



Tissue-Tek® VIP® 5 Jr.
Automate à inclusion sous vide
VIP 5 Jr

MANUEL D'UTILISATION

Manuel d'utilisation

Veillez lire attentivement le présent manuel d'utilisation avant toute utilisation, afin de garantir un fonctionnement correct et sûr de l'automate.

Veillez suivre les indications décrites dans le présent manuel d'utilisation lors de la manipulation de l'automate.

Veillez ne pas utiliser cet automate selon une méthode non décrite dans le présent manuel d'utilisation.

Veillez conserver le présent manuel d'utilisation dans un endroit accessible à tout moment.

Veillez choisir « une personne responsable de la manipulation de l'automate ».

Cet automate exige des connaissances professionnelles quant à la méthode de mise en œuvre et d'utilisation de cet automate. En conséquence, veuillez choisir « une personne responsable de la manipulation de l'automate » afin de garantir un fonctionnement correct et sûr de l'automate.

Il est demandé à la personne responsable de la manipulation de l'automate de s'enquérir d'une explication directement auprès du représentant à la livraison de l'automate.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
SYSTÈME DE NOTATION ET TERMINOLOGIE	1-1
CHAPITRE 1 : CONSIGNES DE SÉCURITÉ	1-3
CHAPITRE 2 : CONSIGNES OPÉRATIONNELLES	2-1
[1] Consignes destinées à prévenir les pannes de l'automate	2-1
[2] Consignes destinées à mettre en œuvre un traitement approprié	2-1
CHAPITRE 3 : INTRODUCTION	3-1
[1] Description générale	3-1
[2] Caractéristiques physiques	3-2
(1) Boîtier de l'automate	3-2
(2) Tableau de bord	3-4
(a) État de fonctionnement	3-4
(b) Affichage et commutateurs	3-5
(3) Configuration de station	3-6
[3] Étiquettes d'avertissement et de mise en garde	3-7
[4] Accessoires	3-8
(1) Accessoires standard	3-8
(2) Manipulation des accessoires	3-10
CHAPITRE 4 : INSTALLATION ET CONFIGURATION DE L'AUTOMATE	4-1
[1] Facteurs environnementaux	4-1
[2] Procédure d'installation	4-2
(1) Installation correcte de l'automate	4-2
(2) Installation des accessoires	4-3
(a) Cartouche à charbon actif	4-3
(b) Réservoir de solution	4-4
(c) Bac de paraffine	4-5
(d) Plateau de déchargement	4-6
[3] Procédure de configuration	4-7
(1) Accès au menu de configuration de l'automate	4-7
(2) Modification du mot de passe	4-9
(3) Correction de la date et de l'heure	4-10
(4) Régler le son de l'alarme	4-10
(5) Son des frappes	4-11
(6) Modification du raccordement de l'imprimante	4-11
(7) Attribution d'un numéro d'automate	4-12
CHAPITRE 5 : INSTRUCTIONS D'UTILISATION DE ROUTINE	5-1
[1] Fonctionnement de base	5-1
[2] Préparation et mise en place des réservoirs de solution et des bacs de paraffine	5-2
[3] Création d'un programme de traitement	5-5

[4] Démarrage d'un cycle de traitement	5-9
[5] État de fonctionnement pendant un cycle de traitement	5-15
[6] Fin de cycle et cycle de nettoyage	5-17

CHAPITRE 6 : AUTRES OPÉRATIONS	6-1
[1] Vérification de l'état de l'automate (contrôle du fonctionnement de l'automate)	6-1
(1) Affichage de l'écran de contrôle	6-1
(2) Description de l'écran de contrôle	6-1
[2] Sélection de l'heure de fin de traitement et démarrage d'un cycle de traitement (démarrage différé)	6-2
[3] Vérification du raccordement des réservoirs	6-4
[4] Modification des emplacements de solution	6-6
[5] Programmation	6-7
(1) Édition d'un programme de traitement	6-7
(2) Copie d'un programme de traitement	6-9
(3) Attribution de réglages identiques à l'ensemble des stations	6-10
[6] Échange et nouveau remplissage de solutions et de paraffine	6-12
(1) Échange manuel de solution	6-12
(2) Échange automatique de solution (transfert automatique).	6-12
(a) Description du transfert automatique	6-12
(b) Activation du transfert automatique	6-13
(3) Remplacement et nouveau remplissage de la paraffine	6-15
[7] Nettoyage	6-16
(1) Description des méthodes de nettoyage	6-16
(2) Nettoyage de la cuve	6-16
(3) Rinçage à l'eau chaude	6-18
[8] Interruption du cycle	6-20
(1) Attente provisoire	6-20
(a) Opérations autorisées pendant une attente provisoire	6-20
(b) Interruption du cycle	6-20
(2) Abandon du cycle de traitement ou du démarrage différé	6-21
(3) Annulation du démarrage différé	6-23
(4) Vérification du programme de traitement	6-23
(5) Édition d'un programme de traitement	6-24
(6) Annulation de la vérification de la paraffine pendant une attente provisoire	6-25
[9] Vérification de la paraffine fondue	6-26
(1) En dehors d'un traitement en cours	6-26
(a) État de l'automate	6-26
(b) Annulation de la vérification de la paraffine	6-27
(2) À l'occasion d'un traitement en cours	6-28
(a) État de l'automate, de la Station n°1 à la Station n°10	6-29
(b) Lorsque la dernière étape de solution s'est achevée	6-30
(c) Annulation de la vérification de la paraffine	6-31

[10] Opérations manuelles (pompage, vidange par pompage, changement de station)	6-33
[11] Passage en revue des informations d'erreur	6-36
[12] Actions correctives pour une coupure de courant survenue pendant un traitement	6-37
(1) Lorsqu'une coupure de courant survient	6-37
(2) Lorsque le courant est rétabli	6-37
[13] Impression	6-38
(1) Impression d'un rapport	6-38
(2) Description des rapports	6-39
[14] Si l'automate ne doit pas être utilisé pendant un longue période	6-41
[15] Si l'automate est réutilisé après une longue période de non-utilisation	6-42

CHAPITRE 7 : DÉPANNAGE **7-1**

[1] Tableau de dépannage	7-1
[2] Procédures correctives pour messages d'avertissement	7-4
* Régler [Imprimante] sur MARCHE.	7-4
* Vérifier le niveau de paraffine.	7-4
* Raccorder le réservoir.	7-5
* Évacuer la cuve.	7-5
* Vider la station de départ.	7-5
* Des erreurs persistent.	7-6
* Durée supplémentaire : ** min.	7-6
* Chauffage en cours.	7-8
* L'étuve chauffe.	7-8
* Temp. d'étuve trop basse.	7-9
* Vérification de la paraffine déjà effectuée.	7-9
* La paraffine a-t-elle fondu ? Si OK, appuyer sur DÉMARRAGE.	7-9
* Paraffine non fondue.	7-10
* Exécuter [4. Vérification de la paraffine] pour vérifier que la paraffine a fondu.	7-10
* Alimentation interrompue.	7-10
* Heure de traitement absente.	7-11
* La protection est active.	7-11
* Remplir de nouveau le réservoir.	7-11
* La cuve est sale. Nettoyer la cuve.	7-12
* Couvercle de cuve déverrouillé. Fermer le levier de la cuve.	7-12
* Cuve non vide. Évacuer la cuve.	7-12
* Temp. de cuve trop basse. Veuillez patienter.	7-12
* Temp. de robinet sphérique trop basse. Veuillez patienter.	7-13
* Sélectionner [Reprise du processus].	7-13
* Les tuyaux peuvent être obstrués.	7-13
* Batterie faible (graphique)	7-14

[3] En cas d'erreur	7-15
(1) Protection des échantillons	7-15
(2) Codes d'erreur et actions correctives	7-16

CHAPITRE 8 : MAINTENANCE **8-1**

[1] Inspection et nettoyage	8-1
(1) Nettoyage de la cuve	8-1
(2) Remplacement du réservoir d'eau pour le captage des fumées	8-2
(3) Remplacement de la cartouche à charbon actif	8-2
(4) Nettoyage de l'étuve de paraffine	8-3
(5) Nettoyage de l'armoire à réservoirs	8-3
(6) Nettoyage des surfaces extérieures	8-4
(7) Nettoyage des réservoirs de solution	8-4
(8) Nettoyage des bacs de paraffine	8-5
(9) Nettoyage des plateaux de déchargement	8-6
(10) Remplacement du joint du couvercle de la cuve	8-6
[2] Consommables et pièces de remplacement	8-7
(1) Consommables	8-7
(2) Pièces de remplacement	8-8
[3] Options	8-8

CHAPITRE 9 : CARACTÉRISTIQUES **9-1**

Annexe : Feuille de programme de traitement

SYSTÈME DE NOTATION ET TERMINOLOGIE

Le système de notation et la terminologie utilisés dans le présent manuel sont expliqués ci-après.

Système de notation relatif à la sécurité

Le système de notation suivant est intégré au présent manuel d'utilisation pour en garantir un fonctionnement sûr. Les indications relatives aux accidents, qui découleront d'une manipulation incorrecte provoquée par le non-respect des consignes, sont classées comme suit. Assurez-vous de comprendre parfaitement les indications avant d'entamer la lecture du présent manuel.

DANGER	avertit d'un danger imminent et présente les indications relatives à un accident qui causera un décès ou de graves blessures si le danger ne peut être évité.
AVERTISSEMENT	indique un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, pourrait causer de graves blessures au personnel.
MISE EN GARDE	indique un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, pourrait causer de graves blessures au personnel ou endommager l'automate ou d'autres matériels.
REMARQUE	indique un rappel ou répertorie des informations utiles.

Terminologie

Transfert automatique	Les solutions du même groupe de solutions peuvent chacune être automatiquement transférées vers une station à numéro inférieur depuis une station à numéro supérieur proche.
Nettoyage	Deux différents types de processus de nettoyage sont disponibles. <ul style="list-style-type: none">● Nettoyage de la cuve qui permet de laver la cuve souillée par de la paraffine ou une solution en laissant s'écouler du xylène ou de l'alcool.● Rinçage à l'eau chaude qui permet d'éliminer les précipités susceptibles d'avoir été produits dans la tuyauterie.
Température d'étuve contrôlée	L'étuve est contrôlée à une température de 2 °C supérieure à la moyenne des températures réglées pour les Stations 11 à 14. La température contrôlée dépend des températures réglées du tout dernier programme sélectionné pour le traitement des tissus ou l'édition de programme.
Démarrage différé	Cette fonction démarrera un cycle de traitement de telle sorte qu'il puisse être achevé à une heure de fin choisie par l'opérateur.
Mode veille du démarrage différé	Lorsque le démarrage différé a été sélectionné, l'automate reste en mode veille jusqu'au démarrage d'un cycle de traitement.

Heure de fin	<p>La signification d' « heure de fin » variera en fonction de l'écran sur lequel cette information est affichée, ou en fonction du mode de fonctionnement de l'automate.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La date et l'heure de fin indiquées par l'opérateur lors de la création ou de l'édition d'un programme, ou lorsque le démarrage différé est actif. ● La date et l'heure de fin prévues lorsque l'opérateur a sélectionné la fonction Démarrage immédiat ou lorsqu'un cycle de traitement est en cours. ● La date et l'heure de fin réelles lorsqu'un cycle de traitement a été achevé.
Erreur	Panne et problème rencontrés par l'automate et qui nécessiteront qu'une réparation soit effectuée par du personnel d'entretien qualifié.
Numéro d'expérience	Numéro d'expérience destiné à identifier chaque cycle de traitement. Si une fonction d'impression en option est utilisée, ce numéro sera imprimé sur le rapport de traitement de tissus.
Démarrage immédiat	Un cycle de traitement démarrera sitôt que cette fonction aura été sélectionnée.
Mélange	Une solution est pompée hors de la cuve puis réinjectée pour améliorer l'effet de brassage de la solution.
P/V	Une pression et une dépression sont tour à tour produites dans la cuve. Cela améliorera les résultats du traitement.
Vérification de la paraffine	Cette fonction permet de vérifier si la paraffine est ou non complètement fondue. Si tout est en ordre, l'automate peut sortir du mode veille de fusion de la paraffine puis redémarrer un cycle de traitement.
Mode veille de fusion de la paraffine	L'automate reste en mode veille jusqu'à ce que la fusion de la paraffine soit complète.
Programmation de toutes les stations	Lors de la création ou de l'édition d'un programme, cette fonction permet à l'opérateur d'appliquer rapidement les mêmes réglages à toutes les stations.
Pompage	Une solution est pompée dans la cuve depuis un réservoir de solution.
Vidange par pompage	Une solution est pompée dans la cuve pour être réinjectée dans un réservoir de solution.
Cuve	Une chambre dans laquelle un traitement de tissus est réalisé.
Robinet sphérique	Un composant permettant d'établir ou de modifier une voie de raccordement de la cuve à chaque réservoir ou bac.
Date/heure de démarrage	La date et l'heure calculées par l'automate pour démarrer un cycle de traitement de telle sorte qu'il puisse être achevé à l'heure de fin choisie par l'utilisateur.
Transfert de station	La voie de raccordement de la cuve à chaque réservoir ou bac est basculée d'une station actuelle à une station précédente ou suivante.

CHAPITRE 1 : CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Ce chapitre décrit les consignes de sécurité qui vous permettront d'utiliser le présent automate en toute sécurité.

Le fait d'utiliser l'automate de façon incorrecte et sans tenir compte des consignes de sécurité pouvant causer des blessures aux personnes ou endommager le matériel, les présentes instructions doivent être strictement observées.

Toutes ces consignes sont réitérées dans le manuel dès que nécessaire.

AVERTISSEMENT Maintenir une distance minimale de 2 mètres entre l'automate et des flammes nues ou toute autre source d'inflammation. Cet automate contient des liquides inflammables (solvants organiques) susceptibles de provoquer un incendie au contact de sources inflammables.

AVERTISSEMENT Ne rien placer d'autre que de la paraffine dans les bacs de paraffine. Sinon, cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion.

AVERTISSEMENT Toujours utiliser des réactifs compatibles (*) avec l'automate. L'utilisation de réactifs autres que ceux compatibles pourrait provoquer un incendie ou un dysfonctionnement de l'automate.

(*Se référer à la liste des réactifs compatibles dans la partie intitulée « Caractéristiques », page 10-1.)

AVERTISSEMENT Ne démonter ou transformer en aucun cas l'automate. Le non-respect de cette consigne pourrait conduire à un fonctionnement anormal de l'automate ou causer un dangereux accident mécanique/électrique.

AVERTISSEMENT Ne mouiller aucune pièce de l'instrument, à l'exception de la procédure décrite dans le Chapitre 8 « Maintenance ». Si l'instrument devait être mouillé, une fuite électrique serait susceptible de causer un choc électrique mortel ou un incendie.

AVERTISSEMENT Ne pas actionner les boutons et commutateurs en ayant les mains mouillées. Sinon, cela pourrait provoquer un accident de type choc électrique.

AVERTISSEMENT Ne jamais brancher ou débrancher le cordon d'alimentation en ayant les mains mouillées. Sinon, cela pourrait provoquer un accident de type choc électrique.

AVERTISSEMENT Tenir la prise pour brancher ou débrancher le cordon d'alimentation. Ne pas le faire pourrait causer un choc électrique fatal ou un incendie.

AVERTISSEMENT Ne pas endommager le cordon d'alimentation. Ne pas plier, tirer, tordre ou nouer de force le cordon d'alimentation. Un cordon d'alimentation endommagé peut provoquer un accident de type incendie ou choc électrique. En cas de découverte d'un état habituel qui affecterait le cordon d'alimentation ou la prise, veuillez contacter le distributeur Sakura local ou son représentant.

MISE EN GARDE Les compartiments à paraffine et de fusion de paraffine (étuve, bac de paraffine, cuve) sont très chauds. Prenez soin de ne pas causer de brûlures.

MISE EN GARDE Veiller à bien raccorder les réservoirs de solution à l'automate avant de verrouiller les barres de retenue des réservoirs. La barre de retenue étant conçue pour assurer en permanence un raccordement sûr pendant un fonctionnement automatique, elle n'est pas en mesure de raccorder les réservoirs. Un raccordement des réservoirs incomplet à l'origine, empêchera le bon fonctionnement des barres de retenue.

- MISE EN GARDE S'assurer que les réservoirs de solution et les bacs de paraffine sont bien raccordés à l'automate. Un raccordement incorrect se traduira par une fuite de réactif susceptible de provoquer un incendie.
- MISE EN GARDE Placer l'ensemble des réservoirs de solution (y compris le réservoir d'eau), les bacs de paraffine et la cartouche à charbon actif dans chaque emplacement de l'automate. Si une station quelconque n'est pas utilisée pour le traitement de tissus, il est indispensable de placer un réservoir vide dans l'emplacement dédié à cette station.
Dans l'hypothèse où un réservoir de solution ou une cartouche à charbon actif serait manquant(e), des vapeurs s'échapperaient d'un orifice de raccordement inoccupé. De surcroît, les réactifs pourraient éventuellement s'écouler en cas de dysfonctionnement de l'automate. Si l'un des bacs de paraffine est absent, une répartition uniforme des températures ne peut être obtenue dans l'étuve de paraffine.
- MISE EN GARDE Toujours manipuler les réactifs avec précaution. Certains des réactifs étant nocifs pour la santé humaine, manipulez les réactifs avec précaution, en prenant soin d'éviter le déversement et les éclaboussures de réactifs ou l'inhalation de vapeurs.
- MISE EN GARDE Si vous souhaitez ouvrir le couvercle de la cuve, assurez-vous toujours que l'indicateur « AMBIENT » du tableau de bord soit bien allumé pour indiquer que la cuve se trouve dans la condition ambiante. Le fait d'ouvrir le couvercle de la cuve alors que l'indicateur « PRESSURE » est allumé, pourrait causer des blessures aux personnes.
- MISE EN GARDE Ne pas verser une solution ou la paraffine directement dans la cuve. Cela pourrait provoquer un débordement du réservoir ou du bac pendant une vidange par pompage ou une évacuation de la cuve, et ainsi se traduire par des dysfonctionnements de l'automate ou un risque d'incendie.
- MISE EN GARDE Placer l'automate dans une zone bien ventilée. Certains réactifs étant nocifs pour la santé humaine, veillez à toujours maintenir une bonne ventilation de la périphérie de l'automate.
- MISE EN GARDE Le cordon d'alimentation doit être branché dans une prise de courant mise à la terre et dédiée. Si un adaptateur de mise à la terre s'avère nécessaire, il doit alors être raccordé à une borne de terre. Ne pas le faire pourrait causer un choc électrique ou un incendie en cas de fuite de courant.
- MISE EN GARDE En cas de comportement anormal de l'automate, mettre celui-ci hors tension et contacter le distributeur Sakura local ou son représentant.
- MISE EN GARDE Ne pas décoller les étiquettes d'avertissement ou de mise en garde apposées sur l'automate. Afin d'éviter tout accident imprévu, ces étiquettes sont nécessaires pour attirer votre attention sur les informations importantes en matière de manipulation et d'opérations de routine.
- MISE EN GARDE Il convient de réaliser une maintenance régulière de l'automate (fréquence recommandée : tous les 6 mois) afin de garantir un bon fonctionnement et un bon entretien de l'automate.
Pour plus d'informations sur le contrat de maintenance périodique, consultez le distributeur Sakura local ou son représentant.
- MISE EN GARDE S'assurer que l'espace autour de l'automate est suffisant.

CHAPITRE 2 : CONSIGNES OPÉRATIONNELLES

[1] Consignes destinées à prévenir les pannes de l'automate

Les consignes qu'il convient d'observer pour prévenir les pannes de l'automate et mettre en œuvre un traitement approprié sont expliquées ci-dessous.

- Il est interdit de retirer ou d'introduire les réservoirs de solution et les bacs de paraffine de ou dans l'automate au cours d'un traitement, sauf indication contraire. Le non-respect de cette consigne provoquera des pannes d'automate ou une fuite de réactifs.
- Toujours s'assurer que la paraffine dans l'étuve et/ou la cuve est totalement fondue lors d'une tentative de démarrage ou de redémarrage des opérations en lien avec la paraffine, comme lorsque la fonction de vérification de la paraffine est annulée ou après remplissage de la paraffine.
Le fait de lancer des opérations avec de la paraffine partiellement fondue entraînera des dysfonctionnements tels qu'une tuyauterie bouchée ou un endommagement de l'automate.
- Renouveler régulièrement les réactifs pour le traitement et le nettoyage. L'utilisation prolongée de réactifs peut provoquer un nettoyage incomplet de la cuve ou des dysfonctionnements de l'automate, tels qu'une tuyauterie bouchée. De même, cela pourrait affecter négativement les résultats du traitement.
- Toujours utiliser les pièces de remplacement et les consommables spécifiés dans le présent manuel d'utilisation. Sinon, cela pourrait entraîner des dysfonctionnements ou un endommagement de l'automate.

[2] Consignes destinées à mettre en œuvre un traitement approprié

- Placer les échantillons à traiter dans les paniers à échantillons spécifiés. Sinon, les échantillons pourraient ne pas être totalement immergés dans les réactifs ni correctement traités.
- Toujours vérifier que les réservoirs de solution et les bacs de paraffine sont correctement remplis de solutions ou de paraffine avant de démarrer le traitement. Le fait de lancer des cycles de traitement avec un volume insuffisant de réactifs se traduira par une immersion partielle des échantillons dans les réactifs et un traitement incorrect.
- Toujours vérifier que les réservoirs de solution et les bacs de paraffine sont bien raccordés à l'automate avant de démarrer le traitement. Un raccordement incorrect des réservoirs ou des bacs provoquera une pause accidentelle, au cours de laquelle les échantillons seront laissés seuls et pourraient être affectés négativement, avec pour résultat un traitement incorrect des échantillons.

CHAPITRE 3 : INTRODUCTION

[1] Description générale

L'automate à inclusion sous vide Tissue-Tek® VIP™ 5 Jr. est un système de traitement des tissus autonome et automatique pouvant contenir jusqu'à 150 cassettes de tissus. Le VIP™ 5 Jr. est uniquement disponible en modèle au sol.

Un maximum de neuf programmes différents peut être programmé avec le logiciel du VIP™ 5 Jr. pour fixer, déshydrater, éclaircir et inclure dans la paraffine différents échantillons de tissu humain, animal ou végétal. L'opérateur peut programmer l'automate pour commencer le traitement immédiatement ou en mode différé. En mode différé, l'opérateur saisit l'heure de fin souhaitée et l'automate calcule alors automatiquement l'heure de début du programme.

L'automate est constitué de quatre composants principaux :

- le tableau de bord, par l'intermédiaire duquel l'ensemble des opérations sont contrôlées
- la cuve, une chambre fermée contenant les échantillons de tissus, dans laquelle l'ensemble du traitement est exécuté
- l'étuve de paraffine qui maintient la paraffine fondue à la température appropriée pour l'utiliser au cours des étapes d'inclusion dans la paraffine
- l'armoire de réactifs qui contient les réservoirs de réactifs.

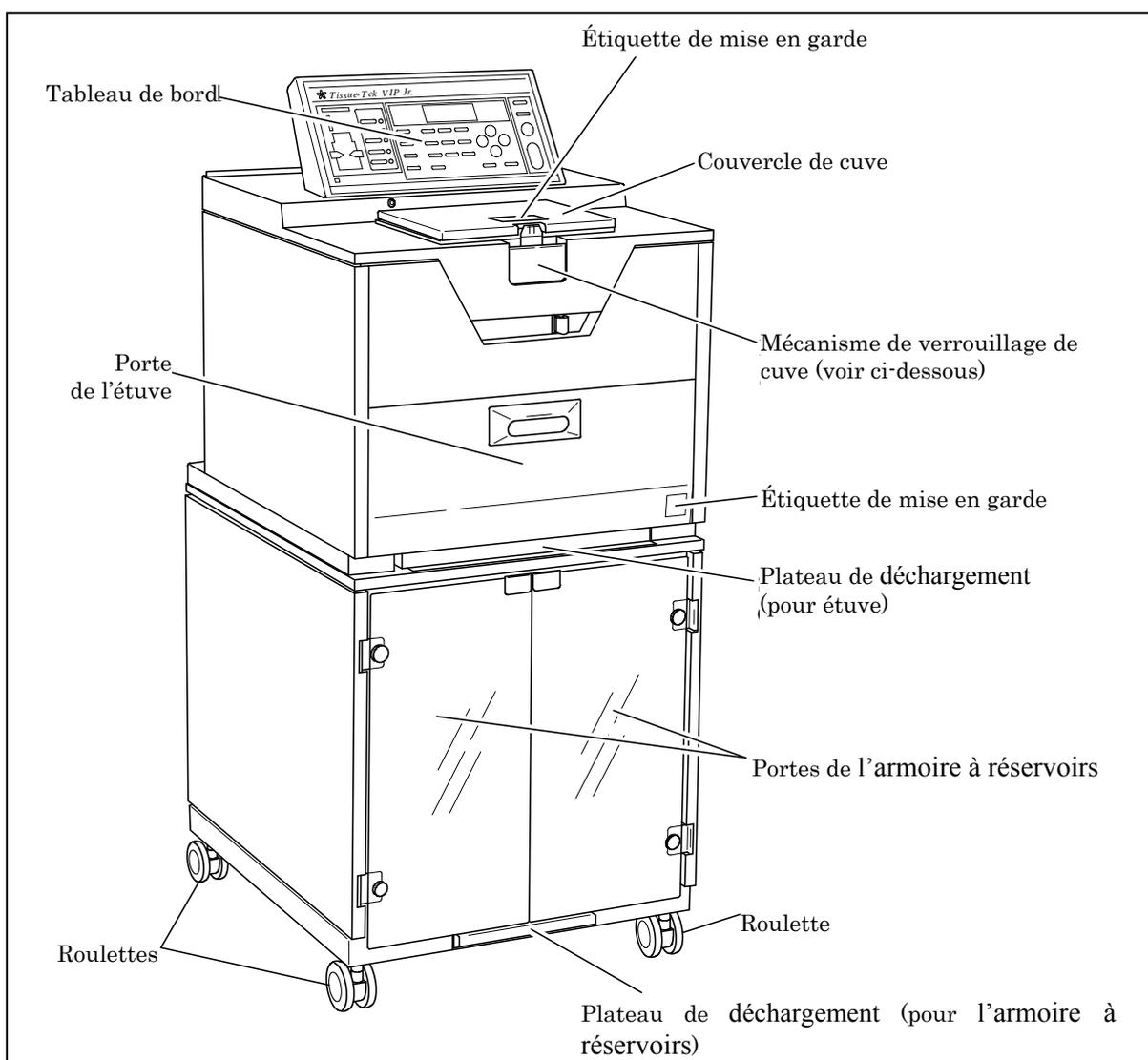
L'opérateur place des paniers contenant les cassettes de tissus dans la cuve. L'instrument entre et sort ensuite de manière séquentielle les réactifs et la paraffine fondue de la cuve en utilisant la dépression et la pression. La chaleur de l'étuve de paraffine entraîne l'évaporation du réactif éclaircissant de la paraffine. Une fonction de dégazage aspire l'air de l'étuve après chaque cycle de pompage automatique. Cette action envoie l'air chargé de vapeur dans le système de filtration d'air du VIP. Le concept en circuit fermé associé au système de filtration d'air assure un environnement étanche et humide pour les tissus et un environnement pratiquement exempt de vapeurs à l'extérieur du VIP. On peut effectuer l'échange de réactifs soit manuellement, en déplaçant physiquement les réservoirs d'une station à l'autre, soit automatique, en effectuant une rotation des réactifs, du plus récent au plus ancien, parmi les stations spécifiées par l'utilisateur d'un même groupe de réactifs par l'intermédiaire du mode Transfert automatique. Le premier réactif utilisé de ce groupe est jeté manuellement et un réservoir de réactif « neuf » est placé à la fin de ce groupe de réactifs. Après le remplacement et/ou l'échange de réactif, il est possible de vérifier automatiquement que chaque réservoir est correctement raccordée, par l'intermédiaire du mode Contrôle des réservoirs. L'utilisation de formol (en général dans les Stations 1 et 2) et d'alcool (en général dans la Station 3) peut provoquer une contamination par des sels de formol précipités. Ces sels peuvent également obstruer les tuyaux et le robinet sphérique, avec parfois pour résultat une condition d'erreur et un traitement interrompu. On peut facilement éliminer ces sels en lançant le cycle de nettoyage « rinçage à l'eau chaude » au niveau d'une station souhaitée, de la Station 1 à la Station 5.

[2] Caractéristiques physiques

(1) Boîtier de l'automate

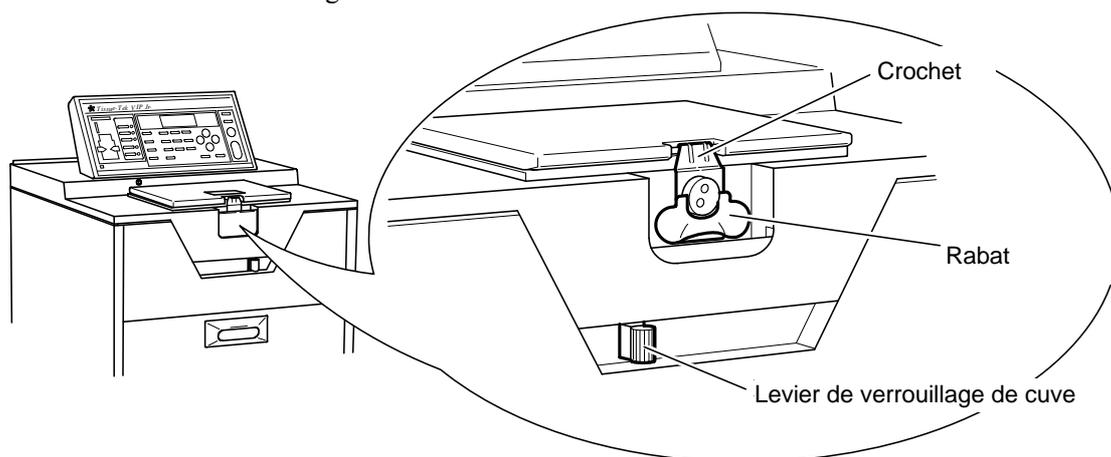
Une description détaillée des étiquettes de mise en garde peut être consultée dans le Chapitre 3 [3] « Étiquettes d'avertissement et de mise en garde ».

- Vue de face



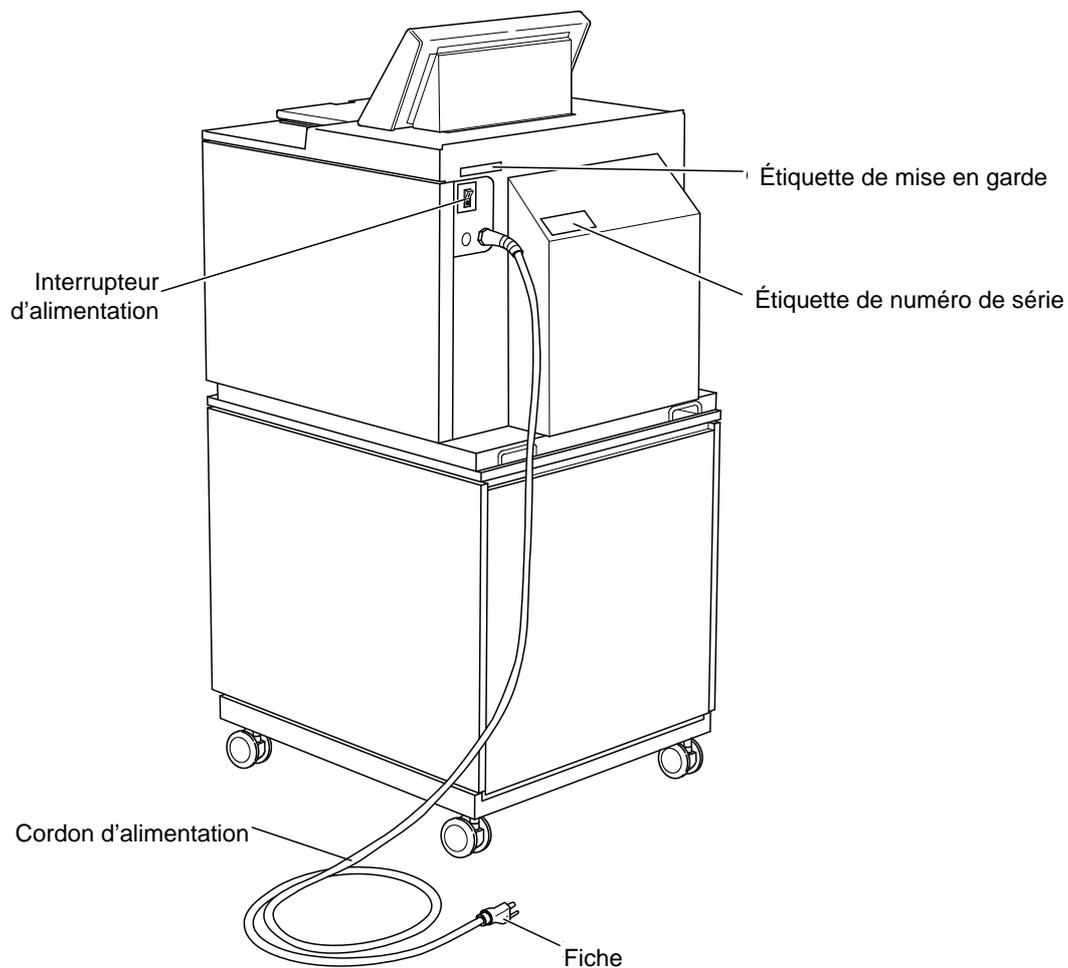
* Les deux roulettes avant sont équipées d'un dispositif de blocage.

