

NORTHFLO

POOL EQUIPMENT

FRANÇAIS

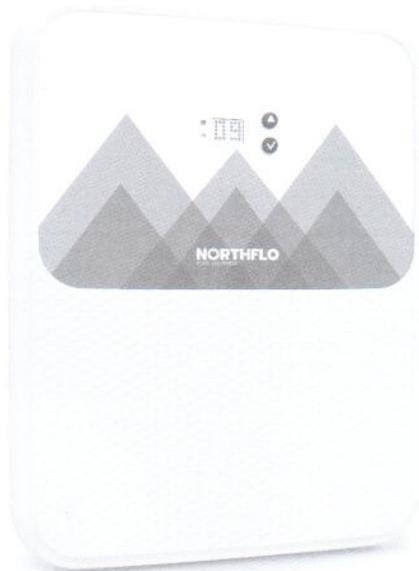
ENGLISH

ESPAÑOL

Notice d'utilisation

Instructions for use

Instrucciones de uso



Electrolyseur de sel
Salt chlorinator
Electrolizador de sal

PSNF15MINI
PSNF25MINI
PSNF40MINI

NORTHFLO SALT SYSTEM

PAPI004251 NORFM - Version 25.01



SOMMAIRE

FRANCAIS

CONSIGNES DE SECURITE 3

INSTALLATION 4

INTERFACE ELECTRONIQUE 5

Interface 5

Mise en marche 5

Mise à l'arrêt 5

1. Mise en veille 5

2. Hivernage 5

Reglage de la fréquence d'inversion du courant alimentant la cellule 6

Reglage de la salinité 6

Reglage de la consigne de production 6

Mode Boost 7

Mise "Cover" 7

1. Configuration préalable 7

2. Fonctionnement de la production avec le capteur débit 7

Alarmes 8

..... 9

Cellule en ligne 9

Cellule pico 10

Démontez la cellule 11

Nettoyer la cellule 11

CAPTEUR DÉBIT 12

Porte capteur 12

Montage du capteur débit 12

ANNEXE 13

1. CONSIGNES DE SECURITE

La prudence, le bon sens ainsi que les instructions suivantes doivent accompagner toute utilisation de cet appareil :

• **LIRE ET SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS**

• Déconnecter tout courant alternatif pendant l'installation.

• **⚠ AVERTISSEMENT** -Pour réduire les risques de blessure, ne pas laisser des enfants utiliser ce produit, à moins qu'ils ne soient surveillés en permanence.

• **⚠ AVERTISSEMENT** – Risque de chocs électrique. Connecter l'appareil uniquement à un piquet de terre protégé par un disjoncteur à courant résiduel. Contacter un électricien qualifié si vous ne pouvez pas vérifier que le piquet de terre est protégé par un disjoncteur à courant résiduel.

• Ne pas enterrer les câbles. Placer les câbles de manière à ce qu'ils ne soient pas abîmés par des tondeuses à gazons, des tailles-haies et autres équipements.

• **⚠ AVERTISSEMENT** – Pour réduire les risques de chocs électriques, remplacer un câble endommagé immédiatement.

• **⚠ AVERTISSEMENT** -Pour réduire les risques de chocs électriques, ne pas utiliser de rallonge pour connecter l'appareil à une alimentation électrique ; utiliser une prise électrique à proximité.

• Ne pas alimenter ou utiliser l'appareil si la cellule est endommagée.

• **GARDER CES INSTRUCTIONS**

CHEMA D'INSTALLATION



Installation murale

Avant d'installer le coffret électronique à l'endroit prévu, vérifier que le câble d'alimentation peut atteindre la prise électrique et que le câble cellule peut atteindre la cellule.

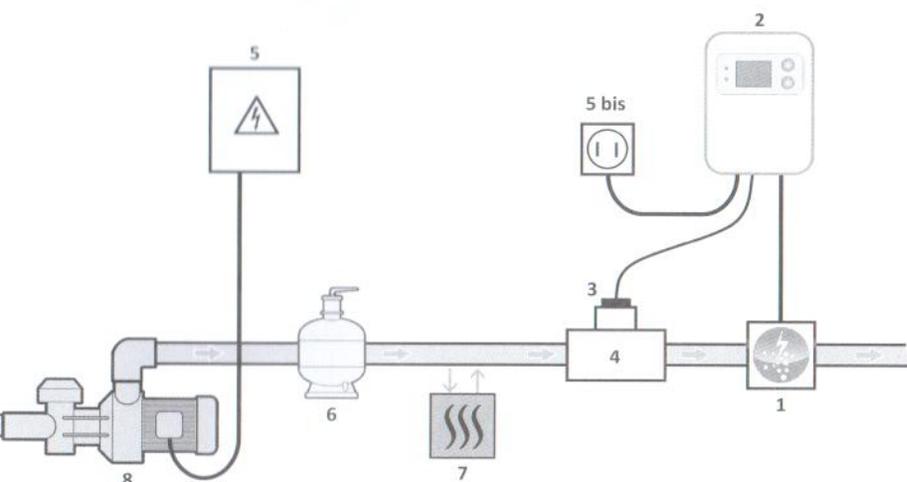
Déconnecter la pompe de filtration avant de commencer l'installation. Le système doit être installé en accord avec les standards actuellement en vigueur dans le pays d'installation. Le coffret doit être à une distance minimal horizontal de 1.5 m (ou plus selon les régulations locales) de la piscine.

Installer le coffret électronique sur le mur. Attention, les vapeurs acides peuvent causer des dégâts irréversibles à votre appareil. Les bidons de produits de traitement doivent être éloignés d'au moins 2 mètres de tout appareillage électrique.

Le coffret doit être installé à la verticale sur une surface plate, avec les câbles vers le bas. Puisque le coffret génère de la chaleur (produite par les composants internes), il est important que les quatre côtés du coffret soient libre d'accès. Ne pas installer le coffret électronique derrière un panneau ou dans un lieu clos.

La cellule doit être installée à l'horizontale avec les électrodes vers le bas ou à la verticale pour empêcher l'accumulation de l'eau proche de ces dernières.

Les connexions électriques au niveau de la cellule ne doivent pas être orientées vers le haut, afin d'éviter tout dépôt d'eau ou d'humidité sur celles-ci.



