

TB 36  
TB 42  
TB 46  
TB 50



Register and win!  
[www.kärcher.com](http://www.kärcher.com)





 Lire ces notice originale avant la première utilisation de votre appareil, se comporter selon ce qu'elles requièrent et les conserver pour une utilisation ultérieure ou pour le propriétaire futur.

## Table des matières

Protection de l'environnement	FR	..	1
Symboles sur l'appareil. . . . .	FR	..	1
Symboles utilisés dans le mode d'emploi. . . . .	FR	..	1
Consignes de sécurité . . . . .	FR	..	1
Description de la station de lavage . . . . .	FR	..	4
Éléments de commande . . . . .	FR	..	5
Caractéristiques techniques	FR	..	9
Fonctionnement . . . . .	FR	..	10
Mise hors service . . . . .	FR	..	11
Entretien et maintenance . . . . .	FR	..	12
Service de dépannage . . . . .	FR	..	17
Déclaration de conformité CE	FR	..	26
Garantie . . . . .	FR	..	26
Pièces de rechange . . . . .	FR	..	26

## Protection de l'environnement

	Les matériaux constitutifs de l'emballage sont recyclables. Ne pas jeter les emballages dans les ordures ménagères, mais les rendre à un système de recyclage.
	Les appareils usés contiennent des matériaux précieux recyclables lesquels doivent être rendus à un système de recyclage. Des batteries, de l'huile et d'autres substances semblables ne doivent pas être tout simplement jetées. Pour cette raison, utiliser des systèmes adéquats de collecte pour éliminer les appareils usés.

L'huile d'engrenage ne doit pas endommager l'environnement. Protéger le sol et évacuer l'huile usée de façon favorable à l'environnement.

Ne pas évacuer les eaux usées contenant des huiles minérales dans le sol, les cours d'eau ni même dans les canalisations sans traitement préalable. Merci de prendre en considération les dispositions légales locales ainsi que les statuts des eaux usées.

	La commande est équipée d'un accumulateur pour alimenter l'horloge du système en cas de panne de courant. Les accumulateurs contiennent des substances ne devant pas être tout simplement jetées. Pour cette raison, il faut utiliser des systèmes adéquats de collecte pour les éliminer.
--	--

## Instructions relatives aux ingrédients (REACH)

Les informations actuelles relatives aux ingrédients se trouvent sous : [www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Symboles sur l'appareil

	<i>Risque de brûlure provoqué par les pièces chaudes de l'installation!</i>
	<b>Danger lié à la tension électrique !</b>

## Symboles utilisés dans le mode d'emploi

### **Danger**

*Pour un danger immédiat qui peut avoir pour conséquence la mort ou des blessures corporelles graves.*

### **Avertissement**

*Pour une situation potentiellement dangereuse qui peut avoir pour conséquence des blessures corporelles graves ou la mort.*

### **Attention**

*Pour une situation potentiellement dangereuse qui peut avoir pour conséquence des blessures légères ou des dommages matériels.*

## Consignes de sécurité

### Consignes de sécurité

#### Généralités

Pour éviter des risques corporels et matériels, lisez avant la première mise en service de l'installation ce qui suit:

- les instructions de service
- toutes les consignes de sécurité
- les directives légales en vigueur dans le pays d'exploitation
- les consignes de sécurité fournies avec les détergents utilisés (par exemple sur l'étiquette de l'emballage).

Les prescriptions et les directives suivantes sont en vigueur pour exploiter ce portique en Allemagne (disponibles chez Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln) :

- Réglementation pour la prévention des accidents de travail "Dispositions générales" BGV A1
- Ordonnance relative à la sécurité du travail (BetrSichV).

S'assurer que :

- vous avez vous-même bien compris l'ensemble des consignes ;
- tous les utilisateurs du portique ont été informés des consignes et qu'ils les ont comprises.

Le présent mode d'emploi doit être transformé par l'exploitant de la station de lavage en instructions de service, sous respect des conditions locales et personnelles. Les instructions de service doivent être portées de façon appropriée à la connaissance du personnel, soit par remise en main propre, soit par affichage.

Portiques de lavage de véhicules  
Seules les personnes familiarisées avec l'utilisation et le mode d'emploi du portique et des appareils attenants peuvent être chargées de la mise en service, la surveillance, l'entretien, la maintenance et le contrôle des portiques de lavage de véhicules.

#### Libre-service

Pour des stations de lavage de véhicules en libre-service, une personne familiarisée avec la station et pouvant, en cas de pannes, prendre les mesures nécessaires pour éviter d'éventuels dangers doit toujours être joignable durant l'état de service de la station.

Pour l'utilisateur de la station, des consignes relatives au maniement et à l'utilisation conforme de la station de lavage doivent être appliquées de manière bien visible.

#### Entretien

La station doit toujours être hors marche pour effectuer des travaux de maintien en bon état. Pour cela, l'interrupteur principal doit être bloqué contre toute remise en marche par des personnes non autorisées.

#### Substances dangereuses

Des mesures de protection doivent être mises en oeuvre lors de l'utilisation de concentrés de détergent contenant des substances toxiques. Il faut tout particulièrement porter des lunettes de protection, des gants de protection et des vêtements de protection. Il faut également tenir compte des notices/fiches produit de sécurité fournies avec les détergents.

#### Accès à la station de lavage de véhicules

L'accès à la station de lavage de véhicules est interdit aux personnes non autorisées. L'interdiction d'accès doit être signalée de manière visible et durable.

#### Risque de glissement

Il existe un risque de glissement en raison de l'humidité sur le sol et sur les pièces de la station. Il convient dès lors de se déplacer prudemment et de porter des chaussures adéquates pour effectuer des travaux sur la station de lavage. Les clients de la station de lavage doivent être avertis de manière appropriée du risque de glissement.

#### Utilisation du portique de lavage

##### **Avertissement**

*Pour éviter certains dangers dus à une mauvaise utilisation, le portique de lavage ne devra être mis en service que par des personnes*

- qui auront été formées à sa manipulation
- et auront prouvé leur capacité à son utilisation.
- Elles devront être expressément chargées de son utilisation.

*Le mode d'emploi doit être accessible à tous les utilisateurs. Le portique ne peut être mis en service par des personnes de moins de 18 ans. Les personnes en apprentissage de plus de 16 ans peuvent l'utiliser sous surveillance.*

### Utilisation conforme

La présente installation de lavage est destinée au nettoyage extérieur de véhicules indiqués dans les présentes instructions de service.

Les dimensions de véhicule indiquées au chapitre « Données/dimensions techniques » ne doivent pas être dépassées.

Font également partie de l'utilisation conforme :

- le respect de toutes les consignes figurant dans le présent manuel d'instructions et
- le respect des consignes d'inspection et de maintenance.

### Attention

Lors de l'utilisation des brosses Carlite, le véhicule doit être prénettoyé manuellement si l'installation ne dispose pas d'un système haute pression !

La station doit être mise en place par du personnel compétent qualifié. Lors de la mise en place, les directives de sécurité locales en vigueur (par exemple écarts entre la station et le bâtiment) doivent être respectées.

### ⚠ Avertissement

*Risque d'endommagement dû à la formation de glace dans la station. En cas de risque de gel, il faut purger l'eau de la station de lavage et de la conduite d'alimentation. Les chemins utilisés par les clients de la station de lavage ne doivent présenter aucun risque de glissement (par exemple chauffage par le sol, graviers).*

### Attention

*Risque de corrosion accru du fait de l'utilisation de détergents inappropriés.*

*Les détergents suivants ne doivent pas être traités par l'installation :*

- Les détergents qui sont destinés au nettoyage du hall de lavage.
- Les détergents qui sont destinés au nettoyage extérieur de l'installation de lavage.
- Les détergents acides.
- Les détergents qui sont apportés sur le véhicule par un appareil séparé (par ex. les détergents pour les jantes).
- Les produits pour le retraitement des eaux.

*N'utiliser que les détergents homologués par KÄRCHER.*

### Poste de travail

La station de lavage est mise en service à partir du poste de commande. Dans quelques pays, il est interdit de rester dans la voiture pendant le lavage. Veuillez demander et respecter les dispositions en vigueur. Il est interdit d'accéder au portique durant la procédure de lavage.

### Utilisation non conforme

#### ⚠ Avertissement

*Dégâts matériels ! Les véhicules et le portique risquent d'être endommagés en cas de non-respect des données limites relatives aux véhicules.*

Le portique de lavage ne doit pas servir au lavage de véhicules ne devant pas être lavés à la brosse, tels par ex. que les véhicules spéciaux.

Ces véhicules peuvent être cependant lavés sans brosse, avec l'option lavage haute pression.

Les véhicules spéciaux, c'est-à-dire les véhicules avec superstructure spéciale, tels que

- les véhicules d'éboueurs
- les bennes
- les véhicules à citerne et réservoir
- les véhicules avec éléments rapportés sur le toit et dépassant au-dessus du pare-brise

ne peuvent être lavés qu'à la main.

Le fabricant du portique décline toute responsabilité en cas de dégâts résultant du non-respect des consignes susmentionnées, tels que

- Dommages personnels
- Dommages matériels
- blessures d'animaux.

## Sources de dangers

### Dangers généraux

#### ⚠ Danger

Risque de blessure des yeux par l'échappement d'air comprimé. Les pneumatiques du portique de lavage restent sous haute pression, même après avoir éteint l'installation par l'interrupteur principal ou par le bouton d'arrêt d'urgence.

Danger de blessures dues à des projectiles! Des projectiles peuvent être la cause de blessures à des personnes ou des animaux. C'est la raison pour laquelle on ne doit laisser traîner aucun objet sur le sol.

### Risque d'explosion

#### ⚠ Danger

*Risque d'explosion ! L'installation ne peut être exploitée prêt des locaux, où il y a un risque d'explosion, sauf des installation qui sont prévu et marqué pour cela. Les détergent utilisés ne peuvent être explosifs ni très inflammable et il est interdit d'utiliser des substances toxiques comme p.ex.;*

- Essence
- Fuel ou gaseole
- Solvant
- liquides qui conteint du solvant
- acides non diluées
- acétone

*Em cas d'incertidue, demander le fabricant.*

### Troubles auditifs

Les bruits émis par l'installation ne représentent aucun danger. Toutefois, si des corps/des pièces amplifiant les sons sont arrosés, un danger dû au niveau sonore ne peut être exclu. Dans ce cas, porter un casque de protection acoustique.

### Dangers électriques

#### ⚠ Danger

*Risque d'électrocution.*

- Ne jamais toucher les câbles électriques, les connecteurs et boîtes à bornes avec des mains mouillées.
- Les lignes électriques ou les câbles de prolongation ne doivent pas être endommagées par écrasement, aplatissement, traction ou autres. Protéger les câbles contre la chaleur, l'huile et les arêtes vives.
- Avec un appareil de nettoyage mobile (par exemple avec des nettoyeurs à haute pression), le jet d'eau ne doit jamais être dirigé sur des appareils ou des installations électriques.
- Toutes les pièces conductrices dans la zone de travail doivent être protégées contre les jets d'eau.
- Les installations ne doivent être branchées qu'à des sources d'électricité reliées à la terre.
- Seuls des électriciens ont le droit d'exécuter des travaux sur l'installation électrique de la station.
- Les accessoires non reliés directement avec la station doivent être intégrés dans une liaison équipotentielle.

### Dangers présentés par des substances nocives à la santé

#### ⚠ Danger

*Vu que les détergents utilisés contiennent en partie des substances nocives à la santé, il faut obligatoirement respecter les consignes fournies en annexe ou appliquées sur les produits.*

*Ne jamais boire l'eau de la station de lavage ! Vos les détergents mélangés à l'eau, celle-ci n'est en aucun cas potable.*

*Si de l'eau industrielle traitée est utilisée pour l'exploitation de la station de lavage, il faut respecter les prescriptions du fabricant du poste de traitement relatives à la prévention de la germination.*

D'éventuelles substances n'étant pas d'usage commun pour lavage extérieur général (par exemple des produits chimiques, des métaux lourds, des pesticides, des substances radioactives ou des matières fécales) ne doivent pas accéder dans la station de lavage.

### Danger dû à une coupure d'électricité

Un redémarrage incontrôlé du portique de lavage suite à une coupure d'électricité est à exclure de par sa construction.

### Dangers pour l'environnement liés aux effluents

Il convient de prendre en compte les réglementations locales concernant l'assainissement.

### Entretien et contrôle

“Pour garantir un fonctionnement sûr du portique et éviter les dangers pendant la maintenance, la surveillance et le contrôle, il est nécessaire que les directives correspondantes soient suivies.

## Entretien

Tous les travaux d'entretien doivent être effectués par une personne compétente à intervalles réguliers selon les indications du fabricant et ce, dans le respect des prescriptions et exigences en vigueur en matière de sécurité. Les travaux nécessaires sur l'installation électrique doivent être exclusivement effectués par un électricien spécialisé.

### **Danger**

*Risque de blessure. La station de lavage doit toujours être mise hors service et être protégée contre toute remise en marche inopinée avant d'entamer les travaux de maintenance et d'entretien. Les réservoirs d'air comprimé et conduites d'air comprimé restent sous pression même après extinction de la station. Ainsi, il convient d'évacuer la pression avant d'effectuer des travaux sur la station de lavage. Vérifier ensuite sur le manomètre de l'unité de maintenance que l'installation n'est plus sous pression.*

*Risque de blessures par jet d'eau haute pression s'échappant de manière inattendue. Le système haute pression reste sous pression même après extinction de la station de lavage. Evacuer impérativement la pression du système haute pression avant d'effectuer des travaux sur la station de lavage.*

## Surveillance

Cette installation de lavage doit obligatoirement être contrôlée avant la mise en service et par la suite, au moins tous les six mois par une personne compétente pour constater son état fiable. Ce contrôle comprend entre autres les points suivants :

- un contrôle visuel visant à constater d'éventuelles traces d'usure ou d'endommagement extérieur ;
- un contrôle fonctionnel.
- L'intégralité et l'efficacité des dispositifs de sécurité doivent être contrôlés une fois par jour avant la mise en marche pour des stations libre service, et selon le besoin, toutefois au moins une fois par mois pour des stations surveillées.

## Utilisation de pièces d'origine

Utiliser uniquement des pièces d'origine du fabricant ou bien des pièces qu'il a recommandées afin de perdre aucun droit à la garantie. Observer toutes les consignes de sécurité et d'utilisations fournies avec ces pièces. Ceci concerne :

- Pièces d'usure et de rechange
- les accessoires
- Energies
- détergent.

