

**North Star<sup>®</sup>**

TRAITEMENT DES EAUX

*Le Choix des pros.*

# Manuel d'installation et d'utilisation



**Adoucisseurs  
NSC 40 UD et NST 70 UD**

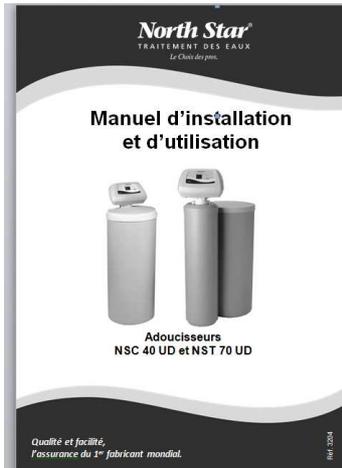
*Qualité et facilité,  
l'assurance du 1<sup>er</sup> fabricant mondial.*

# ATTENTION !

## COMPOSANTS À SUPPRIMER



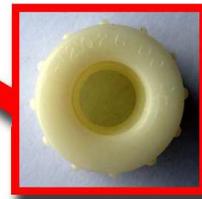
## COMPOSANTS NECESSAIRES A L'INSTALLATION



AVEC VIS DE RÉGLAGE DURETÉ



**OBLIGATOIRE  
POUR UNE INSTALLATION  
AUX NORMES**



**ECROU DE FIXATION TUBING  
D'ASPIRATION UNIQUEMENT  
PRESENT SUR L'ADOUUCISEUR  
NSC 70 UD  
(VOIR PIÈCE N°68 EN FIN DE DOC)**



# Table des matières

<b>PRECAUTIONS D'USAGE</b> .....	<b>4</b>
<b>EXIGENCES D'INSTALLATION</b> .....	<b>4</b>
<b>DIMENSIONS (EN CM)</b> .....	<b>5</b>
<b>INSTRUCTIONS D'INSTALLATION</b> .....	<b>6</b>
Etape 1: Choisir le bon emplacement.....	6
Etape 2: Couper l'eau .....	6
Etape 3: Mettre le produit en place.....	6
Etape 4: Raccorder le by-pass à l'adoucisseur .....	6
Etape 5: Raccorder le by-pass à la plomberie.....	8
Etape 6: Installer le tuyau de vidange de régénération .....	9
Etape 7: Raccorder le tuyau de vidange de régénération .....	9
Etape 8: Raccorder le tuyau de trop plein du bac à sel.....	11
Etape 9: Tests de pression et de fuitesail.....	11
Etape 10: Ajouter de l'eau et du sel .....	11
Etape 11: Brancher le transformateur .....	12
Etape 12: Programmer la gestion électronique.....	12
Etape 13: Démarrer une régénération .....	12
Etape 14: Redémarrer le chauffe-eau .....	12
<b>BRANCHEMENT ELECTRIQUE</b> .....	<b>13</b>
<b>CONNEXION DE LA TURBINE ET DU SWITCH</b> .....	<b>13</b>
<b>PROGRAMMATION NSC 40 UD ET NST 70 UD</b> .....	<b>14</b>
<b>INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES</b> .....	<b>16</b>
<b>CONSEIL D'USAGE</b> .....	<b>16</b>
<b>GUIDE DE DEPANNAGE</b> .....	<b>17</b>
<b>GARANTIES</b> .....	<b>18</b>

## Précautions d'usage



Les consignes suivantes visent à assurer votre sécurité. Veuillez les lire intégralement et attentivement avant de procéder à l'installation et conservez-les pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

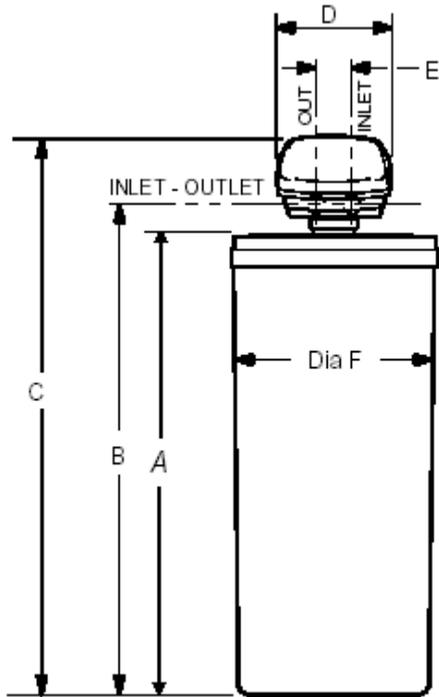
- Assurez-vous de la présence de toutes les pièces répertoriées.
- Il est recommandé de faire installer son adoucisseur par un professionnel.
- Ne faites pas fonctionner l'adoucisseur si la température de l'eau est en deçà du point de congélation.
- N'installez pas l'adoucisseur sur une eau dont la température est supérieure à 49°C. Si l'appareil vient à geler et si la résine est détériorée par de l'eau trop chaude, la garantie sera annulée.
- Il est impératif de disposer d'une évacuation à proximité pour évacuer les eaux usées lors du cycle de régénération.
- Veillez à respecter les normes d'évacuations en vigueur ainsi que les exigences relatives à l'utilisation d'un clapet anti-retour et rupture de charge.

## Exigences d'installation

- Manipulez l'adoucisseur avec prudence.
- Evitez d'installer l'adoucisseur sous la lumière directe du soleil ou proche d'une source de chaleur. Une chaleur excessive peut déformer ou endommager certaines pièces.
- L'adoucisseur a une pression maximale admissible de 8 bars et minimale de 2 bars.  
**Attention:** si la pression de jour est supérieure à 5,5 bars, elle peut dépasser 8 bars pendant la nuit. Utiliser un détendeur de pression si nécessaire.
- L'adoucisseur ne peut être alimenté que par le transformateur 24V fourni.  
Assurez-vous de raccorder le transformateur sur une prise conforme et protégée par un dispositif de protection contre les surintensités comme un disjoncteur ou un fusible.
- Cet appareil ne peut être utilisé pour traiter des eaux de qualité microbiologique non conforme à la législation ou dont on ne connaît pas les caractéristiques.  
Ne raccordez pas directement votre adoucisseur à l'eau d'un puits ou d'un forage sans traitement préalable pour la rendre conforme.

