Plate Processor
85/135

Ce manuel est destiné aux utilisateurs quotidiens de l'équipement. Il faut toujours lire le ***Manuel des Consignes de Sécurité, n° de référence 21741*** avant de mettre l'équipement en marche, et il faut le conserver auprès de la machine pour pouvoir le consulter à tout moment.

Edition AE, octobre 2006 **Ce manuel porte le n° de référence 51199-F**

Section 1

INTRODUCTION
DESCRIPTION FONCTIONNELLE
MODES DE FONCTIONNEMENT

1

Section 2

PRINCIPAUX COMPOSANTS
NETTOYAGE ET ENTRETIEN

2

1

Section 1 Table des matières

INTRODUCTION 1/3

IMPORTANT ! 1/3
CE MANUEL 1/3
AVERTISSEMENTS, RECOMMANDATIONS ET REMARQUES 1/4

DESCRIPTION FONCTIONNELLE 1/5

GÉNÉRALITÉS 1/5

MODES DE FONCTIONNEMENT 1/7

MISE SOUS TENSION DE LA MACHINE À DÉVELOPPER 1/7
MISE EN ROUTE DE LA MACHINE À DÉVELOPPER 1/9
MANUAL START (DÉMARRAGE MANUEL). 1/9
AUTO-START (DÉMARRAGE AUTOMATIQUE). 1/9
NOUVEAUX PRODUITS CHIMIQUES/NETTOYAGE 1/9
MISE EN ROUTE QUOTIDIENNE 1/9
DÉVELOPPEMENT À PARTIR DE LA TABLETTE D'APPROVISIONNEMENT 1/11
DÉVELOPPEMENT À PARTIR D'UN SUPPORT DE PLAQUE 1/11
UTILISATION DE LA FENTE RELAVAGE. 1/13
PROCÉDURE DE MISE À L'ARRÊT 1/15
METTRE LA MACHINE À DÉVELOPPER EN MODE OFF 1/15
ARRÊT TOTAL. 1/15

1

INTRODUCTION

IMPORTANT !

- **Homologations :** la machine à développer est fabriquée conformément aux exigences légales. Pour répondre à ces exigences, le matériel est testé par Underwriters Laboratories ou par tout autre organisme accrédité. Les homologations apparaîtront sur les étiquettes attachées à la plaque signalétique ou au châssis de la machine.

- **Utilisation prévue pour cet équipement :** Le développement de matériaux photographiques tels que spécifiés dans la Section 1, « SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES » du Manuel d'Entretien.

- **Installation :** Il va de la responsabilité du propriétaire et de (des) l'opérateur(s) de cette machine de faire procéder à son installation conformément aux réglementations locales, et par des techniciens habilités à effectuer des installations de plomberie et d'électricité. L'installation, l'entretien et les dépannages ne peuvent être effectués que par des techniciens de maintenance ayant reçu une formation leur permettant d'assurer l'entretien de l'équipement. La procédure d'installation est décrite dans la section 2, « INSTALLATION », du Manuel d'Entretien.
  Le fabricant ne saurait être tenu pour responsable de quelque dommage que ce soit dû à une installation incorrecte de cette machine à développer.

- **Indications techniques :** Respecter les indications techniques figurant sur la plaque signalétique située sur le panneau arrière de la machine à développer.

CE MANUEL

- **Utilisation prévue de ce manuel :** Ce manuel est destiné à l'utilisateur quotidien de l'équipement.
  Il faut toujours lire le ***Manuel des Consignes de Sécurité, n° de référence 21741***, avant de mettre l'équipement en marche, et il faut le conserver auprès de la machine pour pouvoir le consulter à tout moment.

- **Illustrations :** Etant donné que ce manuel traite d'une gamme complète de machines à développer, il se peut que les illustrations ne soient pas absolument conformes à votre propre machine.

- **Réserves :** Ce manuel a été rédigé et illustré à partir des meilleures informations disponibles au moment de sa publication.
  Toute différence éventuelle entre ce manuel et l'équipement ne serait que le reflet d'améliorations introduites après la publication de ce manuel.
  Les modifications, les inexactitudes techniques et les erreurs typographiques seront corrigées dans les éditions suivantes.
  Dans le cadre de notre politique d'amélioration continue, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à ce modèle ainsi qu'à ses spécifications, sans autre avis.

AVERTISSEMENTS, RECOMMANDATIONS ET REMARQUES

Dans tout ce manuel les avertissements, recommandations et remarques sont écrits en caractères gras sur fond grisé, comme dans l'exemple ci-dessous :

REMARQUE ! N'utilisez pas de produits abrasifs pour nettoyer les panneaux de la machine.

Explication :

REMARQUE !
L'opérateur doit respecter les informations et/ou agir en s'y conformant afin d'obtenir le meilleur fonctionnement possible de l'équipement.

ATTENTION !
L'opérateur doit respecter les informations et/ou agir en s'y conformant afin d'éviter de provoquer d'éventuels dommages mécaniques ou électriques à l'équipement.

AVERTISSEMENT !
L'opérateur doit respecter les informations et/ou agir en s'y conformant afin d'éviter tout risque de se blesser.

DESCRIPTION FONCTIONNELLE

GÉNÉRALITÉS

La machine de base comporte quatre sections principales (voir l'illustration ci-dessous) :

RÉVÉLATEUR (1)
Développement de la plaque et nettoyage complet, avec les rouleaux à brosses, de l'émulsion non-exposée qui pourrait subsister.

LAVAGE (2)
Lavage pour éliminer les produits chimiques de la plaque développée.

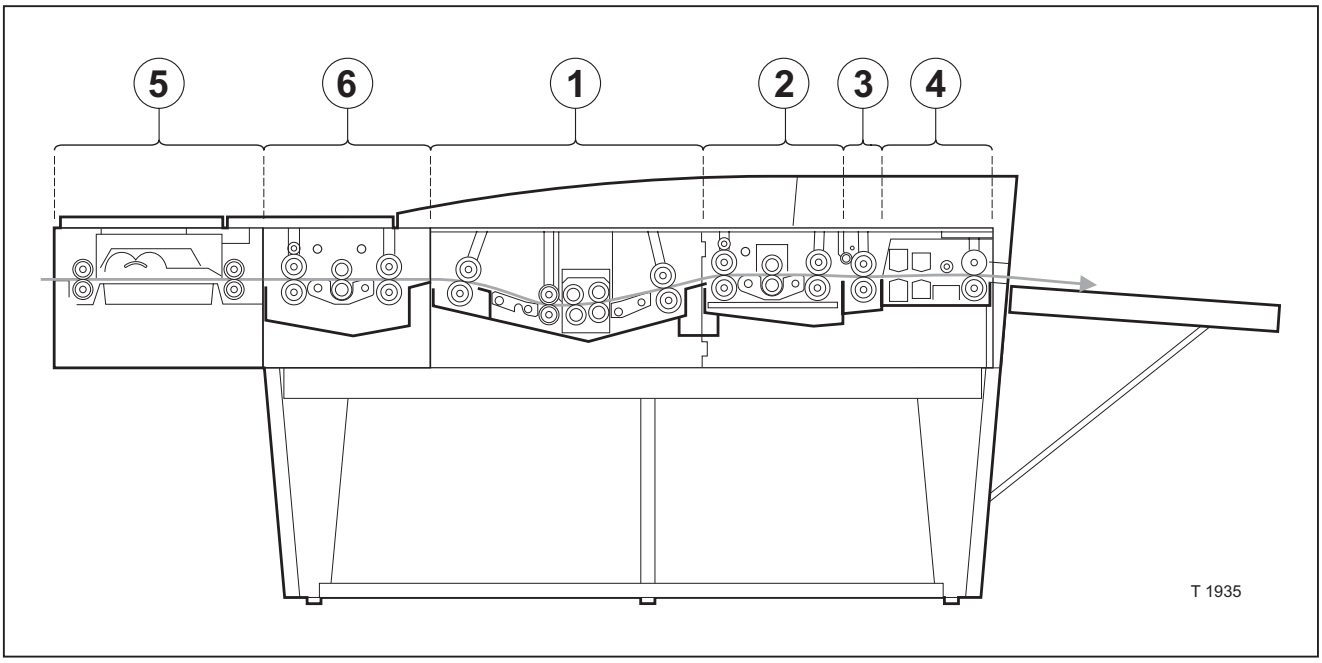
GOMMAGE/FINISSAGE (3)
Application d'une mince couche de gomme sur la plaque développée et lavée pour la protéger de l'oxydation, de la saleté, des empreintes de doigts, etc.

SÉCHEUSE (4)
Séchage de la plaque pour en permettre la manipulation immédiate.

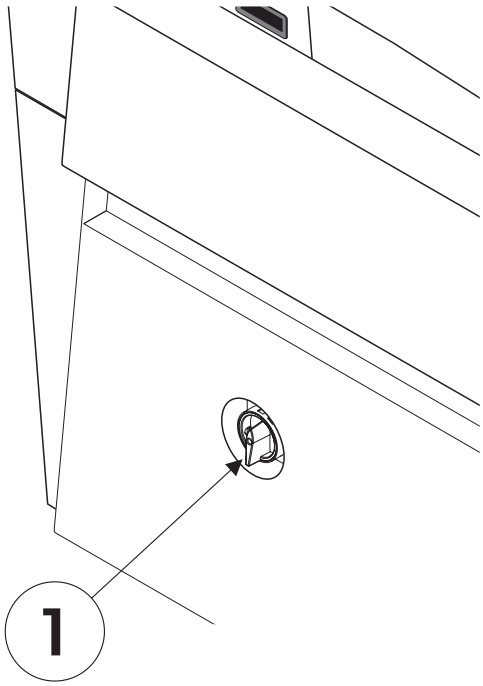
Pour répondre aux différentes exigences de développement des plaques, on peut compléter la machine à développer avec une ou plusieurs des sections suivantes :

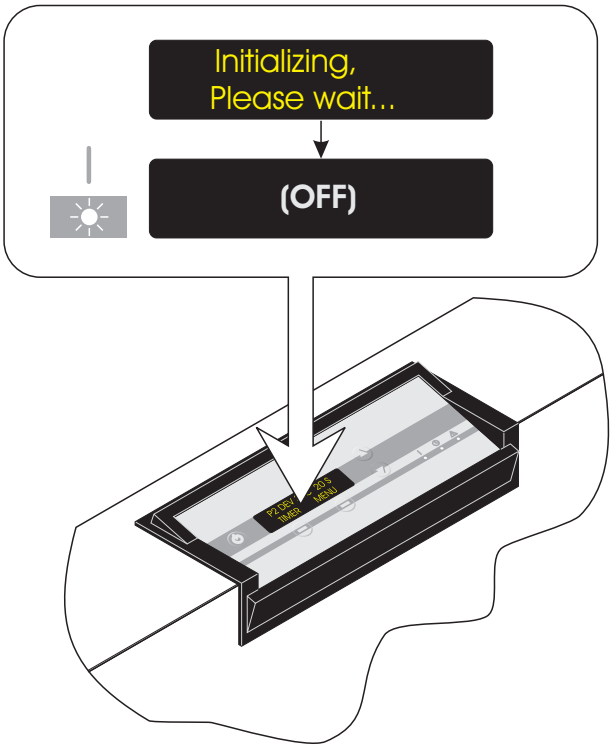
PRÉCHAUFFAGE (5)
Durcissement de l'émulsion de la plaque exposée à l'aide d'éléments chauffants aux rayons infrarouges (IR).

PRÉLAVAGE (6)
Lavage et brossage du revêtement PVA de la plaque.



1





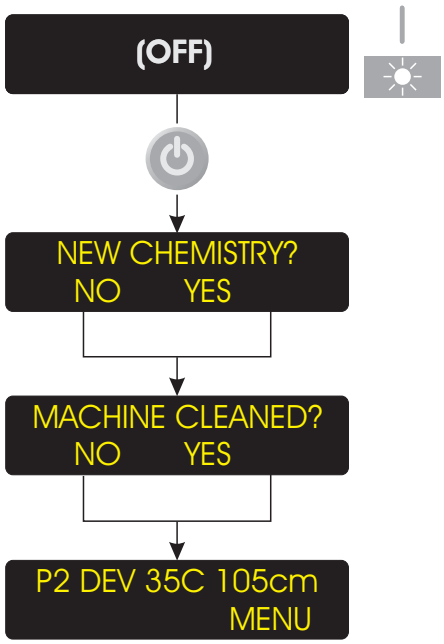
T31469

MODES DE FONCTIONNEMENT

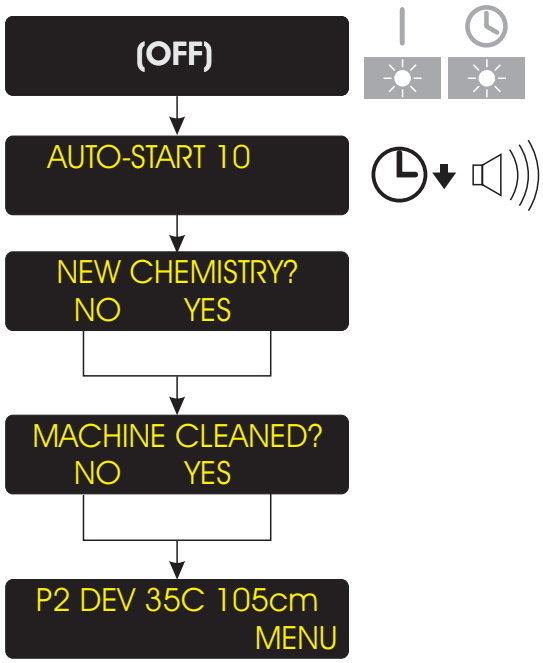
MISE SOUS TENSION DE LA MACHINE À DÉVELOPPER

(Voir le diagramme ci-contre.)

- Tourner l'interrupteur principal sur ON/I.
- Le voyant de « mise sous tension » est allumé, la machine s'initialise pendant un court moment et se met ensuite en mode OFF.


(OFF)
NEW CHEMISTRY?
NO YES
MACHINE CLEANED?
NO YES
P2 DEV 35C 105cm
MENU

T31470


(OFF)
AUTO-START 10
NEW CHEMISTRY?
NO YES
MACHINE CLEANED?
NO YES
P2 DEV 35C 105cm
MENU

MISE EN ROUTE DE LA MACHINE À DÉVELOPPER

Il y a 2 façons de mettre la machine en route :

- **DÉMARRAGE MANUEL**
  ou
- **DÉMARRAGE AUTOMATIQUE**

MANUAL START (DÉMARRAGE MANUEL)

(Voir ci-contre le diagramme du haut.)
- La machine à développer doit être en mode OFF.
- Presser la touche « Attente » et la machine à développer se commute en mode STAND-BY.

(Voir également « NOUVEAUX PRODUITS CHIMIQUES/NETTOYAGE ».)

AUTO START (DÉMARRAGE AUTOMATIQUE)

(Voir ci-contre le diagramme du bas.)

La fonction AUTO-START de la machine à développer permet son démarrage et son arrêt automatiques.

- Si on a activé la fonction AUTO-START, le voyant AUTO sera allumé quand la machine sera en mode OFF.
- L'affichage va s'allumer pendant 10 secondes avant le démarrage et un signal sonore va retentir pendant 5 secondes environ, pour alerter l'opérateur ; lorsque le délai est écoulé, la machine à développer se remet automatiquement en mode STAND-BY.

(Voir également « NOUVEAUX PRODUITS CHIMIQUES/NETTOYAGE ».)

REMARQUE ! Même lorsque la fonction AUTO-START est activée, il vous est possible, à tout moment, de faire démarrer ou d'arrêter la machine manuellement.