- Mécanisme de verrouillage de cuve

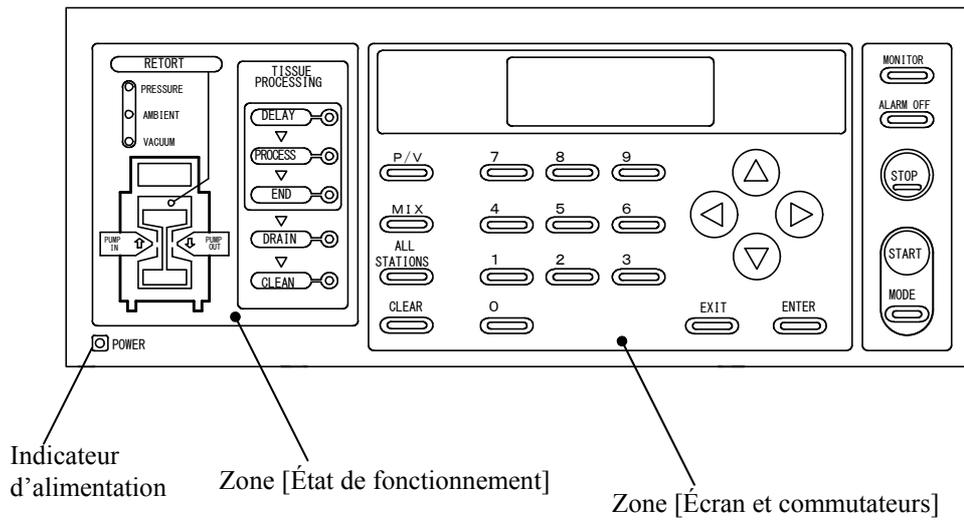


Lorsque de levier de verrouillage est en position déverrouillée

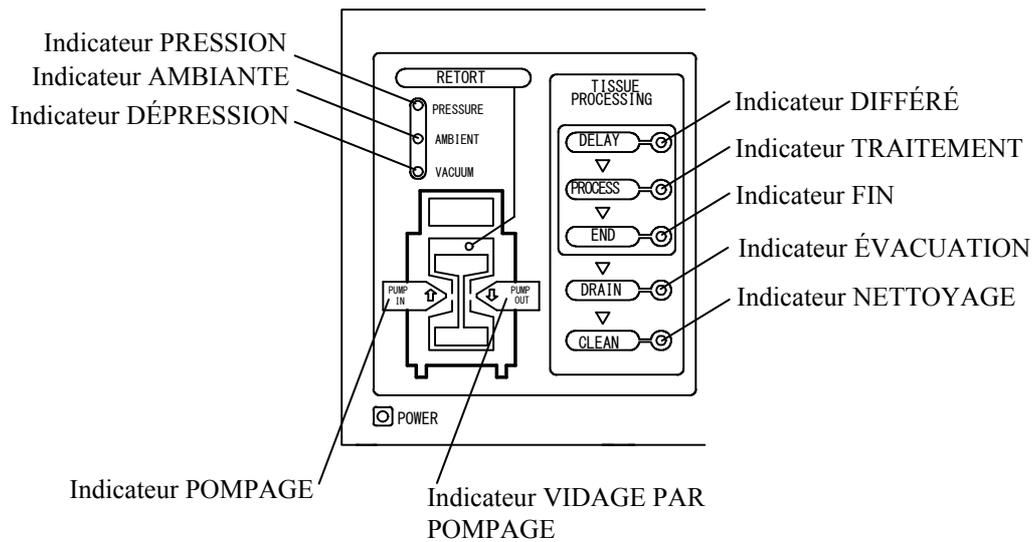
- Vue de dos



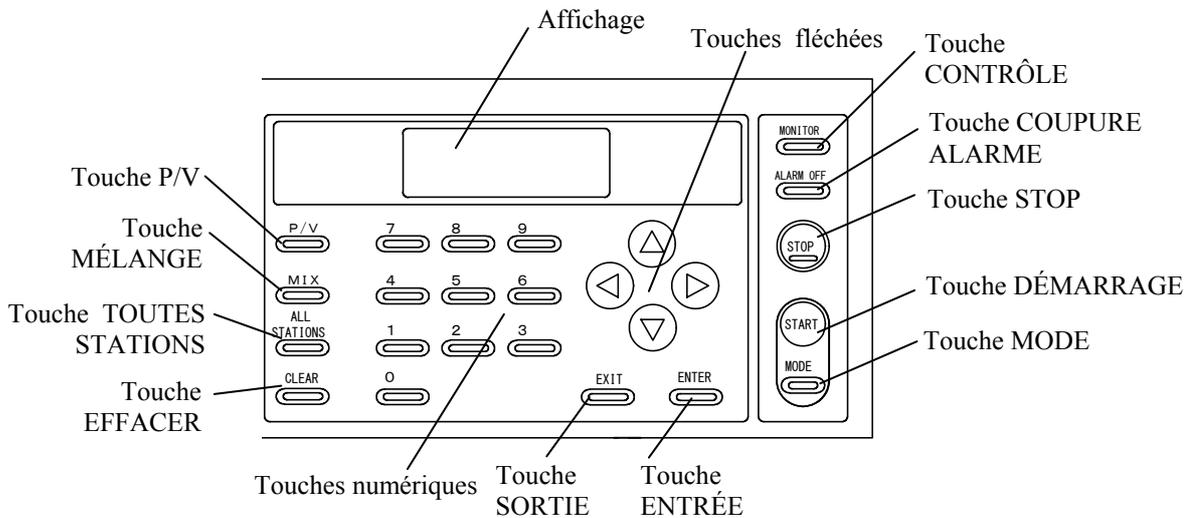
(2) Tableau de bord



(a) État de fonctionnement



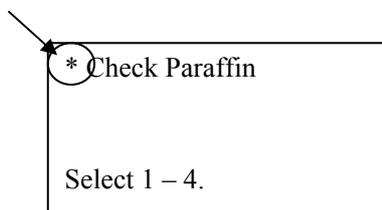
(b) Affichage et commutateurs



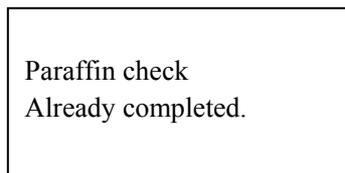
Description de l'affichage

Lorsqu'aucune touche n'est pressée pendant dix (10) minutes, le rétroéclairage est automatiquement coupé afin d'assombrir l'affichage. Le rétroéclairage s'allumera dès qu'une touche sera pressée. Lorsqu'un traitement est en cours, le rétroéclairage est toujours allumé.

Si un astérisque est affiché tel que représenté sur l'écran d'exemple suivant, l'opération portant l'astérisque n'est pas autorisée. En cas de tentative d'exécution de cette opération, le signal sonore retentira et un message de refus de cette tentative sera affiché.



Lorsque [*] est sélectionné pour tenter d'exécuter l'opération, un message d'avertissement s'affiche.

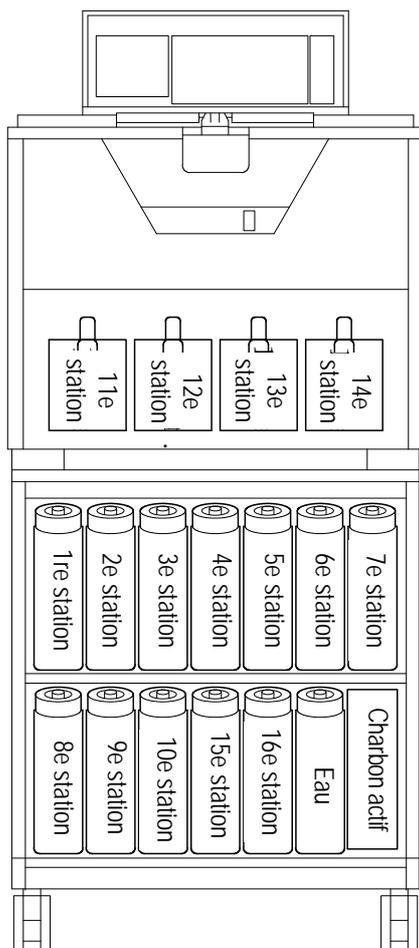


(3) Configuration de station

Les stations de solution (de la Station 1 à la Station 10) et les stations de paraffine (de la Station 11 à la Station 14) sont situées dans l'automate tel qu'illustré ci-dessous.

La 15^e station et la 16^e station se voient chacune attribuer du xylène et de l'alcool dans un but de nettoyage.

- * Station 15 ... Nettoyage au xylène
- * Station 16 ... Nettoyage à l'alcool



[3] Étiquettes d'avertissement et de mise en garde

Les étiquettes d'avertissement et de mise en garde sont représentées ci-dessous.

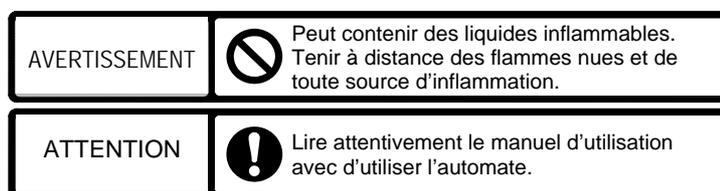
Pour connaître les emplacements des étiquettes, se référer au Chapitre 3 [2] (1) « Boîtier de l'automate. »

Si les étiquettes d'avertissement et de mise en garde se décollent ou deviennent illisibles, contacter le distributeur Sakura local ou son représentant.

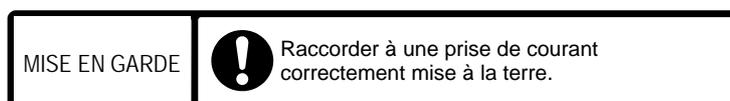
MISE EN GARDE : Ne pas retirer les étiquettes d'avertissement et de mise en garde de l'automate. Afin d'éviter tout accident imprévu, ces étiquettes sont nécessaires pour attirer votre attention sur les informations importantes en matière de manipulation et d'opérations de routine.

N° d'étiquette	Aspect de l'étiquette
----------------	-----------------------

Étiquette 1



Étiquette 2



Étiquette 3

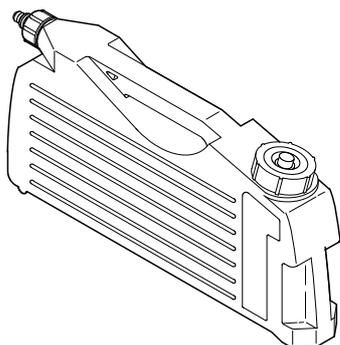


[4] Accessoires

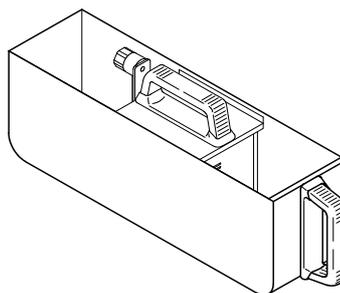
(1) Accessoires standard

Au moment du déballage, vérifiez que l'ensemble des accessoires suivants accompagnent l'automate.

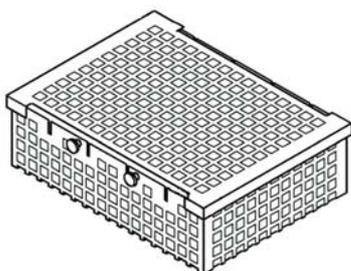
- * Unités de réservoir de solution – 13
(installées dans l'automate)



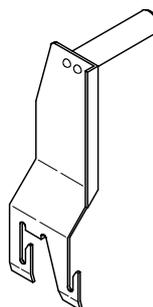
- * Bacs de paraffine – 4
(installés dans l'automate)



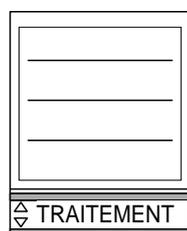
- * Paniers à échantillons – 2
(séparateurs compris)



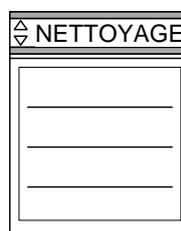
- * Porte-panier – 1



- * Jeu d'étiquettes pour cuve – 1
(comportant 12 étiquettes pour le traitement des tissus et 3 étiquettes pour le nettoyage)

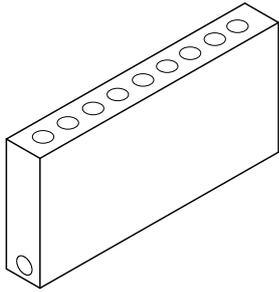


Étiquette pour réservoir de traitement

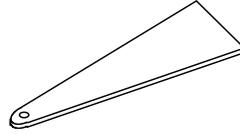


Étiquette pour réservoir de nettoyage

* Cartouche à charbon actif (2 kg) – 2



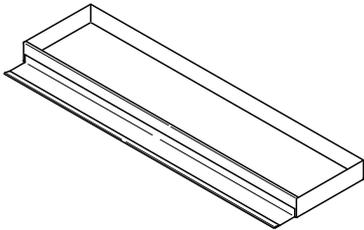
* Racleur – 1



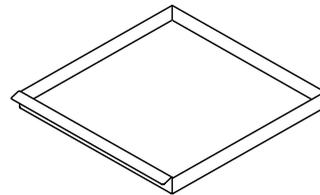
(Chacune emballée dans un sachet en vinyle.

Ne pas ouvrir avant installation, pour éviter toute détérioration.)

* Plateau de déchargement, pour
étuve de paraffine – 1



* Plateau de déchargement, pour
armoire à réservoirs – 1



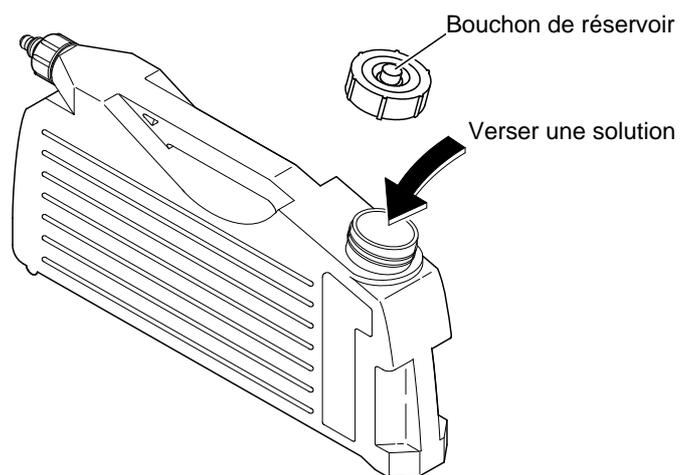
* Manuel d'utilisation – 1

(2) Manipulation des accessoires

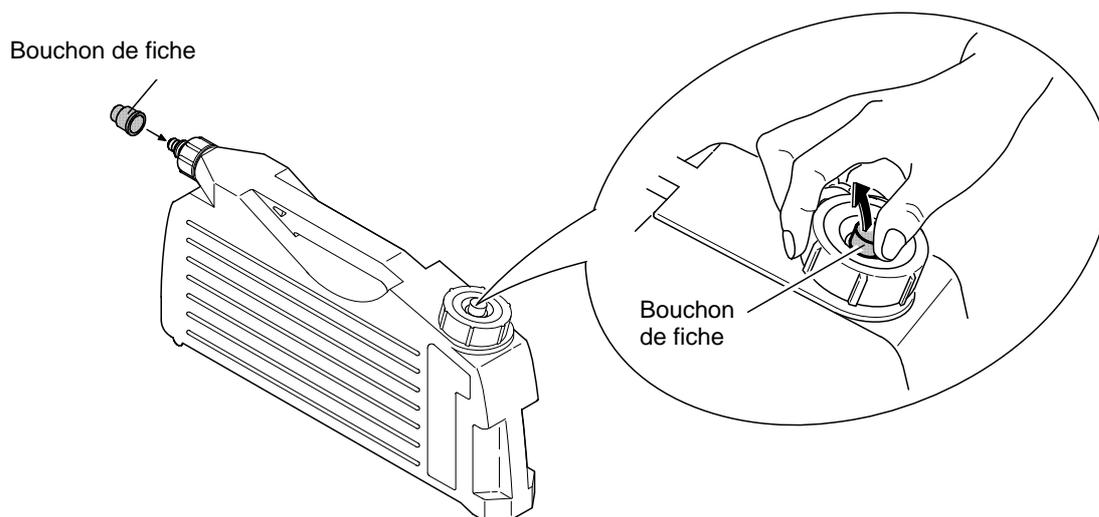
- Réservoir de solution

Pour remplir ou vider un réservoir de solution, retirer le bouchon du réservoir en le faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Une fois le réservoir rempli jusqu'à un niveau approprié, revisser le bouchon. S'assurer que le bouchon est bien serré.

Pour plus de détails concernant le volume de solution et les étiquettes de cuve, se référer au Chapitre 5 [2] « Préparer et placer les réservoirs de solution et les bacs de paraffine », étapes 2 à 4.



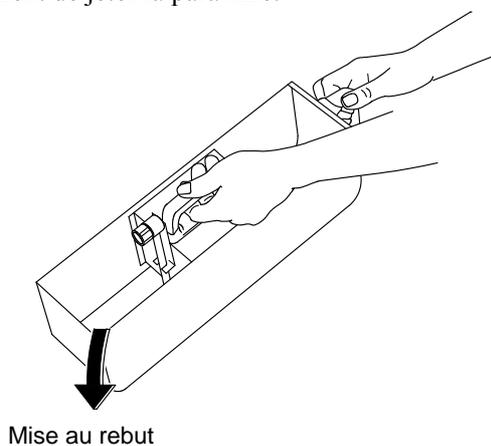
Lorsqu'il vous faut emmener ou déplacer des réservoirs remplis jusqu'à un autre emplacement, détachez d'un petit coup sec le bouchon de fiche situé sur le dessus du bouchon de réservoir, puis fixez-le à l'extrémité du connecteur du réservoir pour éviter les éclaboussures.



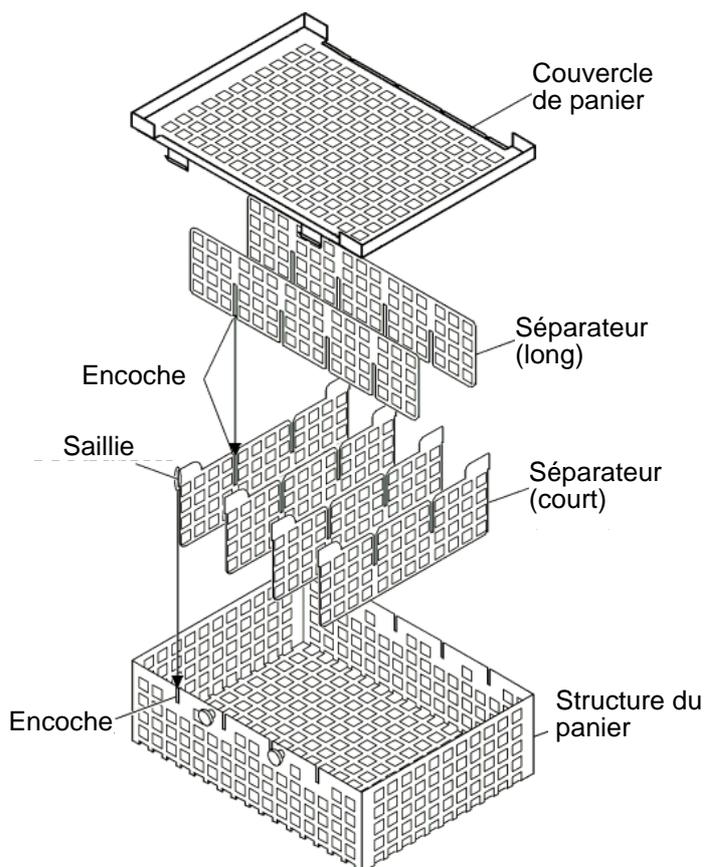
- Bac de paraffine

Pour vider le bac de paraffine afin de jeter les déchets de paraffine, incliner le bac en le tenant tel qu'illustré.

MISE EN GARDE : La paraffine fondue est très chaude. Prenez soin de ne pas vous brûler au moment de jeter la paraffine.



- Panier à échantillons



Pour assembler un panier à échantillons,

- (1) Insérer et maintenir en place chaque séparateur dans la structure du panier.
- (2) Attacher les séparateurs longs avec les séparateurs courts, en emboîtant les encoches les unes dans les autres.
- (3) Placer le couvercle sur la structure du panier, en emboîtant deux charnières dans les trous sur la structure du panier, afin de verrouiller le couvercle.

CHAPITRE 4 : INSTALLATION ET CONFIGURATION DE L'AUTOMATE

Ce chapitre fournira des informations sur le lieu de l'installation, la procédure d'installation et la procédure de configuration de l'automate.

[1] Facteurs environnementaux

Installer l'automate VIP dans un lieu qui satisfait aux exigences ci-dessous.

- * Un lieu dépourvu de tout risque d'incendie à proximité.
- * Une zone bien ventilée.
- * Pas d'exposition à la lumière directe du soleil.
- * Une zone exempte de poussière.
- * Éviter les vibrations.
- * Un lieu à l'écart de toute source d'éclaboussure d'eau.
- * Un lieu à distance de tout équipement à haute tension ou à haute intensité, par ex. un réfrigérateur de grande taille, une machine à laver supersonique, une centrifuge à refroidissement, etc.
- * Un lieu à température et humidité constantes.
- * Un plancher stable.
- * Un lieu répondant aux conditions environnementales suivantes :
 - Température ambiante : 10 °C ~ 40 °C
 - Humidité relative : 30 % HR ~ 85 % HR (sans condensat)
 - Pression atmosphérique : 700 hPa ~ 1 060 hPa
- * Un lieu capable d'offrir la source d'alimentation suivante
 - Tension : 100 VCA, 50/60 Hz/115 VCA, 50/60 Hz
(pour les modèles 5901 et 5902 uniquement)
220/230/240 VCA, 50/60 Hz (pour le modèle 5903 uniquement)
 - Capacité : 15 A ou plus (pour les modèles 5901 et 5902 uniquement)
7,5 A ou plus (pour le modèle 5903 uniquement)
 - Mise à la terre : Construction mise à la terre de classe D ou supérieure

Puissance requise

Modèle 5901	VIP-5-Jr-J0	100 VCA	8,5 A	50/60 Hz
Modèle 5902	VIP-5-Jr-J1	115 VCA	9,5 A	50/60 Hz
Modèle 5903	VIP-5-Jr-J2	220/230/240 VCA	5,0 A	50/60 Hz

[2] Procédure d'installation

(1) Installation correcte de l'automate

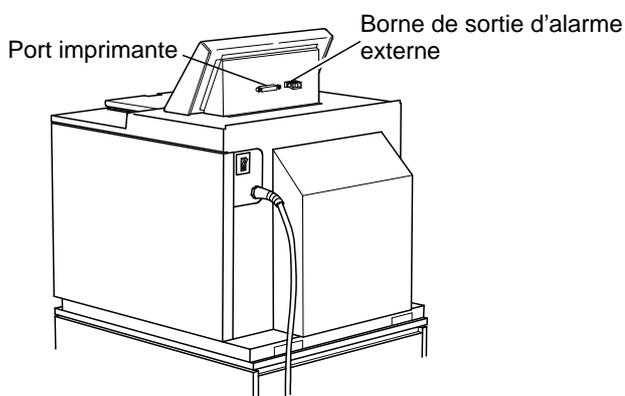
Choisir le lieu d'installation en fonction de l'espace nécessaire (10 cm au minimum) autour de l'automate.

(1) Une fois l'automate mis en place dans le lieu prévu, bloquer les deux roulettes avant en abaissant chaque dispositif de blocage pour empêcher tout déplacement de l'automate.

(2) S'assurer que l'interrupteur d'alimentation, situé à l'arrière de l'automate, est en position OFF (○).

(3) Si des périphériques (en option) sont disponibles, les raccorder à l'automate.

- Imprimante
- Sortie d'alarme externe



Pour raccorder une imprimante ou une sortie d'alarme externe, le kit d'interface externe (en option) est nécessaire. Pour plus d'informations, contacter un distributeur Sakura ou son représentant.

(4) Insérer la fiche d'alimentation (2 broches avec le trou pour la borne de terre) dans une prise de courant dédiée et correctement mise à la terre.
Même si une prise adéquate n'est pas disponible, assurez-vous de mettre à la terre l'automate au moyen d'un adaptateur de mise à la terre.

AVERTISSEMENT : Ne jamais brancher ou débrancher le cordon d'alimentation en ayant les mains mouillées. Sinon, cela pourrait provoquer un accident de type choc électrique.

AVERTISSEMENT : Tenir la prise pour brancher ou débrancher le cordon d'alimentation. Ne pas le faire pourrait causer un choc électrique fatal ou un incendie.

MISE EN GARDE : Le cordon d'alimentation doit être branché dans une prise de courant mise à la terre et dédiée. Si un adaptateur de mise à la terre s'avère nécessaire, il doit alors être raccordé à une borne de terre. Ne pas le faire pourrait causer un choc électrique ou un incendie en cas de fuite de courant.

(2) Installation des accessoires

MISE EN GARDE : Placer l'ensemble des réservoirs de solution (y compris le réservoir d'eau), les bacs de paraffine et la cartouche à charbon actif dans chaque emplacement de l'automate. Si une station quelconque n'est pas utilisée pour le traitement de tissus, il est indispensable de placer un réservoir vide dans l'emplacement dédié à cette station.

Dans l'hypothèse où un réservoir de solution ou une cartouche à charbon actif serait manquant(e), des vapeurs s'échapperaient d'un orifice de raccordement inoccupé. De surcroît, les réactifs pourraient éventuellement s'écouler en cas de dysfonctionnement de l'automate.

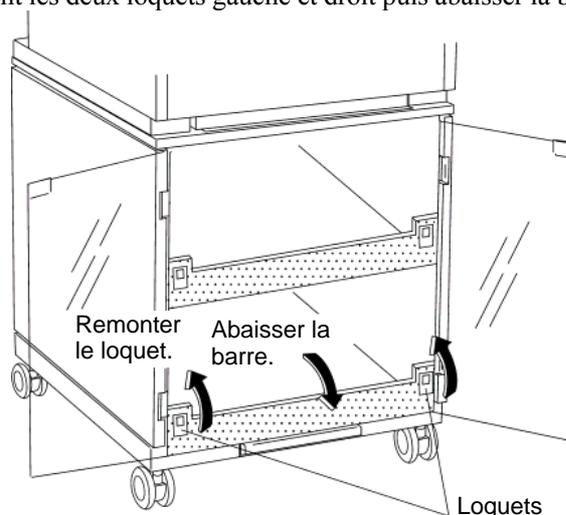
Si l'un des bacs de paraffine est absent, une répartition uniforme des températures ne peut être obtenue dans l'étuve de paraffine.

(a) Cartouche à charbon actif

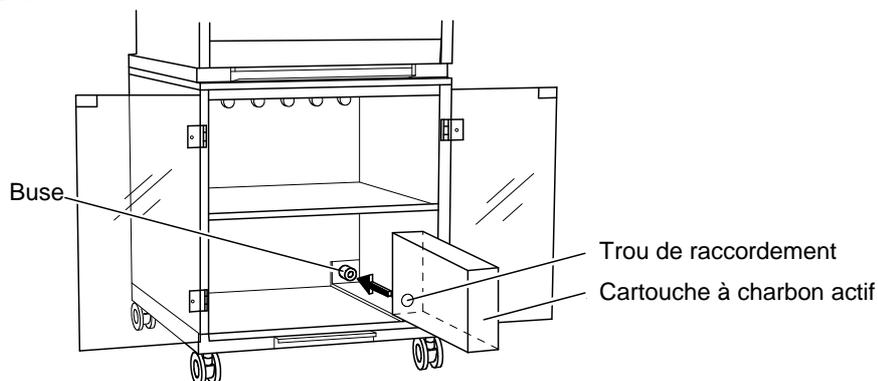
(1) Retirer la cartouche à charbon actif de son sachet en plastique.

(2) Ouvrir les portes à l'avant de l'armoire à réservoirs en appuyant doucement sur l'emplacement indiqué.

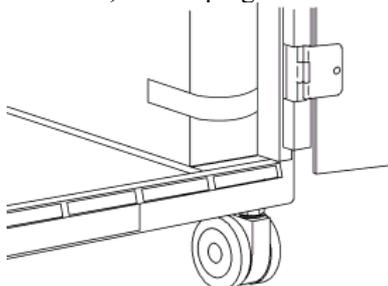
(3) Pour libérer la barre de retenue située sur l'extrémité avant de la clayette inférieure du réservoir, remonter simultanément les deux loquets gauche et droit puis abaisser la barre vers vous.



(4) Avec les trous de ventilation vers le haut et le trou de raccordement tourné vers l'automate, enfoncer fermement la cartouche à charbon actif dans la buse pour assurer un raccordement correct.



Pour retirer la cartouche à charbon actif, tirer la poignée vers vous.



REMARQUE : Si vous sentez une certaine résistance lors du retrait de la cartouche à charbon actif, nous vous recommandons de retirer le réservoir d'eau de l'armoire à réservoirs. Assurez-vous de replacer le réservoir d'eau

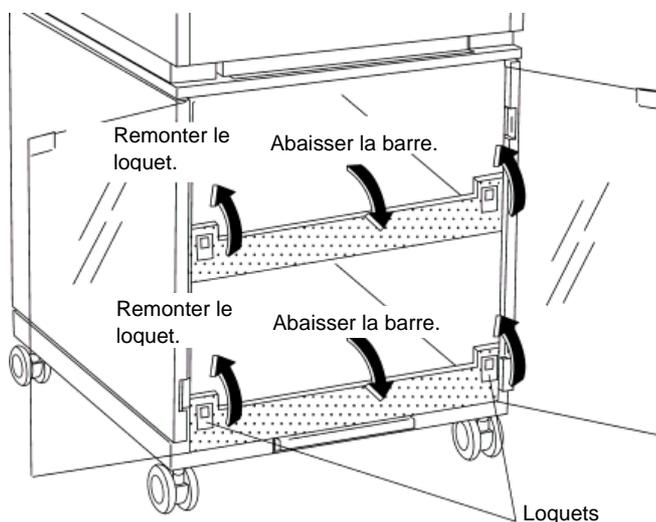
(5) Positionner la barre de retenue en position verticale. Accrocher fermement les loquets. (reverrouiller les loquets s'ils ne s'insèrent pas correctement).

(6) Appuyer doucement sur les portes pour les fermer.

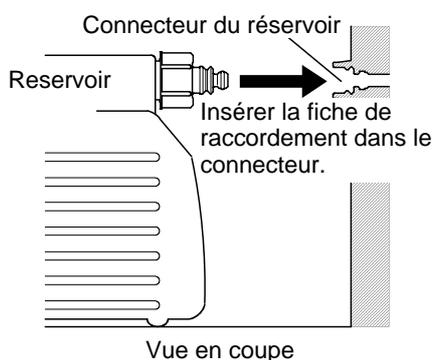
(b) Réservoir de solution

(1) Ouvrir les portes à l'avant de l'armoire à réservoirs en appuyant doucement sur l'emplacement indiqué.

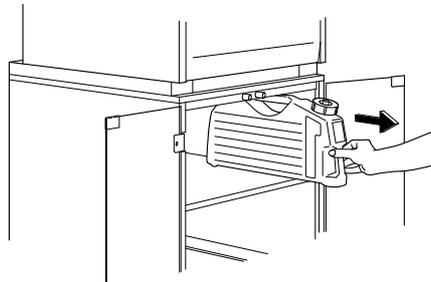
(2) Pour libérer la barre de retenue située sur l'extrémité avant de chaque clayette du réservoir, remonter simultanément les deux loquets gauche et droit puis abaisser la barre vers vous.



- (3) Insérer chaque réservoir de solution dans l'armoire à réservoirs jusqu'à ce que la fiche de raccordement soit totalement enfichée dans le connecteur du réservoir avec une sensation de « clic ». Vérifier que le réservoir est bien raccordé en le tirant doucement.



Pour retirer chaque réservoir de solution, tirer le réservoir directement vers vous en forçant légèrement.



MISE EN GARDE : S'assurer que les réservoirs de solution et les bacs de paraffine sont bien raccordés à l'automate. Un raccordement incorrect se traduira par une fuite de réactif susceptible de provoquer un incendie.

REMARQUE : Il convient de placer les réservoirs de solution en partant de l'extrémité droite ou gauche de chaque clayette de réservoir. Cela facilitera la mise en place de chaque réservoir lors de l'insertion.

- (4) Une fois l'ensemble des réservoirs placés dans le rack, positionner la barre de retenue en position verticale. Accrocher fermement les loquets. (reverrouiller les loquets s'ils ne s'insèrent pas correctement).

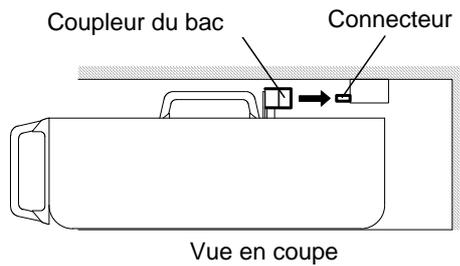
MISE EN GARDE : Veiller à bien raccorder les réservoirs de solution à l'automate avant de verrouiller les barres de retenue. La barre de retenue étant conçue pour assurer en permanence un raccordement sûr pendant un fonctionnement automatique, elle n'est pas en mesure de raccorder les réservoirs. Un raccordement des réservoirs incomplet à l'origine, empêchera le bon fonctionnement des barres de retenue.

- (5) Appuyer doucement sur les portes pour les fermer.

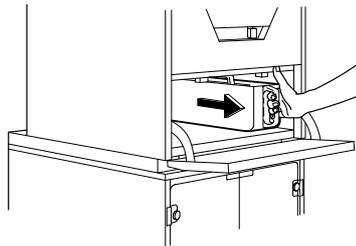
(c) Bac de paraffine

- (1) Ouvrir la porte de l'étuve.

(2) Bien enfoncer et raccorder chaque bac de paraffine aux connecteurs situés au fond de l'étuve.



Pour retirer le bac, le sortir prudemment et directement vers vous en forçant légèrement.

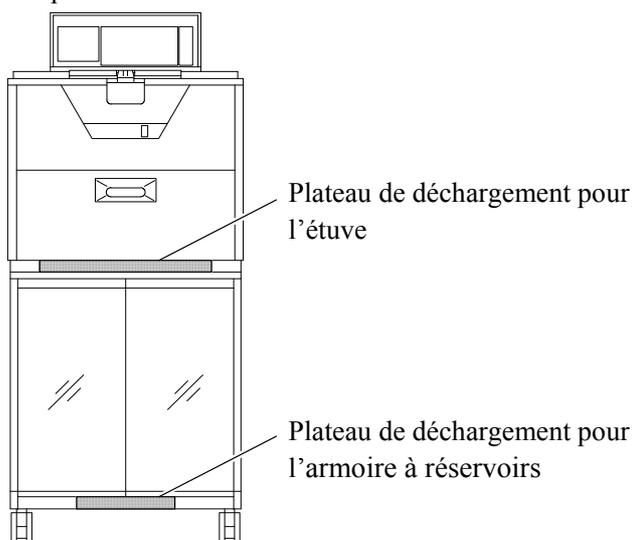


MISE EN GARDE : S'assurer que les réservoirs de solution et les bacs de paraffine sont bien raccordés à l'automate. Un raccordement incorrect se traduira par une fuite de réactif susceptible de provoquer un incendie.

(3) Fermer la porte de l'étuve.

(d) Plateau de déchargement

Il existe deux plateaux de déchargement différents, l'un (rectangulaire) destiné à l'étuve, l'autre (carré) destiné à l'armoire à réservoirs. Installer les plateaux dans chaque emplacement approprié indiqué ci-dessous.



[3] Procédure de configuration

Avant d'utiliser l'automate, les éléments suivants sont sélectionnés et stockés dans la mémoire.

- * Mot de passe
- * Date et heure
- * Tonalité et volume de l'alarme
- * Son des frappes
- * Raccordement de l'imprimante
- * Numéro de l'automate

Un kit en option pour l'interface externe est nécessaire pour sélectionner [Raccordement de l'imprimante] et [Numéro de l'automate]. Pour plus d'informations, contacter un distributeur Sakura local ou son représentant.

(1) Accès au menu de configuration de l'automate

(1) Appuyer sur le côté ON (|) de l'interrupteur d'alimentation pour mettre l'automate sous tension.

L'indicateur d'alimentation s'allume. L'écran d'entrée du mot de passe s'affiche et l'invite « Entrer un mot de passe » clignote.

(2) Entrer le mot de passe par défaut. Appuyer sur la touche numérique « 0 », « 0 », « 0 », « 0 » puis sur la touche ENTRÉE.

L'écran du menu principal apparaît. Le message « Temp. d'étuve trop faible » clignote sur la 4^e ligne de l'affichage tandis que l'alarme retentit. Ceci n'est pas une erreur. Juste après la mise sous tension de l'automate, celui-ci affiche toujours cet état.

REMARQUE : Les quatre derniers chiffres entrés sont acceptés comme mot de passe valide. Si vous vous trompez au moment de la saisie du mot de passe, continuez à entrer le bon mot de passe à quatre chiffres.
Rien ne s'affiche à l'écran pendant la saisie du mot de passe.

REMARQUE : Le mot de passe par défaut entré dans l'automate est « 0000 ». Pour modifier le mot de passe, se référer au paragraphe suivant (2) Modification du mot de passe.

Si le mot de passe que vous avez entré est incorrect, l'alarme retentit. Ressaisissez un mot de passe correct.

(3) Appuyer sur la touche COUPURE ALARME.

L'alarme s'arrête et le message disparaît. L'écran du menu principal s'affiche. Le menu principal se compose de 3 pages. Pour afficher une page souhaitée, déplacer le curseur en appuyant sur les touches fléchées haut et bas ou saisir le numéro d'une option appropriée dans le menu.

```
<Menu>      18:50
1.Tissue Processing
2.Edit Program
Select 1-6.
```

Menu principal (page 1)

3.Cleaning
4.Solution Transfer
5.Bottle Check
Select 1-6.

Menu principal (page 2)

6.Utility

Select 1-6.

Menu principal (page 3)

- (4) Sélectionner [6. Utilitaire].
Pour sélectionner une option souhaitée, déplacer le curseur jusqu'à ladite option en appuyant sur les touches fléchées haut ou bas ou saisir le numéro de ladite option. Appuyer ensuite sur la touche ENTRÉE.
La sélection d'une option se fait toujours de la même façon.

L'écran du menu Utilitaire apparaît. Le menu Utilitaire se compose de deux pages.

1.Manual Operations
2.Error List
3.System Setup
Select 1-4.

Menu Utilitaire (page 1)

4.Check Paraffin

Select 1-4.

Menu Utilitaire (page 2)

REMARQUE : Si un kit d'interface externe en option est installé sur l'automate et que le réglage de l'imprimante est sur [ACTIVÉ], l'option supplémentaire [5. Sélection sortie sur imprimante] sera incluse dans le menu Utilitaire. Le dernier message changera également pour afficher [Sélectionner 1-5].

- (5) Sélectionner [3. Configuration du système].

L'écran du menu Configuration du système apparaît. Le menu Configuration du système se compose de deux pages.

1.Date/Time
2.Change Password
3.Alarm Tone
Select 1-6.

Menu Configuration (page 1)

4.Alarm Volume
5.Keystroke Sound
6.Software Version
Select 1-6.

Menu Configuration (page 2)

REMARQUE : Si le kit d'interface externe en option est installé sur l'automate et que le réglage de l'imprimante est sur [ACTIVÉ], deux options supplémentaires [7. Imprimante] et [8. Numéro de l'automate] seront incluses dans le menu. Le dernier message changera également pour afficher [Sélectionner 1-8].

(2) Modification du mot de passe

REMARQUE : Le mot de passe par défaut est « 0000 ».

(1) Sélectionner [2. Modifier le mot de passe] dans le menu Configuration du système.

