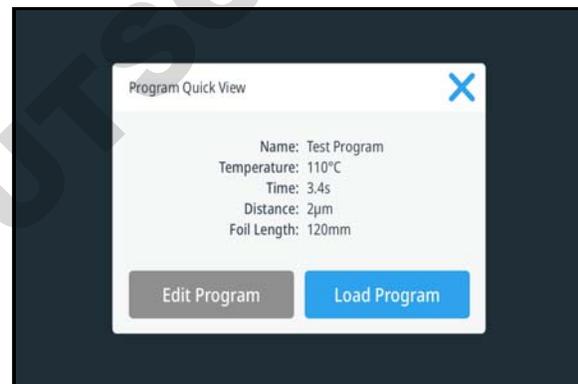


Figure 29. Aperçu du programme

- Vous pouvez charger ou modifier le programme selon vos besoins.

Remarque : S'il n'y a aucun programme créé, cliquez sur **+ Create New** pour créer un programme.

Création d'un programme

Cela vous permet de créer un programme.

- Sélectionnez **+ Create New** sur l'écran Programs.
- Appuyez sur le champ Name pour saisir le nom à l'aide du clavier.

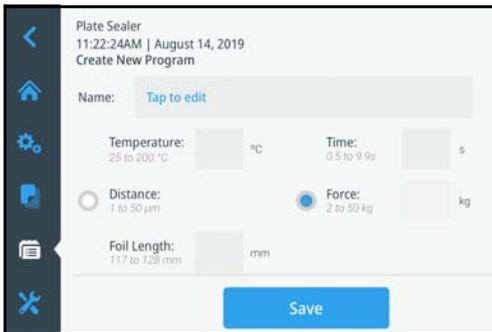


Figure 30. Saisie du nom du programme

- Entrez la température et le temps dans la plage spécifiée à l'écran. Choisissez la distance ou la force comme mode selon votre choix. Entrez les valeurs dans la plage indiquée à l'écran.

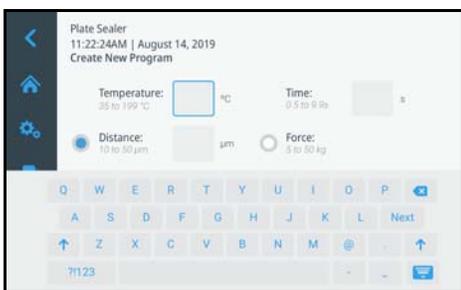


Figure 31. Saisie des valeurs

Remarque : Si vous entrez une valeur qui ne se trouve pas dans la plage donnée, le champ dans lequel la valeur incorrecte est entrée est mis en surbrillance.

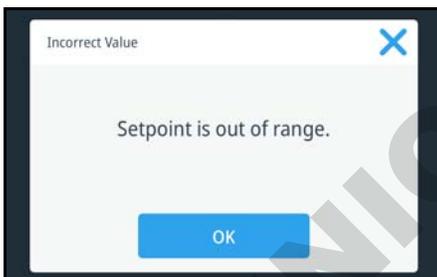


Figure 32. Valeur incorrecte saisie

- Cliquez sur Save. L'écran suivant s'affiche.

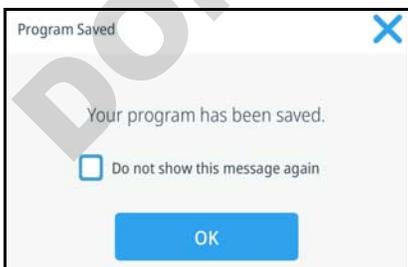


Figure 33. Réglages enregistrés

Remarque : Si vous fermez la fenêtre sans enregistrer les modifications, vous recevez le message suivant. Si vous ne souhaitez pas enregistrer les programmes, sélectionnez **Discard Changes**. Sélectionnez **Save Changes** si vous souhaitez enregistrer le programme.

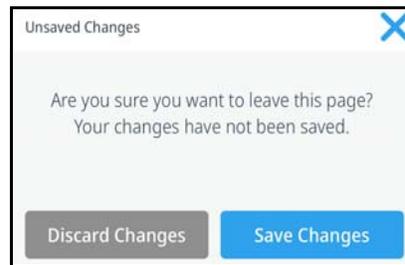


Figure 34. Modifications non enregistrées

- Cliquez sur OK. Le programme est enregistré.

Modification d'un programme

L'icône en forme de crayon vous permet de modifier un programme existant.

- Sélectionnez le programme que vous souhaitez modifier. L'écran de modification du programme s'affiche.

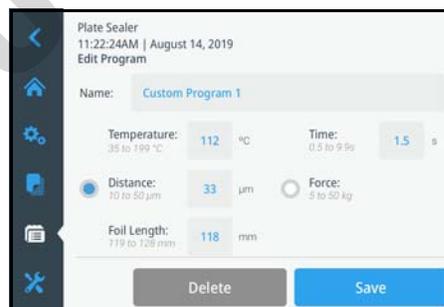


Figure 35. Modification d'un programme

- Effectuez les modifications souhaitées et cliquez sur Save. Cliquez sur Delete si vous souhaitez supprimer un programme.

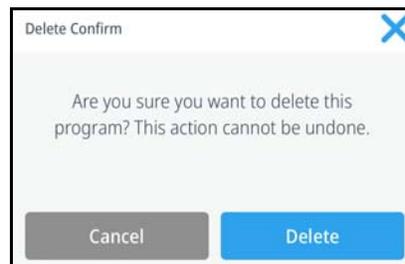


Figure 36. Confirmation de la suppression

- Cliquez sur OK. L'écran de programmes suivant s'affiche.

Service

Sélectionnez l'icône  si vous avez besoin d'aide. Pour les détails de contact, reportez-vous à l'écran suivant.

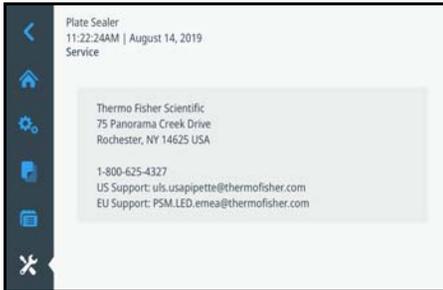


Figure 37. Coordonnées

Protocole de communication avec hôte ALPS5000

Configuration du port de série

Tableau 2. Configuration du port de série

Vitesse de transmission 9600	9600
Bits de données 8	8
Parité Aucune	Aucune
Bits d'arrêt 1	1
Contrôle du flux Aucun	Aucun

Toutes les communications via ASCII.

Câble

La connexion se fait via un câble droit, et non via un câble simulateur de modem.

PC (9 voies femelles) ALPS5000 (9 voies femelles)

Broche 2 <-----> Broche 2

Broche 3 <-----> Broche 3

Broche 5 <-----> Broche 5

Temps de réponse du message

L'appareil répond à chaque message dans les 150 millisecondes.

