



SOLAR BOOSTER D, EH



Nilfisk
ALTO
Why Compromise

Ⓔ	EN	Instruction manual.....	3- 32
Ⓔ	DE	Betriebsanleitung	33- 62
Ⓔ	FR	Manuel d'Instructions	63- 92
Ⓔ	NL	Gebruikershandleiding	93-122
Ⓔ	ES	Manual de instrucciones	123-152
Ⓔ	IT	Manuale di istruzioni	153-182
Ⓔ	RU	Руководство	183-211
Ⓔ	HU	Üzemeltetési útmutató	212-238

1	Consignes de sécurité	64
2	Description	2.1 Domaines d'utilisation	66
		2.2 Éléments de commande	66
3	Installation	3.1 Conditions de température	66
		3.2 Conditions de distance	67
		3.3 Mise à niveau (Réglage des pieds)	67
		3.4 Montage des pieds et nivellement de la machine	67
		3.5 Montage des entretoises	67
		3.6 Branchement hydraulique	68
		3.7 Branchement électrique	69
		3.8 Branchement haute pression	70
		3.9 Purge d'air – SOLAR BOOSTER D.....	70
		3.10 Purge d'air – SOLAR BOOSTER EH	71
		3.11 Raccordement à une arrivée de combustible externe - modèles D	72
4	Consignes d'utilisation	4.1 Raccordements	73
		4.1.1 Raccordement du flexible haute pression sur la machine	73
		4.1.2 Raccordement du flexible haute pression sur une canalisation	73
		4.1.3 Poignée-gâchette	74
		4.1.4 Sélection de la lance	74
		4.1.5 Application de détergents (alimentation externe)	75
		4.1.6 Application de détergents (alimentation interne) EN OPTION	76
		4.2 Fonctionnement du SOLAR BOOSTER	76
		4.2.1 Démarrage	76
		4.2.2 Système de marche/arrêt automatique	77
		4.2.3 Fonctionnement avec eau chaude	77
		4.2.4 Lance à double voie, régulation de la pression	78
		4.2.5 Arrêt	79
		4.2.6 Système « d'extinction » automatique.....	79
		4.2.7 Dispositif antigel	80
5	Domaines d'utilisation et modes de fonctionnement	5.1 Domaines d'utilisation	80
		5.2 Pression de service.....	80
		5.3 Température	81
		5.4 Impact mécanique	81
		5.5 Détergents.....	81
		5.6 Mode de fonctionnement.....	82
		5.7 Tâches de nettoyage habituelles.....	83
		5.7.1 Agriculture	83
		5.7.2 Véhicules.....	84
		5.7.3 Bâtiments et équipements.....	84
6	Entretien	6.1 Compteur horaire	85
		6.2 Huile	85
		6.3 Filtre à eau	86
		6.4 Nettoyage de la buse haute pression	86
		6.5 Filtre à carburant – modèles D uniquement	86
		6.6 Pièces usagées.....	87
7	Recherche de pannes et solutions	7.1 Recherche de pannes générales – tous les modèles SOLAR BOOSTER	87
		7.2 Messages d'erreur, modèles SOLAR BOOSTER EH (chauff. électrique)	89
		7.3 Messages d'erreur, modèles SOLAR BOOSTER D (chauff. diesel)	90
8	Données techniques	91
9	Garantie	92
10	Déclaration de conformité CE	92

1 Consignes de sécurité



Veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation avant la première mise en service du nettoyeur à haute pression et eau chaude. Gardez ces instructions pour toute utilisation ultérieure.

Ne laissez jamais une personne non formée utiliser cette machine.

Généralités

Lorsque vous utilisez un nettoyeur à haute pression et eau chaude, vous êtes tenu de respecter les réglementations nationales en vigueur. Outre les instructions du présent manuel et les réglementations légales en matière de prévention contre les accidents, respectez les règles agréées en matière de sécurité du travail.

Toute méthode d'utilisation mettant en danger la sécurité des personnes ou de l'équipement est prohibée.

Avant utilisation

Avant de démarrer votre nettoyeur à haute pression et eau chaude, assurez-vous qu'il est en parfaite condition d'utilisation. Les fiches d'alimentation électrique et les couplages doivent être étanches à l'eau. Vérifiez régulièrement les câbles électriques pour repérer d'éventuels dommages ou signes d'usure. N'utilisez le

nettoyeur à haute pression et eau chaude que si le circuit électrique est en parfait état. **Un câble endommagé peut provoquer un choc électrique !**

Consignes importantes

Le raccordement au réseau public d'alimentation en eau potable doit s'effectuer conformément aux réglementations applicables dans votre pays. **IMPORTANT:** utilisez impérativement de l'eau sans impuretés!

Avant chaque utilisation de votre nettoyeur à haute pression et eau chaude, procédez à un examen visuel des pièces principales.

Les jets à haute pression et eau chaude peuvent être dangereux s'ils sont mal utilisés. Ne jamais diriger le jet d'eau vers des personnes, des animaux, des installations électriques ou la machine elle-même.

Tenez fermement la lance et la poignée-gâchette à deux mains en raison de la poussée de recul exercée lorsque la machine fonctionne.

Ne tentez jamais de nettoyer les vêtements ou les chaussures portés par une personne ou par vous-même.

Il est conseillé à l'utilisateur et à toute personne se trouvant à proximité immédiate de la machine de se protéger contre la projection des particules délogées pendant le nettoyage. Assurez-vous que l'opération de nettoyage ne sépare pas de l'objet nettoyé des substances dangereuses (par exemple, de l'amiante ou de l'huile) nuisibles à l'environnement.

Ne nettoyez jamais avec la buse zéro des surfaces sensibles en caoutchouc, tissu ou autre. Avec la buse à jet large, conservez une distance d'au moins 15 cm avec la surface à nettoyer.

Ne jamais laisser un enfant manipuler la machine.

Ne jamais utiliser la machine si le câble électrique ou le flexible haute pression est endommagé.

Ne couvrez jamais la machine pendant son fonctionnement et ne l'utilisez jamais dans une pièce sans aération adaptée !

Si l'un des dispositifs de protection contre les surcharges se déclenche (arrêt involontaire de la machine), relâchez la gâchette de la poignée, bloquez la lance avec un dispositif d'immobilisation et mettez l'interrupteur de marche-arrêt en position «OFF». Reportez-vous la section « **7 Recherche de pannes et solutions** ».



La machine doit être installée dans un endroit non exposé au gel.

Ne démarrez jamais le nettoyeur sans alimentation en eau. Même un léger déficit d'alimentation peut endommager sérieusement les joints de la pompe.

Utilisation

Évitez toute action dommageable aux câbles électriques (les pincer, tirer dessus, faire des nœuds, etc.). Évitez tout contact avec des objets tranchants ou chauds.

Évitez toute action pouvant endommager le flexible à haute

pression (rouler dessus, le pincer, tirer dessus, le nouer, l'entortiller, etc.). Évitez tout contact avec de l'huile, un objet tranchant ou un objet chaud, au risque de percer le flexible.

La machine peut être utilisée dans les zones classées Zone 2.

Important ! Ne jamais utiliser la machine dans des endroits présentant un danger d'explosion (conformément à la norme EN-50014).

Important ! Lorsque le système a fonctionné et qu'il est ensuite arrêté, la pression de service peut être maintenue dans la canalisation et les flexibles à haute pression.

Veillez donc à respecter les points suivants :

- Ne jamais tenter de démonter le flexible haute pression pendant le fonctionnement de la machine. Coupez le courant d'alimentation de la machine, fermez le robinet d'arrêt et procédez à la décompression du flexible haute pression avant de le démonter.
- Ne jamais tenter de démonter le flexible haute pression au niveau d'un point de raccordement avant la fermeture parfaite de ce point et la décompression du flexible haute pression.
- Avant toute opération de service, coupez l'alimentation électrique de la machine et procédez à la décompression du système en activant la gâchette de la poignée.

Réparation et maintenance

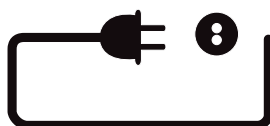
Ne procédez qu'aux opérations de maintenance décrites dans le présent manuel. Et n'utilisez que des pièces d'origine Nilfisk-ALTO.

Ne réalisez AUCUNE modification technique sur le nettoyeur à haute pression et eau chaude.

Attention ! Les flexibles haute pression, les buses et les raccords sont importants pour votre sécurité lors de l'utilisation du nettoyeur. Utilisez uniquement les flexibles haute pression, les buses et les raccords recommandés par Nilfisk-ALTO!

Pour les réparations importantes, veuillez contacter le centre de services Nilfisk-ALTO le plus proche.

Raccordement électrique.



Ce produit est prévu pour une installation stationnaire et est fourni sans cordon électrique.

!! Seul un électricien agréé peut réaliser le raccordement de la machine au réseau d'alimentation électrique !!

Les points suivants devront être observés :

- Vérifiez que la tension inscrite sur la plaque signalétique est identique à la tension de votre réseau électrique.
- Assurez-vous que le cordon électrique contient le bon nombre de fils (y compris la terre) et que chaque fil présente la bonne dimension pour supporter la charge (ampérage) indiquée sur la plaque signalétique des machines.
- Assurez-vous que l'installation (câbles, points de jonction et fusibles) est correctement dimensionnée pour la charge des machines – reportez-vous à la plaque signalétique des machines.

!! Si la réglementation en vigueur ne l'exige pas, nous vous conseillons de brancher la machine sur une source de courant munie d'un dispositif à courant résiduel qui coupera l'alimentation électrique si le courant de fuite excède 30 mA pendant 20 ms !!

Reportez-vous à la section « **3.5 Branchement électrique** » pour obtenir les instructions supplémentaires.

La maintenance de l'installation électrique ne doit être réalisée que par un électricien qualifié.

Dispositifs de sécurité

Valve de sécurité

Le côté refoulement de la pompe à haute pression est équipé d'une valve de sécurité. Cette valve ramène l'eau vers le côté aspiration de la pompe lorsque la gâchette n'est pas actionnée ou qu'une buse est bloquée.

La valve de sécurité est pré-réglée et scellée par le fabricant. **NE JAMAIS MODIFIER CE RÉGLAGE !**

Protection de la machine

Le nettoyeur est équipé d'une protection de surintensité et de thermorupteurs intégrés protégeant le moteur. En cas de surconsommation électrique (anomalie de fonctionnement) et de température excessive du moteur (aération obstruée, etc.), toute la machine sera automatiquement déconnectée de l'alimentation électrique.

Protection contre le court-circuit

Le nettoyeur est équipé d'une protection contre le court-circuit. En cas de court-circuit interne, le dispositif de protection déconnectera la machine de l'alimentation électrique.

2 Description

2.1 Domaines d'utilisation

Ce nettoyeur à haute pression et eau chaude est conçu pour une installation stationnaire et un usage professionnel dans les domaines suivants :

- agriculture
- industrie légère
- transports
- BTP
- services

La section 4 décrit son mode d'utilisation.

Utilisez le nettoyeur à haute pression et eau chaude exclusivement pour les usages décrits dans ce manuel.

Respectez les consignes de sécurité pour éviter tout endommagement de la machine et de la surface à nettoyer, et toute blessure physique grave.