L'écran suivant apparaît pour confirmer le mot de passe valide actuel.

Current Password []
Enter password.

(2) Saisir le mot de passe actuel. Appuyer sur la touche ENTRÉE.

L'écran d'entrée du nouveau mot de passe s'affiche.

New Password []
Enter password.

Si vous entrez un mot de passe actuel erroné à trois reprises, l'écran retournera au menu Configuration du système.

REMARQUE : Si vous appuyez sur une mauvaise touche au cours de la saisie du mot de passe, essayez de nouveau d'entrer le mot de passe actuel. Les quatre derniers chiffres que vous avez entrés sont valides.

REMARQUE : Les quatre derniers chiffres entrés sont acceptés comme mot de passe valide. Si vous vous trompez au moment de la saisie du mot de passe, continuez à entrer le bon mot de passe à quatre chiffres. Rien ne s'affiche à l'écran pendant la saisie du mot de passe.

(3) Entrer le nouveau mot de passe (nombre à 4 chiffres) au moyen des touches numériques. Appuyer sur la touche ENTRÉE.

L'écran de confirmation de nouveau mot de passe s'affiche.

New Password []
Reenter password.

(4) Ressaisir le nouveau mot de passe pour le vérifier. Appuyer sur la touche ENTRÉE.

Lorsque la seconde entrée du mot de passe correspond à la première entrée, l'affichage retourne à l'écran du menu Configuration du système.

Si la seconde entrée est erronée, l'alarme retentira. Si vous entrez un mot de passe erroné à trois reprises, l'écran retournera au menu précédent. Ressaisissez un nouveau mot de passe.

REMARQUE : Si vous ne souhaitez pas utiliser de mot de passe, consultez le distributeur Sakura local ou son représentant. Le mode protection par mot de passe peut être désactivé.

(3) Correction de la date et de l'heure

(1) Sélectionner [1. Date/heure] dans le menu Configuration du système.

L'écran de réglage de la date et de l'heure s'affiche.

```
2002  1/28 16:43
Date [2002] [01/28]
Time [16:43]
Enter year.
```

- (2) Entrer les champs « année », « date » et « heure » au moyen des touches numériques.
- (a) Utiliser les touches fléchées pour déplacer le curseur.
 - (b) Entrer les quatre chiffres corrects dans le champ « année ». La plage autorisée est comprise entre 2000 et 2099.
 - (c) Entrer les trois ou quatre chiffres corrects dans le champ « date ». Par exemple, pour entrer « 20 mai », appuyer sur les touches numériques « 5 », « 2 », « 0 » ou « 0 », « 5 », « 2 », « 0 ».
 - (d) Le format de l'horloge est le système de 24 heures. Entrer les trois ou quatre chiffres corrects dans le champ « heure ». Par exemple, pour entrer « 15 :30 », appuyer sur « 1 », « 5 », « 3 », « 0 ».
 - (e) En cas d'erreur, continuez à entrer les chiffres corrects.

(3) Appuyer sur la touche ENTRÉE une fois les réglages terminés. L'affichage retournera au menu Configuration du système.

La date et l'heure ont été corrigées. L'horloge débutera à 0 seconde.

(4) Régler le son de l'alarme

Si vous utilisez plusieurs automates dans votre laboratoire, il peut être utile de différencier le son de l'alarme en fonction de chaque automate. La tonalité de l'alarme et son volume peuvent être réglés séparément.

REMARQUE : Pour arrêter l'alarme, appuyer sur la touche COUPURE ALARME du tableau de bord.

Pour régler la tonalité de l'alarme :

(1) Sélectionner [3. Tonalité de l'alarme] dans le menu Configuration du système.

L'écran de réglage de la tonalité de l'alarme apparaît.

```
Alarm Tone
[HIGH] [LOW]
Select & press ENTER
```

- (2) Utiliser les touches fléchées pour déplacer le curseur sur « HAUTE » ou « BASSE », si nécessaire.

La position du curseur indique la programmation actuelle de la tonalité de l'alarme. De plus, la tonalité du son des frappes est modifiée telle qu'elle est ici sélectionnée.

(3) Appuyer sur la touche ENTRÉE. L'affichage retournera au menu Configuration du système.

Pour régler le volume de l'alarme :

(1) Sélectionner [4. Volume de l'alarme] dans le menu Configuration du système.

L'écran de réglage du volume de l'alarme apparaît.

Alarm Volume
[LOUD] [LOW]
Select & press ENTER

(2) Utiliser les touches fléchées pour déplacer le curseur sur « FORT » ou « FAIBLE », si nécessaire.

La position du curseur indique le réglage actuel du volume de l'alarme.

(3) Appuyer sur la touche ENTRÉE. L'affichage retournera au menu Configuration du système.

(5) Son des frappes

Il est possible de choisir d'entendre ou non le son des frappes chaque fois qu'une touche est pressée.

REMARQUE : L'alarme reste active même si le son des frappes a été désactivé.

(1) Sélectionner [5. Son des frappes] dans le menu Configuration du système.

L'écran de réglage du son des frappes apparaît.

Keystroke Sound
[ON] [OFF]
Select & press ENTER

(2) Utiliser les touches fléchées pour déplacer le curseur sur « ACTIVÉ » ou « DÉSACTIVÉ », si nécessaire.

La position du curseur indique le réglage actuel du son des frappes.

(3) Appuyer sur la touche ENTRÉE. L'affichage retournera au menu Configuration du système.

(6) Modification du raccordement de l'imprimante

Pour activer une imprimante raccordée à l'automate, le réglage de l'imprimante doit être sur ACTIVÉ. Toutefois, le kit d'interface externe en option nécessite d'être raccordé avant le réglage de ce paramètre. Pour plus d'informations, contacter un distributeur Sakura ou son représentant.

(1) S'assurer que l'imprimante est effectivement raccordée à l'automate par l'intermédiaire du kit d'interface externe.

(2) Sélectionner [7. Imprimante] dans le menu Configuration du système.

L'écran de réglage du raccordement de l'imprimante apparaît.

Le réglage d'usine par défaut est DÉSACTIVÉ.

Printer
[ON] [OFF]
Select & press ENTER

(3) Utiliser les touches fléchées pour déplacer le curseur sur « ACTIVÉ ».

La position du curseur indique la programmation actuelle du raccordement de l'imprimante.

REMARQUE : Lorsque le préréglage du raccordement de l'imprimante est sur ACTIVÉ, il est possible d'imprimer différents rapports. Voir Chapitre 6 [13] « Impression ».

(4) Appuyer sur la touche ENTRÉE. L'affichage retournera au menu Configuration du système.

(7) Attribution d'un numéro d'automate

Si un numéro d'automate est attribué à l'avance, le numéro d'automate attribué est imprimé sur les rapports imprimés. Si plusieurs automates sont utilisés, les numéros d'automate sont utiles pour identifier et/ou gérer les rapports imprimés.

Toutefois, le kit d'interface externe en option nécessite d'être raccordé avant le réglage de ce paramètre. Pour plus d'informations, contacter un distributeur Sakura ou son représentant.

(1) Sélectionner [8. Numéro de l'automate] dans le menu Configuration du système.

L'écran de réglage du numéro de l'automate apparaît.

Instrument No.[1]
Enter 0-99.

(2) Saisir un numéro d'automate selon les besoins. La plage autorisée est comprise entre 0 et 99. Appuyer sur la touche ENTRÉE.

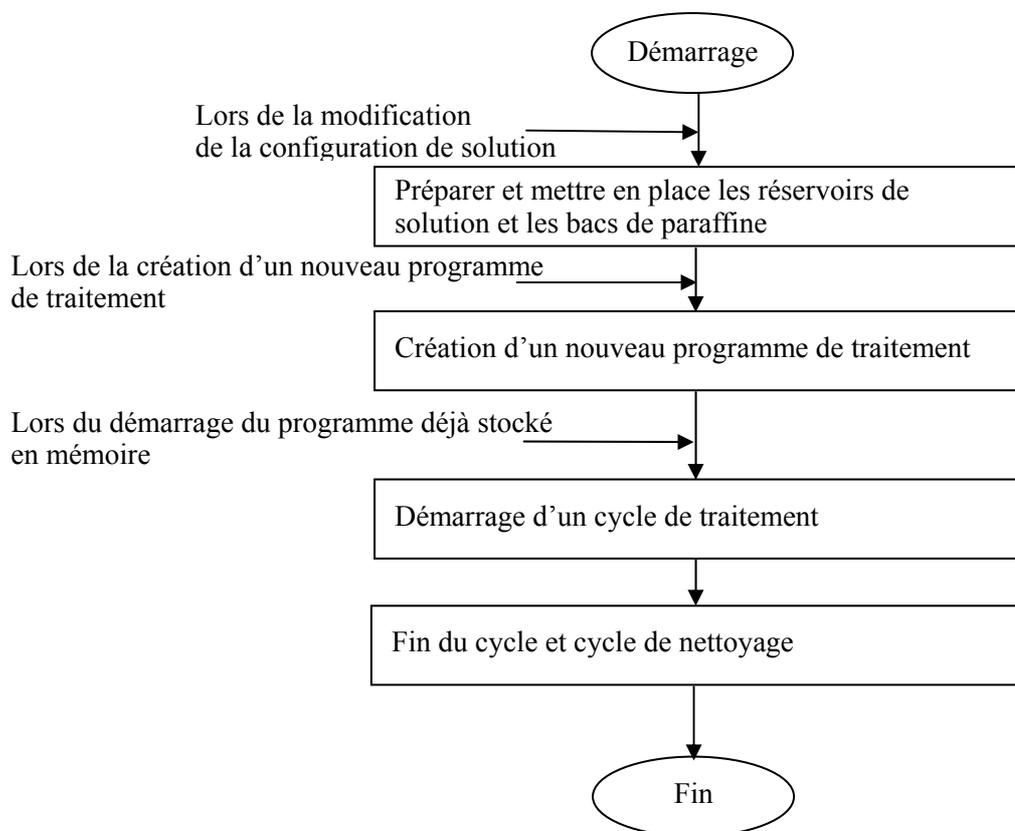
(3) Appuyer sur la touche SORTIE. L'affichage retournera au menu Configuration du système.

CHAPITRE 5 : INSTRUCTIONS D'UTILISATION DE ROUTINE

Ce chapitre expliquera le fonctionnement et le travail de routine nécessaires à l'exécution du traitement.

[1] Fonctionnement de base

Le graphique ci-dessous présente le déroulement de base de la méthode de mise en œuvre des fonctions de l'automate. Pour répéter des cycles de traitement conformément aux programmes de configuration et de traitement de solution déjà définis, démarrer l'opération à partir de l'étape : « Démarrage d'un cycle de traitement » dans le graphique suivant.



Organigramme du fonctionnement et du travail de base

[2] Préparation et mise en place des réservoirs de solution et des bacs de paraffine

Cette section aborde la procédure de détermination des emplacements des solutions, de la préparation et de la mise en place des réservoirs de solution et des bacs de paraffine dans l'automate.

Le traitement de tissus est effectué dans l'ordre, à partir de la Station 1. Eu égard à cela, il convient d'attribuer une solution à chaque station pour déterminer les emplacements des solutions.

- (1) Se référer à la liste des réactifs compatibles dans la partie intitulée « Caractéristiques », page 10-1. Compléter la colonne solution d'une feuille de programme de traitement annexée au présent manuel.
Si vous souhaitez utiliser des réactifs non listés, consultez le distributeur Sakura local ou son représentant.

AVERTISSEMENT : Toujours utiliser des réactifs compatibles avec l'automate. L'utilisation de réactifs autres que ceux compatibles pourrait provoquer un incendie ou un dysfonctionnement de l'automate.

Attribution des réactifs

Stations 1 à 10 Réactifs de fixation, de déshydratation et d'éclaircissement

Stations 11 à 14 Paraffine

Stations 15 et 16 Solutions de nettoyage (déjà fixées)

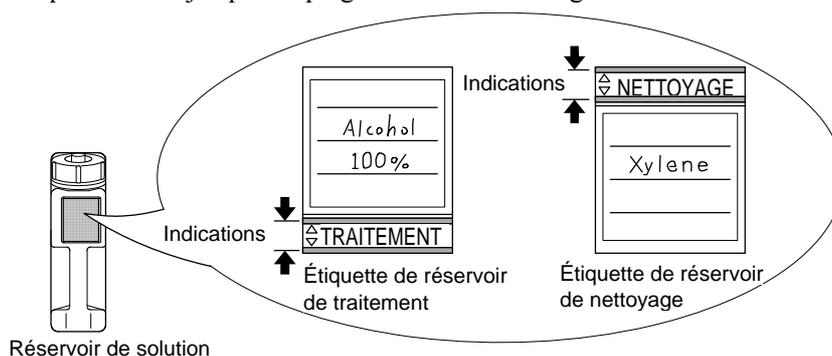
Conformément aux emplacements de solution déterminés, mettre en place les réservoirs de solution, les bacs de paraffine et le réservoir d'eau dans l'automate.

MISE EN GARDE : Toujours manipuler les réactifs avec précaution. Certains des réactifs étant nocifs pour la santé humaine, manipulez les réactifs avec précaution, en prenant soin d'éviter le déversement et les éclaboussures de réactifs ou l'inhalation de vapeurs.

- (2) Marquer chaque étiquette de réservoir en fonction du type de solution souhaité. Utiliser des étiquettes de réservoir de traitement pour les Stations 1 à 10 et des étiquettes de réservoir de nettoyage pour les Stations 15 et 16.

- (3) Placer l'étiquette de réservoir dans un emplacement adéquat (zone légèrement entaillée) à l'avant du réservoir.

- (4) Remplir chaque réservoir de la solution mentionnée sur l'étiquette. L'étiquette de réservoir disposant d'indications de niveau de remplissage adéquat, verser chaque solution jusqu'à la plage située entre ces lignes.



REMARQUE :	Volume de solution	
	Stations 1 à 10 (pour le traitement de tissus)	2,2 litres env.
	Stations 15 et 16 (pour le nettoyage)	3,2 litres env.

(5) Ouvrir les portes à l'avant de l'armoire à réservoirs en appuyant doucement sur l'emplacement indiqué.

(6) Pour libérer la barre de retenue située sur l'extrémité avant de la clayette inférieure du réservoir, remonter simultanément les deux loquets gauche et droit puis abaisser la barre vers vous.

(7) Mettre en place l'ensemble des réservoirs de solution dans chaque emplacement selon les emplacements de solution que vous avez déterminés.
S'assurer que la fiche de raccordement soit totalement enfichée dans le connecteur du réservoir avec une sensation de « clic ».

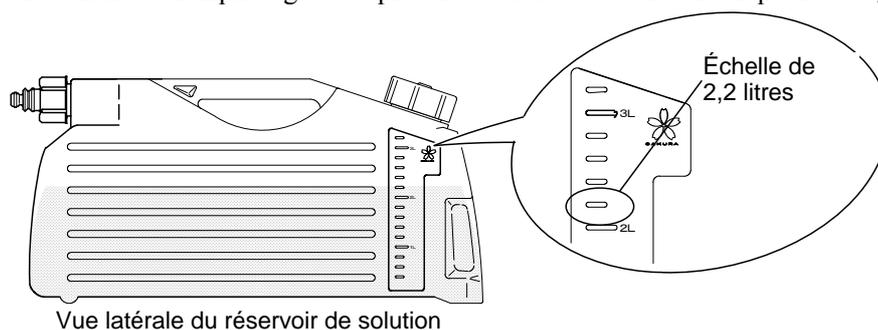
MISE EN GARDE : Placer l'ensemble des réservoirs de solution (y compris le réservoir d'eau), les bacs de paraffine et la cartouche à charbon actif dans chaque emplacement de l'automate. Si une station quelconque n'est pas utilisée pour le traitement de tissus, il est indispensable de placer un réservoir vide dans l'emplacement dédié à cette station.

Dans l'hypothèse où un réservoir de solution ou une cartouche à charbon actif serait manquant(e), des vapeurs s'échapperaient d'un orifice de raccordement inoccupé. De surcroît, les réactifs pourraient éventuellement s'écouler en cas de dysfonctionnement de l'automate. Si l'un des bacs de paraffine est absent, une répartition uniforme des températures ne peut être obtenue dans l'étuve de paraffine.

MISE EN GARDE : S'assurer que les réservoirs de solution et les bacs de paraffine sont bien raccordés à l'automate. Un raccordement incorrect se traduira par une fuite de réactif susceptible de provoquer un incendie.

(8) Placer le réservoir rempli de 2,2 litres d'eau dans le 2^e emplacement en partant de l'extrémité droite de la clayette inférieure. Ce réservoir d'eau agit comme un absorbeur des vapeurs produites par les réactifs.

Une échelle de remplissage est représentée sur le côté du réservoir pour vous guider.



(9) Positionner la barre de retenue en position verticale. Accrocher fermement les loquets. (reverrouiller les loquets s'ils ne s'insèrent pas correctement).

MISE EN GARDE : Veiller à bien raccorder les réservoirs de solution à l'automate avant de verrouiller les barres de retenue des réservoirs. La barre de retenue étant conçue pour assurer en permanence un raccordement sûr pendant un fonctionnement automatique, elle n'est pas en mesure de raccorder les réservoirs. Un raccordement des réservoirs incomplet à l'origine, empêchera le bon fonctionnement des barres de retenue.

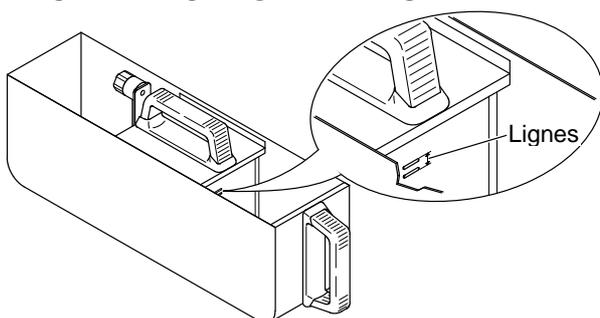
(10) Appuyer doucement sur les portes pour les fermer.

REMARQUE : Pour vérifier que les réservoirs sont correctement raccordés, il convient d'utiliser la fonction Contrôle des réservoirs. Se référer au Chapitre 6 [3] « Vérification du raccordement des réservoirs », page 6-4.

(11) Ouvrir la porte de l'étuve.

MISE EN GARDE : Les compartiments à paraffine et de fusion de paraffine (étuve, bac de paraffine, cuve) sont très chauds. Prenez soin de ne pas causer de brûlures.

(12) Remplir chaque bac de paraffine avec environ 2,2 litres de **paraffine fondue**. Deux lignes indiquent le remplissage correct de paraffine fondue (représenté ci-dessous).



AVERTISSEMENT : Ne rien placer d'autre que de la paraffine dans les bacs de paraffine. Sinon, cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion.

(13) Placer l'ensemble des bacs de paraffine dans chaque emplacement approprié (Stations 11 à 14) de l'étuve.

MISE EN GARDE : Placer l'ensemble des réservoirs de solution (y compris le réservoir d'eau), les bacs de paraffine et la cartouche à charbon actif dans chaque emplacement de l'automate. Si une station quelconque n'est pas utilisée pour le traitement de tissus, il est indispensable de placer un réservoir vide dans l'emplacement dédié à cette station.

Dans l'hypothèse où un réservoir de solution ou une cartouche à charbon actif serait manquant(e), des vapeurs s'échapperaient d'un orifice de raccordement inoccupé. De surcroît, les réactifs pourraient éventuellement s'écouler en cas de dysfonctionnement de l'automate. Si l'un des bacs de paraffine est absent, une répartition uniforme des températures ne peut être obtenue dans l'étuve de paraffine.

MISE EN GARDE : S'assurer que les réservoirs de solution et les bacs de paraffine sont bien raccordés à l'automate. Un raccordement incorrect se traduira par une fuite de réactif susceptible de provoquer un incendie.

(14) Fermer la porte de l'étuve.

REMARQUE : Lorsque l'étuve est froide juste après avoir été mise sous tension, il est nécessaire d'attendre un temps donné après que l'étuve a atteint une température spécifique. Sans cela, un cycle de traitement sera suspendu au niveau de la station située juste avant les stations de paraffine. Toutefois, si vous pouvez vérifier que la paraffine est complètement fondue, le cycle de traitement peut redémarrer sans marquer de pause.

Voir Chapitre 6 [9] « Vérification de la paraffine fondue », page 6-26.

[3] Création d'un programme de traitement

Le présent automate traite les échantillons de tissus en répétant le cycle de pompage et vidange par pompage des solutions et de la paraffine de façon séquentielle vers/depuis la cuve, conformément à un programme de traitement sélectionné. Dans chaque programme de traitement, la durée du traitement, la température et les autres opérations requises sont programmées pour chaque station.

(1) Compléter la feuille du programme de traitement préparée à l'étape (1) dans le Chapitre 5 [2] « Préparation et mise en place des réservoirs de solution et des bacs de paraffine », en fonction du contenu d'un programme de traitement souhaitée.

REMARQUE : Pour créer ou éditer un programme de traitement différent, il est utile de copier la feuille du programme puisque seule la configuration de solution existante est enregistrée.

Nous abordons ci-après la description des éléments d'édition du programme.

Colonne « Durée »

Une durée de traitement pour cette station. La plage autorisée est comprise entre 0:00 (pas de traitement) et 99:59.

Colonne « C »

Une température de cuve à maintenir pendant le traitement au niveau de cette station.

La plage autorisée est la suivante :

- De la 1^{re} à la 10^e station : de 35 °C à 50 °C, ou aucun réglage de température
- De la 11^e à la 14^e station : de 45 °C à 70 °C

REMARQUE : Ne pas programmer de températures qui présenteraient une différence importante entre elles, pour les Stations 11 à 14. Sinon, cela entraînerait une régulation incorrecte de la température.

Colonne « P/V »

Le cycle P/V est l'action répétée d'une pression et d'une dépression dans la cuve qui contient une solution. L'objectif de cette action est d'éliminer l'air dissous dans une solution ou les bulles qui restent autour des échantillons de tissus, et d'accroître l'effet du traitement sur les échantillons.

REMARQUE : Les solutions hautement volatiles comme les chloroformes s'évaporent facilement pendant le cycle P/V. Ne pas régler le cycle P/V sur MARCHE pour ces stations de solution. Le non-respect de cette consigne pourrait provoquer une erreur.

REMARQUE : Ne pas régler le cycle P/V sur MARCHE pour la première station de paraffine (en général, la 11^e station). Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner l'ébullition de la solution ayant pénétré les échantillons, et les endommager.

Colonne « Mélange »

Le mélange est l'action répétée d'un pompage et d'une vidange par pompage d'une solution à la fin de l'introduction d'une solution dans la cuve. L'objectif de cette action est de faciliter le contact entre les échantillons de tissus et les solutions (un effet de brassage). Les valeurs de réglage « Lent » et « Rapide » ne se réfèrent pas à la vitesse de transfert de solution mais à l'intervalle entre la fin du

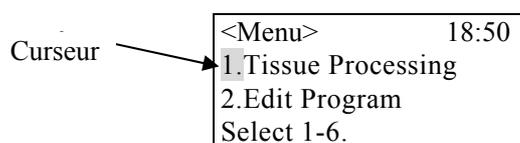
pompage et le début de la prochaine vidange par pompe de la solution. L'intervalle est « Lent = 20 minutes » et « Rapide = 12 minutes ».

Champs « Date de fin / Heure de fin »

En spécifiant une date et une heure définie par l'utilisateur pour qu'un cycle de traitement automatique se termine en tenant compte d'un prochain traitement, cet automate peut être utilisé de manière plus efficace. Cette méthode de fonctionnement est appelée « Démarrage différé ».

Pour mettre en œuvre la fonction Démarrage différé, la date et l'heure de fin d'un cycle de traitement automatique peuvent être sélectionnées pour chaque programme de traitement. La date de fin est déterminée par le décompte du nombre de jours aux termes desquels un cycle de traitement devrait être achevé, à compter de son démarrage en mode Démarrage différé.

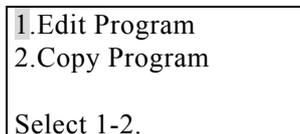
La date de fin peut être choisie entre 0 (aujourd'hui) et 99 jours plus tard.



(2) S'assurer que le menu principal est affiché.
Si l'automate est hors tension, appuyer sur le côté ON (I) de l'interrupteur d'alimentation puis entrer votre mot de passe.

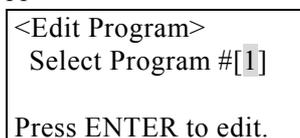
(3) Pour sélectionner [2. Éditer un programme], appuyer sur les touches fléchées haut ou bas pour déplacer le curseur jusqu'à l'option souhaitée ou appuyer sur la touche [2] du pavé numérique. Appuyer sur la touche ENTRÉE.

L'écran du menu d'édition de programme apparaît.



(4) Sélectionner [1. Éditer un programme] en suivant la procédure de l'étape 3, puis appuyer sur la touche ENTRÉE.

L'écran de sélection de programme apparaît.



(5) Appuyer sur la touche ENTRÉE après avoir sélectionné un numéro de programme pour le programme souhaité à mémoriser au moyen des touches numériques. Les numéros programmables vont de 1 à 9.

L'écran d'édition de programme apparaît. Cet écran se compose de 6 pages. Déplacer le curseur en appuyant sur la touche fléchée haut ou bas pour modifier l'écran. Un message correspondant à la position du curseur sera affiché sur la ligne inférieure (la ligne de message).

Date de fin

Program #1	Curseur
End day [1]day(s)	Heure de fin
End time [9:00]	Ligne de message
Enter 0-99.	

Écran d'édition de programme (page 1)

Station n°	Durée du trait.	Temp. cuve	Cycle P/V	Cycle Mélange
Sta. Time	°C	P/V	Mix	
1	0:00	--	OFF	OFF
2	0:00	--	OFF	OFF
Enter 0:00-99:59.				

Écran d'édition de programme (page 2)

3	0:00	--	OFF	OFF
4	0:00	--	OFF	OFF
5	0:00	--	OFF	OFF
Enter 0:00-99:59.				

Écran d'édition de programme (page 3)

6	0:00	--	OFF	OFF
7	0:00	--	OFF	OFF
8	0:00	--	OFF	OFF
Enter 35-50.				

Écran d'édition de programme (page 4)

9	0:00	--	OFF	OFF
10	0:00	--	OFF	OFF
11	0:00	60	OFF	OFF
Enter 45-70.				

Écran d'édition de programme (page 5)

12	0:00	60	OFF	OFF
13	0:00	60	OFF	OFF
14	0:00	60	OFF	OFF
Enter 0:00-99:59.				

Écran d'édition de programme (page 6)

(6) Si vous souhaitez sélectionner le mode Démarrage différé, déplacez le curseur jusqu'au champ date de fin (page 1), puis entrez une date de fin souhaitée en introduisant le nombre de jours au moyen des touches numériques.
 Par exemple, « 0 » représente « Aujourd'hui », « 1 » est « Demain » et « 2 » est « Après-demain ».
 Si vous souhaitez exécuter un programme en mode démarrage immédiat, rendez-vous à l'étape 8.

(7) Déplacer le curseur au moyen des touches fléchées jusqu'au champ date de fin pour introduire une heure de fin souhaitée (système de 24 heures) au moyen des touches numériques. Pour entrer l'heure, entrer trois ou quatre chiffres au moyen des touches numériques. Par exemple, appuyer sur les touches numériques « 1 », « 0 », « 0 » et « 0 » pour entrer l'heure de fin « 10:00 ».

- (8) Entrer chaque élément pour les Station 1 à 14 à l'aide des touches numériques et de fonction. Pour déplacer le curseur ou faire défiler l'écran, appuyer sur les touches fléchées si nécessaire.
- Pour entrer une durée de traitement souhaitée, introduisez-la à l'aide des touches numériques. Par exemple, pour entrer « 12 heures 34 minutes », appuyer sur les touches [1], [2], [3] et [4]. Pour sauter cette station, appuyer sur la touche EFFACER. L'indication « 0 :00 » s'affiche.
 - Pour entrer une température, introduisez-la à l'aide des touches numériques. Pour introduire « 60 °C », appuyer sur les touches numériques [6] et [0]. Si vous ne souhaitez pas régler la température pour cette station, appuyez sur la touche EFFACER. L'indication « - - » s'affiche. Toutefois, la touche EFFACER est inactive pour les stations 11 à 14.
 - Pour sélectionner le réglage du cycle P/V, appuyer sur la touche P/V. Chaque fois que vous appuyez sur cette touche, le réglage bascule entre « MARCHÉ » et « ARRÊT ».
 - Pour sélectionner le réglage du cycle de mélange, appuyer sur la touche MÉLANGE. Chaque fois que vous appuyez sur cette touche, le réglage passe de « ARRÊT », à « Lent », puis « Rapide » pour revenir à « ARRÊT ».

- (9) Une fois l'ensemble des réglages introduits, appuyez sur la touche ENTRÉE. Pour annuler l'édition du programme, appuyer sur la touche SORTIE. L'écran de confirmation apparaîtra. Déplacer le curseur sur [OUI], puis appuyer sur la touche ENTRÉE.

Le programme créé est mémorisé dans l'automate. L'affichage retourne à l'écran de sélection de programme.

- (10) Appuyer sur la touche SORTIE.

L'écran du menu d'édition de programme apparaît.

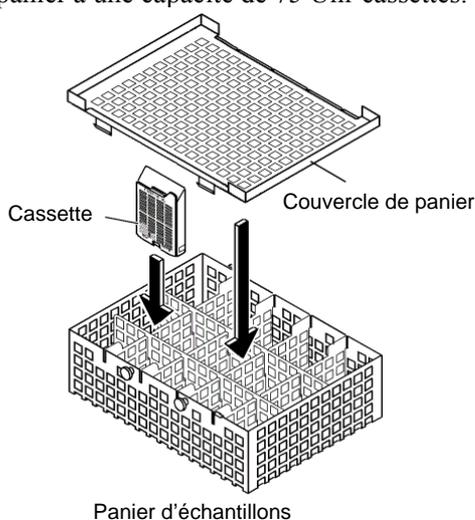
REMARQUE : Lorsque la plupart des stations ont les mêmes réglages, il s'avère pratique d'utiliser la fonction « Programmer toutes les stations ». Avec cette fonction, seules quelques modifications sont nécessaires pour créer un programme différent. Voir Chapitre 6 [5] (3) « Attribuer des réglages identiques à l'ensemble des stations », page 6-10.

[4] Démarrage d'un cycle de traitement

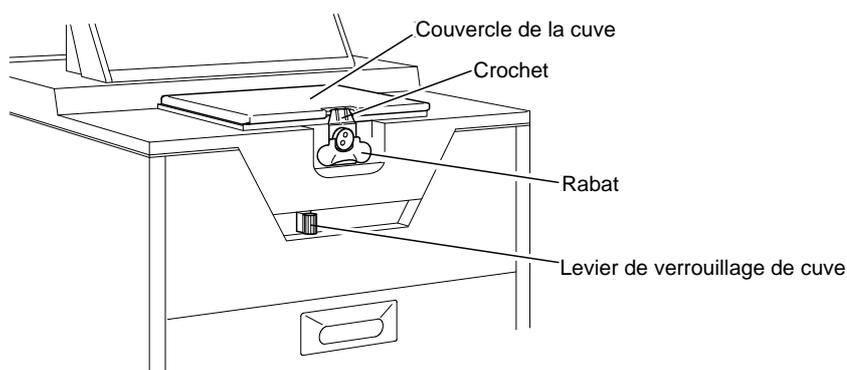
Après avoir placé les échantillons de tissus dans les paniers à échantillons, eux-mêmes placés dans la cuve, un programme de traitement souhaité est sélectionné et un cycle de traitement automatique peut démarrer. Si le traitement est exécuté selon un programme existant, sans modification de la configuration de solution, suivez les étapes ci-dessous.

(1) Placer les échantillons dans les cassettes.

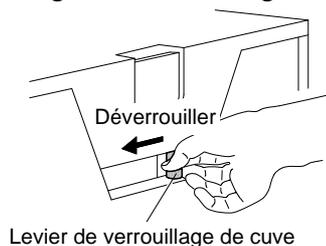
(2) Placer les cassettes dans le(s) panier(s). Placer le couvercle du panier sur le panier, puis verrouiller le panier. Chaque panier a une capacité de 75 Uni-cassettes.



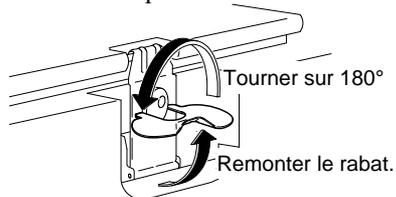
(3) Pour ouvrir le couvercle de la cuve,



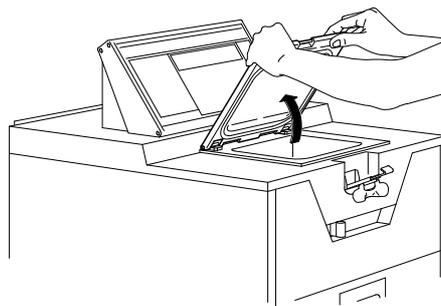
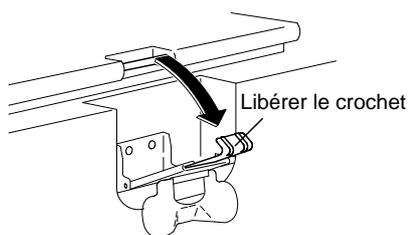
(a) faire glisser le levier de verrouillage de cuve vers la gauche pour déverrouiller le levier.



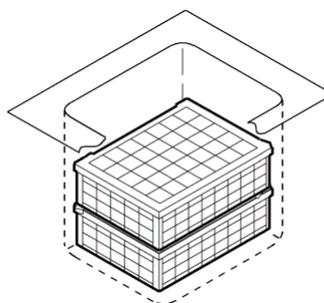
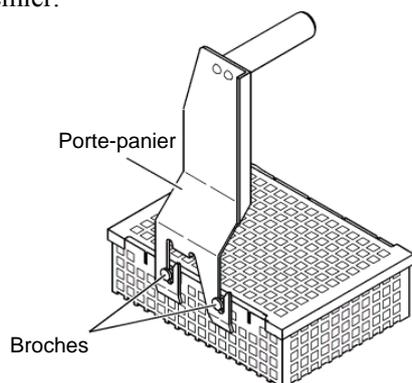
- (b) Remonter tout d'abord le rabat, puis le faire tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre sur 180° pour libérer le loquet du couvercle de la cuve.



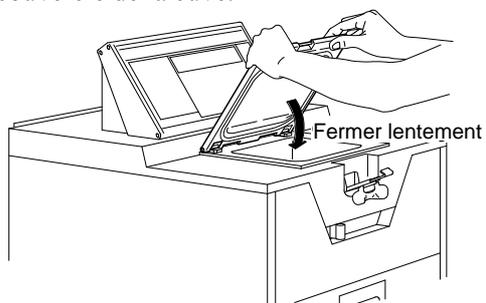
- (c) Libérer le crochet pour ouvrir le couvercle de la cuve.



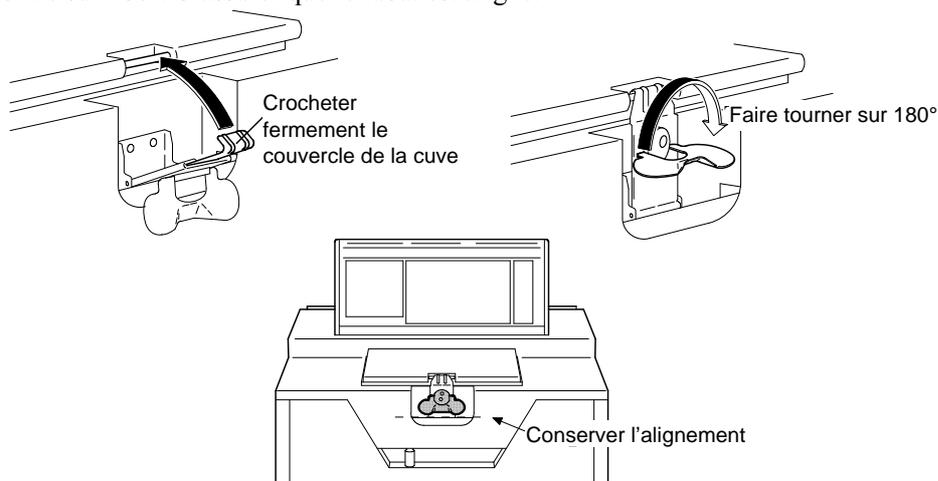
- (4) Placer un panier dans la cuve, en utilisant le porte-panier. Placer ensuite l'autre panier sur le premier.



