

## HD 600 C

1.211-101  
1.211-102  
1.211-103  
1.211-104

## HD 1000 C

1.042-101  
1.042-102  
1.042-103  
1.042-104

## HD 1400 C

1.212-101  
1.212-102  
1.212-103  
1.212-104

## HD 600 CH

1.211-201  
1.211-202  
1.211-203  
1.211-204

## HD 1000 CH

1.042-201  
1.042-202  
1.042-203  
1.042-204

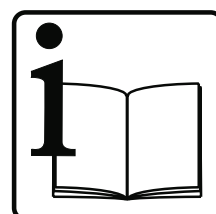
## HD 1400 CH

1.212-201  
1.212-202  
1.212-203  
1.212-204

# Notice d'instructions Français



5.959-490  
A 12578  
(12/99)



# Notice d'instructions

A remettre à l'utilisateur

A lire impérativement avant la mise en service

Rangez-la en vue d'une réutilisation future

---

## Pour notre environnement, élimination

---

### Emballage

---

L'emballage de l'appareil se compose de deux matériaux sans problème, le bois et le carton. Ces deux matériaux peuvent facilement être dissociés et rapportés à un point de collecte.

### Matières d'exploitation

---

#### Huile moteur

Dans l'appareil se trouve de l'huile moteur. L'huile usagée issue d'une vidange devra être remise à un point de collecte d'huile usagée. Même obligation en ce qui concerne l'huile ou un mélange eau-huile récupéré en cas de fuite.



#### **Important**

*L'huile usagée ne peut être éliminée que par les points de collectes prévus à cet effet. Rapportez s.v.p. l'huile usagée aux points de collecte. La pollution de l'environnement par l'huile usagée est un acte répréhensible.*

#### Détergents

Les détergents Kärcher ASF sont d'une séparation facile. Ceci signifie qu'ils ne gênent pas le fonctionnement du séparateur d'huile. Une liste des détergents recommandés figure à la section intitulée «Accessoires».

**A. Pour votre sécurité**

1. Danger
2. Consignes de sécurité et conseils
3. Sources de danger
4. Dangers émanant des accessoires
5. Protection contre le bruit
6. Postes de travail
7. Utilisateurs autorisés
8. Equipement de protection personnelle
9. Mesures de sécurité sur le lieu d'implantation
10. Dispositifs de protection
11. Comportement en cas d'urgence
12. Directives et prescriptions
13. Conformité d'usage

**B. Service**

1. Eléments de commande
2. Coupure en cas d'urgence
3. Commande de l'appareil
4. Réglages
5. Mise hors service
6. Protection antigel
7. Hivernage

**C. Fonctionnement**

1. Schéma hydraulique
2. Description fonctionnelle

**D. Données techniques**

1. HD 600 C(H)
2. HD 1000 C(H)
3. HD 1400 C(H)
4. Plan coté

**E. Entretien**

1. Vue générale de l'installation
2. Consignes d'entretien
3. Plan d'entretien
4. Changement d'huile
5. Détartrage

**F. Dérangements et remèdes****G. Accessoires****H. Implantation de l'installation**

1. Implantation
2. Branchements
3. Installation haute pression
4. Implanter les réservoirs de détergents
5. Dureté de l'eau
6. Préparatifs de la première mise en service
7. Plan d'implantation

**I. Service après-vente**

## 1. Danger

Toute erreur de manipulation ou utilisation abusive expose l'utilisateur ou des tiers à un danger de mort ou de blessures graves.

Toutes les personnes chargées de l'implantation, de la mise en service, de la commande, de l'entretien ou de la remise en état de la machine devront:

- posséder des qualifications appropriées.
- respecter exactement le contenu de la présente notice d'emploi.

## 2. Consignes de sécurité et conseils

La présente notice d'instructions fait appel aux symboles suivants:



### **Danger**

Ce symbole désigne un danger immédiat. L'irrespect de la consigne correspondante s'assortit d'un danger de mort ou de blessures très graves.



### **Prudence**

Ce symbole désigne une situation potentiellement dangereuse. L'irrespect de la consigne correspondante s'assortit d'un risque de blessures légères ou de dégâts matériels.



### **Important**

Ce symbole attire l'attention sur des conseils d'utilisation et sur des informations importantes.

## 3. Sources de danger

L'eau que contient l'installation s'y trouve sous haute pression. Elle peut jaillir de pièces défectueuses. Risque de blessures ou éventuellement de brûlures.