Initialisation du système

Le système ne s'initialisera qu'une fois la commande d'initialisation envoyée.

```
PC envoie   |<cr>
ALPS5000   |
répond :   | ok<cr>
```

Message d'état

```
PC envoie   | ?<cr>
ALPS5000   |
répond :   | <octet d'état><cr>
```

L'octet d'état est une valeur hexadécimale représentée en ASCII, c'est-à-dire que les caractères "ff" signifient 0xff hex.

Les valeurs de bits sont données dans le tableau ci-dessous :

Tableau 3. Valeurs de bits

bit 0	Aucun film
bit 1	Erreur
bit 2	Occupé
bit 3	Pas à la température de scellage
bit 4	Plaque non présente
bit 5	Non initialisé
bit 6	Capteur de force activé (à ajouter)
bit 7	Mode de parc (à ajouter)

Lors de la vérification de la communication en utilisant, par exemple, Hyper-terminal, les réponses à la demande de message d'état sont des valeurs hexadécimales qui, converties en valeurs binaires, permettent d'interpréter l'état. Par exemple, lorsque l'appareil chauffe ou refroidit et pas à la température de scellage, la réponse est 08. En binaire, la réponse est 1000.

Prendre les valeurs de bits de 0 à 7 à partir des bits de droite 3 est à 1.

L'état est "pas à la température de scellage" comme indiqué ci-dessus.

Commande de la plaque de scellage

```
PC envoie   | S<cr>
ALPS5000   |
répond :   | ok<cr>
```

Si l'opération de scellage a commencé

ou err<cr>

Si le scellage de la plaque est impossible.

La thermoscelleuse ALPS5000 ne scelle pas la plaque si les conditions suivantes existent :

Tableau 4. État

bit 0	Aucun film
bit 1	Erreur

Tableau 4. État

bit 2	Occupé
bit 3	Pas à la température de scellage

Message d'erreur

PC envoie E<cr>

ALPS5000 ##<cr> où ## est une valeur décimale représentée en ASCII, c'est-à-dire que les caractères "01" signifient une erreur

Tableau 5. Numéros d'erreur

ERROR	VERTICAL_SHUTTLE_DOWN	1
ERROR	HEATER_UP	2
ERROR	SHUTTLE_IN	3
ERROR	CUTTER	4
ERROR	THERMOCOUPLE	5
ERROR	OVERHEATING	6
ERROR	NO_FOIL	7
ERROR	NO_PLATE	8
ERROR	FORCE_SENSOR	9

Message de température de scellage

PC envoie A###<cr> où ### est un nombre décimal à 3 chiffres représenté en ASCII, c'est-à-dire que la chaîne A180<cr> règle la température de scellage à 180 degrés Celsius.

ALPS5000
répond : ok<cr>

Message de temps de scellage

PC envoie B##<cr> où ## est un nombre décimal à 2 chiffres représenté en ASCII, c'est-à-dire que la chaîne B25<cr> règle le temps de scellage à 2,5 secondes.

ALPS5000
répond : ok<cr>

Pour lire la valeur de température réelle

PC envoie C<cr> où ### est un nombre décimal à 3 chiffres représenté en ASCII, c'est-à-dire que la chaîne 170<cr> signifie que la consigne actuelle est de 170 degrés centigrades.

ALPS5000
répond : ###<cr>

Pour relire le temps de scellage

PC envoie D<cr>

ALPS5000 ##<cr> où ## est un nombre décimal à 2 chiffres représenté en ASCII en unités de dixième de seconde, c'est-à-dire que la chaîne 25<cr> signifie que le temps de scellage actuel est de 2,5 secondes.

Pour relire la valeur réelle de la température de scellage

PC envoie F<cr>

ALPS5000 ###<cr> où ### est un nombre décimal à 3 chiffres représenté en ASCII, c'est-à-dire que la chaîne 170<cr> signifie que la valeur réelle est de 170 degrés centigrades.

Pour activer le scellage du capteur de force

PC envoie FS=1<cr>

ALPS5000
répond : ok<cr>

Pour désactiver le scellage du capteur de force

PC envoie FS=0<cr>

ALPS5000
répond : ok<cr>

Pour régler la pression de la force du scellage

PC envoie PS=50<cr> où la pression est par incréments de 1 kilo (plage de 5 à 50 kg)

ALPS5000
répond : ok<cr>

Pour lire la pression de la force du scellage

PC envoie PS<cr>

ALPS5000 ##<cr> où ## est un nombre décimal à 2 chiffres représenté en ASCII

Pour régler la longueur du scellage

PC envoie L=120<cr> où la longueur est par incréments de 1 mm (plage de 119 à 128 mm)

ALPS5000 ok<cr>
répond :

Pour lire la version actuelle du logiciel de la thermoscelleuse ALPS5000

PC envoie V<cr>

ALPS5000 ALPS5000_Version : V_1.033G_GP
répond : Build_Date : 15_01_2019_14:11

Pour lire la longueur du scellage

PC envoie SL<cr>

ALPS5000 ###<cr> où ### est un nombre décimal
répond : à 3 chiffres représenté en ASCII

Pour relire le disque sur la distance

PC envoie DO<cr>

ALPS5000 ### <cr> où ### est un nombre décimal
répond : représenté en ASCII la distance sur laquelle le disque se déplace, c'est-à-dire que la chaîne 25<cr> signifie que le disque actuel est de 0,25 mm

Pour régler le disque sur la distance

PC envoie DO=##<cr> où ## est un nombre décimal représenté en ASCII la distance sur laquelle le disque se déplace, c'est-à-dire que la chaîne DO=25<cr> définit le disque actuel sur 0,25 mm

ALPS5000 ok<cr>
répond :

Pour déplacer la navette de plaque à l'intérieur de la thermoscelleuse ALPS5000

PC envoie SI<cr>

ALPS5000 ok<cr>
répond :

Pour déplacer la navette de plaque vers la position de chargement

PC envoie SO<cr>

ALPS5000 ok<cr>
répond :

Caractéristiques de la thermoscelleuse ALPS5000

Tableau 6. Caractéristiques

Alimentation électrique	115 V c.a. / 230 V c.a. 50/60 Hz
Consommation électrique maximale	378 W à 110 V / 60 Hz, 500 W à 240 V / 50 Hz, mode économie 8 W
Fusibles	Antisurtension de 5 A (T5AH 250 V)
Chauffages internes	4 x 100 watts (plaque de scellage)
Dimensions (mm)	232 x 518 x 506 (l x H x P)
Poids	25 kg
Température ambiante minimale de fonctionnement	15°C
Température ambiante maximale de fonctionnement	40°C
Hauteur minimale de la plaque de scellage	7 mm
Hauteur maximale de la plaque de scellage	46 mm
Température maximale de scellage	199°C
Protection	IP20 (selon CEI 60529)
Qualité ignifuge	Boîtier et plateaux en plastique ECCEN 6073
Degré de pollution	2
Catégorie de surtension	II
Altitude	Jusqu'à 2 000 m

Entretien



Si l'utilisateur envisage d'utiliser une méthode de nettoyage ou de décontamination autre que celle recommandée par le fabricant, il doit d'abord en informer ce dernier pour s'assurer qu'elle ne risque pas d'endommager l'appareil.



