

RU 24 NDT

Manual

FR



9000-608-26/30



hand
made in Germany

 DÜRR
N D T

Table des matières



Informations importantes

1. Généralités	4
1.1 Directives	4
1.2 Remarques d'ordre général	4
1.3 Elimination de l'appareil	4
1.5 Utilisation conforme du produit.....	4
1.6 Utilisation non conforme du produit	4
1.7 Utilisation d'appareils périphériques	5
2. Sécurité	5
2.1 Consignes générales de sécurité	5
2.2 Consignes de sécurité - Protection contre le courant électrique	5
3. Avertissements et symboles	6
3.1 Plaque signalétique	6
4. Détail de livraison	6
4.1 Accessoires.....	6
5. Caractéristiques techniques	6
6. Schéma de fonctionnement	7
7. Description du fonctionnement	7



Montage

8. Possibilités d'installation de l'unité de régénération	8
9. Raccordement de la tuyauterie	9
10. Branchement électrique	9
11. Réglage de l'électronique de la régénération	10
12. Contrôler les réglages	11
13. Régler la course de piston des pompes de régénération	11
14. Mise en service	12



Utilisation

15. Nettoyage de l'unité de régénération ..	12
Tous les 3 mois.....	12
16. Elimination des produits chimiques	12



Recherche des anomalies

17. Conseils aux utilisateurs et aux techniciens	13
---	----



Informations importantes

1. Généralités

1.1 Directives

Le produit a subi une procédure d'examen de conformité et est conforme aux exigences fondamentales des directives européennes applicables.

1.2 Remarques d'ordre général

- La présente notice de montage et d'utilisation fait partie intégrante de l'appareil. Elle doit être mise à la disposition de l'utilisateur. Une utilisation conforme et une manipulation correcte de l'appareil impliquent le respect de la présente notice ; les nouveaux collaborateurs doivent impérativement être formés. Cette notice doit également être remise à leurs successeurs.
- Seule l'utilisation de pièces d'origine peut garantir la sécurité de l'opérateur et un bon fonctionnement. En outre, il est impératif de n'utiliser que des accessoires listés dans la notice de montage et d'utilisation ou agréés par la société Dürr NDT à cet effet. En cas d'utilisation d'autres accessoires, la société Dürr NDT décline toute garantie de service et de fonctionnement en toute sécurité. Toutes réclamations basant sur de tels dommages sont exclues.
- La société Dürr NDT est seulement responsable de ses équipements en matière de sécurité, fiabilité et fonctionnement, si tous travaux de montage, nouveaux réglages, modifications, extensions et réparations sont effectués par la société Dürr NDT ou par un établissement autorisé par Dürr NDT à cet effet, si le l'équipement est utilisé et opéré dans le respect de la notice de montage et d'utilisation.
- La notice de montage et d'utilisation est conforme aux caractéristiques du modèle de l'appareil et à l'état de progression technique au moment de la première mise en circulation. Tous droits réservés pour les schémas de connexion, les procédés, les noms, les logiciels et les appareils mentionnés.

- La traduction de la présente notice de montage et d'utilisation a été établie en toute conscience. Nous déclinons cependant toute responsabilité concernant des erreurs de traduction. La version allemande ci-jointe de la notice de montage et d'utilisation fait foi.
- Toute reproduction, même partielle, de la notice de montage et d'utilisation, n'est autorisée qu'à condition d'avoir été autorisée par écrit par la société Dürr NDT.
- Conserver l'emballage d'origine pour d'éventuelles réexpéditions. Conserver l'emballage hors de portée des enfants. Seul l'emballage d'origine peut garantir une protection optimale de l'appareil pendant son transport.
Au cas où un retour s'avère nécessaire pendant la durée de validité de la garantie, Dürr NDT décline toute responsabilité pour des avaries de transport dues à un emballage insuffisant !