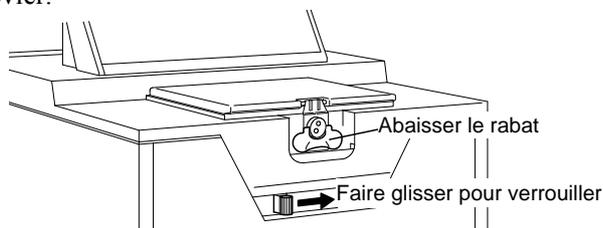
- (5) Pour fermer et verrouiller le couvercle de la cuve,
(a) fermer lentement le couvercle de la cuve.



(b) Crocheter le couvercle de la cuve puis faire tourner le rabat dans le sens des aiguilles d'une montre sur 180°. S'assurer que le rabat est aligné.



(c) Abaisser le rabat. Faire glisser le levier de verrouillage de cuve vers la droite pour verrouiller le levier.



Lorsque l'on suit de façon séquentielle les étapes à partir de [3] « Création d'un programme de traitement », l'écran du menu principal est déjà affiché.

Lorsque l'écran d'entrée du mot de passe s'affiche, entrez votre mot de passe pour afficher le menu principal.

```
<Menu>          9:03
1.Tissue Processing
2.Edit Program
Select 1-6.
```

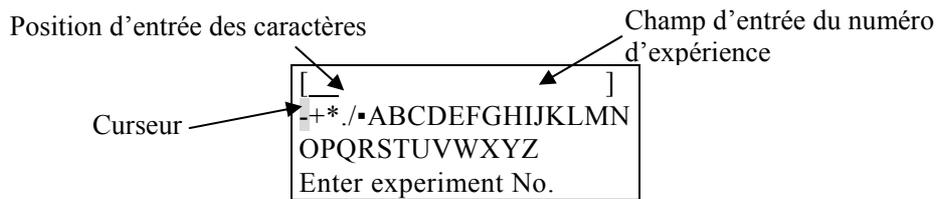
(6) Sélectionner [1. Traitement de tissus] depuis le menu principal.

L'écran de démarrage de traitement apparaît. Rendez-vous à l'étape 9.

```
Program #[1]  16:43
MODE: Delay start
End : 10/25  8:30
Press ENTER.
```

Si une imprimante est raccordée en option à l'automate, l'écran d'entrée du numéro d'expérience apparaît. Rendez-vous à l'étape 7.

(7) Entrer un numéro d'expérience si nécessaire.



- Pour sélectionner un caractère souhaité, déplacer le curseur au moyen de la touche fléchée droite ou gauche si nécessaire.
- Pour entrer le caractère sélectionné, appuyer sur la touche fléchée haut ou bas. Le caractère apparaîtra dans le champ d'entrée du numéro d'expérience.
- Pour supprimer le caractère, appuyer sur la touche EFFACER. Le dernier caractère disparaîtra et le soulignement au niveau de la position d'entrée remonte d'un.
- Pour introduire un numéro, appuyer sur la touche numérique souhaitée.
- Il est possible d'entrer jusqu'à 17 caractères. Au-delà de 17, appuyer une fois sur la touche EFFACER pour supprimer un caractère. Entrer de nouveau un numéro d'expérience si nécessaire.
- Pour annuler l'entrée d'un numéro d'expérience sans enregistrer, appuyer sur la touche SORTIE pour revenir à l'écran du menu principal.

REMARQUE : Si vous avez auparavant entré un numéro d'expérience, celui-ci est affiché dans le champ d'entrée du numéro d'expérience lorsque l'écran d'entrée du numéro d'expérience apparaît.

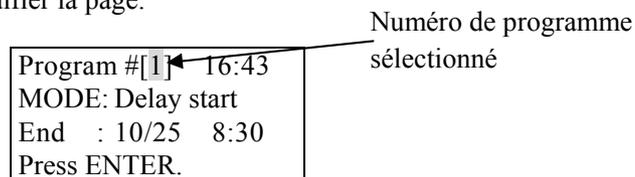
REMARQUE : Le numéro d'expérience mémorisé est imprimé dans le rapport de traitement de tissus. Cela s'avère utile pour gérer les rapports de ce type.

(8) Une fois que le numéro d'expérience a été entré, appuyer sur la touche ENTRÉE.

Le numéro d'expérience a été mémorisé. L'écran de démarrage de traitement apparaît.

(9) Entrer un numéro de programme souhaité à l'aide de la touche numérique.

Le programme est sélectionné et l'écran de démarrage de traitement apparaît pour ce programme. Cet écran se compose de 5 pages. Pour vérifier le contenu du programme sélectionné, appuyer sur la touche fléchée haut ou bas pour modifier la page.



Écran de démarrage de traitement (page 1)

Sta.	Time	°C	P/V	Mix
1	1:00	--	ON	Fast
2	1:00	--	ON	Fast
3	1:00	--	ON	Fast

Écran de démarrage de traitement (page 2)

4	1:00	--	ON	Fast
5	1:00	--	ON	Fast
6	1:00	--	ON	Fast
7	1:00	--	ON	Fast

Écran de démarrage de traitement (page 3)

8	1:00	--	ON	Fast
9	1:00	--	ON	Fast
10	1:00	--	ON	Fast
11	1:00	60	OFF	Fast

Écran de démarrage de traitement (page 4)

12	1:00	60	OFF	Fast
13	1:00	60	OFF	Fast
14	1:00	60	OFF	Fast

Écran de démarrage de traitement (page 5)

- Si une imprimante est raccordée en option à l'automate, le numéro d'expérience est affiché sur la dernière ligne de l'écran « page 5 ».

12	1:00	60	OFF	Fast
13	1:00	60	OFF	Fast
14	1:00	60	OFF	Fast
No.:RAT+GROU17 5/20				

(10) Appuyer sur la touche [MODE] pour sélectionner un mode de démarrage de traitement souhaité, le démarrage immédiat ou le démarrage différé. Lorsque le mode souhaité est atteint, appuyer sur la touche [ENTRÉE].

Program #[1]	16:43
MODE	:Delay start
End	:10/25 8:30
Press ENTER.	

Champ « mode de démarrage »

- À chaque pression sur la touche MODE, l'indication dans le champ mode de démarrage passera de « Démarrage Immédiat », à « Date de fin », puis à « Démarrage différé, pour revenir à « Démarrage Immédiat ».
- En fonction du mode de démarrage de traitement sélectionné, la date et l'heure indiquées comme [Fin] sur la troisième ligne changeront comme suit :
 - * Mode démarrage immédiat ----- Date et heure de fin prévues de ce programme.
 - * Mode démarrage différé----- Date et heure programmées pour ce programme

(11) Vérifier que les réservoirs de solution et les bacs de paraffine sont correctement remplis.

REMARQUE : Si une solution est insuffisante ou absente dans les réservoirs ou les bacs, le traitement sera suspendu et les échantillons seront laissés tels quels. Cela peut endommager les échantillons et se traduire par de mauvais résultats de traitement.

(12) Appuyer sur la touche DÉMARRAGE.

La réaction de l'automate changera en fonction du mode de démarrage sélectionné.

- Démarrage immédiat

L'écran de contrôle du traitement apparaît et le traitement démarre. L'indicateur TRAITEMENT est allumé dans la zone « État de fonctionnement » du tableau de bord.

Program #1	18:47
Sta.2	Remain: 0:45
End	:10/25 8:30
Press STOP to hold.	

Écran de contrôle du traitement

- Démarrage différé

La solution est pompée dans la cuve depuis le réservoir au niveau de la première station de traitement. Lorsque le pompage est achevé, l'écran de veille du démarrage différé apparaît. L'indicateur DIFFÉRÉ est allumé dans la zone « État de fonctionnement » du tableau de bord. L'automate est en veille avec la solution pompée dans la cuve jusqu'à la date/heure de démarrage.

À la date/heure de démarrage, l'écran de contrôle du traitement apparaît et le traitement démarre. L'indicateur TRAITEMENT est allumé dans la zone « État de fonctionnement » du tableau de bord.

Program #1	16:43
Start	:10/24 18:30
End	:10/25 8:30
Press STOP to hold.	

Écran de veille du démarrage différé

Si le démarrage différé ne peut pas être accepté en appuyant sur la touche DÉMARRAGE (du fait que le traitement ne peut être achevé à la date/heure de fin programmée), le message « Durée supplémentaire : ** min. » s'affichera en clignotant. Cela signifie que le programme a besoin de ** minutes supplémentaires pour pouvoir achever correctement le traitement spécifié.

Voir Chapitre 7 [2] « Procédures correctives pour messages d'avertissement, * Durée supplémentaire : ** min. », page 8-6.

Program #[1]	16:43
MODE: Delay start	
End	:10/25 8:30
Overtime:	30 min.

Écran de message (démarrage différé impossible)

[5] État de fonctionnement pendant un cycle de traitement

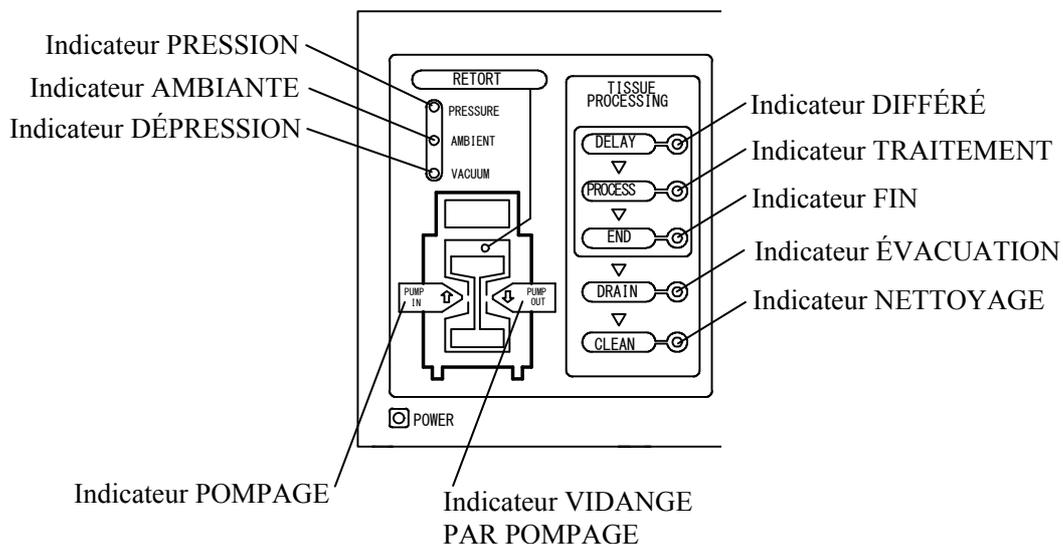
Pendant qu'un traitement est en cours, l'écran de contrôle du traitement est affiché et chaque indicateur de traitement indique l'état de fonctionnement en cours sur le tableau de bord.

Program #1	18:47
Sta.2	Remain: 0:45
End	:10/25 8:30
Press STOP to hold.	

Écran de contrôle du traitement

- Programme n° Le numéro du programme actuellement en cours
- Numéro de station (Sta.) Le numéro de la station où le traitement est en cours d'exécution. Pendant le traitement, cet indicateur clignote.
- Durée restante (Reste) La durée restante jusqu'à la fin du traitement au niveau de cette station. Les deux-points (:) clignotent et la durée restante est décomptée. Lorsque la durée atteint « 0:00 », le traitement passera à une station suivante.
- Date et heure de fin (Fin) La date et l'heure auxquelles le traitement s'est achevé.

Pour modifier l'écran de contrôle du traitement, appuyer sur la touche fléchée haut ou bas si nécessaire. Vous pouvez vérifier le contenu du programme actuellement en cours.



- Les indicateurs « CUVE » seront allumés en fonction de la condition en cours de la cuve.
 - * En condition ambiante..... Indicateur « AMBIANTE »
 - * En condition mise sous pression Indicateur « PRESSION »
 - * En condition de dépression Indicateur « DÉPRESSION »
- L'opération de pompage en cours peut être vérifié au moyen des indicateurs suivants.
 - * Pendant le pompage Indicateur « POMPAGE »
 - * Pendant la vidange par pompage..... Indicateur « VIDANGE PAR POMPAGE »

- L'indicateur correspondant à chaque étape du traitement sera éclairé dans la partie « TRAITEMENT DE TISSUS »
 - * En mode veille du démarrage différé Indicateur « DIFFÉRÉ »
 - * En cours de traitement Indicateur « TRAITEMENT »
 - * À la fin du traitement Indicateur « FIN »
 - * Pendant l'évacuation de la cuve Indicateur « ÉVACUATION »
 - * Pendant le nettoyage de la cuve Indicateur « NETTOYAGE »

[6] Fin de cycle et cycle de nettoyage

À la fin d'un cycle de traitement, les paniers à échantillons sont retirés de la cuve puis la cuve doit être nettoyée avant qu'un autre cycle de traitement ne démarre.

Une fois le traitement achevé, le signal sonore retentira et l'écran de fin de traitement sera affiché. L'indicateur FIN clignotera.

Si une imprimante en option est raccordée à l'automate, le rapport de traitement sera automatiquement imprimé.

Program #1	8:30
Station Number :	14
End:	10/25 8:27
Remove baskets.	

Écran de fin de traitement

REMARQUE : La date et l'heure de fin réelles sont affichées dans le champ « FIN » de l'écran de fin de traitement.

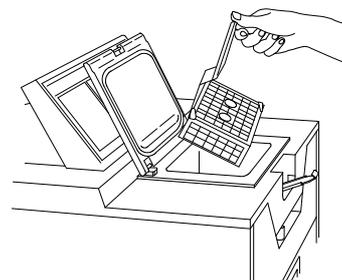
(1) S'assurer que l'indicateur AMBIANTE est allumé avant d'ouvrir le couvercle de la cuve.

MISE EN GARDE : Si vous souhaitez ouvrir le couvercle de la cuve, assurez-vous toujours que l'indicateur « AMBIANTE » du tableau de bord soit bien allumé pour indiquer que la cuve se trouve dans la condition ambiante. Le fait d'ouvrir le couvercle de la cuve alors que l'indicateur « PRESSION » est allumé, pourrait causer des blessures aux personnes.

(2) Retirer les paniers de la cuve à l'aide du porte-panier.

Lorsque le levier de verrouillage de la cuve a été actionné, l'indicateur FIN cessera de clignoter pour rester allumé, tandis que l'indicateur ÉVACUATION commencera à clignoter. L'indicateur ÉVACUATION clignotant indique que la paraffine doit être évacuée de la cuve.

REMARQUE : Lorsque le porte-panier est utilisé, veiller à l'incliner légèrement pour faciliter l'évacuation de la paraffine du panier. Cela réduira au minimum l'écoulement de paraffine fondue.



MISE EN GARDE : Les compartiments à paraffine et de fusion de paraffine (étuve, bac de paraffine, cuve) sont très chauds. Prenez soin de ne pas causer de brûlures.

(3) Fermer et verrouiller le couvercle de la cuve. Appuyer sur la touche DÉMARRAGE.

La paraffine qui reste dans la cuve commence à être vidangée par pompage. L'indicateur FIN s'éteindra et l'indicateur ÉVACUATION cessera de clignoter pour rester allumé.

Une fois la vidange par pompage achevée, l'écran de démarrage du nettoyage de cuve s'affiche pour indiquer le nombre de cycles de nettoyage à réaliser au niveau de chaque station de nettoyage. L'indicateur ÉVACUATION s'éteindra et l'indicateur NETTOYAGE commencera à clignoter.

<Clean Retort> Sta.15 [9]cycles Sta.16 [5]cycles Select & press START

Écran de démarrage du nettoyage de cuve

(4) Ouvrir de nouveau le couvercle de la cuve. Utiliser le racleur pour racleur la paraffine solidifiée sur les côtés et le couvercle de la cuve. Cela contribuera à nettoyer la cuve plus efficacement.

REMARQUE : Les paniers à échantillons peuvent être facilement nettoyés au moyen du produit de nettoyage de paraffine Sakura Paraffin Cleaner.

(5) Vérifier que le nombre de cycles de nettoyage affiché est correct. Appuyer sur la touche DÉMARRAGE. <ul style="list-style-type: none">• Un cycle de pompage et de vidange par pompage est compté comme un cycle de nettoyage. Par exemple, les « 9 cycles » affichés à l'écran signifient que l'opération de pompage et de vidange par pompage est répétée neuf fois.• Pour modifier le nombre de cycles de nettoyage, entrer un nombre souhaité de cycles pour chaque station de nettoyage, à l'aide des touches numériques. La plage autorisée est la suivante : Station 15 (xylène)5 ~ 15 cycles Station 16 (alcool)3 ~ 15 cycles

L'écran « nettoyage de cuve en cours » s'affiche. La cuve est chauffée pendant les 10 premières minutes pour faire fondre la paraffine qui est restée dans la cuve. La durée de chauffage restante clignote.

<In Process>	8:50
Warm-up	0:10
Sta.#: 14	
Press STOP to abort.	

Écran de chauffage

Lorsque le chauffage est terminé, le nettoyage de la cuve commence. Les cycles de nettoyage qu'il reste à effectuer au niveau de cette station, clignotent.

<In Process>	8:50
# left at #15: 7/9	
# left at #16: 5/5	
Press STOP to abort.	

Nettoyage de cuve en cours

<Drying>	8:50
Please wait.	
Press STOP to abort.	

Lorsque le nettoyage de la cuve est terminé, l'affichage retourne à l'écran du menu principal.

REMARQUE : Les solutions de nettoyage (Stations 15 et 16) se détérioreront plus rapidement que les autres solutions pour le traitement de tissus. Pour que le nettoyage de cuve reste efficace, il est recommandé d'échanger ces deux solutions après 5 cycles de traitement de tissus.

(6) Appuyer sur la touche SORTIE lorsque le menu principal est affiché.

L'affichage retourne à l'écran initial (écran d'entrée du mot de passe).

(7) Vérifier que le niveau de remplissage des réservoirs de solution et des bacs de paraffine est correct pour un prochain cycle de traitement. Le cas échéant, ajouter des solutions ou de la paraffine.

REMARQUE : En règle générale, il convient de maintenir l'automate sous tension même lorsqu'il n'est pas utilisé pour le traitement de tissus. Le fait de mettre l'automate hors tension entraînera un refroidissement de l'étuve de paraffine et une solidification de la paraffine. Cela empêchera l'utilisateur de pouvoir commencer immédiatement un cycle de traitement.

Si l'automate n'est pas utilisé pendant une longue période, se référer au Chapitre 6 [14] « Si l'automate ne doit pas être utilisé pendant une longue période », page 6-41.

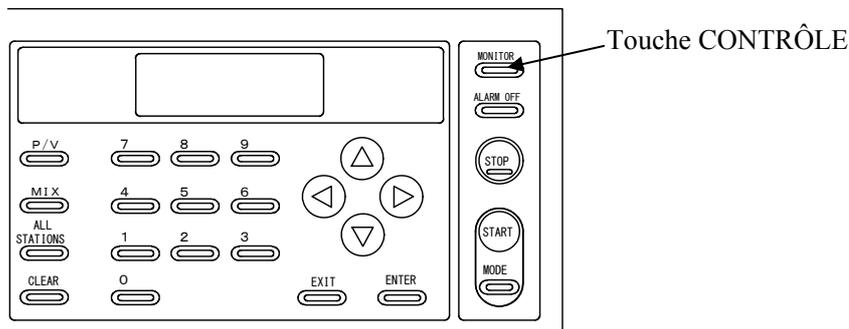
CHAPITRE 6 : AUTRES OPÉRATIONS

[1] Vérification de l'état de l'automate (contrôle du fonctionnement de l'automate)

Si nécessaire, vous pouvez vérifier l'état actuel de l'automate par l'intermédiaire de l'écran de contrôle.

(1) Affichage de l'écran de contrôle

Pour afficher l'écran de contrôle, appuyer sur la touche CONTRÔLE. Appuyer sur n'importe quelle touche pour revenir à l'écran précédemment affiché.



```
Sta.:10    6/08 9:03
Retort Temp.: 35° C
Oven Temp. : 65° C
Paraffin: Melted
```

Écran de contrôle

(2) Description de l'écran de contrôle

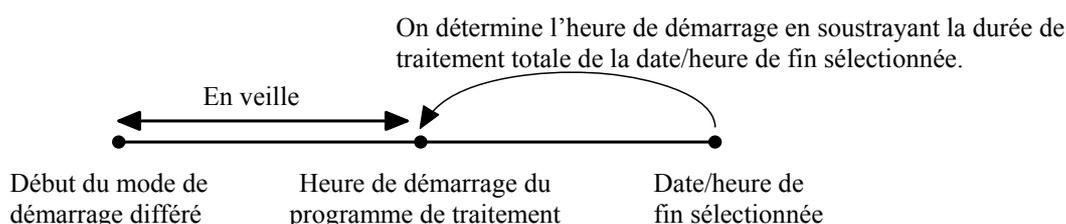
[Sta.]	Le numéro de la station qui est actuellement raccordée à la cuve
[Temp. Cuve]	Température actuelle de la cuve
[Temp. Étuve]	Température actuelle de l'étuve de paraffine
[Paraffine]	État actuel de la paraffine dans l'étuve. L'une des trois indications ci-dessous est affichée.
[Fondue]	La paraffine a été fondue. Normalement, cette indication est affichée.
[Non fondue]	L'automate est en mode veille de fusion de la paraffine.
[Temp. basse]	Au fur et à mesure de la baisse de température de l'étuve, la paraffine est susceptible de durcir.

Pour déterminer si la paraffine est fondue, se référer au Chapitre 6 [9]
« Vérification de la paraffine fondue ».

[2] Sélection de l'heure de fin de traitement et démarrage d'un cycle de traitement (démarrage différé)

L'opérateur peut sélectionner le mode « Démarrage différé » pour différer l'heure de démarrage du programme de traitement sélectionné, afin que le programme puisse être terminé à la date/heure de fin spécifiée. Avec ce mode de démarrage, le programme de traitement est capable de se lancer pendant la nuit afin que l'opérateur puisse débuter le travail d'enrobage de routine le matin suivant (la date et l'heure que vous avez spécifiées).

Le programme de traitement s'exécute à l'heure de démarrage calculée (voir l'illustration ci-dessous) pour s'achever à la date/heure de fin sélectionnée.



La date et l'heure de fin de traitement peuvent être sélectionnées dans les cas suivants.

- (1) Lors de la création ou de l'édition d'un programme de traitement, Voir Chapitre 5 [3] « Création d'un programme de traitement », Étapes 6 à 7, page 5-7, ou Chapitre 6 [5] (1) « Édition d'un programme de traitement », page 6-7.

```

Program #1
End day [ 1 ]day(s)
End time [ 9:00]
Enter 0-99.
    
```

Date et heure de fin

- (2) Lors du démarrage d'un traitement de tissus, Voir Chapitre 7 [2] « Procédures correctives pour messages d'avertissement, « Durée supplémentaire : ** min. », « Pour modifier provisoirement la date et l'heure de fin programmée », page 8-7.

En cas d'affichage de ce message d'avertissement, l'opérateur doit provisoirement modifier la date et l'heure de fin pour sélectionner le mode Démarrage différé. Toutefois, la date et l'heure sélectionnées seront désactivées lorsque ce cycle de traitement sera terminé.

```

<Reset end day/time>
End day [ 1 ]day(s)
End time [ 9:00]
Enter 0-99.
    
```

Date et heure de fin

Le mode Démarrage différé peut être sélectionné au début d'un cycle de traitement de tissus.

```

Program #[1] 16:43
MODE :Delay start
End :10/25 8:30
Press ENTER.
    
```

Champ « mode de démarrage »

* Écran de démarrage du traitement de tissus

(1) Vérifier que le démarrage différé est affiché dans le champ mode de démarrage. Si une indication différente, « Démarrage Immédiat » ou « Date de fin », est affichée, appuyer sur la touche MODE pour atteindre « Démarrage différé ».

Lorsque le mode souhaité est affiché, appuyer sur la touche ENTRÉE. L'écran de confirmation de démarrage du traitement de tissus (représenté ci-dessous) apparaît.

```
<Processing> 9:04
Select program #[1]
End : 5/21 10:00
START to delay start
```

(2) Appuyer sur la touche DÉMARRAGE.

Le pompage démarre pour introduire la solution de la première station jusque dans la cuve.

```
Program #1 16:43
Start :10/24 18:30
Current Station : 1
Press STOP to hold.
```

Pompage en cours

Lorsque le pompage est terminé, l'automate bascule en condition de veille du démarrage différé. L'écran de veille du démarrage différé apparaît pour afficher la date et l'heure de fin sélectionnées ainsi que l'heure de démarrage calculée. L'indicateur DIFFÉRÉ est allumé sur le tableau de bord. À la date/heure de démarrage, l'écran de contrôle du traitement apparaît et le traitement démarre.

```
Program #1 16:43
Start :10/24 18:30
End :10/25 8:30
Press STOP to hold.
```

REMARQUE : Lorsque le programme de traitement ne correspond pas à l'heure de fin sélectionné. Si le démarrage différé ne peut pas être accepté en appuyant sur la touche DÉMARRAGE (du fait que le traitement ne peut être achevé à la date/heure de fin programmée), le message « Durée supplémentaire : ** min. » s'affichera en clignotant. Cela signifie que le programme a besoin de ** minutes supplémentaires pour pouvoir achever correctement le traitement spécifié. Voir Chapitre 7 [2] « Procédures correctives pour messages d'avertissement, « Durée supplémentaire : ** min. », page 8-6.

```
<Processing> 9:04
Select program #[1]
End : 5/21 10:00
Overtime: 30 min.
```

[3] Vérification du raccordement des réservoirs

La fonction de contrôle du raccordement des réservoirs permet à l'opérateur de vérifier automatiquement que les réservoirs de solution sont correctement raccordés à l'automate après avoir été remplacés ou échangés. Ainsi, l'opérateur peut savoir que des réservoirs sont mal raccordés avant le démarrage du cycle de traitement, ce qui permettra d'éviter toute interruption accidentelle. La fonction de contrôle des réservoirs peut être utilisée pour les réservoirs de solution au niveau des Stations 1 à 10, des Stations 15 et 16, à l'exception des bacs de paraffine.

Pour réaliser le contrôle des réservoirs, veuillez suivre les instructions ci-dessous.

(1) S'assurer que la cuve est vide (aucun échantillon chargé).

(2) Sélectionner [5. Contrôle des réservoirs] dans le menu principal.

L'écran de contrôle des réservoirs apparaît.

```
<Bottle Check>
  

Press START to run.
```

(3) Appuyer sur la touche DÉMARRAGE.

Le raccordement des réservoirs commencera à être vérifié dans un ordre sériel, en partant de la Station 1. L'état du raccordement est indiqué soit par [O.K.] (raccordé) soit par [N.G.] (débranché) pour chaque station.

Numéro de station où le contrôle des réservoirs est en cours →

```
<Bottle Check>
In process
Sta.# 1: O.K.
Press STOP to abort.
```

← Etat du raccordement

Lorsque le contrôle des réservoirs est terminé, le résultat est affiché.

- Tous les réservoirs sont correctement raccordés.

```
<Bottle Check>
All bottles are
in order.
Press EXIT.
```

- Certains réservoirs sont débranchés.

```
<Bottles in error>
1 2 3 5 7 9
15
START to re-check.
```

← Numéro de station du réservoir débranché

S'il a été découvert que certains réservoirs étaient débranchés, suivre les étapes 4 et 5.

(4) Retirer les réservoirs pour les numéros de station affichés, puis les replacer correctement.

(5) Pour vérifier les raccordements des réservoirs, appuyer sur la touche DÉMARRAGE. Si cela n'est pas nécessaire, passer à l'étape 6.

Lorsque la touche DÉMARRAGE est pressée, la fonction de contrôle des réservoirs est relancée à partir de la Station 1.

(6) Appuyer sur la touche SORTIE.

L'affichage retourne à l'écran du menu principal.

[4] Modification des emplacements de solution

Lorsque vous souhaitez modifier les emplacements de solution, veuillez prendre garde à la compatibilité avec les programmes de traitement édités existants.

AVERTISSEMENT : Toujours utiliser des réactifs compatibles avec l'automate. L'utilisation de réactifs autres que ceux compatibles pourrait provoquer un incendie ou un dysfonctionnement de l'automate.

Lorsque vous avez modifié les emplacements de solution, assurez-vous de replacer les solutions pour l'ensemble des stations qui sont déplacées selon les nouveaux emplacements de solution.

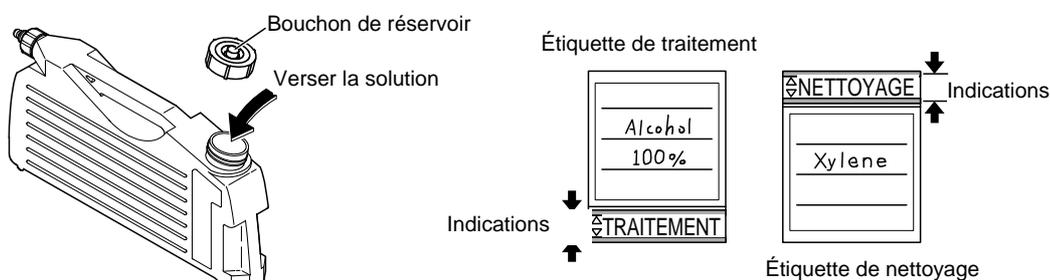
(1) Tirer le réservoir de solution directement vers vous en forçant légèrement.

(2) Jeter les solutions. Laver et nettoyer chaque réservoir de solution.

MISE EN GARDE : Toujours manipuler les réactifs avec précaution. Certains des réactifs étant nocifs pour la santé humaine, manipulez les réactifs avec précaution, en prenant soin d'éviter le déversement et les éclaboussures de réactifs ou l'inhalation de vapeurs.

(3) Marque le nom de chaque solution sur de nouvelles étiquettes de réservoir. Remplacer les anciennes étiquettes par les nouvelles.

(4) Remplir chaque réservoir de solution jusqu'au niveau adéquat, puis le placer dans chaque emplacement approprié de l'armoire à réservoirs.
Verser la solution jusqu'aux indications de remplissage sur l'étiquette de réservoir.



REMARQUE : Si des stations ne sont pas utilisées, des réservoirs de solution vides doivent être placés au niveau de ces stations.

MISE EN GARDE : Placer l'ensemble des réservoirs de solution (y compris le réservoir d'eau), les bacs de paraffine et la cartouche à charbon actif dans chaque emplacement de l'automate. Si une station quelconque n'est pas utilisée pour le traitement de tissus, il est indispensable de placer un réservoir vide dans l'emplacement dédié à cette station.

Dans l'hypothèse où un réservoir de solution ou une cartouche à charbon actif serait manquant(e), des vapeurs s'échapperaient d'un orifice de raccordement inoccupé. De surcroît, les réactifs pourraient éventuellement s'écouler en cas de dysfonctionnement de l'automate. Si l'un des bacs de paraffine est absent, une répartition uniforme des températures ne peut être obtenue dans l'étuve de paraffine.

[5] Programmation

Cette section explique comment éditer ou copier un programme de traitement et comment créer un programme avec des réglages identiques pour toutes les stations.

(1) Édition d'un programme de traitement

La procédure ci-après permet d'éditer un programme de traitement déjà créé. Cette procédure démarre à partir de l'écran du menu principal.

```
<Menu>      18:50
1.Tissue Processing
2.Edit Program
Select 1-6.
```

- (1) Déplacer le curseur sur [2. Éditer un programme] au moyen de la touche fléchée haut ou bas pour le sélectionner depuis le menu principal, ou appuyer sur la touche numérique « 2 ». Appuyer ensuite sur la touche ENTRÉE.

L'écran du menu d'édition de programme apparaît.

```
1.Edit Program
2.Copy Program

Select 1-2.
```

- (2) Sélectionner [1. Éditer un programme]. Pour arrêter l'édition d'un programme et retourner au menu principal, appuyer sur la touche SORTIE.

L'écran de sélection de programme apparaît.

```
<Edit Program>
Select Program #[1]

Press ENTER to edit.
```

- (3) Entrer un numéro de programme souhaité à l'aide de la touche numérique. Appuyer sur la touche ENTRÉE.

L'écran d'édition de programme apparaît. Cet écran se compose de 6 pages.

```
Program #1
End day  [ 1 ]day(s)
End time [ 9:00]
Enter 0-99.
```

Écran d'édition de programme (page 1)

```
Sta. Time °C P/V Mix
1  0:00 -- OFF OFF
2  0:00 -- OFF OFF
Enter 0:00-99:59.
```

Écran d'édition de programme (page 2)

- (4) Entrer chaque élément à modifier dans le tableau du programme, au moyen des touches numériques et de fonction. Pour déplacer le curseur ou faire défiler l'écran, appuyer sur les touches fléchées si nécessaire.
- Pour entrer une durée de traitement souhaitée, introduisez-la à l'aide des touches numériques. Pour sauter cette station, appuyer sur la touche EFFACER. L'indication « 0 :00 » s'affiche.
 - Pour entrer une température, introduisez-la à l'aide des touches numériques. Si vous ne souhaitez pas régler la température pour cette station, appuyez sur la touche EFFACER. L'indication « - - » s'affiche. Toutefois, la touche EFFACER est inactive pour les stations 11 à 14.
 - Pour sélectionner le réglage du cycle P/V, appuyer sur la touche P/V. Chaque fois que vous appuyez sur cette touche, le réglage bascule entre « MARCHE » et « ARRÊT ».
 - Pour sélectionner le réglage du cycle de mélange, appuyer sur la touche MÉLANGE. Chaque fois que vous appuyez sur cette touche, le réglage passe de « ARRÊT », à « Lent », puis « Rapide » pour revenir à « ARRÊT ».

- (5) Une fois l'ensemble des réglages introduits, appuyez sur la touche ENTRÉE pour enregistrer les modifications.
- Pour annuler l'édition du programme, appuyer sur la touche SORTIE. Le message de confirmation apparaîtra. Déplacer le curseur sur [OUI], puis appuyer sur la touche ENTRÉE.

Le programme créé est mémorisé dans l'automate. L'affichage retourne à l'écran du menu d'édition de programme.

- (6) Appuyer sur la touche SORTIE. L'écran du menu principal s'affiche.

Réglage des éléments

- « Heure » Une durée de traitement pour cette station. La plage autorisée est comprise entre 0 :00 et 99 :59. Si une heure [0:00] est entrée pour cette station, le traitement ne sera pas effectué au niveau de cette station.
- « °C » Une température de cuve à maintenir pendant le traitement au niveau de cette station. La plage autorisée est la suivante :
- Stations 1 à 10 : de 35 °C à 50 °C, ou aucun réglage de température ([--:--]) est affiché
 - Stations 11 à 14 : de 45 °C à 70 °C
- « P/V » La cuve est tour à tour mise sous pression et dépression pendant le cycle P/V, ce qui améliorera l'effet du traitement sur les échantillons.
- MARCHE : Le cycle P/V est actif
 - ARRÊT : Le cycle P/V est inactif.
- « Mélange » Le mélange est l'action répétée d'un pompage et d'une vidange par pompage d'une solution à la fin de l'introduction de la solution dans la cuve. Cela a un effet sur le brassage de la solution.
- ARRÊT : Aucune action de mélange n'est mise en œuvre.
 - Lent : Pompage et vidange par pompage sont répétés tour à tour toutes les 20 minutes.

- Rapide : Pompage et vidange par pompage sont répétés tour à tour toutes les 12 minutes.

« Date de fin » Le nombre de jours depuis le démarrage d'un cycle de traitement jusqu'à sa fin. La plage autorisée est comprise entre 0 et 99 jours. Par exemple, si vous souhaitez terminer un cycle de traitement aujourd'hui, entrez [0] pour les jours. Entrer [1] pour demain. Entrer [2] pour après-demain.

« Heure de fin » L'heure à laquelle vous souhaitez que le traitement s'achève.

REMARQUE : Pour créer rapidement le programme avec des réglages identiques pour l'ensemble des stations, il s'avère pratique d'utiliser la fonction TOUTES LES STATIONS. Tous les réglages d'éléments, comme l'heure, la température (de la 1^{re} à la 10^e station), le cycle P/V et le mélange peuvent être programmés simultanément.

(2) Copie d'un programme de traitement

La procédure ci-après permet de copier un programme de traitement déjà créé, de façon à créer un programme différent. Cette procédure démarre à partir de l'écran du menu principal.

REMARQUE : Si un programme est copié vers le numéro de programme d'un programme déjà édité, le contenu de ce dernier sera écrasé.

(1) Sélectionner [2. Éditer un programme] dans le menu principal. L'écran du menu d'édition de programme apparaît.

(2) Sélectionner [2. Copier un programme].

L'écran de copie de programme apparaît.

```
<Copy Program>
Copy from [1]
Copy to   [-]
Select & press ENTER
```

(3) Entrer tout d'abord le numéro du programme **à partir duquel la copie doit être effectuée**, à l'aide de la touche numérique. Le numéro de programme apparaîtra dans le champ [Copier depuis]. Pour confirmer, appuyer sur une touche fléchée pour déplacer le curseur jusqu'au champ [Copier vers].