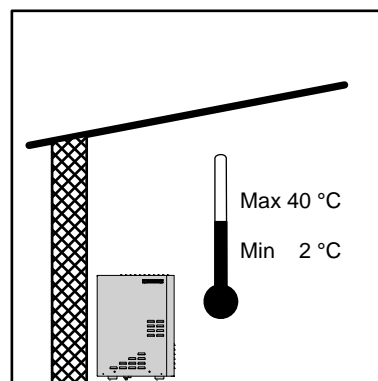
2.2 Éléments de commande

Voir illustration en fin du manuel:

- 1 Prise haute pression (raccord rapide, mâle)
- 2 Interrupteur principal
- 3 Bouton-poussoir de démarrage (lumineux, vert)
- 4 Bouton-poussoir d'arrêt (lumineux, rouge)
- 5 Bouton-poussoir ON/OFF de chauffage (lumineux, jaune)
- 6 Indicateur de pression
- 7 Arrivée d'eau (raccord rapide, femelle)
- 8 Thermostat (réglage de la température)
- 9 Câble électrique
- 10 Écran de contrôle (compteur horaire, messages d'erreur)
- 11 Fusible de surchauffe, réinitialisable
- 12 Cheminée

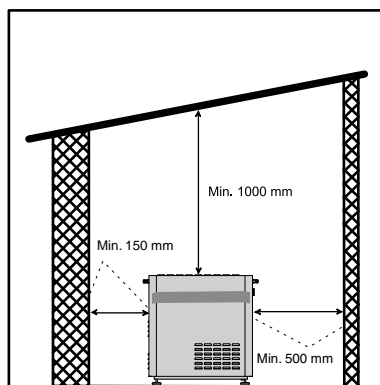
3 Installation

3.1 Conditions de température



La machine, la pompe, les canalisations et les points d'écoulement doivent être installés dans un endroit hors gel. Si certains points d'écoulement sont en plein air (extérieur), il serait bon de pouvoir fermer et purger la partie de l'installation exposée au gel. La température ambiante maximum pour la machine est de 40°C.

3.2 Conditions de distance



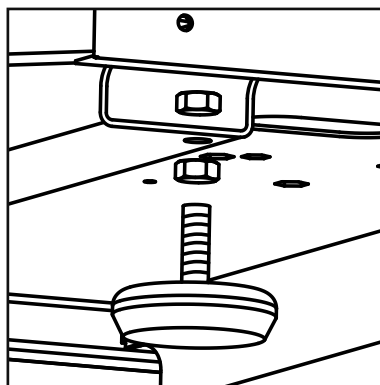
Il faut impérativement maintenir une certaine distance de chaque côté de la machine, compte tenu du système de refroidissement et de l'accessibilité au service. À savoir 500 mm minimum du côté droit, et 150 mm minimum du côté gauche. Respectez une distance minimale de 1000 mm du plafond, et de 100 mm entre l'arrière de la machine et le mur arrière. Dans cet endroit non plus, il ne doit y avoir d'autres objets, tels que tuyaux etc.

FR

3.3 Montage des pieds et nivellement de la machine

La machine est livrée sans pieds montés. Détachez la machine de la palette et montez

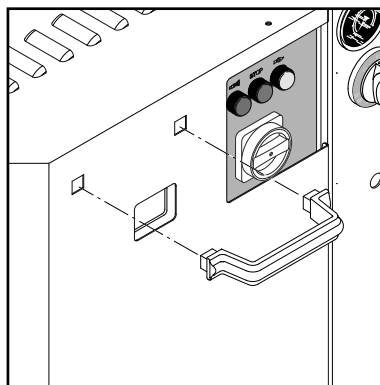
les quatre pieds en les attachant à la bride en dessous sous la machine à l'aide d'une clé plate de 19 mm.



Placez la machine sur un sol plan. Pour niveler la machine, dévissez le contre-écrou du pied concerné puis ajustez la hauteur en vissant le pied vers le haut ou vers le bas.

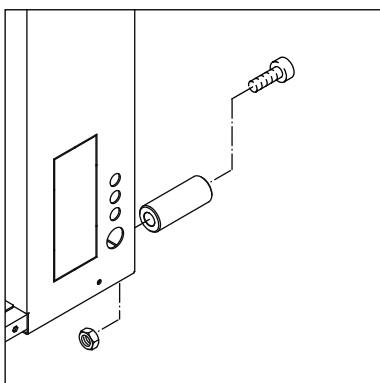
Contre-serrez ensuite le contre-écrou autour de la bride. Il est important que l'ensemble des pieds touchent le sol.

3.4 Montage de la poignée

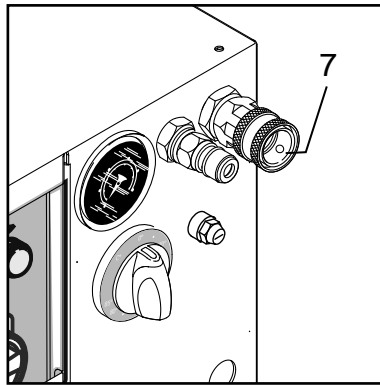


Montez les poignées fournies sur la machine en les insérant fermement dans les orifices appropriés du capot.

3.5 Montage des entretoises



Montez les entretoises (fournies) à l'arrière de la machine.



Le branchement hydraulique se fait au moyen d'un tuyau flexible monté sur le raccord rapide d'arrivée d'eau (7) de la machine. Assurez-vous que le câble d'alimentation est adapté à l'utilisation (température et débit). En cas de doute, contactez votre représentant Nilfisk-ALTO.

Le branchement peut être réalisé à partir du réseau public d'alimentation en eau potable ou d'une source d'alimentation privée. Un robinet de fermeture doit impérativement être monté sur le circuit d'alimentation, à proximité du nettoyeur. Assurez-vous que l'alimentation en eau présente les caractéristiques suivantes et que l'eau ne

contient pas de particules telles que des particules de sable en suspension :

Pression d'arrivée d'eau : 1 bar mini. (au débit requis par la machine – reportez-vous à la plaque signalétique).

Pression d'eau : 10 bars maxi.

Température d'arrivée d'eau (EH) : 85°C maxi.

Température d'arrivée d'eau (D) : 30°C maxi.

Tous les SOLAR BOOSTER sont équipés d'un bac tampon; il est donc inutile de monter une autre protection contre le retour d'eau dans le réseau d'alimentation. La machine est conforme à la norme EN 1717.

Si l'eau d'arrivée est susceptible de contenir du sable en suspension ou toute autre impureté, vous devez installer un filtre à sable (50 microns) entre la prise d'alimentation et le filtre interne de la machine.

Nettoyez le filtre d'arrivée d'eau (7) une fois par mois, ou chaque fois que le débit est faible (pression d'entrée inférieure à 1 bar au débit requis par la machine).

3.7 Branchement électrique

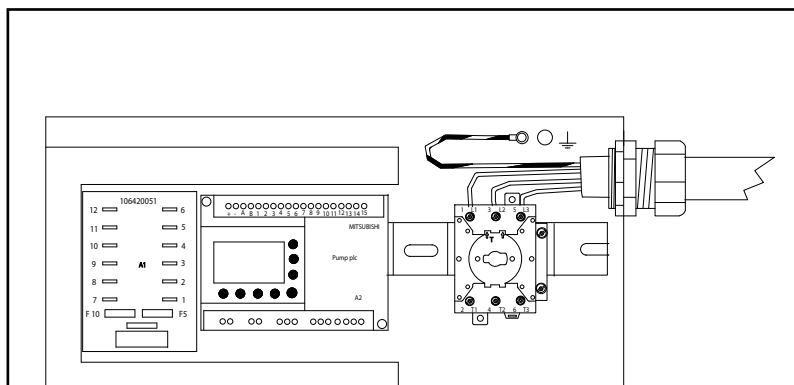



ATTENTION ! Seul un électricien agréé doit procéder au branchement électrique de la machine à l'alimentation. Reportez-vous à la section « **1 Consignes de sécurité** ».

Les précautions suivantes doivent être observées :



- Assurez-vous que le câble d'alimentation présente la dimension appropriée (voir la tension et la charge sur la plaque signalétique des machines) et convient à l'environnement spécifique.



- Guidez le câble d'alimentation à travers le passe-fil de décharge de traction sur le cadre (9) et à travers le passe-fil de décharge de traction sur le boîtier électrique à l'intérieur de celui-ci.
- Connectez les cordons de phase du câble d'alimentation aux bornes de jonction L1(1), L2(3) et L3(5) de l'interrupteur principal des machines. Pour les machines à simple phase, utilisez les bornes L1(1) et L2(3) pour connecter les cordons de phase et neutre.
- Connectez le fil de terre de protection à la borne marquée :  située au-dessus de l'interrupteur principal sur

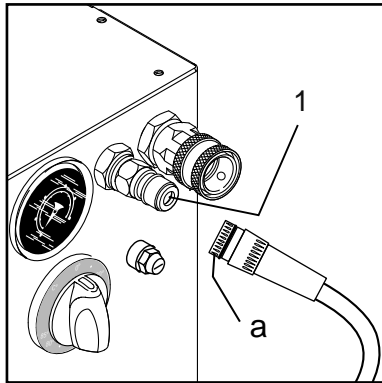
le châssis métallique. Assurez le branchement à l'aide de rondelles dentées.

- Vérifiez et mesurez le raccordement à la terre de protection conformément à la législation.
- Branchez l'autre extrémité du câble sur une prise homologuée présentant une alimentation correctement dimensionnée.

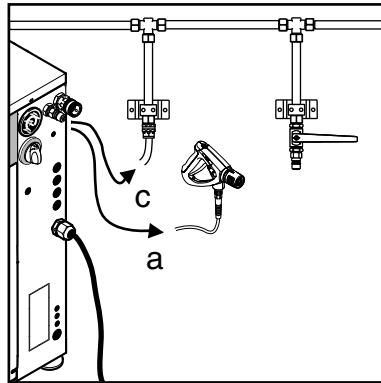
Veillez à ce que le câble soit correctement guidé et détendu entre l'installation fixe et la machine et à ce que l'isolation du câble ne soit pas endommagée.

!! Reportez-vous également aux remarques de la section « **1 Consignes de sécurité** ». **!!**

3.8 Branchement haute pression



Le raccord de sortie de la machine (1) peut être relié directement à un flexible haute pression standard (a) ou à une



canalisation avec points d'écoulement fixes (c).

IMPORTANT : si vous raccordez la machine à un système de canalisation, réalisez toujours une connexion à tuyau flexible au niveau du raccord de sortie de la machine (1).

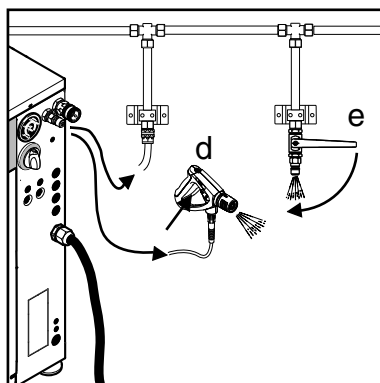
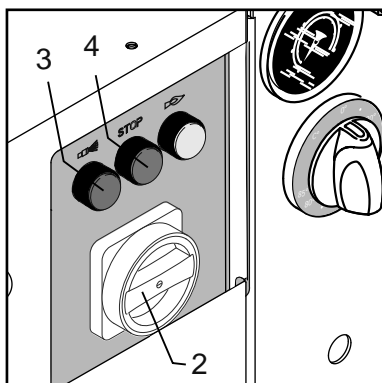
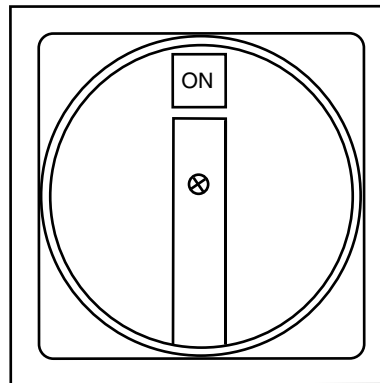
Contactez votre distributeur Nilfisk-ALTO pour plus d'informations sur les dimensions de tuyau.

Il est conseillé de faire installer la canalisation par des techniciens spécialisés Nilfisk-ALTO.

3.9 Purge d'air- modèles D

Lorsque le SOLAR BOOSTER est correctement branché sur l'alimentation en eau, l'installation électrique et le flexible haute pression (ou canalisation), la pompe haute pression doit être purgée avant d'être opérationnelle.