1.3 Elimination de l'appareil

La directive UE 2002/96/CE - WEEE (Waste Electric and Electronic Equipment) du 27 janvier 2003 et sa transposition actuelle dans la législation nationale stipule que les produits sont soumis à la directive ci-dessus et doivent faire l'objet, à l'intérieur de l'espace économique européen, d'une élimination spéciale. Pour toute question relative à l'élimination du produit dans les règles veuillez vous adresser à Dürr NDT.

1.4 Utilisation conforme du produit

L'unité de régénération RU 24 de DÜRR doit être utilisée exclusivement en liaison avec la développeuse de films de radiographie XR 24 NDT DÜRR.

À l'utilisation conforme appartiennent également l'observation de la notice de montage et d'utilisation et le respect des conditions de mise en place, d'utilisation et de maintenance.

1.5 Utilisation non conforme du produit

Toute autre utilisation ou une utilisation dépassant le cadre indiqué, est considérée comme non conforme. Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages résultant d'une telle utilisation. L'utilisateur est seul responsable du risque.

1.6 Utilisation d'appareils périphériques

La combinaison d'appareils entre eux ou avec des parties d'autres installations est uniquement autorisée s'elle peut garantir que la sécurité tant pour l'opérateur que pour l'entourage ne soit pas compromise par ce couplage.

Dans la mesure où le couplage sans risque ne peut pas être déduit sans doute possible des données de l'appareil fournies, l'utilisateur doit, par ex. en questionnant le fabricant ou un professionnel, s'assurer que la sécurité requise tant pour l'opérateur que pour l'entourage ne soit pas compromise par ce couplage.

2. Sécurité

2.1 Consignes générales de sécurité

La société Dürr NDT a conçu et construit l'appareil de sorte à exclure les risques éventuels dans une large mesure en cas d'utilisation conforme à la destination. Toutefois, afin d'exclure tout risque résiduel, nous sommes dans l'obligation de décrire les mesures de sécurité suivantes.

- Lors du fonctionnement de l'appareil, respecter les lois et réglementations en vigueur sur le lieu d'exploitation.
Tout aménagement ou transformation de l'appareil est interdit. La société Dürr NDT n'accorde aucune garantie ni responsabilité pour des équipements transformés ou modifiés. Dans l'intérêt d'une utilisation et d'une application de l'appareil en toute sécurité, les exploitants et les utilisateurs sont responsables du respect des prescriptions et des dispositions en vigueur.
- L'installation doit impérativement être confiée à un professionnel.
- Avant chaque utilisation de l'appareil, l'utilisateur est tenu de s'assurer de la sécurité du fonctionnement de l'appareil et de son parfait état de fonctionnement.
- L'utilisateur doit s'être familiarisé avec la manipulation de l'appareil.
- Le produit n'est pas destiné à une utilisation dans des environnements à risque d'explosion ou en atmosphère propice à la combustion.

2.2 Consignes de sécurité - Protection contre le courant électrique

- Il faut impérativement brancher l'appareil à une prise électrique installée dans les règles de l'art.
- Avant de brancher l'appareil, vérifier que la tension réseau et la fréquence réseau indiquées sur l'appareil correspondent aux paramètres du réseau d'alimentation.
- Avant la mise en service, vérifier que l'appareil et les câbles ne sont pas endommagés. Les câbles et connecteurs détériorés doivent être immédiatement remplacés.
- Lors de travaux sur l'appareil, les dispositions de sécurité électriques correspondantes doivent être respectées.

3. Avertissements et symboles

Dans cette notice de montage et d'utilisation, nous avons employé les dénominations et symboles suivants pour des indications particulièrement importantes :



Indications, obligations et interdictions visant à la prévention de blessures corporelles et de graves dégâts matériels.



Indications particulières concernant l'utilisation économique de l'appareil et autres indications



Observer la notice d'utilisation



Marquage CE

FR 3.1 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve au milieu du dos de l'appareil

REF Réf. de commande / Réf. de type
SN N° de série



Tenir compte des documents d'accompagnement !