# Description de la station de lavage

## Aperçu de la station de lavage



- 1 Brosse de toit
- 2 Protection anti-éclaboussures toit (option)
- 3 Protection anti-éclaboussures côté (option)
- 4 Brosse latérale
- 5 Armoire de commande
- 6 Armoire à eau
- 7 Verrouillage de porte
- 8 Rails
- 9 Train de roulement
- 10 Montant principal 1
- 11 Bidon de détergent
- 12 Pompes de dosage
- 13 Unité de maintenance à air comprimé
- 14 Collecteur d'impuretés
- 15 Montant principal 2
- 16 Conduit de buse d'eau propre, d'eau usée, shampooing, auxiliaire de séchage chimique (arceau A)
- 17 Conduit de buse d'eau propre, d'eau usée, shampooing, auxiliaire de séchage chimique (arceau B)
- 18 Conduit de buse d'eau propre, d'eau usée, shampooing, auxiliaire de séchage chimique (arceau C, option)
- 19 Barrière immatérielle
- 20 Feu de positionnement (option).
- A Plaquette signalétique sur la partie intérieure de l'armoire de commande



1 Barre de toit haute pression (option)



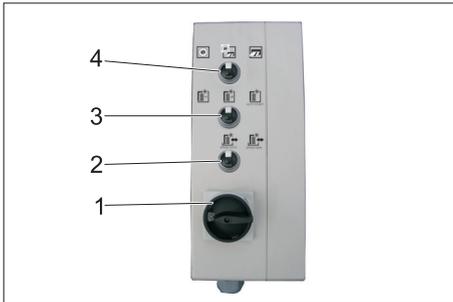
1 Rotabrosse (spinner), (option)

## Éléments de commande

### Arrêt d'urgence

- En cas de dangers pour des personnes, des animaux et des objets, l'installation doit immédiatement être mise hors marche en appuyant sur la touche 'ARRÊT D'URGENCE'. Une touche d'ARRÊT D'URGENCE se trouve
- sur le lecteur de carte de lavage/de code
  - sur les postes de commande
  - à l'entrée du hall de lavage, dans la mesure où il ne s'y trouve pas un point de commande ou un lecteur de carte de lavage/de code (option).

### Distributeur d'alimentation (option)



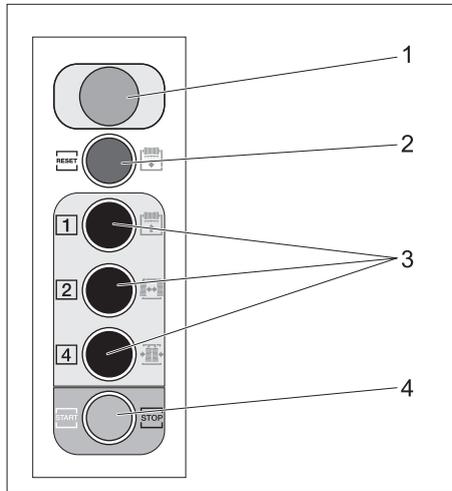
1	Interrupteur principal
2	Commutateur de présélection de vitesse
	Vitesse de déplacement du portique, brosse de toit/barre haute pression normale
	Vitesse de déplacement du portique, 30...120 %.
3	Sélecteur du mode de fonctionnement
	La station ne peut démarrer que pendant la durée de fonctionnement réglée.
	Installation hors service
	Un programme de lavage prédéfini par l'exploitant est activé.
4	Sélecteur du point de commande
	Les programmes de lavage ne peuvent être activés qu'à partir du poste de commande.
	Les programmes de lavage ne peuvent pas être activés à partir du poste de commande et du lecteur de carte de lavage/code.



Les programmes de lavage ne peuvent pas être activés qu'à partir du poste de commande et du lecteur de carte de lavage/code.

L'installation est mise en et hors marche au niveau du distributeur d'alimentation et divers modes sont présélectionnés.

### Poste de commande Basic (option)

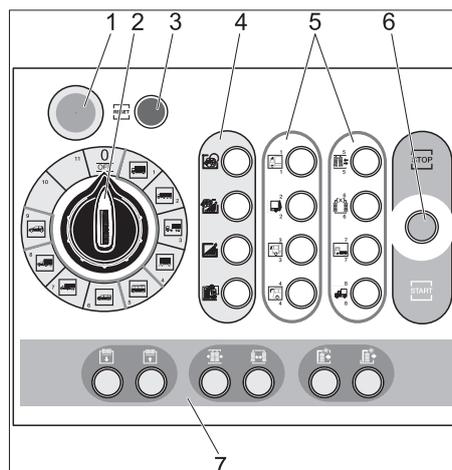


- 1 Touche d'arrêt d'urgence
- 2 Touche « Reset »/intervention manuelle
- 3 Touche de sélection de programme/intervention manuelle
- 4 Touche « Marche/arrêt »

Le poste de commande convient à la réalisation des fonctions suivantes :

- Activation de programmes de lavage.
- Activation d'interventions manuelles.
- Réalisation de fonctions manuelles pour travaux de maintenance.

### Poste de commande Advanced (option)



- 1 Touche d'arrêt d'urgence
- 2 Bouton sélecteur de programme
- 3 Touche « Reset »
- 4 Touches programme supplémentaire
- 5 Touches options de programme
- 6 Touche « Marche/arrêt »
- 7 Touches d'intervention manuelle

Le poste de commande convient à la réalisation des fonctions suivantes :

- Activation de programmes de lavage.
- Activation d'interventions manuelles.
- Réalisation de fonctions manuelles pour travaux de maintenance.
- Sélection et désélection de programmes supplémentaires et options.

### Bouton sélecteur de programme

	Aucun programme de lavage sélectionné, installation hors service.
	Camion
	Camions avec remorque
	Train routier
	Remorque seule
	Bus
	Camionnette
	Camionnette avec remorque
	Petit train routier
	Petit véhicule
10	Affectation libre
11	Affectation libre

## Touches programmes supplémentaires ou programmes individuels

	Lavage à la mousse
	Lavage intensif
	Lavage à haute pression
	Lavage simple

- La touche s'allume lorsqu'un programme supplémentaire est sélectionné.
- Le programme supplémentaire peut être de nouveau désélectionné par la pression de la touche allumée.

## Touches options

	Béquets pouvant être sélectionné : avant et pendant le lavage pouvant être désélectionné : avant le lavage
	Panneau de chargement pouvant être sélectionné : avant et pendant le lavage pouvant être désélectionné : avant et pendant le lavage
	Rétroviseur de camion pouvant être sélectionné : avant le lavage pouvant être désélectionné : avant le lavage
	Rétroviseur de bus pouvant être sélectionné : avant le lavage pouvant être désélectionné : avant le lavage
	Chevauchement au centre pouvant être sélectionné : avant et pendant le lavage pouvant être désélectionné : avant et pendant le lavage
	Lavage à 2 brosses (sans brosse de toit) pouvant être sélectionné : avant le lavage pouvant être désélectionné : avant le lavage
	Cabine Euro pouvant être sélectionné : avant le lavage pouvant être désélectionné : avant le lavage
	Cabine USA pouvant être sélectionné : avant le lavage pouvant être désélectionné : avant le lavage

- La touche s'allume lorsqu'une option est sélectionnée.
- L'option peut être de nouveau désélectionnée par la pression de la touche allumée.

## Lecteur de carte de lavage/de code (option)

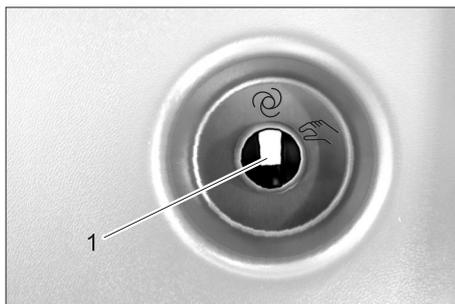


Le programme de lavage est sélectionné différemment en fonction de la version de lecteur de carte de lavage/de code

- par entrée sur un clavier,
- par le programme indiqué sur la carte de lavage,
- par entrée d'un numéro de code.

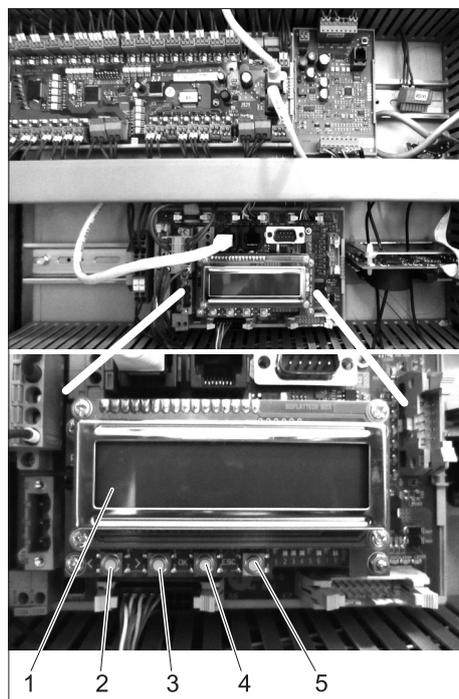
D'autres indications figurent dans les instructions de service séparées pour le lecteur de carte de lavage/de code.

## Interrupteur Auto/manuel



1 Interrupteur Auto/manuel

## Commande



- 1 Ecran
- 2 Touche GAUCHE
- 3 Touche DROITE
- 4 Touche "OK"
- 5 Touche "ECH"

L'affichage suivant est visible dans l'écran en état de base :

Total	=#####
Camion	=#####

Compteur de lavages, la ligne du bas indique en alternance tous les programmes de lavage (camion, camion avec remorque...).

➔ Appuyer sur la touche DROITE.

Total	=#####
Ecume	=#####

Compteur d'options, la ligne du bas montre en alternance toutes les options (mousse, intensif...).

➔ Appuyer sur la touche DROITE.

Total	=#####
Cartes	=#####

Compteur appareil de démarrage, la ligne du bas montre en alternance tous les appareils de démarrage des cartes individuelles (carte 1, carte 2...)

## Remarque

Si des messages de défauts actuels apparaissent à la place, actionner la touche « OK ».

Si aucune touche n'est actionnée pendant 30 minutes, les messages de défaut actuels sont de nouveau affichés.

Si les messages de défaut sont de nouveau affichés avant écoulement des 30 minutes, appuyer simultanément sur la touche DROITE et "OK".

Si au lieu de cela, un autre affichage apparaît, appuyer pendant 2 secondes sur la touche ECH.

## Menu de configuration

➔ Appuyer pendant plus de 2 secondes sur la touche "OK"

13.08.2008	15:54
< Info	Re-glage>

➔ Appuyer sur la touche GAUCHE.

Sélection/désélection
Mémoire des défauts

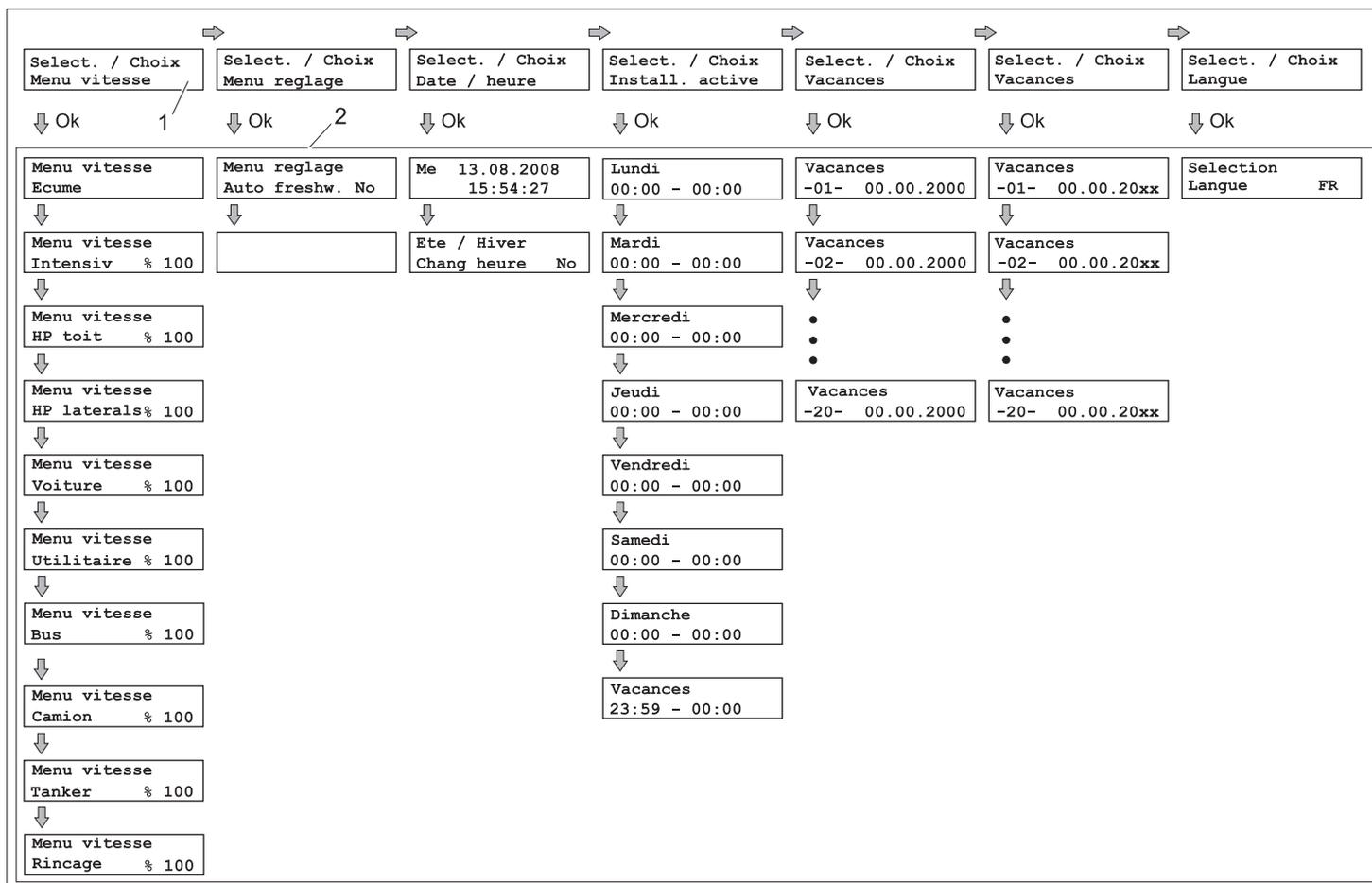
➔ Appuyer sur la touche DROITE.

Sélection/désélection
Configuration

➔ Appuyer sur la touche "OK"

Sélection/désélection
Vitesse

Le menu de configuration est atteint :



- 1 Rubrique de menu
- 2 Paramètre

### Sélection des paramètres à régler

- ➔ Sélection la rubrique de menu avec les touches GAUCHE et DROITE.
- ➔ Ouvrir le groupe de paramètres avec la touche "OK".
- ➔ Sélectionner les paramètres à régler avec les touches GAUCHE et DROITE.

### Régler les paramètres avec une variable

- ➔ Appuyer sur la touche "OK"  
La variable réglable clignote.
- ➔ Régler avec la valeur des variables avec les touches GAUCHE et DROITE.  
Pour une modification rapide des variables maintenir la touche enfoncée.
- ➔ Enregistrer la valeur en appuyant sur la touche "OK".  
ou  
Annuler la modification en appuyant sur la touche "ECH".