En cas de déversement de substances radioactives, Thermo Fisher Scientific vous recommande d'utiliser un produit de nettoyage breveté et de suivre les instructions du fabricant. Vous pouvez nettoyer le capot de la thermoscelleuse ALPS5000 avec un chiffon imbibé d'eau ou d'éthanol, de méthanol ou de formaldéhyde.



L'appareil ne doit pas être immergé dans des solvants.



N'utilisez pas d'acétone ou de produits nettoyants abrasifs.

Nettoyage du bloc chauffant

Le bloc chauffant revêtu de Téflon ne doit être nettoyé qu'à l'aide d'un chiffon propre et sec lorsque l'appareil est hors tension et que le bloc chauffant a refroidi à la température ambiante.

Tout plastique ayant fondu sur le bloc pendant le fonctionnement doit être solide à la température ambiante et peut être retiré à l'aide d'un chiffon propre et sec. Veillez à ne pas endommager la surface du bloc chauffant.

N'utilisez pas de matériaux abrasifs pour nettoyer le bloc chauffant, sous peine d'endommager le revêtement antiadhésif.

Dépannage

Remarque : seul du personnel formé doit démonter l'équipement. Le retrait du capot principal expose à des tensions potentiellement mortelles.

La thermoscelleuse ALPS5000 a été conçue pour offrir une fiabilité à long terme avec un minimum d'entretien.

En cas de problème de scellage, une inspection initiale du composant peut identifier sa cause et les mesures nécessaires à prendre. La liste suivante met en évidence les défauts potentiels et les mesures à prendre.

Tableau 7. Dépannage

Erreur	Cause	Action
L'écran est vide à la mise sous tension	ALPS5000 en cours d'initialisation	Attendez jusqu'à une minute
Ne coupe pas correctement	Problème de réglage de la matrice de coupe	Appelez le service client
Erreur Aucun film.	Aucun film	Rechargez un film
L'appareil ne scelle pas correctement	Réglage de l'heure ou de la température incorrect.	Modifiez les paramètres de scellage.
Scellage médiocre	Plaque inadaptée. Aucun support de plaque ou support de plaque incorrect.	Montez le support de plaque correct. Si aucune amélioration, appelez le service client.
L'écran affiche une erreur de navette entrée / sortie	Film coincé dans la machine.	Retirez le film. Si aucun film trouvé, appelez le service client
Le fusible externe grille la durée de vie du fusible	La durée de vie du fusible a expiré	Remplacez-le et s'il grille à nouveau, appelez le service client.
L'écran n'affiche pas l'erreur en haut.	Commutateur défectueux	Appelez le service client.
L'appareil ne se met pas sous tension	Le fusible a grillé	Allumez la machine. Remplacez le fusible et s'il grille à nouveau, appelez le service client.
L'écran affiche "thermocouple error"	Thermocouple défectueux	Appelez le service client.

Préparation de la thermoscelleuse ALPS5000 pour l'expédition

Plaque de transport

La thermoscelleuse ALPS5000 est livrée avec une plaque de transport installée en interne pour protéger l'instrument contre les dommages pendant le transport. La plaque de transport est rangée dans la thermoscelleuse ALPS5000 pour un fonctionnement normal et est positionnée de manière pratique pour l'expédition via des vis à oreilles et une attache de câbles pour fixer le guide de film à la plaque de transport, une fois en position. Le positionnement de la plaque de transport ne doit être effectué qu'avec l'alimentation coupée de la thermoscelleuse ALPS5000 et après avoir laissé suffisamment de temps pour que la plaque chauffante refroidisse complètement. La plaque de transport doit être positionnée et une attache de câbles doit être utilisée pour fixer le guide de film mobile pour protéger l'instrument pendant l'expédition.



Figure 38. Déverrouillage du panneau de service avant



ATTENTION : Ce panneau n'est pas verrouillé. La machine doit être mise hors tension et l'alimentation doit être coupée avant d'accéder au panneau de service avant.

Utilisez un tournevis à tête plate ou un objet similaire, tournez la vis à fentes, située sur la porte de la thermoscelleuse ALPS5000, à environ 90° dans le sens antihoraire. Cela déverrouillera et abaissera le panneau de service avant pour accéder à la zone de scellage principale et à l'avant de la machine.

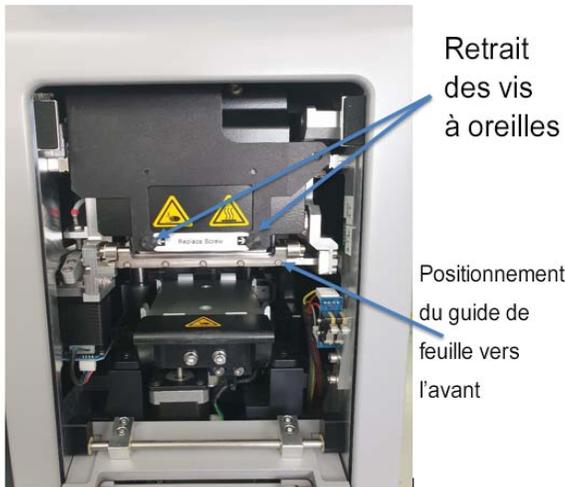


Figure 39. Retrait des vis à oreilles et positionnement du guide de film

Assurez-vous que le guide de film mobile glisse vers l'avant de l'instrument. Si ce n'est pas le cas, insérez vos mains dans la thermoscelleuse ALPS5000 et tirez-le vers l'avant. La plaque de transport est fixée sur la thermoscelleuse ALPS5000 avec deux vis à oreilles. Dévissez et retirez les vis. Ne laissez pas tomber la plaque de transport ou les vis à oreilles dans la thermoscelleuse ALPS5000.

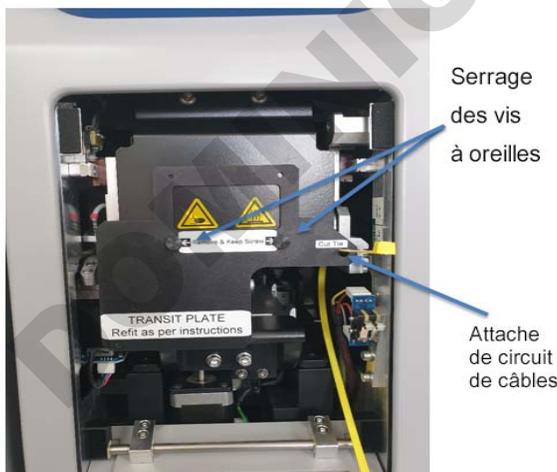


Figure 40. Fixation de la plaque de transport et du guide de film mobile avec une attache de câbles

Retournez la plaque de transport verticalement de sorte que l'autre côté de la plaque soit tourné vers l'avant et que le trou de l'attache de câbles s'aligne pour vous permettre de fixer le guide de film mobile à la plaque de transport avec une attache de câbles.