Date de fabrication



Éliminer dans les règles selon la directive européenne (2002/96/CE-WEE)

4. Détail de livraison

Unité de régénération RU 24 NDT pour développeuses XR 24 NDT

230V - 240V, 50Hz - 60Hz **1734-820-00**

4.1 Accessoires

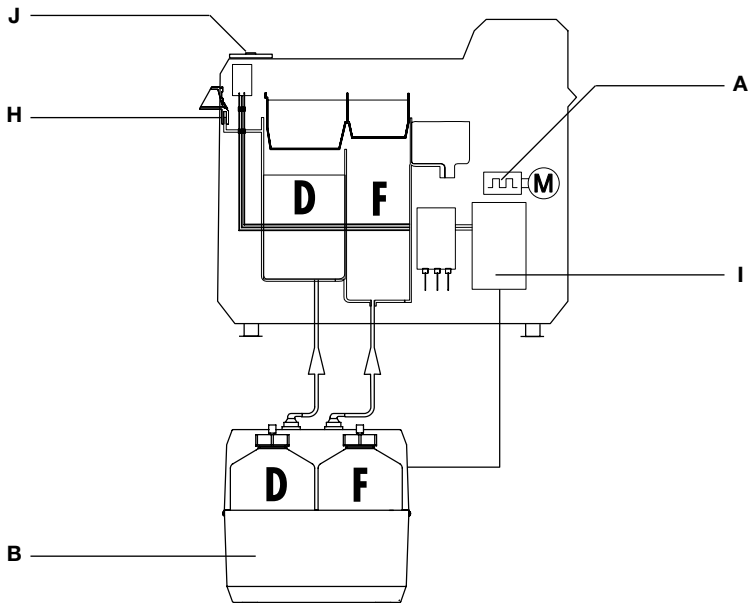
1 kit de montage pour
XR 24 NDT 1734-820-04

5. Caractéristiques techniques

Type	1734-820-00
Tension (V)	230 - 240
Fréquence (Hz)	50 / 60
Intensité absorbée (A)	0,65 / 0,9
Puissance (W)	50 - 80
Dimensions (cm, L x L x H)	32 x 36 x 37
Poids à vide (kg)	4

6. Schéma de fonctionnement

Unité de régénération RU 24 NDT en liaison avec la développeuse XR 24 NDT



FR

7. Description du fonctionnement

Avec la XR 24 NDT, la pompe de régénération se met en marche après 100 cm de longueur de film développée.

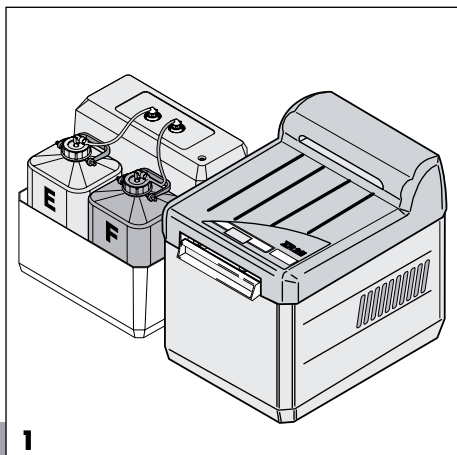
Tant que le volet d'entrée de films est actionné par l'introduction d'un film (cellules photo-électriques H), des impulsions de vitesse sont comptées par un générateur d'impulsions (A) et dont le nombre est proportionnel à la longueur du film.

Le logiciel intégré dans le programme de maintenance de la XR 24 NDT permet de régler la durée de marche des pompes de régénération en continu de 0 s à 60 s.

La durée de marche de la pompe a été réglée à l'usine à 21 s. Pendant cette durée, les pompes refouilent en provenance des réservoirs 5 l de l'unité de régénération environ 225 ml de produits chimiques frais dans le réservoir de la développeuse (D) et environ 300 ml dans le réservoir de fixateur de la développeuse.