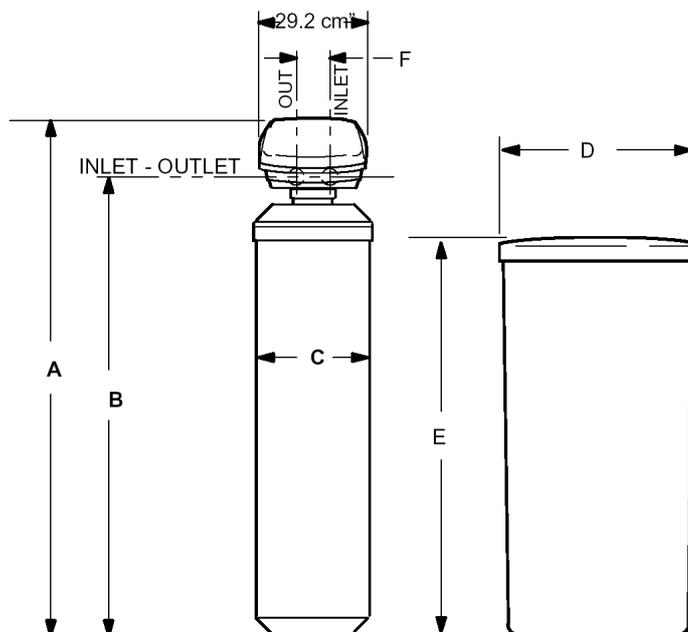
## Dimensions (en cm)

### NSC 40 UD



DIMENSIONS	NSC 40 UD
A	101,5
B	105,7
C	128
D	35,5
E	9,5
F	46

### NSC 70 UD



DIMENSIONS	NST 70 UD
A	162,5
B	141
C	33
D	45,7
E	99
F	9,5

# Instructions d'installation

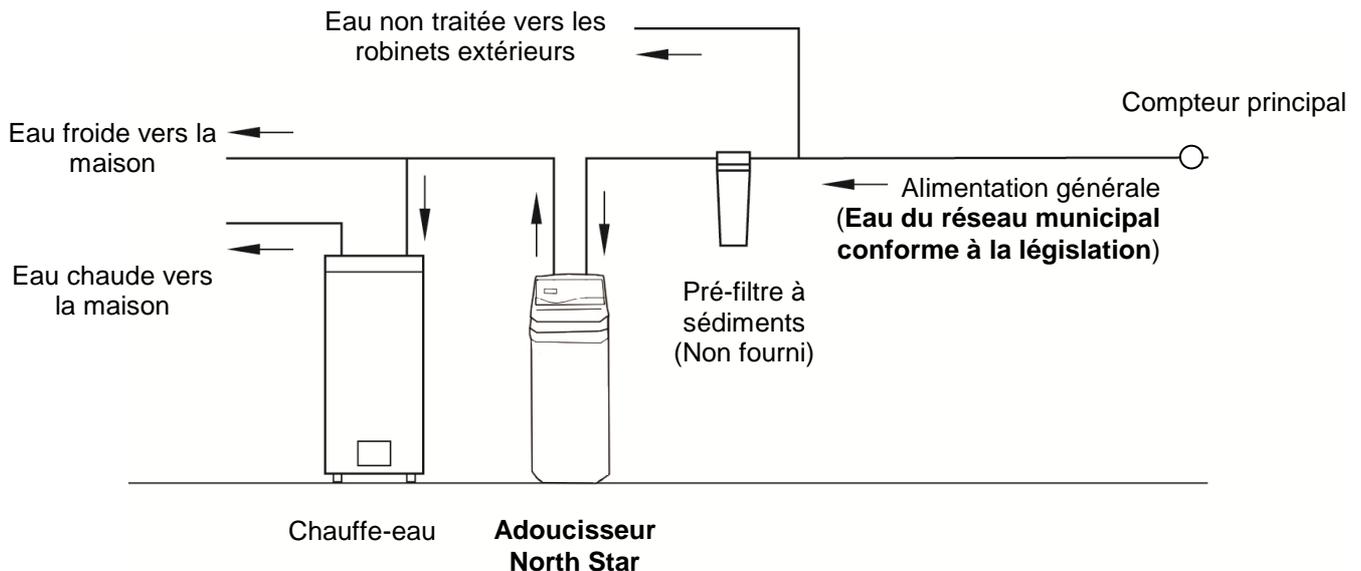
## Etape 1: Choisir le bon emplacement

L'installation s'effectue sur l'arrivée d'eau principale du domicile et après le compteur.

Laissez une distance suffisante entre votre adoucisseur, les murs ou d'autres appareils afin d'y accéder aisément pour le réapprovisionnement en sel et pour l'entretien.

Un adoucisseur doit toujours être installé avant un chauffe-eau ou une chaudière.

### Installation adéquate



## Etape 2: Couper l'eau

1. Coupez l'arrivée d'eau principale proche du compteur d'eau et coupez l'alimentation électrique ou autre du chauffe-eau.
2. Ouvrez deux robinets (ou plus) d'eau froide, de manière à faire chuter la pression et vider l'eau restante dans la tuyauterie. Lorsque l'eau ne s'écoule plus, refermez-les

**NOTE:** Ne videz pas le chauffe-eau, cela pourrait endommager certains composants

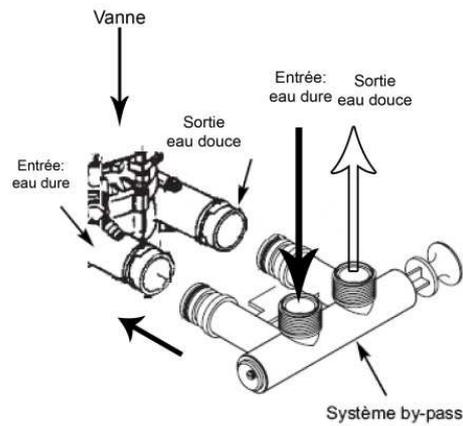
## Etape 3: Mettre le produit en place

Placez l'adoucisseur à l'endroit désiré. Vérifiez qu'il se trouve bien sur une surface plane et de niveau. Dans le cas contraire, vous pouvez vous aider d'une cale et d'une plaque de contreplaqué. (cf. schéma).