NOUVEAUX PRODUITS CHIMIQUES/NETTOYAGE

Si la machine à développer a été totalement arrêtée ou si un niveau bas est détecté dans la section révélateur en mode « OFF », les questions suivantes apparaîtront à la mise en route :

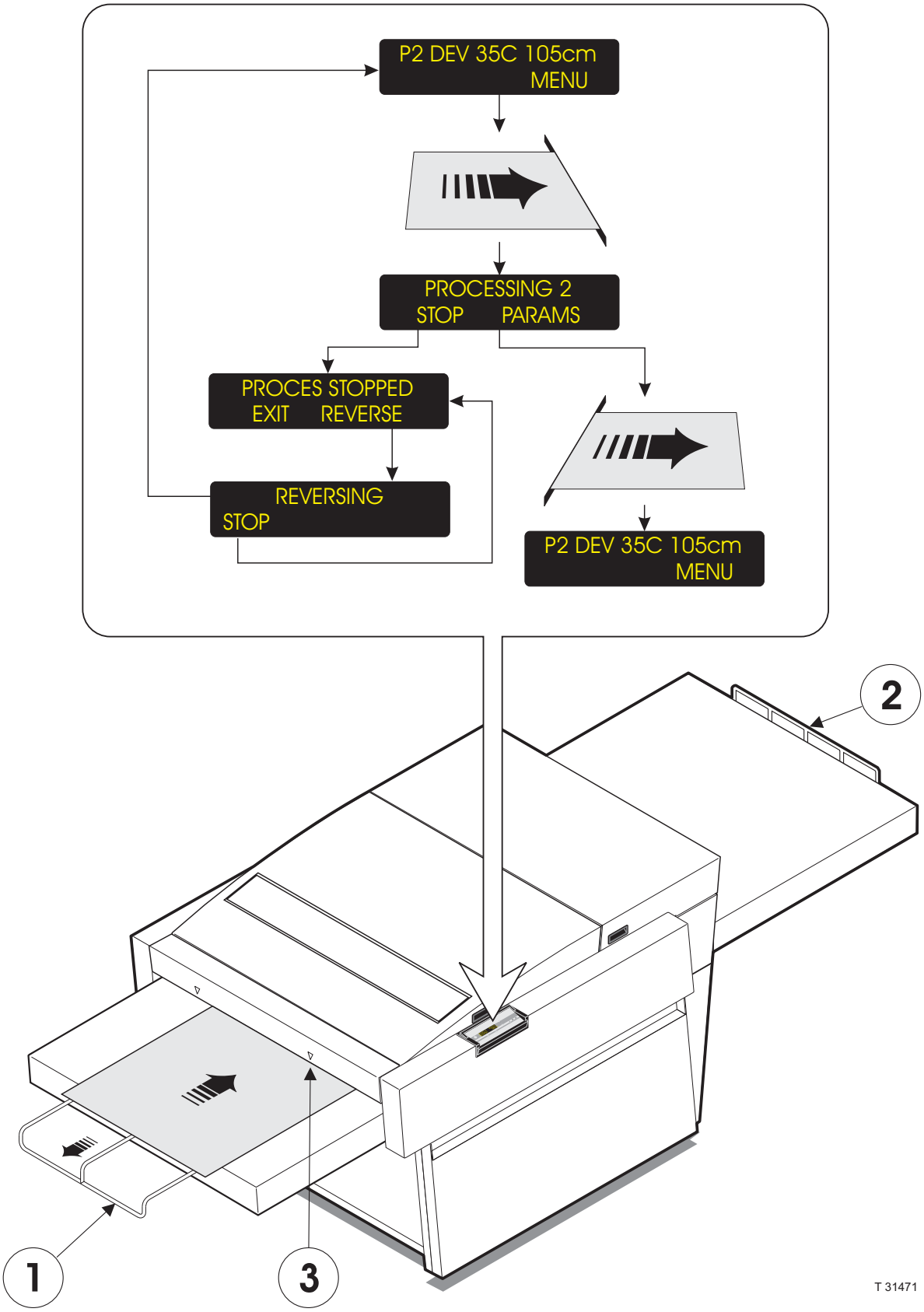
NOUVEAUX PRODUITS CHIMIQUES ?
Presser YES (OUI) si l'on souhaite remplir la section révélateur avec un nouveau produit chimique. Sinon, presser NO (NON).

Si la configuration de la machine est telle que la fonction HISTORY (HISTORIQUE) est sur ON (ACTIVÉE), cette question supplémentaire apparaîtra également :

« MACHINE CLEANED ? »
(MACHINE NETTOYÉE ?)
Presser YES si la machine à développer a été nettoyée, autrement presser NO.

MISE EN ROUTE QUOTIDIENNE

- Vérifier que les conteneurs de déchets sont vides et que les conteneurs de régénération sont suffisamment pleins.
- Si la machine à développer n'a pas déjà démarré (AUTO-START), mettez-la en route manuellement suivant la description faite dans « MISE EN ROUTE DE LA MACHINE À DÉVELOPPER ».
- La machine à développer va commencer à chauffer.
- Sélectionner le programme approprié si nécessaire.
- Quand l'affichage indique READY, le développement peut commencer.


P2 DEV 35C 105cm
MENU
PROCESSING 2
STOP PARAMS
PROCES STOPPED
EXIT REVERSE
REVERSING
STOP
P2 DEV 35C 105cm
MENU
2
1
3
T 31471

DÉVELOPPEMENT À PARTIR DE LA TABLETTE D'APPROVISIONNEMENT

Ne concerne que les machines à développer Off-line !

(Voir le diagramme ci-contre.)

- La machine à développer doit être READY, et en mode STAND-BY.
- Pour le développement de plaques extra-longues il faut étirer les supports extensibles **(1)** et **(2)**.
- Introduire la plaque en veillant non seulement à engager le côté émulsionné vers le haut, de préférence à partir du centre de la tablette d'approvisionnement, sous l'un des détecteurs d'entrée **(3)** mais aussi à ce que la plaque pénètre bien droit et doucement dans la machine. Lorsque la plaque atteint le détecteur d'entrée, la machine se commute en mode PROCESS.
- Si nécessaire, vous pouvez stopper le développement et inverser le système de transport pour retirer la plaque.

ATTENTION ! L'inversion n'est plus possible lorsque la plaque a quitté le détecteur d'entrée.

- Le fait de presser la touche programmable PARAMS (PARAMÈTRES) pendant le développement vous permet de modifier les paramètres du programme.

REMARQUE ! Des modifications des paramètres de transport ou de vitesse de brosse ne prendront effet qu'après l'arrêt, puis la remise en route des moteurs.

- La machine à développer se remet automatiquement en mode STAND-BY peu de temps après la sortie de la plaque.

DÉVELOPPEMENT À PARTIR D'UN SUPPORT DE PLAQUE

Machines à développer On-Line seulement !

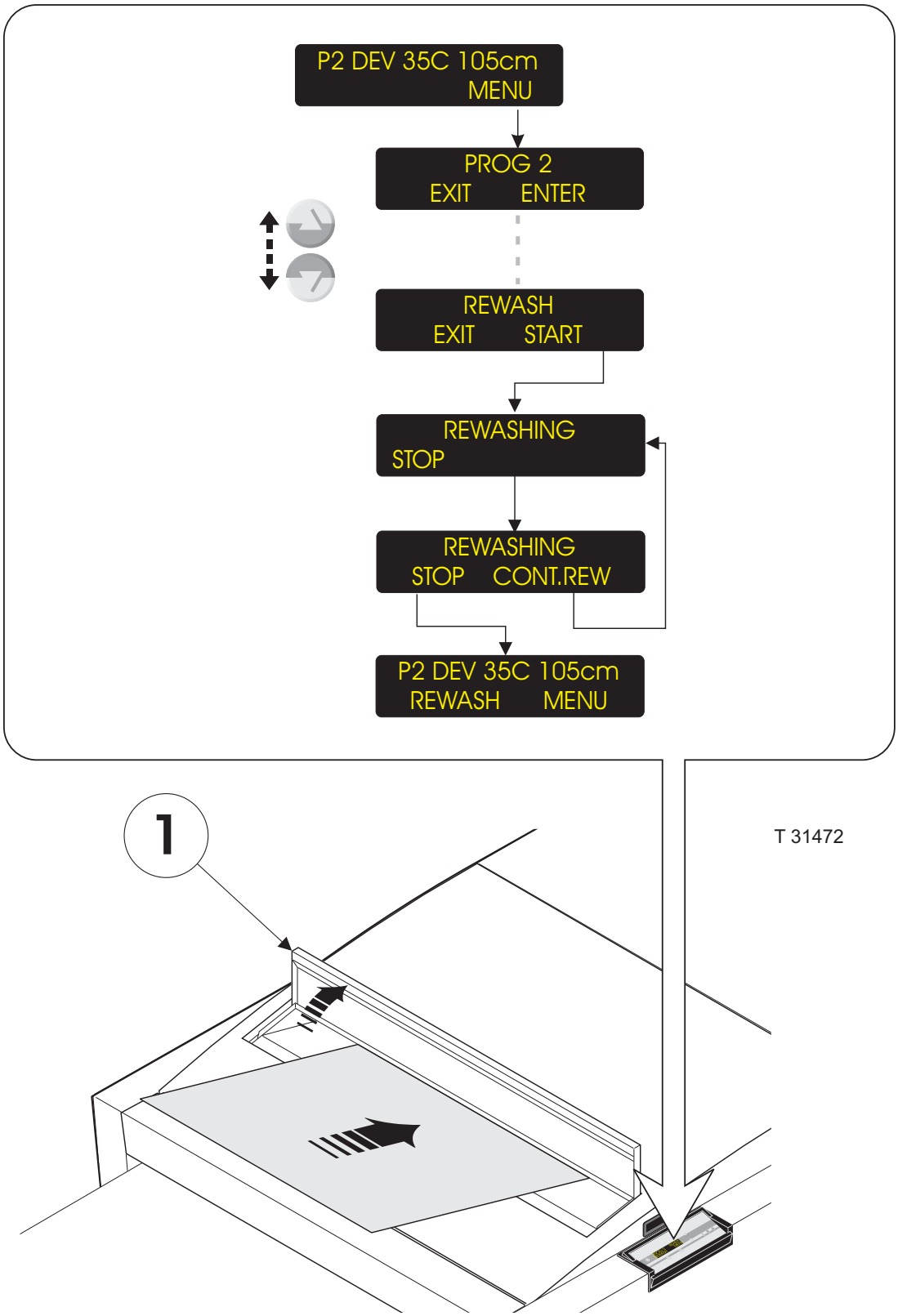
(Voir l'illustration ci-contre.)

- La machine à développer doit être READY en mode STAND-BY.
- Si on développe des plaques extra-longues il faut étirer le support extensible **(2)**.
- La machine à développer va automatiquement démarrer en mode PROCESS lorsqu'une plaque pénètre dans la machine à partir du support de plaque.
- Le fait de presser la touche programmable PARAMS pendant le développement vous permet de modifier les paramètres du programme.

REMARQUE ! Des modifications des paramètres de transport ou de vitesse de brosse ne prendront effet qu'après l'arrêt, puis la remise en route des moteurs.

- La machine à développer se remet automatiquement en mode STAND-BY peu de temps après la sortie de la plaque.

1

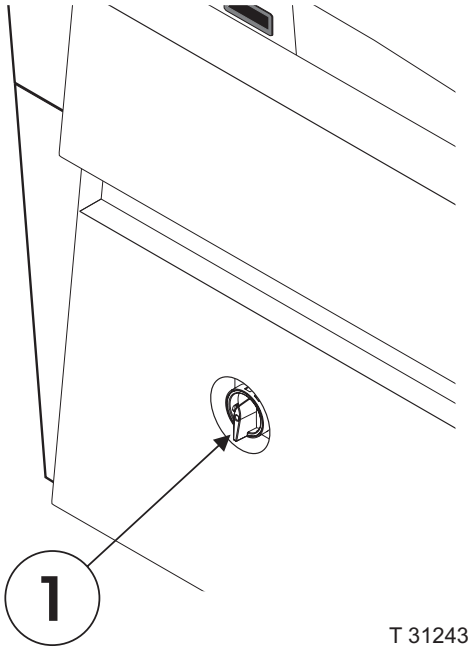

P2 DEV 35C 105cm
MENU
PROG 2
EXIT ENTER
REWASH
EXIT START
REWASHING
STOP
REWASHING
STOP CONT.REW
P2 DEV 35C 105cm
REWASH MENU
1
T 31472

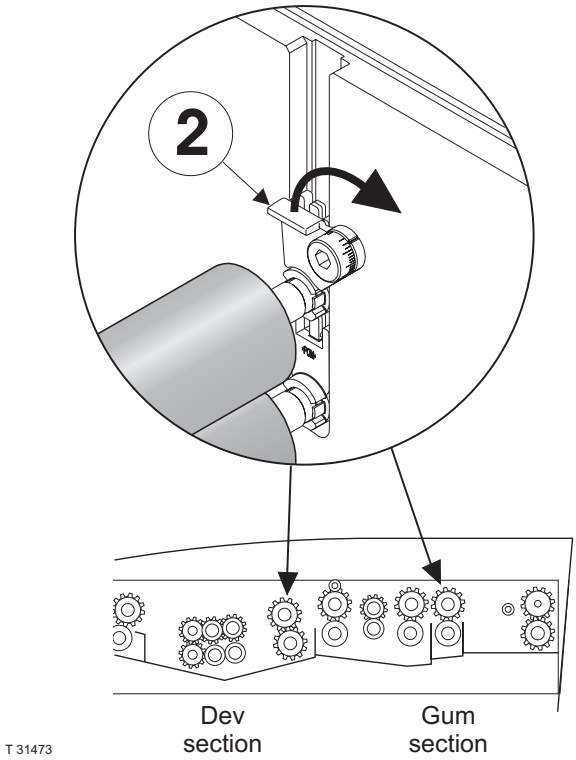
UTILISATION DE LA FENTE RELAVAGE

Ne concerne pas tous les modèles !

(Voir l'illustration ci-contre.)

- La machine à développer doit être READY (PRÊTE) et en mode STAND-BY.
- Entrer MENU et utilisez les touches HAUT/BAS pour localiser la fonction REWASH.
- Ouvrir le couvercle RELAVAGE **(1)**.
- Presser START et les fonctions lavage, gommage et séchage vont démarrer alors que les fonctions de développement et de régénération restent désactivées.
- Introduire une plaque au centre de la fente relavage en veillant non seulement à engager le côté émulsionné vers le haut, mais aussi à ce qu'elle pénètre bien droit et doucement dans la fente jusqu'à ce qu'elle s'engage sur les rouleaux de transport.
- Lorsque la plaque active les détecteurs de sortie, vous avez alors la possibilité d'introduire une autre plaque à relaver en pressant CONT.REW (CONTINUER RELAVAGE), sinon la machine à développer va automatiquement se remettre en mode STAND-BY peu de temps après que la plaque soit sortie de la machine.
- Refermer le couvercle RELAVAGE **(1)** lorsque c'est terminé.


1
T 31243


2
Dev
section
Gum
section
T 31473

PROCÉDURE DE MISE À L'ARRÊT

METTRE LA MACHINE À DÉVELOPPER EN MODE OFF

- La machine à développer doit être en mode STAND-BY.
- Il y a plusieurs façons d'éteindre la machine à développer.

Bouton ATTENTE :
Presser le bouton ATTENTE du panneau de commande pour éteindre la machine à développer.

Fonction AUTO-STOP :
La machine à développer va automatiquement s'éteindre si le paramètre AUTO-STOP (ARRÊT AUTOMATIQUE) de la fonction AUTO-MODE est sur la position MARCHE.
(Voir la description dans le manuel séparé, « Panneau de Commande PTA »).

Fonction TIMER :
La fonction TIMER vous permet d'éteindre la machine et en même temps de choisir le moment de sa remise en route.
(Voir la description de la fonction TIMER dans le manuel séparé, « Panneau de Commande PTA »).

Fonction GUM-RINSE :
Exécuter le programme GUM RINSE (RINÇAGE DE GOMMAGE) (ne concerne pas tous les modèles).
Lorsque ce programme est terminé, la machine à développer s'éteint automatiquement.

REMARQUE ! Si on éteint la machine à développer sans avoir préalablement exécuté la fonction GUM-RINSE, veiller à ce que la fonction JOG (MARCHE INTERMITTENTE) soit réglée de façon à fonctionner également en mode OFF.

ARRÊT TOTAL

REMARQUE ! On ne doit totalement arrêter la machine à développer que pour la période des vacances ou pour des motifs de maintenance ou de dépannage.

(Voir l'illustration ci-contre.)

- Mettre la machine à développer en mode OFF, comme décrit plus tôt.

ATTENTION ! Les machines à développer avec préchauffage doivent refroidir pendant 20 minutes environ avant qu'on n'éteigne l'interrupteur principal.