1. Placez l'interrupteur principal (2) sur la position « ON ».



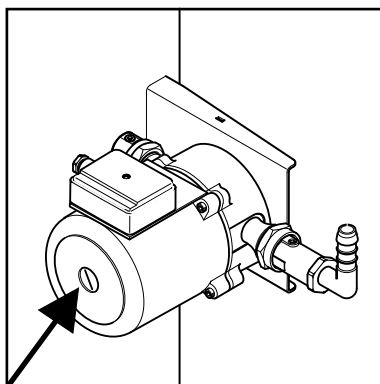
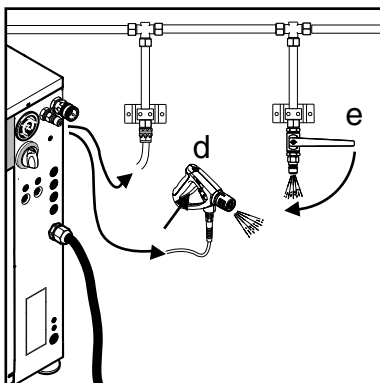
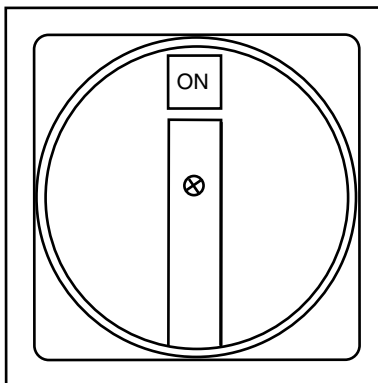
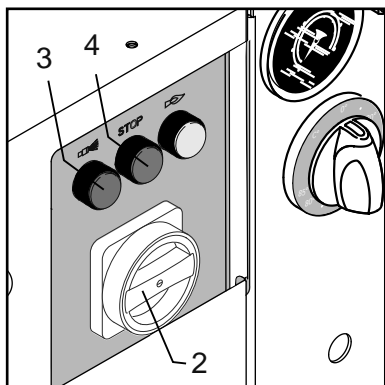
2. Appuyez sur le bouton de démarrage (3) pour activer le SOLAR BOOSTER.
3. Ouvrez le point d'écoulement (poignée sur le flexible haute pression (d) ou point sur le système de canalisation (e) sans avoir monté la lance).
4. Laissez l'eau couler jusqu'à la purge complète de l'air contenu dans la pompe (débit d'eau régulier).
5. Si l'installation est neuve, ou si la canalisation et la pompe ont été vidées par un autre moyen, vous devez purger le système en démarrant la pompe et en laissant couler l'eau à chaque point d'écoulement de la canalisation. Nous vous conseillons de commencer par le point d'écoulement le plus éloigné (hauteur et/ou longueur).
6. En cas de raccordement direct de la machine sur un flexible haute pression, purgez l'installation en démarrant la pompe puis en activant la gâchette de la poignée sans avoir monté la lance.
7. Arrêtez le SOLAR BOOSTER en appuyant sur le bouton-poussoir d'arrêt (4).

Le SOLAR BOOSTER est alors purgé.

3.10 Purge d'air – modèles EH

Lorsque le SOLAR BOOSTER est correctement branché sur l'alimentation en eau, l'installation électrique et le flexible haute pression (ou canalisation), la pompe haute pression doit être purgée avant d'être opérationnelle.

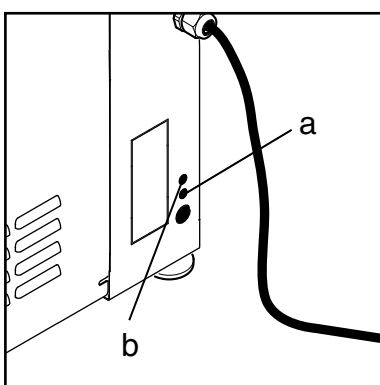
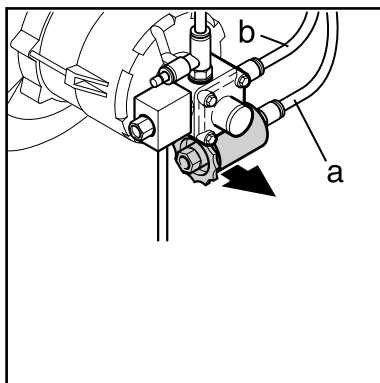
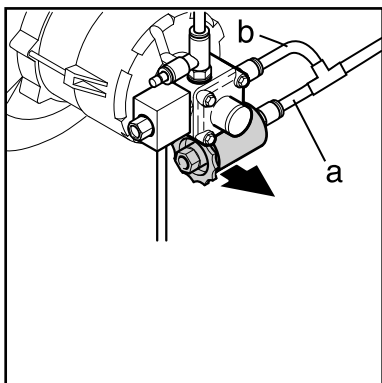
1. Ouvrez l'arrivée d'eau jusqu'à ce que le réservoir d'eau soit rempli
2. Placez l'interrupteur principal (2) sur la position « ON ».



3. Appuyez sur le bouton de démarrage (3) pour activer le SOLAR BOOSTER.
4. Ouvrez le point d'écoulement (poignée sur le flexible haute pression (d) ou point sur le système de canalisation (e) sans avoir monté la lance).
5. Laissez l'eau couler jusqu'à la purge complète de l'air contenu dans la pompe (débit d'eau régulier). Si vous ne voyez pas d'eau, ou très peu, s'écouler du système, il peut s'avérer nécessaire de purger séparément la pompe d'alimentation interne. Le technicien spécialisé Nilfisk-ALTO doit la purger en desserrant la vis centrale située sur la pompe d'alimentation (voir flèche).
6. Si l'installation est neuve, ou si la canalisation et la pompe ont été vidées par un autre moyen, vous devez purger le système en démarrant la pompe et en laissant couler l'eau à chaque point d'écoulement de la canalisation. Nous vous conseillons de commencer par le point d'écoulement le plus éloigné (hauteur et/ou longueur).
7. En cas de raccordement direct de la machine sur un flexible haute pression, purgez l'installation en démarrant la pompe puis en activant la gâchette de la poignée sans avoir monté la lance.
8. Arrêtez le SOLAR BOOSTER en appuyant sur le bouton-poussoir d'arrêt (4).

Le SOLAR BOOSTER est alors purgé.

3.11 Raccordement à une arrivée de combustible externe, modèles D



Tous les modèles D du SOLAR BOOSTER doivent être raccordés à une arrivée de combustible externe (bidon ou cuve) de manière à ce qu'aucune alimentation interne n'ait lieu pour stocker le combustible.

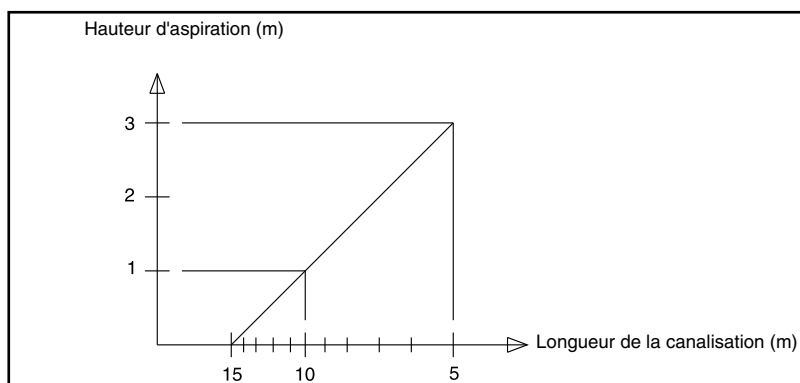
Vous pouvez choisir entre une connexion à « une » ou « deux » lignes où le système à « une » ligne ne possède qu'un flexible d'alimentation (a) et celui à « deux » lignes possède un flexible supplémentaire pour le retour (b) – voir illustration.

Notez que dans certains pays, seul le système à « une » ligne est homologué.

Les tuyaux à combustible doivent être guidés à travers le(s) passe-fil(s) en caoutchouc dans le châssis du SOLAR BOOSTER, comme l'indique l'illustration, et acheminés soigneusement jusqu'à l'alimentation externe.

a = Entrée d'huile
b = Retour d'huile (connexion à deux lignes)

Observez les restrictions suivantes pour la ligne de combustible.

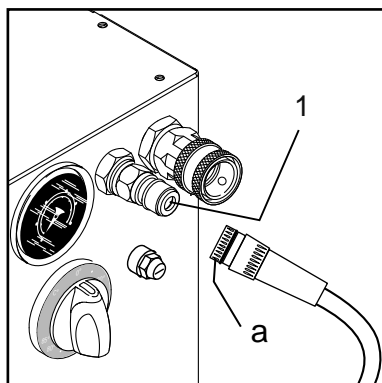


4 Consignes d'utilisation

FR

4.1 Raccordements

4.1.1 Raccordement du flexible haute pression sur la machine



Reliez entre eux le raccord de sortie (7) de la machine et le raccord rapide (a) du flexible à haute pression Nilfisk-ALTO, sur lequel sont imprimées la température et la pression de service maximales.

Rallonge de flexible maxi. : 50 m

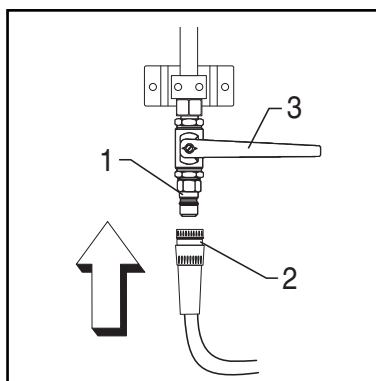
Risque de brûlure !

Ne jamais démonter un flexible haute pression si la température de l'eau dépasse 50°C.



IMPORTANT : Avant de démonter le tuyau haute pression, vous devez laisser refroidir la machine. Après refroidissement, arrêtez la machine et fermez soigneusement le robinet haute pression. Activez ensuite la poignée-gâchette pour décompresser le flexible haute pression.

4.1.2 Raccordement du flexible haute pression sur une canalisation



Dans le cas d'une canalisation avec points d'écoulement fixes, reliez entre eux le manchon fileté du robinet (1) et le raccord rapide (2) du flexible haute pression Nilfisk-ALTO, sur lequel sont imprimées la température et la pression de service maximales. Tournez ensuite la poignée du robinet (3) pour ouvrir la vanne.

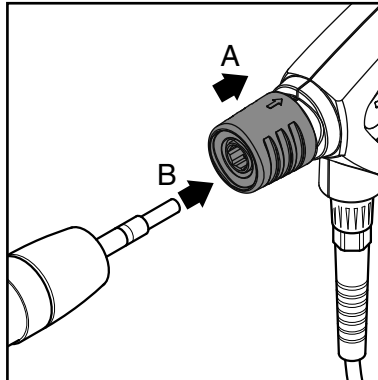
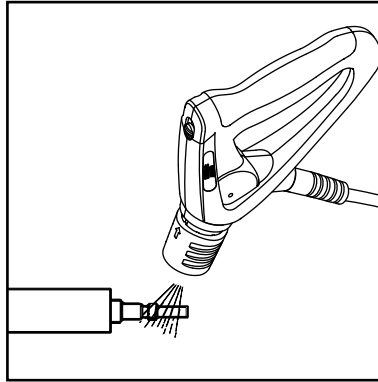
Risque de brûlure !

Ne jamais démonter un flexible haute pression si la température de l'eau dépasse 50°C.



IMPORTANT: Avant de démonter le tuyau haute pression ou de changer de point d'écoulement, vous devez laisser refroidir la machine. Après refroidissement, arrêtez la machine et fermez soigneusement le robinet haute pression. Activez ensuite la poignée-gâchette pour décompresser le flexible haute pression.

4.1.3 Poignée-gâchette



REMARQUE !

Débarrassez le manchon cannelé de toute impureté après chaque démontage de la lance.

1. Tirez vers l'arrière l'embout à raccord rapide (A) de la poignée-gâchette.
2. Insérez le manchon cannelé (B) de la lance dans le raccord rapide, puis relâchez le raccord rapide.
3. Essayez de tirer sur la lance, ou tout autre accessoire inséré, pour vérifier la solidité du montage avant l'utilisation du nettoyeur.

4.1.4 Sélection de la lance

Cette machine accepte indifféremment les lances simples et les lances doubles. La taille des buses recommandée est inscrite sur la plaque signalétique du type de machine, par exemple 0530.

Vous pouvez réduire sa pression d'utilisation de fonctionnement en utilisant des buses d'un calibre plus grand.