### Régler les paramètres avec plusieurs variables

- ➔ Appuyer sur la touche "OK"  
La variable réglable clignote.
- ➔ Régler avec la valeur des variables avec les touches GAUCHE et DROITE.
- ➔ Enregistrer la valeur avec une courte pression sur la touche "OK" et simultanément passer aux variables suivantes.
- ➔ Enregistrer les valeurs réglées en appuyant longtemps (1 seconde) sur la touche "OK".  
ou

Annuler la modification en appuyant sur la touche "ECH".

### Quitter le menu

- ➔ La touche "ECH" fait revenir au niveau supérieur.

### Sélection/désélection vitesse

La vitesse de déplacement du portail peut être réglée pour les étapes de programme individuelles.

Section de programme	Plage de réglage
Ecume	30%...150%
Intensiv	30%...150%
HP-HP toit	30%...150%
HP-paroi lat.	30%...150%
Voiture	30%...120%
Transp.	30%...120%
Bus	30%...120%
Camion	30%...120%
Camion citerne	30%...120%
Rinçage	30%...150%

### Sélection / désélection réglage

Urg.eau propre non :  
Lorsque la réserve en eau industrielle est épuisée, le lavage se poursuit avec de l'eau propre. À la fin du lavage, la station passe à l'état pas prête au lavage.  
Urg.eau propre oui :  
Lorsque la réserve en eau industrielle est épuisée, le lavage se poursuit avec de l'eau propre. L'installation reste opérationnelle, un message est affiché.

### Sélection / désélection date / heure

Réglage de la date, de l'heure et du changement d'heure d'été.

### Heure d'été / heure d'hiver auto = YES

Passage automatique actif. Début de l'heure d'été au dernier dimanche de mars à 2h00. Début de la durée normale (heure d'hiver) le dernier dimanche en octobre à 3h00.  
Heure d'été / heure d'hiver auto = NO  
Pas de passage d'heure automatique.

### Sélection/désélection heures de service

L'installation est ouverte pendant les heures de service. Elle est fermée en dehors des heures de service.

**Ouvert 24 heures sur 24 :** Régler le début et la fin des heures de service sur la même valeur.

**Fermé 24 heures sur 24 :** Régler la fin des heures de service à une heure plus tôt que le début des heures de service.

### Sélection / désélection des jours fériés mobiles

Les jours fériés mobiles tombent chaque année à une autre date et doivent être réglés de nouveau tous les ans.  
L'heure de service réglée pour les jours fériés est uniquement valide aux jours fériés réglés.

### Remarque

Régler la date 00.00.00 pour les jours fériés qui ne sont pas nécessaires.

### Sélection / désélection des jours fériés fixes

Les jours fériés fixes tombent chaque année à la même date.

L'heure de service réglée pour les jours fériés est uniquement valide aux jours fériés réglés.

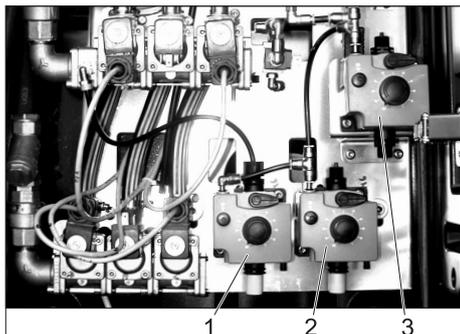
#### Remarque

Régler la date 00.00.XX pour les jours fériés qui ne sont pas nécessaires.

### Sélection/désélection langue

Il est possible de sélectionner ici la langue de l'affichage de l'écran pour le menu Info.

### Réglage des pompes de dosage



- 1 Pompe de dosage shampooing
- 2 Pompe de dosage auxiliaire de séchage chimique (option)
- 3 Pompe de dosage mousse (option)

Les pompes de dosage ajoutent des détergents à l'eau de lavage, en fonction du programme de lavage et de l'équipement de la station.

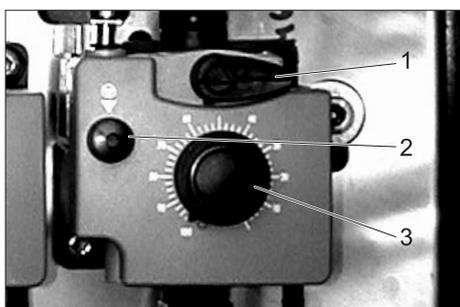
#### Remarque

Le débit de dosage est réglé par le monteur lors de la mise en place de l'installation. Un nouveau réglage n'est en règle générale pas nécessaire.

### Réglage de la quantité de dosage

#### Attention

Risque d'endommagement. Ne pas dérégler la quantité de dosage à l'arrêt.



- 1 Levier de purge
- 2 Touche de purge
- 3 Bouton de réglage de la quantité de dosage

- Enclencher la pompe de dosage en mode manuel.
- Appuyer puis relâcher plusieurs fois la touche de purge.
- Tirer le bouton de réglage de la quantité de dosage.

→ Tourner le bouton de réglage sur la valeur voulue.

→ Relâcher la touche de purge.

→ Enfoncer le bouton de réglage de la quantité de dosage.

### Purge de la pompe de dosage

L'alimentation en air comprimé de la station doit être en service.

→ Tourner le levier de purge jusqu'en butée, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

→ Régler la quantité de dosage sur 100%.

→ Appuyer sur la touche de purge jusqu'à ce que le détergent ressorte sans bulles de la conduite de purge sur la partie inférieure de la pompe de dosage.

→ Ramener le débit de dosage à la valeur voulue.

→ Tourner le levier de purge jusqu'en butée, dans le sens des aiguilles d'une montre.

## Caractéristiques techniques

### Dimensions (pour un diamètre de brosse de 965 mm)

Dimensions de la station de lavage		TB 36	TB 42	TB 46	TB 50
Largeur de lavage*	mm	2900			
Hauteur de lavage, installation à 3 brosses**	mm	3600	4250	4600	5050
Hauteur de lavage, installation à 2 brosses	mm	3600	4155	4585	4995
Largeur de passage libre carrosserie/roues	mm	3540/3510			
Hauteur de passage libre**	mm	3668	4318	4668	5118
Largeur d'installation avec brosses rotatives*	mm	4830			
Largeur d'installation avec protection anti-éclaboussures latérale***	mm	5000			
Hauteur de l'installation**	mm	4539	5189	5539	5989
Hauteur de l'installation avec protection anti-éclaboussures toit**	mm	Hauteur de l'installation +58 mm			

\* pouvant être réduite de 200 mm en une fois

\*\* pouvant être réduite de 100 mm chaque fois en 3 fois

\*\*\* pouvant être adaptée de  $\pm 200$  mm suivant le diamètre de brosse (diamètre standard 965 mm)

### Caractéristiques

Brosses de lavage		
Diamètre de brosse latérale	mm	965... 1165
Vitesse de rotation de brosses latérales	t/min	129
Diamètre de brosse - toit	mm	965... 1165
Vitesse de rotation - brosse de toit	t/min	129
Vitesse de déplacement du portique	m/min	0...24
Niveau de pression sonore $L_{pA}$	dB(A)	79*/ 75**
Incertitude K	dB(A)	4*/3**
*Installation avec buses latérales haute pression, sans véhicule à nettoyer		
** Installation avec barre de toit haute pression et spinner avec véhicule à nettoyer		

### Valeur de raccordement station de base

Branchement électrique		
Tension**	V	400 $\pm$ 10% /3~, P, N
Variation max. de la tension***	%	5
Fréquence	Hz	50
Puissance de raccordement, station de lavage de base	kW	5,3
Fusible de puissance armoire de commande*	A	16
* prévue par le maître d'ouvrage correspondant les dispositions locales valides.		
**Alimentation de tension avec générateur non autorisée		
*** Les pics de tension doivent être inférieurs à la tension autorisée		
Arrivée d'eau		
Largeur nominale	Pouces	1
Pression selon DIN 1988 (pour 100 l/min)	MPa (bars)	0,4...0,6 (4...6)
Température	°C	maxi 50
Raccord air comprimé		
Largeur nominale	Pouces	1/2
Pression	MPa (bars)	0,6...0,8 (6...8)
Capacité d'alimentation, min.	l/min	100
Consommation avec produit antigel	l/min	500
Consommation avec de la mousse, vaporisation préalable intensive (côté et/ou toit)	l/min	500

# Fonctionnement

## Consignes de sécurité

En cas de dangers pour des personnes, des animaux et des objets, la station de lavage doit immédiatement être mise hors marche en appuyant sur la touche 'ARRET D'URGENCE'. La touche d'arrêt d'urgence figure

- sur le lecteur de carte de lavage/de code
- sur le poste de commande
- à l'entrée du hall de lavage, dans la mesure où il ne s'y trouve pas un lecteur de carte de lavage/de code.

### ⚠ Avertissement !

Risque d'endommagement pour le véhicule devant être nettoyé. Si la station de lavage tombe en panne après avoir appliqué du détergent, il faut éliminer le détergent en rinçant abondamment le véhicule à l'eau après avoir mis la station hors marche afin d'éviter tout dégât sur le vernis suite à un temps d'imprégnation trop long.

### Remarque

Pour une utilisation du portique en libre-service, une personne compétente et familiarisée avec le fonctionnement de l'installation devra être joignable. Elle pourra exécuter les mesures nécessaires pour éviter d'éventuels dangers.

## Mise en marche après arrêt d'urgence

- Tirer la touche d'arrêt d'urgence pour la déverrouiller.
- Tourner l'interrupteur Auto/manuel du distributeur d'alimentation sur la position Auto.
- Appuyer 2 seconde sur la touche « OK ».

La station se déplace automatiquement en position initiale.

**Remarque :** Si un véhicule se trouve dans la station, cette dernière doit être remise dans certains cas en position initiale à l'aide des fonctions manuelles.

En position initiale, la touche « Marche/arrêt » s'allume.

L'installation est de nouveau opérationnelle.

## Mise en service

- Ouvrir les soupapes d'arrêt pour l'eau et l'air comprimé.
- Tourner l'interrupteur principal sur le distributeur d'alimentation sur la position '1'.
- Présélectionner la vitesse, le poste de commande et le mode de fonctionnement à l'aide des commutateurs sur le distributeur d'alimentation.
- Tourner l'interrupteur Auto/manuel sur la position Auto.
- Appuyer 2 seconde sur la touche « OK ».

En position initiale, la touche « Marche/arrêt » s'allume.

La station de lavage est de nouveau opérationnelle, il est possible d'y rentrer le véhicule devant être lavé.

## Préparer le véhicule

### ⚠ Avertissement

Lors de l'utilisation des brosses Carlite, le véhicule doit être prénettoyé manuellement si l'installation ne dispose pas d'un système haute pression !

### ⚠ Avertissement

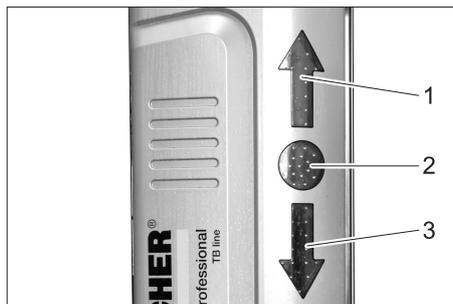
Afin de ne pas endommager le véhicule, il faut prendre les mesures suivantes sur le véhicule avant de démarrer la station de lavage :

- Fermer les fenêtres, les portes et les lucarnes.
- Rentrer les antennes, les rabattre vers le coffre ou bien les démonter.
- Rabattre de grands rétroviseurs ou des rétroviseurs trop larges.
- Vérifier si d'éventuelles pièces du véhicule sont lâches et le cas échéant, les démonter, comme par exemple :
  - Baguettes de décoration,
  - Spoiler,
  - pare-chocs,
  - poignées de porte,
  - tuyaux d'échappement,
  - déflecteurs de vent,
  - cordes de bâche,
  - caoutchoucs d'étanchéité,
  - visières extérieures,
  - Portes-bagages,
  - sports d'hiver.

## Rentrer le véhicule

### Feu de positionnement (option).

Le feu de positionnement aide le client pour positionner correctement le véhicule.



- 1 Avancer
- 2 Arrêt, position est bonne
- 3 Reculer

- Positionner le véhicule au milieu entre les rails.

## Après le positionnement

- Couper le moteur.
- Passer une vitesse. Sur des boîtes de vitesses automatiques, choisir la position « P ».
- Serrer le frein à main.
- Contrôler si les consignes figurant dans le paragraphe « Préparer le véhicule » ont été appliquées.
- Sortir du véhicule (toutes les personnes) et lancer le programme de lavage.
 

**Remarque :** Ne pas quitter le véhicule pour les lavages rapides, contre-lavage, lavage par traversée et marche automatique.

## Lancement du programme

### Sur le lecteur de carte de lavage/de code (option)

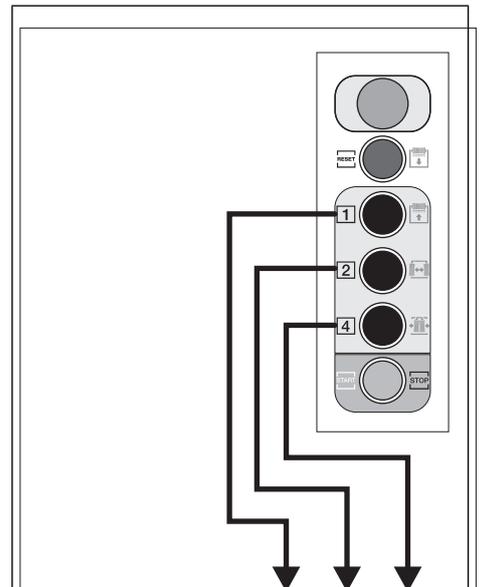
L'exploitation avec un lecteur de carte de lavage/de code est décrit dans les instructions de service séparées pour le lecteur de carte de lavage/de code.

### Avec poste de commande Adv. (option)

- Tourner le sélecteur de programmes sur le programme voulu.
  - Appuyer sur la touche correspondant au programme supplémentaire voulue.
  - Appuyer sur la touche de l'option de programme voulue.
  - Appuyer sur la touche « Marche/arrêt »
- Le lavage est activé.

### Avec poste de commande Basic (option)

- Appuyer sur une ou plusieurs touches pour sélectionner le programme de lavage souhaité. (voir le tableau suivant)



	1	2	4	
Programme 1	X			
Programme 2		X		
Programme 3	X	X		
Programme 4			X	
Programme 5	X		X	
Programme 6		X	X	
Programme 7	X	X	X	

- ➔ Appuyer sur la touche « Marche/arrêt »  
Le lavage est activé.

### Interrompre le programme

- ➔ Appuyer sur la touche « Marche/arrêt »  
Le programme de lavage est interrompu.
  - ➔ Appuyer de nouveau sur la touche « Marche/arrêt ».
- Le programme de lavage se poursuit.