Pliez légèrement l'attache de câbles fournie et faites-la passer à travers l'appareil. Si l'attache de câbles (ou une partie de l'attache de câbles) tombe dans l'appareil, récupérez-la et retirez-la de l'appareil avant de l'utiliser. Assurez-vous que l'attache de câbles fixe le film à la plaque de transport pour éviter tout dommage pendant le transport.

Soulevez le panneau de service avant pour le mettre en place et tournez la vis à fentes d'environ 90 degrés dans le sens horaire pour fixer le panneau en place.

Guide magnétique de film

Le guide magnétique de film doit également être retiré avant l'expédition pour éviter tout dommage interne à la thermoscelleuse ALPS5000 en raison de son détachement. Pour ce faire, le panneau de service latéral doit être retiré. Éteignez le système avant de retirer le guide magnétique de film.



Figure 41. Retrait du panneau de service

Pour accéder davantage la machine via le panneau de service latéral, utilisez une clé Allen de 2,5 mm et retirez les 4 vis comme illustré. Retirez le panneau pour révéler le guide magnétique de film.

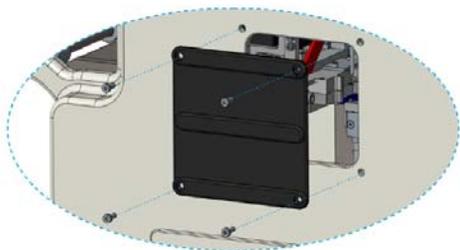


Figure 42. Retrait du panneau pour révéler le guide magnétique de film



ATTENTION : Ce panneau n'est pas verrouillé. La machine doit être mise hors tension et l'alimentation doit être coupée avant d'accéder au panneau de service latéral.

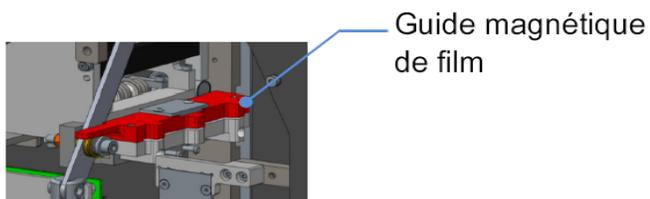


Figure 43. Guide magnétique de film

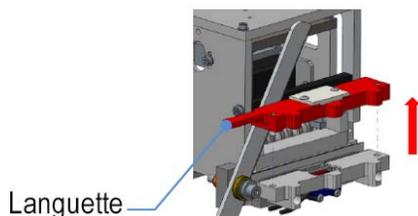


Figure 44. Languette

Retirez le guide magnétique de film soulevant la languette pour le dégager des aimants et en le retirant de l'instrument. Placez-le dans le sac Ziploc et conservez-le avec la thermoscelleuse ALPS5000 lors de son expédition.

Informations réglementaires

Sécurité des produits

Tests des produits

Cette gamme de produits a été testée selon les normes de sécurité applicables aux produits par Underwriters Laboratories (UL), un laboratoire national de test reconnu (Nationally Recognized Testing Laboratory, NRTL). Ce produit porte la marque suivante.



IEM / CEM

Test CEM aux États-Unis

Remarque : Cet appareil a été testé et jugé conforme aux limites définies pour les dispositifs numériques de classe A, conformément à l'alinéa 15 de la réglementation FCC. Ces limites ont pour but de fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement fonctionne dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut irradier de l'énergie radiofréquence. S'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, il peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Le fonctionnement de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible d'entraîner de dangereuses interférences. Dans ce cas, l'utilisateur est tenu de corriger les interférences à ses frais.

Test CEM au Canada

CAN ICES-1/NMB-1

Déclaration RoHS de la Chine

Vous trouverez ci-dessous le tableau d'informations sur les substances dangereuses EEP de la Chine.

Tableau 8. 产品中有害物质的名称及含量 Informations sur les substances dangereuses EEP de la Chine

Thermo Fisher Scientific ALPS 5000						
部件名称 Nom du composant	有害物质 Substances dangereuses					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB) Biphényles polybromés	多溴二苯醚 (PBDE) Éthers de diphenyles polybromés
金工 Pièces métalliques	0	0	0	0	0	0
塑料 Pièces en plastique	0	0	0	0	0	0
显示器 Affichage	0	0	0	0	0	0
电缆 Câblage	0	0	0	0	0	0
电路板 PCBA	0	0	0	0	0	0
标签 Étiquettes	0	0	0	0	0	0

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制 Ce tableau a été établi conformément à la norme SJ/T 11364.

0 : 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
Indique que la concentration de la substance dangereuse est inférieure au seuil défini dans la norme GB/T 26572 pour tous les matériaux homogènes de la pièce.

X : 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要。
Indique que la concentration de la substance dangereuse est supérieure au seuil défini dans la norme GB/T 26572 pour au moins un des matériaux homogènes de la pièce.

Le tableau d'informations sur les substances dangereuses EEP de la Chine est disponible à l'adresse <https://www.thermofisher.com/in/en/home/technical-resources/rohs-certificates.html>

Déclaration CE

ThermoFisher
SCIENTIFIC

The world leader in serving science

Laboratory Products Division



[1] Manufacturer

Nalge Nunc International, a part of Thermo
Fisher Scientific Inc.
75 Panorama Creek Dr.
Rochester, NY 14625
United States of America (USA)

[2] Authorized Representative

Thermo Electron LED GmbH
Robert-Bosch-Str. 1
63505 Langenselbold
Germany

[3] Product Type

Automated Laboratory Heat Sealer

[4] Model Name(s) and [5] Rated Voltage, Rated Frequency

Model Name [4]	Rated Voltage [5]	Frequency (Hz) [5]
ALPS5000	110-240 VAC	50Hz - 60Hz

[6] The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

[7] EC Directives

2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive
2014/35/EU Low Voltage Directive
2011/65/EU RoHS 2 Directive
2015/863 RoHS 2 Directive Amendment
2006/42/EC Machinery Directive

[8] The object of the declaration described above is in conformity with Directive 2011/65/EU and 2015/863 of the European Parliament and of the Council of 22 July 2019 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

[9] Standards

EN 61326-1:2013
EN 61010-1: 2010
EN 50581:2012
EN ISO 12100:2010

[10] This declaration is valid from the product manufactured after the date: April 1, 2020.