- Arrêter la machine à développer en mettant l'interrupteur principal **(1)** sur la position **« O » (arrêt)**.
- Désserrer les fixations des rouleaux **(2)** de la section gommage et aussi, sur certains modèles, des rouleaux de sortie de la section révélateur.

1

Section 2 Table des matières

Contents

INTRODUCCIÓN 1/3

¡IMPORTANTE! 1/3
ESTE MANUAL 1/3
ADVERTENCIAS, PRECAUCIONES Y NOTAS 1/4

DESCRIPCION DEL FUNCIONAMIENTO 1/5

INFORMACION GENERAL. 1/5

PROCEDIMIENTOS DE OPERACION 1/7

ENCENDIDO DEL PROCESADOR 1/7
PUESTA EN MARCHA DEL PROCESADOR. 1/9
MANUAL START
(PUESTA EN MARCHA MANUAL) 1/9
AUTO-START
(PUESTA EN MARCHA AUTOMATICA) 1/9
PRODUCTO QUÍMICO NUEVO/LIMPIEZA 1/9
PUESTA EN MARCHA A DIARIO. 1/9
PROCESO POR LA MESA DE ALIMENTACION 1/11
PROCESO DESDE LA GRABADORA DE PLANCHAS 1/11
USO DE LA RANURA DE RELAVADO. 1/13
PROCEDIMIENTO DE APAGADO 1/15
APAGADO DEL PROCESADOR 1/15
APAGADO COMPLETO 1/15

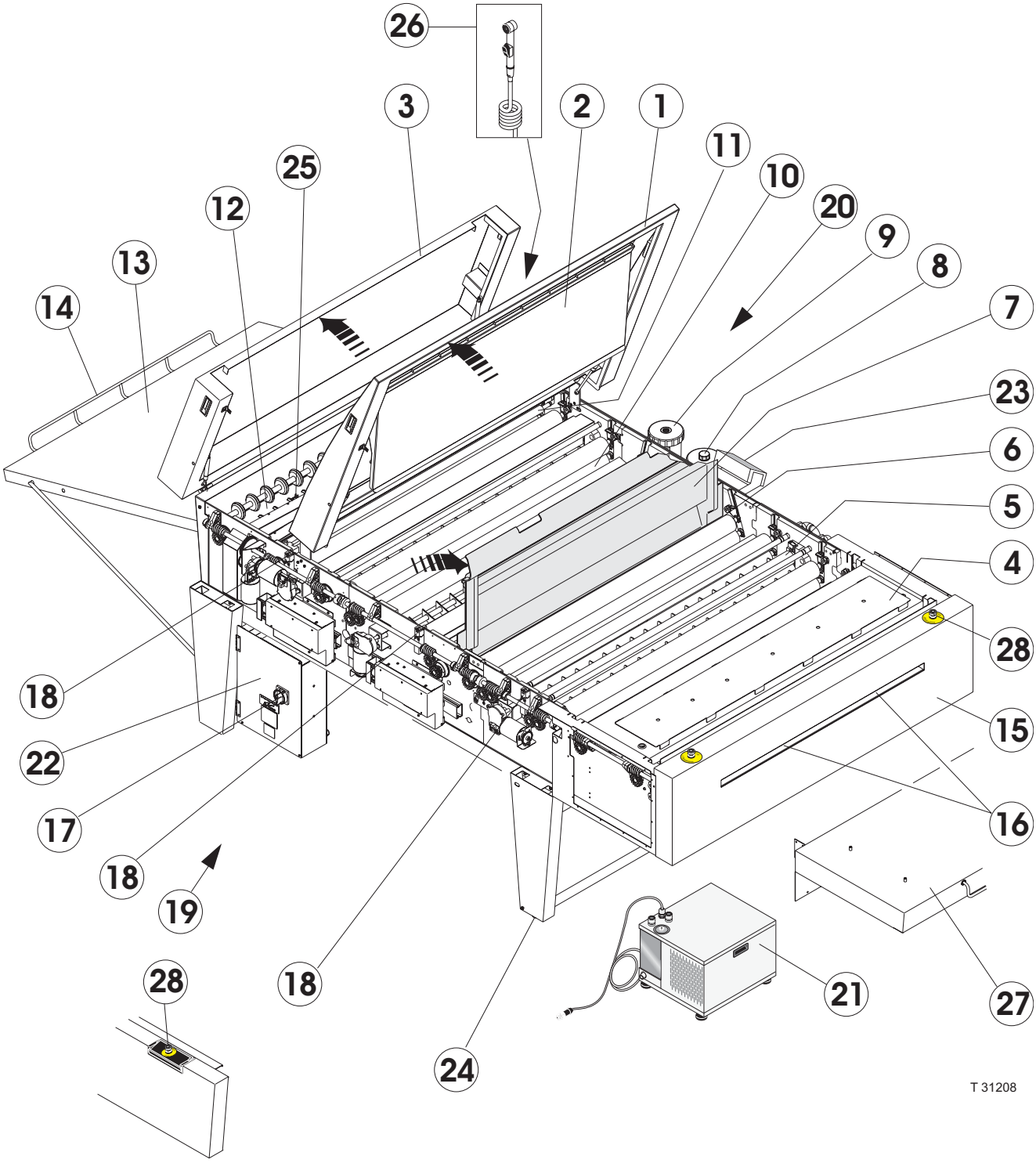
COMPONENTES PRINCIPALES 2/5

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO 2/11

GENERALES. 2/11
ACCESORIOS DE LIMPIEZA 2/12
AGENTES DE LIMPIEZA 2/12

2

DUCHA MANUAL 2/13
INTERVALOS DE LIMPIEZA/MANTENIMIENTO 2/14
GENERALES 2/14
DIARIAMENTE 2/14
SEMANALMENTE 2/14
MENSUALMENTE 2/14
CAMBIO DE REVELADOR/AGUA 2/14
FILTROS 2/14
PROCEDIMIENTOS GENERALES 2/15
VERIFICACIÓN
DE LA SEGURIDAD MECÁNICA 2/15
LIMPIEZA DEL EXTERIOR DEL PROCESADOR 2/15
VERIFICACIÓN DEL CONTENIDO DEL RECIPIENTE 2/15
LIMPIEZA/CAMBIO DE LOS FILTROS 2/16
FILTROS DE PRELAVADO/LAVADO/
ENGOMADO/ACABADOR 2/16
FILTRO DEL REVELADOR 2/17
RESTABLECIMIENTO DEL ÁREA DE FILTRACIÓN 2/18
FILTRO DE SOLENOIDE DE AGUA 2/19
SECCIÓN DE PRECALENTAMIENTO 2/21
LIMPIEZA DE LOS RODILLOS 2/21
SECCIÓN DE PRELAVADO 2/23
CAMBIO DEL AGUA 2/23
LIMPIEZA NORMAL 2/23
SECCIÓN DEL REVELADOR 2/25
LIMPIEZA NORMAL 2/25
LIMPIEZA PRINCIPAL 2/25
CAMBIO DEL REVELADOR 2/27
LIMPIEZA DE LA SONDA DE CONDUCTIVIDAD 2/28
SECCIÓN DE LAVADO/ENJUAGUE 2/31


26
3
2
1
11
10
20
9
8
7
23
6
5
4
28
15
16
27
21
24
18
28
25
12
13
14
22
17
18
19
T 31208

PRINCIPAUX COMPOSANTS

(Voir l'illustration ci-contre.)

COUVERCLE SUPÉRIEUR, SECTION DES LIQUIDES (1)

Le couvercle supérieur est doté de charnières et peut être ouvert facilement pour l'entretien et le nettoyage. Le couvercle est maintenu ouvert par une paire de ressorts pneumatiques.
Lorsque le couvercle supérieur est relevé, l'interrupteur de verrouillage correspondant **(18)** coupe l'alimentation électrique de toutes les pièces mobiles de la machine (rouleaux, pompes).

FENTE DE RELAVAGE (2)

(Certains modèles seulement.)

La fente de relavage du couvercle supérieur permet d'introduire une plaque dans la machine à développer pour le relavage, la finition et le séchage. Le guide de relavage se trouvant au-dessous du couvercle supérieur assure qu'une plaque introduite dans la fente de relavage est correctement acheminée dans la section de rinçage **(10)**.

COUVERCLE SUPÉRIEUR, SECTION DE SÉCHAGE (3)

Le couvercle supérieur est doté de charnières et peut être ouvert facilement pour l'entretien et le nettoyage. Le couvercle est maintenu ouvert par une paire de ressorts pneumatiques.
Lorsque le couvercle supérieur est relevé, l'interrupteur de verrouillage correspondant **(18)** coupe l'alimentation électrique de toutes les pièces mobiles de la machine (rouleaux, pompes).

SECTION DE PRÉCHAUFFAGE (4)

(Certains modèles seulement.)

SECTION DE PRÉLAVAGE (5)

(Certains modèles seulement.)

SECTION DE RÉVÉLATEUR (6)

COUVERCLE ANTI-OXYDATION (7)

La section de révélateur est dotée d'un couvercle séparé aidant à réduire l'évaporation et l'oxydation du révélateur, ainsi que l'accumulation de condensats au dessous du couvercle supérieur (1).

CYCLONE/VIDANGE DE RÉVÉLATEUR (8)

FILTRE (9)

La solution de révélateur est continuellement passée au travers d'un filtre pour la garder propre. Ce filtre est facilement accessible lorsqu'il est nécessaire de le changer.

SECTION DE LAVAGE (10)

SECTION DE GOMMAGE (11)

SECTION DE SÉCHAGE (12)

TABLE DE DÉCHARGEMENT (13)

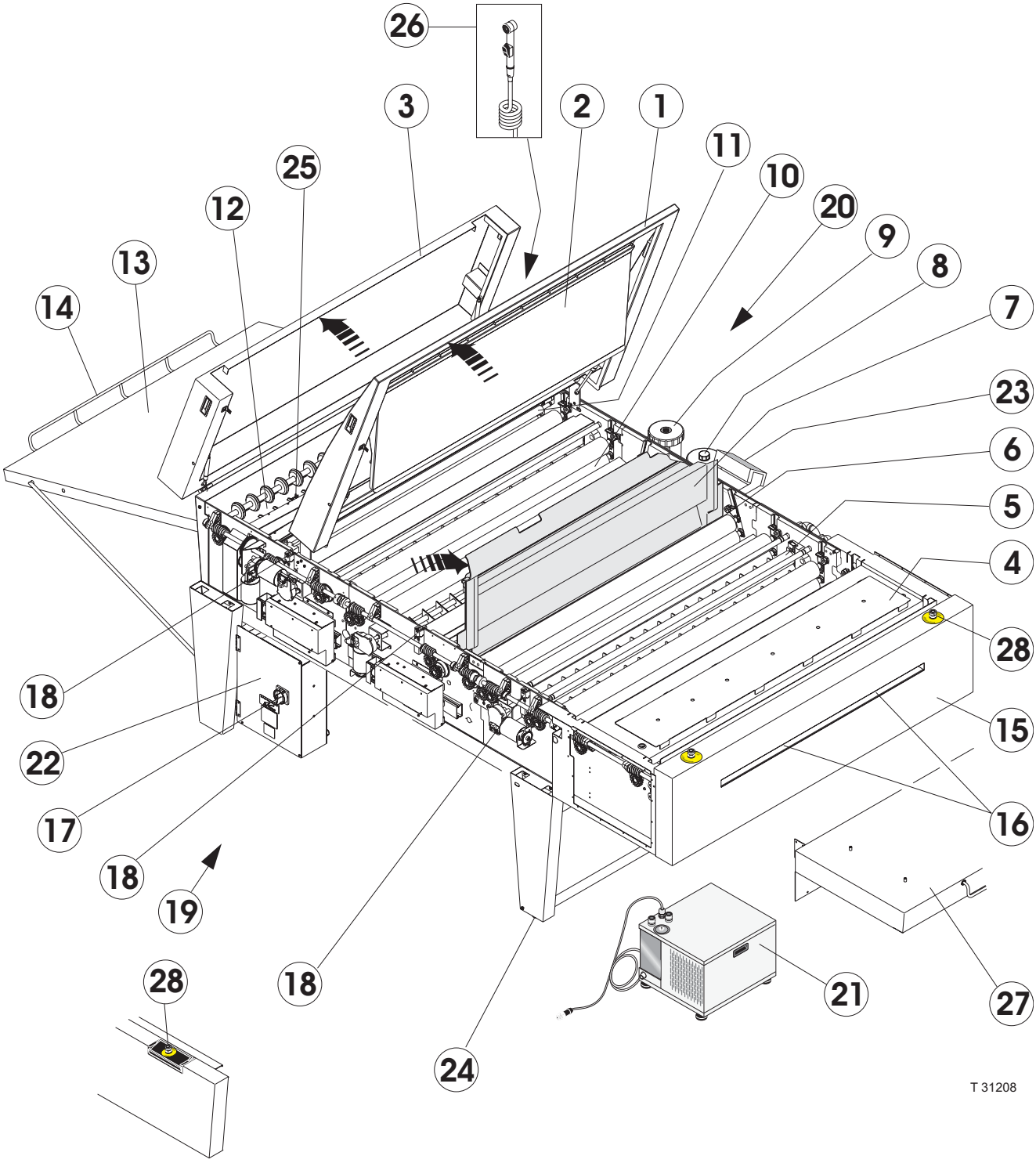
(Certains modèles seulement.)

Une fois développée, la plaque arrive sur la table de déchargement.

SUPPORT D'EXTENSION (14)

(Certains modèles seulement.)

Le support d'extension peut être sorti lors du révélateur de plaques extra longues.


26
3
2
1
11
10
20
9
8
7
23
6
5
4
28
15
16
27
21
24
18
28
19
18
17
22
18
25
12
13
14
T 31208

PLATEAU D'INTERFACE (15)

(Uniquement sur les machines à développer en ligne CTP.)

Le plateau d'interface permet de transporter la plaque en toute sécurité de la composeuse à la machine à développer. Le plateau d'interface varie en fonction des différents types de composeuses.

DÉTECTEURS D'ENTRÉE (16)

Les deux détecteurs d'entrée sont placés à l'entrée de la machine.
Lorsqu'une plaque est introduite, les détecteurs mettent automatiquement la machine en route, sous réserve qu'elle soit activée et prête à fonctionner.

INTERRUPTEUR PRINCIPAL (17)

En position « O » l'interrupteur principal coupe toute l'alimentation électrique de la machine.

INTERRUPTEURS DE VERROUILLAGE (18)

La machine à développer est équipée de trois interrupteurs de verrouillage, un pour le couvercle de la sécheuse **(3)**, un pour le couvercle des sections de liquides **(1)** et un pour le couvercle de la section de prélavage (non représenté).
Lorsque l'un des couvercles est ouvert/déposé, l'interrupteur de verrouillage correspondant arrête toutes les pièces mobiles (rouleaux, pompes) de la machine.

SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT/CIRCUITS ÉLECTRONIQUES (19)

Le système d'entraînement se trouve près du réservoir gauche, derrière une protection.
Les boîtiers abritant les cartes MPU, HPU et HCU (unité de révélateur principale, unité haute puissance et unité de commande du chauffage) sont également placés à cet endroit.

SYSTÈME DE CIRCULATION (20)

La totalité du système de circulation se trouve à l'intérieur et au-dessous du réservoir droit de la machine, derrière une protection.

REFROIDISSEUR (21)

(Certains modèles seulement.)

Le refroidisseur aide à refroidir la solution de révélateur lorsque nécessaire.

BOÎTIER DE CÂBLAGE SECTEUR/TRANSFORMATEUR (22)

Ce boîtier se trouve au-dessous de la machine.
Le raccordement au secteur doit se faire sur la barrette de connexion à l'intérieur du boîtier.
De plus, les fusibles de toutes les fonctions de la machine se trouvent dans ce boîtier.