### Intervention manuelle

Les interventions manuelles mentionnées en bas peuvent être effectués dans le programme de lavage en cours.

	Débloquer l'arrêt de la brosse de toit/barre de toit, abaisser la brosse de toit**.
	Déplacer la brosse de toit vers le haut, activer le blocage vers le bas.
	Déplacer les brosses latérales vers l'intérieur**, débloquer l'arrêt.
	Déplacer les brosses latérales vers l'extérieur, arrêt activé vers l'intérieur.
	Reculer le portique** (Par sur le poste de commande Basic)
	Avancer le portique** (Par sur le poste de commande Basic)

\*\* Le mouvement ne s'effectue que si un programme de lavage n'est pas sélectionné.

L'arrêt est désactivé par un court actionnement de la touche pour le sens inverse.

### Interrompre/achever prématurément la phase de lavage en avant (seulement poste de commande Adv.)

- ➔ Appuyer sur la touche « Marche/arrêt » pendant la séquence de programme. La station s'immobilise.
- ➔ Appuyer sur la touche reculer le portique dans le sens inverse.
- ➔ Appuyer sur la touche « Marche/arrêt » L'installation interrompt la marche avant et poursuit son déplacement avec le lavage à reculons.

### Fin de programme

Le véhicule peut être sorti de la station de lavage à la fin du programme de lavage. Le feu de positionnement indique s'il faut sortir en marche avant ou en marche arrière.

### Commande de portail (option)

Les portes de la station sont pilotées par des signaux de la commande de portique à l'aide de l'option commande de porte. Pour la commande de porte, on différencie entre le mode été et le mode hiver.

#### Mode été pour la commande de portail

- Les portails sont ouverts avant le début du lavage. Le véhicule peut être rentré.
- Les portails sont fermés au début du lavage.
- A la fin du lavage, les portails sont ouverts et ils restent ouverts.

#### Mode hiver pour la commande de portail

- Le portail d'entrée est fermé avant le début du lavage et il doit être ouvert pour rentrer le véhicule. Ceci a par exemple lieu en introduisant une carte de lavage dans le lecteur de carte de lavage.
- Le portail d'entrée est fermé lorsque le lavage commence (par exemple en appuyant sur la touche 'Démarrage' sur le lecteur de carte de lavage).
- A la fin du lavage, le portail de sortie est ouvert et il est refermé une fois que le véhicule est sorti.

### Mise hors service

#### Mise hors-service temporaire

- ➔ Interrompre un programme de lavage. Placer l'interrupteur principal en position "0".

#### Mise hors de circulation pour une durée plus longue

- ➔ Achever le programme de lavage en cours.
  - ➔ Tourner l'interrupteur principal sur la position '0'.
  - ➔ Fermer l'alimentation en eau.
  - ➔ Fermer la conduite d'air comprimé.
- S'il faut s'attendre à du gel pendant la mise hors de circulation :
- ➔ Purger toutes les conduites d'eau.

#### Mise hors service par dispositif antigel/dégivreur (option)

#### ⚠ Avertissement

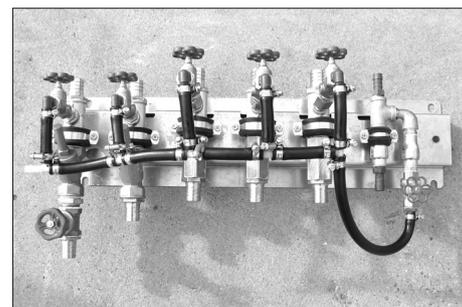
Risque de détérioration du portique de lavage. Le dispositif de mise hors-gel ne fonctionne que si l'interrupteur principal est en position de marche et si l'interrupteur d'arrêt d'urgence n'est pas enclenché.

#### Dispositif manuel du produit antigel

Les vannes manuelles pour le dispositif antigel manuel se trouvent dans le local technique.

- ➔ Fermer les clapets manuels pour l'eau propre et l'eau industrielle (option).

- ➔ Démarrer la protection antigel en mode manuel (voir "Entretien et soin/mode manuel") dans le groupe 7/1, la commande démarrer le processus de soufflage.
- ➔ Libérer air comprimé pour le produit antigel, ouvrant le clapet manuel dans la conduite d'air comprimé.  
Ouvrir toujours seulement une vanne manuelle (l'une après l'autre eau fraîche, eau industrielle, haute pression).
- ➔ Terminant le processus de purger, fermer le clapet manuel d'air comprimé pour le produit antigel.



A la première mise en marche après la protection antigel manuel, ouvrir les clapets manuels pour l'eau propre et l'eau industrielle (option).

#### Dégivreur/dispositif antigel automatique

Si la température minimale n'est pas atteinte :

- un processus de lavage éventuellement en cours est achevé.
- Puis les flexibles et les tuyaux à buses du portique sont nettoyés à l'air comprimé.
- Plus aucun programme de lavage ne peut être lancé.

Si les mesures antigel doivent être prises à titre préventif en cas de mise hors de circulation par dispositif antigel automatique, il est possible d'installer un interrupteur supplémentaire sur les lieux.

La station de lavage est de nouveau prête à fonctionner une fois qu'il n'y a plus aucun risque de gel.

#### Mesures antigel supplémentaires

#### Attention

Risque d'endommagement en cas de gel. En cas de risque de gel, vider les pompes de dosage, retirer les bidons de détergent de l'installation et les stocker dans un endroit abrité du gel.

Ces mesures s'avèrent également nécessaires dans le cas d'un dispositif de protection automatique contre le gel.

- ➔ Retirer les flexibles d'aspiration des pompes de dosage hors des bidons de détergent.
- ➔ Vider les pompes de dosage. (Le vidage s'effectue de la même manière que la purge des pompes de dosage, voir « purge des pompes de dosage »).
- ➔ Retirer les bidons de détergent de l'installation et les stocker dans un endroit abrité du gel.

## Entretien et maintenance

### Consignes pour la maintenance

La maintenance régulière selon le plan de maintenance suivant est primordial pour assurer un fonctionnement fiable de la station de lavage.

- Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine du fabricant ou bien des pièces recommandées telles que
- les pièces de rechange et d'usure
  - les accessoires
  - les carburants
  - Produit détergent

#### **⚠ Danger**

*Risque d'électrocution.*

Commuter la station de lavage hors tension en réglant l'interrupteur principal de la station sur « 0 » et en la protégeant contre toute remise en marche.

*Risque de blessures dû à l'air comprimé s'échappant de manière inattendue. Les réservoirs et conduites d'air comprimé sont encore sous pression même après avoir coupé la station de lavage. Évacuer impérativement la pression avant d'effectuer tout travail sur l'installation.*

*Risque de blessures par jet d'eau haute pression s'échappant de manière inattendue. Évacuer impérativement la pression du système haute pression avant d'effectuer des travaux sur l'installation.*

*Risque de blessures des yeux par des pièces ou de la saleté. Ne pas se tenir à proximité des brosses rotatives. Toujours porter des lunettes de protection pour effectuer des travaux de maintenance.*

### Qui a le droit d'effectuer des travaux d'inspection, de maintenance et de remise en état ?

#### Exploitant

Les travaux associés à la remarque « Exploitant » doivent être effectués exclusivement par du personnel qualifié, capable d'utiliser et d'entretenir correctement les installations de lavage.

#### Service après-vente

Les travaux associés à la remarque "Service après-vente" doivent être exclusivement effectués par les monteurs du service après-vente Kärcher.

#### Contrat de maintenance

Nous vous recommandons de conclure un contrat de maintenance afin de pouvoir assurer un fonctionnement fiable de la station de lavage. Veuillez vous adresser à votre service après-vente Kärcher responsable.

### Nettoyage du hall de lavage

Pour le nettoyage du hall, le détergent pour stations de lavage et carrelage RM 841 ASF est approprié.

## Fonctionnement manuel

Pour votre propre sécurité et la sécurité des autres, la station de lavage doit toujours être hors marche pour effectuer des travaux de maintenance et de maintien en bon état. Toutes les pièces de la station devant être entretenues ne sont toutefois pas obligatoirement librement accessibles. Il est donc nécessaire de déplacer certaines pièces de la station de lavage au cours des travaux de maintenance et de maintien en bon état. Le mode de service 'Fonctionnement manuel' est prévu à cet effet. Le fonctionnement manuel est exécuté au moyen du poste de commande Basic.

#### **⚠ Danger**

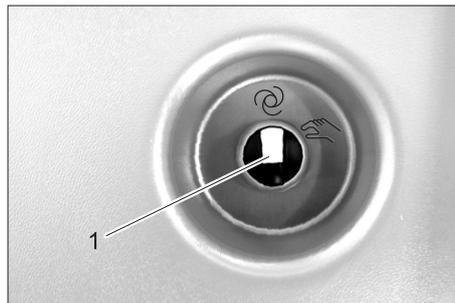
*Pour votre propre sécurité et la sécurité des tiers, respecter l'ordre des étapes suivantes.*

- Sortir le véhicule de la station de lavage.
- S'assurer qu'aucune personne ni aucun animal ne se trouve dans la station de lavage.
- Mettre la station de lavage en marche.
- Activer le fonctionnement manuel.
- Déplacer les pièces de la station de lavage.
- Mettre la station de lavage hors marche et la protéger contre une remise en marche.
- Exécuter les travaux de maintenance et d'entretien.

#### **⚠ Avertissement**

*Risque d'endommagement pour la station de lavage et le véhicule. Ne pas utiliser la commande manuelle pour le lavage.*

### Activer le fonctionnement manuel



1 Interrupteur Auto/manuel

- Tourner l'interrupteur Auto/manuel sur la position Manuel. Lorsque le mode manuel est activé, stop clignote sur le feu de positionnement et la touche « Reset » clignote sur le poste de commande.

## Mode manuel poste de commande Basic

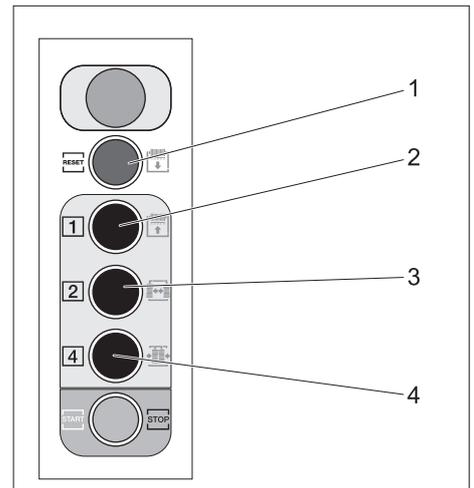
### Remarque

Toutes les fonctions manuelles ne peuvent pas être effectuées avec le poste de commande Basic. Le poste de commande Adv. est nécessaire pour effectuer toutes les fonctions manuelles.

### Sélection de groupe

Les fonctions manuelles se subdivisent en groupes 1 à 7.

- Appuyer (simultanément) sur la touche ou la combinaison de touches correspondant au groupe souhaité.



- 1 Touche « Reset »
- 2 Touche « 1 »
- 3 Touche « 2 »
- 4 Touche « 4 »

		Touche		
Groupe		1	2	4
1	Brosse de toit	X		
2	Brosses latérales		X	
3	Haute pression, intensif	X	X	
4	Portique			X
5	Eau	X		X
6	Signaux, lecteur de cartes, feu		X	X
7	Protection antigel (option)	X	X	X

La séquence de clignotement de la touche « Reset » et le feu de positionnement (option) indiquent le groupe sélectionné.

### Désactivation du groupe

- Appuyer brièvement sur la touche « Reset ».

### Sélection de la fonction

- Appuyer sur la touche ou la combinaison de touches (appuyer simultanément) correspondant à la fonction souhaitée.
- I : la fonction est active aussi longtemps que la touche correspondante est actionnée.
- 0-I : la fonction est activée lors du premier actionnement de touche est de nouveau désactivée lors du prochain actionnement de touche.

Groupe 1, brosse de toit		Touche			
Fonction		1	2	4	
La brosse de toit tourne en avant	0-I	X			
La brosse de toit tourne en arrière	0-I		X		
Brosse de toit, abaissement	I	X	X		
Brosse de toit, élévation	I			X	
Brosse/barre de toit marche rapide	I	X		X	

Groupe 2 Brosses latérales		Touche			
Fonction		1	2	4	
Rotation en avant des brosses latérales	0-I	X			
Rotation en arrière des brosses latérales	0-I		X		
Rentrée de la brosse latérale 1	I	X	X		
Sortie de la brosse latérale 1	I			X	
Rentrée de la brosse latérale 2	I	X		X	
Sortie de la brosse latérale 2	I		X	X	
Mode pas à pas, brosses latérales	I	X	X	X	

Groupe 3, haute pression, intensive		Touche			
Fonction		1	2	4	
Haute pression toit	0-I	X			
Lavage latéral haute pression	0-I		X		
Abaissement barre de toit	I	X	X		
Lever barre de toit	I			X	
Pivoter barre de toit, à l'avant	0-I	X		X	
Pivoter barre de toit, à l'arrière	0-I		X	X	
Intensif, côté	0-I	X	X	X	

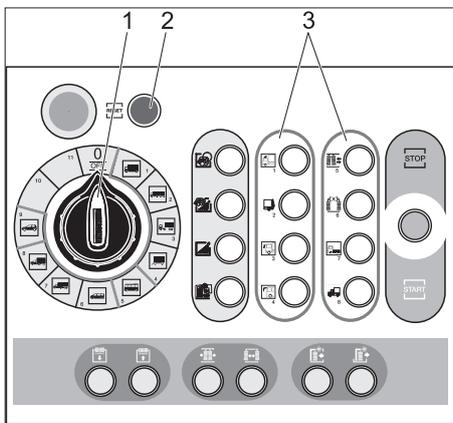
Groupe 4, portique		Touche			
Fonction		1	2	4	
Avance portique	I	X			
Recul portique	I		X		
Marche rapide portique (initialiser la machine)	0-I	X	X		
	I			X	

Groupe 5 Eau		Touche			
Fonction		1	2	4	
Pompe de dosage auxiliaire de séchage chimique, arceau avant (A)	0-I	X			
Pompe de dosage auxiliaire de séchage chimique, arceau arrière (A)	0-I		X		
Mousse (B)	0-I	X	X		
Humidification des brosses à l'eau industrielle A+B+(C)	0-I			X	
Humidification des brosses à l'eau propre A+B	0-I	X		X	
Arceau de rinçage eau propre C	0-I		X	X	
Pompe de dosage shampooing	0-I	X	X	X	

Groupe 6, signaux, lecteur de cartes, feu		Touche			
Fonction		1	2	4	
Alarme	0-I	X			
Prêt au lavage	0-I		X		
Lavage en cours	0-I	X	X		
Alarme gel	0-I			X	
Feu en avant	0-I	X		X	
Feu stop	0-I		X	X	
Feu arrière	0-I	X	X	X	

Groupe 7, protection antigel		Touche			
Fonction		1	2	4	
Activer la protection antigel	I	X			
Vanne pneumatique eau propre	0-I		X		
Vanne pneumatique eau industrielle	0-I	X	X		
Vanne pneumatique lavage de dessous de caisse	0-I			X	
Vanne pneumatique détergent intensif	0-I	X		X	
Vanne pneumatique haute pression 1	0-I		X	X	
Vanne pneumatique haute pression 2	0-I	X	X	X	

### Mode manuel poste de commande Adv.



- 1 Bouton sélecteur de programme
- 2 Touche « Reset »
- 3 Touches fonction

#### Sélection de groupe

Les fonctions manuelles élargies se subdivisent en groupes 1 à 9.