Lors de l'arrêt des pompes après une impulsion de régénération, la mémoire est remise à 0. A l'arrêt de la développeuse ou en cas de panne de courant, les impulsions accumulées jusqu'à ce moment sont mémorisées.

- A)** Générateur d'impulsions moteur d'entraînement XR 24 NDT
- B)** Unité de régénération RU 24 NDT
- H)** Cellules photo-électriques volet d'entrée de films
- I)** Platine électronique
- J)** Écran



Montage

8. Possibilités d'installation de l'unité de régénération

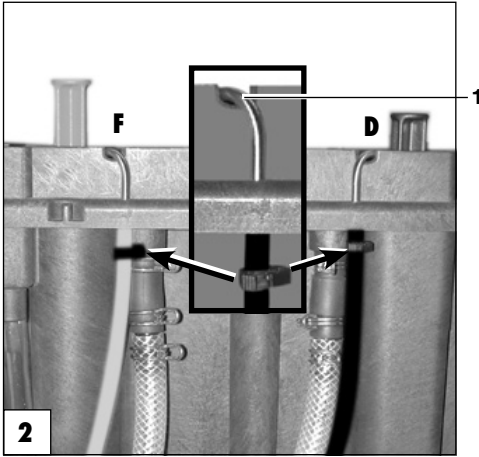
- Installation de l'unité de régénération RU 24 NDT à côté de la développeuse :
Si vous disposez de suffisamment d'espace, cette possibilité d'installation est à privilégier.
- Installation de l'unité de régénération RU 24 NDT dans un élément armoire bas :
Attirer l'attention de l'utilisateur sur l'importance du contrôle régulier du niveau des produits chimiques.



L'installation de l'unité de régénération RU 24 NDT au-dessus de la développeuse n'est pas autorisée car ce type d'installation présente le risque d'un écoulement intempestif des produits chimiques dans les réservoirs de la développeuse.

Veiller à ce que les tuyaux de raccordement entre l'unité de régénération RU 24 et la développeuse soient posés sans pli. La distance entre l'unité de régénération et la développeuse ne devrait pas dépasser 2 m.

Veiller lors de l'installation à garantir que la développeuse et le réservoir collecteur restent faciles d'accès.