- Si une touche numérique est pressée par erreur, appuyer de nouveau sur la touche numérique correcte.
- La plage autorisée est comprise entre 1 et 9.
- Pour annuler la procédure de copie d'un programme et retourner au menu d'édition de programme, appuyer sur la touche SORTIE.

(4) Entrer le numéro d'un programme souhaité **vers lequel la copie doit être effectuée**, à l'aide de la touche numérique. Le numéro de programme apparaîtra dans le champ [Copier vers].

(5) Appuyer sur la touche ENTRÉE.

Le programme sera alors immédiatement copié et l'affichage changera pour passer à l'écran d'édition de programme et afficher le programme nouvellement créé (copié).

(6) Éditer le programme copié si nécessaire. À la fin de l'édition, appuyer sur la touche ENTRÉE. Si l'édition du programme copié n'est pas nécessaire, appuyer sur la touche ENTRÉE.

(7) Appuyer sur la touche SORTIE. L'écran du menu principal s'affiche.

(3) Attribution de réglages identiques à l'ensemble des stations

Lors de la création d'un nouveau programme, la fonction appelée « Programmes toutes les stations » peut être utilisée pour appliquer des réglages (heure, température, P/V, mélange) entièrement identiques aux stations 1 à 10.

Cette fonction est utile à l'opérateur pour créer un programme différent dans lequel la plupart des réglages sont identiques, par l'intermédiaire de quelques modifications uniquement, si nécessaire. La procédure « Programmes toutes les stations » se lance à partir du menu principal.

(1) Sélectionner [2. Éditer un programme] dans le menu principal.

(2) Sélectionner [1. Éditer un programme].

L'écran de sélection de programme apparaît.

```
<Edit Program>
Select Program #[4]
Press ENTER to edit.
```

(3) Entrer un numéro de programme que vous souhaitez utiliser. Appuyer sur la touche ENTRÉE.

L'écran d'édition de programme apparaît.

```
Program #4
End day [ 1 ]day(s)
End time [ 9:00]
Enter 0-99.
```

(4) Entrer la date et l'heure souhaitées. Puis, déplacer le curseur jusqu'au champ de réglage pour chaque station.

```
Sta. Time °C P/V Mix
1 0:00 -- OFF OFF
2 0:00 -- OFF OFF
Enter 0:00-99:59.
```

(5) Appuyer sur la touche TOUTES LES STATIONS du tableau de bord.

L'écran de programmation de toutes les stations apparaît.

```
Program #4
Sta. Time °C P/V Mix
ALL 0:00 -- OFF OFF
Enter 0:00-99:59.
```

(6) Entrer chaque élément de réglage selon les besoins, de la même façon que pour l'édition de programme.

(7) Appuyer sur la touche ENTRÉE.
Pour arrêter la programmation de toutes les stations, appuyer sur la touche SORTIE.
L'affichage retourne à l'écran d'édition du programme avant la sélection de « Programmer toutes les stations ».

L'écran d'édition s'affiche pour le programme qui possède les mêmes réglages que l'ensemble des stations.

- (8) Pour enregistrer le programme tel qu'il est, appuyer sur la touche ENTRÉE.
- Si vous souhaitez apporter des modifications à certaines stations, éditez le programme selon les besoins avant d'appuyer sur la touche ENTRÉE.
 - Pour arrêter l'édition et annuler la sélection de « Programmer toutes les stations », appuyer sur la touche SORTIE. Le message de confirmation apparaîtra. Déplacer le curseur sur [OUI], puis appuyer sur la touche ENTRÉE.

Le programme possédant des réglages identiques à l'ensemble des stations, ou le programme édité avec quelques modifications, a été mémorisé. L'affichage retourne à l'écran du menu d'édition de programme.

(9) Appuyer sur la touche SORTIE. L'affichage retournera au menu principal.

[6] Échange et nouveau remplissage de solutions et de paraffine

Les solutions peuvent être échangées manuellement ou automatiquement par l'intermédiaire de la fonction de transfert automatique. Cette section explique chaque méthode d'échange.

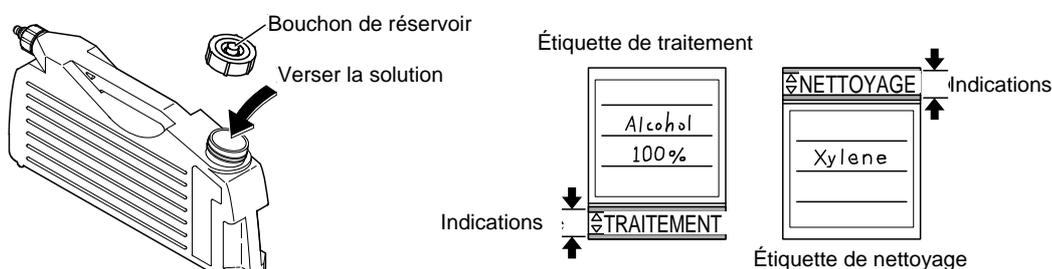
(1) Échange manuel de solution

(1) Tirer le réservoir de solution directement vers vous en forçant légèrement, pour ajouter ou échanger une solution.

(2) Jeter son contenu si vous souhaitez le remplacer par une nouvelle solution.

(3) Remplir le réservoir de solution jusqu'au niveau adéquat, en utilisant une nouvelle solution identique.

Verser la solution jusqu'aux indications de remplissage sur l'étiquette de réservoir.



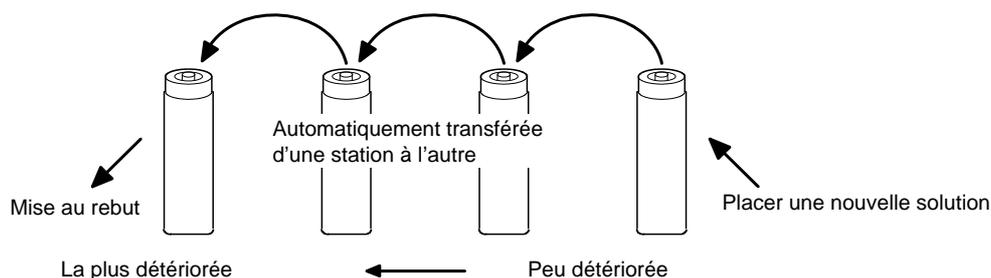
(4) Revisser le bouchon du réservoir et les autres pièces. Remettre le réservoir dans son emplacement d'origine dans l'armoire à réservoirs.

(2) Échange automatique de solution (transfert automatique).

Les solutions se détériorent progressivement après une utilisation répétée, il convient d'organiser leur « rotation » parmi les stations du groupe de même solution en remplaçant chaque solution par la solution suivante de la station à numéro supérieur. Cette rotation de solutions peut être effectuée manuellement via la cuve, grâce à la fonction Transfert automatique. Toutefois, le transfert automatique ne peut pas être utilisé pour les stations de paraffine.

(a) Description du transfert automatique

Lorsque la première solution du même groupe de solutions est la plus détériorée, jetez-la manuellement. Puis, les solutions suivantes sont transférées via la cuve plus près du début du cycle de traitement. Ce processus peut être automatiquement mis en œuvre par la fonction Transfert automatique. Enfin, placer un réservoir plein de nouvelle solution à la fin de ce même groupe de solutions.



REMARQUE : Le transfert automatique de solutions doit être effectué parmi les stations du même groupe de solutions disposées en série. Si l'on échange différents types de solutions en même temps que cette fonction, la configuration de solution sera modifiée et les solutions seront également contaminées. Sélectionnez soigneusement les stations de solution appropriées lorsque vous utilisez cette fonction. Le transfert automatique ne peut pas être utilisé pour les stations de paraffine.

(b) Activation du transfert automatique

Le transfert automatique peut être mis en œuvre pour les Stations 1 à 10.

Dans l'explication suivant, les Stations 3 à 6 sont données à titre d'exemple.

(1) Jeter manuellement la solution issue de la station de départ (Station 3) sélectionnée pour la mise en œuvre du transfert automatique. Remettre le réservoir vide dans son emplacement d'origine.

(2) Sélectionner [4. Transfert de solution] depuis le menu principal.

L'écran de démarrage de transfert automatique apparaîtra.

```
<Solution Transfer>
Start Station # [--]
End Station # [--]
Select & press START
```

(3) Entrer le numéro de station de la station de départ (« 3 ») dans le champ d'entrée de la station de départ, au moyen de la touche numérique. Puis, déplacer le curseur jusqu'au champ d'entrée de la station d'arrivée au moyen des touches fléchées.

- Si une touche numérique est pressée par erreur, appuyer de nouveau sur la touche numérique correcte.
- La plage autorisée est comprise entre 1 et 9.
- En appuyant sur la touche SORTIE, vous annulerez la sélection de Transfert automatique et l'affichage retournera au menu principal.

(4) Entrer le numéro de station de la station d'arrivée (« 6 ») dans le champ d'entrée de la station d'arrivée, au moyen de la touche numérique.

- Si une touche numérique est pressée par erreur, appuyer de nouveau sur la touche numérique correcte.
- La plage autorisée est comprise entre « le numéro de la station qui suit la station de départ » et 10.
- S'assurer que les solutions sont du même type, de la station de départ à la station d'arrivée.
- En appuyant sur la touche SORTIE, vous annulerez la sélection de Transfert automatique et l'affichage retournera au menu principal.

(5) Appuyer sur la touche DÉMARRAGE.

Le transfert automatique commencera à fonctionner et l'affichage changera pour afficher l'écran « Transfert automatique en cours ».

La plage de stations sélectionnées est affichée sur la deuxième ligne. Le numéro de la station où le transfert automatique est actuellement à l'œuvre, clignote sur la troisième ligne.

<In Process> 8:50
Selected Sta.#3-6
Current Station: 4
Press STOP to abort.

Le fait d'appuyer sur la touche STOP du tableau de bord permet d'abandonner l'opération et de revenir au menu principal.

S'il reste une solution dans la cuve, l'écran de message apparaîtra pour demander qu'une vidange par pompage soit effectuée. Appuyer sur la touche DÉMARRAGE pour vidanger par pompage les résidus hors de la cuve. Une fois cette vidange terminée, le menu principal apparaîtra.

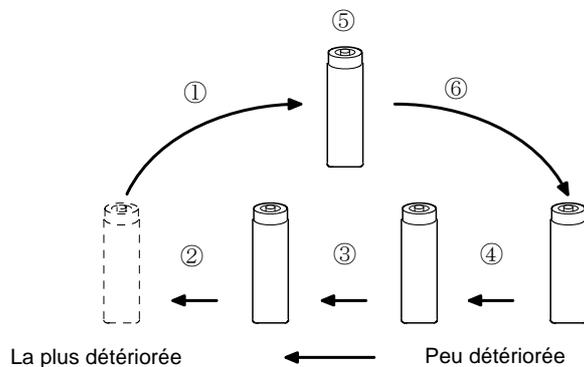
Lorsque le transfert automatique de solutions s'est terminé normalement, l'affichage retournera au menu principal.

REMARQUE : La cuve est automatiquement rincée avec la solution de nettoyage (à l'alcool) de la Station 16 à la fin du transfert automatique.

(6) Retirer le réservoir vide de la station d'arrivée (Station 6) pour le remplir d'une nouvelle solution. Remettre le réservoir plein dans son emplacement d'origine.

(7) Ouvrir le couvercle de la cuve pour bien nettoyer l'intérieur de la cuve si nécessaire.

Si vous souhaitez réaliser manuellement la rotation des solutions, veuillez suivre les instructions ci-dessous



(1) Retirer le réservoir de solution qui est la première solution (la plus détériorée) du même groupe de solutions à mettre en rotation. Jeter son contenu.

(2) ~ (4)

Déplacer chaque réservoir de solution du même groupe de solutions, un par un, de la station au numéro le plus grand à la station au numéro le plus petit.

(5) Rincer le réservoir qui a été retiré à l'étape (1) à l'aide d'une solution propre.

(6) Remplir le réservoir rincé à l'étape (5) d'une nouvelle solution. Placer le réservoir plein dans la station d'arrivée du même groupe de solutions.

MISE EN GARDE : Toujours manipuler les réactifs avec précaution. Certains des réactifs étant nocifs pour la santé humaine, manipulez les réactifs avec précaution, en prenant soin d'éviter le déversement et les éclaboussures de réactifs ou l'inhalation de vapeurs.

(3) Remplacement et nouveau remplissage de la paraffine

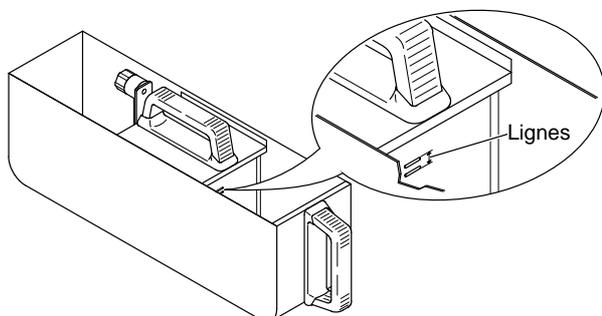
MISE EN GARDE : Les compartiments à paraffine et de fusion de paraffine (étuve, bac de paraffine, cuve) sont très chauds. Prenez soin de ne pas causer de brûlures.

(1) Ouvrir la porte de l'étuve. Sortir lentement et prudemment le bac de paraffine directement vers vous en forçant légèrement.

(2) Jeter la paraffine usagée.

REMARQUE : Si la paraffine se solidifie au moment de la jeter, replacer le bac pour la faire fondre.

(3) Verser de la **paraffine fondue** pour le remplacement ou le nouveau remplissage jusqu'au niveau adéquat. Le remplissage de paraffine fondue jusqu'au niveau situé entre les lignes de remplissage (indiquées ci-dessous) correspondra au volume nécessaire précis.



AVERTISSEMENT : Ne rien placer d'autre que de la paraffine dans les bacs de paraffine. Sinon, cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion.

REMARQUE : Toujours utiliser de la paraffine fondue. Le fait de placer des granulés ou blocs de paraffine dans le bac de paraffine produira une erreur de l'automate.

(4) Remettre le bac de paraffine dans son emplacement d'origine. Fermer la porte de l'étuve.

MISE EN GARDE : S'assurer que les réservoirs de solution et les bacs de paraffine sont bien raccordés à l'automate. Un raccordement incorrect se traduira par une fuite de réactif susceptible de provoquer un incendie.

[7] Nettoyage

Cette section explique comment nettoyer la cuve et la tuyauterie par une opération indépendante.

(1) Description des méthodes de nettoyage

Deux méthodes différentes de nettoyage sont disponibles.

- Nettoyage de la cuve Le nettoyage de cuve lavera et rincera la cuve et la tuyauterie encrassées par la paraffine en utilisation du xylène (nettoyage au xylène) et de l'alcool (nettoyage à l'alcool), dans cet ordre.

REMARQUE : Les solutions de nettoyage (Stations 15 et 16) se détérioreront plus rapidement que les autres solutions pour le traitement de tissus. Pour que le nettoyage de cuve reste efficace, il est recommandé d'échanger ces deux solutions après 5 cycles de traitement de tissus.

- Rinçage à l'eau chaude Le rinçage à l'eau chaude permet d'éliminer les sels précipités éventuellement produits dans la conduite d'écoulement de solution après utilisation de fixatifs tamponnés. Les stations 1 à 5 peuvent être sélectionnées pour la fonction de rinçage à l'eau chaude.

REMARQUE : Lorsque des fixatifs tamponnés sont utilisés, il est recommandé de nettoyer la première station de déshydratation au moyen de la fonction de rinçage à l'eau chaude de façon hebdomadaire. Les sels précipités accumulés dans la tuyauterie peuvent être éliminés par l'écoulement de l'eau chaude.

(2) Nettoyage de la cuve

(1) Ouvrir le couvercle de la cuve. Utiliser le racleur pour racler la paraffine solidifiée sur les côtés et le couvercle de la cuve. Cela contribuera à nettoyer la cuve plus efficacement.

(2) Fermer et verrouiller le couvercle de la cuve.

(3) Sélectionner [3. Nettoyage] depuis le menu principal.

L'écran du menu nettoyage apparaît.

1.Clean Retort
2.Warm Water Flush
Select 1-2.

REMARQUE : Si l'écran de démarrage du nettoyage de la cuve apparaît en lieu et place de l'écran du menu nettoyage, passer à l'étape (5). La cuve est souillée de paraffine.

(4) Sélectionner [1. Nettoyage de la cuve] depuis l'écran du menu nettoyage.

<Clean Retort>
Sta.15 [9]cycles
Sta.16 [5]cycles
Select & press START

- (5) Vérifier que le nombre de cycles de nettoyage affiché est correct. Appuyer sur la touche DÉMARRAGE.
- Un cycle de pompage et de vidange par pompage est compté comme un cycle de nettoyage. Par exemple, les « 9 cycles » affichés à l'écran signifient que l'opération de pompage et de vidange par pompage est répétée neuf fois.
 - Pour modifier le nombre de cycles de nettoyage, entrer un nombre souhaité de cycles pour chaque station de nettoyage, à l'aide des touches numériques. La plage autorisée est la suivante :
 Station 15 (xylène)5 ~ 15 cycles
 Station 16 (alcool)3 ~ 15 cycles

L'écran « nettoyage de cuve en cours » s'affiche. La cuve est chauffée pendant les 10 premières minutes pour faire fondre la paraffine qui est restée dans la cuve. La durée de chauffage restante clignote.

<In Process>	8:50
Warm-up	0:10
Sta.#: 14	
Press STOP to abort.	

Lorsque le chauffage est terminé, le nettoyage de la cuve commence. Les cycles de nettoyage qu'il reste à effectuer au niveau de cette station, clignent.

<In Process>	8:50
# left at #15:	7/9
# left at #16:	5/5
Press STOP to abort.	

Le fait d'appuyer sur la touche STOP du tableau de bord permet d'abandonner le nettoyage de la cuve et de revenir au menu principal. S'il reste une solution dans la cuve, l'écran de message apparaîtra pour demander qu'une vidange par pompage soit effectuée. Appuyer sur la touche DÉMARRAGE pour vidanger par pompage les résidus hors de la cuve. Une fois cette vidange terminée, le menu principal apparaîtra.

Si le nettoyage de la cuve s'achève normalement, l'affichage indiquera le démarrage du processus de séchage.

<Drying>	8:50
Please wait.	
Press STOP to abort.	

Processus de séchage :

- (1) La cuve est chauffée à 50 °C.
- (2) Une vidange par pompage est répétée 8 fois.
- (3) La pression dans la cuve est réduite pendant 90 secondes, puis revient à une condition ambiante à laquelle elle est maintenue pendant 30 secondes. Ce processus est répété 3 fois.
- (4) La vidange par pompage n'est effectuée qu'une seule fois.

Il est possible de mettre un terme au séchage en appuyant sur la touche STOP ou en libérant le levier de verrouillage de cuve. L'affichage retournera au menu principal.

Lorsque le séchage de la cuve est terminé, l'affichage retourne à l'écran du menu principal.

(3) Rinçage à l'eau chaude

Il est possible de nettoyer une station sélectionnée parmi les Stations 1 à 5 en exécutant la fonction Rinçage à l'eau chaude. Préparer un réservoir de solution rempli avec approximativement un litre d'eau chaude (environ 60 °C).

REMARQUE : Il s'avère pratique de préparer un réservoir de secours dédié au rinçage à l'eau chaude. Cela permettra d'économiser du temps lors de l'échange du contenu des réservoirs.

(1) Sélectionner [3. Nettoyage] depuis le menu principal.

L'écran du menu nettoyage s'affiche. Si l'écran de démarrage du nettoyage de la cuve apparaît immédiatement, la cuve est souillée de paraffine. Effectuer d'abord le nettoyage de la cuve avant d'exécuter le rinçage à l'eau chaude.

(2) Sélectionner [2. Rinçage à l'eau chaude] depuis l'écran du menu nettoyage.

L'écran de démarrage du rinçage à l'eau chaude apparaîtra.

<Warm Water Flush>
Enter Station #[-]
Press START.

(3) Entrer un numéro de station souhaité à l'aide de la touche numérique. La plage autorisée est comprise entre 1 et 5.

(4) Remplacer le réservoir de solution placé dans la station sélectionnée par le réservoir d'eau chaude. Échanger son contenu au niveau de cette station avec de l'eau chaude, à moins que le réservoir d'eau chaude ne soit prêt.

MISE EN GARDE : Toujours manipuler les réactifs avec précaution. Certains des réactifs étant nocifs pour la santé humaine, manipulez les réactifs avec précaution, en prenant soin d'éviter le déversement et les éclaboussures de réactifs ou l'inhalation de vapeurs.

(5) S'assurer que le réservoir d'eau chaude est bien enfoncé dans l'emplacement de la station sélectionnée. Appuyer sur la touche DÉMARRAGE.

Le rinçage à l'eau chaude (REC) commencera à partir du moment où l'écran « rinçage à l'eau chaude en cours » sera affiché. Les cycles de rinçage restants clignotent sur la troisième ligne de l'affichage.

<In Process> 8:50
WWF at Station #3
Cycles: 1/2
Press STOP to abort.

Le fait d'appuyer sur la touche STOP du tableau de bord permet d'abandonner l'opération de

rinçage à l'eau chaude et de revenir au menu principal. S'il reste de l'eau chaude dans la cuve, l'écran de message apparaîtra pour demander qu'une vidange par pompage soit effectuée. Appuyer sur la touche DÉMARRAGE pour vidanger par pompage les résidus hors de la cuve. Une fois cette vidange terminée, le menu principal apparaîtra.

REMARQUE : Un cycle de pompage et de vidange par pompage est compté comme un cycle de rinçage. Le cycle de rinçage est fixé à 2 cycles. S'il s'avère nécessaire de procéder à un nouveau rinçage au niveau de la même station, répétez la procédure.

Lorsque le rinçage à l'eau chaude est terminé, le message de confirmation s'affiche.

Do you want to continue WWF? [NO] [YES] Select & press ENTER

(6) Déplacer le curseur sur le choix désiré, puis appuyer sur la touche ENTRÉE.

Si [NON] est sélectionné pour terminer la procédure de rinçage à l'eau chaude, l'écran du menu principal apparaîtra. Rendez-vous à l'étape (7).

Si [OUI] est sélectionné pour exécuter la procédure au niveau d'une autre station, l'écran de démarrage du rinçage à l'eau chaude sera affiché. Retournez à l'étape (3).

(7) Retirer le réservoir d'eau chaude. Replacer le réservoir de solution d'origine dans sa station. Jeter l'eau chaude et rincer le réservoir avant de remettre la solution d'origine dans le réservoir, à moins que le réservoir d'eau chaude dédié soit utilisé.

[8] Interruption du cycle

(1) Attente provisoire

Un cycle de traitement ou le mode veille pour le démarrage différé peut être interrompu afin d'accomplir diverses opérations souhaitées. Cette section explique les éléments et procédures de ces opérations autorisées pendant une attente provisoire.

(a) Opérations autorisées pendant une attente provisoire

- Interruption d'un cycle de traitement ou du mode veille pour le démarrage différé
- Vérification des réglages programmés pour le programme en cours
- Édition du programme en cours
- Basculement du mode de démarrage en Démarrage immédiat (lorsque le cycle est en mode Démarrage différé)
- Vérification de la paraffine fondue

(b) Interruption du cycle

La procédure suivante explique comment interrompre un cycle de traitement ou le mode veille du Démarrage différé.

(1) Appuyer sur la touche STOP du tableau de bord.

Le cycle en cours sera interrompu et le message de demande de mot de passe s'affichera en clignotant.

```
<Hold>      18:49  
Program Number 1  
  
Enter Password.
```

L'indicateur suivant commence à clignoter dans la zone « État de fonctionnement » du tableau de bord.

- Dans le cas du mode Démarrage différé, l'indicateur DIFFÉRÉ clignote.
- Dans le cas d'un cycle de traitement, l'indicateur TRAITEMENT clignote.

(2) Entrer un mot de passe valide au moyen des touches numériques. Appuyer sur la touche ENTRÉE.

L'écran d'attente apparaîtra. L'écran d'attente se compose de 3 pages.

Si un mot de passe erroné est entré à trois reprises ou qu'un mot de passe correct n'est pas entré dans les 30 secondes, le cycle recommencera automatiquement pour protéger les échantillons et éviter d'oublier le redémarrage du mode Démarrage différé.

```
<Hold>  
1.Resume Process  
2.Immediate Start  
Select 1-6.
```

Écran d'attente (page 1)

```
3.Abort Process  
4.Verify Program  
5.Edit Program  
Select 1-6.
```

Écran d'attente (page 2)

6.Check Paraffin

Select 1-6.

Écran d'attente (page 3)

(3) Choisir l'opération souhaitée.

- Pour interrompre le cycle de traitement ou le mode veille du démarrage différé, voir (2) Abandon du cycle de traitement ou du démarrage différé, page 6-21.
- Pour vérifier les réglages du programme en cours, voir (4) Vérification du programme de traitement, page 6-23.
- Pour modifier les réglages du programme en cours, voir (5) Édition du programme de traitement, page 6-24.
- Pour démarrer immédiatement le cycle, voir (3) Annulation du démarrage différé, page 6-23.
- Pour annuler la fonction Vérification de la paraffine lorsque la paraffine est fondue, voir (6) Annulation de la vérification de la paraffine pendant une attente provisoire, page 6-25.

REMARQUE : Lorsqu'un cycle de traitement de tissus est provisoirement mis en attente (l'indicateur TRAITEMENT clignote), l'option [2. Démarrage immédiat] est désactivée et marquée d'un astérisque (*).

<Hold>

1.Resume Process

* Immediate Start

Select 1-6.

Lorsque la procédure sélectionnée est terminée, l'affichage retourne à l'écran d'attente. Toutefois, en fonction de la procédure sélectionnée, l'affichage retournera directement à l'écran de contrôle du cycle d'origine ou à l'écran du menu principal.

(4) Pour revenir au cycle d'origine, sélectionner [1. Reprise du traitement] à partir de l'écran d'attente, puis appuyer sur la touche ENTRÉE.

Le cycle d'origine, qui a été suspendu, sera redémarré.

REMARQUE : Il est également possible d'interrompre un cycle en cours en faisant glisser le levier de verrouillage de la cuve vers la gauche. Le fait de déverrouiller le levier et d'entrer le mot de passe dans les 30 secondes créera la même condition d'attente.

Toutefois, il est à noter que lorsque le levier de verrouillage de la cuve a été actionné pour interrompre le cycle, le cycle **ne sera pas** automatiquement redémarré dans les 30 secondes. Pour redémarrer le cycle d'origine, assurez-vous de verrouiller le levier de verrouillage de la cuve.

(2) Abandon du cycle de traitement ou du démarrage différé

La procédure suivante explique comment interrompre un cycle de traitement soit en cours soit en mode Démarrage différé.

(1) Interrompre le cycle en cours (se référer au point (b) Interruption du cycle, susmentionné).

L'écran d'attente s'affiche.

(2) Sélectionner [3. Abandon du traitement] dans le menu d'attente.

L'écran de confirmation apparaît.

Do you want to abort
the process?
[NO] [YES]
Select & press ENTER

(3) Déplacer le curseur sur [OUI], puis appuyer sur la touche ENTRÉE.
Pour sortir de l'écran de confirmation, appuyer sur la touche ENTRÉE en positionnant le curseur sur [NON].

Le traitement a été abandonné et le message « Retirer les paniers » s'affiche.

(4) Déverrouiller le couvercle de la cuve et retirer les paniers de la cuve au moyen du porte-panier.

L'affichage retournera à l'écran du menu principal.

S'il reste de la solution dans la cuve ou que la cuve est souillée de paraffine, suivez les instructions ci-dessous.

Lorsqu'il reste de la solution dans la cuve, l'écran de démarrage de l'évacuation s'affichera.

Drain retort.
Press START.

(5) Verrouiller le couvercle de la cuve puis appuyer sur la touche DÉMARRAGE.

La solution commence à être évacuée de la cuve tandis que le message clignotant « Évacuation en cours » s'affiche. Lorsque l'évacuation est terminée, l'affichage retourne à l'écran du menu principal.

Drain in process
Press STOP to abort.

Si la cuve est souillée de paraffine, l'écran de démarrage du nettoyage de la cuve s'affichera.

<Clean Retort>
Sta.15 [9]cycles
Sta.16 [5]cycles
Select & press START

(6) Vérifier que le nombre de cycles de nettoyage de la cuve est correct pour chaque station de nettoyage. Appuyer sur la touche DÉMARRAGE.

Le nettoyage de la cuve démarre. Une fois achevé, l'écran du menu principal s'affiche.

(3) Annulation du démarrage différé

Le mode Démarrage différé peut être annulé pour basculer en mode Démarrage immédiat, si nécessaire.

REMARQUE : Lorsqu'un traitement de tissus en cours est provisoirement mis en attente (l'indicateur TRAITEMENT clignote), la deuxième option [2. Démarrage immédiat] n'est pas accessible depuis l'écran d'attente.

(1) Interrompre le cycle en mode veille du démarrage différé.

L'écran d'attente s'affiche.

(2) Sélectionner [2. Démarrage immédiat]. Appuyer sur la touche ENTRÉE.

Le cycle de traitement de tissus démarrera immédiatement. L'écran de contrôle du traitement s'affichera.

Program #1	18:47
Sta.2	Remain: 0:45
End	:10/25 8:30
Press STOP to hold.	

REMARQUE : En mode Démarrage immédiat, la « Fin » affichée sur l'écran de contrôle du traitement représente la date et l'heure de fin prévues du cycle de traitement.

(4) Vérification du programme de traitement

Le programme utilisé pour le cycle de traitement en cours peut être vérifié pendant ce même cycle de traitement ou pendant la mise en attente du mode Démarrage différé.

(1) Interrompre le cycle en cours. Voir Chapitre 6 [8] (1) (b) « Interruption du cycle », page 6-20.

L'écran d'attente s'affiche.

(2) Sélectionner [4. Vérification du programme] dans le menu d'attente.

L'écran d'information sur le programme s'affiche. Cet écran se compose de 5 pages.

Program #1	16:43
Start	:10/24 18:30
End	:10/25 8:30
Sta.1	Remain: 1:00

Écran d'information sur le programme (page 1)

Sta.	Time	°C	P/V	Mix
1	1:00	--	OFF	Slow
2	1:00	--	OFF	Slow
3	1:00	--	OFF	Slow

Écran d'information sur le programme (page 2)

12	1:00	60	OFF	Slow
13	1:00	60	OFF	Slow
14	1:00	60	OFF	Slow

Écran d'information sur le programme (page 5)

REMARQUE : Lorsqu'un traitement de tissus est mis en attente, la « Fin » affichée sur la première page représente la date et l'heure de fin prévues du cycle de traitement. Toutefois, lorsque le mode Démarrage différé est mis en attente, elle représente la date et l'heure de fin spécifiée pour ce programme de traitement.

(3) Appuyer sur les touches fléchées haut et bas si nécessaire pour modifier la page et vérifier le contenu du programme.

(4) Appuyer sur la touche SORTIE. L'affichage retourne à l'écran d'attente.

(5) Édition d'un programme de traitement

Le programme utilisé pour le cycle de traitement en cours peut être édité pendant le cycle de traitement ou pendant la mise en attente du mode Démarrage différé.

Les modifications apportées à cet instant peuvent affecter provisoirement le programme en cours. Par conséquent, elles ne sont pas enregistrées dans ce programme à la fin du cycle de traitement.

(1) Interrompre le cycle en cours.

L'écran d'attente s'affiche.

(2) Sélectionner [5. Éditer un programme].

L'écran d'édition de programme s'affiche. Cet écran se compose de 6 pages.

(3) Modifier les réglages (date et heure de fin, durée du traitement, température, P/V, mélange) du programme, si nécessaire. Toutefois, prêtez attention aux limitations et aux mises en garde mentionnées ci-dessous.

Une fois l'ensemble des modifications nécessaires effectuées, appuyez sur la touche ENTRÉE.

Pour sortir sans enregistrer les modifications, appuyez sur la touche SORTIE. Le message de confirmation apparaîtra. Déplacer le curseur sur [OUI], puis appuyez sur la touche ENTRÉE.

Les modifications apportées sont valides pour le programme en cours. L'affichage retourne à l'écran d'attente.

Limitations et mises en garde

* Lorsque le mode Démarrage différé est mis en attente,

- Si le cycle de traitement ne peut être terminé à la date et l'heure de fin modifiées, la modification ne sera pas acceptée. Entrer de nouveau une date et une heure de fin adéquates.
- Lorsque le cycle est en condition de veille du démarrage différé, la durée du traitement pour la station de départ (en général, la Station 1) ne peut pas être modifiée pour passer à [0:00].

* Lors de la mise en attente d'un cycle de traitement de tissus,

- Des modifications ne peuvent pas être apportées aux stations dont le cycle est déjà terminé.
- La date et l'heure de fin ne peuvent pas être modifiées.
- La durée du traitement pour la station en cours ne peut pas être modifiée pour passer à [0:00], sauf s'il s'est déjà écoulé au moins une minute.

- Lorsque la durée du traitement a été modifiée pour la station en cours, le traitement au niveau de cette station redémarre pour la durée du traitement modifiée.
Par exemple, si la durée du traitement a été modifiée pour passer à [1:00] après 30 minutes de traitement déjà écoulées, le traitement redémarré sera prolongé d'une heure supplémentaire.

(6) Annulation de la vérification de la paraffine pendant une attente provisoire

Si vous souhaitez vérifier que la paraffine est complètement fondue, vous pouvez annuler la fonction Vérification de la paraffine lorsqu'un traitement de tissus ou la veille du démarrage différé est provisoirement mis(e) en attente.

Pour plus de détails sur la procédure de vérification de la paraffine, voir Chapitre 6 [9] « Vérification de la paraffine fondue ».

(1) Interrompre le cycle en cours. L'écran d'attente s'affiche.

(2) Avant de vérifier que la paraffine est effectivement fondue, appuyer sur la touche CONTRÔLE pour connaître la station en cours de traitement. Le numéro de station s'affiche sur la première de l'écran de contrôle du fonctionnement de l'automate.

Sta.:10 2/08 9:03
Retort Temp.: 35°C
Oven Temp. : 65°C
Paraffin: Melted

- Si le traitement est en mode Démarrage différé ou si la station en cours de traitement est l'une des Stations 1 à 10, suivez les instructions du Chapitre 6 [9] (2) (c), étapes 4 à 7.
- Si la station en cours de traitement est l'une des stations de paraffine (Stations 11 à 14), suivez les instructions du Chapitre 6 [9] (2) (c), étapes 1 à 7.

Si la paraffine a été totalement fondue dans l'ensemble des stations de paraffine et dans la cuve, passez à l'étape (3).

MISE EN GARDE : Vérifier que la paraffine a été fondue avant d'annuler la fonction Vérification de la paraffine. Le non-respect de cette consigne endommagera l'automate ou entraînera des erreurs de fonctionnement.

(3) Sélectionner [6. Vérification de la paraffine] à partir de l'écran d'attente. Le message de confirmation apparaîtra.

Paraffin has melted?
[NO] [YES]
Select & press ENTER

(4) Déplacer le curseur sur [OUI], puis appuyer sur la touche ENTRÉE.
Pour annuler la procédure, positionner le curseur sur [NON] puis appuyer sur la touche ENTRÉE.

La fonction Vérification de la paraffine a été annulée et l'affichage retourne à l'écran d'attente.

[9] Vérification de la paraffine fondue

Si la température de l'étuve diminue, la paraffine chargée dans l'automate se solidifie. Le fait de poursuivre un traitement de tissus avec cet état de l'automate risquerait de provoquer des dysfonctionnements dans les stations de paraffine. Par conséquent, pour les éviter, l'automate se mettra en veille jusqu'à ce que la paraffine soit de nouveau fondue. On appelle cela « la veille de fusion de la paraffine. »

Pendant cette veille, les opérations en lien avec la paraffine sont limitées ou un traitement de tissus est provisoirement suspendu.