- 1 : Cellule
- 2 : Coffret électronique
- 3 : Capteur de débit
- 4 : porte capteur

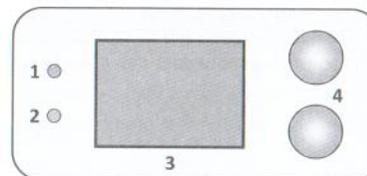
ELEMENTS NON FOURNIS :

- 5 : Alimentation électrique
- 5 bis : prise électrique
- 6 : Filtre
- 7 : Pompe à chaleur
- 8 : Pompe de filtration

3. COFFRET ELECTRONIQUE

3.1. Interface

Visuel non contractuel



- 1 : Voyant rouge
- 2 : Voyant vert
- 3 : Ecran
- 4 : Touches de commande

ELEMENT	ETAT	SIGNIFICATION
Voyant rouge	Allumé en continu	Coffret électronique à l'arrêt
	Clignotant	Alarme déclenchée
Voyant vert	Allumé en continu	Production en marche
	Affichage par défaut	Consigne de production
Ecran	Affichage clignotant	Information en attente de validation, ou alarme
	Affichage figé	Information validée

3.2. Mise en marche

• A la mise sous tension du coffret électronique :

Au bout d'une minute environ, la production se met en marche automatiquement, suivant la consigne affichée à l'écran.

• Si le coffret électronique est à l'arrêt (écran éteint, voyant rouge allumé) :

Appuyer 2 fois sur la touche du haut. Au bout d'une minute environ, la production se met en marche automatiquement, suivant la consigne affichée à l'écran.

3.3. Mise à l'arrêt

3.3.1. Mise en veille

Régler la consigne de production à **00** avec la touche du haut (*pas de validation requise*) : au bout de quelques secondes, l'écran s'éteint et le voyant rouge s'allume.

→ Le ventilateur interne au coffret électronique peut éventuellement continuer à tourner tant que le coffret est sous tension.

3.3.2. Hivernage

- Coupez l'alimentation pour éviter les dommages à la machine.
- Souffler l'eau du circuit d'eau incluant la cellule.
- Retirer le boîtier en déconnectant la sonde de débit, l'alimentation et les connecteurs sur la cellule.
- Rentrer le boîtier dans un cabanon ou votre demeure pour protéger celui-ci contre les intempéries hivernales.

Réglage de la fréquence d'inversion du courant alimentant la cellule

Inversion de courant a pour but de limiter le dépôt de calcaire sur la cellule. Il est impératif de régler la fréquence d'inversion suivant le tableau ci-dessous, afin de maintenir le bon fonctionnement de la cellule.

Les données dans le tableau ci-dessous sont données pour une eau équilibrée (pH à 7.2, TAC compris entre 80 et 120 mg/l, température d'eau à 25°C). Le risque d'entartrage est augmenté pour des valeurs de pH hautes (>7.6), il est impératif de maintenir durant toute la saison :

• pH entre 7.2 et 7.4
• TAC entre 80 et 120 mg/l

Il est préconisé de contrôler régulièrement le niveau d'entartrage de la cellule et d'ajuster le réglage du temps d'inversion. Si les dépôts apparaissent trop vite il faut réduire le temps d'inversion, et l'augmenter dans le cas contraire.

Pour faire fonctionner l'électrolyseur avec une cellule entartrée, faire un nettoyage manuel de la cellule avant la mise en route de l'appareil et d'ajuster si nécessaire le temps d'inversion.

Le respect de ces préconisations peut exclure toute prise en charge en garantie.

Les réglages possibles : 02, 04, 06, 08, 10, 12, 14, 16 (heures).

Le réglage par défaut : 04.

Température de l'eau (°f)	0 à 5	5 à 10	10 à 15	15 à 20	>20	> 35
Température de l'eau (mg/L)	0 à 50	50 à 100	100 à 150	150 à 200	>200	Abaisser le TH de l'eau
Temps d'inversion (h)	14	10	06	04	02	

Pour changer la valeur il faut :

1) Appuyer long sur la touche du bas, jusqu'à ce que le message **In** s'affiche.

2) Appuyer sur la touche du bas : le réglage actuel clignote.

3) Donner une fréquence d'inversion avec la touche du haut.

4) Appuyer avec la touche du bas : l'affichage se fige un instant.

Réglage de la salinité

Il est impératif de contrôler régulièrement le taux de sel dans le bassin et de le maintenir à la valeur recommandée durant toute la saison.

Les réglages possibles : **NS** à 3200 ppm ou **LS** à 1500 ppm.

Le réglage par défaut : **NS**.

1) Appuyer long sur la touche du bas, jusqu'à ce que le message **In** apparaisse.

2) Appuyer sur la touche du haut x fois jusqu'à ce que le message **SA** apparaisse.

3) Appuyer avec la touche du bas.

4) Appuyer sur la touche du haut et sélectionner le réglage souhaité.

5) Appuyer le réglage en appuyant sur la touche du bas.

Réglage de la consigne de production

Les réglages possibles : de **00** à **10**, par pas de 1.

Le réglage par défaut : **10**.

1) Donner une consigne de production avec la touche du haut (*pas de validation requise*).

3.7. Mode Boost

Le mode Boost règle la consigne de production à son maximum durant 24 heures, arrêtable à tout moment. Cette fonctionnalité permet de répondre à un besoin de chlore.



Le mode Boost ne peut se substituer à un traitement choc classique dans le cas d'une eau impropre à la baignade.

→ Le mode Boost se poursuit après une mise hors tension du coffret électronique.

→ Lorsque le mode Boost est terminé ou arrêté, la production se poursuit suivant la consigne initiale.

- **Mise en marche** : Appuyer sur la touche du bas : le message **bo** s'affiche.
- **Mise à l'arrêt** : Appuyer sur la touche du haut.

3.8. Prise "Cover"

La prise repérée "Cover" sert à raccorder le capteur de débit.

3.8.1. Configuration préalable

En cas de changement de configuration

- 1) Faire un appui long sur la touche du bas, jusqu'à ce que le message **In** s'affiche.
- 2) Appuyer sur la touche du haut x fois jusqu'à ce que le message **CG** s'affiche.
- 3) Appuyer sur la touche du bas (un des affichages ci-dessous clignote).
- 4) Avec la touche du haut, se positionner :
 - en **CF** si raccordement à un capteur de débit (*réglage par défaut*)
 - en **oF** pour désactiver la prise "Cover".
- 5) Pour valider, appuyer sur la touche du bas : l'affichage se fige un instant.