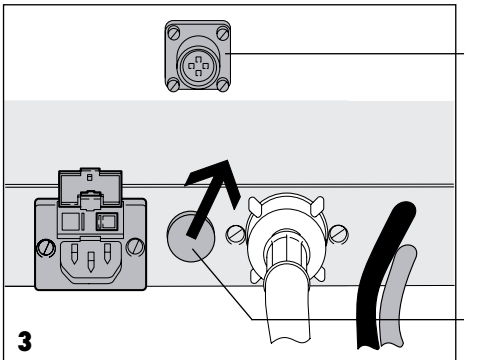


9. Raccordement de la tuyauterie



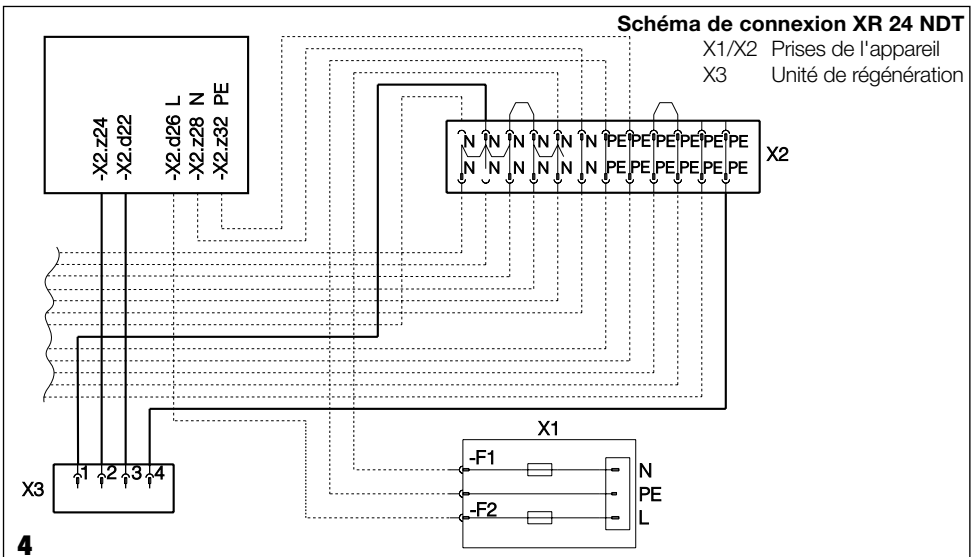
Le raccordement de régénération s'effectue via des tuyaux d'alimentation (1).

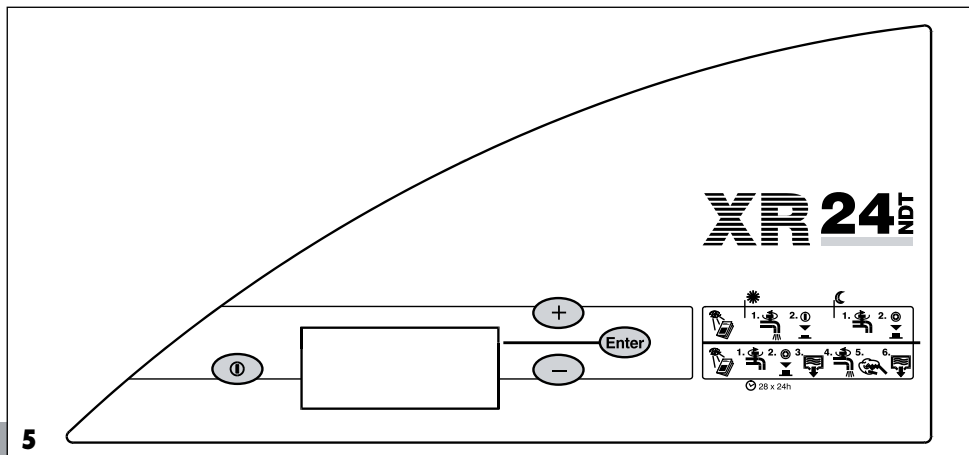
Utiliser le kit de montage 1734-284-00 "Tuyaux d'alimentation pour unité de régénération" avec les instructions de montage (9000-608-39/01) jointes.



10. Branchement électrique

- Enlever le bouchon (3) au dos de la développée.
- Enlever le manchon de raccordement (2) du kit de montage 1734-284-00 fourni.
- Mettre en place la prise dans l'ouverture prévue à l'aide de 4 vis.
- Connecter le câble selon le schéma de connexion (figure 4).
- Brancher la prise de courant de l'unité de régénération dans la prise et l'y fixer au moyen du collier d'attache.





FR

11. Réglage de l'électronique de la régénération



Avant de procéder au réglage de l'électronique de la régénération, remplir la développeuse avec de l'eau.



Il convient d'adapter le réglage de la durée de marche de la pompe individuellement en fonction du film utilisé.

La mise en MARCHE / ARRET de la fonction de régénération ainsi que le réglage de la durée de régénération se font via l'écran d'affichage (Image 5) de la développeuse.

Veuillez vous référer à cet effet à la Notice de montage et d'utilisation - Développeuse de films de radiographie XR 24 NDT. (9000-608-25/30) Voir pt. 19.6 organigramme du mode service.