**IMPORTANT:** Ne placez pas la cale directement sous l'adoucisseur, celle-ci pourrait causer des dommages au bac à sel une fois qu'il sera rempli d'eau et de sel.

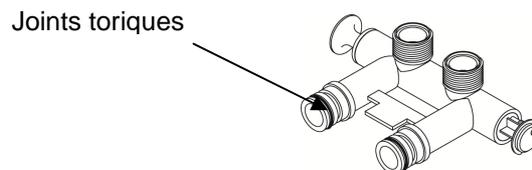
## Etape 4: Raccorder le by-pass à l'adoucisseur

1. Vérifiez que l'entrée (IN) et la sortie (OUT) de la vanne sont propres.



**NOTE:** L'entrée (IN) et la sortie (OUT) sont indiquées sur la tête. Assurez-vous de faire le bon raccordement (Eau à traiter à raccorder coté IN, eau vers la maison côté OUT).

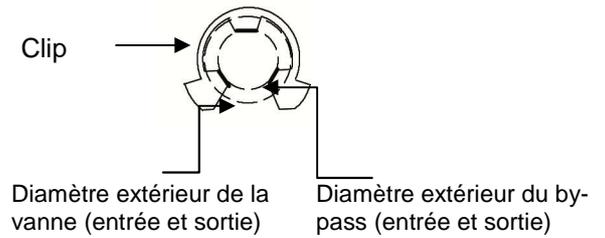
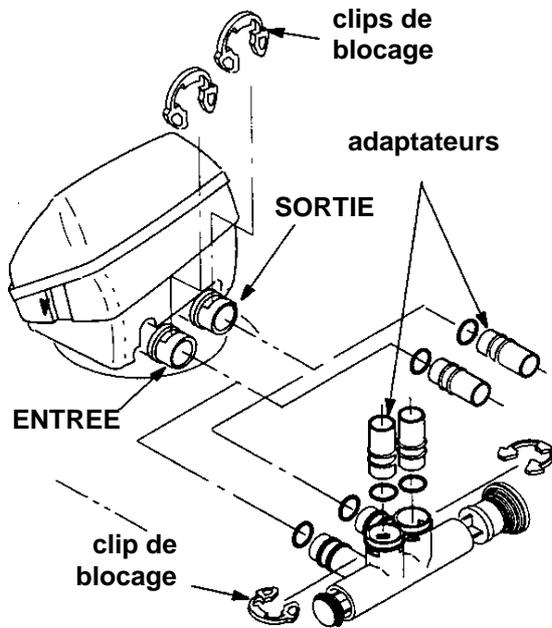
2. Vérifiez que la turbine placée du côté OUT de la vanne est bien présente. Elle se situe derrière un bouchon jaune qui est à enlever pour insérer le by-pass.
3. Enlever le capot du bac à sel de manière à avoir accès à la vanne de l'appareil.
4. Graissez les joints toriques avec de la graisse silicone alimentaire (petit tube blanc fourni).



5. Insérer le by-pass dans la vanne par le haut ou par le bas en fonction de l'emplacement de l'arrivée d'eau.

**IMPORTANT:** La plomberie doit être bien alignée, fixée et son poids ne doit pas reposer sur la tête de votre adoucisseur. Dans le cas contraire cela pourrait causer des dommages importants.

6. Placez les clips de fixation du by-pass à la vanne

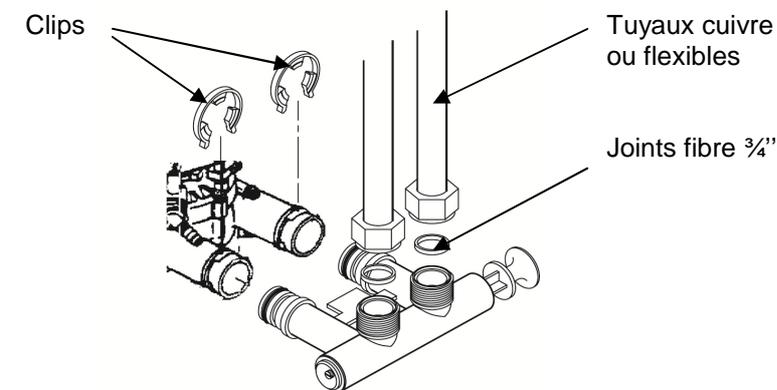


**NOTE :** Assurez-vous que les 3 ergots des clips sont bien passés dans les 3 trous les réceptionnant en Entrée (IN) et Sortie (OUT).

## Etape 5: Raccorder le by-pass à la plomberie

Installez le système de by-pass (fourni) sur votre plomberie. Ce système vous permet un raccordement plus rapide et plus simple de votre adoucisseur.

Insérez les flexibles dans le by-pass et raccordez-les au tuyau principal.