➔ Tourner le sélecteur de programme sur le chiffre correspondant.

La séquence de clignotement de la touche « Reset » indique le groupe sélectionné.

#### Sélection de la fonction

➔ Appuyer la touche de fonction portant le chiffre correspondant.

- I : la fonction est active aussi longtemps que la touche correspondante est actionnée.

- 0-I : la fonction est activée lors du premier actionnement de touche est de nouveau désactivée lors du prochain actionnement de touche.

Groupe 1, brosse de toit		
La brosse de toit tourne en avant	0-I	1
La brosse de toit tourne en arrière	0-I	2
Brosse de toit, abaissement	I	3
Brosse de toit, élévation	I	4
Brosse/barre de toit marche rapide	I	5
Remise à zéro du wattmètre	I	8

Groupe 2 Brosses latérales		
Rotation en avant des brosses latérales	0-I	1
Rotation en arrière des brosses latérales	0-I	2
Rentrée de la brosse latérale 1	I	3
Sortie de la brosse latérale 1	I	4
Rentrée de la brosse latérale 2	I	5
Sortie de la brosse latérale 2	I	6
Mode pas à pas, brosses latérales	I	7

Groupe 3, haute pression, intensive		
Haute pression toit	0-I	1
Lavage latéral haute pression	0-I	2
Abaissement barre de toit	I	3
Lever barre de toit	I	4
Pivoter barre de toit, à l'avant	0-I	5
Pivoter barre de toit, à l'arrière	0-I	6
Intensif, côté	0-I	7
Intensif, toit	0-I	8

Groupe 4, portique		
Avance portique	I	1
Recul portique	I	2
Marche rapide portique (initialiser la machine)	0-I	3
	I	4

Groupe 5 Eau		
Pompe de dosage auxiliaire de séchage chimique, arceau avant (A)	0-I	1
Pompe de dosage auxiliaire de séchage chimique, arceau arrière (A)	0-I	2
Mousse (B)	0-I	3
Humidification des brosses à l'eau industrielle A+B+(C)	0-I	4
Humidification des brosses à l'eau propre A+B	0-I	5
Arceau de rinçage eau propre C	0-I	6
Pompe de dosage shampooing	0-I	7
Pompe de dosage mousse	0-I	8

Groupe 6, signaux, lecteur de cartes, feu		
Alarme	0-I	1
Prêt au lavage	0-I	2
Lavage en cours	0-I	3
Alarme gel	0-I	4
Feu en avant	0-I	5
Feu stop	0-I	6
Feu arrière	0-I	7
Test ampoules	0-I	8

Groupe 7, protection antigel		
Activer la protection antigel	I	1
Vanne pneumatique eau propre	0-I	2
Vanne pneumatique eau industrielle	0-I	3
Vanne pneumatique lavage de dessous de caisse	0-I	4
Vanne pneumatique détergent intensif	0-I	5
Vanne pneumatique haute pression 1	0-I	6
Vanne pneumatique haute pression 2	0-I	7
Vanne pneumatique haute pression 3	0-I	8

Groupe 8, lavage du dessous de caisse		
Démarrage du lavage de dessous de caisse	0-I	1
Vanne de commutation pompe 1	0-I	2
Vanne de commutation pompe 2	0-I	3

Groupe 9 Commande de portique		
Ouvrir le portique 1	I	1
Fermer le portique 1	I	2
Ouvrir le portique 2	I	3
Fermer le portique 2	I	4
Portique 1 feu rouge	0-I	5
Portique 1 feu vert	0-I	6
Portique 2 feu rouge	0-I	7
Portique 2 feu vert	0-I	8

## Plan de maintenance

Période	Action	Sous-groupe concerné	Remède	Par qui
1 fois par jour	Contrôler les dispositifs de sécurité	Touche d'arrêt d'urgence sur les postes de commande, le lecteur de carte de lavage/de code, toutes les autres touches d'arrêt d'urgence sur la station de lavage, commutateur de sécurité pour les petits halls	Lancer le programme de lavage, actionner la touche d'arrêt d'urgence ou le commutateur de sécurité, la station de lavage doit s'arrêter, appuyer ensuite sur la touche Tension de commande/position initiale sur le poste de commande.	Exploitant
	Contrôler les indications pour les clients libre-service (uniquement pour des stations de lavage en libre-service)	Plaques avec les instructions pour le maniement et l'utilisation conforme au poste de lavage	Contrôler l'intégralité et la lisibilité des plaques. Remplacer d'éventuelles plaques endommagées.	Exploitant
	Contrôler le niveau de remplissage du détergent.	Récipient à détergent dans la potence droite dans le sens de marche	Si nécessaire remplir ou échanger	Exploitant
	Contrôler si les buses sont bouchées	Buses dans la partie supérieure et dans les tuyaux à buses sur les potences, dans le dispositif de lavage du bas de caisse (option) ainsi que les buses haute pression (option)	Contrôle visuel (jugement de l'image de pulvérisation), si nécessaire nettoyer. Attention, ne pas échanger les buses ! Dévisser les buses l'une après l'autre, les nettoyer à l'air comprimé, les revisser.	Exploitant
	Nettoyer les barrages photo-électriques	Tous les barrages photo-électriques (figures 2 et 9)	Nettoyer les barrages photo-électriques avec un chiffon mou et humide sans détergent, en appuyant légèrement sur le chiffon.	Exploitant
	Contrôle visuel	Tous les interrupteurs de fin de course (voir figures 2 à 8)	Contrôler si leur mécanisme est endommagé et s'ils sont bien fixés. L'écart entre le fin de course et l'actionneur devrait être de 5 mm. La diode électroluminescente montée doit s'allumer lorsque le fin de course n'est pas actionné.	Exploitant
		Ressort du coupe-circuit (figure 8)	Pousser la languette de commutation vers le bas et vérifier si elle est à nouveau poussée vers le haut par le ressort.	Exploitant
	Contrôler l'éventuelle présence de corps étrangers sur les rouleaux de brosse	Brosses latérales, brosse de toit	Contrôle visuel, éliminer d'éventuels corps étrangers existants, nettoyer les brosses encrassées au nettoyeur haute pression.	Exploitant
	Vérifier l'alimentation en eau	Circuits de rinçage et de pulvérisation	Mettre l'alimentation en eau en marche en fonctionnement manuel et vérifier si l'eau disponible est suffisante pour le lavage de véhicule. Une quantité d'eau insuffisante ou l'absence d'eau peuvent endommager le véhicule devant être lavé.	Exploitant
un contrôle fonctionnel.	Feu de positionnement	Interrompre la 'position 1' et la 'position 2' (voir figure 2) des barrages photo-électriques. Le feu de positionnement doit afficher les signaux correspondants.	Exploitant	
1 fois par semaine ou après 500 lavages	Contrôler l'état des brosses de lavage	Rouleau à brosse de toit et rouleaux à brosses latérales	Vérifier la bonne concentricité de l'arbre de brosse, la bonne assise de la brosse et degré d'usure de la brosse (longueur mini des poils : longueur à l'état neuf moins 30 mm), le cas échéant les remplacer. Faire remplacer les brosses PR tous les 15000 à 25000 lavages, brosses Carlite tous les 35000 à 45000 lavages par le SAV.	Exploitant/ service après-vente
	Uniquement pour les installations sans mousse Purger l'eau.	Vanne d'écoulement du séparateur d'eau du montant principal 2 (figure 11)	Ouvrir la vanne d'écoulement. Attendre jusqu'à ce que l'eau soit écoulée dans le séparateur d'eau. Fermer la vanne d'écoulement.	Exploitant
	Contrôler si les flexibles et l'installation de tuyauterie sont étanches	Flexibles de l'alimentation et dans le portique	Contrôle visuel	Exploitant/ service après-vente
	un contrôle fonctionnel.	Galets de guidage du coupe-circuit Barre de toit haute pression (figure 10)	Contrôler le bon fonctionnement des galets.	Exploitant
Après 1000 lavages	Faire exécuter la première inspection selon le carnet d'entretien.			
1 fois par mois ou après 2000 lavages	Nettoyer le filtre	Filtre d'aspiration de détergent dans les récipients à détergent	Dévisser le couvercle des récipients à détergent, rincer le filtre des flexibles d'aspiration à l'eau propre.	Exploitant
	Nettoyer le collecteur d'impuretés	Collecteur d'impuretés - eau industrielle (option), collecteur d'impuretés - eau propre (figure 1)	Couper l'alimentation en eau, dévisser le couvercle des collecteurs d'impuretés, rincer le filtre à l'eau, remettre le filtre en place et visser le couvercle.	Exploitant
	Contrôle visuel	Courroie plate brosse de toit, barre de toit haute pression, courroie dentée brosse latérale	Contrôle de l'usure mécanique et de fissures, remplacer la courroie si nécessaire.	Service après-vente
1 fois tous les six mois ou après 5000 lavages	Contrôler l'alimentation en énergie	Câbles et flexibles sur : - soutien énergétique ou - chaîne conductrice d'énergie ou - chaîne porte-câble	Contrôle visuel : état des flexibles et des câbles, fuites des flexibles et des pièces de raccordement. Contrôler la manœuvrabilité des chariots pour chaîne porte-câble.	Exploitant
1 fois par an ou après 10000 lavages	Faire exécuter l'inspection selon le carnet d'entretien.			

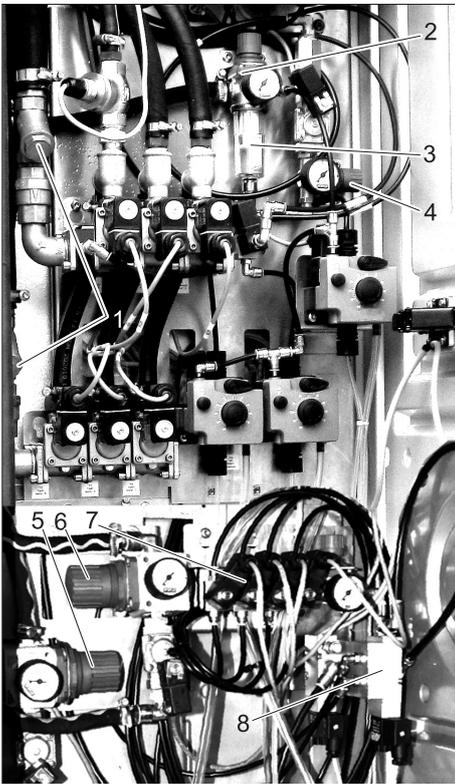


Figure 1

- 1 Collecteur d'impuretés
- 2 Unité de maintenance
- 3 séparateur d'eau
- 4 Réducteur de pression
- 5 Détendeur Intensif toit
- 6 Détendeur Intensif latéral
- 7 Incliner la vanne pneumatique de la barre de toit haute pression
- 8 Vanne pneumatique Commutation Haute pression côté/toit



Figure 2

- 1 Barrage photo-électrique position 2 en haut
- 2 Interrupteur de fin de course - brosse de toit en bas (DBU)
- 3 Barrage photo-électrique position 2 en bas



Figure 3

- 1 Interrupteur de fin de course - brosse de toit en haut (DBO)

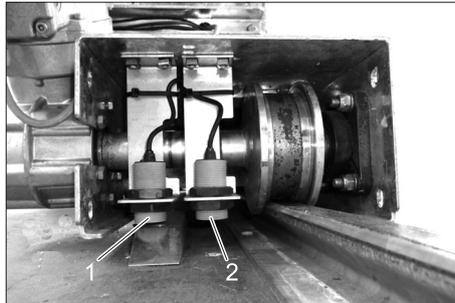


Figure 5

- 1 Interrupteur de fin de course - début de déplacement (PFA)
- 2 Interrupteur de fin de course - fin de déplacement (PFE)



Figure 6

- 1 Fin de course brosse latérale extérieure
- 2 Fin de course brosse latérale intérieure



Figure 7

- 1 Interrupteur de fin de course Barre de toit haute pression dessus (HdO)
- 2 Interrupteur de fin de course Barre de toit haute pression dessous (HdU)

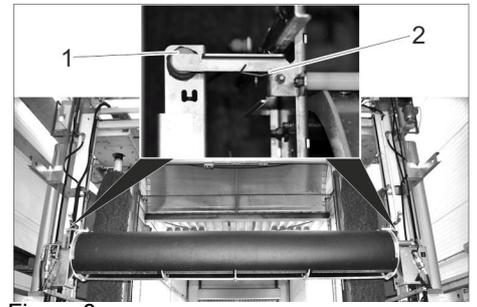


Figure 8

- 1 Interrupteur de fin de course Coupe-circuit Barre de toit haute pression
- 2 Ressort



Figure 9

- 1 Barrage photo-électrique Barre de toit haute pression

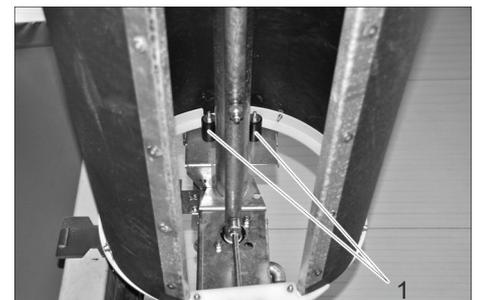


Figure 10

- 1 Poulie



Figure 11

- 1 Soupape de dégagement
- 2 séparateur d'eau

## Service de dépannage

### **⚠ Danger**

Risque d'électrocution.

Seuls des électriciens ont le droit d'exécuter des travaux sur l'installation électrique. Commuter la station de lavage hors tension avant d'effectuer tout type de travaux. Pour ce faire, commuter l'interrupteur principal de la station en position '0' et la protéger contre une remise en marche.

### **Qui a le droit d'éliminer des pannes ?**

#### **Exploitant**

Des travaux avec la remarque 'Exploitant' doivent uniquement être effectués par des personnes instruites et en mesure de ma-

nier et d'entretenir correctement la station de lavage.

#### **Electriciens**

Personnes avec une formation professionnelle dans le domaine électrotechnique.

#### **Service après-vente**

Des travaux avec la remarque 'Service après-vente' doivent uniquement être effectués par des monteurs du service après-vente Kärcher ou par des monteurs mandatés par Kärcher.

### **⚠ Danger**

Risque d'électrocution.

Commuter la station de lavage hors tension en réglant l'interrupteur principal de la station sur « 0 » et en la protégeant contre toute remise en marche.