Janet Cosgrove
Regulatory Affairs Manager
LSG - Laboratory Products Division
Nalge Nunc International, a Part of
Thermo Fisher Scientific Inc.



<p>DE ^[1] Hersteller - ^[2] Bevollmächtigter Vertreter - ^[3] Produkttyp - ^[4] Modellbezeichnung(en) - ^[5] Nennspannung, Nennfrequenz - ^[6] Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union.: ^[7] EG-Richtlinien - ^[8] Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU und 2015/863 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 2019 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten: ^[9] Normen - ^[10] Diese Erklärung gilt für die nach diesem Datum hergestellten Produkte. ^[10] Diese Erklärung gilt für das Produkt mit folgender Seriennummer und Herstellungsdatum</p>
<p>FR ^[1] Fabricant - ^[2] Représentant agréé - ^[3] Type de produit - ^[4] Désignation(s) du modèle - ^[5] Tension nominale, Fréquence nominale - ^[6] L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable : ^[7] Directives européennes - ^[8] L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la directive 2011/65/UE et 2015/863 du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 2019 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques. ^[9] Normes - ^[10] La présente déclaration est valable à partir de la date de fabrication du produit. ^[10] La présente déclaration est valable pour le produit portant le numéro de série et la date de fabrication suivants.</p>
<p>IT ^[1] Produttore - ^[2] Rappresentante autorizzato - ^[3] Tipo di prodotto - ^[4] Nomi dei modelli - ^[5] Tensione nominale, Frequenza nominali - ^[6] L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione ^[7] Directive CE - ^[8] L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla direttiva 2011/65/UE e 2015/863 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'22 giugno 2019, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche ^[9] Standard - ^[10] Questa dichiarazione è valida dal prodotto costruito dopo la data. ^[10] Questa dichiarazione è valida per il prodotto con i seguenti numero di serie e data di produzione</p>
<p>ES ^[1] Fabricante - ^[2] Representante autorizado - ^[3] Tipo de producto - ^[4] Modelos - ^[5] Tensión nominal, Frecuencia nominal - ^[6] El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión: ^[7] Directivas CE - ^[8] El objeto de la declaración descrito anteriormente es conforme a la Directiva 2011/65/UE y 2015/863 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de junio de 2019, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos ^[9] Normas - ^[10] Esta declaración es válida para el producto fabricado después de la fecha. ^[10] Esta declaración es válida para el producto con el siguiente número de serie y fecha de manufactura.</p>
<p>PT ^[1] Fabricante - ^[2] Representante Autorizado - ^[3] Tipo de Produto - ^[4] Nome(s) do Modelo - ^[5] Tensão Nominal, Frequência Nominal - ^[6] O objeto da declaração acima descrito está em conformidade com a legislação de harmonização da União aplicável: ^[7] Directivas da CE - ^[8] O objecto da declaração acima mencionada está em conformidade com a Directiva 2011/65/UE e 2015/863 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de Junho de 2019, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos. ^[9] Normas - ^[10] Esta Declaração é válida para o produto fabricado após a data. ^[10] Esta Declaração é válida para o produto com o seguinte número de série e data de fabrico</p>
<p>NL ^[1] Producent - ^[2] Gemachtigd vertegenwoordiger - ^[3] Producttype - ^[4] Modelnaam/namen - ^[5] Nominale spanning, nominale frequentie - ^[6] Het hierboven beschreven voorwerp is in overeenstemming met de desbetreffende harmonisatiewetgeving van de Unie: ^[7] EC-richtlijnen - ^[8] Het hierboven beschreven voorwerp is conform Richtlijn 2011/65/EU en 2015/863 van het Europees Parlement en de Raad van 22 juni 2019 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur: ^[9] Normen - ^[10] Deze verklaring is geldig voor de producten die zijn geproduceerd na deze datum. ^[10] Deze verklaring is geldig voor het product met het volgende serienummer en productiedatum.</p>
<p>PL ^[1] Producent - ^[2] Autoryzowany Przedstawiciel - ^[3] Typ produktu - ^[4] Nazwa(y) modelu - ^[5] Napięcie znamionowe, częstotliwość znamionowa - ^[6] Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego: ^[7] dyrektywy KE - ^[8] Opisany powyżej przedmiot deklaracji jest zgodny z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE oraz 2015/863 z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym: ^[9] Standardy - ^[10] Deklaracja ta jest ważna dla wyrobów wyprodukowanych po dacie. ^[10] Niniejsza deklaracja jest ważna dla produktu z następującym numerem seryjnym oraz datą produkcji.</p>
<p>CS ^[1] Výrobce - ^[2] Autorizovaný zástupce - ^[3] Typ produktu - ^[4] Názvy modelů - ^[5] Jmenovité napětí, jmenovitý kmitočet - ^[6] Výše popsaný předmět prohlášení je ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Unie: ^[7] Směrnice ES - ^[8] Výše popsaný předmět prohlášení je ve shodě se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU a 2015/863 ze dne 22. června 2019 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních: ^[9] Normy - ^[10] Toto prohlášení o shodě platí od data výroby produktu. ^[10] Toto prohlášení o shodě platí pro produkt s následujícím výrobním číslem a datem výroby.</p>