3.8.2. Fonctionnement de la production avec le capteur débit

- Lorsque le contact est activé, la production suit la consigne telle qu'elle est affichée à l'écran.
- Lorsque le contact n'est pas activé, la production est stoppée. Le message **oF** s'affiche.

→ Pour passer d'un contact **NO** (*normalement ouvert*) à un contact **NC** (*normalement fermé*), ou inversement :

- a) Effectuer les opérations 1 à 4 ci-dessus.
- b) Faire un appui long sur les 2 touches : le contact actuel clignote **nO** ou **nC**.
- c) Avec la touche du haut, sélectionner un contact **nO** ou **nC**.
- d) Valider avec la touche du bas : l'affichage se fige un instant.

Alarmes

- Alarme qui se déclenche :
- s'affiche instantanément à l'écran.
 - stoppe automatiquement et instantanément la production.
 - s'acquiesce manuellement par un appui long sur la touche du bas.

Message	Défaut détecté	Cause	Vérifications et remèdes
Anomalie de production	Manque d'eau		Vérifier que la canalisation au niveau de la cellule est totalement remplie d'eau, et ce avec un débit suffisant.
	Manque de sel		<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler le taux de sel dans la piscine avec une trousse d'analyse récente. - Faire un appoint de sel si nécessaire, de manière à obtenir un taux de sel de 3200 ppm (ou 1500 ppm si équipement Low Salt).
	Problème au niveau de la cellule		<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que les connexions électriques aux bornes de la cellule sont suffisamment serrées et non oxydées. - Vérifier que le connecteur du câble d'alimentation de la cellule est bien raccordé au coffret électronique. - Vérifier que la cellule n'est pas entartrée. - En dernier recours, remplacer la cellule.
Court-circuit au niveau de l'équipement	Problème au niveau du coffret électronique		Contactez un professionnel pour qu'il procède à la réparation du coffret électronique.
	Problème au niveau de la cellule		<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que les connexions électriques aux bornes de la cellule sont correctement serrées et non oxydées. - Vérifier que le câble d'alimentation de la cellule est en bon état. - En dernier recours, remplacer la cellule.
	Problème au niveau du coffret électronique		Contactez un professionnel pour qu'il procède à la réparation du coffret électronique.

ON / DESACTIVATION DE L'ALARME A1 :

Alarme A1 est activée par défaut.

- Appuyer long sur la touche du bas, jusqu'à ce que le message **In** s'affiche.
- Appuyer x fois sur la touche du haut jusqu'à ce que le message **AL** s'affiche.
- Appuyer sur la touche du bas (un des affichages ci-dessous clignote).
- Appuyer sur la touche du haut, se positionner en **On** pour activer l'alarme A1
- Appuyer sur la touche du haut, se positionner en **oF** pour désactiver l'alarme A1.
- Appuyer long sur la touche du bas : l'affichage se fige un instant.

Alarme A2 est toujours activée et ne peut pas être désactivée.

4. CELLULE

4.1. Cellule en ligne



- Les réducteurs mentionnés dans ce chapitre sont fournis ou non selon le modèle de la cellule.
- **Les connexions électriques au niveau de la cellule :**
 - doivent être orientées vers le bas, afin d'éviter tout dépôt d'eau ou d'humidité sur celles-ci.
 - doivent être suffisamment et régulièrement (re)serrées avec une clé adéquate.

Vue éclatée du montage :

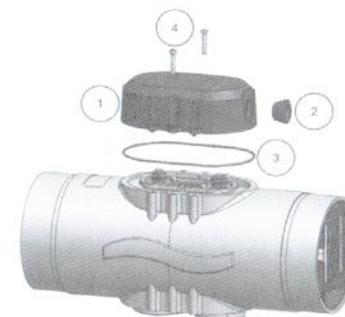


- A : Canalisation
 B : Ecrou (x2)
 C : Réducteur (x2) *(non fournies, à monter uniquement si la canalisation A est d'un diamètre extérieur de 1,5")*
 D : Collet (x2) (2")
 E : Joint (x2)
 F : Cellule

- 1) Si la canalisation A est d'un diamètre extérieur de 2", couper la canalisation sur une longueur de 236mm/9"3.
Si la canalisation A est d'un diamètre extérieur de 1"5, couper la canalisation sur une longueur à adapter selon le réducteur choisi.
- 2) Démontez complètement la cellule suivant la vue éclatée ci-dessus.
- 3) Passer du papier abrasif sur toutes les surfaces à coller : canalisations A, réducteurs C (**non fournies, si besoin**), collets D.
- 4) Glisser chaque écrou B sur chaque canalisation A (attention au sens).
- 5) Coller chaque ensemble [canalisation A - réducteur C (si besoin) - collet D].
- 6) Attendre que les collages soient totalement secs.
- 7) Graisser chaque joint E.
- 8) Placer chaque joint E à l'intérieur de chaque collet D.
- 9) Visser et serrer les 2 écrous B à la main sur la cellule F.

Installation du cache bornes :

- Passer le câble cellule au travers du passe fil (rep 2)
- Installer les cosses du câble sur la cellule et serrer les 2 écrous
- Positionner le cache bornes (rep1) sur la cellule en vérifiant au préalable que le joint (rep 3) est correctement positionné
- Serrer les 2 vis (rep 4)



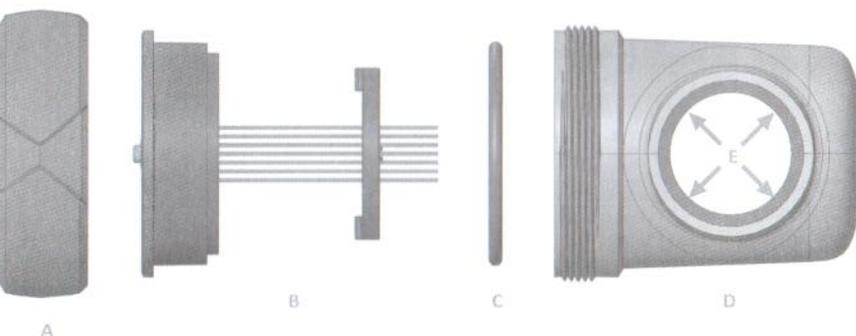
2. Cellule pico



Connexions électriques au niveau de la cellule :

doivent pas être orientées vers le haut, afin d'éviter tout dépôt d'eau ou d'humidité sur celles-ci.
doivent être suffisamment et régulièrement (re)serrées avec une clé adéquate.