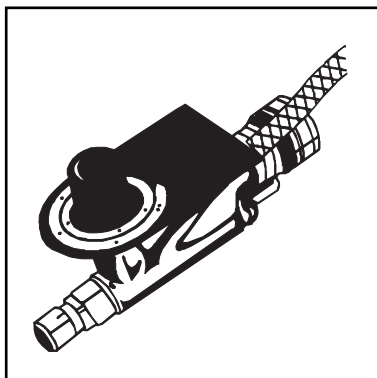
N'utilisez jamais de lances comportant des buses de taille inférieure (valeur nominale / diamètre) à celle mentionnée sur la plaque signalétique.

4.1.5 Application de détergents (alimentation externe)

Si vous souhaitez appliquer des détergents ou des désinfectants, vous pouvez les doser au moyen d'un injecteur externe. Outre l'injecteur, il peut être intéressant d'acquérir un support mural sur lequel placer les lances, deux bidons de 25 L et un flexible haute pression de 10 mètres.

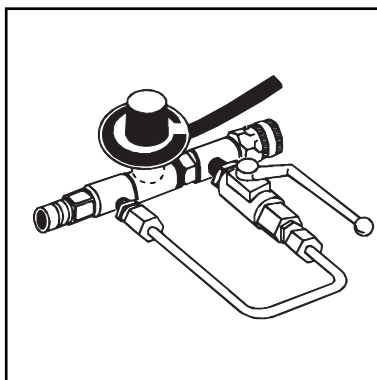
Consultez votre représentant Nilfisk-ALTO pour trouver votre solution idéale.

Vous trouvez ci-dessous différents de types de raccordement avec injecteur.



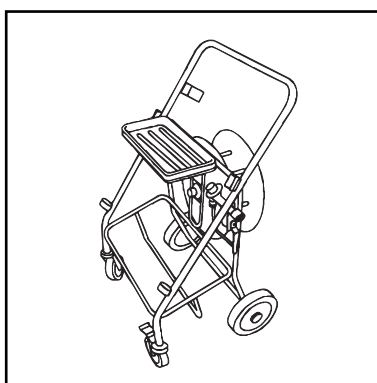
Raccordement d'un injecteur détachable

Montez l'injecteur externe sur le raccord rapide de la vanne haute pression. Destiné au dosage de détergents et de désinfectants faiblement moussant. Dosage de 1 à 8%.



Raccordement d'un injecteur à mousse détachable

Montez l'injecteur à mousse sur le raccord rapide de la vanne haute pression. À utiliser conjointement avec la lance à mousse, pour l'application de détergents et de désinfectants fortement moussant. Dosage de 1 à 5%.



Chariot de nettoyage et injecteur à mousse

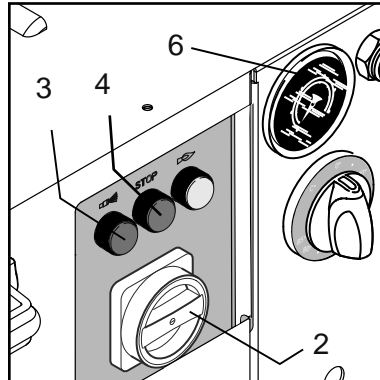
Montez l'injecteur sur le raccord rapide de la vanne haute pression. Utilisez comme décrit au paragraphe précédent («Raccordement d'un injecteur à mousse détachable»). Chariot de nettoyage pour 4 lances, 2 bidons de 25 litres et 1 flexible haute pression de 20 mètres.

4.1.6 Application de détergents (alimentation interne)

Si votre SOLAR BOOSTER est équipé d'un système optionnel de produits chimiques monté en interne et permettant de doser le produit à l'arrivée de la pompe haute pression, reportez-vous au manuel séparé « Consigne d'utilisation, dosage des produits chimiques » relatif à cette option.

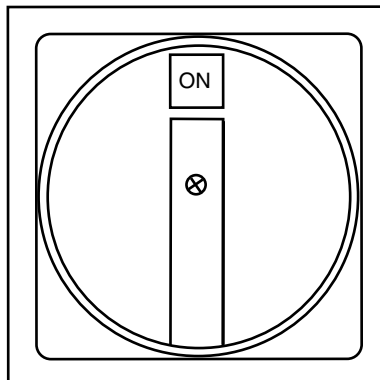
4.2 Fonctionnement du SOLAR BOOSTER

4.2.1 Démarrage



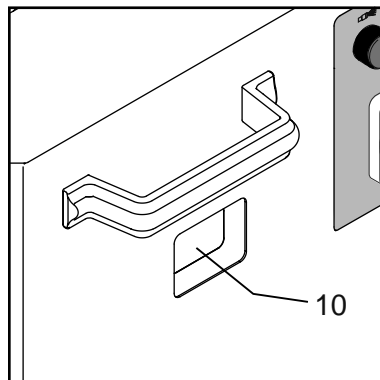
Le robinet d'arrêt de l'alimentation en eau doit être ouvert et la poignée du flexible haute pression doit être fermée.

1. Placez l'interrupteur principal (2) sur la position « ON ».
2. Appuyez sur le bouton de démarrage vert (3).



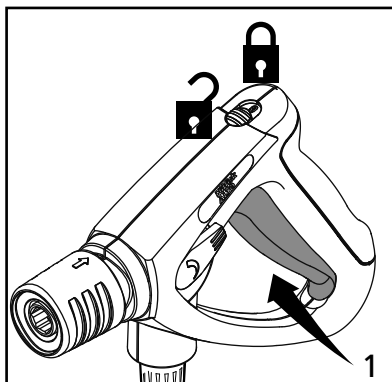
Sur l'indicateur de pression (6), assurez-vous que la pression augmente progressivement dans la machine et que le moteur du SOLAR BOOSTER s'arrête au bout d'environ 20 secondes avec le bouton de démarrage (3) allumé en vert. Le SOLAR BOOSTER est désormais en mode « Veille », attendant que l'opérateur active la poignée.

Si tel n'est pas le cas, purgez la machine comme décrit dans la section **3.7-3.8 Purge d'air**.



Si le moteur du SOLAR BOOSTER ne démarre ni ne s'arrête plus et si le bouton-poussoir d'arrêt clignote en rouge (4), alors une erreur s'est produite. Lisez le message d'erreur sur l'écran de contrôle (10) et reportez-vous à la section « **7 Recherche de pannes et solutions** »

4.2.2 Système de marche/arrêt automatique



Tenez toujours la lance à deux mains !

FR

Le SOLAR BOOSTER se met automatiquement en route lorsque vous pressez la gâchette de la poignée (1) et s'arrête automatiquement pour se mettre en mode veille lorsque vous la relâchez. Au bout de 20 secondes d'inactivité de la poignée, la machine entre en mode de veille.

Lorsque vous n'utilisez pas la machine, pensez à verrouiller la gâchette en bloquant le dispositif de sécurité.

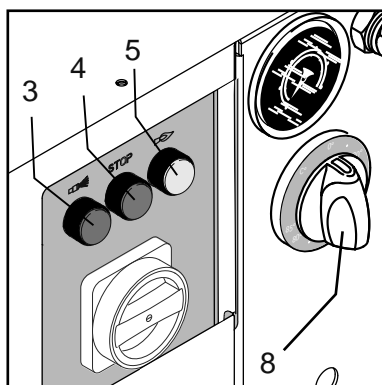
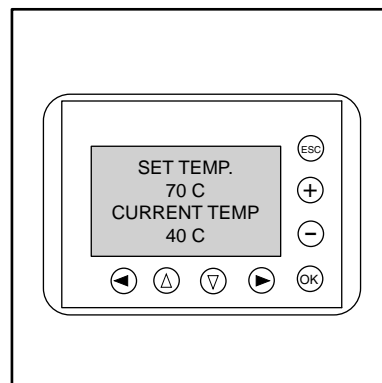
4.2.3 Fonctionnement avec eau chaude

Le SOLAR BOOSTER est équipé d'une source de chauffage (électrique ou diesel) pour chauffer l'eau.

Cette source peut être activée ou désactivée selon les besoins en appuyant sur le bouton-poussoir de chauffage (5), allumé en jaune. Appuyez une fois sur ce bouton pour allumer la lampe qui y est intégrée et activer ainsi la source de chauffage.

Appuyez une nouvelle fois sur ce bouton pour éteindre cette lampe et désactiver la source de chauffage.

Quand la source de chauffage est activée (bouton-poussoir (5) allumé), la température pré réglée de l'eau ainsi que sa température de sortie réelle peuvent être consultées à l'écran. L'unité de commande



Sur les modèles D, la température peut être réglée dans les limites mentionnées sur le "Thermostat" (8), en tournant le bouton sur la valeur souhaitée.

de SOLAR BOOSTER surveille la température de l'eau et règle la source de chauffage afin qu'elle fournisse la température pré réglée.

Sur les modèles EH, avec les réservoirs chauffants côté aspiration de la pompe haute pression, le chauffage se fera indépendamment du mode de fonctionnement et du mode de veille. La température est régie par un thermostat situé dans le réservoir d'eau. Ainsi, l'eau sera toujours préchauffée à la température souhaitée, prête à être utilisée lorsque le pistolet sera activé.

Sur les modèles D, le chauffage est réalisé par un brûleur dans une bobine sous pression. Le chauffage est contrôlé par un sonde thermique situé sur la sortie de la chaudière, lorsque l'eau quitte SOLAR BOOSTER – « Mode de travail ». L'eau chaude n'ayant pas à passer par la pompe haute pression, la température maximum peut atteindre 99°C.

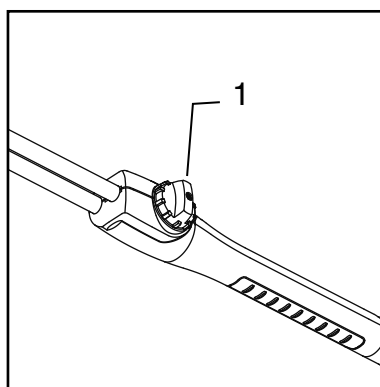
Lorsqu'une erreur se produit dans le circuit de chauffage de tous les SOLAR BOOSTER,

la machine s'arrête, le bouton-poussoir d'arrêt (rouge) (4) commence à clignoter et la source de chauffage est désactivée. Appuyez sur le bouton rouge pour réinitialiser la machine.

Le SOLAR BOOSTER reste fonctionnel, avec de l'eau non chauffée, en appuyant sur le bouton de démarrage (vert) (3).

Dans ce cas, reportez-vous à la section 7, « **Recherche de pannes et solutions** ».

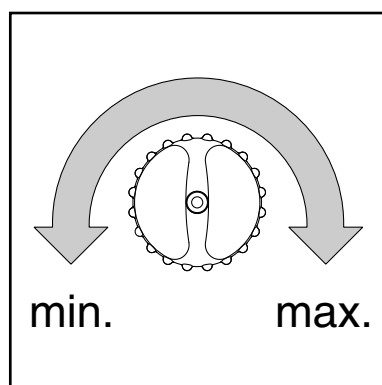
4.2.4 Lance à double voie - Régulation de la pression



La lance est équipée de deux buses, une buse haute pression et une buse basse pression.

Mode haute pression

Lorsque la vanne de détente (1) est complètement fermée (tournée dans le sens horaire - **max.**), seule la buse haute pression est utilisée. La machine fonctionne en **mode haute pression**.



Mode basse pression

Lorsque la vanne de détente (1) est complètement ouverte (tournée dans le sens anti-horaire - **min.**), les deux buses sont utilisées. La machine fonctionne en **mode basse pression** / possibilité de dosage des détergents.

La pression peut être réglée entre ces deux positions.

4.2.5 Arrêt

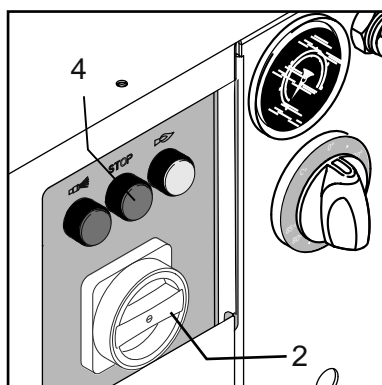
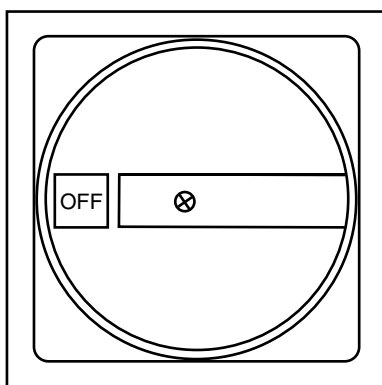


Risque de brûlure !