- Démarrer le mode service
 - ⓪ Éteindre la machine au moyen de l'interrupteur secteur (appuyer 2 s min.) Presser simultanément ⓪ + Enter (min. 4 s) machine en mode service
- (+) Sélectionner la fonction service (-) Sélectionner l'affichage RÉGÉNÉRATION au moyen des touches <> et <> puis sélectionner REGEN.MARCHE
- Modifier les réglages (réglage d'usine 56 s) Modifier la valeur du paramètre avec (+) ou (-) Confirmer la nouvelle valeur avec Enter 1 s
- Quitter le mode service
 - ⓪ Éteindre la machine au moyen de l'interrupteur secteur (appuyer 2 s min.)


12. Contrôler les réglages

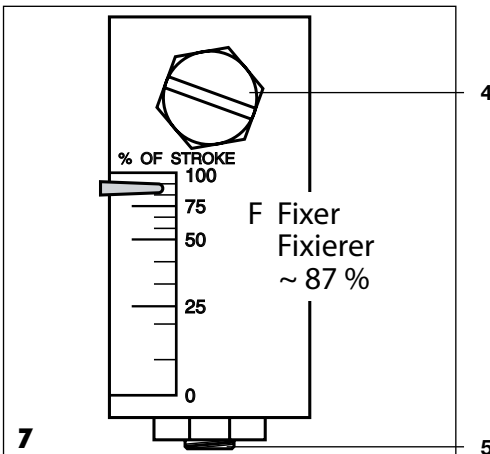
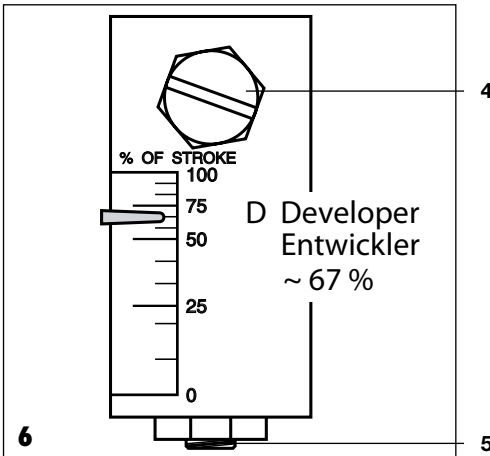
Contrôler la régénération en fonction de la longueur de film comptabilisée.

- Mettre la développeuse en service et sélectionner le programme "FINE GRAIN". (Durée de passage du film 5:30 min)
- Insérer un film dans le rack d'insertion des films de façon à ce que le volet soit actionné mais sans que le film soit transporté. Après 7,5 min environ, les pompes de régénération doivent se mettre en marche et pomper du liquide révélateur et fixateur dans les réservoirs de la développeuse.
- Contrôler l'étanchéité du système.

Contrôler le débit des pompes de régénération.

- Remplir deux gobelets doseurs avec de l'eau (environ 0,5 litres), les placer dans l'unité de régénération et placer les tuyaux d'aspiration des réservoirs de la régénération dans les gobelets doseurs.
- Il est possible de mettre les pompes en marche si la XR 24 NDT se trouve en mode service afin de contrôler le volume débité de liquides.

 (voir Notice de montage et d'utilisation Développeuse de film de radiographie XR 24 NDT, N° réf. 9000-608-25/30 Pt.18.6 Plan du processus wvmode service)



13. Régler la course de piston des pompes de régénération

Le réglage de la course de piston dans l'unité de régénération permet de régler le volume débité des produits chimiques entrés (Image 6).

- Desserrer la vis Allen (5).
- Ajuster la course de piston au moyen de la vis à six pans (4) à l'aide d'un tournevis ou d'une clé à douille :
Indicateur dirigé vers 100% = plus grand débit
Indicateur dirigé vers 0% = plus petit débit
- Resserrer ensuite la vis à six pans creux (4).



Utilisation

14. Mise en service

Une fois les opérations de réglage terminées, vider l'eau des réservoirs de la régénération et des réservoirs de la développeuse et préparer les produits chimiques conformément à la notice de montage et d'utilisation.