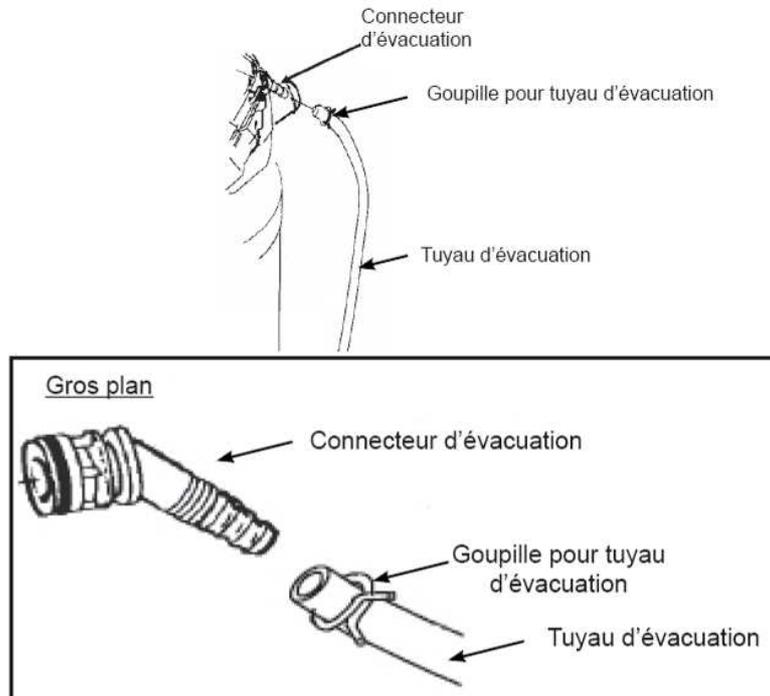
**IMPORTANT:** Utilisez les joints adéquats pour le raccordement de la plomberie sur le by-pass. Veillez à respecter l'entrée (IN) et la sortie (OUT) indiquées sur la tête de votre adoucisseur.

**NOTE:** N'effectuez pas de travaux de soudure si la tuyauterie est déjà fixée ou proche des composants de votre adoucisseur.

**ATTENTION:** La chaleur générée par les soudures pourrait créer des dommages.

## Etape 6: Installer le tuyau de vidange de régénération

1. Fixez le tuyau d'évacuation au raccord se trouvant sur la tête de l'adoucisseur (voir schéma ci-dessous).  
Coupez le tuyau à la longueur nécessaire (la plus courte possible).



2. Raccordez le tuyau d'évacuation de régénération à une évacuation équipée d'un siphon (**cf. étape suivante**).

**NOTE :** Le tuyau de d'évacuation permet d'évacuer les eaux usées après régénération de l'appareil. Cette évacuation se fait sous pression. Fixez correctement le tuyau afin d'éviter les risques d'inondation à l'endroit où est placé l'appareil.

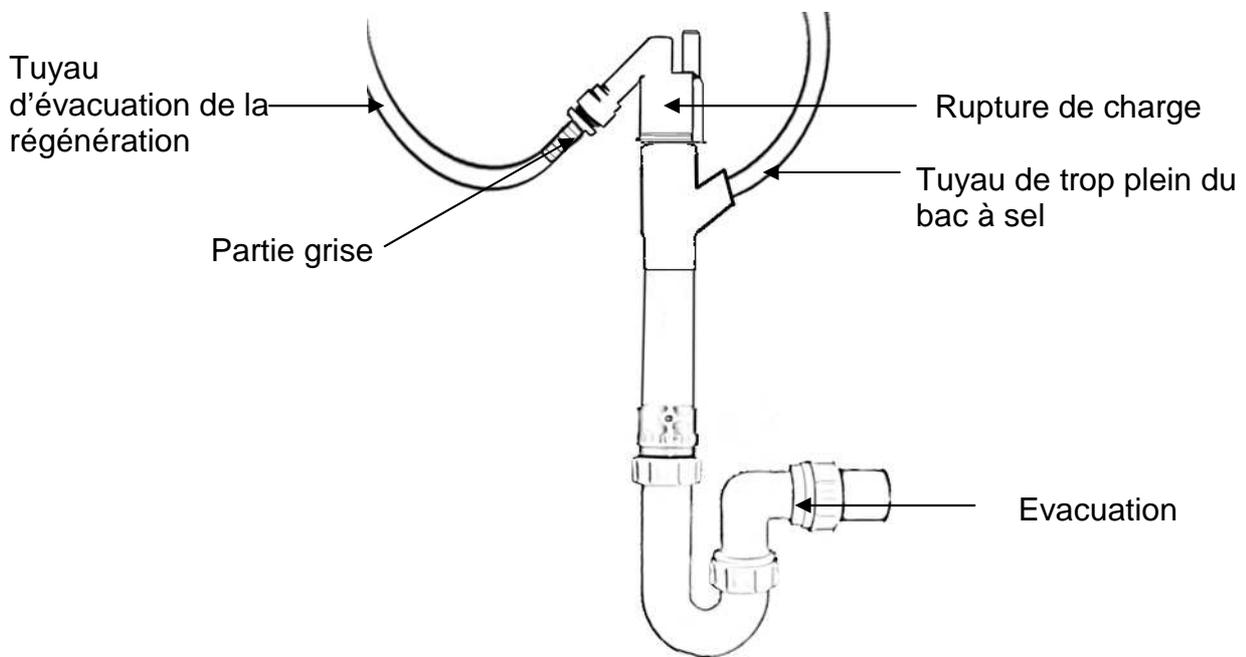
L'évacuation se faisant sous pression, vous pouvez monter votre vidange à 2,40 m maximum du sol.

## Etape 7: Raccorder le tuyau de vidange de régénération

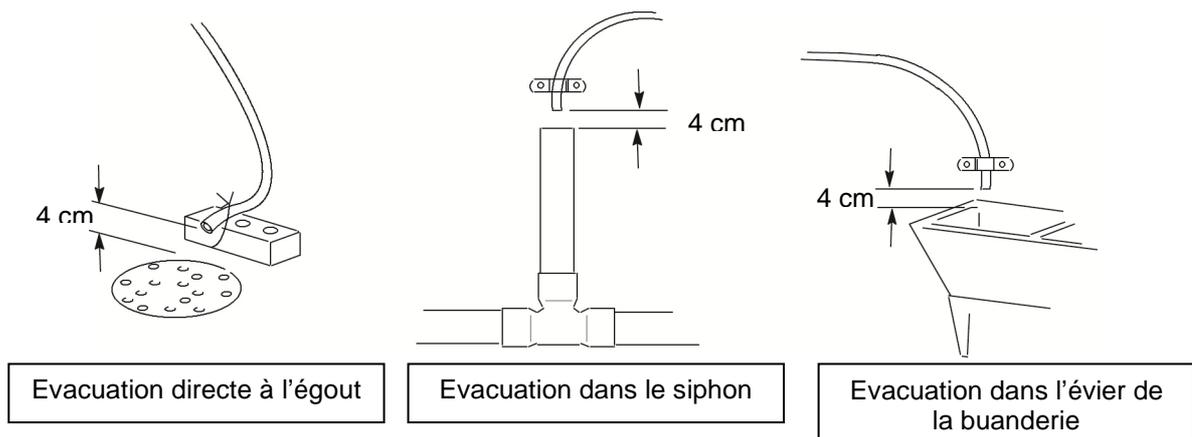
1. Insérez la tétine grise fournie avec la rupture de charge dans l'embout de cette dernière. Insérez le tuyau d'évacuation de régénération sur la tétine grise.
2. Placez la rupture de charge dans le siphon d'évacuation.
3. Insérez le tuyau d'évacuation de régénération sur la partie grise de la rupture de charge.