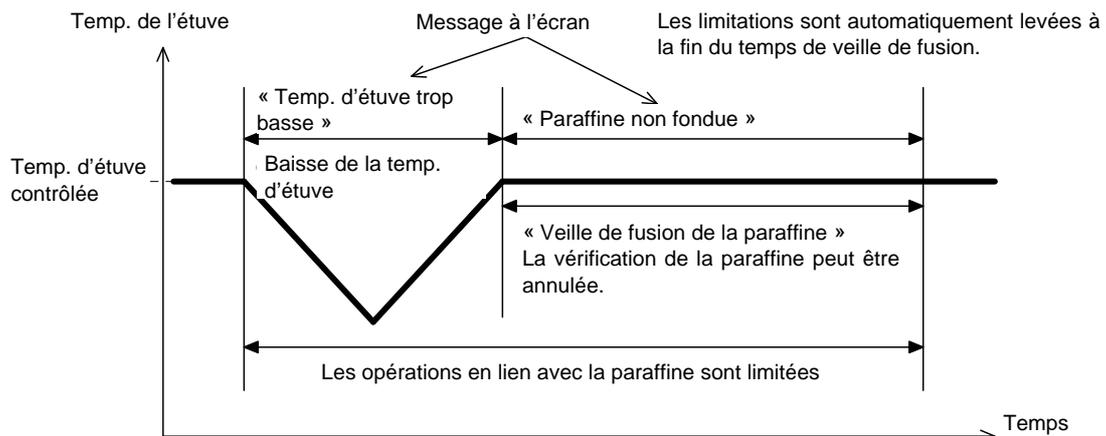
Cette section explique l'état de l'automate et les mesures à prendre lorsque la température de l'étuve devient basse à l'occasion d'un traitement ou dans d'autres cas en dehors d'un traitement en cours.

(1) En dehors d'un traitement en cours

L'explication ci-après concerne l'état de l'automate tandis que la température de l'étuve est basse et après son rétablissement. La procédure de sortie d'une veille de fusion de la paraffine est également expliquée.

(a) État de l'automate

L'illustration ci-dessous représente la réaction de l'automate en fonction du changement de température de l'étuve.



--L'état de l'automate lorsque la température de l'étuve a diminué--

- Lorsque la température de l'étuve a diminué, le message « Temp. d'étuve trop basse » s'affiche et clignote en guise d'alerte et le signal sonore retentit.

```
<Menu>      18:49
1.Tissue Processing
2.Edit Program
Oven temp is too low
```

- Lorsque l'étuve a atteint et stabilisé sa température contrôlée, le message « Paraffine non fondue » s'affiche et clignote. L'automate est en veille de fusion de la paraffine pendant une durée précise.

```
<Menu>      18:49
1.Tissue Processing
2.Edit Program
Paraffin not melted.
```

Il est possible de désactiver ces messages et le signal sonore en appuyant sur la touche COUPURE ALARME.

La veille de fusion de la paraffine offre une durée suffisante pour s'assurer que la paraffine est complètement fondue (voir le tableau ci-dessous). À la fin du temps de veille, les opérations en lien avec la paraffine sont autorisées.

Diminution de la température de l'étuve par rapport à la température contrôlée	Temps de veille
10 °C ou moins	0 minute
12 °C	1 heure
14 °C	3 heures et 30 minutes
16 °C	6 heures
18 °C	7 heures
19 °C ou plus	24 heures

REMARQUE : L'étuve est contrôlée à une température de 2 °C supérieure à la moyenne des températures réglées pour les Stations 11 à 14. Lorsque le traitement de tissus n'est pas en cours, la température contrôlée de l'étuve dépend des températures réglées du dernier programme sélectionné pour conduire le traitement de tissus ou créer/éditer un programme de traitement.

REMARQUE : Pour connaître l'état de l'automate, appuyer sur la touche CONTRÔLE. Vous pouvez vérifier la température actuelle de l'étuve et la fusion, ou non, de la paraffine.

REMARQUE : Pendant la veille de fusion de la paraffine, des opérations autres que celles en lien avec la paraffine ne sont pas autorisées. Un traitement de tissus peut être lancé, comme habituellement. Toutefois, le traitement sera suspendu si le temps de veille de fusion de la paraffine ne s'est pas écoulé au moment où le traitement s'est achevé au niveau de la dernière station de solution (en général, la Station 10). Pour plus de détails, se référer au point (2) « À l'occasion d'un traitement en cours ».

(b) Annulation de la vérification de la paraffine

Si la fonction de vérification de la paraffine est annulée, il est alors possible de mettre fin à la veille de fusion de la paraffine, indépendamment de l'écoulement du temps de veille.

Les instructions ci-après permettent d'annuler la vérification de la paraffine. Cette procédure est autorisée tandis que l'indication « Paraffine non fondue » est affichée ou lorsque l'indication « Non fondue » est affichée sur l'écran de contrôle du fonctionnement de l'automate.

(1) Ouvrir la porte de l'étuve.

MISE EN GARDE : Les compartiments à paraffine et de fusion de paraffine (étuve, bac de paraffine, cuve) sont très chauds. Prenez soin de ne pas causer de brûlures.

Il convient de mettre en œuvre rapidement les étapes 2 et 3 afin d'éviter que la paraffine fondue ne durcisse de nouveau.

(2) Retirer chaque bac de paraffine de l'étuve afin de vérifier que la paraffine est totalement

fondue dans l'ensemble des bacs.

- Si la paraffine n'est pas fondue, replacer les bacs et patienter jusqu'à ce qu'elle soit fondue.

(3) Replacer les bacs dans l'étuve et fermer la porte de l'étuve.

MISE EN GARDE : S'assurer que les réservoirs de solution et les bacs de paraffine sont bien raccordés à l'automate. Un raccordement incorrect se traduira par une fuite de réactif susceptible de provoquer un incendie.

Si toute la paraffine est complètement fondue, passer aux étapes ci-dessous.

MISE EN GARDE : Vérifier que la paraffine a été fondue avant d'annuler la fonction Vérification de la paraffine. Le non-respect de cette consigne peut endommager l'automate ou entraîner des erreurs de fonctionnement.

(4) Sélectionner [6. Utilitaire] depuis l'écran du menu principal (page 3).

L'écran du menu Utilitaire apparaît.

1.Manual Operations
2.Error List
3.System Setup
Select 1-4.

4.Check Paraffin

Select 1-4.

(5) Sélectionner [4. Vérification de la paraffine]. Le message de confirmation apparaîtra.

Paraffin has melted?
[NO] [YES]
Select & press ENTER

(6) Déplacer le curseur sur [OUI], puis appuyer sur la touche ENTRÉE.

- Si la paraffine n'est pas fondue, positionner le curseur sur [NON] puis appuyer sur la touche ENTRÉE. L'affichage retournera à l'écran du menu Utilitaire.

La fonction Vérification de la paraffine a été annulée pour permettre l'exécution d'opérations en lien avec la paraffine. L'affichage retournera à l'écran du menu Utilitaire.

(7) Appuyer sur la touche SORTIE pour revenir à l'écran du menu principal.

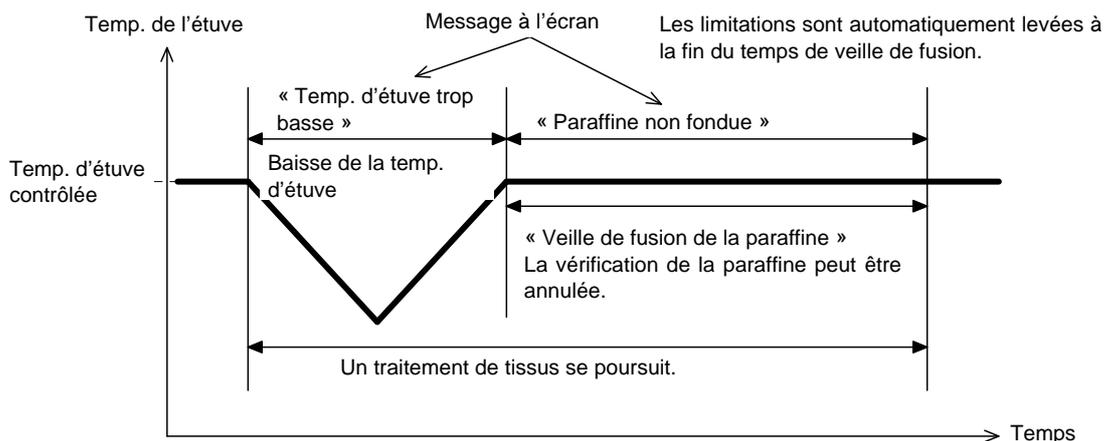
(2) À l'occasion d'un traitement en cours

L'explication ci-après concerne l'état de l'automate tandis que la température de l'étuve est basse et après son rétablissement. La procédure de sortie d'une veille de fusion de la paraffine est également expliquée.

Toutefois, l'état de l'automate varie en fonction de la station au niveau de laquelle un traitement est en cours. Le numéro de la station au niveau de laquelle un traitement est en cours est affiché sur l'écran de contrôle du traitement.

(a) État de l'automate, de la Station n°1 à la Station n°10

Lorsque la température de l'étuve se met à diminuer pendant un traitement en cours au niveau de l'une des stations 1 à 10, l'état de l'automate est tel qu'indiqué ci-dessous. Le traitement peut se poursuivre même lorsque la température de l'étuve est basse.



- Lorsque la température de l'étuve a diminué, le message « Temp. d'étuve trop basse » s'affiche et clignote en guise d'alerte et le signal sonore retentit. Aucune action n'est nécessaire.

Program #1	18:47
Sta.2	Remain: 0:45
End	:10/25 8:30
Oven temp. is too low.	

- Lorsque l'étuve a atteint et stabilisé sa température contrôlée, le message « Paraffine non fondue » s'affiche et clignote. L'automate est en veille de fusion de la paraffine pendant une durée précise. Aucune action n'est nécessaire.

Program #1	18:47
Sta.2	Remain: 0:45
End	:10/25 8:30
Paraffin not melted.	

Il est possible de désactiver ces messages et le signal sonore en appuyant sur la touche COUPURE ALARME.

REMARQUE : L'étuve est contrôlée à une température de 2 °C supérieure à la moyenne des températures réglées pour les Stations 11 à 14. Lorsque le traitement de tissus est en cours, la température contrôlée de l'étuve dépend de la température réglée du programme actuellement en cours.

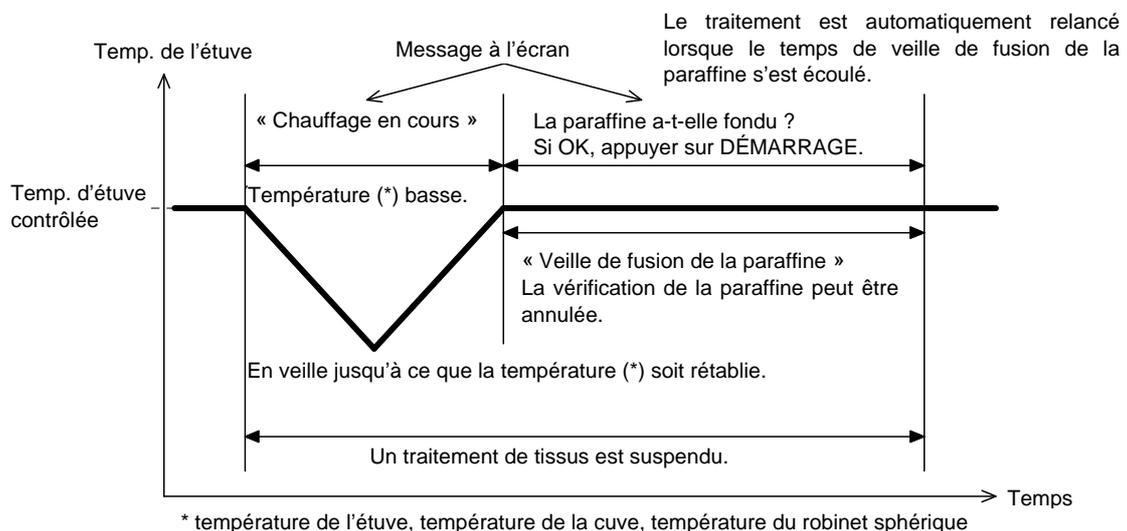
REMARQUE : Pour connaître l'état de l'automate, appuyer sur la touche CONTRÔLE. Vous pouvez vérifier la température actuelle de l'étuve et la fusion, ou non, de la paraffine.

REMARQUE : Lorsque l'automate est en mode veille de fusion de la paraffine pendant un traitement de tissus en cours au niveau de l'une des Stations 1 à 10, vous avez la possibilité d'interrompre le traitement pour annuler la fonction Vérification de la paraffine. Cela permettra d'éviter que le traitement ne soit suspendu avant la première station de paraffine (en général, la Station 11) en raison de la veille de fusion de la paraffine.

- Si le temps approprié de veille de fusion de la paraffine n'arrive pas à son terme, ou si l'étuve n'atteint pas la température contrôlée à la fin du traitement au niveau de la dernière station de solution (en général, la Station 10), référez-vous au point suivant (b) « Lorsque la dernière étape de solution s'est achevée ».

(b) Lorsque la dernière étape de solution s'est achevée

Si la température de l'étuve se met à diminuer à la fin du traitement au niveau de la dernière station de solution (en général, la Station 10), l'état de l'automate est tel qu'indiqué ci-dessous. Le traitement est suspendu à cet instant.



- Lorsque la température de l'étuve est basse, le message « Chauffage en cours » s'affiche et clignote, tandis que le signal sonore retentit pour avertir l'opérateur de la baisse de température et de la suspension du traitement. Patienter jusqu'à ce que la température soit rétablie.

Program #1	2:26
Sta.10	Remain: 0:00
End	:10/25 8:30
Heating in process	

- Lorsque la température a atteint son niveau contrôlé et s'y est stabilisée, le message « La paraffine a-t-elle fondu ? Si OK, appuyer sur DÉMARRAGE » s'affiche et clignote, tandis que le signal sonore retentit pour indiquer que la veille de fusion de la paraffine a démarré et que le traitement est toujours en attente.

Program #1	2:30
Sta.11	Remain: 1:30
Paraffin has melted?	
If OK, press START.	

Les messages ne disparaîtront pas, même en appuyant sur la touche COUPURE ALARME, mais le signal sonore s'arrêtera.

Le tableau ci-après représente le temps de veille de fusion de la paraffine dans le cas où la baisse de température est survenue à la fin de la dernière étape de solution.

Diminution de la température de la cuve par rapport à la température réglée	Temps de veille
10 °C ou moins	0 minute
12 °C	1 heure
14 °C	3 heures et 30 minutes
16 °C	6 heures
18 °C	7 heures
19 °C ou plus	24 heures

(c) Annulation de la vérification de la paraffine

Si la fonction de vérification de la paraffine est annulée, il est alors possible de mettre fin à la veille de fusion de la paraffine, indépendamment de l'écoulement du temps de veille.

Les instructions ci-après permettent d'annuler la vérification de la paraffine. Cette procédure n'est autorisée que lorsque le message « La paraffine a-t-elle fondu ? Si OK, appuyer sur DÉMARRAGE » est affiché.

REMARQUE : Dans le cas où le message « La paraffine a-t-elle fondu ? Si OK, appuyer sur REDÉMARRAGE » est affiché, il est recommandé d'essayer d'adopter la procédure d'annulation de la vérification de la paraffine. Cela permettra de raccourcir la durée de traitement prolongée. Par exemple, si la température diminue de 14 °C, le traitement sera différé d'environ 4 heures.

(1) S'assurer que la pression dans la cuve est une pression ambiante (l'indicateur AMBIANTE est allumé sur le tableau de bord).

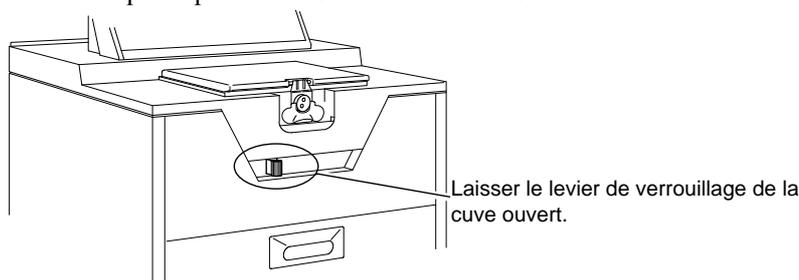
MISE EN GARDE : Si vous souhaitez ouvrir le couvercle de la cuve, assurez-vous toujours que l'indicateur « AMBIANTE » du tableau de bord soit bien allumé pour indiquer que la cuve se trouve dans la condition ambiante. Le fait d'ouvrir le couvercle de la cuve alors que l'indicateur « PRESSION » est allumé, pourrait causer des blessures aux personnes.

(2) Ouvrir le couvercle de la cuve pour vérifier que la paraffine est effectivement fondue dans la cuve.

- Si la paraffine n'est pas fondue, patienter jusqu'à ce qu'elle le soit.

MISE EN GARDE : Les compartiments à paraffine et de fusion de paraffine (étuve, bac de paraffine, cuve) sont très chauds. Prenez soin de ne pas causer de brûlures.

- (3) Fermer le couvercle de la cuve.
À cet instant, **laisser le levier de verrouillage de la cuve en position ouverte**. Cela est destiné à empêcher le traitement de tissus de redémarrer automatiquement lorsque vous vérifierez que la paraffine est effectivement fondue.



- (4) Ouvrir la porte de l'étuve.

Il convient de mettre en œuvre rapidement les étapes 5 et 6 afin d'éviter que la paraffine fondue ne durcisse de nouveau.

- (5) Retirer chaque bac de paraffine de l'étuve afin de vérifier que la paraffine est totalement fondue dans l'ensemble des bacs.
- Si la paraffine n'est pas fondue, replacer les bacs et patienter jusqu'à ce qu'elle soit fondue.

- (6) Replacer les bacs dans l'étuve et fermer la porte de l'étuve.

MISE EN GARDE : S'assurer que les réservoirs de solution et les bacs de paraffine sont bien raccordés à l'automate. Un raccordement incorrect se traduira par une fuite de réactif susceptible de provoquer un incendie.

- (7) Faire glisser le levier de verrouillage de la cuve vers la droite pour verrouiller le couvercle de la cuve.

Si toute la paraffine est complètement fondue, passer aux étapes ci-dessous.

MISE EN GARDE : Vérifier que la paraffine a été fondue avant d'annuler la fonction Vérification de la paraffine (avant de passer à l'étape 8 suivante). Le non-respect de cette consigne peut endommager l'automate ou entraîner des erreurs de fonctionnement.

- (8) Appuyer sur la touche DÉMARRAGE.

La fonction Vérification de la paraffine a été annulée pour permettre au traitement de reprendre immédiatement.

REMARQUE : Lorsque l'on tente d'exécuter le cycle de nettoyage de la cuve et que la température s'avère être basse à la fin de l'opération de chauffage, le même message « La paraffine a-t-elle fondu ? Si OK, appuyer sur DÉMARRAGE » est affiché. Pour poursuivre le cycle de nettoyage de la cuve, essayez de suivre les mêmes instructions que celles mentionnées au point (c) « Annulation de la vérification de la paraffine ».

[10] Opérations manuelles (pompage, vidange par pompage, changement de station)

Les opérations manuelles sont utilisées dans le but de corriger l'automate après l'abandon d'un traitement de tissus ou du cycle de nettoyage ou après la survenue d'une erreur quelconque de l'automate. Cette section fournit des informations sur les trois fonctions décrites ci-dessous, et les instructions qui s'y rapportent.

- Pompage Pour amener un réactif jusque dans la cuve depuis une station spécifiée
- Vidange par pompage Pour évacuer un réactif hors de la cuve et vers une station spécifiée
- Changement de station Pour déplacer le robinet sphérique afin de basculer la voie de passage vers la prochaine station

(1) Sélectionner [6. Utilitaire] depuis l'écran du menu principal.

L'écran du menu Utilitaire apparaît.

```
1.Manual Operations
2.Error List
3.System Setup
Select 1-4.
```

(2) Sélectionner [1. Opérations manuelles] depuis l'écran du menu Utilitaire.

L'écran de sélection d'opération manuelle s'affichera. Cet écran se compose de 2 pages.

```
<Manual Operations>
1.Pump out
2.Pump in
Select 1-3.
```

```
3.Change Station

Select 1-3.
```

REMARQUE : Lorsque vous tentez de mettre en œuvre le pompage, il est utile de regarder préalablement le numéro de station actuelle afin que vous puissiez confirmer la station à partir de laquelle un réactif est pompé jusque dans la cuve. Le fait d'appuyer sur la touche CONTRÔLE vous permettra de connaître le numéro de station actuelle qui est affiché sur l'écran de contrôle du fonctionnement de l'automate. Pour retourner à l'écran précédent, appuyer sur n'importe quelle touche.

(3) Sélectionner une fonction souhaitée à partir du menu des opérations manuelles.

L'écran de démarrage de l'opération manuelle adéquate s'affichera. Le numéro de station affiché sur la troisième ligne vous indiquera la station actuelle.

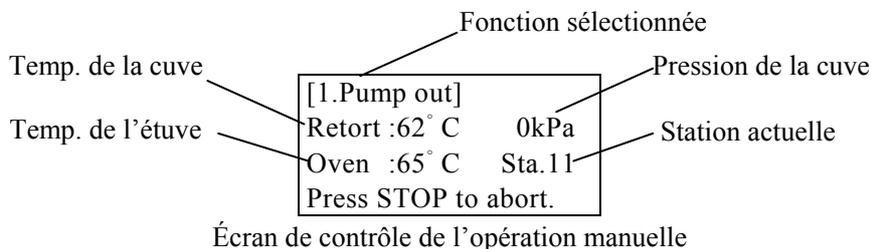
```
[1.Pump out]
Retort :62° C    0kPa
Oven  :65° C    Sta.11
Press START.
```

(écran d'exemple lorsque la vidange par pompage a été sélectionnée)

(4) Appuyer sur la touche DÉMARRAGE.

- Appuyer sur la touche SORTIE pour annuler la sélection et retourner à l'écran de sélection précédent.

L'opération manuelle que vous avez sélectionnée commence à s'exécuter. L'écran de contrôle de l'opération manuelle s'affiche.



- Vidange par pompage Un réactif est évacué vers la station affichée au niveau de « Station actuelle ».
- Pompage Un réactif est introduit dans la cuve depuis la station affichée au niveau de « Station actuelle ». Pour amener un réactif depuis une autre station, exécuter tout d'abord la fonction Changement de station pour atteindre une station souhaitée.
- Changement de station Chaque fois qu'elle est exécutée, la station affichée au niveau de « Station actuelle » bascule vers la station à numéro supérieur. Dans le cas de « Sta. 16 », la station rebascule vers «Sta. 1.»

Pour abandonner l'opération de pompage ou de vidange par pompage, appuyer sur la touche STOP. Le changement de station ne peut pas être arrêté.

Limitations et mises en garde pour les opérations manuelles

- Vidange par pompage
 - * Avant l'opération, s'assurer que le réservoir au niveau de la station spécifiée est vide. Le non-respect de cette consigne pourrait provoquer un débordement.
 - * Lorsque la cuve est souillée de paraffine, la vidange par pompage ne peut pas être réalisée vers d'autres stations que les Stations 11 à 14, et 15 à 16. Exécuter tout d'abord le nettoyage de la cuve.
 - * La vidange par pompage ne peut pas être effectuée pour les Stations 11 à 14 tant que l'étuve, la cuve et le robinet sphérique n'ont pas atteint chacune des températures adéquates.
 - * Lorsque l'automate est en veille de fusion de la paraffine, la vidange par pompage ne peut pas être effectuée pour les Stations 11 à 14. Il vous faut attendre qu'un temps de veille spécifique se soit écoulé ou annuler la fonction de vérification de la paraffine après avoir vérifié que la paraffine était effectivement fondue.
- Pompage
 - * Lorsqu'une solution est présente dans la cuve, le pompage ne peut pas être effectué. Évacuer tout d'abord la solution vers une station appropriée par le biais de la vidange par pompage.
 - * Lorsque la cuve est souillée de paraffine, le pompage peut être effectué uniquement au niveau de l'une des Stations 11 à 14. S'il s'avère nécessaire de pomper un autre réactif, effectuez préalablement le nettoyage de la cuve.

- * Le pompage ne peut pas être effectué pour les Stations 11 à 14 tant que l'étuve, la cuve et le robinet sphérique n'ont pas atteint chacune des températures adéquates.
 - * Lorsque l'automate est en veille de fusion de la paraffine, le pompage ne peut pas être effectué pour les Stations 11 à 14. Il vous faut attendre qu'un temps de veille spécifique se soit écoulé ou annuler la fonction de vérification de la paraffine après avoir vérifié que la paraffine était effectivement fondue.
- Changement de station
 - * Lorsqu'une solution est présente dans la cuve, le changement de station ne peut pas être effectué. Évacuer tout d'abord la solution vers une station appropriée par le biais de la vidange par pompage.
 - * Lorsque la cuve est souillée de paraffine, le changement de station peut être effectué uniquement parmi les Stations 11 à 14. S'il s'avère nécessaire de passer à d'autres stations, effectuez préalablement le nettoyage de la cuve.

Lorsque l'opération manuelle est achevée, l'affichage sera modifié suivant la fonction sélectionnée.

- Vidange par pompage ou pompage L'affichage retournera à l'écran de sélection de l'opération manuelle.
- Changement de station L'affichage retournera à l'écran de démarrage de l'opération manuelle pour la fonction Changement de station.

Pour répéter la procédure de changement de station :

(5) Appuyer sur la touche DÉMARRAGE. Répéter la procédure jusqu'à ce que vous ayez atteint la station souhaitée.

(6) Lorsqu'un numéro de station souhaitée est obtenu, appuyer sur la touche SORTIE.

L'affichage retournera à l'écran de sélection de l'opération manuelle.

Si vous souhaitez accomplir d'autres opérations manuelles, sélectionnez une fonction souhaitée puis appuyez sur la touche DÉMARRAGE.

Si vous souhaitez sortir des opérations manuelles, passez à l'étape (7).

(7) Appuyer sur la touche SORTIE.

L'affichage retournera à l'écran du menu principal.

[11] Passage en revue des informations d'erreur

Cette section explique comment passer en revue les informations relatives aux erreurs survenues jusqu'ici.

Les 20 dernières erreurs peuvent être mémorisées et passées en revue par l'intermédiaire de la fonction Liste des erreurs. Lorsque le nombre d'erreurs est supérieur à 20, l'erreur la plus ancienne sera effacée.

(1) Sélectionner [6. Utilitaire] depuis l'écran du menu principal.

L'écran du menu Utilitaire apparaît.

```
1.Manual Operations
2.Error List
3.System Setup
Select 1-4.
```

(2) Sélectionner [2. Liste des erreurs] depuis l'écran du menu Utilitaire.

L'écran de liste des erreurs s'affiche.

```
<Error> 1/28 16:43
Err. Sta. Date Time
*23 1 1/27 18:17
*22 1 1/27 18:11
```

(première page)

```
11 3 12/21 20:23
3 1 12/01 8:58
--- End of List ---
```

(dernière page)

[Description]

- « Err. » Le code d'erreur de l'erreur survenue. Se référer au Chapitre 7 [3] (2) « Conditions d'erreur et actions correctives » pour plus de détails.
- « Sta. » Le numéro de station au niveau de laquelle l'erreur est survenue.
- « Date, Heure » La date et l'heure de survenue de l'erreur.
- « * (astérisque) » indique que l'erreur n'a pas été résolue.

(3) Passer en revue le contenu de la liste des erreurs. Pour changer de page, appuyer sur la touche fléchée haut ou bas.

REMARQUE : Une fois que la cause de l'erreur marquée d'un astérisque a été supprimée, appuyer sur la touche EFFACER pour supprimer la marque de l'astérisque. Si cette erreur était déjà résolue, la marque de l'astérisque disparaîtra et l'affichage retournera à l'écran du menu Utilitaire.
Si la marque de l'astérisque ne disparaît pas, contacter le distributeur Sakura local ou son représentant.

(4) Lorsque la touche EFFACER n'a pas été pressée à partir de l'écran de liste des erreurs, ou lorsqu'une erreur n'a pas pu être résolue, appuyer deux fois sur la touche SORTIE pour retourner à l'écran du menu principal.

[12] Actions correctives pour une coupure de courant survenue pendant un traitement

Cette section indique les actions à mettre en œuvre lors de la survenue d'une coupure de courant pendant un cycle de traitement et après le rétablissement du courant.

REMARQUE : Une coupure accidentelle de l'alimentation équivaut à une coupure de courant.

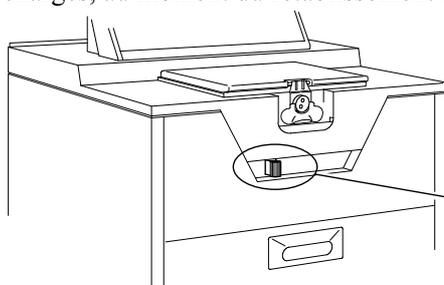
(1) Lorsqu'une coupure de courant survient

Lorsqu'une coupure de courant survient, l'automate s'arrête immédiatement. Si un cycle de traitement est alors en cours, prendre le cas échéant des mesures de protection pour empêcher que l'échantillon ne sèche.

(1) Retirer les paniers à échantillons de la cuve et les stocker de manière appropriée.

(2) Fermer le couvercle de la cuve.

À cet instant, **laisser le levier de verrouillage de la cuve en position ouverte**. Cela permet d'éviter que le traitement de tissus ne redémarre automatiquement sans les échantillons chargés, au moment du rétablissement du courant.



Laisser le levier de verrouillage de la cuve ouvert.

(2) Lorsque le courant est rétabli

Lorsque le courant est rétabli, l'automate reprend l'opération dans les conditions qui existaient avant la coupure de courant. Le message d'avertissement clignotant « Alimentation interrompue » et le signal sonore sont générés pour avertir de la survenue d'une coupure de courant. Il est possible de les arrêter en appuyant sur la touche COUPURE ALARME.

Program #1	18:47
Sta.2	Remain: 0:45
End:	10/25 8:30
Power interrupted.	

Si les paniers ont été retirés de l'automate dans le but de protéger l'échantillon, suivez les étapes ci-dessous.

(1) Remettre les paniers dans la cuve.

(2) Fermer le couvercle de la cuve puis verrouiller le levier de verrouillage de la cuve.

Le cycle de traitement reprendra immédiatement.

Si l'automate passe en condition d'attente, se référer au Chapitre 6 [9] (2) « À l'occasion d'un traitement en cours », page 6-28. En fonction de la durée de la coupure de courant, il se peut que la paraffine se soit solidifiée.

[13] Impression

Avant l'impression des rapports, il est nécessaire de raccorder l'automate à une imprimante et de régler l'imprimante sur MARCHE, après l'installation du kit d'interface en option.

Se référer au Chapitre 7 [2] « Raccordement de l'imprimante » et au Chapitre 4 [3] (6) « Modification du raccordement de l'imprimante ».

(1) Impression d'un rapport

Le rapport de traitement de tissus, le programme de traitement et les informations d'erreur peuvent être imprimés par l'intermédiaire de la fonction Imprimante.

REMARQUE : Outre la procédure décrite ci-dessous, le rapport de traitement de tissus peut également être automatiquement imprimé à la fin de ce cycle de traitement.

(1) Sélectionner [6. Utilitaire] depuis l'écran du menu principal.

L'écran du menu Utilitaire apparaît.

1. Manual Operations
2. Error List
3. System Setup
Select 1-5.

4. Check Paraffin
5. Printout Selection
Select 1-5.

REMARQUE : Si l'indication « Sélection de l'impression » est précédée de l'astérisque (*), le raccordement de l'imprimante n'a pas encore été réglé sur [MARCHE]. Accéder tout d'abord au menu de configuration du système pour modifier le réglage du raccordement de l'imprimante. Se référer au Chapitre 4 [3] (6) « Modification du raccordement de l'imprimante », page 4-11.

(2) Sélectionner [5. Sélection de l'impression] depuis l'écran du menu Utilitaire.

L'écran du menu d'impression s'affiche.

1. Processing Report
2. Processing Program
3. Error List
Select 1-3.

(3) Sélectionner un rapport souhaité, puis appuyer sur la touche ENTRÉE.

Le rapport sélectionné sera imprimé à partir de l'imprimante. Pour la description du contenu imprimé, se référer au point (2) suivant « Description des rapports ».

Lorsque [2. Programme de traitement] a été sélectionné, l'écran de sélection de programme s'affiche.

```
<Print Program>
Select program #[1]

Press ENTER to print
```

(4) Appuyer la touche numérique souhaitée, puis appuyer sur la touche ENTRÉE.

Le contenu du programme sélectionné sera imprimé. Si vous le souhaitez, répétez l'étape (4) pour imprimer d'autres programmes.

(5) Appuyer sur la touche SORTIE pour revenir à l'écran du menu d'impression.

Si d'autres rapports sont nécessaires, répéter l'étape (3).

(6) Pour revenir à l'écran du menu principal, appuyer deux fois sur la touche SORTIE.

(2) Description des rapports

- En-tête commun

Chaque rapport utilise le même format d'en-tête imprimé en haut de chaque imprimé.

[--- (Titre) ---]	Le titre de l'imprimé
[Date de l'imprimé]	Date et heure de l'impression
[N° d'automate]	Le numéro de l'automate (de 0 à 99) pré-réglé dans le mode configuration du système

- Rapport de traitement de tissus

Il indique les résultats du dernier cycle de traitement (ce rapport a déjà été imprimé automatiquement à la fin du cycle).

[N° d'expérience]	Le numéro d'expérience attribué par l'opérateur. S'il n'a pas été attribué, il ne sera pas imprimé.
[N° de programme]	Le numéro de programme du programme de traitement effectué
[Sta.]	Le numéro de la station de solution
[Durée définie]	La durée pré-réglée du traitement pour cette station
[Durée réelle]	La durée réelle du traitement pour cette station
[Temp. (°C)]	La température pré-réglée du traitement pour cette station. Si elle n'a pas été pré-réglée, la marque [--] est imprimée.
[P/V]	[MARCHE] ou [ARRÊT] est indiqué en fonction du réglage P/V sélectionné par l'opérateur pour cette station.
[Mélange]	[Rapide], [Lent] ou [ARRÊT] est indiqué en fonction du réglage du mélange sélectionné par l'opérateur pour cette station.
[Remarques]	Espace vierge pour les notes de l'opérateur
[Date et heure de démarrage]	La date et l'heure du démarrage du traitement.
[Date et heure de fin prévues]	Dans le cas du mode Démarrage immédiat, la date et l'heure de fin, calculées à partir des réglages du programme, sont indiquées. Dans le cas du mode Démarrage différé, la date et l'heure de fin, programmées pour ce programme par l'opérateur, sont indiquées.

[Date et heure de fin réelles] La date et l'heure de fin du traitement.
 [État] Lorsque le traitement s'est terminé normalement, l'indication [Terminé normalement] est imprimée. Si le traitement a été arrêté par le biais de la touche STOP ou du fait d'un dysfonctionnement, l'indication [Abandonné par l'utilisateur] ou [Interrompu du fait d'un dysfonctionnement] est imprimée selon le cas.

REMARQUE : Le rapport de traitement de tissus est automatiquement imprimé à la fin de ce traitement.

REMARQUE : Le numéro d'expérience imprimé est celui qui a été attribué au démarrage de ce traitement.

- Programme de traitement de tissus

Il indique le contenu d'un programme de traitement créé par l'opérateur.

[N° de programme] Le numéro du programme de traitement
 [Sta.] Liste séquentielle des numéros de station pour les solutions de traitement
 [Durée définie] La durée pré réglée du traitement pour cette station. Si elle n'a pas été pré réglée, la durée [0:00] est imprimée.
 [Temp. (°C)] La température pré réglée du traitement pour cette station. Si elle n'a pas été pré réglée, la marque [--] est imprimée.
 [P/V] [MARCHE] ou [ARRÊT] est indiqué en fonction du réglage P/V sélectionné par l'opérateur pour cette station.
 [Mélange] [Rapide], [Lent] ou [ARRÊT] est indiqué en fonction du réglage du mélange sélectionné par l'opérateur pour cette station.
 [Remarques] Espace vierge pour les notes de l'opérateur
 [Date de fin] La date de fin programmée pour ce programme de traitement
 [Heure de fin] L'heure de fin programmée pour ce programme de traitement

- Liste des erreurs

Celle-ci indique les 20 derniers journaux des erreurs au maximum, y compris l'état de l'automate au moment où une erreur est survenue et la brève description de cette erreur.

[Code d'erreur] Le numéro de code attribué à un type donné d'erreur
 [Sta.] Le numéro de la station où l'erreur est survenue
 [Cuve (°C)] La température de la cuve au moment où cette erreur est survenue
 [Étuve (°C)] La température de l'étuve au moment où cette erreur est survenue
 [Robinet sphérique (°C)] La température du robinet sphérique au moment où cette erreur est survenue
 [Date & Heure] La date et l'heure de survenue de cette erreur

* la brève description de l'erreur est imprimée sur 3 lignes au maximum.

[14] Si l'automate ne doit pas être utilisé pendant un longue période

Si l'automate ne doit pas être utilisé pendant une longue période (supérieure à un mois), il convient de manipuler l'automate comme suit.

(1) Appuyer sur le côté OFF (○) de l'interrupteur d'alimentation pour mettre l'automate hors tension.

AVERTISSEMENT : Ne pas actionner les boutons et commutateurs en ayant les mains mouillées. Sinon, cela pourrait provoquer un accident de type choc électrique.

(2) Débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant.