FR

15. Nettoyage de l'unité de régénération

Tous les 3 mois

- Contrôler si les bidons de la développeuse sont vides, vider dans les réservoirs de récupération de produits chimiques usés le cas échéant.



Il est important que les bidons soient vides sinon ils risquent de déborder si les produits chimiques étaient vidangés maintenant.

- Vidanger les produits chimiques des cuves de la développeuse et de l'unité de régénération et les rincer à l'eau chaude.
- Remplir la machine et les cuves de la développeuse d'eau chaude et fermer le couvercle.
- Mettre la développeuse en service et sélectionner le programme "FINE GRAIN". (Durée de passage du film 5:30 min)
- Insérer un film dans le rack d'insertion des films de façon à ce que le volet d'entrée soit actionné mais sans que le film soit transporté.
- Attendre une trentaine de minutes soit le temps de quatre cycles de travail de l'unité de régénération.
- Retirer le film du rack d'introduction des films et laisser la développeuse terminer son cycle de travail. (bac ascenseur en position supérieure).
- Éteindre la développeuse.

16. Élimination des produits chimiques



Respecter les réglementations régionales pour l'élimination du révélateur et du fixateur !

En Allemagne et dans différents autres pays, les produits chimiques pour radiographie sont considérés comme des déchets industriels et doivent être collectés et éliminés séparément.



Recherche des anomalies

17. Conseils aux utilisateurs et aux techniciens

Les travaux de réparation dépassant le cadre habituel de la maintenance ne doivent être réalisés que par du personnel qualifié ou par notre service clients.



Débrancher la fiche secteur avant de commencer la recherche des anomalies.

Anomalie	Cause possible	Remède
1. Réservoir de régénération se vide en quelques heures	<ul style="list-style-type: none"> • Temps de régénération trop long. • La platine ne s'arrête pas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la durée ou le volume de régénération. • Remplacer l'électronique.
2. Les films ne sont pas assez fixés d'où un voile de fond important	<ul style="list-style-type: none"> • Réservoirs de régénération vides. • Durée de fonctionnement des pompes trop courte. • Réservoirs de régénération ou tuyaux de raccordement inversés • Clapet anti-retour sur la pompe de régénération collé ou mal monté. • Tuyaux de régénération pliés (de l'unité de régénération à la développeuse). • Film périmé. • Produits chimiques périmés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Remplir les réservoirs de régénération. Si il n'y a pas d'amélioration, remplacer les produits chimiques dans la machine. • Augmenter la durée de fonctionnement des pompes. • Vider la machine des produits chimiques et nettoyer soigneusement. Raccorder le réservoir de régénération correctement et préparer les produits chimiques de nouveau. • Nettoyer ou remplacer si nécessaire le clapet anti-retour. Veiller à la bonne position d'installation ! • Poser les tuyaux en veillant à ce qu'ils ne soient pas pliés. • Observer la date de péremption sur l'emballage du film. • Observer la date de péremption sur l'emballage des produits chimiques. Ne pas utiliser de produits périmés et les éliminer conformément à la réglementation.
3. Les pompes de régénération ne fonctionnent pas	<ul style="list-style-type: none"> • Générateur d'impulsions sur le moteur ou platine défectueux. • Connexions de l'unité de régénération mal serrées ou interrompues. • Moteur des pompes de régénération bloqué. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les impulsions de la cellule photo-électrique avec celles de l'entraînement de racks ou remplacer la platine. • Vérifier les raccords des câbles. • Contrôler le moteur mécaniquement (par ex. faire tourner la roue du ventilateur).

FR

DÜRR NDT GmbH & Co. KG

Höpfigheimer Straße 22 · 74321 Bietigheim-Bissingen, Germany

Tel: +49 7142 993811-0 · Fax: +49 7142 993811-299

info@duerr-ndt.de · www.duerr-ndt.de