L'installation de cette pièce est nécessaire pour éviter le refoulement de l'évacuation ainsi que le développement de bactéries.

**Ne placez jamais l'extrémité du tuyau directement dans l'évacuation.**



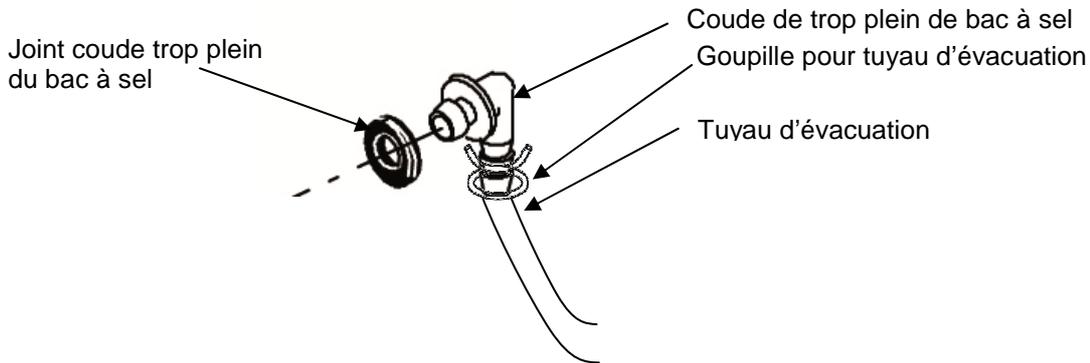
**Autres possibilités :** veuillez à laisser un écart de 4cm entre l'extrémité du tuyau de vidange et l'évacuation vers l'égout afin d'éviter toute migration bactérienne.



**Remarque:** Veuillez à laisser un écart de 4 cm entre l'extrémité du tuyau de vidange et l'évacuation vers l'égout afin d'éviter toute migration bactérienne.

## Etape 8: Raccorder le tuyau de trop plein du bac à sel

1. Raccordez le restant du tuyau d'évacuation au coude de trop plein du bac à sel et fixez-le à l'aide de la goupille de maintien fournie.



**NOTE:** L'évacuation se fait grâce à la gravité, le tuyau ne doit donc ne pas dépasser la hauteur du coude de trop plein lors de son raccordement à l'évacuation équipée d'un siphon.

Raccordez le tuyau de trop plein de bac à sel directement à une évacuation (sans le raccorder par un «T» ou un «Y» au tuyau d'évacuation de régénération).

**ATTENTION:** si vous ne respectez pas cette étape, les eaux renvoyées à l'égout lors de la régénération iront directement remplir le bac à sel au lieu d'être évacuées.

## Etape 9: Tests de pression et de fuites

**Pour éviter d'avoir des problèmes de pression/d'air dans votre installation et votre adoucisseur, procédez exactement comme suit, étape par étape:**

1. Ouvrez à nouveau 2 robinets (ou plus) d'eau froide situés en aval de l'adoucisseur.
2. Placez le by-pass en position hors-service.
3. Ouvrez doucement le robinet d'alimentation générale et laissez couler l'eau jusqu'à ce qu'elle s'écoule correctement des robinets ouverts. Il ne doit plus y avoir d'air ou de problème de débit irrégulier, de phénomène dit « du coup de bélier »).
4. Placez le by-pass en position service (voir explications page 5). Action à effectuer doucement pour éviter une montée en pression trop rapide dans l'adoucisseur.
5. Attendez environ 3 minutes, puis ouvrez un robinet d'eau chaude jusqu'à ce que le débit soit régulier et ensuite refermez-le.
6. Fermez tous les robinets d'eau froide et contrôlez qu'aucune fuite n'est présente sur les nouveaux raccordements de plomberie effectués.

## Etape 10: Ajouter de l'eau et du sel

1. Mettez environ 10 litres d'eau dans le bac à sel (à l'aide d'un seau gradué par exemple).
2. Ajoutez au moins un sac de sel de 25 kg dans le bac à sel.

## Etape 11: Brancher le transformateur

Durant l'installation, l'adoucisseur a certainement été démonté, des connexions électroniques débranchées.

Contrôlez qu'elles sont toutes bien remises en place, qu'elles ne sont pas proches du moteur et de son engrenage. Ce dernier risquerait de les sectionner quand il va rentrer en mouvement durant la régénération.

Branchez le transformateur sur les deux cosses les plus à gauche au dos de l'électronique dans une prise de courant réglementaire, non commandée par un interrupteur. Ne jamais essayer de brancher l'adoucisseur sans son transformateur 24V.

## Etape 12: Programmer la gestion électronique

(Voir page suivante)

Une fois l'appareil installé, nous vous conseillons d'appeler le n° indigo ci-dessous pour programmer un rendez-vous avec un technicien agréé qui effectuera gratuitement la mise en service (validation et programmation électronique) de votre appareil.