AVERTISSEMENT : Ne jamais brancher ou débrancher le cordon d'alimentation en ayant les mains mouillées. Sinon, cela pourrait provoquer un accident de type choc électrique.

AVERTISSEMENT : Tenir la prise pour brancher ou débrancher le cordon d'alimentation. Ne pas le faire pourrait causer un choc électrique fatal ou un incendie.

(3) Retirer l'ensemble des réservoirs de solution et des bacs de paraffine de l'automate. Mettre au rebut ces réactifs usés.

MISE EN GARDE : Toujours manipuler les réactifs avec précaution. Certains des réactifs étant nocifs pour la santé humaine, manipulez les réactifs avec précaution, en prenant soin d'éviter le déversement et les éclaboussures de réactifs ou l'inhalation de vapeurs.

MISE EN GARDE : Les compartiments à paraffine et de fusion de paraffine (étuve, bac de paraffine, cuve) sont très chauds. Prenez soin de ne pas causer de brûlures.

(4) Nettoyer l'automate. Se référer au Chapitre 8 « Maintenance ».

(5) Remettre les réservoirs et bacs vides dans leurs emplacements.

[15] Si l'automate est réutilisé après une longue période de non-utilisation

Si l'automate est réutilisé après une longue période de non-utilisation, suivez les instructions ci-dessous pour préparer l'utilisation de l'automate et éviter de générer des alertes et des erreurs. Si une alerte ou une erreur s'affiche, se référer au Chapitre 7 « Dépannage » pour résoudre les problèmes. Si des alertes ou des erreurs persistent, contacter le distributeur Sakura local ou son représentant.

Lors de l'utilisation de l'automate, se référer au Chapitre 5 « Fonctionnement de routine » et au Chapitre 8 « Maintenance », en observant les consignes de sécurité et opérationnelles.

(1) Brancher le cordon d'alimentation dans la prise de courant dédiée.

AVERTISSEMENT : Ne jamais brancher ou débrancher le cordon d'alimentation en ayant les mains mouillées. Sinon, cela pourrait provoquer un accident de type choc électrique.

AVERTISSEMENT : Tenir la prise pour brancher ou débrancher le cordon d'alimentation. Ne pas le faire pourrait causer un choc électrique fatal ou un incendie.

(2) Appuyer sur le côté ON (|) de l'interrupteur d'alimentation pour mettre l'automate sous tension.

AVERTISSEMENT : Ne pas actionner les boutons et commutateurs en ayant les mains mouillées. Sinon, cela pourrait provoquer un accident de type choc électrique.

(3) Préparer les réservoirs de solution et les bacs de paraffine, puis les installer dans les emplacements adéquats.

MISE EN GARDE : Toujours manipuler les réactifs avec précaution. Certains des réactifs étant nocifs pour la santé humaine, manipulez les réactifs avec précaution, en prenant soin d'éviter le déversement et les éclaboussures de réactifs ou l'inhalation de vapeurs.

MISE EN GARDE : Les compartiments à paraffine et de fusion de paraffine (étuve, bac de paraffine, cuve) sont très chauds. Prenez soin de ne pas causer de brûlures.

(4) Pour s'assurer du bon fonctionnement de l'automate, tester l'automate en exécutant un programme de traitement réel sans charger les échantillons dans la cuve.

CHAPITRE 7 : DÉPANNAGE

Ce chapitre d'assistance explique les actions correctives à mettre en œuvre lorsque des problèmes/dysfonctionnements apparaissent pendant le fonctionnement de l'automate. Veuillez préalablement consulter le tableau de dépannage qui mentionne les dysfonctionnements, leurs causes probables et les solutions.

Si l'un des messages d'avertissement ou codes d'erreur s'affiche, se référer le cas échéant aux pages qui abordent chacun de ces problèmes

- Message d'avertissement ---- Voir [2] Procédures correctives pour messages d'avertissement.

Retort lid unlocked.
Close retort lever.

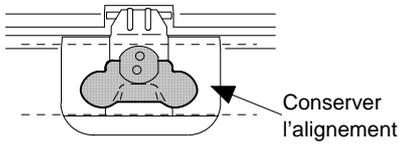
- Code d'erreur --- Voir [3] En cas d'erreur.
Lorsqu'une erreur est survenue, le code d'erreur correspondant s'affiche sur la ligne inférieure.
Le code d'erreur affiché clignote.

1.Processing Report
2.Processing Program
3.Error List
E:90

[1] Tableau de dépannage

Avant d'appeler pour une réparation, consulter de nouveau le tableau de dépannage afin de corriger le problème auquel vous êtes confronté. Si le problème ne peut pas être résolu ou dépasse le champ de compétences de ce tableau, contactez le distributeur Sakura local ou son représentant.

Problème	Cause éventuelle	Solution
L'affichage ne s'allume pas. Les indicateurs ne s'allument pas. L'automate ne fonctionne pas.	L'interrupteur d'alimentation est sur OFF.	Mettre l'interrupteur sur la position ON (« »)
	Le cordon d'alimentation n'est pas branché.	Brancher le cordon dans la prise de courant.
	Prise de courant défectueuse.	Vérifier le disjoncteur ou la prise du laboratoire.
L'affichage est difficile à voir ou lire.	L'économiseur d'écran est actif.	L'affichage s'assombrit pour économiser l'écran lorsqu'aucune touche ou aucun commutateur n'est actionné(e) pendant environ 10 minutes. Le fait d'appuyer sur une touche quelconque éclaircira l'affichage.
Le numéro d'expérience ne peut pas être entré.	Les caractères dépassent la limite.	Appuyer sur la touche EFFACER pour supprimer un caractère affiché. Un numéro d'expérience peut comporter jusqu'à 17 caractères.

L'appui sur la touche TOUTES LES STATIONS n'est pas accepté.	Le curseur reste dans le champ date et heure de fin.	Déplacer le curseur jusqu'au champ réglage de station (durée, température) avant d'appuyer sur la touche TOUTES LES STATIONS.
Le levier de verrouillage de cuve ne peut pas être déplacé en position verrouillée.	Lorsque le rabat du loquet de la cuve est incliné, le levier de verrouillage de cuve bute sur celui-ci.	S'assurer que le rabat est aligné puis réessayer de verrouiller le levier. 
Un cycle de traitement interrompu. L'opération ne se poursuit pas. L'opération n'est pas accessible.	Un astérisque (*) est affiché à la place du numéro d'élément sélectionnable.	Lorsque l'élément portant l'astérisque est sélectionné, un message s'affiche. Voir la section suivante, [2] « Procédures correctives pour messages d'avertissement. »
	Lorsqu'un message ou code d'erreur est affiché, se référer aux pages adéquates de ce chapitre qui abordent ce problème.	
Résultats de traitement médiocres	Les réactifs sont détériorés.	Les remplacer par de nouveaux.
	La durée du traitement est trop courte.	Modifier le programme de traitement afin de rallonger la durée pour chaque station.
Les réactifs s'épuisent plus rapidement.	Des tampons à biopsie sont utilisés.	Lorsque des tampons à biopsie sont utilisés, les réactifs ont tendance à être consommés plus rapidement. Procéder plus fréquemment au réapprovisionnement en réactifs.
	La température élevée, ou le cycle P/V ou le cycle de mélange a été conçu(e) pour des solutions à faible point d'ébullition comme le chloroforme.	Revoir le réglage de la température, du cycle P/V et du cycle de mélange. Procéder plus fréquemment au réapprovisionnement en réactifs.
Impossible de nettoyer suffisamment la cuve.	Les solutions de nettoyage sont détériorées.	Les remplacer par de nouvelles.
	Le cycle de nettoyage est insuffisant.	Répéter le nettoyage de cuve autant que nécessaire.
Odeurs de réactif en provenance de l'automate.	Le couvercle de la cuve est ouvert.	Laisser le couvercle de la cuve fermé lorsqu'il n'est pas nécessaire d'accéder à la cuve.
	Les bouchons de réservoir sont desserrés.	Vérifier et resserrer tous les bouchons de réservoir.
	Une station ne dispose pas d'un réservoir de solution.	Un réservoir de solution vide doit être placé au niveau des stations qui ne sont pas utilisées. Des vapeurs s'échappent des orifices non raccordés de la station, sur le côté de l'automate.
	Le charbon actif est détérioré.	Remplacer la cartouche à charbon actif par une nouvelle. Voir Chapitre 8 [1] (3) « Remplacement d'une cartouche à charbon actif ».

	Le joint du couvercle de la cuve est installé à l'envers.	Réinstaller correctement le joint du couvercle. Voir Chapitre 8 [1] (10) « Remplacement du joint du couvercle de la cuve ».
	Le joint du couvercle de la cuve est usé.	Remplacer le joint du couvercle par un nouveau. Voir Chapitre 8 [1] (10) « Remplacement du joint du couvercle de la cuve ».
La fonction Démarrage différé ne fonctionne pas correctement.	Une date et une heure actuelles incorrectes sont programmées.	La fonction Démarrage différé fonctionne selon la date et l'heure actuelles programmées. Programmer une date et une heure actuelles correctes.
La date et l'heure de fin affichées ont été modifiées.	Si un cycle de traitement de tissus ou la veille du démarrage différé a été suspendu(e) du fait de l'opération en attente ou de la vérification de la paraffine, la date et l'heure de fin sont corrigées en conséquence. Si un cycle de traitement a été mis en attente et que la durée du traitement programmée a été modifiée, la date et l'heure de fin sont corrigées en conséquence.	
Dans le mode Démarrage différé, le cycle de traitement s'est achevé plus rapidement que la date et l'heure de fin pré-réglées.	Lorsque le programme de traitement nouvellement créé est exécuté pour la première fois, il a tendance à se terminer un peu plus tôt que la date et l'heure de fin pré-réglées. Lorsque la durée du traitement a été modifiée pour passer à [0:00] ou que le réglage [0:00] a été remplacé par une autre valeur, le programme peut parfois s'achever plus rapidement.	
Le signal sonore continue de retentir.	Le signal sonore vous alerte lorsque la température de l'étuve est basse. Pour l'arrêter, appuyer sur la touche COUPURE ALARME. Voir Chapitre 6 [9] « Vérification de la paraffine fondue ». Le signal sonore vous alerte lorsque l'automate entre en mode veille de fusion de la paraffine. Pour l'arrêter, appuyer sur la touche COUPURE ALARME. Voir Chapitre 6 [9] (2) « À l'occasion d'un traitement en cours. »	
Impossible d'imprimer. L'imprimante ne fonctionne pas.	L'imprimante n'est pas correctement raccordée. L'interrupteur de l'imprimante est sur OFF. L'imprimante n'est pas réglée sur [MARCHE] dans le menu de configuration du système. Une imprimante recommandée n'est pas utilisée.	S'assurer que l'imprimante est correctement raccordée à l'automate. Voir Chapitre 7 [2] « Raccordement de l'imprimante ». Mettre l'imprimante sous tension. Réessayer d'imprimer le rapport souhaité. Régler l'imprimante sur [MARCHE], en suivant la procédure du Chapitre 4 [3] (6) « Modification du raccordement de l'imprimante ». Consulter le distributeur Sakura local ou son représentant pour connaître les modèles d'imprimante recommandés.

[2] Procédures correctives pour messages d'avertissement

Lorsqu'un obstacle surgit pendant le contrôle ou le fonctionnement de l'automate, un message d'avertissement est affiché tandis qu'un signal sonore retentit.

Appuyer sur la touche COUPURE ALARME pour sortir de l'écran de message d'avertissement et arrêter le signal sonore. En fonction du message affiché, l'affichage retournera à un écran précédent après avoir affiché le message d'avertissement pendant environ 3 secondes.

* Régler [Imprimante] sur MARCHE.

(modifier le réglage d'un raccordement d'imprimante pour le régler sur [MARCHE]).

Change [Printer]
setting to ON.

<Cause>

Le raccordement de l'imprimante a été réglé sur ARRÊT dans la configuration du système. Il était impossible d'imprimer.

<Action corrective>

Régler le raccordement de l'imprimante sur MARCHE. Se référer au Chapitre 4 [3] (6) « Modification du raccordement de l'imprimante », page 4-11.

* Vérifier le niveau de paraffine.

(s'assurer que le bac de paraffine au niveau de la station affichée est rempli jusqu'au niveau de remplissage adéquat entre les deux lignes.)

Check paraffin level.
Sta. #: 12
Error time: 20:11
START to resume.

<Cause>

Le volume de paraffine dans le bac au niveau de la station affichée peut être insuffisant.

<Action corrective>

Suivre les instructions ci-dessous.

(1) Ouvrir la porte de l'étuve. Vérifier le volume de paraffine dans le bac de la station présentant le problème.

MISE EN GARDE : Les compartiments à paraffine et de fusion de paraffine (étuve, bac de paraffine, cuve) sont très chauds. Prenez soin de ne pas causer de brûlures.

(2) Si nécessaire, ajouter de la **paraffine fondue** jusqu'au niveau adéquat.
Se référer au Chapitre 6 [6] (3) « Remplacement et nouveau remplissage de paraffine », page 6-15.

(3) S'assurer que le bac de paraffine est bien raccordé. Fermer la porte de l'étuve.

MISE EN GARDE : S'assurer que les réservoirs de solution et les bacs de paraffine sont bien raccordés à l'automate. Un raccordement incorrect se traduira par une fuite de réactif susceptible de provoquer un incendie.

(4) Appuyer sur la touche DÉMARRAGE pour reprendre le cycle du traitement.

* **Raccorder le réservoir.**

(s'assurer que le réservoir ou le bac est bien raccordé).

Connect the bottle. Sta. #: 8 Error time: 20:11 START to resume.

<Cause>

Le réservoir de solution ou le bac de paraffine est débranché ou mal raccordé au niveau de la station affichée. Un cycle de traitement est interrompu.

<Action corrective>

Suivre les instructions ci-dessous.

(1) Confirmer le numéro de la station où l'erreur est survenue.

(2) Raccorder fermement le réservoir de solution ou le bac de paraffine problématique au connecteur, sur le côté de l'automate.

(3) Appuyer sur la touche DÉMARRAGE pour reprendre le cycle du traitement.

REMARQUE : Il est recommandé de lancer la procédure de contrôle des réservoirs avant le démarrage d'un cycle de traitement. Se référer au Chapitre 6 [3] « Vérification du raccordement des réservoirs ».

* **Évacuer la cuve.**

(renvoyer la solution de la cuve au réservoir de solution.)

Drain retort. Press START.

<Cause>

Un opération (traitement de tissus, nettoyage de cuve, transfert automatique de solution, rinçage à l'eau chaude) ayant été interrompue, une solution reste dans la cuve.

<Action corrective>

Appuyer sur la touche DÉMARRAGE pour déclencher l'opération de vidange par pompage.

* **Vider la station de départ.**

(vider le réservoir de la station affichée.)

<Solution Transfer> Empty start station. Sta. # 5 START to resume.

<Cause>

Lors d'une tentative de démarrage de la procédure de transfert de solution, l'automate a détecté que le réservoir de la station de départ n'était pas vide. Le numéro de la station de départ est affiché.

<Action corrective>

Suivre les instructions ci-dessous.

(1) Vider le réservoir de solution de la station de départ et le réinstaller dans son emplacement d'origine.

(2) Appuyer sur la touche DÉMARRAGE pour reprendre le transfert de solution.

*** Des erreurs persistent.**

(des erreurs non résolues persistent dans la liste des erreurs. Effacer la marque d'astérisque *.)

Errors still remain.

<Cause>

Le traitement ne peut pas démarrer ou reprendre en raison des erreurs non résolues de l'automate (marquées d'un astérisque.)

<Action corrective>

Suivre les instructions ci-dessous.

(1) Accéder à l'écran de liste des erreurs pour voir les erreurs non résolues.

<Error> 1/28 16:43
Err. Sta. Date Time
*23 1 1/27 18:17
*22 1 1/27 18:11

(2) Résoudre les erreurs marquées d'un astérisque. Se référer au Chapitre 7 [3] « En cas d'erreur ».

Si l'erreur ne peut être résolue, contacter le distributeur Sakura local ou son représentant.

(3) Supprimer la marque de l'astérisque en appuyant sur la touche EFFACER.

Si l'erreur a déjà été résolue, la marque de l'astérisque disparaîtra. Une fois toutes les erreurs marquées d'un astérisque résolues, l'automate peut être utilisé.

*** Durée supplémentaire : ** min.**

(le traitement dépassera de ** minutes l'heure de fin programmée.)

Program #[1] 16:43
MODE: Delay start
End :10/25 8:30
Overtime: 30 min.

<Cause>

En mode Démarrage différé, le traitement ne peut pas être achevé à la date et à l'heure de fin programmées indiquées sur la troisième ligne de l'écran. Le programme sélectionné a besoin de ** minutes supplémentaires pour pouvoir achever correctement le traitement spécifié.

<Action corrective>

Il convient d'entreprendre l'une des actions suivantes.

- (1) Démarrer le programme sélectionné en mode Démarrage immédiat. Se référer aux instructions décrites ci-dessous.
- (2) Modifier provisoirement la date et l'heure de fin programmées, puis réessayer en mode Démarrage différé. Se référer aux instructions décrites ci-dessous.
- (3) Retourner à l'écran du menu principal pour éditer le programme en question. Réduire la durée de traitement programmée pour chaque station, ou modifier la date et l'heure de fin programmées. Puis, exécuter le mode Démarrage différé. Pour éditer le programme, se référer au Chapitre 6 [5] (1) « Édition du programme de traitement ».
- (4) Retourner à l'écran du menu principal puis sélectionner un autre programme à exécuter.

Pour démarrer le programme en mode Démarrage immédiat.

(1) Depuis l'écran de démarrage du traitement, appuyer sur la touche MODE pour obtenir l'option

« Démarrage immédiat ».

À chaque pression sur la touche MODE, l'indication dans le champ mode de démarrage (sur la deuxième ligne) passera de [Démarrage Immédiat], à [Date de fin], puis à [Démarrage différé], pour revenir à [Démarrage Immédiat].

Lorsque Démarrage immédiat est sélectionné, le champ [Fin] (sur la troisième ligne de l'écran) changera pour afficher la date et l'heure de fin prévues du programme.

(2) Appuyer sur la touche ENTRÉE pour confirmer, puis appuyer sur la touche DÉMARRAGE pour démarrer le traitement.

Pour modifier provisoirement la date et l'heure de fin programmées.

Les modifications apportées à cet instant peuvent affecter provisoirement le programme actuellement sélectionné. Par conséquent, elles ne sont pas mémorisées pour ce programme à la fin de ce cycle de traitement.

(1) Depuis l'écran de démarrage du traitement, appuyer sur la touche MODE pour atteindre l'option « Date de fin ».

À chaque pression sur la touche MODE, l'indication dans le champ mode de démarrage (sur la deuxième ligne) passera de [Démarrage Immédiat], à [Date de fin], puis à [Démarrage différé], pour revenir à [Démarrage Immédiat].

(2) Lorsque l'option souhaitée est obtenue, appuyer sur la touche ENTRÉE.

L'écran de modification de date et d'heure de fin s'affichera. Cet écran se compose de deux pages. Pour modifier la page, appuyer sur la touche MODE.

```
<Reset end day/time>
End day [ 1]day(s)
End time [ 9:00]
Enter 0-99.
```

(Page 1)

```
<End Time>
Set      : 8/10 9:00
Estimate : 8/10 9:30
Press MODE to exit.
```

(Page 2)

Date et heure de fin réinitialisées sur la page précédente

Date et heure de fin estimées

(3) Modifier la date et l'heure de fin de la page 1.

REMARQUE : Pour déterminer une date et une heure de fin appropriées, il s'avère pratique de revoir la date et l'heure de fin estimées affichées sur la page 2. Le fait d'appuyer sur la touche MODE permettra à l'écran de modification de date et d'heure de fin de basculer entre les deux pages.

(4) Une fois la date et l'heure de fin modifiées selon les besoins, appuyer sur la touche ENTRÉE pour les enregistrer.

L'affichage retourne à l'écran de démarrage de traitement. Si la date et l'heure de fin modifiées sont correctes, l'indication [Appuyer sur ENTRÉE] s'affichera sur la ligne inférieure de l'écran, à la place du message d'avertissement.

(5) Changer l'indication dans le champ mode de démarrage en « Démarrage différé ». Appuyer sur la touche ENTRÉE.

(6) Appuyer sur la touche DÉMARRAGE. La condition de veille du démarrage différé commencera.

* **Chauffage en cours.**

(l'étuve ou la cuve ou le robinet sphérique est chauffé(e) pour atteindre la température nécessaire au fonctionnement.)

Program #1	2:26
Sta.11	Remain: 1:30
End	:10/25 8:30
Heating in process	

<Cause>

Ce message est généré dans deux cas différents. Si ce message est généré, un cycle de traitement sera interrompu.

- (1) Lorsqu'un traitement s'est achevé au niveau de la Station 10, la température de l'étuve et du robinet sphérique était toujours au-dessous de la température nécessaire au fonctionnement.
- (2) Lors d'une tentative d'exécution du pompage ou de la vidange par pompage entre les Stations 11 et 14 (stations de paraffine), la température de l'étuve, de la cuve et du robinet sphérique était inférieure à la température de fonctionnement.

<Action corrective>

Aucune action n'est nécessaire. Veuillez attendre que chaque température de l'étuve, de la cuve et du robinet sphérique soit rétablie.

Lorsque la température de l'étuve atteint la température contrôlée, l'automate passe en veille de fusion de la paraffine.

Si le message persiste même après le rétablissement de la température de l'étuve, la température du robinet sphérique est toujours inférieure à la température réglée. Patienter jusqu'à ce que la température soit rétablie.

REMARQUE : Le fait d'appuyer sur la touche CONTRÔLE permettra à l'opérateur de connaître la température actuelle de l'étuve et de la cuve.

Sta.:11	2/08	9:03	Temp. actuelle de la cuve
Retort Temp.:	56° C		
Oven Temp. :	56° C		Temp. actuelle de l'étuve
Paraffin:	Not melted		

Écran de contrôle du fonctionnement de l'automate

* **L'étuve chauffe.**

(lorsque l'étuve est chauffée pour accroître la température de l'étuve, l'opération est refusée).

Oven is heating.

<Cause>

La fonction Vérification de la paraffine ne peut pas être mise en œuvre du fait que l'étuve n'a pas encore atteint la température requise pour le fonctionnement.

<Action corrective>

Patience jusqu'à ce que la température de l'étuve soit rétablie. Une fois que l'étuve a atteint et s'est stabilisée à la température contrôlée, réessayer de mettre en œuvre la fonction Vérification de la paraffine. Voir Chapitre 6 [9] « Vérification de la paraffine fondue ».

* **Temp. d'étuve trop basse.**

(la température actuelle de l'étuve est inférieure à la température contrôlée de l'étuve.)

<Menu>	18:49
1.Tissue Processing	
2.Edit Program	
Oven temp is too low	

<Cause>

La température de l'étuve a diminué.

<Action corrective>

Aucune action n'est nécessaire. Toutes les opérations, à l'exception des opérations en lien avec la paraffine, peuvent être accomplies normalement. Bien que ce message soit généré pendant un cycle de traitement en cours entre les Stations 1 et 10, le traitement peut se poursuivre.

Lorsque la température de l'étuve atteint la température contrôlée, l'automate passe en veille de fusion de la paraffine.

REMARQUE : Ce message s'affiche lorsque l'écran du menu principal apparaît après la mise sous tension.

* **Vérification de la paraffine déjà effectuée.**

(La vérification de la paraffine a déjà été effectuée. La tentative d'annulation de la fonction de vérification de la paraffine a été refusée.)

Paraffin check already completed.

<Cause>

La procédure de vérification de la paraffine a été tentée lorsque la fonction de vérification de la paraffine a déjà été annulée ou lorsque la veille de fusion de la paraffine est déjà arrivée à son terme (l'automate ne se trouve pas dans la condition de veille de fusion de la paraffine).

<Action corrective>

Aucune action n'est nécessaire. Le fonctionnement peut se poursuivre normalement.

* **La paraffine a-t-elle fondu ? Si OK, appuyer sur DÉMARRAGE.**

(si la paraffine est complètement fondue, appuyer sur la touche DÉMARRAGE pour reprendre le cycle de traitement.)

Program #1	2:30
Sta.11 Remain:	1:30
Paraffin has melted?	
If OK, press START.	

<Cause>

Ce message s'affichera à l'occasion d'un traitement en cours. L'automate est en mode veille de fusion de la paraffine pour faire fondre la paraffine. Le cycle de traitement a été suspendu.

<Action corrective>

Il convient d'entreprendre l'une des actions suivantes.

(1) S'assurer que la paraffine est fondue puis annuler la fonction Vérification de la paraffine.

Le cycle de traitement peut être relancé sans attendre le temps nécessaire pour la veille de fusion de la paraffine. Voir Chapitre 6 [9] « Vérification de la paraffine fondue ».

(2) Patienter jusqu'à ce que le temps de veille de fusion de la paraffine se soit écoulé. Une fois le temps de veille écoulé, le cycle de traitement est automatiquement redémarré.

* **Paraffine non fondue.**

(La paraffine n'a pas fondu.)

<Menu>	18:49
1. Tissue Processing	
2. Edit Program	
Paraffin not melted.	

<Cause>

Ce message s'affichera sur l'écran du menu principal, ou sur l'écran du menu utilitaire, ou sur l'écran du menu mise en attente, ou sur l'écran de contrôle du traitement lorsque le traitement est en cours entre les Stations 1 à 10. L'automate est en mode veille de fusion de la paraffine pour faire fondre la paraffine. Les opérations en lien avec la paraffine sont limitées.

<Action corrective>

Aucune action n'est nécessaire. Une fois le temps de veille de fusion de la paraffine écoulé, la limitation est automatiquement levée.

Si vous souhaitez vérifier que la paraffine est fondue et annuler la fonction Vérification de la paraffine, vous pouvez accomplir les opérations en lien avec la paraffine. Voir Chapitre 6 [9] « Vérification de la paraffine fondue ».

* **Exécuter [4. Vérification de la paraffine] pour vérifier que la paraffine a fondu.**

(L'automate est en mode veille de fusion de la paraffine. S'assurer que la paraffine est fondue et annuler la fonction Vérification de la paraffine.)

Perform [Paraffin Check] to verify paraffin melted.

<Cause>

Une opération manuelle a été tentée mais refusée du fait que l'automate est en mode veille de fusion de la paraffine.

<Action corrective>

Il convient d'entreprendre l'une des actions suivantes.

(1) S'assurer que la paraffine est fondue puis annuler la fonction Vérification de la paraffine.

L'opération manuelle tentée peut être exécutée sans attendre le temps nécessaire pour la veille de fusion de la paraffine. Voir Chapitre 6 [9] « Vérification de la paraffine fondue ».

(2) Patienter jusqu'à ce que le temps de veille de fusion de la paraffine se soit écoulé.

* **Alimentation interrompue.**

(une panne de courant est survenue).

Program #1	18:47
Sta.2	Remain: 0:45
End:	10/25 8:30
Power interrupted.	

<Cause>

Une panne de courant est survenue pendant un cycle de traitement.

<Action corrective>

Aucune action n'est nécessaire. Lorsque l'alimentation est rétablie, le traitement reprendra automatiquement.

* **Heure de traitement absente.**

(l'heure du traitement n'est pas programmée)

Program #[1]	16:43
MODE:	Delay start
End	:----
Process time absent.	

<Cause>

Le programme sélectionné ne peut pas être exécuté du fait que l'heure de traitement a été réglée sur [0 :00] pour toutes les stations.

<Action corrective>

Il convient d'entreprendre l'une des actions suivantes.

- (1) Sélectionner un autre programme adéquat pour démarrer un cycle de traitement, ou
- (2) Retourner à l'écran du menu principal. Éditer ce programme pour régler l'heure de traitement pour chaque station. Après cela, retenter d'exécuter le programme.

Pour éditer le programme, se référer au Chapitre 6 [5] (1) « Édition du programme de traitement ».

* **La protection est active.**

(un pompage est en cours pour protéger les échantillons dans la cuve.)

Program #1	2:26
Sta.10	Remain: 1:30
End	:10/25 8:30
Protection is active	

<Cause>

Lorsqu'il est détecté qu'un réservoir de solution est débranché ou quasiment vide, l'automate relance l'introduction de la dernière solution pompée dans la cuve pour éviter que les échantillons ne sèchent.

<Action corrective>

Aucune action n'est nécessaire.

Lorsque le pompage est terminé, un autre message d'avertissement, « Raccorder le réservoir » ou « Remplir de nouveau le réservoir », sera affiché.

* **Remplir de nouveau le réservoir.**

(Remplir le réservoir de solution de la station affichée.)

Replenish the bottle.	
Sta. #:	8
Error time:	20:11
START to resume.	

<Cause>

Le réservoir de solution situé au niveau de la station affichée est vide ou non rempli jusqu'au niveau de remplissage total adéquat.

<Action corrective>

Suivre les instructions ci-dessous.

(1) Confirmer le numéro de la station où l'erreur est survenue.

(2) Remplir le réservoir ou ajouter la solution. Remettre le réservoir plein dans son emplacement d'origine.

(3) Appuyer sur la touche DÉMARRAGE pour reprendre le cycle du traitement.

* **La cuve est sale. Nettoyer la cuve.**

(La cuve est souillée de paraffine. Procéder au nettoyage de la cuve.)

Retort is dirty.
Clean retort.

<Cause>

Après le pompage de la paraffine dans et hors de la cuve, le nettoyage de la cuve n'a pas été accompli.

<Action corrective>

Nettoyer la cuve par l'intermédiaire de la fonction de nettoyage de cuve.

* **Couvercle de cuve déverrouillé. Fermer le levier de la cuve.**

(fermer le levier de verrouillage de la cuve.)

Retort lid unlocked.
Close retort lever.

<Cause>

Le levier de verrouillage de la cuve est placé en position ouverte.

<Action corrective>

Faire glisser le levier de verrouillage de la cuve vers la droite pour le fermer.

Si une opération (traitement de tissus, nettoyage de cuve, transfert automatique de solution, rinçage à l'eau chaude) était en attente, elle reprendra automatiquement lorsque le levier de verrouillage de la cuve sera fermé. Dans d'autres cas, l'affichera retournera à un écran précédent.

REMARQUE : À moins que cela ne soit nécessaire, ne pas manipuler le levier de verrouillage de la cuve pendant une opération en cours. Le non-respect de cette consigne risquerait de laisser l'automate en condition suspendue.

* **Cuve non vide. Évacuer la cuve.**

(La cuve n'est pas vide. Exécuter la vidange par pompage.)

Retort not empty.
Drain retort.

<Cause>

Il y avait de la solution dans la cuve lorsque le pompage a tenté de démarrer pendant un cycle de traitement ou le cycle de nettoyage de la cuve ou le transfert de solution ou le cycle de rinçage à l'eau chaude ou l'opération de pompage manuel. L'opération n'a pas pu se poursuivre.

<Action corrective>

Évacuer la cuve en sélectionnant la vidange par pompage à partir du menu des opérations manuelles. Se référer au Chapitre 6 [10] « Opérations manuelles », page 6-33.

* **Temp. de cuve trop basse. Veuillez patienter.**

(la température de la cuve est passée sous la température réglée. Veuillez patienter.)

Retort temp too low.
Please wait.

<Cause>

Une opération manuelle pertinente pour les stations de paraffine a été refusée du fait que la température de la cuve était inférieure à la température réglée.

<Action corrective>

Patienter jusqu'à ce que la température de la cuve soit rétablie. Pour réessayer l'opération manuelle, une température identique à la température de l'étuve est une indication.

REMARQUE : Pour confirmer la température actuelle de la cuve, appuyer sur la touche **CONTRÔLE**. Les températures actuelles de la cuve et de l'étuve sont indiquées sur l'écran de contrôle du fonctionnement de l'automate.

* **Temp. de robinet sphérique trop basse. Veuillez patienter.**

(la température du robinet sphérique est basse. Patienter jusqu'à ce que la température soit rétablie.)

RV temp is too low.
Please wait.

<Cause>

Lors d'une tentative d'exécution d'une opération manuelle en lien avec les stations de paraffine (Stations 11 à 14), la température du robinet sphérique s'est révélée être inférieure à la température réglée.

<Action corrective>

Patienter jusqu'à ce que la température du robinet sphérique atteigne la température réglée.

* **Sélectionner [Reprise du processus].**

(seule la reprise du traitement suspendu est autorisée.)

Select [Resume
process].

<Cause>

Bien qu'un cycle de traitement ait été suspendu par la procédure de mise en attente, il a été tenté de sélectionner le démarrage immédiat à partir de l'écran d'attente.

<Action corrective>

Le cycle de traitement qui a été suspendu par la procédure de mise en attente ne peut pas être redémarré par le biais de [Démarrage immédiat]. L'option de démarrage immédiat ne peut être sélectionnée qu'au cours du mode veille du démarrage différé. Sélectionner [1. Reprise du traitement] pour redémarrer le traitement.

* **Les tuyaux peuvent être obstrués.**

(la conduite d'air ou la conduite de solution pour la station affichée peuvent être obstruées.)

Tubes may be clogged.
Sta. #: 8
Error time: 20:11
START to resume.

<Cause>

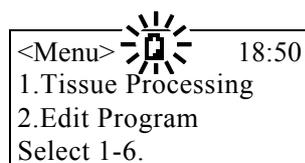
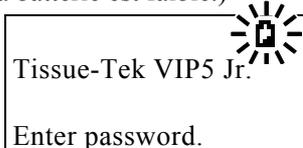
Bien que les actions correctives pour le problème « **Raccorder le réservoir** » aient été entreprises, le même phénomène est de nouveau détecté. Il se peut que la conduite pour la station affichée soit obstruée à un certain endroit.

<Action corrective>

Contacter le distributeur Sakura local ou son représentation pour une assistance technique et une réparation.

* **Batterie faible (graphique)**

(la tension de la batterie est faible.)



<Cause>

La tension de la batterie de secours de la mémoire est faible. Les opérations normales peuvent être accomplies, mais un effacement de la mémoire peut survenir lorsque l'automate est mis hors tension ou en cas de panne de courant.

<Action corrective>

Il est nécessaire de remplacer la batterie de secours. Contacter le distributeur Sakura local ou son représentant. Jusqu'à ce que la batterie soit remplacée, le graphique de batterie faible est indiqué de façon clignotante sur l'écran de demande de mot de passe et l'écran du menu principal.

[3] En cas d'erreur

En cas d'erreur, le rétroéclairage de l'affichage clignote tandis qu'un signal sonore retentit. L'automate s'arrête tandis qu'un code d'erreur correspondant clignote sur la ligne inférieure de l'affichage.

Code d'erreur →

Program #1	18:47
Sta.2	Remain: 0:45
End:	10/25 8:30
E:31	

REMARQUE : Lorsque plusieurs codes d'erreur sont indiqués, la dernière erreur est affichée à l'extrémité gauche.

Pour arrêter le signal sonore et le clignotement du rétroéclairage, appuyer sur la touche COUPURE ALARME du tableau de bord.

(1) Protection des échantillons

Si les échantillons sont laissés tels quels lorsqu'une erreur survient au cours d'un cycle de traitement, des dommages peuvent leur être occasionnés (les échantillons peuvent par exemple se dessécher). Suivez les instructions ci-dessous pour protéger les échantillons lorsque cela s'avère nécessaire.

1. Noter le code d'erreur affiché. S'y référer au moment d'entreprendre des actions correctives appropriées.

REMARQUE : Manipuler le levier de verrouillage de la cuve pour effacer le code d'erreur affiché. Notez toutefois que l'erreur persiste, même si le code d'erreur n'est plus affiché.

2. S'assurer que la cuve est en condition ambiante (l'indicateur AMBIANTE est allumé sur le tableau de bord) avant d'ouvrir le couvercle de la cuve.

Si un indicateur autre que l'indicateur AMBIANTE est allumé, mettre en œuvre des actions correctives avec le couvercle de cuve fermé.

MISE EN GARDE : Si vous souhaitez ouvrir le couvercle de la cuve, assurez-vous toujours que l'indicateur « AMBIANTE » du tableau de bord soit bien allumé pour indiquer que la cuve se trouve dans la condition ambiante. Le fait d'ouvrir le couvercle de la cuve alors que l'indicateur « PRESSION » est allumé, pourrait causer des blessures aux personnes.

3. Sortir les paniers à échantillons de la cuve et les conserver dans des conditions adéquates.

REMARQUE : Vous pouvez vérifier le type de solution utilisée au niveau de la station où une erreur est survenue, à l'aide du numéro de station affiché à l'écran. Cela peut s'avérer utile pour protéger les échantillons.

Le numéro de la station actuellement en cours d'utilisation →

Program #1	18:47
Sta.2	Remain: 0:45
End:	10/25 8:30
E:31	

(2) Codes d'erreur et actions correctives

Ce paragraphe expliquera, pour chaque type de code d'erreur, les causes probables et les actions correctives à entreprendre. Lorsqu'une erreur est survenue, suivez les instructions décrites ci-dessous.