Vue éclatée du montage :



- A : Ecrou
B : Electrode
C : Joint
D : Manchon
E : Canalisation (*diamètre extérieur de 50 mm*)

Monter complètement la cellule suivant la vue éclatée ci-dessus.

Utiliser du papier abrasif sur toutes les surfaces à coller : manchon D, canalisation E.

Coller l'ensemble [manchon D - canalisation E].

Vérifier que les collages soient totalement secs.

Insérer le joint C.

Insérer le joint C au fond de l'électrode B.

Insérer l'électrode B dans le manchon D, en faisant attention aux détrompeurs.

Serrer l'écrou A à la main sur le manchon D.

4.3. Démontez la cellule

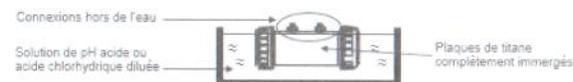
- 1) Couper la filtration et mettre l'électrolyseur hors tension.
- 2) Fermer les vannes pour isoler la cellule de l'électrolyseur.
- 3) Débrancher la cellule en dévissant les deux écrous B et retirez-la.

4.4. Nettoyer la cellule

- 1) Prendre une bassine pouvant contenir la cellule de manière horizontale
- 2) Remplir la bassine avec un correcteur pH acide ou une solution d'acide chlorhydrique diluée à hauteur de 1 volume d'acide pour 4 volumes d'eau

Note : Il faut toujours ajouter l'acide à l'eau et jamais l'inverse.

Remarque : Il est également possible d'utiliser du vinaigre d'alcool blanc.



Laisser tremper la cellule jusqu'à disparition complète du calcaire (de 3 à 24h selon l'entartrage), un coup de jet d'eau aidera à évacuer le calcaire.

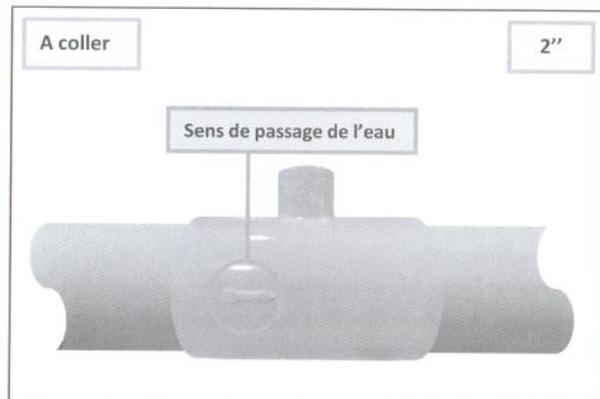
Note : **Ne pas frotter les électrodes ni immerger les bouchons de connexion de la cellule**

- 3) Après disparition totale du calcaire, rincer puis remonter la cellule
- 4) Faire un test électrolyse pour vérifier l'usure de la cellule et que l'électrolyseur réalise bien son inversion de polarité.
- 5) Mesurer la dureté de l'eau et régler la fréquence d'inversion pour l'auto-nettoyage de la cellule d'électrolyse en conséquence.

Important : L'autonettoyage de la cellule n'a pas vocation à compenser une dureté d'eau très élevée. Au-delà d'un TH de 35 °f, il est impératif d'agir en premier lieu sur l'équilibre de l'eau afin de faire baisser sa dureté.

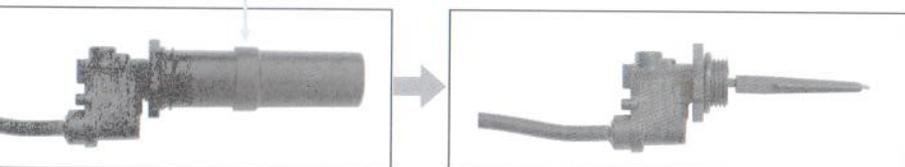
PORTE CAPTEUR DÉBIT

1. Porte capteur

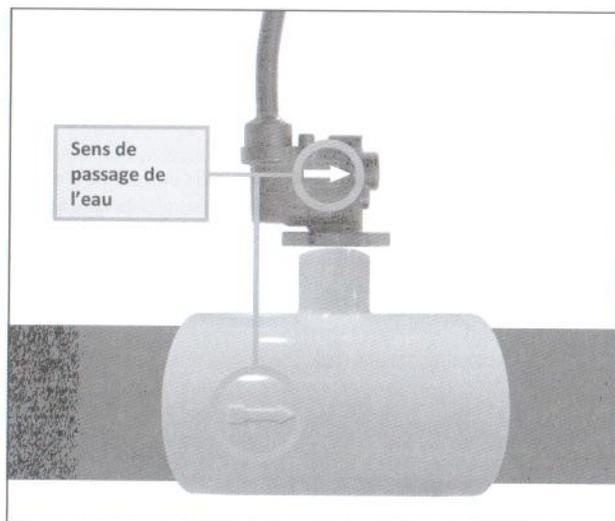


2. Montage du capteur débit

Insérer le capuchon de protection :



Insérer le capteur dans le porte capteur à l'aide de ruban téflon, suivant les indications ci-dessous.
Utiliser un morceau de la pale si nécessaire.



6. GARANTIE

Avant tout contact avec votre revendeur ou Moov Pool Products, merci de bien vouloir vous munir :

- de votre facture d'achat.
- du n° de série du coffret électronique.
- de la date d'installation de l'équipement.
- des paramètres de votre piscine (salinité, pH, taux de chlore, température d'eau, taux de stabilisant, volume de la piscine, temps de filtration journalier, etc.).

Nous avons apporté tous nos soins et notre expérience technique à la réalisation de cet équipement. Il a fait l'objet de contrôles qualité. Si malgré toute l'attention et le savoir-faire apportés à sa fabrication, vous aviez à mettre en jeu notre garantie, celle-ci ne s'appliquerait qu'au remplacement gratuit des pièces défectueuses de cet équipement (port aller/retour exclu).

Durée de la garantie (date de facture faisant foi)

Coffret électronique : 2 ans.

Cellule : - 2 ans minimum hors Union Européenne (*hors extension de garantie*).

- 2 ans minimum Union Européenne (*hors extension de garantie*).

Les durées indiquées ci-dessus correspondent à des garanties standard. Toutefois, celles-ci peuvent varier selon le pays d'installation et le circuit de distribution.