Risque de blessures dû à l'air comprimé s'échappant de manière inattendue. Les réservoirs et conduites d'air comprimé sont encore sous pression même après avoir coupé la station de lavage. Évacuer impérativement la pression avant d'effectuer tout travail sur l'installation.

Risque de blessures par jet d'eau haute pression s'échappant de manière inattendue. Évacuer impérativement la pression du système haute pression avant d'effectuer des travaux sur l'installation.

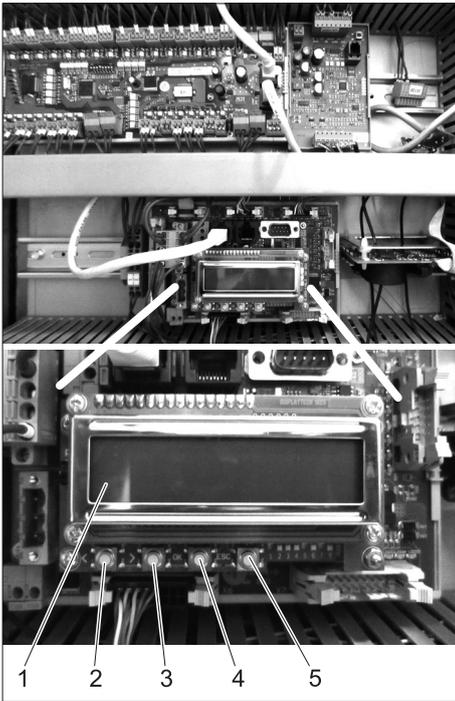
Risque de blessures des yeux par des pièces ou de la saleté. Ne pas se tenir à proximité des brosses rotatives. Toujours porter des lunettes de protection pour effectuer des travaux de maintenance.

## Affichage de défaut feu de positionnement (option).

Si le signal « Avancer » et « Reculer » clignotent simultanément, c'est que l'un des défauts suivants est présent.

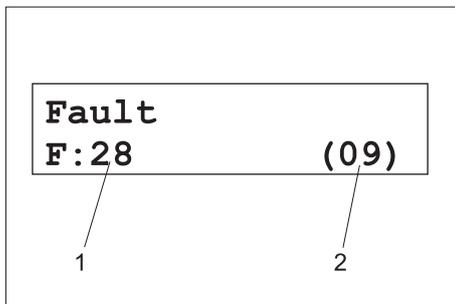
Chiffre de clinotage	Erreur	Eventuelle cause	Remède
2 fois	Porte de l'armoire d'eau ouverte	Toutes les 3 serrures ne sont pas verrouillées	Verrouiller toutes les 3 serrures.
3 fois	Interrupteur Hall court/étroit actionné (en option)	L'interrupteur est actionné par personnes	Un ou plusieurs interrupteurs étaient actionnés, désactiver manuellement. Poursuivre le lavage avec la touche « Marche/arrêt ».
4 fois	Dispositif de sécurité de la barre de toit haute pression activé	Coupe-circuit de la barre de toit haute pression déclenché	Contrôler le coupe-circuit sur la barre de toit haute pression.
5 fois	Protection antigel activée	La protection antigel est active	Le fonctionnement de lavage n'est plus possible, lorsque la température de la protection antigel est de nouveau dépassée.

## Affichage de panne sur le display



- 1 Ecran
- 2 Touche GAUCHE
- 3 Touche DROITE
- 4 Touche "OK"
- 5 Touche "ECH"

Les pannes identifiées par la commande seront affichées sur l'écran de l'installation et enregistrées dans la mémoire de défaut. Les défauts en cours actuellement sont affichés l'un après l'autre à un intervalle de 2 secondes dans l'écran.



- 1 le numéro de défaut
- 2 Nombre total de défauts actuels

### Résoudre les défauts

- Rechercher la description des numéros de défauts dans le tableau joint et éliminer le défaut de la manière indiquée.
- Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence, le déverrouillage et appuyer sur la touche « Reset » sur le poste de commande

ou

- Couper et remettre en service le sectionneur général..

Le défaut est acquitté.

### Visualiser la mémoire de défauts

L'affichage suivant est visible dans l'écran en état de base :

Total	=#####
Camion	=#####

Si des messages de défauts actuels apparaissent à la place, actionner la touche "OK".

### Remarque

*Si aucune touche n'est actionnée pendant 30 minutes, les messages de défaut actuels sont de nouveau affichés.*

*Si les messages de défaut sont de nouveau affichés avant écoulement des 30 minutes, appuyer simultanément sur la touche DROITE et "OK".*

Si au lieu de cela, un autre affichage apparaît, appuyer pendant 2 secondes sur la touche ECH.

- Appuyer pendant plus de 2 secondes sur la touche "OK"

13.08.2008	15:54
< Info	Re- glage>

- Appuyer sur la touche GAUCHE.

Sélection/désélection
Mémoire des défauts

- Appuyer sur la touche "OK"

Anomalie	1-49
Total :	05

La mémoire de défauts est répartie en 5 groupes. Chaque groupe peut enregistrer au maximum 40 défauts. Les défauts les plus récents se trouvent à l'extrémité supérieur du groupe.

→	→	→	→	→																				
<table border="1"> <tr> <td>Defaults</td> <td>1-49</td> </tr> <tr> <td>Total:</td> <td>05</td> </tr> </table>	Defaults	1-49	Total:	05	<table border="1"> <tr> <td>Defaults</td> <td>50-99</td> </tr> <tr> <td>Total:</td> <td>10</td> </tr> </table>	Defaults	50-99	Total:	10	<table border="1"> <tr> <td>Defaults</td> <td>100-149</td> </tr> <tr> <td>Total:</td> <td>15</td> </tr> </table>	Defaults	100-149	Total:	15	<table border="1"> <tr> <td>Defaults</td> <td>150-199</td> </tr> <tr> <td>Total:</td> <td>22</td> </tr> </table>	Defaults	150-199	Total:	22	<table border="1"> <tr> <td>Defaults</td> <td>200-255</td> </tr> <tr> <td>Total:</td> <td>36</td> </tr> </table>	Defaults	200-255	Total:	36
Defaults	1-49																							
Total:	05																							
Defaults	50-99																							
Total:	10																							
Defaults	100-149																							
Total:	15																							
Defaults	150-199																							
Total:	22																							
Defaults	200-255																							
Total:	36																							
↓ Ok	↓ Ok	↓ Ok	↓ Ok	↓ Ok																				
<table border="1"> <tr> <td>13.08.2008</td> <td>08:25</td> </tr> <tr> <td>F23</td> <td>01/05</td> </tr> </table>	13.08.2008	08:25	F23	01/05	<table border="1"> <tr> <td>10.08.2008</td> <td>14:14</td> </tr> <tr> <td>F66</td> <td>01/10</td> </tr> </table>	10.08.2008	14:14	F66	01/10	<table border="1"> <tr> <td>08.08.2008</td> <td>15:14</td> </tr> <tr> <td>F122</td> <td>01/15</td> </tr> </table>	08.08.2008	15:14	F122	01/15	<table border="1"> <tr> <td>08.08.2008</td> <td>00:24</td> </tr> <tr> <td>F178</td> <td>1/22</td> </tr> </table>	08.08.2008	00:24	F178	1/22	<table border="1"> <tr> <td>20.07.2008</td> <td>16:45</td> </tr> <tr> <td>F220</td> <td>01/36</td> </tr> </table>	20.07.2008	16:45	F220	01/36
13.08.2008	08:25																							
F23	01/05																							
10.08.2008	14:14																							
F66	01/10																							
08.08.2008	15:14																							
F122	01/15																							
08.08.2008	00:24																							
F178	1/22																							
20.07.2008	16:45																							
F220	01/36																							
•	•	•	•	•																				
•	•	•	•	•																				
•	•	•	•	•																				

- Sélectionner le groupe désiré avec les touches GAUCHE et DROITE.

- Ouvrir le premier message de défaut avec la touche "OK".

- Sélectionner les messages de défaut avec les touches GAUCHE et DROITE.
- Quitter le groupe via la touche "ECH".

### Effacer la mémoire des défauts

Lors de la suppression, tous les messages de défaut d'un groupe sont supprimés simultanément.

- Sélectionner le groupe à supprimer avec les touches GAUCHE et DROITE.
- Actionner la touche GAUCHE et la maintenir enfoncée.
- Appuyer sur la touche DROITE en plus.

Mémoire des défauts
Effacer = OK

-Appuyer sur la touche "OK"

### Remarque

*Ci-après sont mentionnées uniquement des pannes, qui peuvent être réparées par l'exploiteur. S'il y a des autres erreurs, veuillez informer le service après-vente.*

Ecran	Erreur	Eventuelle cause	Remède
1	Interrupteur fin de course Portique "Déplacement debut" - "Déplacement fin" est occupé pas logiquement	Pièce métallique étrangère figure sur l'interrupteur de fin de course ou bien interrupteur de fin de course défectueux Le chariot de la brosse latérale se bloque ou la brosse touche le véhicule.	Enlever la pièce étrangère. Contrôler les éventuels endommagements de l'interrupteur de fin de course. Vérifier le chariot de la brosse latérale, éloigner les brosses du véhicule. Répéter le processus de lavage, appeler le service après-vente
2	Le compteur de voies de la brosse latérale 1 ne fonctionne pas		
3	Le compteur de voies de la brosse latérale 2 ne fonctionne pas		
4	Interrupteur d'aproximité "Brosses latérales 1 intérieur" - et "Brosses latérales 1 extérieur" sont occupé pas logiquement.		
5	Interrupteur d'aproximité "Brosses latérales 2 intérieur" - et "Brosses latérales 2 extérieur" n'est pas occupé logiquement		
6	Interrupteur d'aproximité "Brosse-toit superieur" - et "Brosse-toit inferieur" n'est pas occupé logiquement		
9	Détecteur de proximité occupé simultanément "Barre de toit haute pression dessus" et "Barre de toit haute pression dessous".		
10	Le compteur du portique ne compte plus	Compteur de la portail est en panne, le moteur de la portail est en panne, l'interrupteur de fin de course de la portail Conduire Déput/Fin est en panne	Contrôler l'interrupteur de fin de course du portique s'il est endommagé, enlever des pièces métalliques du sol, démarrer et arrêter l'installation, répéter le processus de lavage, appeler le service après-vente
12	Le compteur de la brosse-toit Enlever/Abaisser ne compte plus	Compteur en panne, moteur de lavage de la brosse de toit en panne, interrupteur de fin de course de la brosse de toit en haut/en bas en panne, barre de toit haute pression dessus/dessous en panne	Interrupteur de fin de course de la barre de toit, vérifier les endommagements éventuels de la barre de toit, démarrer et arrêter l'installation, répéter le processus de lavage, contactez le service après-vente
13	Le compteur de voie de la barre de toit haute pression ne fonctionne pas.		
14	Convertisseur de fréquence du déplacement portique n'est pas prêt	Panne Convertisseur de fréquence Portique	Contrôler les câbles et les moteurs du portail s'ils sont endommagés, démarrer et arrêter l'installation, répéter le processus de lavage, appeler le SAV.
15	Convertisseur de fréquence Enlever/Abaisser n'est pas prêt	Panne Convertisseur de fréquence lever la brosse/barre de toit	Contrôler le câble et les moteurs alternatifs de la brosse et de la barre de toit, démarrer et arrêter l'installation, répéter le lavage

Ecran	Erreur	Eventuelle cause	Remède
16	Erreur du Master de bus CAN aucun module répond	Câble de jonction des platines desserrer, les platines sont en pannes	Démarrer et arrêter l'installation, répéter le processus de lavage, appeler le service après-vente
19	Erreur de bus CAN Module A14 aucune connexion (distributeur d'eau)	Câble de jonction des platines desserrer, les platines sont en pannes	
20	Erreur de bus CAN Module A13 aucune connexion (distributeur d'injection)		
24	Erreur de bus CAN Module A21 aucune connexion (protection antigel)		
29	Erreur de bus CAN Module A26 aucune connexion (interface du lecteur de la carte de lavage dans le distributeur d'injection)		
30	Erreur de bus CAN Module A27 aucune connexion (pompe haute pression)		
32	Sorties de surintensité Module du bus CAN A10 (platine principal)	Curt-circuit, venue d'eau	
33	Erreur bus CAN, module 17 aucune connexion	Câble de jonction de la platine desserrer, la platinea est en panne	
34	Überstrom Ausgänge CAN- Bus Modul A17	Curt-circuit, venue d'eau	
35	Sorties de surintensité Module du bus CAN A14 (distributeur d'eau)		
36	Sorties de surintensité Module du bus CAN A13 (distributeur d'injection)		
40	Sorties de surintensité Module du bus CAN A21 (protection antigel)		
45	Sorties de surintensité Module du bus CAN A26 (interface du lecteur de carte de lavage dans le distributeur d'injection)		
46	Sorties de surintensité Mosule du bus CAN A27 (pompes haute pression)		
49	E-prom Erreur de la somme de chèque	Erreur dans la platine principale	
50	Interrupteur fin de course FA (Conduire Déput) malgré commande de ne pas sortir	Interrupteur de fin de course occupé par métal étranger ou en panne	Contrôler l'interrupteur de fin de course du portique s'il est endommagé, enlever des pièces métalliques du sol, démarrer et arrêter l'installation, répéter le processus de lavage, appeler le service après-vente
51	Interrupteur de fin de course FA (Conduire Déput) n'avait pas attendu sa position prévue		
52	Interrupteur fin de course FE (Déplacement Fin) malgré commande de ne pas sortir		
53	Interupteur fin de course FE (Déplacement Fin) n'avait pas attendu sa position prévue		
54	Interrupteur fin de course SB1A (Brosse latérale 1 extérieur) malgré commande de ne pas sortir		Contrôler l'interrupteur de fin de course des brosses latérales quant à la présence d'endommagements, couper et réenclencher l'installation, répéter le processus de lavage
55	Interupteur fin de course SB1A (Brosse latéral 1 à l'extérieure) n'avait pas attendu sa position prévue		
56	Interrupteur de fin de course SB1E (Brosse latérale 1 entrée) malgré la commande de ne par sortir		
57	Interrupteur de fin de course SB1E (Brosse latéral 1 entrée) n'avait pas attendu sa position prévuean erwarteter Position nicht erreicht		
58	Interrupteur de fin de course SB2A (Borsse latérale 2 à l'extérieure) malgré la commande de ne pas sortir		
59	Interrupteur de fin de course SB2A (Brosse latérale 2 à l'extérieure) n'avait pas attendu sa position prévue		
60	Interrupteur de fin de course SB2E (Brosse latérale 2 entrée) malgré la commande de ne pas sortir		
61	Interrupteur de fin de course SB2E (Brosse latérale 2 à l'extérieure) n'avait pas attendu sa position prévue		