Ne jamais démonter un flexible haute pression si la température de l'eau dépasse 50°C.

Avant de démonter le tuyau haute pression ou de changer de point d'écoulement, vous devez laisser refroidir la machine. Après refroidissement, arrêtez la machine et fermez soigneusement le robinet haute pression.

Ne jamais démonter le flexible haute pression si la machine est en cours d'utilisation.



1. Arrêtez la machine en appuyant sur le bouton rouge d'arrêt (4). La lumière rouge s'allume. Pour débrancher complètement le SOLAR BOOSTER du secteur, tournez l'interrupteur principal (2) sur la position « OFF ».
2. Fermez le robinet d'arrivée d'eau, puis activez la poignée-gâchette ou bien ouvrez le robinet haute pression pour décompresser la canalisation et le flexible haute pression.

4.2.6 Système « d'extinction » automatique

Votre SOLAR BOOSTER comporte une fonction appelée « extinction du système » qui peut être activée par votre technicien qualifié Nilfisk-ALTO lors de l'installation ou ultérieurement.

Si cette fonction est activée, SOLAR BOOSTER s'éteindra automatiquement quand elle n'a pas été utilisée pendant une période prédéfinie par l'utilisateur (1 s - 9 h).

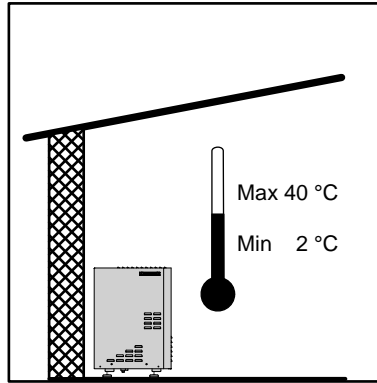
Avec le modèle SOLAR BOOSTER EH, il sera possible d'arrê-

ter automatiquement le chauffage de l'eau dans le réservoir d'eau, au bout d'une période d'inactivité prédéfinie par l'utilisateur (1 s - 9 h).

Les fonctions d'arrêt de système et d'arrêt de chauffage fonctionnent ensemble mais peuvent avoir des délais d'arrêt différents. Les fonctions sont désactivées à la livraison.

Contactez votre représentant Nilfisk-ALTO qualifié si vous souhaitez que ces fonctions soient activées.

FR



La machine, la pompe, les canalisations et les points d'écoulement doivent être installés dans un endroit hors gel. Si certains points d'écoulement sont en plein air (extérieur), il est impératif d'installer un robinet afin de pouvoir purger la partie de l'installation exposée au gel.

IMPORTANT : par mesure de sécurité, assurez-vous que les flexibles, les lances et les autres accessoires sont dégelés avant de les utiliser.

5 Domaines d'utilisation et Mode de fonctionnement

5.1 Domaines d'utilisation

Les principaux domaines d'utilisation de ce nettoyeur haute pression sont :

L'agriculture	Nettoyage des machines, installations, étables, équipements et bâtiments.
Le transport	Nettoyage des camions, cars, automobiles, etc.
Le BTP	Nettoyage des véhicules, équipement, bâtiments, etc.
L'industrie légère	Dégraissage et nettoyage des machines, pièces à usiner et véhicules.
Les services	Nettoyage des véhicules, bains publics, institutions, etc.

5.2 Pression de service

Ce nettoyeur haute pression peut être utilisé à haute ou à basse pression selon le choix de l'utilisateur.

Basse pression	Principalement destiné à l'application de détergents et aux opérations de rinçage.
Haute pression	Destiné au nettoyage proprement dit.
Moyenne pression	Destiné notamment au nettoyage des surfaces fragiles ne supportant pas un jet d'eau trop puissant.

5.3 Température

L'eau chaude augmente de manière significative l'efficacité du processus de nettoyage. Les lubrifiants, les huiles et les graisses en particulier peuvent être éliminées plus facilement à de plus températures plus élevées.

Les températures supérieures à 60°C doivent nettoyer les protéines, comme les substances sanguines.

L'huile et les films résistants à l'usure doivent être exposés à environ 70°C, alors que les lubrifiants et matières grasses sont plus faciles à retirer à des températures allant de 80 à 85°C.

Plusieurs détergents deviennent plus efficaces lorsqu'ils sont utilisés avec de l'eau chaude : veuillez vous reporter aux recommandations des fabricants.

5.4 Impact mécanique

Afin de faire disparaître d'épaisses couches de saleté, un impact mécanique supplémentaire peut être requis. Des lances spéciales équipées de buses spéciales (jet pulvérisé

/ « 0 » concentré) sont disponibles pour chaque utilisation tout comme le sont les brosses rotatives plus les équipements de sablage fin. Posez les questions à votre représentant Nilfisk-ALTO.

5.5 Détergents

La machine est livrée sans injecteur de détergent et sans système optionnel de produits chimiques interne, monté à l'usine.

Si vous désirez utiliser des détergents ou des désinfectants, vous devez les doser à l'aide d'un injecteur externe (voir section 4.1.5) ou d'une pompe (voir section 4.1.6).

Pour un résultat optimal, utilisez les détergents conjointement au nettoyage haute pression. À cet effet, Nilfisk-ALTO vous propose une gamme de produits spécialement adaptés au nettoyage haute pression, notamment dans les domaines d'utilisation suivants :

- Nettoyage de véhicules, machines, étables, etc.
- Désinfection
- Dégraissage des pièces à usiner
- Détartrage

Ces produits à base d'eau sont dépourvus de phosphates, et

les tensioactifs utilisés répondent aux exigences actuelles de biodégradabilité.

Contactez votre distributeur Nilfisk-ALTO pour connaître le ou les produits répondant à vos besoins.

La méthode d'application et le dosage sont indiqués sur les étiquettes ou les fiches techniques de chaque produit.

L'application des détergents faiblement mousseux se fait à basse pression, au moyen d'un injecteur. Pour réaliser ensuite un nettoyage à haute pression, réglez la vanne de détente (de la lance à double voie) pour passer du mode basse pression au mode haute pression, ou montez tout simplement la lance à haute pression.

L'application des détergents fortement mousseux se fait au moyen d'un injecteur spécial mousse, dont le tuyau d'aspiration doit être plongé dans le détergent moussant.

Montez la lance à mousse sur la poignée-gâchette pour appliquer le détergent. Après l'application, ouvrez la vanne by-pass de l'injecteur à mousse, remplacez la lance à mousse par la lance standard, et procédez au nettoyage.

Règles générales pour l'addition de détergents

L'équipement de nettoyage Nilfisk-ALTO accepte tous les détergents et désinfectants expressément destinés au nettoyage à haute pression (conformément aux instructions de leur distributeur). En cas d'utilisation d'un injecteur externe, section 4.1.5, la valeur de pH des produits doit être comprise entre 4 et 14. En cas d'utilisation d'un système d'alimentation de produits chimiques, via la pompe haute pression, section 4.1.6, la valeur de pH des produits DOIT être comprise entre 5,5 et 8,5. Ne jamais utiliser les acides et les détergents en solution concentrée.

Respectez scrupuleusement les instructions et les directives du distributeur, notamment en ce qui concerne les vêtements de

protection et les exigences de drainage.

Les détergents non expressément destinés au nettoyage haute pression ne peuvent être utilisés qu'avec l'accord préalable d'Nilfisk-ALTO et du distributeur.

En utilisant les détergents Nilfisk-ALTO, vous vous assurez que les machines, les accessoires et les détergents sont compatibles entre eux, ce qui est une condition nécessaire à la réalisation parfaite d'une opération de nettoyage.

Nilfisk-ALTO vous propose une large gamme d'agents efficaces pour le nettoyage et la désinfection. Les produits sont composés de substances alliant l'efficacité au respect de l'environnement.

5.6 Mode de fonctionnement

Votre nettoyeur à haute pression et eau chaude a été conçu pour un mode de nettoyage «en deux temps».

Il doit cependant être équipé d'un injecteur à détergent externe.

1er temps

Application du détergent - immersion

2ème temps

Nettoyage à haute pression

Dans la pratique, le procédé de travail dépend du cas concret de nettoyage, mais la méthode décrite ci-après vous donne déjà quelques indications :

1. Appliquez le détergent alors que la machine fonctionne à basse pression. Le dosage dépend de la tâche à réaliser et le réglage se fait sur l'injecteur lui-même.
2. Laissez agir le détergent sur les impuretés et les surfaces avant le nettoyage - généralement pendant plusieurs minutes.
3. Nettoyez toutes les surfaces à haute pression.
4. Si nécessaire, rincez pour retirer les impuretés résiduelles.

Pour un nettoyage optimal, observez les indications ci-dessus et suivez également ces trois conseils pratiques :

Conseil n°1

Le détergents s'appliquent de préférence sur des surfaces sèches. Si la surface a été préalablement rincée à l'eau, le détergent se fixe difficilement et son effet est considérablement réduit.

Conseil n°2

Lorsque vous appliquez un détergent sur une vaste surface verticale (par exemple, sur les parois d'un camion), pensez

toujours à l'appliquer de bas en haut. Vous éviterez ainsi la formation de rainures et l'apparition de stries au moment du nettoyage.

Conseil n°3

Lors du nettoyage à haute pression, assurez-vous que l'eau du nettoyage ne coule pas sur la surface non encore lavée, au risque de faire partir le détergent avant même le lavage haute pression de cette surface.

5.7 Tâches de nettoyage habituelles**5.7.1 Agriculture**

Tâche	Accessoires	Méthode
Étables Porcheries Nettoyage de murs, sols et équipements Désinfectant	Injecteurs à mousse chimique Lance à mousse Lance Powerspeed Nettoyeur de sol Détergents Universal Alkafoam Désinfectant DES 3000	1. Immersion – appliquez la mousse sur toutes les surfaces (de bas en haut) et attendez environ 30 minutes. 2. Retirez la saleté de la surface à l'aide de la lance haute pression ou de l'accessoire choisi. Une fois encore, nettoyez les surfaces verticales du bas vers le haut. 3. Pour faire partir de grandes quantités de saletés, passez au mode basse pression et utilisez le débit le plus important pour pousser la saleté. 4. Utilisez les produits désinfectants et les méthodes recommandés afin d'assurer la plus grande hygiène. Appliquez le désinfectant DES 3000 une fois les surfaces parfaitement propres.
Machines Tracteurs Charrues, etc.	Injection de détergents Lances Powerspeed Lances recourbées et nettoyeurs de sous-châssis Brosses	1. Appliquez un détergent sur les surfaces de véhicules ou des équipements afin d'assouplir les saletés et la crasse. Appliquez de bas en haut. 2. Procédez au nettoyage à l'aide de la lance haute pression. Nettoyez de bas en haut. Utilisez les accessoires pour nettoyer les endroits d'accès difficile. 3. Nettoyez les zones fragiles telles que les moteurs, le caoutchouc en mode basse pression afin d'éviter tout risque d'endommagement.

Tâche	Accessoires	Méthode
Carrosserie des véhicules	Lance standard Injection de détergents Lances recourbées et nettoyeurs de sous-châssis Broses Détergents Active Shampoo Active Foam Sapphire Super Plus Active Wax Allosil RimTop	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appliquez le détergent sur les surfaces du véhicule ou du bâtiment afin d'assouplir la saleté et la crasse. Appliquez-le de bas en haut. Si les véhicules sont particulièrement sales, vaporisez préalablement la surface avec un produit tel que l'Allosil afin de retirer les traces d'insectes, etc., puis rincez à basse pression et appliquez un détergent normal prévu pour le nettoyage de voitures. Laissez les détergents agir pendant 5 minutes avant de procéder au nettoyage. Les surfaces métalliques peuvent être nettoyées à l'aide du produit RimTop. 2. Procédez au nettoyage à l'aide de la lance haute pression. Nettoyez du bas vers le haut. Utilisez les accessoires pour nettoyer les endroits d'accès difficile. Utilisez les brosses afin d'ajouter un effet de nettoyage mécanique. Les lances courtes peuvent vous aider à nettoyer les moteurs et les passages de roues. Les lances recourbées ou les nettoyeurs de sous-châssis peuvent s'avérer pratiques pour nettoyer la partie située sous le châssis et les passages de roues. 3. Nettoyez les zones fragiles telles que les moteurs, le caoutchouc en mode basse pression afin d'éviter tout risque d'endommagement. 4. Appliquez une cire liquide utilisant un nettoyeur haute pression afin de protéger la carrosserie de toute pollution.