Objet de la garantie

La garantie s'applique sur toutes les pièces à l'exception des pièces d'usure qui doivent être remplacées régulièrement. L'équipement est garanti contre tout défaut de fabrication dans le cadre strict d'une utilisation normale.

S.A.V.

Toutes les réparations s'effectuent en atelier, chez Moov Pool Products ou chez nos centres de service autorisés.

Les frais de transport aller et retour sont à la charge de l'utilisateur.

L'immobilisation et la privation de jouissance d'un appareil en cas de réparation éventuelle ne sauraient donner lieu à des indemnités.

Dans tous les cas, le matériel voyage toujours aux risques et périls de l'utilisateur. Il appartient à celui-ci avant d'en prendre livraison, de vérifier qu'il est en parfait état et le cas échéant d'émettre des réserves sur le bordereau de transport du transporteur. Confirmer auprès du transporteur dans les 72 h par lettre recommandée avec accusé réception.

Un remplacement sous garantie ne saurait en aucun cas prolonger la durée de garantie initiale.

Limite d'application de la garantie

Dans le but d'améliorer la qualité de ses produits, le fabricant se réserve le droit de modifier, à tout moment et sans préavis, les caractéristiques de ses fabrications.

La présente documentation n'est fournie qu'à titre d'information et n'a aucune implication contractuelle vis-à-vis des tiers.

La garantie du constructeur, qui couvre les défauts de fabrication, ne doit pas être confondue avec les opérations décrites dans la présente documentation.

L'installation, la maintenance et, de manière plus générale, toute intervention concernant les produits du fabricant, doivent être réalisées exclusivement par des professionnels. Ces interventions devront par ailleurs être réalisées conformément aux normes en vigueur dans le pays d'installation au jour de l'installation. L'utilisation d'une pièce autre que celle d'origine, annule ipso facto la garantie sur l'ensemble de l'équipement.

Sont exclus de la garantie :

- Les équipements et la main d'œuvre fournis par un tiers lors de l'installation du matériel.
- Les dommages causés par une installation non-conforme.
- Les problèmes causés par une altération, un accident, un traitement abusif, la négligence du professionnel ou de l'utilisateur final, les réparations non autorisées, l'incendie, l'inondation, la foudre, le gel, un conflit armé ou tout autre cas de force majeure.

Aucun matériel endommagé suite au non-respect des consignes de sécurité, d'installation, d'utilisation et d'entretien énoncées dans la présente documentation ne sera pris en charge au titre de la garantie.

Tous les ans, nous apportons des améliorations à nos produits et logiciels. Ces nouvelles versions sont compatibles avec les modèles précédents. Les nouvelles versions de matériels et de logiciels ne peuvent être ajoutées aux modèles antérieurs dans le cadre de la garantie.

Mise en œuvre de la garantie

La garantie des appareils NORTHFLO est prise en charge par Moov Pool Products, toute demande doit être approuvée par un employé autorisé chez Moov Pool Products. Pour plus d'information sur les garanties ou pour placer une demande de service, contactez Moov Pool Products.

Moov Pool Products / Moov Sales Agency
Head office located in Quebec City, Quebec, Canada
www.moovsa.com / 450-328-5858

TABLE OF CONTENTS

ENGLISH

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS 3

INSTALLATION DIAGRAM 4

Electronics UNIT..... 5

 Interface 5

 Switching on 5

 Switching off 5

 3.3.1. Standby mode 5

 3.3.2. Wintering 5

 Adjustment of the inversion frequency of the current supplying the cell 6

 Setting the salinity 6

 Setting the production setpoint 6

 Boost mode 7

 "Cover" socket 7

 3.8.1. Pre-configuration 7

 3.8.2. Flow sensor production operation 7

 Alarms 8

..... 9

In-line cell 9

PICO CELL 10

 Dismantle the cell 11

 Clean the cell 11

 FLOW SENSOR HOLDER 12

 Sensor holder 12

 Installing the flow sensor 12

WARRANTY 13

1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When using this electrical equipment, basic safety precautions should always be followed, including the following:

• **READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS**

- Disconnect all AC power during installation.

-  **WARNING** - To reduce the risk of injury, do not permit children to use this product unless they are closely supervised at all times.

-  **WARNING** - Risk of Electric Shock. Connect only to a grounding type receptacle protected by a ground-fault circuit-interrupter (GFCI). Contact a qualified electrician if you cannot verify that the receptacle is protected by a GFCI.

- Do not bury cord. Locate cord to minimize abuse from lawn mowers, hedge trimmers, and other equipment.

-  **WARNING** - To reduce the risk of electric shock, replace damaged cord immediately.

-  **WARNING** - To reduce the risk of electric shock, do not use extension cord to connect unit to electric supply; provide a properly located outlet.

- Do not energize or operate the unit if the cell housing is damaged or improperly assembled.

• **SAVE THESE INSTRUCTIONS**

INSTALLATION DIAGRAM



II-mounted installation

Before installing the control unit in the intended location, check that the power cord can reach the protected outlet and the cell cable can reach the intended location.

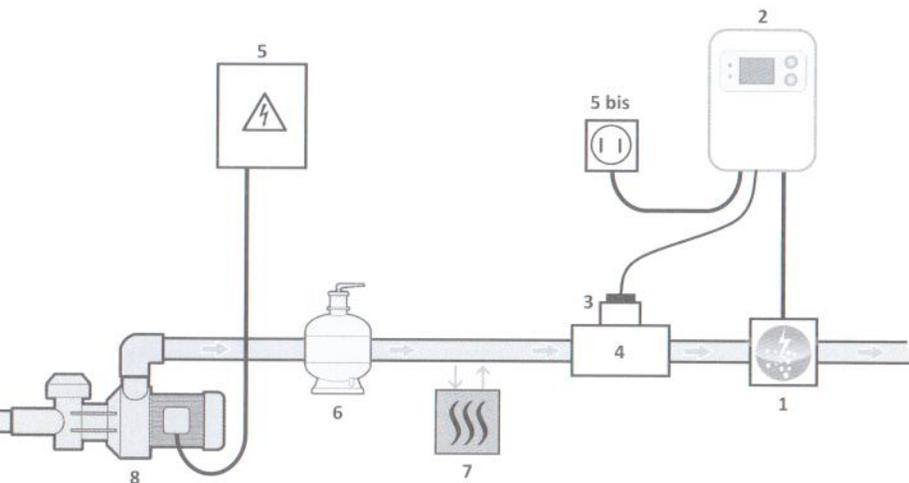
Disconnect the pool filtration pump before starting the installation. The system must be installed in accordance with the standards currently in force in the country of installation. The Minisalt supply unit must be fitted a minimum horizontal distance of 1.5 m (or more, if required from local regulations) from the pool.