PANNEAU DE COMMANDE (23)

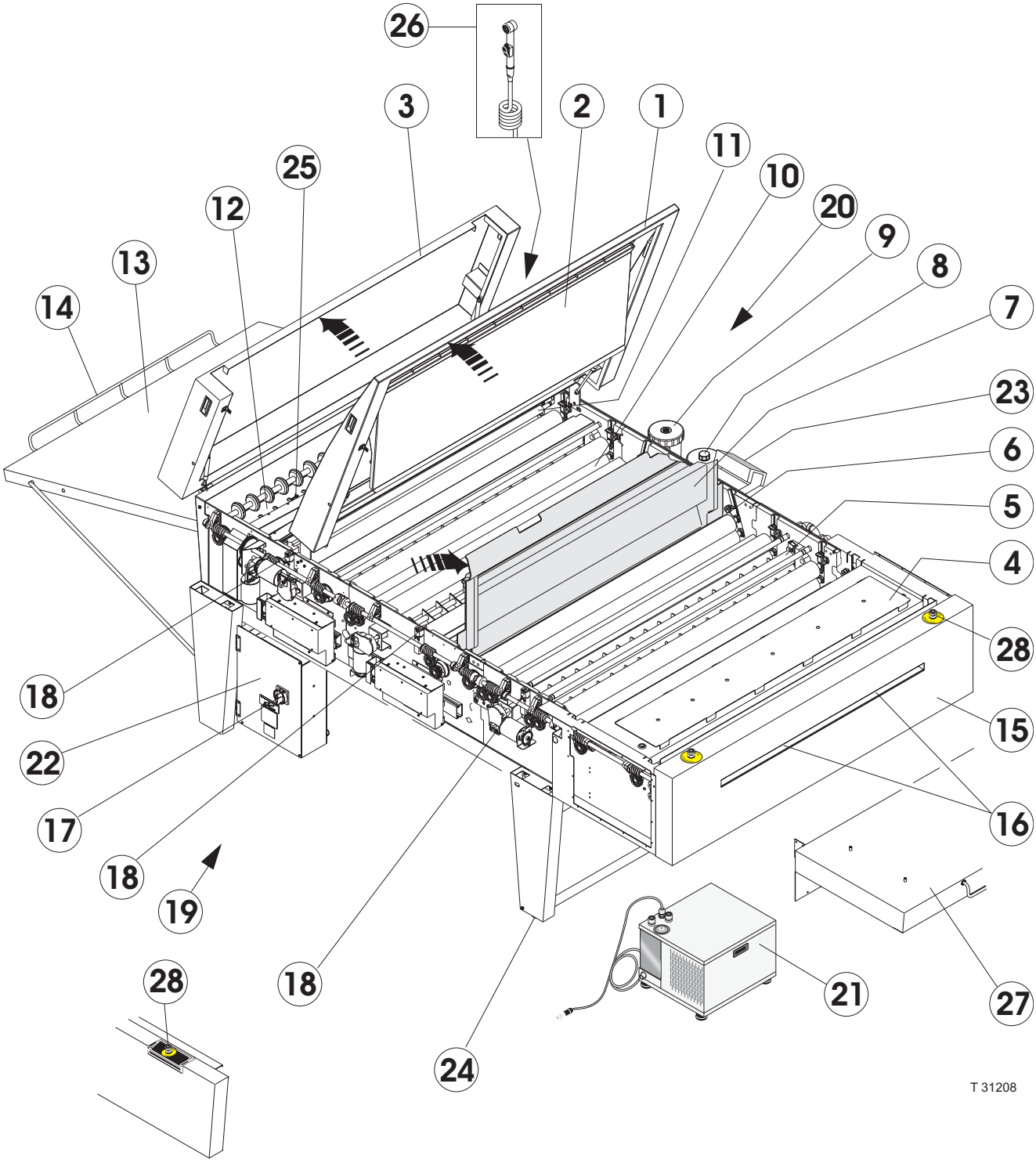
Le fonctionnement de la machine est contrôlé à partir du panneau de commande. Voir la description détaillée des fonctions de ce panneau dans le manuel "Panneau de commande PTA" fourni avec la machine à développer.

PIEDS RÉGLABLES (24)

Les pieds du support facilitent la mise de niveau de la machine et permettent d'ajuster sa hauteur à celle d'une composeuse (machines à développer en ligne CTP).

DÉTECTEURS DE SORTIE (25)

La machine à développer comporte 2 détecteurs de sortie situés dans la section de séchage. Combinés aux détecteurs d'entrée **(16)**, ces détecteurs de sortie permettent de détecter un éventuel bourrage de plaques dans la machine. Ils mesurent également la longueur de la plaque, cette longueur étant utilisée par le système de reconnaissance de taille de plaque pour calculer la surface de révélateur.


26
3
2
1
11
10
20
9
8
7
23
6
5
4
28
15
16
27
21
24
18
28
25
12
13
14
22
17
18
19
T 31208

ARROSEUR à MAIN (26)

(Certains modèles seulement.)

L'arroseur à main est situé sur un support à l'arrière de la machine, du côté droit.
Utiliser l'arroseur pour le nettoyage lorsque nécessaire.

TABLETTE D'APPROVISIONNEMENT (27)

(Machines à développer hors ligne seulement.)

La plaque est introduite dans la machine à développer par la tablette d'approvisionnement.
Cette tablette est équipée d'une paire de goujons de guidage situés de chaque côté pour assurer que la plaque est introduite en droite ligne dans la machine.

BOUTONS D'ARRÊT D'URGENCE (28)

La machine à développer est équipée d'un certain nombre de boutons d'arrêt d'urgence situés sur le panneau avant, juste au-dessus de l'entrée d'alimentation. Sur certains modèles un bouton est situé sur le capot de protection gauche.
Une pression sur un quelconque bouton d'arrêt d'urgence met immédiatement la machine hors tension.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

GÉNÉRALITÉS

Le nettoyage et l'entretien réguliers réduisent les risques de défaillance de l'équipement et de perte de la qualité du révélateur.
Une seule personne doit être chargée de l'exécution du programme d'entretien préventif. Cette personne doit être familiarisée avec l'équipement ainsi que ses caractéristiques et besoins au niveau de l'entretien.

Le grand nettoyage peut être effectué en deux heures, selon l'état de la machine et l'efficacité de la personne l'effectuant.

REMARQUE ! Le personnel effectuant toute opération d'entretien, de nettoyage ou de dépannage doit être familiarisé avec les instructions de sécurité et de protection de l'environnement décrites dans le « Manuel d'instructions de sécurité » avant d'entreprendre ces travaux.

ATTENTION ! Ne pas couvrir la machine avec un morceau de tissu ou de plastique pour la protéger de la poussière car cela empêcherait la libre circulation de l'air autour de la machine, ce qui pourrait aboutir à la condensation et la surchauffe.

ATTENTION ! Veiller à couper l'alimentation électrique et à débrancher la machine avant tout travail de nettoyage ou d'entretien.

ACCESSOIRES DE NETTOYAGE

ATTENTION ! Ne jamais utiliser d'outils durs ni de produits abrasifs pour nettoyer quelque partie de la machine que ce soit.

Tablier, gants et lunettes de sécurité.
Pour la protection personnelle.

Chiffon non pelucheux, éponge et brosse douce.
Pour le nettoyage des rouleaux, guides et parois de réservoirs.

Goupillon à manche long et fil métallique fin (par ex., attache trombone).
Pour le nettoyage de l'intérieur et des trous des tubes de pulvérisation.

PRODUITS DE NETTOYAGE

AVERTISSEMENT ! Ne jamais utiliser de produits de nettoyage contenant des solvants chlorés ou acétiques, ou de l'acide phosphorique. Ces produits sont dangereux pour la santé et peuvent endommager la machine à développer.

RECOMMANDATIONS STANDARD

Eau tiède 35 à 40 °C (95 à 104 °F)
Pour les opérations de nettoyage normal et le rinçage après usage de produits chimiques.

Révélateur
Pour le nettoyage des rouleaux de transport de la section de révélateur.

Acide citrique à 10 %, acide nitrique à 5 %
Pour les gros travaux de nettoyage.

Liquide biocide/fortement alcalin du commerce
Pour le nettoyage des algues et des dépôts fongiques ou bactériens importants dans la section de lavage.

RECOMMANDATIONS SPÉCIALES

Certains produits chimiques pouvant nécessiter des produits nettoyants spéciaux, consulter le fournisseur de produits chimiques pour qu'il recommande les produits nettoyants convenant à la machine à développer et aux produits chimiques qu'elle utilise.

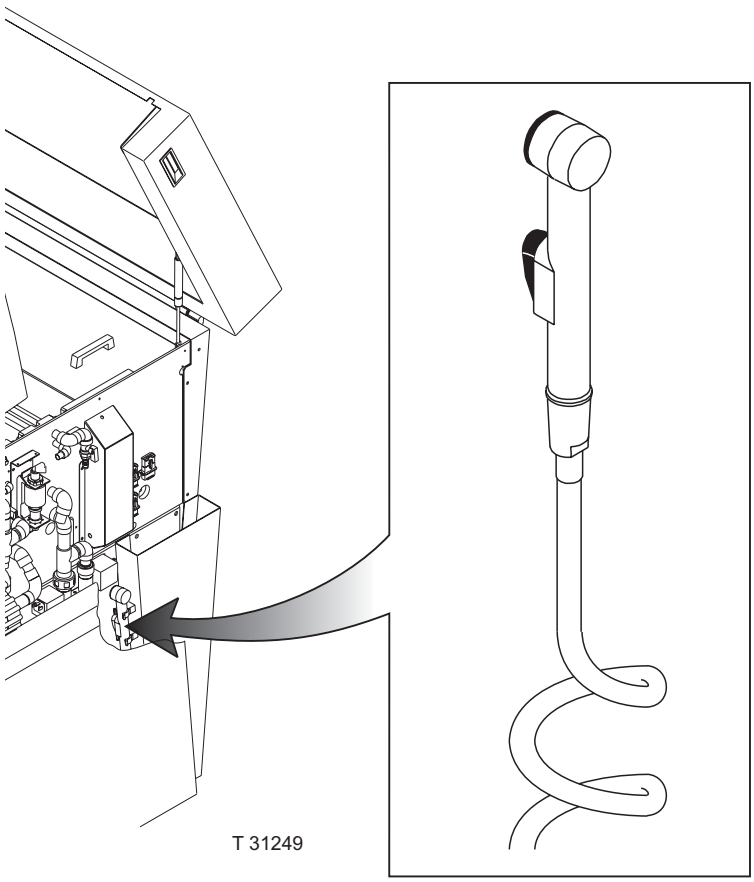
ARROSEUR À MAIN

Certains modèles seulement!

(Voir l'illustration ci-dessous.)

L'arroseur à main est placé sur le pied arrière droit du support.
L'utiliser pour le nettoyage.

ATTENTION ! N'utiliser l'arroseur à main que lorsque l'alimentation électrique de la machine a été coupée.



INTERVALLES DE NETTOYAGE/ENTRETIEN

GÉNÉRALITÉS

REMARQUE ! Les intervalles de nettoyage et d'entretien sont toujours établis en fonction du degré d'utilisation de la machine.

Se référer à la description ci-dessous qui indique ce qu'il faut nettoyer et à quel moment.
Les diverses procédures de nettoyage et d'entretien sont décrites dans les pages qui suivent.

Les éléments marqués d'un astérisque (*) ne s'appliquent pas à tous les modèles.

JOURNALIER

- Vérifications de sécurité mécaniques
- Vérifications du contenu des différents conteneurs
- Nettoyage des rouleaux d'entraînement
- Remplacement de l'eau dans la section de prélavage*
- Remplacement de l'eau dans la section de lavage
- Nettoyage normal de la section de gommage/finition

HEBDOMADAIRE

- Nettoyage de l'extérieur de la machine
- Nettoyage des rouleaux de la section de préchauffage*
- Nettoyage normal de la section de prélavage*
- Nettoyage normal de la section du révélateur
- Nettoyage normal de la section de lavage/rinçage
- Grand nettoyage de la section de gommage/finition
- Nettoyage normal de la section de séchage

MENSUEL

- Grand nettoyage de la section de prélavage*
- Grand nettoyage de la section du révélateur (à faire également à chaque changement de produits chimiques)
- Grand nettoyage de la section de lavage/rinçage

CHANGEMENT DE RÉVÉLATEUR/D'EAU

- **SECTION DU RÉVÉLATEUR:**
  La solution de révélateur doit être changée à intervalles réguliers afin de maintenir un révélateur de qualité. Demander au fournisseur de produits chimiques qu'il indique les intervalles requis. Lorsqu'on change le révélateur, il est recommandé de procéder à un grand nettoyage de la section du révélateur et de changer le filtre du révélateur.
- **SECTIONS DE PRÉLAVAGE*/LAVAGE:**
  L'eau dans les sections de prélavage et de lavage doit être changée quotidiennement.

FILTRES

- **FILTRE DE L'ÉLECTROVANNE À EAU:**
  Le filtre de l'électrovanne à eau doit être nettoyé régulièrement, spécialement si la pression de l'eau baisse beaucoup.
- **FILTRES* DE LAVAGE/GOMMAGE:**
  Les filtres des sections de lavage/gommage doivent être nettoyés régulièrement, spécialement si l'écoulement diminue fortement.
- **FILTRE DU RÉVÉLATEUR:**
  La machine indique automatiquement quand remplacer le filtre du révélateur. Il est en plus recommandé de toujours changer ce filtre chaque fois que l'on change les produits chimiques et/ou à chaque grand nettoyage de la section du révélateur.

PROCÉDURES COURANTES

VÉRIFICATIONS DE SÉCURITÉ MÉCANIQUES

Vérifier que les pièces ci-dessous sont bien en place:

- Protections droite/gauche
- Couvercle supérieur
- Couvercles de sécheuse
- Couvercles de boîtiers électroniques

NETTOYAGE DE L'EXTÉRIEUR DE LA MACHINE

REMARQUE ! Ne pas utiliser de produits abrasifs pour nettoyer les panneaux de la machine à développer.

- Utiliser un chiffon non pelucheux et de l'eau tiède pour nettoyer soigneusement toutes les surfaces extérieures, en particulier les tablettes de sortie et d'approvisionnement (le cas échéant).

VÉRIFICATION DU CONTENU DES CONTENEURS

REMARQUE ! Lorsqu'un ou plusieurs conteneurs ont été remplacés, il est très important d'y rebrancher les flexibles corrects.

Remplissage en révélateur
Régénération du révélateur
S'assurer que tous les conteneurs sont assez pleins. Faire l'appoint ou remplacer selon le besoin.

Gommage/Finition
S'assurer que le conteneur est assez plein. Faire l'appoint ou remplacer selon le besoin.
Remplacer le produit de gommage/finition s'il est sale, trop dilué ou trop épais.

Conteneurs de résidus chimiques
S'assurer que les conteneurs de résidus chimiques ne sont pas presque pleins. Les vider ou les remplacer selon le besoin.

NETTOYAGE/CHANGEMENT DES FILTRES

Les filtres doivent être nettoyés régulièrement (normalement lors du nettoyage des sections) et spécialement si l'écoulement diminue fortement.