 N° Indigo 0 820 888 910

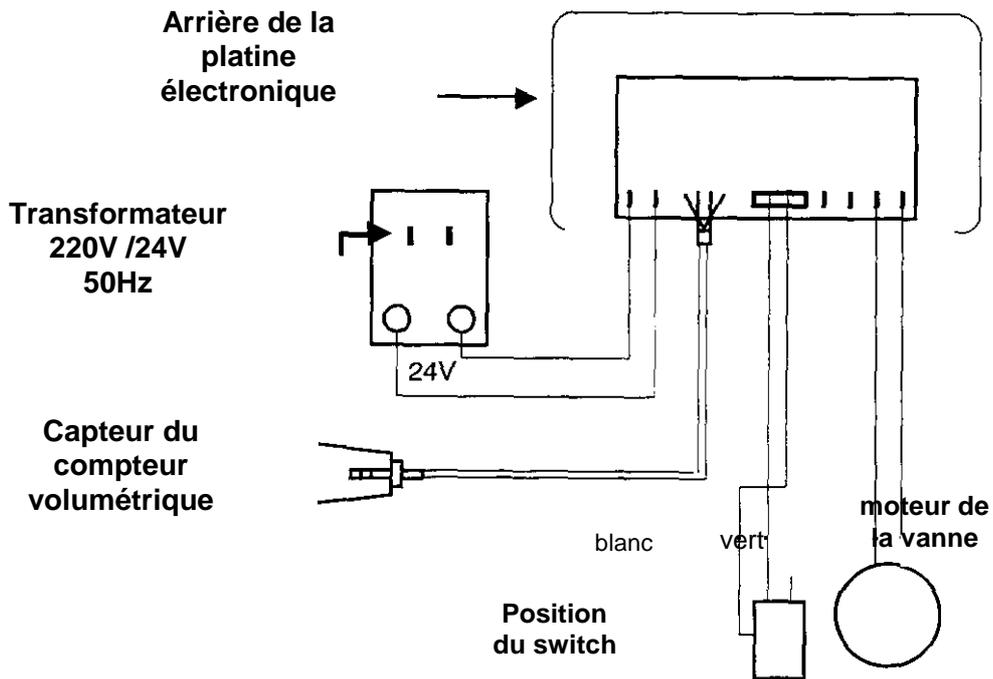
## Etape 13: Démarrer une régénération

Appuyez sur la touche RECHARGE pendant 3 secondes, les mots "RECHARGE", "SERVICE" et "FIL" clignotent.

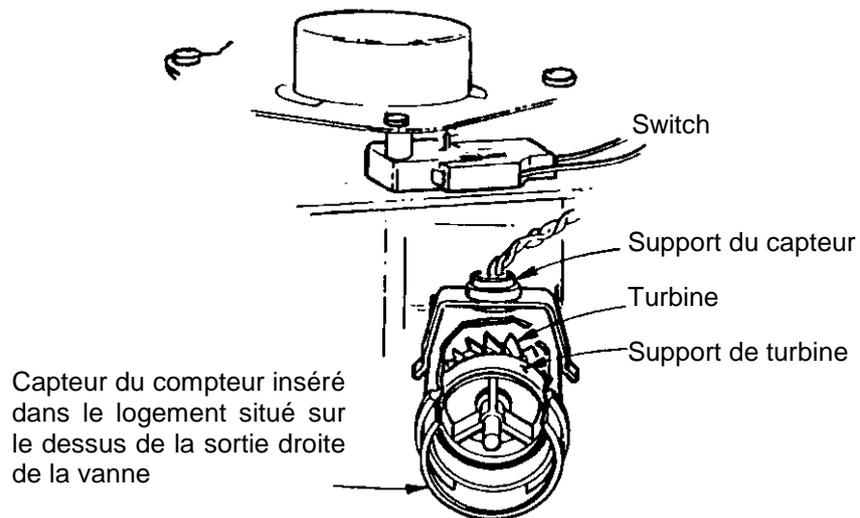
Lancer une régénération permettra à votre adoucisseur d'évacuer toutes les petites poussières dues au transport. Pendant cette phase, l'eau du robinet et/ou à l'évacuation pourra être colorée orange (non toxique), dans ce cas, laissez couler l'eau jusqu'à ce que la couleur redevienne normale.