Fix the box and the measuring chamber on the wall (optional). Caution, acid vapours can cause irreversible damage to your device. Position the treatment product tanks accordingly.

The box must be placed vertically on a flat surface, with the cable downward. As this box is used to evacuate heat (heat from internal components), it is important that the four sides of the box remain unobstructed. Do not install the Minisalt behind a panel or in an enclosed space.

The cell must be installed horizontally with the electrical connections pointing downwards or upwards to prevent the accumulation of water near them.

The electrical connections at cell-level must point downwards, to avoid any deposits of water or humidity on them.



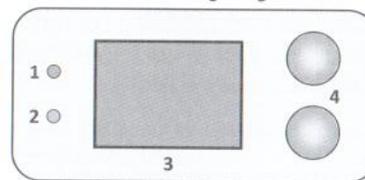
1 : Cell
2 : Electronics unit
3 : Flow sensor
4 : Sensor holder

ELEMENTS NOT SUPPLIED :
5 : Electrical power supply
5 bis : Electrical outlet
6 : Filter
7 : Heat pump
8 : Filtration pump

3. ELECTRONICS UNIT

3.1. Interface

Non-binding image



1 : Red LED
2 : Green LED
3 : Screen
4 : Control keys

ELEMENT	STATUS	MEANING
Red LED	Continuously on	Electronics unit powered off
	Flashing	Alarm activated
Green LED	Continuously on	Production in progress
	Default display	Production setpoint
Screen	Flashing display	Information awaiting validation, or alarm
	Frozen display	Confirmed information

3.2. Switching on

- **When connecting the electronics unit to a power supply:**
After about a minute, production starts automatically if there is flow, according to the setpoint displayed on the screen.
- **If the electronics unit is powered off (screen off, red LED on):**
Press at least twice on the upper control key. After about a minute, production starts automatically if there is flow, according to the setpoint displayed on the screen.

3.3. Switching off

3.3.1. Standby mode

Set the production setpoint to **00** using the top key (*no confirmation required*): after a few seconds, the screen turns off and the red LED comes on.

→ *The internal ventilator of the electronics unit can may be able to continue running as long as the unit is powered on.*

3.3.2. Wintering

- Turn off the power to prevent damage to the electronic unit.
- Blow out the water from the water circuit including the cell.
- Remove the electronic unit by disconnecting the flow sensor, power supply, grounding, salt/temperature sensor and connectors on the cell. If the pH probe is used, follow the specific procedures for winterizing the probe.
- Tuck the box into a shed or your home to protect it from winter weather.

Adjustment of the inversion frequency of the current supplying the cell

The purpose of current reversal is to limit the buildup of scale on the cell. It is essential to correctly set the frequency according to the table below to ensure the cell operates properly over the long term.

Values in the table below are provided for balanced water (pH at 7.2, TAC between 80 and 120 mg/L, and water temperature at 25°C). The risk of scaling increases with high pH values (>7.6), so it is crucial to maintain throughout the day:

- pH between 7.2 and 7.4
- TAC between 80 and 120 mg/L

It is recommended to regularly check the scaling level of the cell and adjust the reversal time settings as follows: **if deposits appear too quickly, the reversal time should be reduced; if scaling occurs too slowly, it should be increased.**

Operate the electrolyzer with a scaled cell. Perform a manual cleaning of the cell before restarting the device, and adjust the reversal time settings as necessary.

Following these recommendations may void the warranty.

Default settings: 02, 04, 06, 08, 10, 12, 14, 16 (hours).
Minimum setting: 04.

Water hardness (°f)	0 à 5	5 à 10	10 à 15	15 à 20	>20	> 35
Water hardness (mg/L)	0 à 50	50 à 100	100 à 150	150 à 200	>200	Lower the water's hardness (TH)
Reversal frequency (h)	14	10	06	04	02	

To set the value, you need to:

- Press and hold down the bottom key, until the message **In** is displayed.
- Press the bottom key: the current setting flashes.
- Adjust the inversion frequency using the top key.
- Confirm with the bottom key: the display freezes for a moment.

Setting the salinity

It is essential to regularly check the salt level in the pool and maintain it at the recommended value throughout the season.

Default settings: NS at 3200 ppm or LS at 1500 ppm.
Minimum setting: NS.

To set the value, you need to:

- Press and hold down the bottom key, until the message **In** is displayed.
- Press on the upper key x times until the message **CG** is displayed.
- Press on the upper key x times until the message **AL** is displayed.
- Go to the **SA** menu using the keys and select a mode.

Setting the production setpoint

Default settings: from 00 to 10, in increments of 1.
Minimum setting: 10.

To set the production setpoint using the top key (no confirmation required).

3.7. Boost mode

Boost mode sets the production setpoint to its maximum for 24 hours, but can be stopped at any point. This function is used when chlorine is urgently needed.



Boost mode cannot replace a conventional shock treatment in the case of water not fit for bathing.

→ Boost mode continues after powering off the electronics unit.
→ When the Boost mode terminates or stops, production continues according to the initial setpoint.

- **Switching on:** Press the bottom key: the message **bo** appears.
- **Switching off:** Press the top key.

3.8. "Cover" socket

The socket marked "Cover" is used to connect a flow sensor.

3.8.1. Pre-configuration



This configuration must be carried out.

- 1) Press and hold down the bottom key, until the message **In** is displayed.
- 2) Press on the top key x times until the message **CG** is displayed.
- 3) Press the bottom key (one of the following displays will flash).
- 4) Using the top key, move to position:
 - **CF**, for connection to a flow sensor (default setting)
 - **oF** to deactivate the "Cover" socket.
- 5) To confirm, press the bottom key: the display freezes for a moment.

3.8.2. Flow sensor production operation

- When the switch is activated, production follows the setpoint as shown on the screen.
- When the switch is not activated, production is stopped. The message **oF** appears.