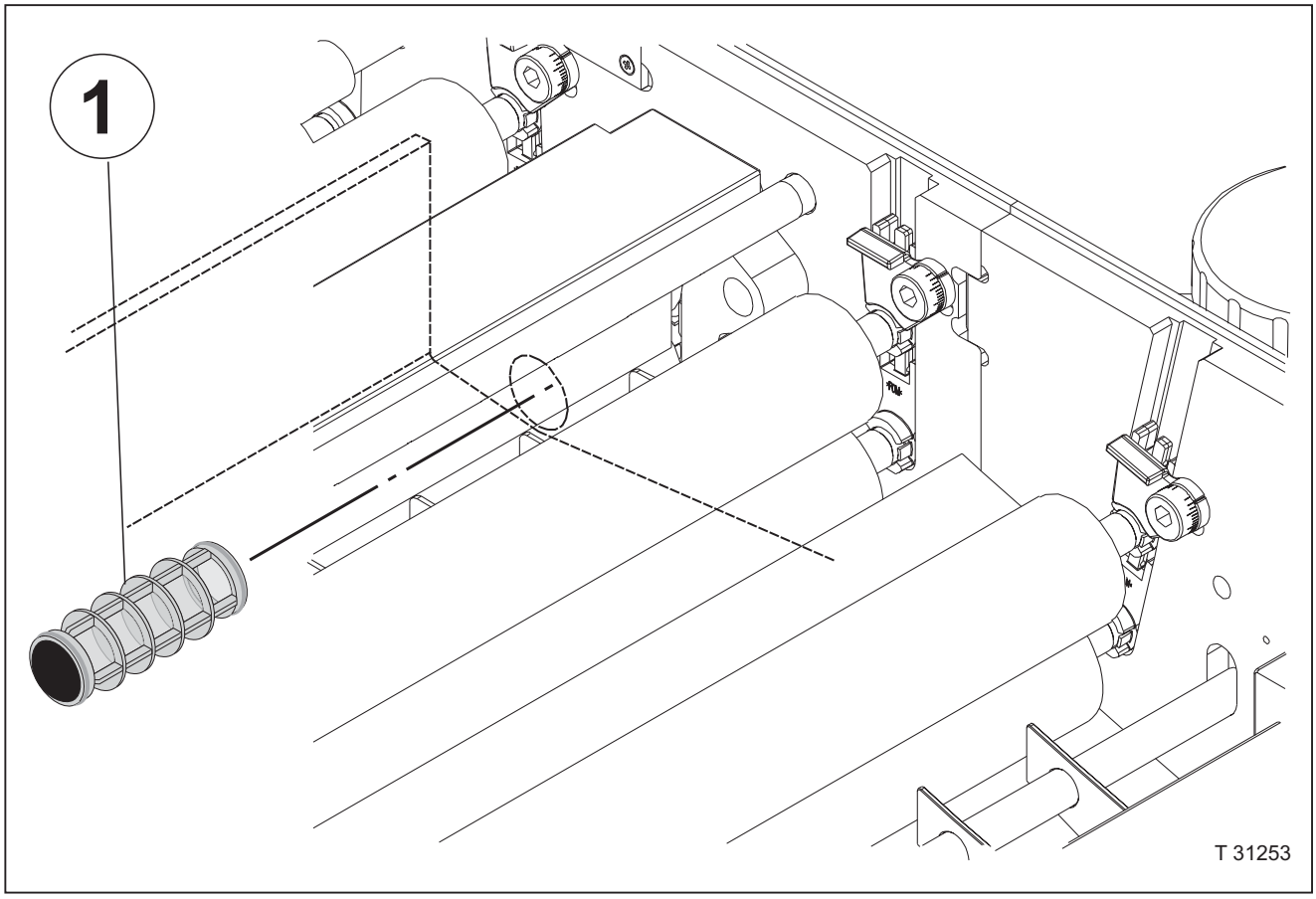
FILTRES DE PRÉLAVAGE/LAVAGE/GOMMAGE ET FINITION

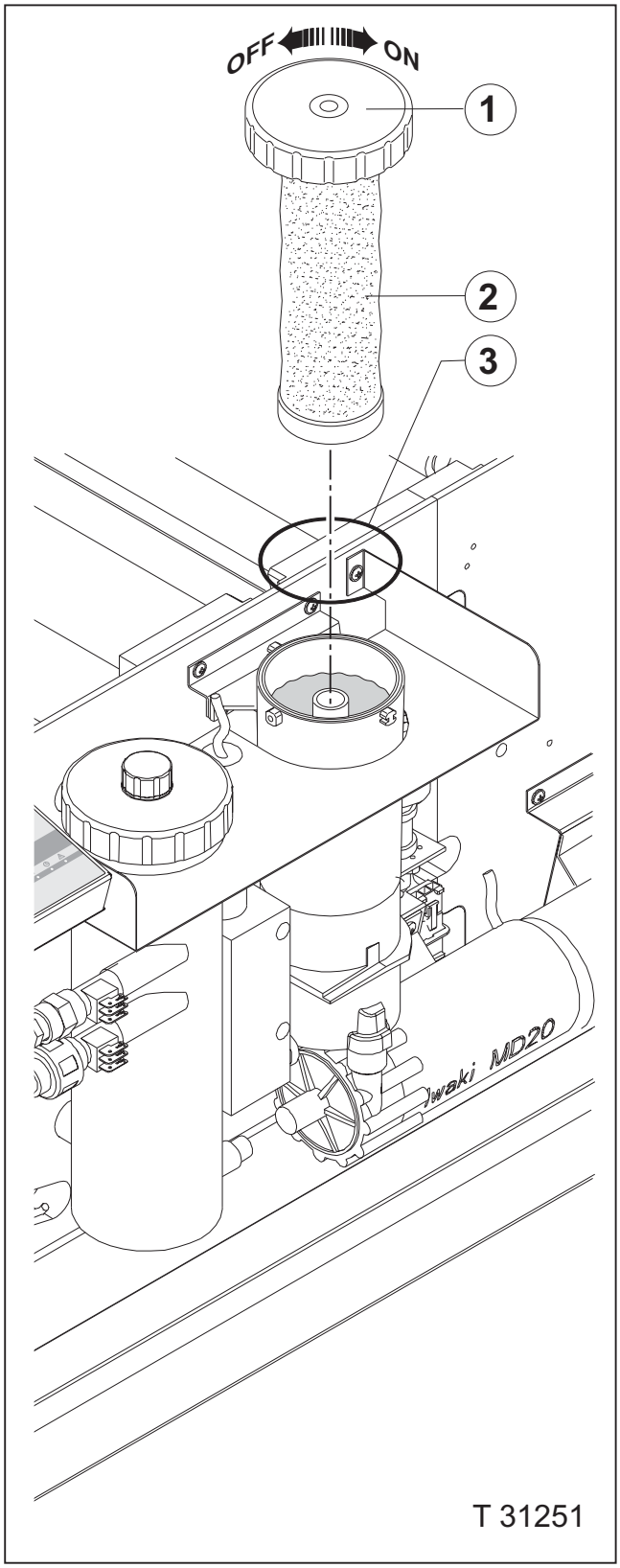
Certains modèles seulement !

(Voir l'illustration ci-dessous.)

Ces filtres sont montés au travers de la paroi du fond du réservoir.

- Sortir les filtres (1) et les laver dans de l'eau tiède avant de les remettre en place.





FILTRE DE RÉVÉLATEUR

(Voir l'illustration.)

ATTENTION ! Avant de remplacer le filtre, la machine à développer doit être en mode « OFF » (ARRÊT) (ou bien mise hors tension). Sinon, la solution de révélateur s'écoulera hors du boîtier du filtre sous l'effet du pompage.

Le filtre de révélateur se trouve dans boîtier de filtre, du côté du réservoir de droite.

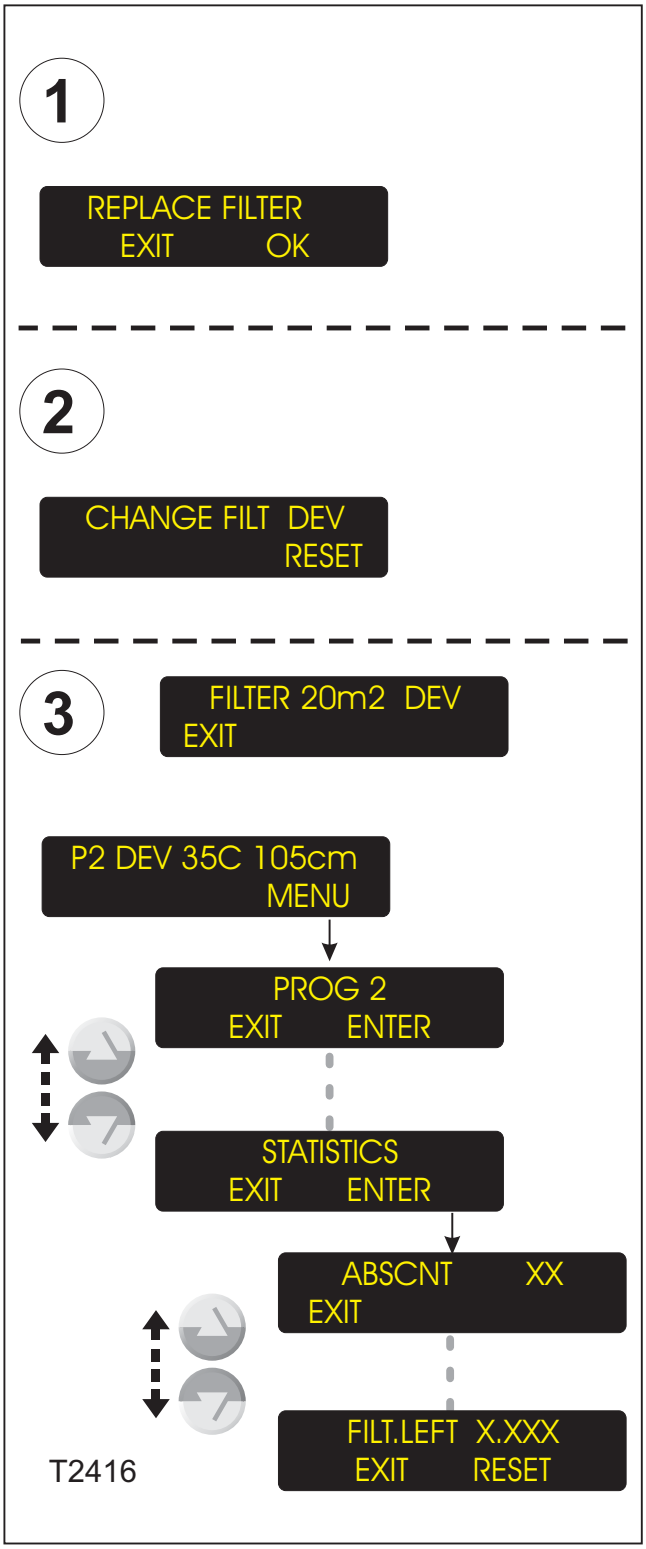
- Dévisser le couvercle **(1)** du filtre (tourner dans le sens antihoraire) et le soulever lentement. L'élément filtrant **(2)** est suspendu au couvercle.
- Monter un nouvel élément sous le couvercle et l'insérer **lentement** dans le boîtier de filtre pour éviter les éclaboussures.
- S'assurer que le joint torique **(3)** est correctement ajusté dans la gorge du boîtier du filtre, puis serrer le couvercle **(1)** (tourner dans le sens horaire).
- Réinitialiser la surface du filtre conformément aux instructions fournies sous la rubrique "RÉINITIALISATION DE LA SURFACE DU FILTRE".

RÉINITIALISATION DE LA SURFACE DU FILTRE

(Voir schéma.)

Il y a trois façons de réinitialiser la surface du filtre :

- **1:**
  Si l'on a remplacé le filtre à la suite d'une alarme "REPLACE FILTER" (REMPLACER LE FILTRE), réinitialiser la surface du filtre en pressant OK sur l'afficheur d'alarme.
- **2:**
  Si l'on a remplacé le filtre à la suite d'une alarme "CHANGE FILT" (CHANGER LE FILTRE), réinitialiser la surface du filtre en pressant RESET (RÉINITIALISER) sur l'afficheur d'alarme.
- **3:**
  Si l'on a remplacé le filtre à la suite de l'avertissement "FILTER XXm2" (FILTRE XX m2) ou à la suite d'un changement de produits chimiques, réinitialiser le filtre en procédant comme suit:
  - Lorsque "READY" (PRÊT) est affiché, presser MENU.
  - A l'aide des touches HAUT/BAS, rechercher la fonction "STATISTICS" (STATISTIQUES) et presser "ENTER" (ENTRÉE).
  - A l'aide des touches HAUT/BAS, rechercher le paramètre "D FILT" (D FILTRE) et presser RESET.
    La valeur sera réinitialisée à la valeur correspondant à la surface maximale de plaques pouvant être développées avant qu'un remplacement du filtre soit nécessaire.
  - Presser "EXIT" (SORTIE) pour revenir au départ.



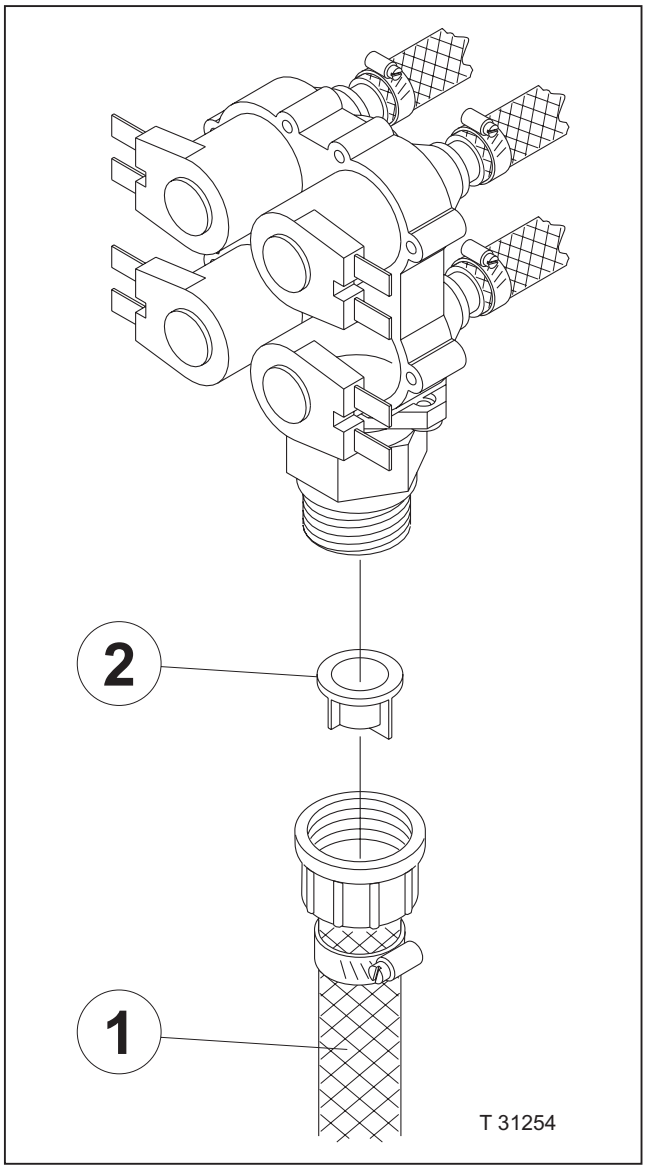
FILTRE DE L'ÉLECTROVANNE D'EAU

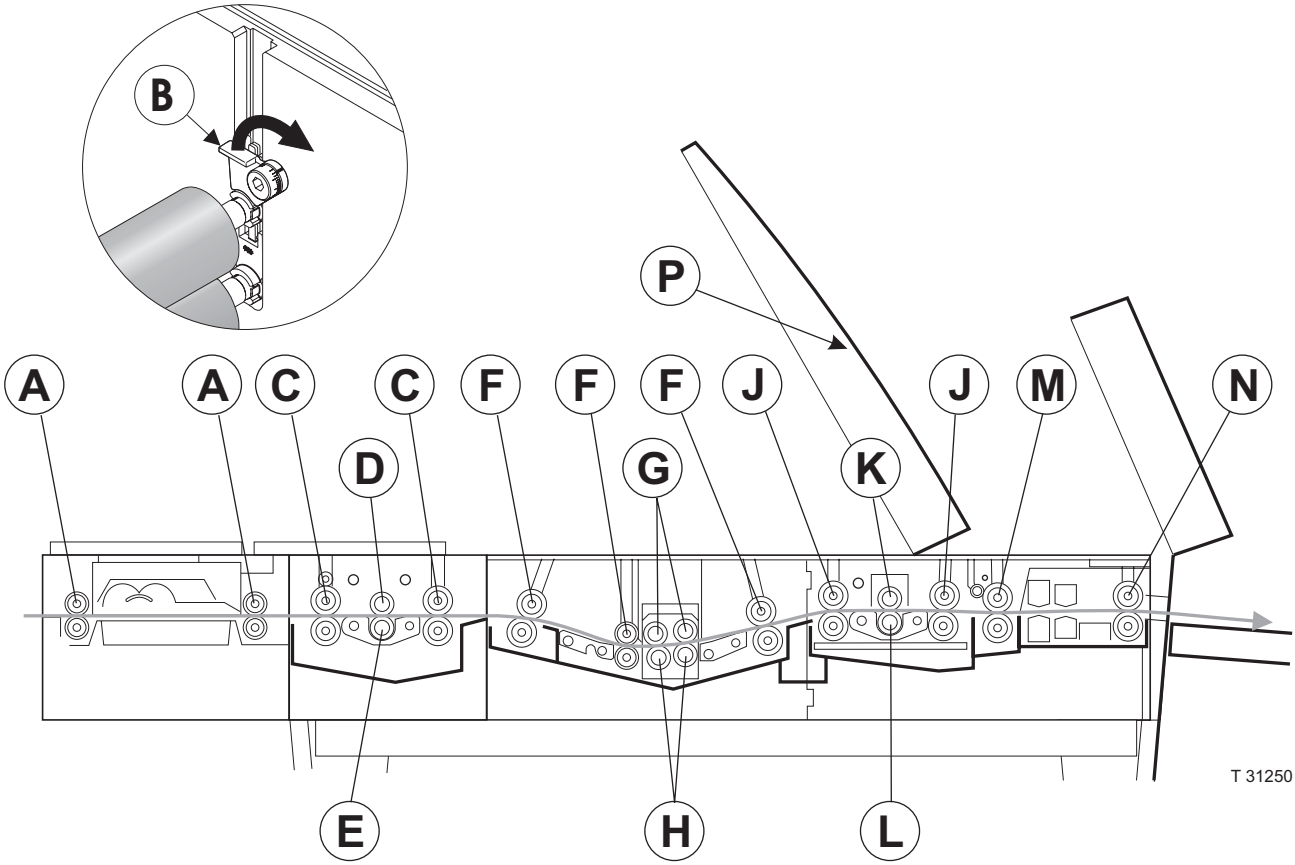
Certains modèles seulement !