Toutefois, dans les cas suivants, contactez votre distributeur local ou son représentant lorsqu'un défaut quelconque semble apparaître.

- * L'affichage d'un code d'erreur dont la cause n'est pas énumérée.
- * La cause énumérée ne correspond pas à la situation au cours de laquelle l'erreur est survenue.
- * Les actions décrites ci-dessous ne parviennent pas à résoudre l'erreur.

Une fois l'erreur résolue, effacez les informations d'erreur consignées dans la mémoire de l'automate. Ne pas le faire générera un message d'avertissement et pourra parfois affecter le cycle de traitement de tissus et d'autres opérations.

Pour effacer les informations d'erreur, voir Chapitre 6 [11] (1) « Passage en revue des informations d'erreur », page 6-36. Concernant les messages d'avertissement, voir page 8-6, « L'erreur persiste ».

Codes d'erreur

E : 1 Trop-plein de la cuve survenu pendant le cycle P/V.

E : 2 Trop-plein de la cuve survenu à un autre moment qu'au cours d'un cycle de pompage ou P/V.

<Action corrective>

Lorsqu'une erreur EC1 ou EC2 est survenue, appeler et en informer notre distributeur local ou son représentant.

E : 3 Coupure de courant

(1) <Cause>

L'alimentation de l'automate a été mise sous tension.

<Action corrective>

L'automate n'étant pas capable de faire une distinction entre la mise sous tension et le rétablissement du courant, il stocke EC3 dans les informations d'erreur lors de la mise sous tension. Ceci n'est pas une erreur.

(2) <Cause>

La fiche d'alimentation a été débranchée de la prise de courant.

<Action corrective>

Insérer fermement la fiche dans une prise de courant. Il est recommandé de prévoir une prise de courant dédiée afin d'éviter toute déconnexion accidentelle ou pour prendre des mesures destinées à empêcher que le cordon d'alimentation ne soit pris dans des obstacles.

(3) <Cause>

La puissance du côté laboratoire est insuffisante.

<Action corrective>

Raccorder l'automate à une source d'alimentation capable de délivrer 15 A ou davantage.

- E : 4** La valeur ambiante de la pression de la cuve n'a pas été rétablie dans les 20 secondes.
E : 5 La pression de la cuve a dépassé 50 kPa.
E : 8 Panne du capteur de pression.
E : 10 La cuve a débordé pendant le pompage.

<Action corrective>

Lorsque l'une des erreurs ci-dessus est survenue, appeler et en informer notre distributeur local ou son représentant.

- E : 11** Le pompage ne s'est pas effectué en 6 minutes.

(1) <Cause>

Le réservoir de solution est débranché.

<Action corrective>

Raccorder de nouveau fermement le réservoir pour la station en cours.

(2) <Cause>

Bien que la paraffine ne soit pas fondue, un pompage a été tenté après annulation de la fonction de vérification de la paraffine.

<Action corrective>

Au moment d'annuler la fonction de vérification de la paraffine, toujours s'assurer que toute la paraffine a été fondue.

Après avoir vérifié que la paraffine était effectivement complètement fondue, essayer de pomper manuellement la paraffine. La paraffine faisant obstruction peut parfois être éliminée.

(3) <Cause>

Le point de fusion de la paraffine utilisée dépasse la température contrôlée de l'étuve, si bien que cette paraffine ne peut pas fondre.

[Référence] L'étuve est contrôlée à une température de 2 °C supérieure à la moyenne des températures réglées pour les Stations 11 à 14. La température contrôlée dépend des températures réglées du tout dernier programme sélectionné pour le traitement des tissus ou l'édition de programme.

<Action corrective>

Si l'une des stations de paraffine a été réglée sur une température basse, la température moyenne sera abaissée et par conséquent la température contrôlée diminuera également. Même lorsque l'une des stations de paraffine n'est pas utilisée, réglez la température de cette station inutilisée à l'identique de celle des autres stations de paraffine.

Après avoir vérifié que la paraffine était effectivement complètement fondue, essayer de pomper manuellement la paraffine. La paraffine faisant obstruction peut parfois être éliminée.

(4) <Cause>

Une solution à haute viscosité est utilisée au niveau de cette station.

<Action corrective>

Si vous souhaitez utiliser des solutions non énumérées dans les solutions compatibles, contactez notre distributeur local ou son représentant.

E : 12 Le pompage ne s'est pas effectué après 3 tentatives (de 6 minutes chacune).
Se référer à la cause et aux actions pour EC11.

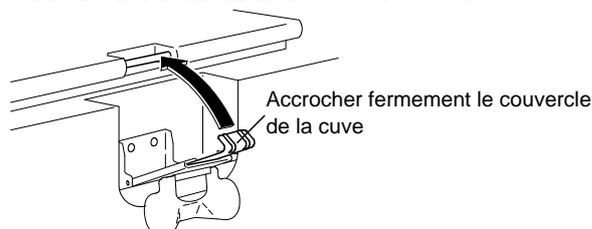
E : 13 La pression de la cuve n'a pas pu être réduite.

(1) <Cause>

Le couvercle de la cuve n'est pas verrouillé.

<Action corrective>

Accrocher fermement le couvercle de la cuve et le verrouiller.



(2) <Cause>

De l'air s'échappe par le joint de la cuve.

<Action corrective>

Vérifier que le joint de la cuve est correctement installé et exempt de défauts et de traces d'usure. Si nécessaire, le réinstaller ou le remplacer par un joint neuf.

Il est normalement recommandé de remplacer le joint de la cuve par un joint neuf tous les six mois. Voir Chapitre 8 [1] (10) « Remplacement du joint du couvercle de la cuve », page 9- .

E : 14 Niveau de liquide bas.

<Cause>

Un réservoir ou un bac présente un volume insuffisant de solution ou de paraffine.

<Action corrective>

Vérifier l'ensemble des réservoirs ou bacs. Si nécessaire, remplir de nouveau le réservoir ou le bac.

E : 16 Échec du pompage pendant ou après le deuxième cycle de pompage.

Se référer à la cause et aux actions pour EC11.

E : 20 La pression de la cuve n'a pas atteint la valeur de consigne dans la minute suivant la fermeture du robinet sphérique.

Se référer à la cause et aux actions pour EC13.

E: 22 La vidange par pompage ne s'est pas effectuée dans les 6 minutes suivant l'ouverture du robinet sphérique.

(1) <Cause>

Le réservoir de solution est desserré ou débranché.

<Action corrective>

Raccorder fermement le réservoir pour cette station posant problème.

(2) <Cause>

Une solution à haute viscosité est utilisée au niveau de cette station.

<Action corrective>

Si vous souhaitez utiliser des solutions non énumérées dans les solutions compatibles, contactez notre distributeur local ou son représentant.

E : 23 La vidange par pompage ne s'est pas effectuée après 2 tentatives (de 6 minutes chacune).
Se référer à la cause et aux actions pour EC22.

E : 24 Un réservoir s'est débranché au cours du fonctionnement automatique.

<Cause>

Le réservoir de solution est desserré ou débranché.

<Action corrective>

Raccorder fermement le réservoir pour chaque station qui présente cette erreur.

E : 31 Panne du capteur de température de l'étuve de paraffine

E : 32 Panne du capteur de température du robinet sphérique

E : 33 Panne du capteur de température de la cuve

<Action corrective>

Lorsque l'une des erreurs ci-dessus est survenue, appeler et en informer notre distributeur local ou son représentant.

E : 34 Défaut de réglage de température de l'étuve de paraffine (température trop élevée).

<Cause>

De la paraffine fondue dont la température est supérieure de 4 °C à la température contrôlée de l'étuve a été directement versée dans les bacs.

[Référence] L'étuve est contrôlée à une température de 2 °C supérieure à la moyenne des températures réglées pour les Stations 11 à 14. La température contrôlée dépend des températures réglées du tout dernier programme sélectionné pour le traitement des tissus ou l'édition de programme.

<Actions correctives>

1. Laisser les bacs de paraffines tels quels jusqu'à ce que la température de l'étuve soit redescendue à une température adéquate. Ensuite, effacer les informations d'erreur consignées.
2. Sortir les bacs de l'étuve. Abaisser la température de la paraffine avant de remettre en place les bacs dans l'étuve.

Rééditer le programme afin que les températures réglées pour les stations 11 à 14 ne soient plus significativement différentes les unes des autres.

E : 35 Défaut de réglage de température de l'étuve de paraffine (température trop basse).

<Cause>

Le bac de paraffine contenant de la paraffine froide et solidifiée a été placé dans l'étuve.

<Action corrective>

Attendre que la température de l'étuve ait augmenté, ou remplacer la paraffine solide par de la paraffine fondue.

E : 36 Défaut de réglage de température du robinet sphérique (température trop élevée).

E : 37 Défaut de réglage de température du robinet sphérique (température trop basse).

<Action corrective>

Lorsqu'une erreur EC36 ou EC37 est survenue, appeler et en informer notre

distributeur local ou son représentant.

E: 38 Défaut de réglage de température de la cuve (température trop élevée).

<Cause>

De la paraffine fondue dont la température est supérieure de 4 °C à la température de la cuve a été directement versée dans la cuve.

<Actions correctives>

Laisser la cuve telle quelle jusqu'à ce que sa température redescende à une température adéquate.

Sortir les bacs de paraffine de l'étuve. Abaisser la température de la paraffine avant de remettre en place les bacs dans l'étuve.

Rééditer le programme afin que les températures réglées pour les stations 11 à 14 ne soient plus significativement différentes les unes des autres.

MISE EN GARDE : Ne pas verser une solution ou la paraffine directement dans la cuve. Cela pourrait provoquer un débordement du réservoir ou du bac pendant une vidange par pompage ou une évacuation de la cuve, et ainsi se traduire par des dysfonctionnements de l'automate ou un risque d'incendie.

E : 39 Défaut de réglage de température de la cuve (température trop basse).

E : 40 Le robinet sphérique n'a pas pu tourner dans le sens horaire.

(* Remarque : Le robinet sphérique n'a pas pu tourner en marche arrière.

E : 41 Le robinet sphérique n'a pas pu tourner dans le sens antihoraire.

(* Remarque : Le robinet sphérique n'a pas pu tourner en marche avant.

E: 42 Le robinet sphérique n'a pas pu tourner dans le sens horaire.

(* Remarque : Le robinet sphérique a dysfonctionné pendant la marche arrière.)

E : 43 Le robinet sphérique n'a pas pu tourner dans le sens antihoraire.

(* Remarque : Le robinet sphérique a dysfonctionné pendant la marche avant.)

E : 50 Panne du capteur de positionnement du robinet sphérique

(* Remarque : Les signaux des positions ouverte et fermée ont été détectés simultanément.)

E : 51 Panne du capteur de positionnement du robinet sphérique

(* Remarque : Le robinet sphérique ne s'est pas arrêté au niveau de la position requise.)

E : 52 Panne du capteur de positionnement du robinet sphérique

(* Remarque : Le robinet sphérique s'est déplacé, sautant une station.)

E : 80 Le capteur thermique de l'étuve de paraffine est ouvert.

E : 81 Le capteur thermique du robinet sphérique est ouvert.

E : 82 Le capteur thermique de la cuve est ouvert.

<Action corrective>

Lorsque l'une des erreurs ci-dessus est survenue, appeler et en informer notre distributeur local ou son représentant.

E : 86 La température de l'étuve de paraffine a dépassé 80 °C.

<Cause>

De la paraffine fondue (ou d'autres matières quelconques) de 80 °C ou plus a été placée dans l'étuve.

<Action corrective>

Attendre la baisse de la température de l'étuve.

Ne pas placer de paraffine fondue (ou d'autres matières quelconques) de 80 °C ou plus, dans l'étuve.

E: 87 La température du robinet sphérique a dépassé 80 °C.

<Cause>

Une solution de 80 °C ou plus s'est écoulée à travers le robinet sphérique.

<Action corrective>

Attendre la baisse de la température du robinet sphérique.

Ne pas placer une solution ou de la paraffine dont la température serait supérieure à la température réglée dans les réservoirs ou les bacs.

E : 88 La température de la cuve a dépassé 80 °C.

<Cause>

Une solution ou de la paraffine (ou d'autres matières quelconques) de 80 °C ou plus s'est écoulée dans la cuve.

<Action corrective>

Attendre la baisse de la température de la cuve.

Ne pas placer une solution ou de la paraffine (ou d'autres matières quelconques) de 80 °C ou plus dans la cuve.

MISE EN GARDE : Ne pas verser une solution ou la paraffine directement dans la cuve. Cela pourrait provoquer un débordement du réservoir ou du bac pendant une vidange par pompage ou une évacuation de la cuve, et ainsi se traduire par des dysfonctionnements de l'automate ou un risque d'incendie.

[P] Erreur d'imprimante

<Cause>

Une imprimante n'est pas prête à imprimer.

<Action corrective>

Vérifier les points suivants et préparer l'imprimante raccordée à l'automate.

- L'imprimante est correctement raccordée à l'automate (ports d'imprimante, type de câbles d'imprimante utilisés)
- L'imprimante est sous tension.
- L'imprimante est réglée sur « EN LIGNE ».
- Du papier est chargé dans l'imprimante.

REMARQUE : Lorsque les actions ci-dessus ne peuvent pas être entreprises, appuyer sur la touche STOP depuis l'écran du menu d'impression pour annuler l'impression et lever l'erreur.

CHAPITRE 8 : MAINTENANCE

Ce chapitre aborde les procédures de nettoyage et de maintenance de l'automate ainsi que le remplacement des consommables. De plus, les consommables et pièces de rechange sont énumérés dans ce chapitre.

[1] Inspection et nettoyage

Pour prévenir un fonctionnement anormal et des dysfonctionnements de l'automate, effectuez régulièrement la maintenance et le nettoyage décrits ci-dessous.

AVERTISSEMENT : Ne mouiller aucune pièce de l'instrument, à l'exception de la procédure décrite dans le Chapitre 8 « Maintenance ». Si l'instrument devait être mouillé, une fuite électrique serait susceptible de causer un choc électrique mortel ou un incendie.

MISE EN GARDE : Les compartiments à paraffine et de fusion de paraffine (étuve, bac de paraffine, cuve) sont très chauds. Prenez soin de ne pas causer de brûlures.

MISE EN GARDE : Toujours manipuler les réactifs avec précaution. Certains des réactifs étant nocifs pour la santé humaine, manipulez les réactifs avec précaution, en prenant soin d'éviter le déversement et les éclaboussures de réactifs ou l'inhalation de vapeurs.

MISE EN GARDE : S'assurer que les réservoirs de solution et les bacs de paraffine sont bien raccordés à l'automate. Un raccordement incorrect se traduira par une fuite de réactif susceptible de provoquer un incendie.

(1) Nettoyage de la cuve

Nettoyer la cuve une fois par semaine. Ne pas la mettre hors tension pour éviter tout durcissement de la paraffine.

Les outils nécessaires sont : Un chiffon doux, du xylène, une brosse à dents, des gants (résistants au xylène)

(1) Appuyer sur la touche **CONTRÔLE** pour confirmer que le numéro de la station actuelle est 1. Si ce n'est pas le cas, changer manuellement la position du robinet sphérique pour atteindre la Station 1 (se référer au Chapitre 6 [10] « Fonctionnement manuel (pompage, vidange par pompage, changement de station », page 6-33).

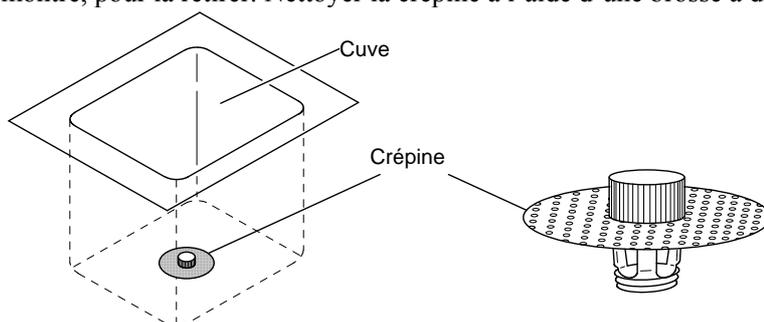
(2) Ouvrir le couvercle de la cuve puis confirmer que la cuve a été refroidie jusqu'à une température similaire à la température ambiante. Si la cuve est chaude, attendre qu'elle refroidisse. La température actuelle de la cuve est indiquée sur l'écran de contrôle du fonctionnement.

MISE EN GARDE : Les compartiments à paraffine et de fusion de paraffine (étuve, bac de paraffine, cuve) sont très chauds. Prenez soin de ne pas causer de brûlures.

- (3) Porter des gants et nettoyer les zones suivantes de la cuve en essuyant à l'aide d'un chiffon doux humidifié avec une petite quantité de xylène.
- Parois internes de la cuve
 - Joint du couvercle de la cuve
 - Points de contact avec le joint du couvercle de la cuve

- (4) Vérifier que le joint du couvercle de la cuve est exempt de tout défaut.
Si le joint est endommagé, le remplacer par un joint neuf (se référer au Chapitre 8 [1] (10) « Remplacement du joint du couvercle de la cuve », page 9-6).

- (5) Faire tourner la crépine située au fond de la cuve dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, pour la retirer. Nettoyer la crépine à l'aide d'une brosse à dents.



- (6) Réinstaller la crépine.

(2) Remplacement du réservoir d'eau pour le captage des fumées

Remplir une fois par semaine le réservoir d'eau avec de l'eau fraîche.

L'eau contenue dans le réservoir pour le captage des fumées absorbe les fumées issues de l'automate.

Pour prévenir tout durcissement de la paraffine, ne pas mettre hors tension.

- (1) Ouvrir les portes de l'armoire à réservoirs. Retirer le réservoir d'eau du fond du rack.

- (2) Remplacer son contenu par environ 2,2 litres d'eau fraîche. (une échelle de remplissage est fournie sur le côté du réservoir.)

- (3) Replacer le réservoir d'eau dans l'armoire à réservoirs. Fermer les portes.

(3) Remplacement de la cartouche à charbon actif

Remplacer la cartouche à charbon actif par une cartouche neuve tous les 15 cycles de traitement.

Toutefois, la fréquence du remplacement variera en fonction des conditions d'utilisation.

Pour prévenir tout durcissement de la paraffine, ne pas mettre hors tension.

- (1) Ouvrir les portes de l'armoire à réservoirs. Retirer l'ancienne cartouche du rack en tirant la poignée vers l'avant.

REMARQUE : Si vous ressentez une résistance lors du retrait de la cartouche alors que le réservoir d'eau est restée à côté de la cartouche, il est recommandé de retirer le réservoir d'eau de l'armoire à réservoirs. Assurez-vous de remettre en place le réservoir d'eau.

- (2) Insérer et enfoncer fermement la nouvelle cartouche dans son emplacement pour en assurer

une étanchéité correcte.
(3) Fermer les portes du rack.

(4) Nettoyage de l'étuve de paraffine

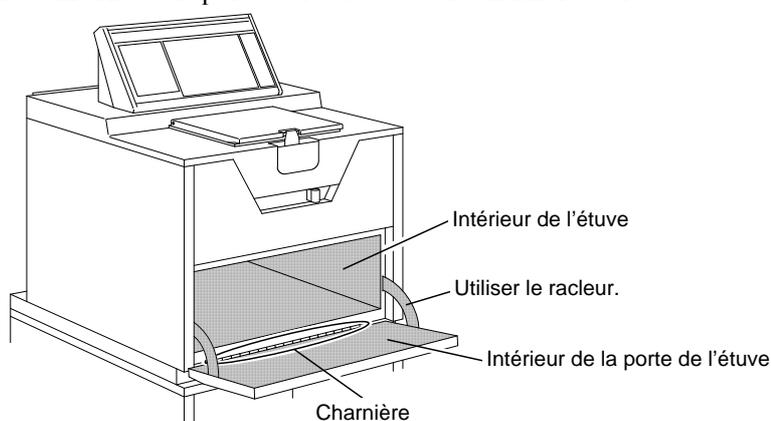
Nettoyer la cuve si nécessaire. Les résidus de paraffine présents dans l'étuve devant être mous, ne pas mettre hors tension l'automate.

Les outils nécessaires sont : Un chiffon doux ou de l'essuie-tout, un racleur

(1) Ouvrir la porte de l'étuve et retirer tous les bacs de paraffine de l'étuve. Lors du retrait, tirer lentement et prudemment le bac en exerçant une certaine force.

MISE EN GARDE : Les compartiments à paraffine et de fusion de paraffine (étuve, bac de paraffine, cuve) sont très chauds. Prenez soin de ne pas causer de brûlures.

(2) À l'aide du racleur, retirer les débris et les résidus de paraffine de l'intérieur de l'étuve, de la face interne de la porte de l'étuve et de la charnière de l'étuve.



(3) Essuyer l'intérieur de l'étuve, l'intérieur de la porte de l'étuve et la charnière à l'aide d'un chiffon ou d'un essuie-tout.

(4) Remettre les bacs de paraffine dans leur emplacement d'origine. Fermer la porte de l'étuve.

(5) Retirer le plateau de déchargement afin de déterminer s'il est souillé de paraffine. Si nécessaire, nettoyer le plateau de déchargement.

(5) Nettoyage de l'armoire à réservoirs

Si nécessaire, nettoyer l'armoire à réservoirs. Pour prévenir tout durcissement de la paraffine, ne pas mettre hors tension.

(1) Ouvrir les portes du rack. Retirer du rack l'ensemble des réservoirs de solution, le réservoir d'eau et la cartouche à charbon actif.

(2) Bien nettoyer l'intérieur du rack, de la paroi supérieure à la paroi inférieure, à l'aide d'un chiffon ou d'un essuie-tout.

(3) Retirer le plateau de déchargement afin de déterminer s'il est souillé de solution usagée. Si nécessaire, nettoyer le plateau de déchargement.

(4) Remettre en place l'ensemble des réservoirs de solution, le réservoir d'eau et la cartouche à charbon actif. Fermer les portes.

(6) Nettoyage des surfaces extérieures

Maintenir propre l'extérieur de l'automate. Pour prévenir tout durcissement de la paraffine, ne pas mettre hors tension.

Les outils nécessaires sont : Un chiffon doux ou de l'essuie-tout, un nettoyant pour vitres, un racleur

(1) Bien nettoyer l'extérieur de l'automate à l'aide d'un chiffon doux ou d'un essuie-tout.

(2) Nettoyer les portes vitrées pour l'armoire à réservoirs à l'aide d'un nettoyant pour vitres.

REMARQUE : Pour éliminer la paraffine solide fixée sur les portes du rack, il est utile d'utiliser un sèche-cheveux pour ramollir la paraffine et faciliter son élimination.

(7) Nettoyage des réservoirs de solution

Nettoyer les réservoirs de solution autant que nécessaire. Pour prévenir tout durcissement de la paraffine, ne pas mettre hors tension.

Les outils nécessaires sont : Une brosse, de l'eau chaude (à environ 50 °C), de l'alcool (environ 500 ml)*

* Utiliser de l'alcool si vous n'avez pas suffisamment de temps pour laisser sécher les réservoirs.

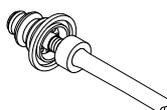
(1) Déverrouiller les barres de retenue et tirer le(s) réservoir(s) de solution directement vers l'avant.

(2) Jeter son contenu.

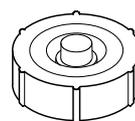
(3) Nettoyer le bouchon de joint, le tuyau flexible de réservoir et le bouchon de réservoir en les plongeant dans de l'eau chaude.



Bouchon de joint

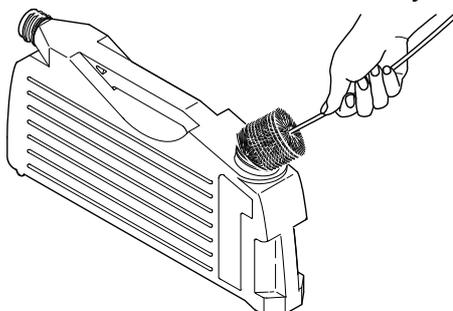


Tuyau flexible de réservoir



Bouchon de réservoir

(4) Laver l'intérieur du réservoir à l'aide d'une brosse et d'un nettoyant doux.



(5) Verser de l'eau chaude dans le réservoir pour le rincer.

(6) Sécher à l'air le bouchon de joint, le tuyau flexible de réservoir et le bouchon de réservoir.

(7) Rattacher le bouchon de réservoir et le bouchon de joint au réservoir. Si les joints toriques se détachent du joint du tuyau flexible, réinstaller chacun d'eux dans son emplacement d'origine.

(8) Nettoyage des bacs de paraffine

Nettoyer les bacs de paraffine autant que nécessaire.

Les outils nécessaires sont : Un essuie-tout, un racleur

(1) Ouvrir la porte de l'étuve et retirer tous les bacs de paraffine de l'étuve. Lors du retrait, tirer lentement et prudemment le bac en exerçant une certaine force.

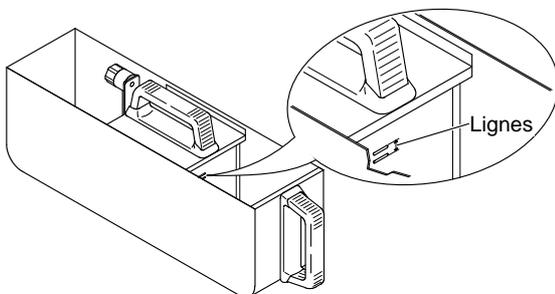
MISE EN GARDE : Les compartiments à paraffine et de fusion de paraffine (étuve, bac de paraffine, cuve) sont très chauds. Prenez soin de ne pas causer de brûlures.

(2) Jeter la paraffine usagée.

REMARQUE : Si la paraffine se solidifie lors de sa mise au rebut, remettre les bacs de paraffine dans l'étuve pour faire fondre la paraffine.

(3) Bien nettoyer l'intérieur et l'extérieur du bac de paraffine. Éliminer les résidus de paraffine à l'aide du racleur.

(4) Remplir chaque bac de paraffine avec de la paraffine fondue. Le remplissage de paraffine fondue jusqu'au niveau situé entre les lignes de remplissage (indiquées ci-dessous) correspondra au volume nécessaire précis.



AVERTISSEMENT : Ne rien placer d'autre que de la paraffine dans les bacs de paraffine. Sinon, cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion.

REMARQUE : Toujours utiliser de la paraffine fondue lors d'un remplissage ou d'un réapprovisionnement. Le non-respect de cette consigne pourrait provoquer une erreur de l'automate.

(5) Placer tous les bacs de paraffine dans chaque emplacement approprié dans l'étuve puis fermer la porte de l'étuve.

(9) Nettoyage des plateaux de déchargement

Inspecter et nettoyer, si nécessaire, les plateaux de déchargement toutes les deux semaines. Pour prévenir tout durcissement de la paraffine, ne pas mettre hors tension.

Les outils nécessaires sont : Un chiffon ou de l'essuie-tout, un racleur

(1) Sortir lentement chaque plateau de déchargement (l'un pour l'étuve, l'autre pour l'armoire à réservoirs).
Le plateau de déchargement pour l'armoire à réservoirs pouvant parfois contenir une quantité importante de liquides usagés, retirez-le prudemment de sous le rack.

(2) Retirer la paraffine durcie du plateau de déchargement de l'étude à l'aide du racleur.
Laver à l'eau le plateau de déchargement du rack puis l'essuyer à l'aide d'un chiffon ou d'un essuie-tout.

(3) Racler la paraffine durcie qui s'est accumulée sous le plateau de déchargement de l'étuve.

(4) Remettre chaque plateau de déchargement dans son emplacement d'origine.

(10) Remplacement du joint du couvercle de la cuve

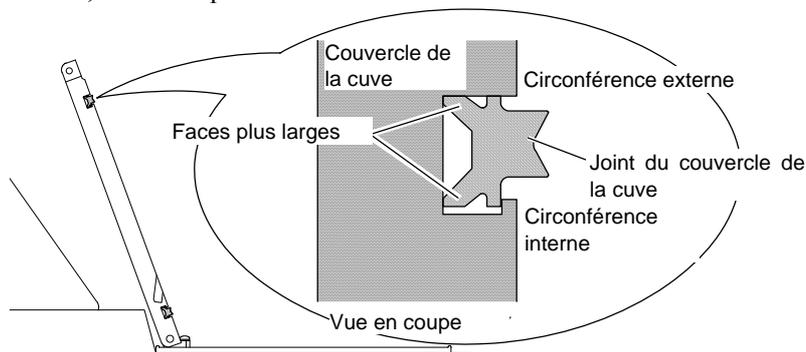
Remplacer le joint du couvercle de la cuve par un nouveau joint tous les six mois. Une étanchéité insuffisante du joint du couvercle empêchera l'automate d'effectuer des vidanges par pompage. Pour prévenir tout durcissement de la paraffine, ne pas mettre hors tension.

Les outils nécessaires sont : Un joint de couvercle de cuve (neuf), un chiffon ou un essuie-tout

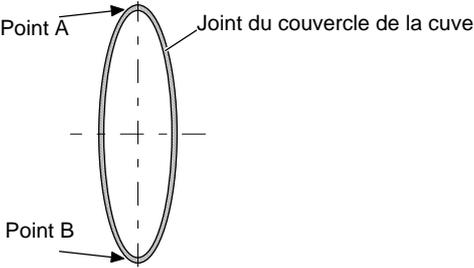
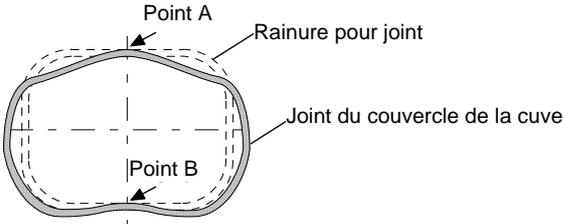
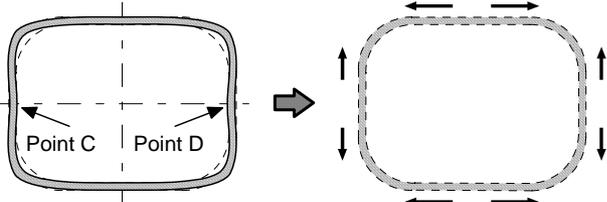
(1) Retirer l'ancien joint de la rainure située autour du dessous du couvercle de la cuve.

(2) Bien nettoyer la rainure à l'aide d'un chiffon ou d'un essuie-tout. Si nécessaire, retirer les résidus de paraffine.

(3) Vérifier que le joint est tourné dans le bon sens. La face la plus large du joint s'insère dans la rainure, la face la plus étroite étant tournée vers l'extérieur.



(4) Pour installer correctement le joint du couvercle de la cuve,

- Déterminer deux points (A, B), de sorte que le joint soit parfaitement au milieu.
 
- Ajuster les points A et B du joint dans la rainure. Enfoncer d'abord la circonférence interne du joint dans la rainure.
 
- Ajuster deux points (C et D) dans la rainure de sorte que les longueurs supérieure et inférieure du joint soient identiques. Enfoncer ensuite le joint dans la rainure, en direction de chaque coin.
 

(5) Faites glisser lentement votre pouce le long du joint, en l'enfonçant dans la rainure si nécessaire.

[2] Consommables et pièces de remplacement

Les consommables et les pièces de remplacement sont énumérés ci-dessous. Au moment de la commande, veuillez nous indiquer le nom et le code de la pièce.

- Toujours utiliser les pièces de remplacement et les consommables spécifiés dans le présent manuel d'utilisation. Sinon, cela pourrait entraîner des dysfonctionnements ou un endommagement de l'automate.

(1) Consommables

Nom de la pièce	Code de la pièce	Remarques
Joint de couvercle de cuve	O69-206-00	À remplacer tous les 6 mois
Cartouche à charbon actif	F60-032-00	2 paquets par commande (code produit 4899)

(2) Pièces de remplacement

Nom de la pièce	Code de la pièce	Remarques
Étiquettes de réservoir (pour traitement de tissus)	O69-657-00	À remplacer lorsqu'elles sont tachées ou en fonction des changements de solutions
Étiquettes de réservoir (pour nettoyage)	O69-658-00	À remplacer lorsqu'elles sont tachées ou en fonction des changements de solutions
Unité de réservoir de solution	F60-073-00	Complète avec fixations
Réservoir de solution Body Jr	O69-501-01	
Bouchon de réservoir	O68-503-00	
Joint de bouchon, réservoir de solution	O68-506-00	À remplacer une fois par an
Bouchon de fiche	O68-501-00	
Joint torique (petit), fiche de raccordement	B3-00-0740	P-8
Joint torique (grand), fiche de raccordement	B3-00-0011	O-15
Bac de paraffine, complet	F60-069-00	
Panier pour 75 cassettes, complet	F60-094-00	Séparateurs compris
Anse pour panier	F60-095-00	
Racleur	D9-06-0800	Code produit 1550

[3] Options

Consulter votre distributeur Sakura local ou son représentation pour tout achat et toute installation.

Nom de la pièce	Code de la pièce	Remarques
Kit d'interface externe	F60-086-00	Ensemble de pièces de raccordement à une imprimante ou à une sortie d'alarme externe
Kit d'adaptation pour conduit de fumées	F60-087-00	Ensemble de pièces de ventilation vers l'extérieur de l'environnement de travail

CHAPITRE 9 : CARACTÉRISTIQUES

Nom du produit		Tissue-Tek [®] VIP [™] 5 Jr.
Modèle du produit		Modèle 5901 VIP-5-Jr-J0 Modèle 5902 VIP-5-Jr-J1 Modèle 5903 VIP-5-Jr-J2
Dimensions		500 (L) x 605 (P) x 1 195 (H) mm
Poids		115 kg, env.
Tension nominale		5901 : 100 VCA, 50/60 Hz 5902 : 115 VCA, 50/60 Hz 5903 : 220/230/240 VCA, 50/60 Hz
Puissance nominale		850 VA
Classe d'isolement		Classe I (IEC1010-1)
Coordination de l'isolement		Installation de catégorie II, Degré de pollution 1 (IEC1010-1)
Rendement		Jusqu'à 150 cassettes
Nombre d'étapes de traitement		10 étapes de solution
		4 étapes de paraffine
Nombre d'étapes de nettoyage		2 (xylène, alcool)
Captage des fumées		Eau, charbon actif
Nombre de mémoires de programme		Jusqu'à 9 programmes
Affichage		Affichage LCD avec rétroéclairage Diodes de type DEL
Réservoir de solution	Capacité	3,45 litres (échelle d'incrément de 0,2 litre)
	Volume nécessaire	Traitement des tissus : de 2,2 à 2,38 litres Nettoyage : de 3,15 à 3,32 litres
Bac de paraffine	Capacité	2,85 litres
	Volume nécessaire	de 2,2 à 2,38 litres
Exigences en matière de source d'alimentation		Tension : 5901 100 VCA ± 10 % (50/60 Hz) 5902 115 VCA ± 10 % (50/60 Hz) 5903 220/230/240 VCA ± 10 % (50/60 Hz) Capacité du courant : 5901 et 5902 15 A 5903 7,5 A Mise à la terre : Construction mise à la terre de classe D ou supérieure
Environnement de fonctionnement		Température ambiante Humidité relative de 30 à 85 % (aucun condensat) Pression atmosphérique de 700 à 1 060 hPa
Environnement de stockage (automate emballé et non utilisé)		Température ambiante de -10 à 60 °C Humidité relative de 10 à 95% (aucun condensat) Pression atmosphérique 700 to 1060 hPa

Solutions compatibles

Solutions à base de formol	Fixateur rapide SAKURA (U-fix)	méthanol
Éthanol	Alcool isopropylique	Xylène
chloroforme	toluène	Benzine de pétrole
Eau	Paraffine	

- Si d'autres réactifs doivent être utilisés avec l'automate, veuillez consulter le distributeur Sakura local ou son représentant.

Programme de traitement

Programme n° _____

Solution			Programme						
Sta.	Solution	Conc. (%)	Heure (h:min)	Temp. (°C)	P/V		Mélange		
1			:		MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	Lent	Rapide
2			:		MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	Lent	Rapide
3			:		MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	Lent	Rapide
4			:		MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	Lent	Rapide
5			:		MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	Lent	Rapide
6			:		MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	Lent	Rapide
7			:		MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	Lent	Rapide
8			:		MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	Lent	Rapide
9			:		MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	Lent	Rapide
10			:		MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	Lent	Rapide
11			:		MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	Lent	Rapide
12			:		MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	Lent	Rapide
13			:		MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	Lent	Rapide
14			:		MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	Lent	Rapide

0:00~99:59

Sta. 1 ~ Sta. 10 = 35~50°C
Sta. 11 ~ Sta. 14 = 45~70°C

Date de fin

Jours différés (Aujourd'hui = 0 jour, Demain = 1 jour)

Heure de fin

(système de 24 heures)