5.7.3 Bâtiments et équipements

Tâche	Accessoires	Méthode
Surfaces générales	Équipement métallique Injecteurs de mousse Lance standard Lances recourbées Tête de nettoyage pour cuve Détergents Intensive J25 Multi Combi Active Alkafoam Désinfectant DES 3000	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appliquez une mousse épaisse sur les surfaces à nettoyer. Recouvrez des surfaces sèches. Appliquez du bas vers le haut sur des surfaces verticales. Laissez la mousse agir pendant au moins 30 minute pour obtenir l'effet optimal. 2. Procédez au nettoyage à l'aide de la lance haute pression. Utilisez les accessoires applicables. Utilisez la haute pression pour déloger les grandes quantités de saleté ou crasse encrassées. Utilisez une pression plus faible et un grand volume d'eau pour faire partir rapidement les amas de saleté qui se sont détachés puis rincez les surfaces. 3. Appliquez le désinfectant DES 3000 une fois que les surfaces sont parfaitement propres. <p>Les zones couvertes par de grands amas de saleté mobiles telles que les restes d'animaux dans les abattoirs, peuvent être nettoyées en utilisant de grands débits d'eau pour faire partir la saleté vers des fosses ou des bouches d'évacuation.</p> <p>Les têtes de nettoyage pour cuves peuvent être utilisées pour nettoyer les fûts, les cuves et les réservoirs de mélange, etc. Elles peuvent être alimentées de manière hydraulique ou électrique et offrent la possibilité de procéder à un nettoyage automatique sans utilisateur constant.</p>
Surfaces rouillées ou endommagées avant traitement	Équipement de sablage humide	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connectez la lance de sablage sur le nettoyeur à haute pression et placez le tuyau d'aspiration dans le sable. 2. Portez toujours un équipement de protection lors de la phase de sablage. 3. Vaporisez les surfaces à traiter avec le mélange eau/sable. Les tâches de rouille, de peinture, etc. seront retirées.

6 Entretien

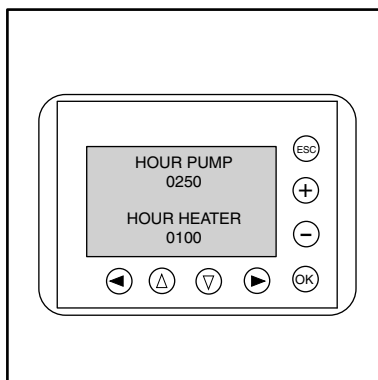
Afin d'assurer l'entretien optimal de votre SOLAR BOOSTER, vous devriez penser à établir un « Contrat de service » avec Nilfisk-ALTO. Vous anticiperiez de cette façon tous les problèmes éventuels.

Prêtez attention à divers éléments afin de garantir le fonctionnement durable et fiable de votre SOLAR BOOSTER. Dans l'intérêt de votre équipement, il est donc conseillé que vous appliquiez régulièrement les conseils suivants :

Avant de monter le flexible d'arrivée d'eau et le flexible haute pression, nettoyez les raccords rapides afin de retirer sable et poussière. Rincez si nécessaire. Vous éviterez ainsi l'encrassement prématuré des filtres.

Avant de monter la lance ou tout autre accessoire sur la poignée-gâchette, démarrez la machine et nettoyez le raccord rapide afin de retirer sable et poussière.

6.1 Compteur horaire



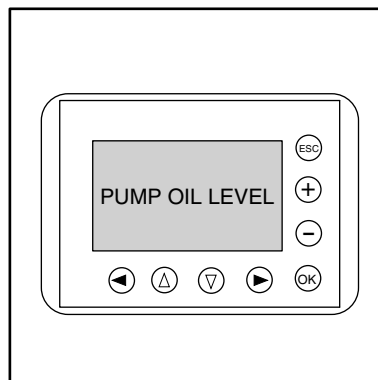
Votre SOLAR BOOSTER est équipé d'un compteur horaire conservant la trace du nombre d'heure de fonctionnement de votre machine.

En appuyant sur le bouton d'arrêt rouge (4) et en le maintenant enfoncé, vous pourrez lire sur l'écran de contrôle (10) le nombre d'heures de votre pompe et du circuit de chauffage.

Relâchez le bouton d'arrêt pour désactiver l'affichage du compteur horaire.

6.2 Huile

Votre SOLAR BOOSTER est équipé d'un « détecteur de niveau d'huile » électronique,



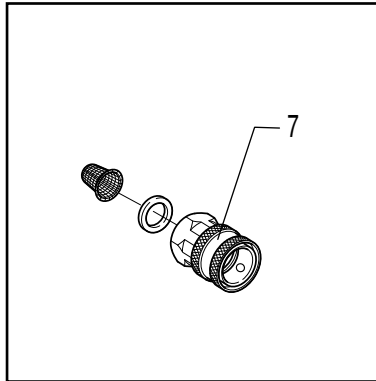
contrôlant le niveau de lubrifiant dans la pompe haute pression. Si le niveau d'huile (suite à un dysfonctionnement ou une usure excessive) atteint un niveau trop faible, votre SOLAR BOOSTER s'arrêtera (ou ne pourra plus être redémarré) et un message d'erreur indiquera « NIVEAU d'HUILE de la POMPE » sur l'écran de contrôle (10).

Vous pouvez rajouter de l'huile en retirant l'habillage, mais vous devriez faire appel à un technicien Nilfisk-ALTO le plus rapidement possible pour déterminer la cause de cette perte

MENT

L'huile usagée et le cambouis doivent être récupérés selon la

réglementation en vigueur.

**6.3 Filtre à eau**

L'arrivée d'eau est équipée d'un filtre empêchant les impuretés d'entrer dans la pompe à haute pression. Nettoyez ce filtre régulièrement, selon la pureté de l'eau.

Ce filtre peut être retiré une fois le raccord rapide (pos.7) dévissé.

6.4 Nettoyage de la buse**haute pression**

L'encrassement de la buse aura pour conséquence une augmentation de la pression dans la pompe, qu'il faut immédiatement ramener à son niveau normal en procédant au nettoyage de la buse.

1. Arrêtez le nettoyeur et déta-

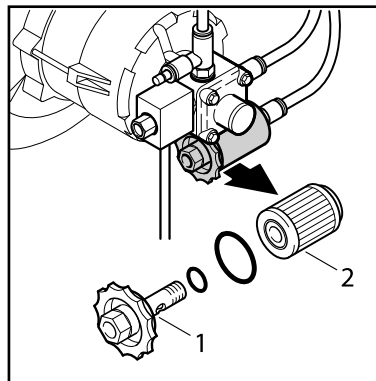
chez la lance.

2. Nettoyez la buse avec l'aiguille de nettoyage.

IMPORTANT : l'aiguille de nettoyage ne doit être utilisée que lorsque la lance est démontée.

3. Rincez la lance à grand renfort d'eau, dans le sens contraire du jet.

4. Si la pression reste trop élevée, répétez les points 1 à 3.

6.5 Filtre à carburant – mo-**dèles D uniquement**

Retirez l'habillage pour pouvoir accéder à la pompe à carburant.

1. Nettoyez le filtre :
Dévissez le couvercle du filtre (1).
2. Nettoyez/remplacez le filtre à carburant (2).
3. Jetez la solution de nettoyage/le filtre endommagé conformément à la réglementation concernant la

mise au rebut.

6.6 Pièces usagées

Certaines pièces des nettoyeurs à haute pression et eau chaude sont nuisibles pour l'environnement :

huile, pièces peintes et pièces galvanisées, plastiques et pièces plastifiées.

Par conséquent, lorsque vous remplacez vos pièces déta-

chées ou que vous jetez votre nettoyeur, respectez la législation en vigueur concernant la dépose des matériaux dangereux et polluants.

Il est recommandé de déposer les pièces dans des déchetteries agréées ou des installations de recyclage, spécialisées dans la destruction de ce type de matériel.



7 Recherche de pannes et solutions

Vous avez choisi la meilleure qualité et, par conséquent, vous méritez le meilleur service. Tous les SOLAR BOOSTER sont équipés d'un "système de détection d'erreur" qui arrêtera le SOLAR BOOSTER en cas d'erreur sérieuse nécessitant une attention immédiate. Le voyant rouge du bouton d'arrêt clignotera et l'affichage de l'écran de contrôle indiquera la nature de l'erreur. Reportez-vous à la section spécifique (7.2 à 7.3) correspondant à votre machine.

Bien que l'utilisateur puisse corriger certaines erreurs, vous devriez noter l'erreur et contacter le centre de services Nilfisk-ALTO le plus proche.

Pour éviter des soucis inutiles, vérifiez les éléments de la section « **7.1 Recherche de pannes générales** » avant de contacter le centre de services Nilfisk-ALTO.

En cas d'anomalies autres que celles mentionnées ci-dessus, contactez le centre de services Nilfisk-ALTO le plus proche.

7.1 Recherche de pannes générales – tous les modèles SOLAR BOOSTER

Panne	Cause	Solution
La machine ne démarre pas (indication PAS d'ERREUR)	> Fusible grillé	• Changer le fusible.
	> Pas de courant	• Brancher la prise de courant.
Fusibles grillés	> Le branchement n'est pas conforme à la consommation en ampères de la machine	• Remplacer par une installation correspondant, au minimum, à la consommation en ampères de la machine. • Remplacer le fusible.
Pression de service trop faible	> Buse usée	• Remplacer la buse.
	> Mauvaise lance	• Changer de lance (voir section 4.1.4)
	> La vanne régulatrice du débit d'eau n'est pas réglée sur la pression maximale.	• Tourner la valve de réduction à fond (voir section 4.1.4)

Panne	Cause	Solution
	> Buse encrassée	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer la buse (voir section 6.1.4)
Pression de service irrégulière	> Alimentation en eau insuffisante	<ul style="list-style-type: none"> • Démontez le boîtier et s'assurer que la cuve à eau ne s'est pas vidée pendant l'utilisation de la machine. Si tel est le cas, nettoyez le filtre d'arrivée d'eau de la machine. Si cette opération ne règle pas le problème, c'est que l'alimentation en eau est insuffisante. NB! Éviter les flexibles longs et fins (3/4" minimum).
	> Flexibles haute pression trop longs	<ul style="list-style-type: none"> • Démontez les rallonges flexibles et essayez de nouveau. Rallonge flexible : 50 m maxi. NB! Éviter les rallonges trop longues à raccords multiples.
	> Présence d'air dans le système	<ul style="list-style-type: none"> • Purger le système (voir section 3.7-3.8)
	> Réservoir de produits chimiques vide	Faire le plein ou fermer la vanne de dosage.
	> Filtre d'arrivée d'eau obturé	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer le filtre (voir sec. 6.4)
Aucune pression de service	> Buse obturée	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer la buse (voir sec. 6.4)
	> Aucune entrée d'eau	<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que le robinet d'arrivée d'eau est ouvert. S'assurer que l'alimentation en eau est conforme aux exigences requises (voir section 1.2)
	> La vanne haute pression d'un point d'écoulement est ouvert	<ul style="list-style-type: none"> • Fermer toutes les vannes haute pression non utilisés.
La machine démarre et s'arrête	> Fuite au niveau du flexible, de la canalisation ou de la poignée	<ul style="list-style-type: none"> • Réparer la fuite.

7.2 Messages et erreurs, SOLAR BOOSTER, modèles EH (chauff. électrique)



Si le chauffage ne peut pas être activé ou est désactivé, sans aucun message d'erreur, il est probable que la protection de surchauffe (pos. 11 sur le dépliant) se soit déclenchée. Dévissez le chapeau de la valve et poussez la tige afin de réinitialiser l'interrupteur de protection de surchauffe. Si cette erreur se produit à nouveau, contactez le centre de services Nilfisk-ALTO.