(Voir l'illustration.)

Le filtre de l'électrovanne à eau est monté dans son orifice d'entrée.

- Débrancher le flexible d'arrivée d'eau **(1)** de l'électrovanne.
- Sortir le filtre à eau **(2)** et le nettoyer dans de l'eau tiède avant de le remettre en place.



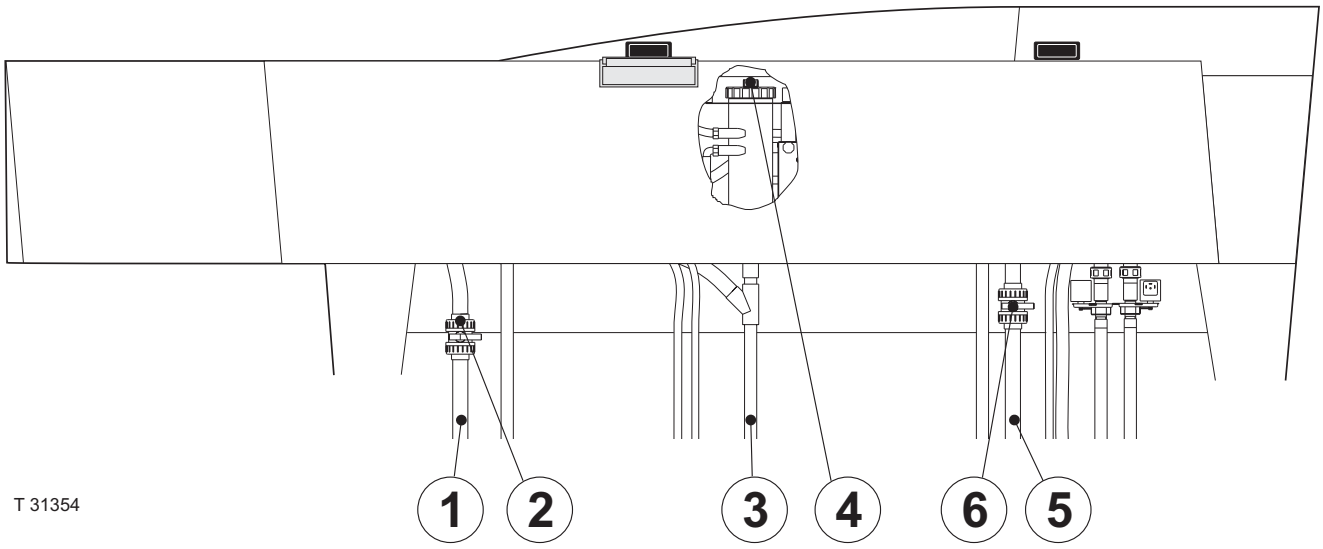

B
P
A
A
C
C
F
F
F
J
J
M
N
D
G
K
E
H
L
T 31250

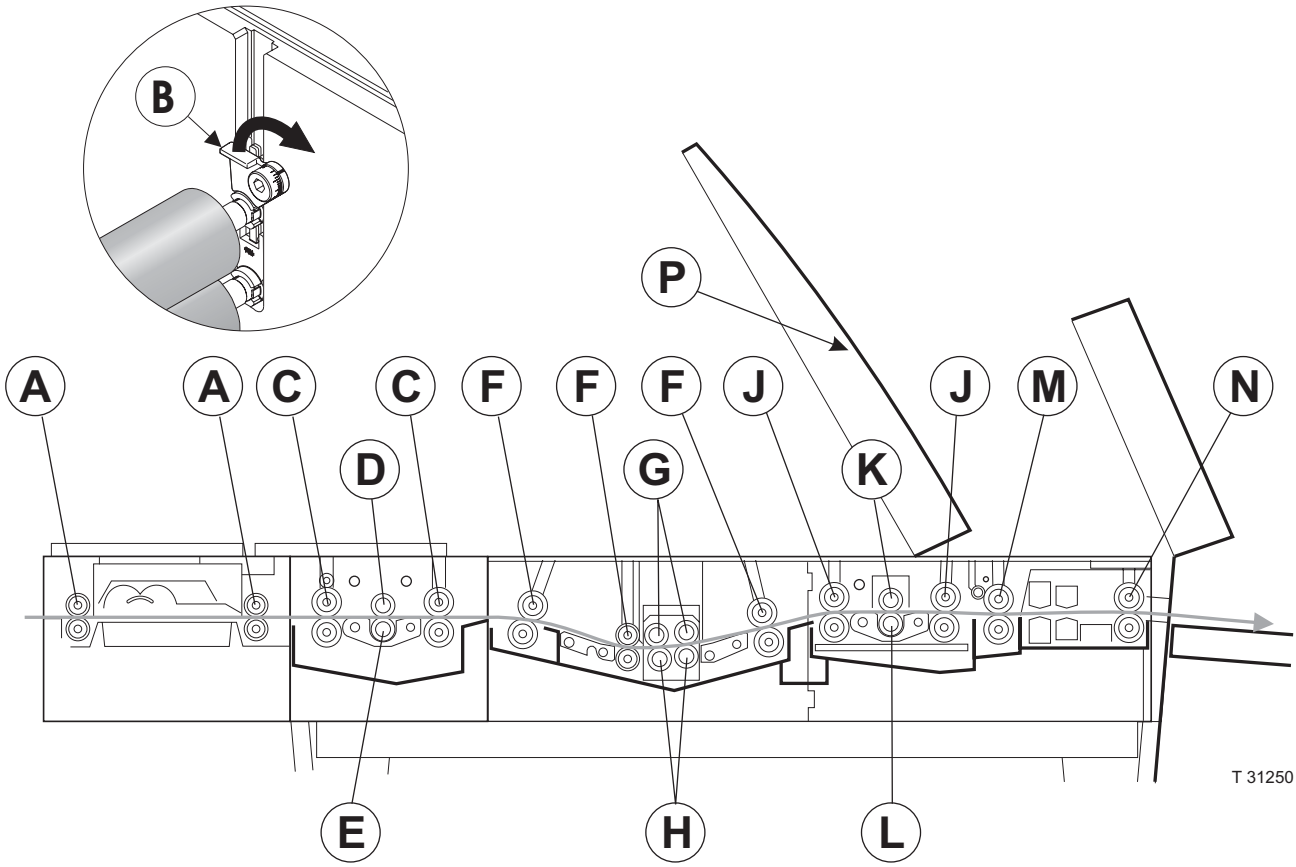
SECTION DE PRÉCHAUFFAGE

NETTOYAGE DES ROULEAUX

(Voir l'illustration ci-contre.)

- Déposer les rouleaux en caoutchouc **(A)** de la section de préchauffage et les nettoyer avec un chiffon humecté d'eau.
- Réinstaller les rouleaux dans leur position correcte.


T 31354
1
2
3
4
6
5


B
P
A
A
C
C
F
F
F
J
J
M
N
D
G
K
E
H
L
T 31250

SECTION DE PRÉLAVAGE

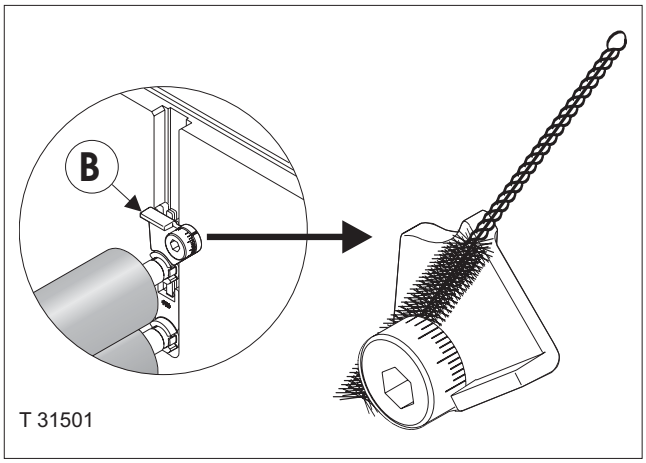
CHANGEMENT DE L'EAU

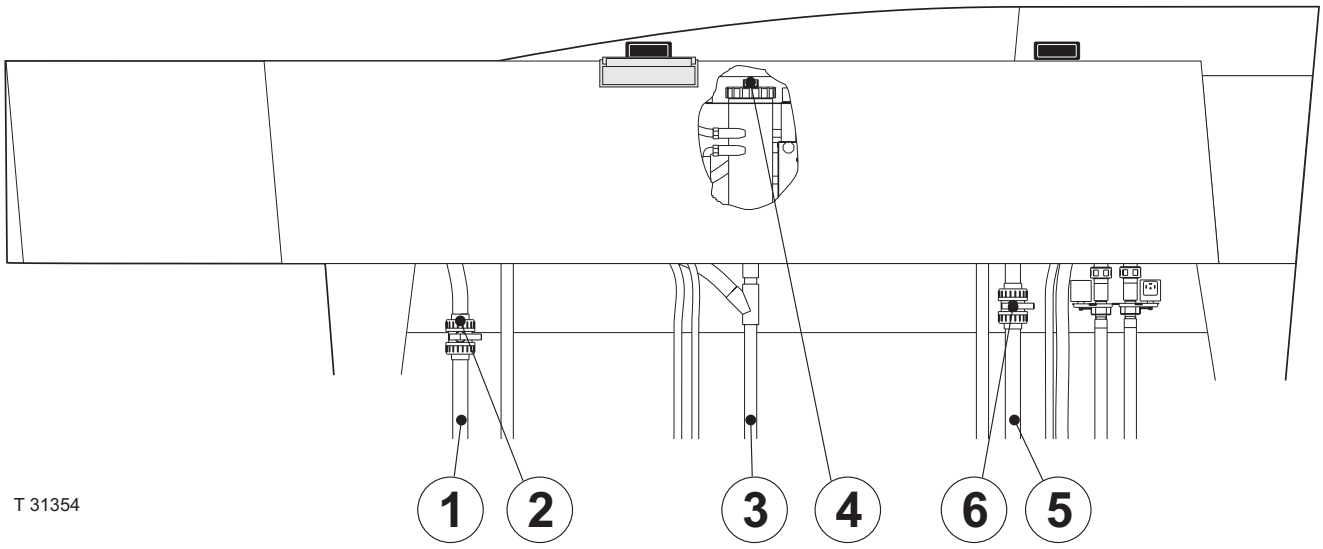
Remarque ! L'eau doit être changée quotidiennement pour éviter la formation d'algues.

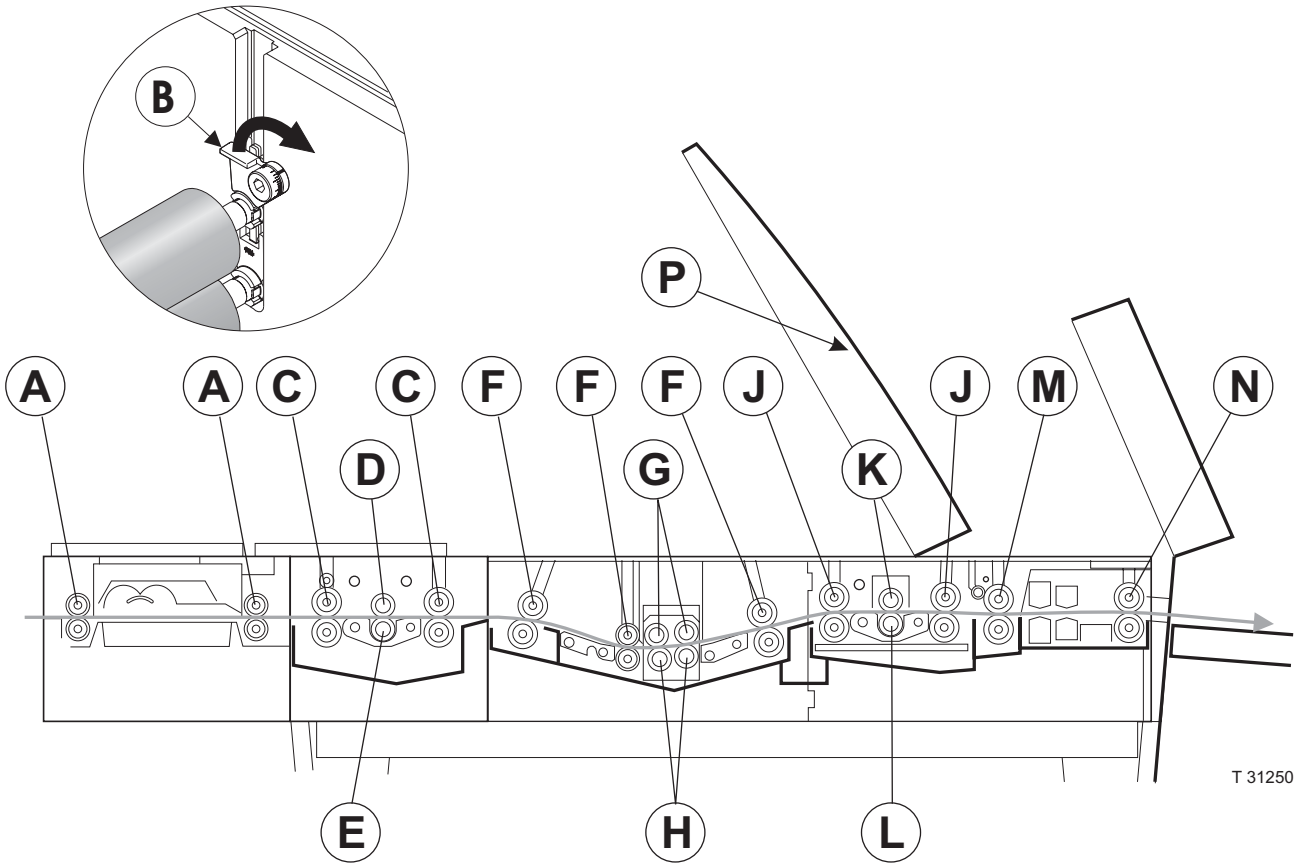
(Voir les illustrations ci-contre.)
- Arrêter la machine à développer.
- Placer le tuyau de vidange **(1)** de la section de prélavage dans un conteneur de déchets et vidanger le réservoir de prélavage en ouvrant la vanne de vidange **(2)**.
- Refermer la vanne.
- Lorsqu'on rallume la machine à développer, la section de prélavage se remplit automatiquement d'eau fraîche.