## Dangers généraux



### **Danger**

- *Risque de blessures par jaillissement d'eau pouvant être très chaude. Même une fois mise hors tension par l'interrupteur principal d'arrêt d'urgence, l'installation continue d'être sous haute pression. En fin de service, mettez-la hors pression en appuyant sur la gâchette de l'une des poignées-pistolet.*
- *Risque de brûlure en raison des pièces chaudes de l'installation. Pendant le service à l'eau chaude, ne touchez pas les conduites non isolées et les raccords de flexibles. Ne tenez la lance que par les poignées.*
- *Risque de blessure par des pièces projetées. Des fragments ou objets projetés peuvent blesser des personnes ou des animaux. Ne dirigez jamais le jet sur des objets fragiles ou non fixes.*
- *Risque d'explosion. L'utilisation de cette installation dans des locaux à risque d'explosion est interdite.*
- *Risque d'explosion. Risque d'explosion si l'installation est endommagée. N'utilisez aucun autre liquide que de l'eau. Les liquides inflammables ou décapants en particulier sont interdits d'utilisation avec cette installation.*
- *Risque d'intoxication posé par les détergents. En raison des détergents qui lui ont été mélangés, l'eau débitée par l'installation n'est plus de l'eau potable.*

### Dangers occasionnés par une installation défectueuse



#### **Danger**

Risque de blessure par jaillissement d'eau pouvant être très chaude.

Ne faites fonctionner l'installation qu'avec son capot fermé.

Avant chaque utilisation, vérifiez le flexible haute pression, les conduites, les robinetteries et la lance.

Remplacez immédiatement les composants non étanches. Etanchez les points de jonction présentant des fuites.

### Dangers lors de travaux sur l'installation

Les travaux de remise en état ne pourront être effectués que par:

- Des agences du service après-vente (SAV) agréées par le fabricant.
- Des spécialistes dûment formés.



#### **Danger**

- Risque de blessure par jaillissement d'eau pouvant être très chaude. Avant de travailler sur l'installation, ramenez-la à la pression atmosphérique. Si elle a fonctionné à l'eau chaude, laissez-la d'abord refroidir.
- Risque d'électrocution. Avant d'effectuer tout travail sur l'installation, mettre l'interrupteur principal hors tension puis le cadenasser.

## 4. Dangers émanant des accessoires

Le jet d'eau jaillissant par la buse de la lance est sous haute pression. Lors de l'utilisation de la lance, respectez les consignes suivantes:



#### **Danger**

- Danger de mort par électrocution. Ne dirigez jamais le jet d'eau sur
  - Des appareils et installations électriques.

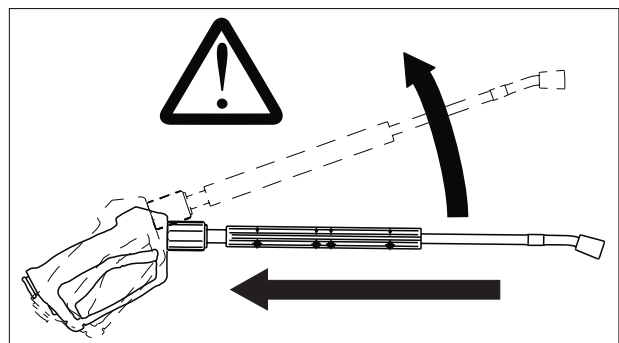
- Sur l'installation elle-même. Toutes les pièces électroconductrices situées dans la zone de travail doivent être protégées contre les jets d'eau haute pression.



#### **Danger**

- Risque de blessure. Risque de brûlure par les détergents. Risque de s'ébouillanter avec l'eau très chaude. Ne dirigez jamais le jet d'eau sur des personnes ou des animaux. Respectez impérativement les consignes de sécurité imprimées sur les récipients des détergents ainsi que celles figurant sur les fiches à données de sécurité UE.
- Risque d'accident par suite d'un endommagement. N'approchez jamais la buse à moins de 30 cm des pneumatiques de véhicules et de leurs valves.
- Risque de blessure par jaillissement d'eau pouvant être très chaude. Les flexibles haute pression Kärcher d'origine sont optimalement harmonisés avec l'installation. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'utilisation de flexibles d'autres marques.

L'eau jaillissant de la lance développe une force de recul. La lance étant coudée, la force de recul tend à la faire se relever.



- Risque de blessure par recul brutal. La force de recul est suffisante pour vous déséquilibrer. Vous risquez de tomber. La lance peut voler dans tous les sens et blesser des personnes. Placez-vous bien en équilibre sur vos jambes et tenez fermement la lance.