Message d'erreur (voyant rouge du bouton d'arrêt clignotant)	Cause	Action
E3 « Pump oil level low »	> Le niveau d'huile de la pompe haute pression est bas	<ul style="list-style-type: none">• Retirez l'habillage et complétez le niveau d'huile si aucune fuite n'est présente.• Appelez le centre de services Nilfisk-ALTO si vous remarquez des fuites d'huile ou la présence d'eau dans l'huile (blanc crème ou transparent)
E2 « Overload cut out »	> Surcharge ou court-circuit du SOLAR BOOSTER.	<ul style="list-style-type: none">• Appelez le centre de services Nilfisk-ALTO.• Appelez un électricien agréé.
E1 « Water shortage »	> Manque d'eau dans le réservoir d'eau chaude	<ul style="list-style-type: none">• Voir section «3.8 Purge d'air»• Vérifiez votre alimentation en eau – ouverte ? pression suffisante ?• Vérifiez et nettoyez le filtre d'arrivée, section 6.3.
E10 « Motor cut out »	> Le moteur ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none">• Surchauffe du moteur – laissez le SOLAR BOOSTER refroidir puis réessayez. Vérifiez la pression et la taille de la buse puis nettoyez la buse si nécessaire.• Refroidissement du moteur perturbé – appelez le centre de services Nilfisk-ALTO.• Autres problèmes moteur – appelez le services après-vente Nilfisk-ALTO.

7.3 Messages d'erreur, SOLAR BOOSTER, modèles D (chauff. diesel)

Si votre SOLAR BOOSTER modèle Diesel ne chauffe pas l'eau alors que le bouton-poussoir jaune de chauffage (5) a été activé, alors le « fusible de surchauffe » a grillé. Ce fusible est situé à l'intérieur de la machine et DOIT EXCLUSIVEMENT être remplacé par un technicien Nilfisk-ALTO qualifié.

Message d'erreur (voyant rouge du bouton d'arrêt clignotant)	Cause	Action
« Pump oil level low » E3	> Le niveau d'huile de la pompe haute pression est bas	<ul style="list-style-type: none"> Retirez l'habillage et complétez le niveau d'huile si aucune fuite n'est présente. Appelez le centre de services Nilfisk-ALTO si vous remarquez des fuites d'huile ou la présence d'eau dans l'huile (blanc crème ou transparent)
« Overload cut out » E2	> Surcharge ou court-circuit du SOLAR BOOSTER. > Si l'option « Sécurité niveau d'eau faible » est montée, le manque de pression en entrée peut être une raison.	<ul style="list-style-type: none"> Appelez le centre de services Nilfisk-ALTO. Vérifiez votre alimentation en eau : est-elle ouverte ? la pression est-elle suffisante ?
« Water shortage » « No flow detected » E1	> Manque d'eau ou > détecteur de débit / contacteur à pression défectueux ou mal réglé	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez votre alimentation en eau : est-elle ouverte ? la pression est-elle suffisante ? Vérifiez et nettoyez le filtre d'arrivée, section 6.3. Appelez le centre de services Nilfisk-ALTO
« Flow failure » E4	> Détecteur de débit défectueux ou mal réglé	<ul style="list-style-type: none"> Appelez le centre de services Nilfisk-ALTO.
« No flame detected » E5	> Aucune flamme n'est détectée alors qu'elle devrait être présente. > Filtre à carburant encrassé	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez votre alimentation en carburant et complétez si nécessaire. Appelez le centre de services Nilfisk-ALTO.
	> Détecteur de flamme inactif ou défectueux	<ul style="list-style-type: none"> Appelez le centre de services Nilfisk-ALTO.
« Illegal flame detected » E6	> Flamme détectée alors qu'elle ne devrait PAS être présente > Détecteur de flamme défectueux	<ul style="list-style-type: none"> Détecteur de flamme non mis en place. Montez le détecteur. Appelez le centre de services Nilfisk-ALTO.

8 Données techniques



GAMME SOLAR BOOSTER	SOLAR BOOSTER 7-38E18H	SOLAR BOOSTER 7-58E18H	SOLAR BOOSTER 7-58E36H	SOLAR BOOSTER 5-45D	SOLAR BOOSTER 5-52D	SOLAR BOOSTER 7-58D	SOLAR BOOSTER 7-58D	SOLAR BOOSTER 8-103D
Réf. produit:	107370260	107370270	107370274	107370050	107370055	107370070	107370075	107370080
Données de performance :								
Pression à la pompe [bar]	135	170	170	150	165	170	160	180
Q _{iec} [l/h]	810	1110	1110	900	1000	1110	1110	1900
Impact (force de choc) [kg-force]	3,8	5,8	5,8	4,5	5,2	5,8	5,8	10,3
Δ temp - (débit d'eau pleine) [°C]	19	14	28	73	65	76	74	49
Capacité de chauffe [kW]	18	18	36	80	80	115	115	115
Efficacité [%]	99	99	99	92	92	92	92	94
Poids (vide) [kg]	150	155	156	184	189	212	212	232
Niveau sonore [dB(A)]	93	93	93	92	92	93	93	93
Moteur / Pompe :								
Type de buse	530	680	680	550	600	680	700	1100
Q _{max} [l/h]	875	1200	1200	1020	1100	1200	1200	2000
Type de la pompe	C3	C3	C3	NA5	NA5	C3	C3	AR
puissance de sortie du moteur [kW]	5,6	6,5	6,5	5,5	6,7	6,5	6,5	11,0
Moteur / pompe [rpm]	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450
Entraînement de pompe	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct
Connexion requise :								
Tension [V]	400	400	400	400	400	400	230	400
Courant absorbé max / type [amp]	35,9/~3	39,4/~3	65,3/~3	14/~3	15/~3	15/~3	25/~3	24/~3
Consommation d'énergie (chauffage + moteur) [kW]	18 + 5,8	18 + 7,5	36 + 7,5	1,4 + 6,1	1,4 + 6,9	1,4 + 7,5	1,4 + 7,1	1,4 + 12,7
Fréquence [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50
Pression min de l'eau d'aliment., débit d'eau pleine [bar]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Chauffage :								
Type de chaudière	Réservoir d'eau	Réservoir d'eau	Réservoir d'eau	EcoPower 5	EcoPower 5	EcoPower 7	EcoPower 7	EcoPower 7
Temp. max de l'eau d'alimentation [°C]	85	85	85	30	30	30	30	30
Temp. max de l'eau au refoulement [°C]	85	85	85	99	99	99	99	99
Type de chaudière	Électronique	Électronique	Électronique	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
Consommation horaire de carburant @ΔT =40°C [kg/h]	-	-	-	4,3	4,8	4,9	4,9	4,9
Options :								
Capot d'acier inoxydable	•	•	•	•	•	•	•	•
Produits pour nettoyage manuel	•	•	•	•	•	•	•	•
Commande à distance	•	•	•	•	•	•	•	•
1 x détergents	•	•	•	•	•	•	•	•
2 x détergents	•	•	•	•	•	•	•	•
Appareil à encaissement mécanique	•	•	•	•	•	•	•	•
Appareil à encaissement mécanique avec détergent	•	•	•	•	•	•	•	•
Dispositif d'arrêt en cas de bas niveau d'eau	•	•	•	•	•	•	•	•
No Scale	•	•	•	•	•	•	•	•
Commutateur froid/chaud	•	•	•	•	•	•	•	•
Limiteur de pression	•	•	•	•	•	•	•	•
Tilutningsboks for fiere maskiner	•	•	•	•	•	•	•	•

Votre produit Nilfisk-ALTO est garanti pendant 12 mois à compter de la date d'achat (sur présentation du justificatif d'achat). Cette garantie s'applique :

- si les défauts sont attribuables à des vices ou des défauts de matériels ou de fabrication; (l'usure et la déchirure normales, ainsi que la mauvaise utilisation, ne sont pas couvertes par la garantie).
- si les réparations n'ont pas été réalisées ou tentées par une personne autre qu'un membre du personnel de maintenance formé par Nilfisk-ALTO;
- si seuls les accessoires originaux ont été utilisés ;
- si le produit n'a pas été exposé à des conditions abusives telles que des chocs, des secousses ou du gel.
- si les instructions du présent manuel ont été scrupuleusement respectées.

Une réparation sous garantie comprend le remplacement des pièces défectueuses, mais ne couvre pas les coûts du fret et de l'emballage. Nous nous référons à la réglementation nationale sur les ventes de marchandises.

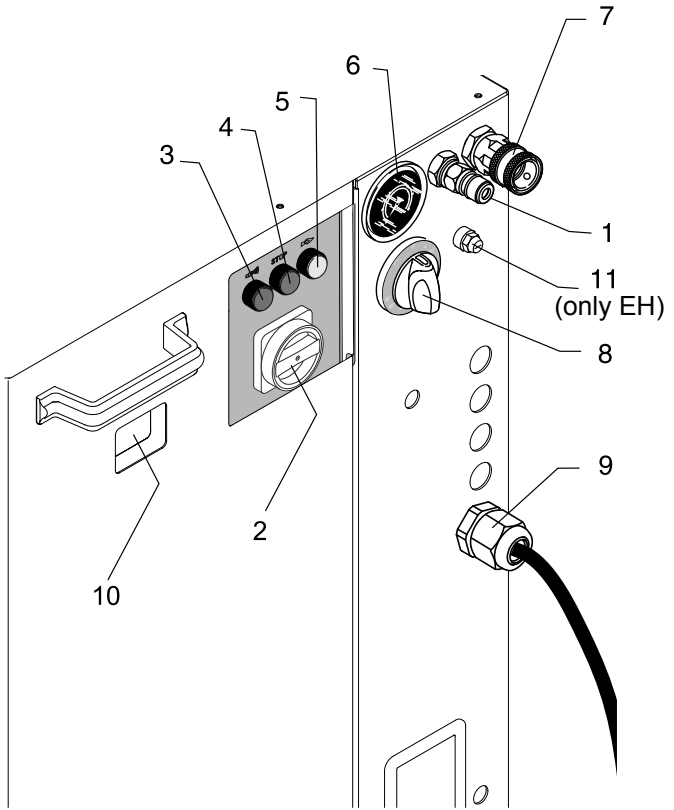
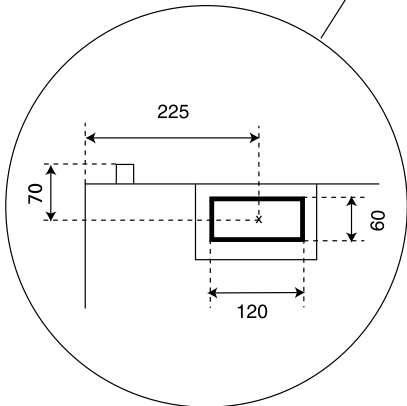
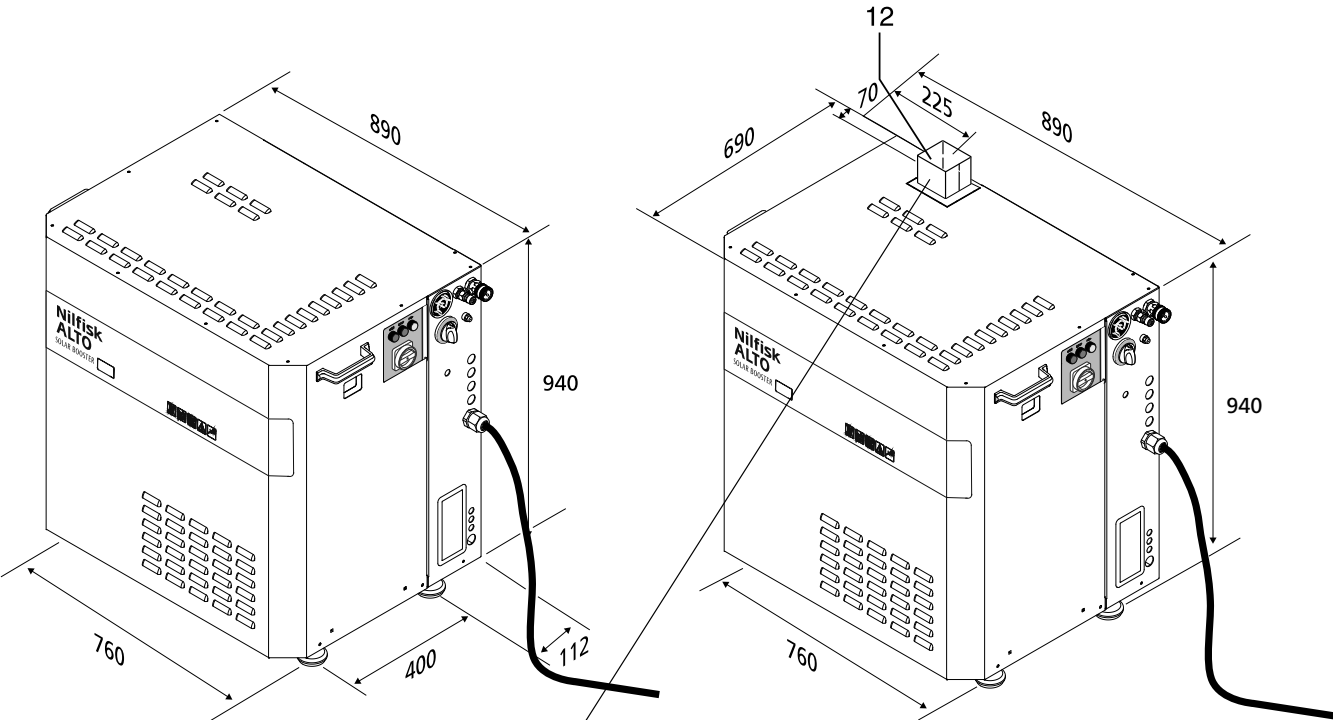
Toute réparation **hors garantie** sera facturée (notamment les défaillances dues aux **causes mentionnées à la section «7 Recherche de pannes et solutions»** du présent manuel).