NETTOYAGE NORMAL

(Voir les illustrations ci-contre.)
- Arrêter la machine à développer.
- Amener le tuyau de vidange **(1)** à une bouche d'évacuation, puis vidanger le réservoir de prélavage en ouvrant la vanne de vidange **(2)**.
- Ouvrir les dispositifs de blocage des rouleaux **(B)**.
- Déposer de la section de prélavage les tubes de pulvérisation, les rouleaux d'entraînement **(C)**, la brosse **(D)**, le rouleau support de brosse **(E)** et les guides.
- Nettoyer les rouleaux en caoutchouc avec un chiffon ou une brosse et de l'eau.
- Faire couler de l'eau sur la brosse et l'essorer en la passant dans la main fermée (utiliser des gants en caoutchouc).
- Laver les engrenages, le fond et les parois du réservoir avec de l'eau et un chiffon ou une brosse douce en veillant à éliminer toute la boue.
- Nettoyer les guides avec une brosse et de l'eau.
- Nettoyer l'extérieur des tubes de pulvérisation avec un chiffon ou une brosse à dents et de l'eau et l'intérieur avec un écouvillon à manche long.
- Nettoyer les trous des tubes de pulvérisation avec un morceau de fil métallique fin (par ex. une attache trombone).
- Nettoyer le dispositif de réglage du rouleau avec une brosse (voir illustration ci-dessous).
- Sortir le filtre et le nettoyer tel qu'indiqué à la rubrique "NETTOYAGE/CHANGEMENT DES FILTRES" plus haut dans ce chapitre.
- S'assurer que toutes les pièces sont remontées à l'endroit correct après le nettoyage.




T 31354
1
2
3
4
6
5

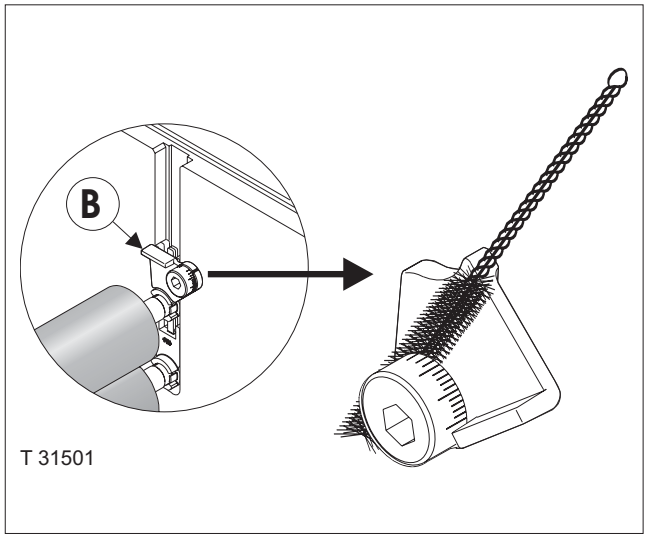

B
P
A
A
C
C
F
F
F
J
J
M
N
D
G
K
E
H
L
T 31250

SECTION DE RÉVÉLATEUR

(Voir les illustrations ci-contre.)

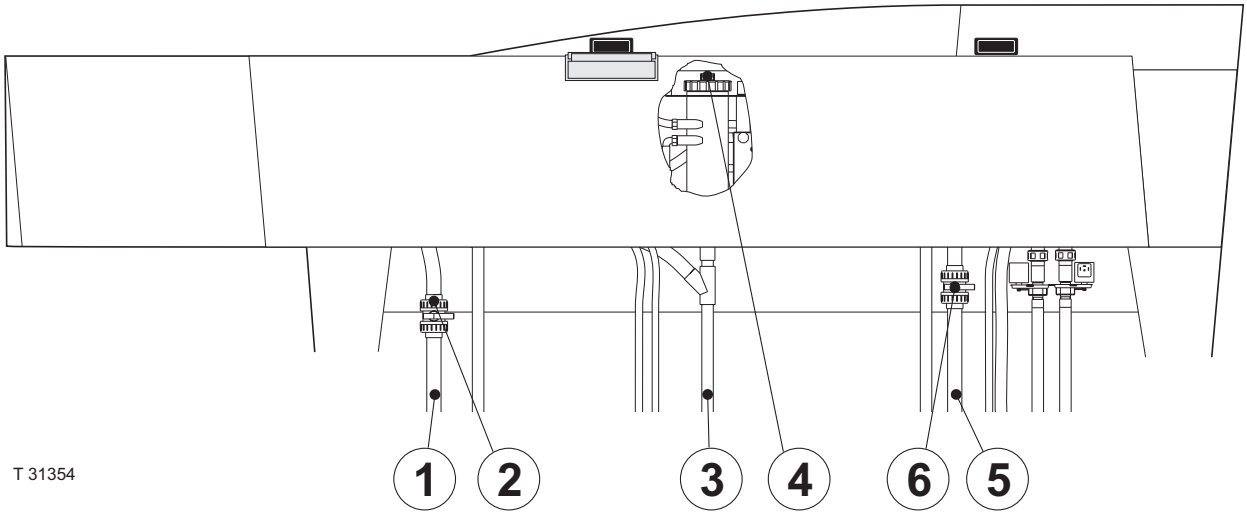
NETTOYAGE NORMAL

- Arrêter la machine à développer.
- Placer le tuyau de vidange **(3)** de la section révélateur dans un conteneur de déchets et vidanger le réservoir de révélateur en ouvrant la vanne de vidange **(4)**.
- Remplir la section de révélateur avec un agent nettoyant. Allumer la machine à développer et la laisser fonctionner en mode “STAND-BY” (ATTENTE) pendant 15 minutes.
- Évacuer l’agent nettoyant de la section de révélateur (il pourra être utilisé au moins trois fois).
- Remplir la section de révélateur avec de l’eau et laisser la machine fonctionner pendant 15 minutes supplémentaires, puis procéder à une nouvelle vidange de la section de révélateur.
- Ouvrir les dispositifs de blocage des rouleaux **(B)**.
- Déposer le dôme de révélateur, les tubes de pulvérisation, les rouleaux d’entraînement **(F)**, les brosses **(G)**, les rouleaux supports de brosses **(H)** et les guides.
- Laver les engrenages, le fond et les parois du réservoir avec de l’eau et une brosse douce.
- Nettoyer les rouleaux en caoutchouc avec un chiffon ou une brosse et de l’eau.
- Faire couler de l’eau sur la brosse et l’essorer en la passant dans la main fermée (utiliser des gants en caoutchouc).
- Nettoyer les guides avec une brosse et de l’eau.
- Nettoyer l’extérieur des tubes de pulvérisation avec un chiffon ou une brosse à dents et de l’eau et l’intérieur avec un écouvillon à manche long.
- Nettoyer les trous des tubes de pulvérisation avec un morceau de fil métallique fin (par ex. une attache trombone).
- Nettoyer le dispositif de réglage du rouleau avec une brosse (voir illustration ci-dessous).
- **Pas sur tous les modèles:**
  Remplacer la sonde de conductivité tel que décrit à la rubrique “NETTOYAGE DE LA SONDE DE CONDUCTIVITÉ” plus bas dans ce chapitre.
- Remplacer le filtre du révélateur tel que décrit à la rubrique “NETTOYAGE/CHANGEMENT DES FILTRES” plus haut dans ce chapitre.
- S’assurer que toutes les pièces sont remontées à l’endroit correct après le nettoyage.
- Remplir le réservoir conformément aux instructions fournies à la rubrique “CHANGEMENT DU RÉVÉLATEUR” ci-après dans ce chapitre.

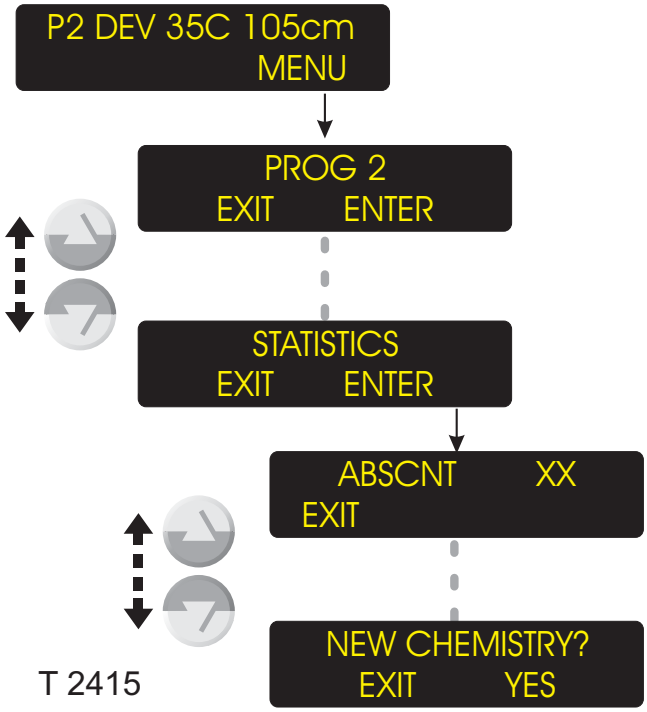


GRAND NETTOYAGE

Suivre la même procédure que pour le « NETTOYAGE NORMAL », mais utiliser l’agent nettoyant spécifié par le fournisseur de produits chimiques.


T 31354
1
2
3
4
6
5

2


P2 DEV 35C 105cm
MENU
PROG 2
EXIT ENTER
STATISTICS
EXIT ENTER
ABSCNT XX
EXIT
NEW CHEMISTRY?
EXIT YES
T 2415

REMPLACEMENT DU RÉVÉLATEUR

(Voir l'illustration ci-contre.)

- Éteindre complètement la machine à développer. (Se référer à "PROCÉDURE D'ARRÊT" à la section 1 de ce manuel.)
- Placer l'extrémité du tuyau de vidange du réservoir de révélateur **(3)** dans un conteneur de déchets vide (d'une contenance minimale de 40 litres).
- Ouvrir la vanne de vidange **(4)** en la tournant dans le sens antihoraire.
- Lorsque le réservoir est vide, le nettoyer conformément aux instructions de la section "NETTOYAGE NORMAL" plus haut dans ce chapitre.
- Au besoin, remplacer l'élément filtrant tel que décrit à la rubrique "NETTOYAGE/CHANGEMENT DES FILTRES" plus haut dans ce chapitre.
- Refermer la vanne **(4)**.
- Allumer la machine à développer et presser le bouton "STAND-BY" (ATTENTE).
  La machine vous demandera si vous voulez remplir le réservoir de révélateur de produits chimiques frais. Presser "YES" (OUI).
  La machine vous demandera ensuite si vous avez procédé à son nettoyage (si "HISTORY" (HISTORIQUE) est réglé sur ON (MARCHE) au niveau de GÉNÉRAL).
  Presser YES.
- La machine à développer va passer en mode "STAND-BY" (ATTENTE) et automatiquement remplir la section révélateur de produits chimiques frais.

REMARQUE ! Dans le cas de machines équipées de petites pompes de remplissage utilisant des produits chimiques pré mélangés, il faudra peut-être également faire une addition manuelle de produits chimiques.

- **Certains modèles seulement :**
  Si la machine est équipée et configurée pour utiliser un système de contrôle de la conductivité, elle va mesurer la conductivité des produits chimiques frais afin de déterminer la valeur cible du système.

NETTOYAGE DE LA SONDE DE CONDUCTIVITÉ

Certains modèles seulement !

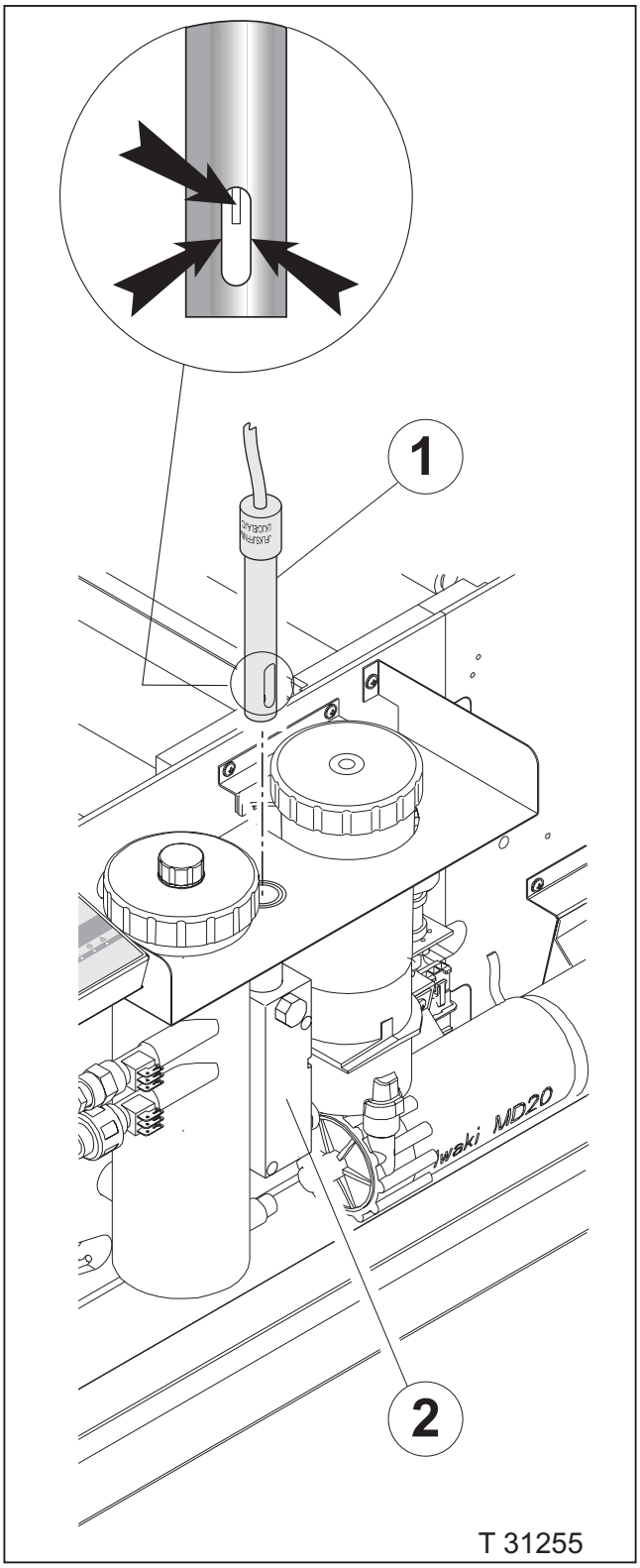
(Voir l'illustration.)

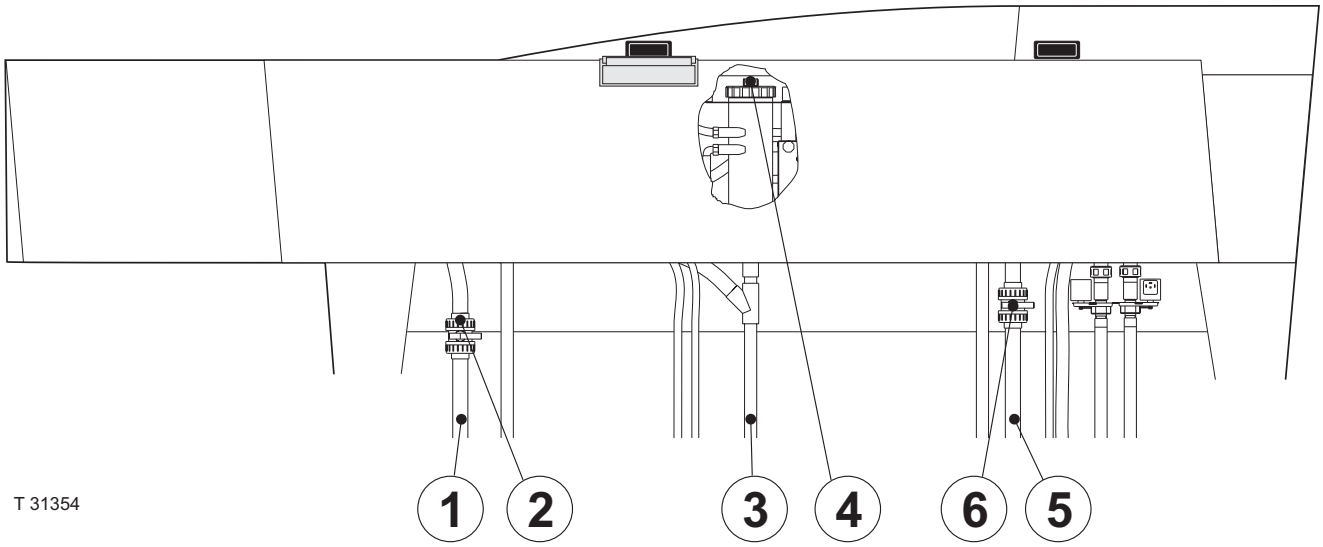
ATTENTION ! Avant de procéder à ce nettoyage, la machine à développer doit être en mode OFF ou mise hors tension. Sinon, la solution de révélateur s'écoulera hors du logement de la sonde sous l'effet du pompage.