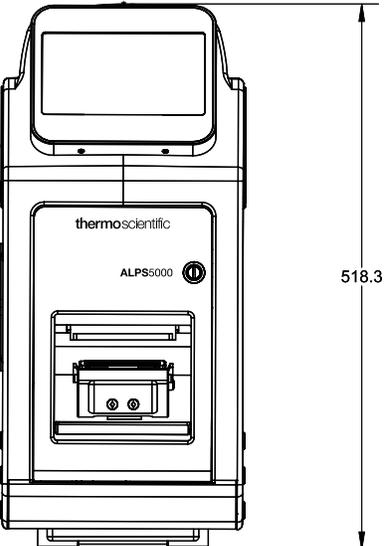
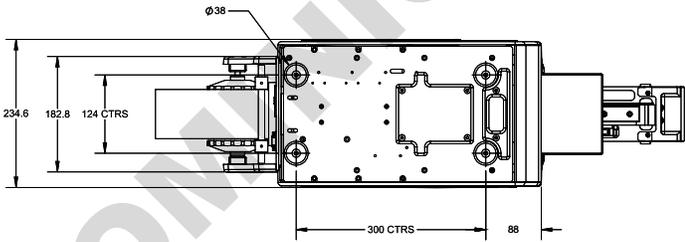
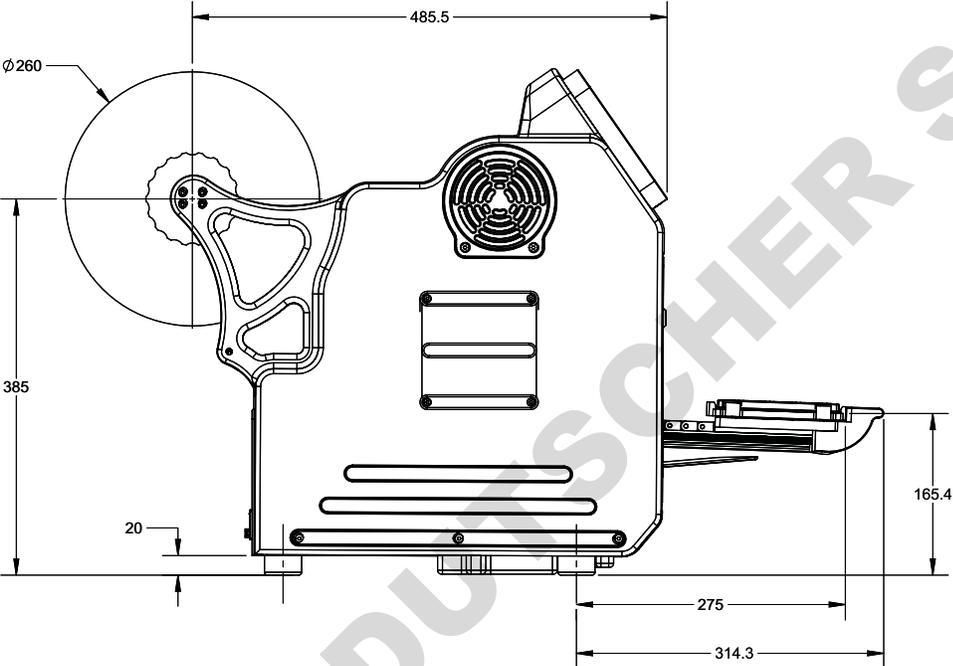


<p>SK ^[1] Výrobca – ^[2] Autorizovaný zástupca – ^[3] Typ produktu – ^[4] Názov modelu(-ov) – ^[5] Menovitá napätie, menovitá frekvencia – ^[6] Uvedený predmet vyhlásenia je v zhode s príslušnými harmonizačnými právnymi predpismi Únie: ^[7] Smernice ES – ^[8] Vyššie opísaný predmet vyhlásenia je v zhode so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2011/65/EÚ a 2015/863 z 22. júla 2019 o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach : ^[9] Normy – ^[10] Toto vyhlásenie platí pre produkty vyrobené po uvedenom dátume. ^[10] Toto vyhlásenie platí pre produkty s nasledujúcim sériovým číslom a dátumom výroby.</p>
<p>DA ^[1] Producent - ^[2] Autoriseret repræsentant - ^[3] Produkttype - ^[4] Modelnavn(e) - ^[5] Vurderet spænding, vurderet frekvens – ^[6] Genstanden for erklæringen, som beskrevet ovenfor, er i overensstemmelse med den relevante EU-harmoniseringslovgivning: ^[7] EU-direktiver - ^[8] Genstanden for erklæringen, som beskrevet ovenfor, er i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2011/65/EU og 2015/863 af 22. juli 2019 om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr: ^[9] Standarder - ^[10] Denne bekendtgørelse er gyldig fra produktet fremstillet efter denne dato. ^[10] Denne bekendtgørelse er gyldig for produktet med det følgende serienummer og fremstillingsdato</p>
<p>SV ^[1] Tillverkare - ^[2] Auktoriserad representant - ^[3] Produkttyp - ^[4] Modellnamn - ^[5] Märkspänning, märkfrekvens – ^[6] Hänvisningar till de relevanta harmoniserade standarder, inklusive datum för standarden, som använts eller hänvisningar till de andra tekniska specifikationer, inklusive datum för specifikationen, enligt vilka överensstämmelsen försäkras: ^[7] EU-direktiv - ^[8] Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EU och 2015/863 av den 22 juli 2019 om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning: ^[9] Standarder - ^[10] Denna deklaration gäller för produkter tillverkade efter detta datum. ^[10] Denna deklaration gäller för produkter med följande serienummer och tillverkningsdatum</p>
<p>FI ^[1] Valmistaja - ^[2] Valtuutettu edustaja - ^[3] Tuotetyyppi - ^[4] Mallin nimi/nimet - ^[5] Nimellisjännite, Nimellistajuus – ^[6] Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on asiaa koskevan unionin yhdenmukaistamislainsäädännön vaatimusten mukainen: ^[7] EY-direktiivit - ^[8] Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa 22 heinäkuuta 2019 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2011/65/EU ja 2015/863 (1) vaatimusten mukainen. ^[9] Standardit - ^[10] Tämä vakuutus on voimassa päivämäärän jälkeen valmistetusta tuotteesta alkaen. ^[10] Tämä vakuutus on voimassa tuotteelle jossa on seuraava sarjanumero ja valmistuspäivämäärä</p>
<p>ET ^[1] Tootja - ^[2] Volitatud esindaja - ^[3] Toote tüüp - ^[4] Mudeli nimetused - ^[5] Nimipinge, nimisagedus – ^[6] Eelkirjeldatud deklareeritav toode on kooskõlas asjaomaste liidu ühtlustamisaktidega: ^[7] EL Direktiivid - ^[8] Eespool kirjeldatud deklareeritav ese on kooskõlas Euroopa Parlamendi ja nõukogu 22 juuli 2019. aasta direktiiviga 2011/65/EL ja 2015/863 teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes: ^[9] Standardid - ^[10] Käesolev deklaratsiooni kehtib pärast seda kuupäeva valmistatud tootele. ^[10] Käesolev deklaratsiooni kehtib alljärgneva seerianumbriga ja valmistamiskuupäevaga tootele.</p>
<p>LV ^[1] Ražotājs - ^[2] Pilnvarotais pārstāvis - ^[3] Produkta veids - ^[4] Modeļa nosaukums(i) - ^[5] Nominālais spriegums, Nominālā frekvence – ^[6] Iepriekš aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst attiecīgajam Savienības saskaņošanas tiesību aktam: ^[7] EK Direktīvas - ^[8] Iepriekš aprakstītais deklarācijas priekšmets ir saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2011/65/ES no 2015/863 (2019. gada 22. jūlija) par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās: ^[9] Standarti - ^[10] Šī deklarācija ir derīga no produkta izgatavošanas datuma. ^[10] Šī deklarācija ir derīga produktam ar šādu sērija numuru un izgatavošanas datumu</p>
<p>MT ^[1] Manifattur - ^[2] Rappreżentant Awtorizzat - ^[3] Tip ta' Prodott - ^[4] Isem(Ismijiet) tal-Mudell - ^[5] Rated Voltage, Rated Frequency – ^[6] L-għan tad-dikjarazzjoni deskritt hawn fuq huwa konformi mal-leġislażżjoni ta' armonizzazzjoni rilevanti tal-Unjoni: ^[7] Direttivi tal-KE - ^[8] L-għan tad-dikjarazzjoni deskritta hawn fuq huwa konformi mad-Direttiva 2011/65/UE u 2015/863 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-22 ta' Lulju 2019 dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi fit-tagħmir elettriku u elettroniku: ^[9] Standards - ^[10] Din id-dikjarazzjoni hi valida mill-prodott immanifatturat wara d-data. ^[10] Din id-dikjarazzjoni hi valida għall-prodott bin-numru tas-serje u d-data tal-manifattura li ġejjin</p>