→ To switch from a NO switch (normally open) to an NC switch (normally closed), or vice versa:

- a) Carry out steps 1 to 4 below.
- b) Press and hold down the 2 keys: the current switch flashes **nO** or **nC**.
- c) Using the top key, select an **nO** or **nC** switch.
- d) Confirm with the bottom key: the display freezes for a moment.

Alarms

- that is activated :
- immediately displayed on the screen.
 - automatically and instantly stops production.
 - manually dismissed pressing and holding down the bottom key.

Code	Fault detected	Cause	Checks and solutions
Production anomaly	Low water		Check that the pipe at cell level is completely filled with water, and the flow is sufficient.
	Low salt		<ul style="list-style-type: none"> - Check the salt levels in the pool using a recent testing kit. - Top up the salt, if necessary, so as to achieve a salt content of 5000 ppm (or 2500 ppm if Low Salt equipment).
	Problem in the cell		<ul style="list-style-type: none"> - Check that the electrical connections to the terminals of the cell are sufficiently tight and not oxidised. - Check that the cell's power cable connector is correctly connected to the electronics unit. - Check that the cell is not scaled. - As a last resort, replace the cell.
	Problem in the electronics unit		Contact a professional to repair the electronics unit
Short-circuiting of the equipment	Problem in the cell		<ul style="list-style-type: none"> - Check that the electrical connections to the terminals of the cell are sufficiently tight and not oxidised. - Check that the cell's power cable is in good condition. - As a last resort, replace the cell.
	Problem in the electronics unit		Contact a professional to repair the electronics unit

INSTALLING/DISABLING ALARM A1 :

Alarm A1 is enabled by default.

- Press and hold down the bottom key, until the message **In** is displayed.
- Press the top key x times, until the message **AL** is displayed.
- Press the bottom key (one of the following displays will flash).
- Press the top key, move to position **On** to activate alarm A1 or to **oF** to disable alarm A1.
- Press the bottom key : the display freezes for a moment.

The A2 alarm is always active and cannot be deactivated.

4. CELL

4.1. In-line cell



- The reducers mentioned in this chapter may or may not be supplied depending on the cell model.
- **The electrical connections at cell level:**
 - must not be oriented upwards in order to avoid any deposit of water or moisture on them.
 - must be sufficiently and regularly (re)tightened using an appropriate wrench

Exploded diagram of the assembly:

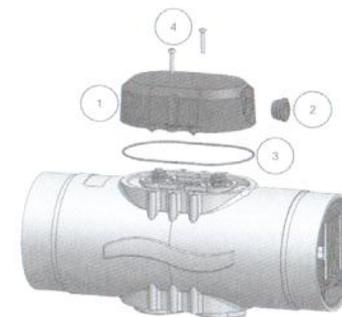


- A: Pipe
- B: Nut (x2)
- C: Reducer (x2) *(only to be fitted if pipe A has an outer diameter of 1"5)*
- D: Collar (x2) (2")
- E: Seal (x2)
- F: Cell

- 1) If pipe A has an outer diameter of 2", cut the pipe to a length of 236mm/9"3.
If pipe A has an outer diameter of 1"5, cut the pipe on a length to be adapted according to the chosen reducer.
- 2) Fully disassemble the cell as per the exploded diagram above.
- 3) Rub down all bonding surfaces with sandpaper: pipes A, reducers C (not included, if needed), collars D.
- 4) Slide each nut B onto each pipe A (pay attention to the direction).
- 5) Glue together each unit comprising [pipe A - reducer C (if needed) - collar D].
- 6) Wait for the glue to dry completely.
- 7) Grease each seal E.
- 8) Place each seal E inside each collar D.
- 9) Screw on and tighten the 2 nuts B by hand onto cell F.

Installation of the terminal cover:

- Pass the cell cable through the cable gland (item 2)
- Attach the cable lugs to the cell and tighten the two nuts
- Place the terminal cover (item 1) onto the cell, ensuring beforehand that the gasket (item 3) is correctly positioned
- Tighten the two screws (item 4)



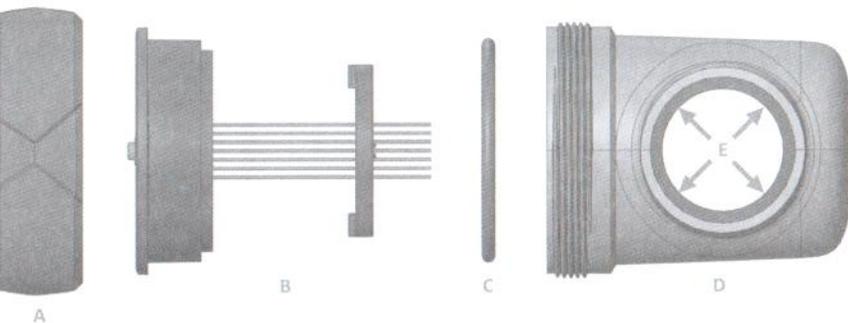
2. PICO CELL



Electrical connections at cell level:

Must not be oriented upwards in order to avoid any deposit of water or moisture on them.
Must be sufficiently and regularly (re)tightened using an appropriate wrench.

Exploded diagram of the assembly:



- A : Nut
- B : Electrode
- C : Seal
- D : Sleeve
- E : Pipes *[50 mm outer diameter]*

1) Disassemble the cell as per the exploded diagram above.

2) Sand down all bonding surfaces with sandpaper: sleeve D, pipe E.

3) Assemble the assembly [sleeve D - pipe E].

4) Wait for the glue to dry completely.

5) Assemble seal C.

6) Assemble seal C at the bottom of electrode B.

7) Insert electrode B into sleeve D, paying attention to the fool-proofing devices.

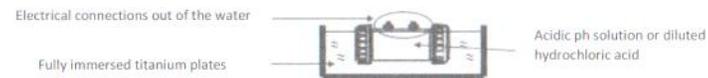
8) Push on and tighten nut A by hand onto sleeve D.

4.3. Dismantle the cell

- 1) Switch off the filtration and turn off the chlorinator.
- 2) Close the valves to isolate the cell from the chlorinator.
- 3) Disconnect the cell by unscrewing the two nuts B and remove it.

4.4. Clean the cell

- 1) Take a basin that can hold the cell horizontally.
- 2) Fill the basin with an acidic pH corrector or a diluted hydrochloric acid solution at a rate of 1 part acid to 4 parts water.
Note: Always add acid to water and never the other way around.
Note: It is also possible to use white spirit vinegar.