Ecran	Erreur	Eventuelle cause	Remède
62	Interrupteur de fin de course DBO (Brosse-toit en haut) malgré la commande de ne pas sortir	Fin de course défectueuse ou système de levage défectueux	Contrôler si l'interrupteur de fin de course est endommagé, contrôle le système de levage, démarrer et arrêter l'installation, répéter le processus de lavage
63	Interrupteur de fin de course DBO (Brosse-toit en haut) n'avait pas attendu sa position prévue		
66	Interrupteur de fin de course DBU (Brosse-toit en bas) malgré la commande de ne pas sortir		
67	Interrupteur de fin de course DBU (Brosse-toit en bas) n'avait pas attendu sa position prévue		
68	Interrupteur de fin de course TrO / HdO non quitté malgré instruction de déplacement (8 s après activation de l'entraînement).		
69	Interrupteur de fin de course TrO / HdO non atteint (l'indicateur de consommation dépasse la limite de 50 cm)		
70	Interrupteur de fin de course TrU / HdU non quitté malgré instruction de déplacement (8 s après activation de l'entraînement).		
71	Interrupteur de fin de course TrU / HdU non atteint (l'indicateur de consommation dépasse la limite de -50 cm)	Câble de jonction des platines déserrer, les platines sont en pannes	Démarrer et arrêter l'installation, répéter le processus de lavage, appeler le service après-vente
73	Erreur de bus CAN Module A33 aucune connexion (distributeur de feu 1)		
74	Erreur de bus CAN Module A34 aucune connexion (distributeur de feu 2)		
75	Erreur de bus CAN Module A35 aucune connexion (pompe HP 2)		
76	Erreur de bus CAN Module A36 aucune connexion (pompe HP 3)		
78	Erreur de bus CAN module A21 aucune connexion (télécommande radio)		
79	Erreur de bus CAN Module A40 aucune connexion (distributeur de feu 3)		
80	Ajustement Brosse-toit est trop haute	Rotation du câble, du moteur ou de l'engrenage de rotation de la brosse de toit est en panne ou le disjoncteur-protecteur a déclenché	Démarrer et arrêter l'installation, contrôler tous les disjoncteurs-protecteurs, répéter le processus de lavage, appeler le service après-vente
81	Ajustement Brosse-toit trop basse		
83	Puissance de la brosse-toit pendant le lavage est trop basse		
84	Ajustement Brosse latérale 1 trop haute		
85	Ajustement Brosse latérale 1 trop basse		
87	Puissance de la brosse latérale 1 pendant le lavage est trop basse	Rotation du câble, du moteur ou de l'engrenage de rotation de la brosse latérale 1 est en panne ou le disjoncteur-protecteur a déclenché	
88	Ajustement Brosse latérale 2 trop haute		
89	Ajustement Brosse latérale 2 trop basse		
91	Puissance de la brosse latérale 2 pendant le lavage est trop basse	Curt-circuit, venue d'eau	Démarrer et arrêter l'installation, répéter le processus de lavage, appeler le service après-vente
93	Surintensité sorties bus CAN modul A33 (distributeur feux 1)		
94	Surintensité sortie bus CAN modul A34 (distributeur feux 2)		
95	Surintensité sorties bus CAN modul A35 (pompe HP 2)		
96	Surintensité sorties bus CAN module A36 (pompe HP 3)		
98	Surintensité sorties buse CAN module A39 (télécommande radio)		
99	Surintensité sorties bus CAN module A40 (distributeur feux 3)		

Ecran	Erreur	Eventuelle cause	Remède
102	Brosse-toit Limite 4 est dépassé	Rotation du câble, du moteur ou d'engrenage est en panne ou le modèle de véhicule n'est pas lavable	Sortir le véhicule de l'installation, démarrer et arrêter l'installation, répéter le processus de lavage, appeler le SAV
103	Brosse latérale 1 Limite 4 est dépassé	Rotation du câble, du moteur ou d'engrenage de la brosse latérale 1 est en panne ou le modèle de véhicule n'est pas lavable	
104	Brosse latérale 2 Limite 4 est dépassé	Rotation du câble, du moteur ou d'engrenage de la brosse latérale 2 est en panne ou le modèle de véhicule n'est pas lavable	
105	Le lavage dure trop longtemps	L'installation de lavage ne se bouge plus pendant le lavage	Démarrer et arrêter l'installation, répéter le processus de lavage, appeler le service après-vente
106	Le temps maximal de repous de la portail est dépassé		
107	Convertisseur de fréquence des moteurs alternatifs, arrêt par surintensité de la brosse-toit lever/abaisser	Système d'élévation de la brosse-toit est lourd	Contrôler le système d'élévation, démarrer et arrêter l'installation, répéter le processus de lavage, appeler le service après-vente
109	Tension basse	Etalements dans la tension de réseau	Contrôler l'alimentation de tension, démarrer et arrêter l'installation, répéter le processus de lavage
110	L'interrupteur de courant du lavage des brosses était démarré	aucune eau pendant le lavage à brosse	Contrôler l'alimentation d'eau d'eau propre et d'eau industrielle, répéter le processus de lavage
112	Défaut haute pression externe	Disjoncteur-protecteur déclenché ou manque d'eau sur la pompe haute pression	Contrôler la pompe haute pression, démarrer et arrêter l'installation, répéter le processus de lavage, appeler le service après-vente
113	Défaut lavage de dessous de caisse externe		
122	Le coupe-circuit de la barre de toit haute pression s'est déclenché	Interrupteur de fin de course défectueux, mécanisme du coupe-circuit défectueux	Vérifier la marche facile et l'endommagement du coupe-circuit et de tous les interrupteurs de fin de course. Démarrer et arrêter l'installation, répéter le processus de lavage.
129	Commutateur de sécurité avant déclenché	L'interrupteur est actionné par personnes	Ramener manuellement l'interrupteur dans sa position initiale et appuyer sur la touche « marche/arrêt » pour continuer le lavage
130	Déclenchement du commutateur de sécurité à l'arrière		
131	Les brosses latérales absorbent la puissance à l'entrée au début des lavages à la brosse	Le véhicule est positionné trop loin en avant	Positionner correctement le véhicule
132	En s'abaissant au début du lavage à la brosse, la brosse de toit absorbe déjà de la puissance		
133	Porte ouverte sur le montant 2	Porte fermée sur le montant 2	Fermer la porte et appuyer sur la touche « Start/Stop » pour poursuivre le lavage.
139	L'interrupteur de coue-circuit de la pompe d'eau propre est actionné	L'interrupteur de coue-circuit dans l'armoire de commande de la pompe est actionné	Mettre de nouveau l'interrupteur de coupe-circuit en marche, répéter le processus de lavage, appeler le service après-vente
141	Convertisseur de fréquences du moteur de lavage, désactivation lors du fonctionnement de la brosse de toit	Moteur de levage surchargé.	Contrôler le câble et les moteurs alternatifs de la brosse et de la barre de toit, démarrer et arrêter l'installation, répéter le lavage
142	Convertisseur de fréquences du moteur de lavage, désactivation lors du fonctionnement de la haute pression		
143	Détergent intensif vide	Bidon de détergent vide	Remplacer le bidon vide par un bidon plein
144	Panne Eau industrielle	Panne épuration	Contrôler le réservoir d'eau industrielle et la préparation de l'eau, appeler le SAV
145	Panne Eau propre	Marche à sec Réservoir d'eau propre	Contrôler le réservoir d'eau propre, contrôler la pression d'eau de réseau, répéter le processus de lavage, appeler le servic après-vente

Écran	Erreur	Eventuelle cause	Remède
148	Niveau de remplissage de la mousse et trop bas	Réservoir du détergent est presque vide	Remplir détergent
149	Niveau de remplissage du shampoing et trop bas		
150	Niveau de remplissage du produit auxiliaire de séchage et trop bas		
155	manque d'eau Pompes haute pression	Pompes haute pression Réservoir d'alimentation d'eau vide	Contrôler le réservoir d'eau, répéter le processus de lavage, appeler le service après-vente
156	Pompe haute pression 1 Coupe-circuit du moteur est démarré	L'interrupteur de coupe-circuit dans l'armoire de commande de la pompe est actionné	Mettre de nouveau l'interrupteur de coupe-circuit en marche, répéter le processus de lavage, appeler le service après-vente
157	Pompe haute pression 2 Coupe-circuit du moteur est démarré		
158	Pompe haute pression 3 Coupe-circuit du moteur déclenché		
159	Pompe haute pression 1 Interrupteur thermique est démarré	Le moteur de la pompe haute pression 1 est trop chaud ou en panne	Répéter le processus de lavage, mode urgence avec la deuxième pompe haute pression, appeler le service après-vente
160	Pompe haute pression 2 Interrupteur thermique est démarré	Le moteur de la pompe haute pression 2 est trop chaud ou en panne	Répéter le processus de lavage, mode de secours possible avec la première pompe haute pression, appeler le service après-vente
161	Pompe haute pression 3 Interrupteur thermique déclenché	Moteur de la pompe haute pression 3 trop chaud ou en panne	Répéter le processus de lavage, mode de secours possible avec la première pompe haute pression, appeler le service après-vente
162	Bouton-poussoir Pompe haute pression a démarré la marche avant des buses-toit	Les buses haute pression de la marche avant sont bouchées ou l'alimentation de la pression d'air à la portail est fermer ou le bouton-poussoir est en panne	Contrôler l'alimentation de la pression d'air, répéter le processus de lavage, appeler le service après-vente
164	Bouton-poussoir Pompe haute pression est démarré aux buses latérales	Les buses haute pression des flexibles latéraux sont bouchées ou l'alimentation de pression d'air à la portail est fermer ou le bouton-poussoir est en panne	
166	Bouton-poussoir Pompe haute pression est démarré au lavage de dessous de caisse	Les buses haute pression du lavage de dessous de caisse sont bouchées ou l'alimentation de pression d'air est fermer ou le bouton-poussoir est en panne	
168	Pressostat de pompe haute pression encore déclenché en dépit de la commutation de bypass	Alimentation de pression d'air à la portail est fermée ou le bouton-poussoir est en panne	
169	Notification d'erreur générale pompe haute pression 1	Erreur générale pompe haute pression 1	Mettre de nouveau l'interrupteur de coupe-circuit en marche, répéter le processus de lavage, appeler le service après-vente
170	Notification d'erreur générale pompe haute pression 2	Erreur générale pompe haute pression 2	
171	Notification d'erreur générale pompe haute pression 3	Erreur générale pompe haute pression 3	
172	Protection antigel active (Feu avancer et reculer clignote 5 x)	La protection antigel est active	Le fonctionnement de lavage n'est plus possible, lorsque la température de la protection antigel est de nouveau dépassée.
175	Détection du dispositif d'attelage de remorque	Brosse latérale est coincé dans le dispositif d'attelage de remorque	Aucune autre action nécessaire, le lavage est continué automatiquement sans que l'arrière est lavé une deuxième fois

Ecran	Erreur	Eventuelle cause	Remède
178	Erreur bus Can module A38 sans connexion (nettoyage intensif)	Câble de jonction des platines desserrer, les platines sont en pannes	Démarrer et arrêter l'installation, répéter le processus de lavage, appeler le service après-vente
179	Surintensité sorties bus CAN module A38 (nettoyage intensif)	Curt-circuit, venue d'eau	
180	Erreur de bus CAN Module A8 aucune connexion (lever, baisser, déplacer portique)	Câble de jonction des platines desserrer, les platines sont en pannes	
181	Erreur de module du bus CAN A9 aucune connexion (distributeur haute pression sur portail)		
185	Erreur de bus CAN Module A37 aucune connexion (armoire de commande de la pompe)		
187	Erreur de bus CAN Module A31 aucune connexion (commande de la porte Basic)		
188	Erreur de bus CAN module A19 aucune connexion (poste de commande Adv.)		
189	Erreur de bus CAN module A20 aucune connexion (poste de commande Adv.)		
190	Surintensité sorties module bus CAN A8 (lever, baisser, déplacer portique)		
191	Sorties de surintensité du module du bus CAN A9 (distributeur haute pression sur portail)		
195	Sorties de surintensité Module du bus CAN A37 (armoire de commande de la pome)		
197	Sorties de surintensité Module du bus CAN A31 (commande de la porte Basic)		
198	Erreur de bus CAN module 19 Sorties Surcharge (poste de commande Comfort)		
199	Erreur de bus CAN module 20 Sorties Surcharge (poste de commande Comfort)		
200	Manque tension de commande	Accioner l'arrêt d'urgence, le coupe-circuit est démarré, la touche Reset n'était pas actionné	Déserrer tous les interrupteurs d'arrêt d'urgence, contrôler que tous les coupes-circuits sont en marche, appuyer sur la touche Reset au poste de commande
201	Installation n'est pas en service (coupures du temps de service)	La coupure de nuit est active, l'interrupteur à clé amovible au distributeur d'injection est positionné sur "0"	Contrôler l'interrupteur à clé amovible au distributeur d'injection (position sur 1 ou 2)
203	La protail n'est pas en position initiale	L'installation n'est pas en position initiale	Mettre l'installation en position initiale
204	Les brosses latérales ne se trouvent pas à l'extérieur		
205	Brosse latérale 1 n'est pas à l'extérieur		
206	Brosse latérale 2 n'est pas à l'extérieur		
207	Absence du signal de déblocage	Absence du signal de déblocage de la commande externe vers le distributeur de signaux.	Vérifier le signal de déblocage si aucune commande externe n'est présente : Placer le pont métallique conformément au schéma des circuits.
208	Brosse-toit n'est pas en haut	L'installation n'est pas en position initiale	Mettre l'installation en position initiale
209	Barre de toit haute pression non au-dessus		
220	Portail 1 pas fermé	Le portail d'accès n'a pas atteint la position finale	Contrôler le portail
221	Portail 1 pas ouvert		
222	Portail 2 pas fermé		
223	Portail 2 pas ouvert		

Ecran	Erreur	Eventuelle cause	Remède
226	Défaut portail 1, cellule photoélectrique 1	La cellule photoélectrique est encrassée, bloquée ou défectueuse	Nettoyer le barrage photo-électrique Mettre l'appareil hors tension, attendre un moment puis rallumer l'appareil
227	Défaut portail 1, cellule photoélectrique 2		
228	Défaut portail 2, cellule photoélectrique 2		
229	Défaut portail 2, cellule photoélectrique 1		
234	Blocage du barrage photo-électrique position 1		
235	Blocage du barrage photo-électrique position 2		
236	Panne du barrage photo-électrique Séchoir avant / Barre de toit à l'avant en bas		
237	Panne du barrage photo-électrique Séchoir au milieu / Barre de toit au-dessus		
238	Panne du barrage photo-électrique Séchoir arrière / Barre de toit à l'arrière en bas		
239	Panne Ecoulement haute pression (barrages photo-électriques des barres de toit haute pression supérieurs à 10 secondes)		
240	Le coupe-circuit de la barre de toit haute pression s'est déclenché pendant le lavage	Obstacle, coupe-circuit bloqué	Nettoyer le barrage photo-électrique Vérifier la marche facile et l'endommagement du coupe-circuit et de tous les interrupteurs de fin de course. Démarrer et arrêter l'installation, répéter le processus de lavage.
241	Panne de la barre de toit haute pression pendant la course en position de base (barrages photo-électriques, coupe-circuit)	La cellule photoélectrique est encrassée, bloquée ou défectueuse Obstacle, coupe-circuit bloqué	
242	Panne des barrages photo-électriques Barre de toit haute pression au début du lavage	La cellule photoélectrique est encrassée, bloquée ou défectueuse	Nettoyer le barrage photo-électrique Mettre l'appareil hors tension, attendre un moment puis rallumer l'appareil
245	Pas de véhicule détecté après l'activation du programme de lavage	Aucun véhicule dans la station de lavage	Rentrer le véhicule
246	Télécommande radio hors de service	Télécommande radio désactivée pendant le lavage ou accu du poste de commande vide.	Remplacer l'accu, activer la télécommande radio et appuyer sur la touche "Marche/Arrêt". ou Appuyer sur la touche « Marche/arrêt » sur le poste de commande relié par câble.
247	Erreur lors de l'écriture / la lecture par l'interface USB	Clé USB défectueuse ou mémoire pleine.	Retirer la clé USB ou utiliser une autre clé USB. Mettre l'appareil hors tension, attendre un moment puis rallumer l'appareil Si cela se renouvelle, appeler le service après-vente.
248	Erreur lors de l'écriture / la lecture de la mémoire de la commande.	Mémoire de commande pleine ou défectueuse.	Mettre l'appareil hors tension, attendre un moment puis rallumer l'appareil Si cela se renouvelle, appeler le service après-vente.
250	La machine n'est pas initialisée	Course de levé n'est pas encore effectuée	Aucun fonctionnement de lavage possible, appeler le service après-vente
251	Fonctionnement d'arrêt d'urgence de l'eau industrielle est actif	Installation d'eau industrielle a une panne	Réparer l'installation d'eau industrielle
255	Erreur, données de lavage non valables	Les données de lavage actualisées ne sont plus valables ou ont une version erronée	Utiliser de nouvelles données de lavage.