<p>LT ^[1] Gamintojas - ^[2] Igaliotas atstovas - ^[3] Gaminio tipas - ^[4] Modelio pavadinimas (-ai) - ^[5] Nominalioji įtampa, Nominalusis dažnis – ^[6] Pirmiau aprašytas deklaracijos objektas atitinka susijusius derinamuosius Sąjungos teisės aktus: ^[7] EB direktyvos - ^[8] Pirmiau aprašytasis deklaracijos objektas atitinka 2019 m. Liepos 22 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2011/65/ES ir 2015/863 dėl tam tikrų pavojingų medžiagų elektros ir elektroninėje įrangoje naudojimo apribojimo: ^[9] Standartai - ^[10] Ši deklaracija galioja nuo gaminio pagaminimo datos. ^[10] Ši deklaracija galioja gaminiam su šiais serijos numeriais ir šiomis pagaminimo datomis</p>
<p>SL ^[1] Proizvajalec - ^[2] Pooblašćeni zastopnik - ^[3] Tip izdelka - ^[4] Naziv(i) modela(ov) - ^[5] Nazivna napetost, Nazivna frekvenca – ^[6] Predmet navedene izjave je v skladu z ustreznim zakonodajo Unije o harmonizaciji: ^[7] Direktive EU - ^[8] Predmet navedene izjave je v skladu z Direktivo 2011/65/EU in 2015/863 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 22. julija 2019 o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi: ^[9] Standardi - ^[10] Ta izjava velja za izdelke proizvedene po datumu. ^[10] Ta izjava velja za izdelek z naslednjo serijsko številko in datumom izdelave</p>
<p>EL ^[1] Κατασκευαστής - ^[2] Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος - ^[3] Είδος προϊόντος - ^[4] Όνομασία μοντέλου - ^[5] Όνομαστική τάση, Όνομαστική συχνότητα – ^[6] Ο στόχος της δήλωσης που περιγράφεται παραπάνω είναι σύμφωνος με τη σχετική ενωσιακή νομοθεσία εναρμόνισσης: ^[7] Όδηγίες ΕΚ - ^[8] Το ανωτέρω περιγραφόμενο αντικείμενο της δήλωσης είναι σύμφωνο με την οδηγία 2011/65/ΕΕ και 2015/863 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 22ας Ιουλίου 2019, σχετικά με τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό: ^[9] Πρότυπα - ^[10] Η παρούσα δήλωση ισχύει για το κατασκευασμένο προϊόν μετά την ημερομηνία. ^[10] Η παρούσα δήλωση ισχύει για το προϊόν με τον ακόλουθο σειριακό αριθμό και την ημερομηνία κατασκευής</p>
<p>GA ^[1] Monaróir - ^[2] Ionadaí údaraithe - ^[3] Cineál Táirge - ^[4] Ainm (neacha) Samhail - ^[5] Rátáil Voltage, Miniciocht Rátáil - ^[6] Tá cuspóir an dearbhaithe a bhfuil tuairisc air thuas i gcomhréir le reachtaíocht ábhartha an Aontais maidir le comhchuibhiú: ^[7] Treoracha CE - ^[8] Tá cuspóir an dearbhaithe a bhfuil tuairisc air thuas i gcomhréir le Treoir 2011/65/AE agus 2015/63 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 22 Iúil 2019 maidir le srian ar shubstaintí guaiseacha áirithe a úsáid i dtrealamh leictreach agus leictreonach ^[9] Caighdeáin - ^[10] Tá an dearbhú baili ón táirge a mhonaraítear i ndiaidh an dáta sin. ^[10] Tá an dearbhú baili ar feadh an táirge foirgníochta an sraithuimhir leanas agus dáta monaraithe</p>
<p>HR ^[1] Proizvođač - ^[2] Ovlašteni zastupnik - ^[3] Vrsta proizvoda - ^[4] Naziv(i) modela - ^[5] Nazivni napon, nazivna frekvencija – ^[6] Predmet navedene izjave u skladu je s mjerodavnim zakonodavstvom Unije o usklađivanju: ^[7] Direktive EZ-a - ^[8] Gore opisan predmet izjave u skladu je s Direktivom 2011/65/EU i 2015/863 Europskog parlamenta i Vijeća od 22. srpnja 2019. o ograničavanju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi: ^[9] Norme - ^[10] Ova izjava vrijedi za proizvod proizveden nakon navedenog datuma. ^[10] Ova izjava vrijedi za proizvod sa sljedećim serijskim brojem i datumom proizvodnje</p>
<p>RO ^[1] Producător - ^[2] Reprezentant Autorizat - ^[3] Tipul Produsului - ^[4] Nume model(e) - ^[5] Tensiune nominală, Frecvența nominală – ^[6] Obiectul declarației descris mai sus este în conformitate cu legislația relevantă de armonizare a Uniunii: ^[7] Directive CE - ^[8] Obiectul declarației descris mai sus este conform Directivei 2011/65/UE și 2015/863 a Parlamentului European și a Consiliului din 22 iulie 2019 privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice: ^[9] Standarde - ^[10] Această declarație este valabilă pentru produsele fabricate după data curentă. ^[10] Această declarație este valabilă pentru produsul cu următorul număr de serie și următoarea dată de fabricație</p>
<p>HU ^[1] Gyártó – ^[2] Meghatalmazott képviselő – ^[3] Terméktípus – ^[4] Modell(ek) neve – ^[5] Névleges feszültség, névleges frekvencia – ^[6] A fent ismertetett nyilatkozat tárgya megfelel a vonatkozó uniós harmonizációs jogszabálynak: ^[7] EC-irányelvek – ^[8] E nyilatkozat fent leírt tárgya összhangban van az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló, 2019. július 22-i 2011/65/EU és 2015/863 európai parlamenti és tanácsi irányelvvel: ^[9] Szabványok – ^[10] Jelen nyilatkozat a megadott dátum után gyártott termékekre érvényes. ^[10] Jelen nyilatkozat a következő sorozatszámú és gyártási dátumú termékekre érvényes.</p>
<p>BG ^[1] Производител - ^[2] Оторизиран представител - ^[3] Тип продукт - ^[4] Име на модел - ^[5] Номинално напрежение, Номинална честота – ^[6] Предметът на декларацията, описан по-горе, отговаря на съответното законодателство на Съюза за хармонизация: ^[7] Директиви на ЕО - ^[8] Обектът на декларацията, който е описан по-горе, е в съответствие с Директива 2011/65/ЕС и 2015/863 на Европейския парламент и на Съвета от 22 юли 2019 г. относно ограничението на употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване: ^[9] Стандарти - ^[10] Тази декларация е валидна за продуктите, произведени след датата. ^[10] Тази декларация е валидна за продукта със следния сериен номер и дата на производство.</p>
<p>ZH ^[1] 制造商 - ^[2] 授权代表 - ^[3] 产品类型 - ^[4] 型号 - ^[5] 额定电压、额定频率 – ^[6] 上述声明对象符合相关欧盟协调法规 ^[7] 欧盟指令 - ^[8] 上述声明对象符合欧洲议会和欧盟理事会2019年7月22日关于在电气和电子设备中限制使用某些有害物质的指令2011/65 / EU和 2015/863 ^[9] 标准 - ^[10] 本声明自产品制造之日起生效。 ^[10] 本声明适用于具有下述序列号和制造日期的产品。</p>