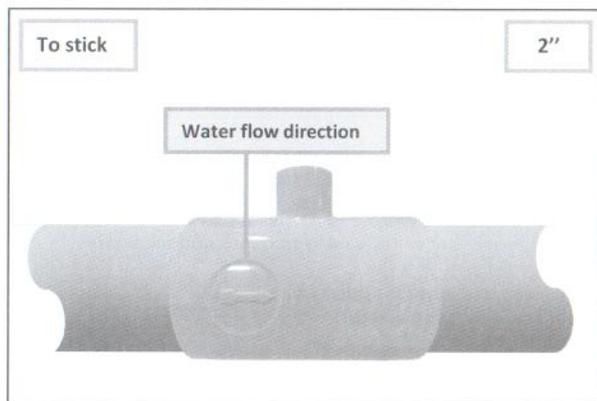


Leave the cell to soak until the limescale has completely disappeared (3 to 24 hours depending on the scale), a blast of water will help to evacuate the limescale.

Note: Do not rub the electrodes or immerse the cell connection plugs

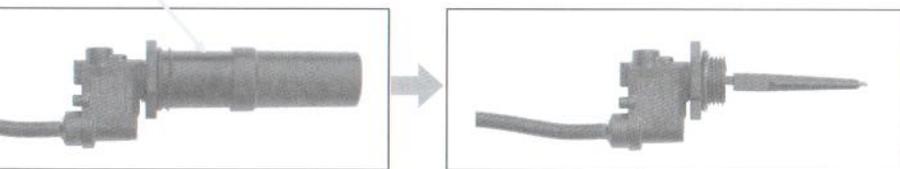
- 3) After the limescale has completely disappeared, rinse and reassemble the cell.
- 4) Carry out an electrolysis test to check the wear of the cell and that the electrolyser has reversed the polarity.
- 5) Measure the water hardness and adjust the reversal frequency for self-cleaning of the electrolysis cell accordingly.

1. Sensor holder

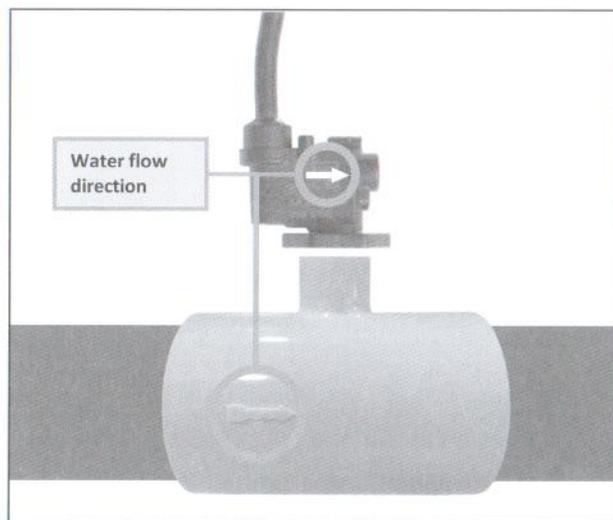


2. Installing the flow sensor

Remove the protective cap:



Insert the sensor into the sensor holder using Teflon tape, as per the instructions below. Use a piece of the blade if necessary.



6. GUARANTEE

Before contacting your dealer, please have the following to hand:

- your purchase invoice.
- the serial no. of the electronics unit.
- the installation date of the equipment.
- the parameters of your pool (salinity, pH, chlorine levels, water temperature, stabilizer level, pool volume, daily filtration time, etc.)

Every effort and all our technical experience have gone into designing this equipment. It has been subjected to quality controls. If, despite all the attention and expertise involved in its manufacture, you need to make use of our guarantee, it only applies to free replacement of the equipment's defective parts (excluding shipping costs in both directions).

Guarantee period (proven by date of invoice)

Electronics unit: 2 years.

- Cell: - 2 years minimum outside the European Union (excluding warranty extension).
- 2 years minimum in the European Union (excluding warranty extension).

The periods indicated above correspond to standard guarantees. However, these can vary depending on the country of installation and the distribution network.

Scope of the guarantee

The guarantee covers all parts, with the exception of wearing parts that must be replaced regularly. The equipment is guaranteed against all manufacturing defects within the strict limitations of normal use.

AFTER-SALES SERVICES

All repairs will be performed in the workshop.

Shipping costs in both directions are at the user's own expense.

Any downtime and loss of use of a device in the event of repairs shall not give rise to any claim for compensation.

In all cases, the equipment is always sent at the user's own risk. Before taking delivery, the user must ensure that it is in perfect condition and, if necessary, write down any reservations on the shipping note of the carrier. Confirm with the carrier within 72 hours by recorded letter with acknowledgement of receipt.

Replacement under guarantee shall in no case extend the original guarantee period.

Guarantee application limit

In order to improve the quality of their products, the manufacturer reserves the right to modify the characteristics of the products at any time without notice.

This documentation is provided for information purposes only and is not contractually binding with respect to third parties.

The manufacturer's guarantee, which covers manufacturing defects, should not be confused with the operations described in this documentation.

Installation, maintenance and, more generally, any servicing of the manufacturer's products should only be performed by professionals. This work must also be carried out in accordance with the current standards in the country of installation at the time of installation. The use of any parts other than original parts voids the guarantee ipso facto for the entire equipment.

The following are excluded from the guarantee:

- Equipment and labour provided by third parties in installing the device.
- Damage caused by installation not in compliance with the instructions.
- Problems caused by modifications, accidents, misuse, negligence of professionals or end users, unauthorised repairs, fire, floods, lightning, freezing, armed conflict or any other force-majeure events.

Any equipment damaged due to non-compliance with the instructions regarding safety, installation, use and maintenance contained in this documentation will not be covered by the guarantee.

Every year, we make improvements to our products and software. These new versions are compatible with previous models. The new versions of hardware and software cannot be added to earlier models under the guarantee.

Implementation of the guarantee

The warranty for NORTHFLO devices is handled by Moov Pool Products. For more information regarding this guarantee, contact your dealer or our Aftersales Service. All requests must be accompanied by a copy of the purchase invoice.

Moov Pool Products / Moov Sales Agency
 Head office located in Quebec City, Quebec, Canada
www.moovsa.com / 450-328-5858



PAPI004251 NORFM

Distribué par :
Distributed by :
Distribuido por :

NORTHFLO
3230 Mainway Burlington
ON L7M 1A5
Canada