## Etape 14: Redémarrer le chauffe-eau

## Branchement électrique



## Connexion de la Turbine et du Switch

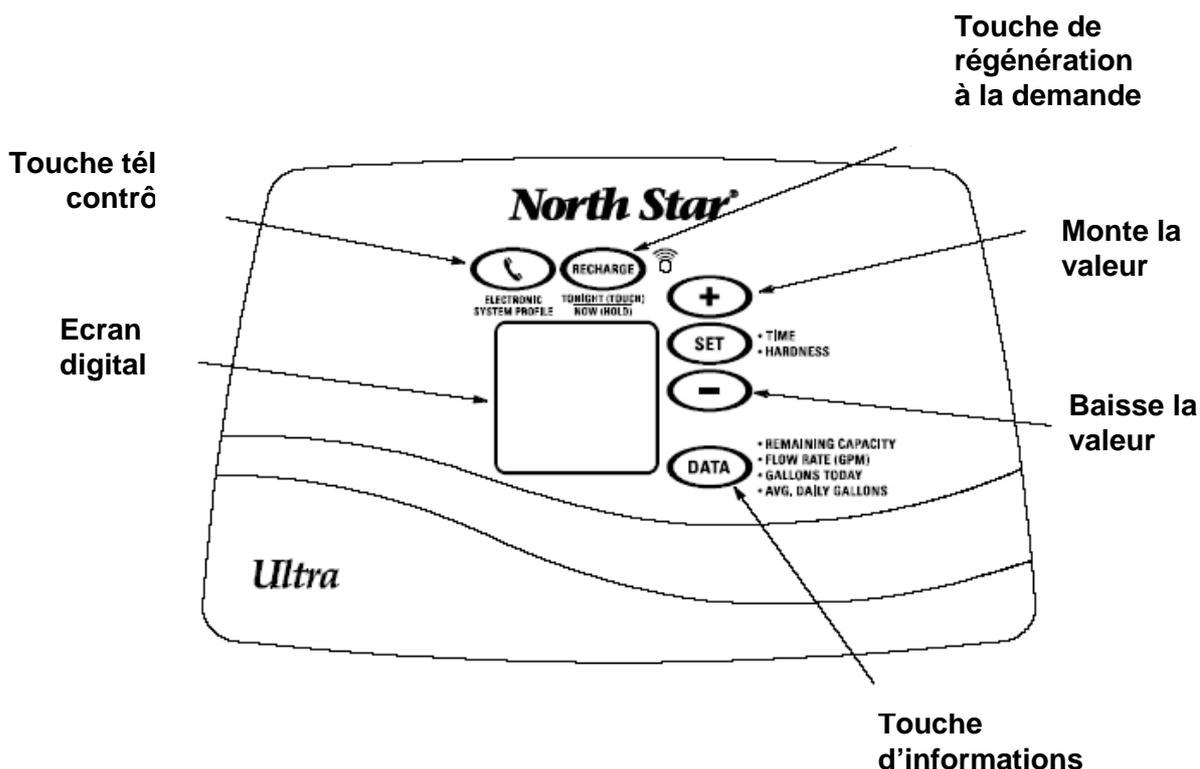


Contrôler que les branchements électriques soient corrects.

Le capteur de turbine doit être bien en place dans son logement pour être fonctionnel.

Ce logement est muni d'un dé-trompeur, le support du capteur est croché par des ergots, à cheval sur la sortie de la vanne.

# Programmation NSC 40 UD et NST 70 UD



## Mise à l'heure

Dès le branchement du transformateur, **12:00AM** et **PRESENT TIME** apparaît à l'écran.

Pour changer l'heure, pressez ▲ ou ▼ pour avancer ou reculer. Chaque pression avance la valeur de 1 minute à la fois. En maintenant la touche enfoncée, les valeurs avancent de 32 minutes par seconde.

Si l'heure affichée est entre Midi et Minuit, vérifier que PM soit affiché

Si l'heure affichée est entre Minuit et Midi vérifier que AM soit affiché

Quand l'heure juste est à l'écran, appuyer sur SET, l'heure est alors enregistrée.



## Réglage de la dureté

Après avoir validé l'heure, l'écran clignote et indique alors la dureté par défaut

Pour la dureté, pressez ▲ ou ▼ pour augmenter ou baisser la valeur.

Il est possible d'augmenter la valeur jusqu'à 110 pour le modèle NSC40UD  
jusqu'à 120 pour le modèle NST70UD

Chaque pression augmente la valeur par 1 jusqu'à 25, puis par 5 à chaque fois...25, 30, 35...

Quand la valeur est juste, appuyer sur SET, pour enregistrer.



## Réglage de l'heure de régénération

Après avoir enregistré la dureté, l'écran affiche de nouveau l'heure du jour.  
Pour programmer l'heure de régénération maintenir appuyez 3 secondes la touche SET pour voir apparaître l'écran RECHARGE TIME (heure de régénération)

Pour changer l'heure, pressez ▲ ou ▼ pour avancer ou reculer l'heure.  
Chaque pression augmente ou baisse 1 heure à la fois.  
Vérifier que l'heure soit bien enregistrée avant ou après midi AM ou PM

Quand l'heure est juste, appuyer sur **SET**, pour enregistrer.  
L'heure du jour apparaît et l'écran affiche alors **RECHARGE TONIGHT** (régénération ce soir)

Appuyer sur **SET**, l'écran avec dY clignote. Cette fonction permet de régler un nombre maximum de jour entre chaque régénération.

Appuyer sur **SET**, HEAVY BACKWASH et OFF apparaît. Cette commande programme un contre lavage intensif pour des eaux très turbides.



## Code et Paramètres

Quant l'appareil affiche l'heure du jour, maintenir appuyé la touche SET jusqu'à l'apparition de l'heure de régénération RECHARGE TIME. Maintenir de nouveau appuyé jusqu'à l'apparition de A - -

Si nécessaire, entrer les valeurs suivantes en utilisant la touche SET ▲ ou ▼

A-68	pour modèle	NST70UD
A-39	pour modèle	NSC40UD

Appuyer encore sur SET, et l'affichage 12hr clignote.  
Pour changer l'affichage en 24 hr, utiliser la touche SET ▲ ou ▼

Appuyer encore sur SET et GALS clignote avec le mot Gallon.  
Pour changer le mode en Litres, utiliser la touche SET ▲ ou ▼

En appuyant une dernière fois sur SET, l'affichage revient à l'heure du jour.

En position service, l'affichage est toujours l'heure du jour.

Lorsque l'appareil détermine qu'une régénération est nécessaire, l'afficheur se met à clignoter RECHARGE TONIGHT (régénération ce soir) jusqu'à l'heure de la régénération, puis se change en RECHARGE NOW (régénère maintenant).  
L'affichage indique également les différentes phases de la régénération en cours.



## Informations complémentaires

La fonction **DATA** donne accès aux informations d'utilités secondaires.

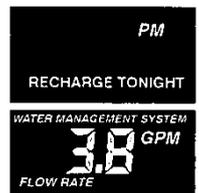
### LA CAPACITE

C'est la capacité disponible avant la prochaine régénération.  
0% sera affiché jusqu'à la première régénération ou après une déconnexion électrique.



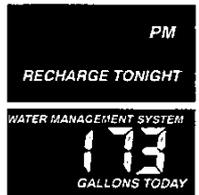
### FLOW RATE – LE DEBIT

Quand de l'eau adoucie est utilisée durant l'affichage de cette fonction, le débit s'affiche instantanément. C'est une bonne indication du fonctionnement de la turbine. Il est exprimé en litres ou en gallons selon la programmation.



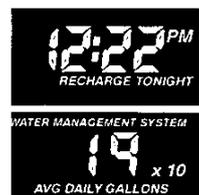
### GALLONS TODAY – LITRES AUJOURD'HUI

Chaque journée débute à minuit et la consommation globale est calculée sur 24 heures. Si la consommation excède 1999, l'information x10 s'affiche en supplément de la quantité enregistrée.