## Pannes sans affichages

Erreur	Eventuelle cause	Remède	Par qui
Résultats de nettoyage insuffisants	Quantité insuffisante ou absence totale de détergent, pas d'air comprimé ou bien trop petite quantité d'air comprimé dans la conduite d'alimentation, brosses usées	Contrôler le niveau de remplissage du détergent. Le cas échéant, rajouter du détergent. Purger la pompe de dosage. Contrôler la pression d'air comprimé, le cas échéant la régler (0,5 MPa (5 bar) sur le manomètre de l'unité de maintenance). Nettoyer le filtre d'aspiration de détergent, contrôler si les conduites de détergent sont endommagées. Contrôler les brosses, le cas échéant les remplacer.	Exploitant
Quantité d'eau sortant des buses est insuffisante, ou bien pas d'eau du tout	Collecteur d'impuretés colmaté, pression d'eau insuffisante, buses colmatées, électrovanne ou conduite d'alimentation défectueuses	Nettoyer le collecteur d'impuretés, contrôler la pression d'alimentation en eau et des pompes, nettoyer les buses à l'air comprimé, le cas échéant remettre les électrovannes et les conduites d'alimentation (eau et électricité) en état.	Exploitant
De l'eau continue à sortir des buses une fois que le lavage est fini	Electrovanne encrassée	Nettoyer les électrovannes.	Service après-vente
Résultats de séchage insuffisants	Trop petite ou trop grande quantité de produit auxiliaire de séchage, mauvais produit auxiliaire de séchage, pression d'air trop faible ou bien pas du tout existante	Augmenter ou réduire le dosage, contrôler le niveau de remplissage du détergent, nettoyer le filtre d'aspiration, purger la pompe de dosage, utiliser du produit auxiliaire de séchage d'origine Kärcher.	Exploitant
Les brosses se salissent rapidement	Trop faible dosage du shampoing	Régler le dosage pour le shampoing, contrôler la quantité d'eau, le cas échéant la régler.	Exploitant
Station de lavage ne fonctionne pas	Erreur dans l'alimentation en courant	Assurer une parfaite alimentation en courant conformément aux valeurs de raccordement.	Exploitant/ électricien
Portique est sorti au-delà de l'interrupteur de fin de course pour fin de rails	Interrupteur de fin de course mal réglé	Contrôler l'écart entre l'interrupteur de fin de course et le talon de commutation (il doit être de 4 mm).	Exploitant/ service après-vente

### Déclaration de conformité CE

Nous certifions par la présente que la machine spécifiée ci-après répond de par sa conception et son type de construction ainsi que de par la version que nous avons mise sur le marché aux prescriptions fondamentales stipulées en matière de sécurité et d'hygiène par les directives européennes en vigueur. Toute modification apportée à la machine sans notre accord rend cette déclaration invalide.

**Produit:** Installation de lavage  
**Type:** 1 534-xxx

**Directives européennes en vigueur :**

2006/42/CE (+2009/127/CE)  
2004/108/CE

**Normes harmonisées appliquées :**  
EN ISO 12100

EN 60204-1  
EN 55014-2: 1997 + A2: 2008  
(Classe limite A)  
EN 61000-3-3: 2008

**Normes nationales appliquées :**

Les soussignés agissent sur ordre et sur procuration de la Direction commerciale.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

Responsable de la documentation:  
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH Co. KG  
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40  
71364 Winnenden (Germany)  
Téléphone : +49 7195 14-0  
Télécopieur : +49 7195 14-2212

Winnenden, 2012/02/01

### Garantie

Dans chaque pays, les conditions de garantie en vigueur sont celles publiées par notre société de distribution responsable. Les éventuelles pannes sur les accessoires sont réparées gratuitement dans le délai de validité de la garantie, dans la mesure où celles-ci relèvent d'un défaut matériel ou d'un vice de fabrication. En cas de recours en garantie, adressez-vous à votre revendeur ou au service après-vente agréé le plus proche munis de votre preuve d'achat.

### Pièces de rechange

- Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange autorisés par le fabricant. Des accessoires et des pièces de rechange d'origine garantissent un fonctionnement sûr et parfait de l'appareil.
- Une sélection des pièces de rechange utilisées le plus se trouve à la fin du mode d'emploi.
- Plus information sur les pièces de rechange vous les trouverez sous [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) sous le menu Service.

**AE** Kärcher FZE, P.O. Box 17416, Jebel Ali Free Zone (South), Dubai, United Arab Emirates,  
☎+971 4 886-1177, [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com)

**AR** Kärcher S.A., Uruguay 2887 (1646) San Fernando, Pcia. de Buenos Aires  
☎+54-11 4506 3343, [www.karcher.com.ar](http://www.karcher.com.ar)

**AT** Alfred Kärcher Ges.m.b.H., Lichtblaustraße 7, 1220 Wien,  
☎+43-1-25060-0, [www.kaercher.at](http://www.kaercher.at)

**AU** Kärcher Pty. Ltd., 40 Koornang Road, Scoresby VIC 3179, Victoria,  
☎+61-3-9765-2300, [www.karcher.com.au](http://www.karcher.com.au)

**BE** Kärcher N.V., Industrieweg 12, 2320 Hoogstraten,  
☎+32-3-340 07 11, [www.karcher.be](http://www.karcher.be)

**BR** Kärcher Indústria e Comércio Ltda., Av. Professor Benedito Montenegro no 419, Betel, Paulínia - Estado de Sao Paulo, CEP 13.140-000  
☎+55-19-3884-9100, [www.karcher.com.br](http://www.karcher.com.br)

**CA** Kärcher Canada Inc., 6535 Millcreek Road, Unit 67, Mississauga, ON, L5N 2M2,  
☎+1-905-672-8233, [www.karcher.ca](http://www.karcher.ca)

**CH** Kärcher AG, Industriestrasse, 8108 Dällikon, Kärcher SA, Croix du Péage, 1029 Villars-Ste-Croix,  
☎0844 850 864, [www.kaercher.ch](http://www.kaercher.ch)

**CN** Kärcher (Shanghai) Cleaning Systems, Co., Ltd., Part F, 2nd Floor, Building 17, No. 33, XI YA Road, Waigaogiao Free Trade, Pudong, Shanghai, 200131  
☎+86-21 5076 8018, [www.karcher.cn](http://www.karcher.cn)

**CZ** Kärcher spol. s r.o., Modletice c.p. 141, CZ-251 01 Ricany,  
☎+420/323/606 014, [www.kaercher.cz](http://www.kaercher.cz)

**DE** Alfred Kärcher Vertriebs-GmbH, Friedrich-List-Straße 4, 71364 Winnenden,  
☎+49-7195/903-0, [www.kaercher.de](http://www.kaercher.de)

**DK** Kärcher Rengøringsystemer A/S, Helge Nielsens Alle 7 A, 8723 Løsning,  
☎+45-70206667, [www.karcher.dk](http://www.karcher.dk)

**ES** Kärcher, S.A., Pol. Industrial Font del Radium, Calle Josep Trueta, 6-7, 08403 Granollers (Barcelona),  
☎+34-902 17 00 68, [www.karcher.es](http://www.karcher.es)

**F** Kärcher S.A.S., Z.A. des Petits Carreaux, 5, avenue des Coquelicots, 94865 Bonneuil-sur-Marne,  
☎+33-1-4399-6770, [www.karcher.fr](http://www.karcher.fr)

**FI** Kärcher OY, Yrittäjätie 17, 01800 Klaukkala,  
☎+358-207 413 600, [www.karcher.fi](http://www.karcher.fi)

**GB** Kärcher (U.K.) Ltd., Kärcher House, Beaumont Road, Banbury, Oxon OX16 1TB,  
☎+44-1295-752-000, [www.karcher.co.uk](http://www.karcher.co.uk)

**GR** Kärcher Cleaning Systems A.E., 31-33, Nikitara str. & Konstantinoupoleos str., 136 71 Aharnes,  
☎+30-210-2316-153, [www.karcher.gr](http://www.karcher.gr)

**HK** Kärcher Limited, Unit 10, 17/F., Apec Plaza, 49 Hoi Yuen Road, Kwun Tong, Kowloon,  
☎++(852)-2357-5863, [www.karcher.com.hk](http://www.karcher.com.hk)

**HU** Kärcher Hungaria KFT, Tormásrét ut 2., (Vendelpark), 2051 Biatorbagy,  
☎+36-23-530-64-0, [www.kaercher.hu](http://www.kaercher.hu)

**I** Kärcher S.p.A., Via A. Vespucci 19, 21013 Gallarate (VA),  
☎+39-848-998877, [www.karcher.it](http://www.karcher.it)

**IE** Kärcher Limited (Ireland), C1 Centrepont Business Park, Oak Road, Dublin 12,  
☎(01) 409 7777, [www.kaercher.ie](http://www.kaercher.ie)

**JP** Kärcher (Japan) Co., Ltd., Irene Kärcher Building, No. 2, Matsusaka-Daira 3-chome, Taiwa-cho, Kurokawa-gun, Miyagi 981-3408,  
☎+81-22-344-3140, [www.karcher.co.jp](http://www.karcher.co.jp)

**KR** Kärcher (Korea) Co. Ltd., 162 Gukhoe-daero, (872-2 Sinjeong-Dong), Seoul, Korea  
☎02-322 6588, A/S. 1544-6577, [www.karcher.co.kr](http://www.karcher.co.kr)

**LV** Kärcher SIA, Mārupes nov., Mārupe, Kārļa Ulmaņa gatve 101, Rīga, LV-1046  
☎+371-67 80 87 07

**MX** Kärcher México, SA de CV, Av. Gustavo Baz No. 29-C, Col. Naucalpan Centro, Naucalpan, Edo. de México, C.P. 53000 México,  
☎+52-55-5357-04-28, [www.karcher.com.mx](http://www.karcher.com.mx)

**MY** Kärcher Cleaning Systems Sdn. Bhd., 71 & 73 Jalan TPK 2/8, Taman Perindustrian Kinrara, Seksyen 2, 47100 Puchong, Selangor Darul Ehsan  
☎+603 8073 3000, [www.karcher.com.my](http://www.karcher.com.my)

**NL** Kärcher B.V., Postbus 474, 4870 AL Etten-Leur,  
☎0900-33 666 33, [www.karcher.nl](http://www.karcher.nl)

**NO** Kärcher AS, Stanseveien 31, 0976 Oslo, Norway,  
☎+47 815 20 600, [www.karcher.no](http://www.karcher.no)

**NZ** Kärcher Limited, 12 Ron Driver Place, East Tamaki, Auckland, New Zealand,  
☎+64 (9) 274-4603, [www.karcher.co.nz](http://www.karcher.co.nz)

**PL** Kärcher Sp. z o.o., Ul. Stawowa 140, 31-346 Kraków,  
☎+48-12-6397-222, [www.karcher.pl](http://www.karcher.pl)

**RO** Kärcher Romania srl, Sos. Odaii 439, Sector 1, RO-013606 BUKAREST,  
☎+40 37 2709001, [www.kaercher.ro](http://www.kaercher.ro)

**RU** Kärcher Ltd. Service Center, 105082, Москва, ул. Б.Почтовая, д. 40  
☎+7-495 789 90 76, [www.karcher.ru](http://www.karcher.ru)

**SE** Kärcher AB, Tagenevägen 31, 42502 Hisings-Kärä,  
☎+46 (0)31-577 300, [www.karcher.se](http://www.karcher.se)

**SGP** Kärcher South East Asia Pte. Ltd., 5 Toh Guan Road East, #01-00 Freight Links Express Distripark, Singapore 608831,  
☎+65-6897-1811, [www.karcher.com.sg](http://www.karcher.com.sg)

**SK** Kärcher Slovakia, s.r.o., Beniaková 2, SK-94901 NITRA,  
☎+421 37 6555 798, [www.kaercher.sk](http://www.kaercher.sk)

**TR** Kärcher Servis Ticaret A.S., Mahmutbey Mahallesi İstoç, Petrol Plaza C-Blok Kat: 2-3, Bağcılar, 34218 Istanbul  
☎+90-212-659-43 69, [www.karcher.com.tr](http://www.karcher.com.tr)

**TW** Kärcher Limited, 7/F, No. 66, Jhongjijheng Rd., Sinjhuang City, Taipei County 24243, Taiwan,  
☎+886-2-2991-5533, +886-800-666-825, [www.karcher.com.tw](http://www.karcher.com.tw)

**UA** Kärcher Ltd., Petropavlivska Str., 4, Petropavlivska Borschagivka, Kyiv region, 08130,  
☎+380 44 594 7576, [www.karcher.com.ua](http://www.karcher.com.ua)

**USA** To locate your local dealer please visit our web site at <http://www.karchercommercial.com> or call us at 888.805.9852

**ZA** Kärcher (Pty) Ltd., 144 Kuschke Street, Meadowdale, Edenvale, 1614,  
☎+27-11-574-5360, [www.karcher.co.za](http://www.karcher.co.za)