Schémas de la thermoscelleuse ALPS5000



Garantie

Assurez-vous d'enregistrer votre garantie en ligne :

www.thermofisher.com/labwarranty

La période de garantie commence deux semaines à partir de la date d'expédition de votre matériel de nos établissements. Cette durée tient compte de la durée de la livraison afin que la garantie prenne effet environ au même moment que votre équipement vous est livré. La protection de la garantie s'étend à tout propriétaire suivant pendant la période de garantie.

Le remplacement ou la réparation des pièces ou de l'équipement dans le cadre de cette garantie ne doit pas dépasser la garantie sur l'équipement ou la pièce au-delà de la période initiale de garantie d'un an. Le retour de tout composant ou équipement devra faire l'objet d'une approbation préalable de la part du service technique.

LA PRÉSENTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET EN LIEU ET PLACE DE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, QU'ELLES SOIENT ÉCRITES, ORALES OU IMPLICITES. AUCUNE GARANTIE DE VALEUR MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER NE S'APPLIQUE. Thermo ne sera responsable d'aucun dommage indirect ou consécutif, y compris, sans limitation, les dommages liés à des manques à gagner ou à la perte de produits.

Votre bureau de vente local Thermo Fisher Scientific est à votre disposition pour vous aider par des informations complètes sur la préparation du site avant l'arrivée de votre équipement. Des manuels d'instructions imprimés détaillent minutieusement l'installation, le fonctionnement et l'entretien préventif de l'équipement.

Si une intervention sur l'équipement est nécessaire, veuillez contacter votre service technique au +1 800 995 2787 (États-Unis et Canada). Nous sommes prêts à répondre à vos questions sur la garantie, le fonctionnement de l'équipement, son entretien, sa maintenance, ainsi que sur des applications spéciales. En dehors des États-Unis, contactez votre bureau ou distributeur local Thermo Fisher Scientific pour obtenir des informations sur la garantie.

Conformité à la directive DEEE

WEEE Compliance. This product is required to comply with the European Union's Waste Electrical & Electronic Equipment (WEEE) Directive 2012/19/EU. It is marked with the following symbol. Thermo Fisher Scientific has contracted with one or more recycling/disposal companies in each EU Member State, and this product should be disposed of or recycled through them. Further information on our compliance with these Directives, the recyclers in your country, and information on Thermo Scientific products which may assist the detection of substances subject to the RoHS Directive are available at www.thermofisher.com/WEEERoHS.

WEEE Konformität. Dieses Produkt muss die EU Waste Electrical & Electronic Equipment (WEEE) Richtlinie 2012/19/EU erfüllen. Das Produkt ist durch folgendes Symbol gekennzeichnet. Thermo Fisher Scientific hat Vereinbarungen getroffen mit Verwertungs-/Entsorgungsanlagen in allen EU-Mitgliederstaaten und dieses Produkt muss durch diese Firmen wiederverwertet oder entsorgt werden. Mehr Informationen über die Einhaltung dieser Anweisungen durch Thermo Scientific, die Verwerter und Hinweise die Ihnen nützlich sein können, die Thermo Fisher Scientific Produkte zu identifizieren, die unter diese RoHS. Anweisung fallen, finden Sie unter www.thermofisher.com/WEEERoHS.

Conformità WEEE. Questo prodotto deve rispondere alla direttiva dell' Unione Europea 2012/19/EU in merito ai Rifiuti degli Apparecchi Elettrici ed Elettronici (WEEE). È marcato col seguente simbolo. Thermo Fisher Scientific ha stipulato contratti con una o diverse società di riciclaggio/smaltimento in ognuno degli Stati Membri Europei. Questo prodotto verrà smaltito o riciclato tramite queste medesime. Ulteriori informazioni sulla conformità di Thermo Fisher Scientific con queste Direttive, l'elenco delle ditte di riciclaggio nel Vostro paese e informazioni sui prodotti Thermo Scientific che possono essere utili alla rilevazione di sostanze soggette alla Direttiva RoHS sono disponibili sul sito www.thermofisher.com/WEEERoHS.

Conformité WEEE. Ce produit doit être conforme à la directive européenne (2012/19/EU) des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE). Il est marqué par le symbole suivant. Thermo Fisher Scientific s'est associé avec une ou plusieurs compagnies de recyclage dans chaque État membre de l'Union européenne et ce produit devrait être collecté ou recyclé par celles-ci. De plus amples informations sur la conformité de Thermo Fisher Scientific aux exigences de ces directives, les sociétés de recyclage implantées dans votre pays et les produits Thermo Fisher Scientific qui peuvent contribuer à la détection des substances assujetties à la directive RoHS sont disponibles à l'adresse suivante : www.thermofisher.com/WEEERoHS.

Grande-Bretagne



Deutschland



Italia



France



Coordonnées

Les produits Thermo Fisher Scientific sont soutenus par une équipe mondiale d'assistance technique prête à soutenir vos applications. Visitez www.thermofisher.com/samplestorage ou appelez :

Pays	Ventes
Amérique du Nord	+1 800 995 2787
Inde (numéro gratuit)	1800 22 8374
Inde	+91 22 6716 2200
Chine	+800 810 5118, +400 650 5118
Japon	+81 3 5826 1616
France	+33 2 2803 2180
Allemagne (international)	+49 6184 90 6000
Allemagne, appel gratuit (local)	0800 1 536 376
Royaume-Uni / Irlande	+44 870 609 9203

Pour les pays ne figurant pas dans cette liste, rendez-vous sur le site www.thermofisher.com et accédez à la page Contact Us (Contactez-nous) sous le menu Services pour obtenir les coordonnées applicables à votre région.

Thermo Fisher Scientific
75 Panorama Creek Dr.
Rochester, NY 14625
États-Unis

Pour en savoir plus : thermofisher.com/samplestorage

ThermoFisher
SCIENTIFIC