10 Déclaration de conformité CE

<p>CE Déclaration de Conformité EC</p> <p><i>Le fabricant soussigné,</i></p> <p>Nilfisk-ALTO, Division of Nilfisk-Advance A/S, Industrivej 1, DK-9560 Hadsund</p> <p>déclare que le produit :</p> <p>• • • Nettoyeur haute pression • • •</p> <hr/> <p><i>type :</i> SOLAR BOOSTER D, EH</p> <hr/> <p><i>est conforme aux dispositions des directives CE suivantes, et aux amendements ultérieurs :</i></p> <p>2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC</p> <hr/> <p><i>et déclare également que les critères harmonisés ci-après ont été appliqués:</i></p> <p>EN 60335-2-79 (2006), EN 55014-1 (2006), EN 55014-2 (2001), EN 61000-3-2 (2006)</p> <hr/> <p><i>Les critères techniques et spécifications nationales ci-après ont été utilisés (parties/clauses) :</i></p> <p>DS EN 60335-2-79</p> <hr/> <p><i>Anton Sørensen</i></p> <p>Hadsund, 2008-10-01 _____</p> <p><i>Anton Sørensen</i> General Manager of Technical Operations EAPC</p>
--

SOLAR BOOSTER EH

SOLAR BOOSTER D



Nilfisk ALTO

Why Compromise

<http://www.nilfisk-advance.com>

HEAD QUARTER

DENMARK

Nilfisk-Advance Group
Sognevej 25
DK-2605 Brøndby
Tel.: (+45) 4323 8100
Fax: (+45) 4343 7700
E-mail: mail.com@nilfisk-advance.com

SALES COMPANIES

ARGENTINA

Nilfisk-Advance srl.
Edificio Central Park
Herrera 1855, Office 604
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel.: (+54) 11 6091 1571
Fax: (+54) 11 6091 1575

AUSTRALIA

Nilfisk-ALTO
48 Egerton St.
P.O. Box 6046
Silverwater, N.S.W. 2128
Tel.: +61 2 8748 5966
Fax: +61 2 8748 5960
E-mail: info@nilfiskalto.com.au

AUSTRIA

Nilfisk-Advance GmbH
Metzgerstrasse 68
5101 Bergheim bei Salzburg
Tel.: 0662 456 400-0
Fax: 0662 456 400-34
E-mail: info.at@nilfisk-advance.com

BELGIUM

Nilfisk-ALTO a division of Nilfisk-Advance n.v.-s.a.
Riverside Business Park
Boulevard Internationalaleaan 55
Bâtiment C3/C4 Gebouw
Bruxelles 1070 Brussel
Tel.: (+32) 2 467 60 40
Fax: (+32) 02 466 61 50
E-mail: info.be@nilfisk-alto.com

CANADA

Clarke Canada
Part of the Nilfisk-Advance Group
4080-B Sladeview Crescent, Unit 1
Mississauga, Ontario L5L 5Y5
Tel.: (+1) 905 569 0266
Fax: (+1) 905 569 8586

CHINA

Nilfisk-Advance (Shenzhen) Ltd.
Blok 3, Unit 130 1001 Honghua Road
Int. Commercial & Trade Center
Fuitian Free Trade Zone
518038 Shenzhen
Tel.: (+86) 755 8359 7937
Fax: (+86) 755 8359 1063

CZECH REPUBLIC

ALTO Česká Republika s.r.o.
Do Certous 2658/1
193 00 Praha 9
Tel.: (+420) 24 14 08 419
Fax: (+420) 24 14 08 439
E-mail: info@alto-cz.com

DENMARK

Nilfisk-Advance A/S
Industrivej 1
9560 Hadsund
Tel.: +45 7218 2100
Fax: +45 7218 2105
E-mail: salg.dk@nilfisk-alto.com

Nilfisk-ALTO Food division
Division of Nilfisk-Advance A/S
Blytækkervej 2
9000 Aalborg
Tel.: +45 7218 2100
Fax: +45 7218 2099
E-mail: food.division@nilfisk-alto.dk

FINLAND

Nilfisk-Advance Oy Ab
Piispantilankuja 4
02240 Espoo
Tel.: +358 207 890 600
Fax: +358 207 890 601
E-mail: asiakaspalvelu.fi@nilfisk.com

FRANCE

Nilfisk-ALTO
ALTO France SAS
Aéroparc 1
19 rue Icare
67960 Entzheim
Tel.: (+33) 3 88 28 84 00
Fax: (+33) 3 88 30 05 00
E-mail: info.fr@nilfisk-alto.com

GERMANY

Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk Advance
Guido-Oberdorfer-Str. 10
89287 Bellenberg
Tel.: (+49) (0) 180 5 37 37 37
E-mail: info.de@nilfisk-alto.com

GREECE

Nilfisk-Advance SA
8, Thoukididou str.
164 52 Argiroupolis
Tel.: +30 210 96 33443
Fax: +30 210 96 52187
E-mail: nilfisk-advance@clean.gr

HOLLAND

Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance BV
Camerastraat 9
3322 BB Almere
Tel.: (+31) 36 5460 760
Fax: (+31) 36 5460 761
E-mail: info.nl@nilfisk-alto.com

HONG KONG

Nilfisk-Advance Ltd.
2001 HK Worsted Mills Ind'l Bldg.
31-39 Wo Tong Tsui St.
Kwai Chung
Tel.: (+852) 2427 5951
Fax: (+852) 2487 5828

HUNGARY

Nilfisk-Advance Kereskedelmi Kft.
II. Rákóczi Ferenc út 10
2310 Szigetszentmiklos-Lakihegy
Tel: (+36) 24475 550
Fax: (+36) 24475 551
E-mail: info@nilfisk-advance.hu

INDIA

Nilfisk-Advance India Limited
349, Business Point,
No 201, 2nd floor, above Popular Car World,
Western Express Highway, Andheri (East),
Mumbai - 400 069
Tel: (+91) 22 321 74592

ITALY

Nilfisk-ALTO
Divisione di Nilfisk-Advance A/S
Località Novella Terza
26862 Guardamiglio (LO)
E-mail: d.puglia@nilfisk-advance.it

JAPAN

Nilfisk-Advance Inc.
1-6-6 Kita-shinyokohama, Kouhoku-ku
Yokohama, 223-0059
Tel.: (+81) 45 548 2571
Fax: (+81) 45 548 2541

MALAYSIA

Nilfisk-Advance Sdn Bhd
Sd 14, Jalan KIP 11
Taman Perindustrian KIP
Sri Damansara
52200 Kuala Lumpur
Tel.: (+60) 3 603 6275 3120
Fax: (+60) 3 603 6274 6318

MEXICO

Nilfisk-Advance de Mexico, S. de R.L. de C.V.
Prol. Paseo de la Reforma 61, 6-A2
Col. Paseo de las Lomas
01330 Mexico, D.F.
Tel: +52 55 2591 1002 (switchboard)
Fax: +52 55 2591 1002 ext. 229
E-mail: info@advance-mx.com

NORWAY

Nilfisk-Advance AS
Bjørnerudveien 24
1266 Oslo
Tel.: (+47) 22 75 17 70
Fax: (+47) 22 75 17 71
E-mail: info.no@nilfisk-alto.com

POLAND

Nilfisk-Advance Sp. Z.O.O.
05-800 Pruszków
ul. 3-go MAJA 8
Tel.: +48 22 738 37 50
Fax: +48 22 738 37 51
E-mail: info@nilfisk-alto.pl

PORTUGAL

Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance Lda.
Sintra Business Park
Zona Industrial Da Abrunheira
Edificio 1, 1º A
P2710-089 Sintra
Tel.: +35 808 200 537
Fax: +35 121 911 2679
E-mail: mkt@nilfisk-advance.es

RUSSIA

Нилфиск-Эдванс
127015 Москва
Вятская ул. 27, стр. 7
Россия
Tel.: (+7) 495 783 96 02
Fax: (+7) 495 783 96 03
E-mail: info@nilfisk.ru

SINGAPORE

Nilfisk-Advance Pte. Ltd.
Nilfisk-ALTO Division
40 Loyang Drive
Singapore 508961
Tel.: (+65) 6 759 9100
Fax: (+65) 6 759 9133
E-mail: sales@nilfisk-advance.com.sg

SPAIN

Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance S.A.
Torre D'Ara
Paseo del Rengle, 5 Pl. 10
08302 Mataró
Tel.: (+3) 4 902 200 201
Fax: (+3) 4 93 757 8020
E-mail: mkt.es@nilfisk-alto.com

SWEDEN

ALTO Sverige AB
Member of Nilfisk-Advance Group
Aminogatan 18, Box 4029
431 04 Mölndal
Tel.: (+46) 31 706 73 00
Fax: (+46) 31 706 73 40
E-mail: info.se@nilfisk-alto.com

TAIWAN

Nilfisk-Advance Taiwan Branch
No. 5, Wan Fang Road
Taipei
Tel.: (+886) 227 002 268
Fax: (+886) 227 840 843

THAILAND

Nilfisk-Advance Co. Ltd.
89 Soi Chokechai-Ruammit
Viphavadee-Rangsit Road
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel.: (+66) 2 275 5630
Fax: (+66) 2 691 4079

TURKEY

Nilfisk-Advance Profesional Temizlik
Ekipmanlari Tic. A/S.
Necla Cad. Ni.: 48
Yenisahra / Kadiköy
Istanbul
Tel.: (+90) 216 470 08 - 60
E-mail: info.tr@nilfisk-advance.com

UNITED KINGDOM

Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance Ltd.
Bowerbank Way
Gilwilly Industrial Estate, Penrith
Cumbria CA11 9BQ
Tel.: (+44) 1 768 86 89 95
Fax: (+44) 1 768 86 47 13
E-mail: sales.uk@nilfisk-alto.com

USA

Nilfisk-Advance Inc.
14600 21st Avenue North
Plymouth, MN 55447-3408
Tel.: (+1) 763 745 3500
Fax: (+1) 763 745 3718
E-mail: info@advance-us.com

VIETNAM

Nilfisk-Advance Representative Office
No. 51 Doc Ngu Str.
Ba Dinh Dist.
Hanoi
Tel.: (+84) 4 761 5642
Fax: (+84) 4 761 5643
E-mail: nilfisk@vnn.vn