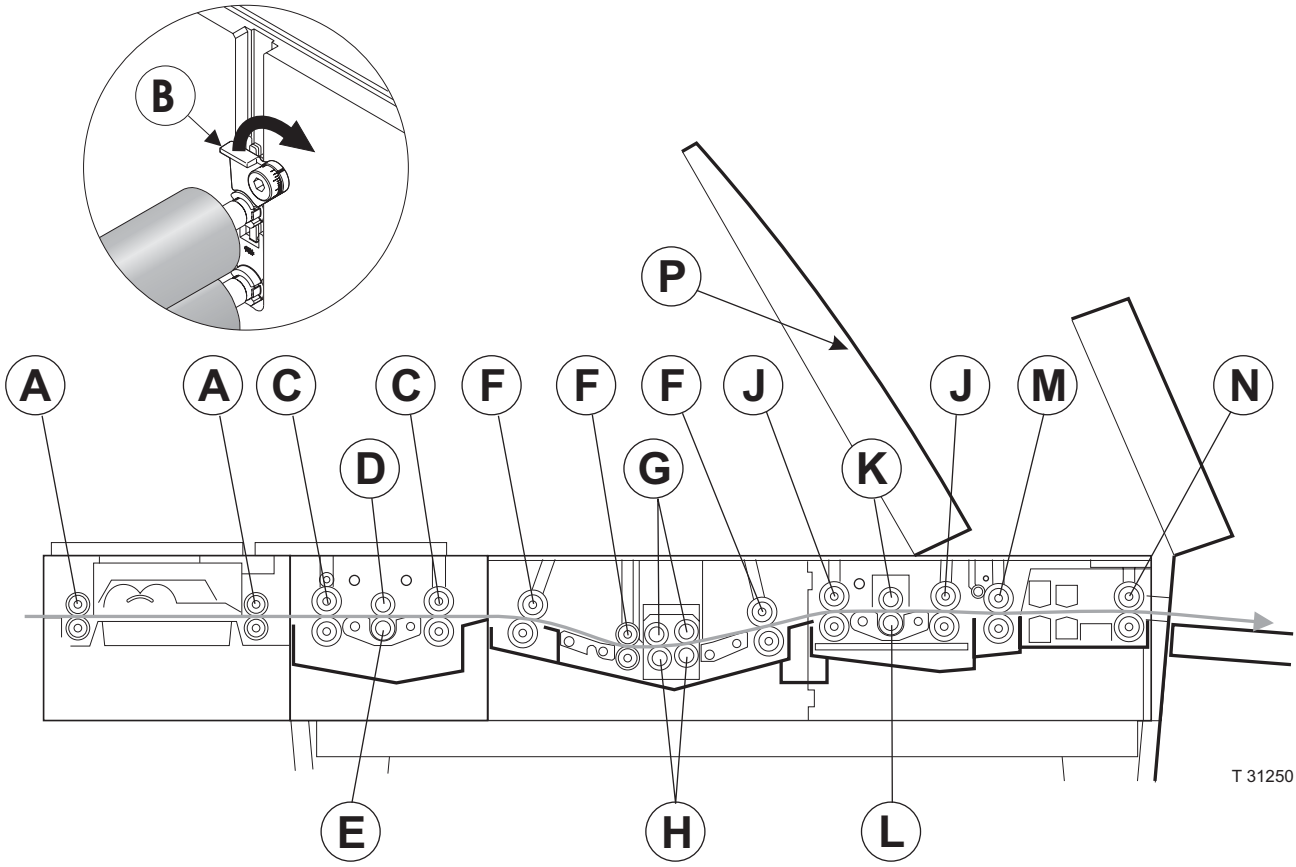
- Extraire la sonde **(1)** de son logement **(2)**. Placer un chiffon en dessous du logement pour absorber les gouttes éventuelles de révélateur.
- Nettoyer la sonde à l'eau chaude à l'aide d'une brosse douce.
  Apporter un soin spécial aux endroits indiqués sur l'illustration.

ATTENTION ! Prendre bien soin de ne pas endommager les électrodes de mesure à l'intérieur de l'orifice et la petite tige dans la sonde.

- Réinstaller la sonde **(1)** en l'enfonçant au maximum vers le bas.




T 31354
1
2
3
4
6
5


B
P
A
A
C
C
F
F
F
J
J
M
N
D
G
K
E
H
L
T 31250

SECTION DE LAVAGE/RINÇAGE

CHANGEMENT DE L'EAU

Remarque! L'eau doit être changée quotidiennement pour éviter la formation d'algues.

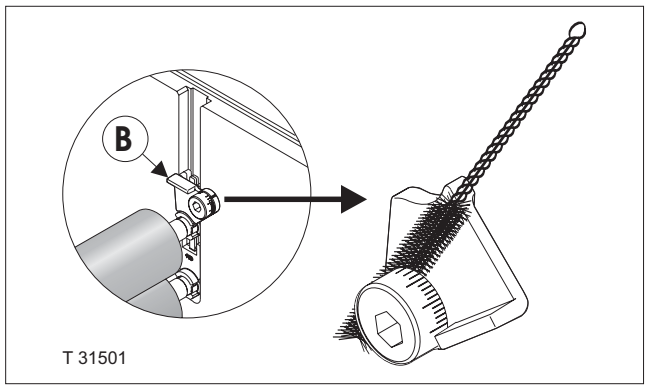
(Voir les illustrations ci-contre.)
- Arrêter la machine à développer.
- Vidanger le réservoir de lavage en ouvrant la vanne de vidange **(6)**.
- Refermer la vanne **(6)**.
- Lorsqu'on rallume la machine à développer, la section de lavage se remplit automatiquement d'eau fraîche.

NETTOYAGE NORMAL

(Voir les illustrations ci-contre.)
- Arrêter la machine à développer.
- Amener le tuyau de vidange **(5)** du réservoir de lavage à une bouche d'évacuation, puis vidanger le réservoir de lavage en ouvrant la vanne de vidange **(6)**.
- Ouvrir les dispositifs de blocage des rouleaux **(B)**.
- Déposer de la section de lavage les tubes de pulvérisation, les rouleaux d'entraînement **(J)**, la brosse **(K)**, le rouleau support de brosse **(L)** et les guides.
- Nettoyer les rouleaux en caoutchouc avec un chiffon ou une brosse et de l'eau.
- Faire couler de l'eau sur la brosse et l'essorer en la passant dans la main fermée (utiliser des gants en caoutchouc).
- Laver les engrenages, le fond et les parois du réservoir avec de l'eau et un chiffon ou une brosse douce en veillant à éliminer toute la boue.
- Nettoyer les guides avec une brosse et de l'eau.
- Nettoyer l'extérieur des tubes de pulvérisation avec un chiffon ou une brosse à dents et de l'eau et l'intérieur avec un écouvillon à manche long. Nettoyer les trous des tubes de pulvérisation avec un morceau de fil métallique fin (par ex. une attache trombone).
- Nettoyer le dispositif de réglage du rouleau avec une brosse (voir illustration ci-dessous).
- Sortir le filtre et le nettoyer tel qu'indiqué à la rubrique "NETTOYAGE/CHANGEMENT DES FILTRES" plus haut dans ce chapitre.
- S'assurer que toutes les pièces sont remontées à l'endroit correct après le nettoyage.

GRAND NETTOYAGE

- Suivre la procédure de nettoyage normal mais utiliser une solution à 10 % d'acide citrique au lieu de l'eau.



SECTION DE GOMMAGE

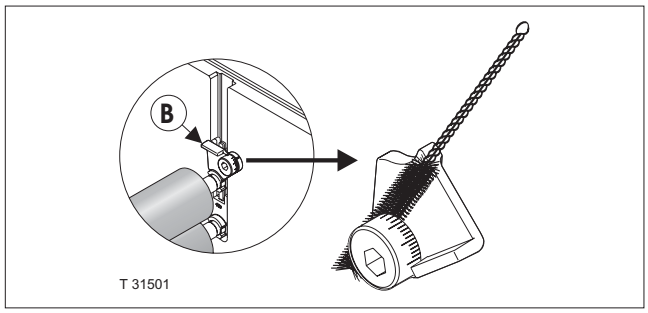
NETTOYAGE NORMAL

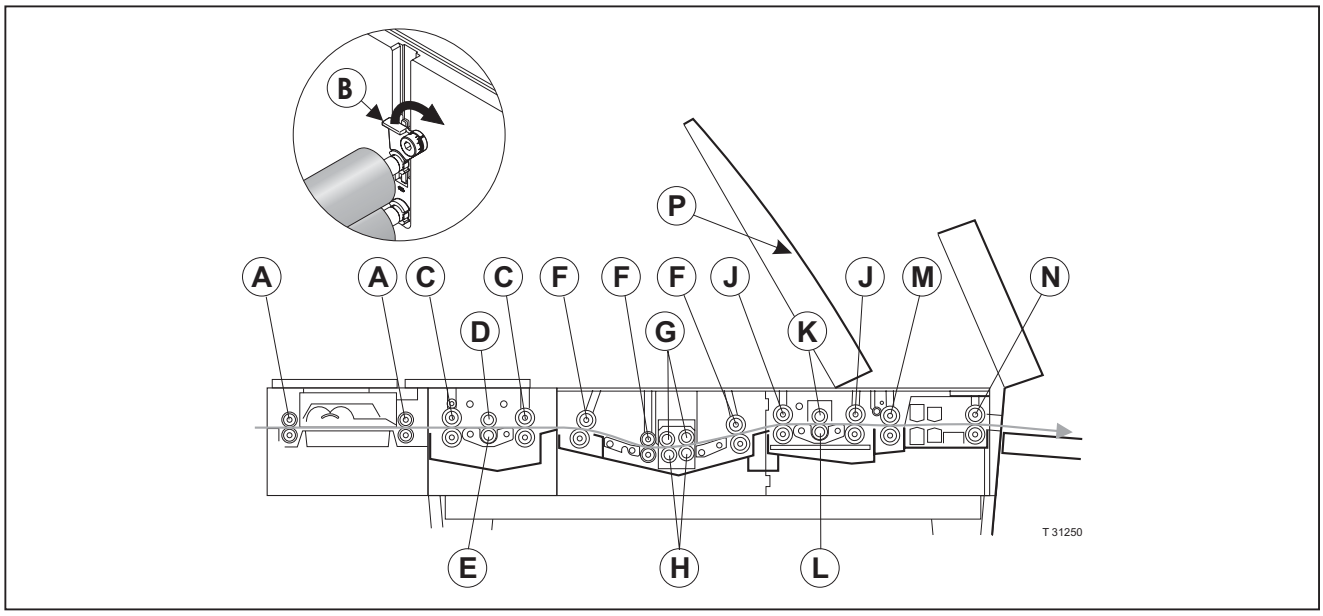
- Nettoyer le dispositif de réglage du rouleau avec une brosse (voir illustration ci-dessous).
- Exécuter le programme “GUM-RINSE” chaque jour, lors de l’arrêt de la machine à développer. Le programme GUM-RINSE peut être exécuté de deux façons:
  - Lancer le programme GUM-RINSE à partir du menu principal du panneau de commande. ou
  - Utiliser la fonction AUTO-MODE (MODE AUTOMATIQUE) pour mettre en marche et arrêter la machine automatiquement. La fonction AUTO-MODE peut être configurée pour exécuter le programme GUM-RINSE automatiquement avant l’arrêt.
- Une fois le programme GUM-RINSE achevé, la machine s’arrête automatiquement (mode OFF).

GRAND NETTOYAGE

(Voir illustration ci-dessous.)

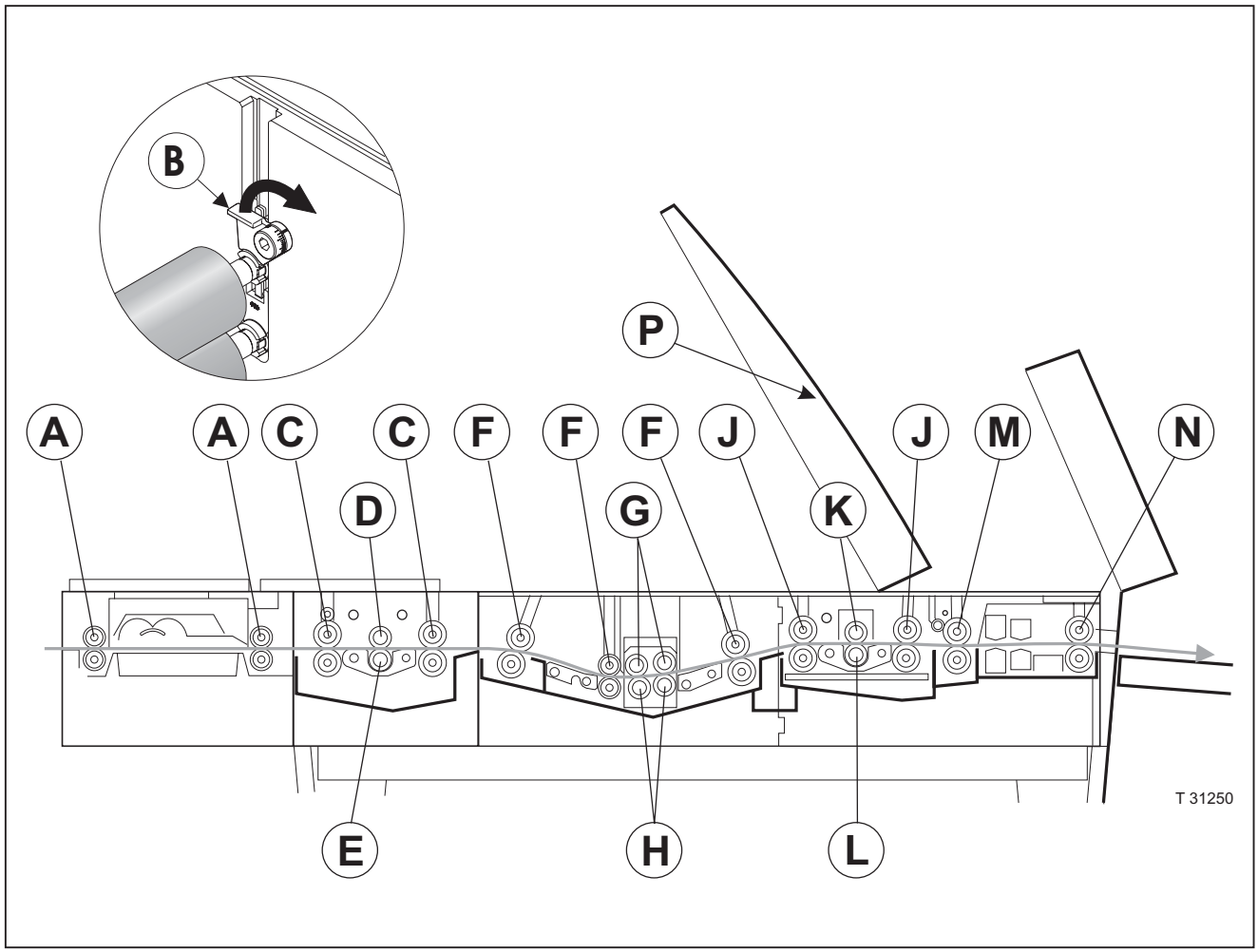
- Exécuter le programme “GUM-RINSE” tel que décrit à la rubrique “NETTOYAGE NORMAL”.
- Lorsque la machine s’est arrêtée, ouvrir les dispositifs de blocage des rouleaux **(B)** et déposer les tubes de pulvérisation et les rouleaux **(M)** de la section.
- Nettoyer les rouleaux avec une brosse ou un chiffon et de l’eau.
- Éliminer complètement la vieille gomme des engrenages.
- Nettoyer l’extérieur du tube de pulvérisation avec un chiffon ou une brosse à dents et rincer l’intérieur à l’eau.
- Remettre toutes les pièces en place en veillant à ce qu’elles soient dans leur position originale.





SECTION DE SÉCHAGE

NETTOYAGE NORMAL

(Voir l'illustration ci-dessous.)

- Retirer les rouleaux **(N)** de la section et les nettoyer avec un chiffon humide.
- Remettre les rouleaux en place.