### AVERAGE DAILY – CONSOMMATION MOYENNE

Le calcul de la consommation moyenne journalière est faite sur la base des sept derniers jours. Elle s'exprime en litres ou en gallons selon le choix programmé.



Si une consommation inhabituelle s'est produite, il est possible de déclencher une régénération le soir même en appuyant sur **TOUCH / HOLD**.

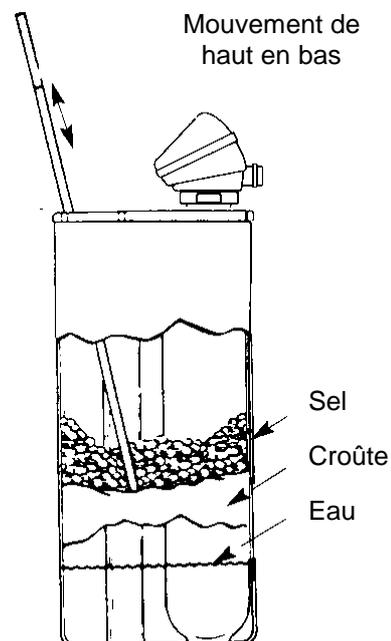
En maintenant appuyé sur **TOUCH / HOLD** c'est **RECHARGE NOW** (régénération immédiate) qui est programmée. La régénération commence son cycle.

## Conseil d'usage

Il est conseillé de contrôler périodiquement le niveau de sel.

Une voûte de sel pourrait se former dans le temps, laissant croire qu'il y a toujours du sel dans le bac.

S'il y a lieu, il est nécessaire de briser cette voûte à l'aide d'un manche en bois, faute de quoi aucune saumure efficace ne pourrait régénérer les résines.



## Guide de dépannage

**ATTENTION:** Les traces blanches ne sont pas nécessairement des traces de calcaire, une utilisation trop importante de produits tels que les savons, lessives, produits moussants et produits à diluer peut générer des traces «localisées». Lorsque l'on possède un adoucisseur, il faut veiller à diminuer sa consommation de produits de lavage. De même, il est déconseillé de mettre du «sel régénérant» dans le lave-vaisselle. La meilleure façon de savoir si les traces sont bien des traces de calcaire, est de faire une analyse de dureté (TH).

Si le niveau de sel varie peu et que l'eau est adoucie, cela ne constitue pas une anomalie. L'appareil dispose d'une technologie permettant l'optimisation de consommation d'eau et de sel.

ANOMALIE	CAUSE	CORRECTIF
<b>Pas d'affichage</b>	Transformateur débranché, câbles d'alimentation du panneau de commande électronique débranchés, fusible grillé, disjoncteur déclenché.	Chercher parmi ces facteurs la cause de la coupure de courant, puis corriger l'anomalie. Une fois le courant rétabli, régler l'heure si l'afficheur est sur l'écran « Heure actuelle » (Cf. page 9).
<b>Pas d'eau douce</b>	Pas de sel dans le réservoir de stockage.	Ajouter du sel, puis lancer une régénération manuelle.
	Le by-pass est en position Hors service	Mettre le by-pass sur la position service.
	Engorgement ou étranglement du tuyau d'évacuation de la vanne.	Le tuyau d'évacuation ne doit pas être tordu, pincé, courbé à angle aigu, ou trop élevé.
<b>Eau parfois dure</b>	Eau dure dérivée utilisée lors de la régénération, à cause d'une heure actuelle ou d'une heure de régénération mal réglées.	Regarder l'heure actuelle affichée. Si ce n'est pas la bonne heure, se reporter au menu de réglage de l'heure actuelle. Vérifier l'heure de régénération.
	Réglage du chiffre de dureté trop bas.	Se référer au menu du réglage de la dureté : regarder le réglage actuel de la dureté et l'augmenter au besoin. S'il y a lieu, faire analyser l'alimentation d'eau (analyse de la dureté).
	Eau chaude utilisée lors de la régénération de l'adoucisseur/du conditionneur.	Éviter d'utiliser l'eau chaude pendant les régénérations, car le chauffe-eau se remplit d'eau dure.
<b>Code erreur</b>	Un code erreur s'affiche	Contactez votre revendeur
<b>Fuite</b>	Fuite liée à l'appareil et aux accessoires fournis.	Contactez votre revendeur
	Fuite liée à la plomberie.	Contactez un plombier.
<b>Bruit</b>	La mention "Recharge" clignote sur l'écran	L'appareil est en cours de régénération. Attendre la fin de la régénération.

# Garanties

Le constructeur garantit:

- la bouteille de résine pendant 10 ans à compter de la date d'achat.
- le bac à sel pendant 10 ans à compter de la date d'achat.
- le corps de vanne pendant 5 ans à compter de la date d'achat.
- la platine pendant 3 ans à compter de la date d'achat.
- les autres pièces hors joints pendant 1 an à compter de la date d'achat.

Le constructeur assure le remplacement de toutes les pièces reconnues défectueuses par un défaut ou un vice de fabrication. En aucun cas la garantie ne peut donner lieu à un remboursement du matériel ou à des dommages et intérêts directs ou indirects.

Cette garantie ne couvre pas:

Une utilisation anormale, un manque d'entretien, une utilisation à des fins professionnelles, le montage, le réglage et la mise en service de l'appareil, tout dégât ou perte survenant pendant un transport ou déplacement, les frais de port et d'emballage du matériel. Dans tous les cas ceux-ci restent à la charge du client. Tout envoi chez un réparateur en port dû sera refusé.

Il est entendu que la garantie sera automatiquement annulée en cas de modifications apportées à la machine sans l'autorisation du constructeur ou bien en cas de montage de pièces n'étant pas d'origine. Le constructeur décline toute responsabilité en matière de responsabilité civile découlant d'un emploi abusif ou non conforme aux normes d'emploi et d'entretien de la machine. Dans toute demande de pièces de rechange on devra spécifier le modèle exact de l'appareil.