*Ne tentez jamais, par quelque moyen que ce soit, de bloquer la gâchette du pistolet en position enfoncée.* *spritzpistole*

- *Risque de blessure par raccord de flexible défectueux.*  
*Chaque jour, vérifiez si les raccords de flexible sont bien fixés et étanches.*



### **Danger**

- *Danger émanant de substances dangereuses pour la santé.*  
*Ne pas pulvériser le jet sur les matières suivantes car des substances dangereuses pour la santé pourraient être projetées dans toutes les directions:*
  - *Matériaux contenant de l'amiante.*
  - *Matériaux contenant peut-être des substances dangereuses pour la santé.*
- *Risque d'empoisonnement.*  
*Risque de brûlures chimiques.*  
*Risque d'incendie.*  
*Rangez les détergents à un endroit inaccessible aux personnes non autorisées.*  
*Respectez les consignes de sécurité applicables aux détergents.*

## **5. Protection contre le bruit**

Le niveau de bruit de l'installation s'élève à env. 80 dB(A). Pour cette raison, le port d'un casque anti-bruit sur le **lieu d'implantation** n'est pas prescrit.

Au **poste de travail** (là par ex. où se trouve une poignée-pistolet), il faut généralement partir d'un risque dû au bruit (VBG 87). Si des travaux ont lieu dans les zones bruyantes, vous devez porter un casque antibruit.

## **6. Postes de travail**

A hauteur de l'unité de pompage, le seul travail consiste à enclencher et couper l'installation. Suivant l'architecture de l'installation, d'autres postes de travail se trouvent près des appareils-accessoires (dispositifs de pulvérisation) raccordés aux postes de prélèvement.

## **7. Utilisateurs autorisés**

Les personnes formées et âgées de plus de 18 ans sont seules autorisées à utiliser l'installation.

Une dérogation est applicable aux jeunes de plus de 16 ans si l'utilisation de l'installation fait partie de leur apprentissage et s'ils sont surveillés pendant l'utilisation (VBG 87).

Respectez en outre les arrêtés municipaux et préfectoraux applicables.

Dans la zone de travail, l'utilisateur répond de la sécurité des tiers.

Les compétences quant aux diverses activités réalisées sur la machine devront être clairement délimitées et respectées. Des compétences non clairement délimitées menacent la sécurité.

L'exploitant doit:

- Laisser l'utilisateur consulter la notice d'instructions.
- S'assurer que l'utilisateur l'a lue de bout en bout et qu'il en a bien assimilé le contenu.

## **8. Equipement de protection personnelle**



Lors du nettoyage de pièces engendrant des grondements/ronflements, veuillez porter un casque anti-bruit pour prévenir toute lésion de l'ouïe.

- Pour vous protéger des projections d'eau, veuillez porter une tenue hydrophobe.

## **9. Mesures de sécurité sur le lieu d'implantation**



### **Danger**

*Risque de blessures si l'installation chute.*  
*La fixation murale doit avoir été préparée dans les règles de l'art. Vérifier ce faisant si le mur offre une portance suffisante.*

## 10. Dispositifs de protection

- L'interrupteur principal d'Arrêt d'Urgence permet d'immobiliser l'installation.
- Toutes les pièces chaudes de l'appareil, sauf l'entrée d'eau et la sortie haute pression, sont protégées des contacts accidentels par le boîtier.

## 11. Comportement en cas d'urgence

- Ramenez l'interrupteur principal de l'appareil sur la position «0».
- Fermez le robinet d'arrivée d'eau.
- Appuyez sur la gâchette de la poignée-pistolet pour résorber la pression de l'eau.

## 12. Directives et prescriptions

- En Allemagne, l'exploitation de cette installation est gouvernée par les directives sur les appareils à jet de liquide VBG ZH 1/406. Ces directives sont éditées par la Confédération des mutuelles d'assurances professionnelles. Elles sont en vente auprès des éditions Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Strasse 449 à D-50939 Cologne.
  - Ces directives stipulent entre autres que l'installation devra être contrôlée par un expert au moins une fois par an. Le résultat de l'expertise doit être consigné par écrit.
  - A la fin de la présente notice d'instructions se trouve une fiche permettant d'inscrire les résultats du contrôle.
  - Les monteurs du SAV Kärcher sont de tels experts et peuvent réaliser ce contrôle.
- Respectez en outre les prescriptions de prévention des accidents, les prescriptions gouvernant les travaux avec des appareils à jet de liquide, VBG 87 et l'ordonnance VBG ZH 1/220 sur les substances dangereuses.

- Respectez en outre les prescriptions, arrêtés municipaux et préfectoraux concernant le raccordement au secteur, au réseau d'eau et à l'égout. Vous pouvez vous procurer ces prescriptions auprès des compagnies distributrices.
- Les travaux de branchement ne pourront être effectués que par le SAV Kärcher ou par des spécialistes agréés qui respecteront ce faisant les prescriptions susmentionnées.

## 13. Conformité d'usage

Cette installation refoule de l'eau sous haute pression vers des équipements de lavage haute pression connectés en aval. L'installation aspire du détergent suivant besoins et le rajoute à l'eau.

L'installation s'implante dans un local sec à l'abri du gel. Sur le lieu d'implantation, la température ne doit pas monter à plus de 40 °C. L'eau haute pression est distribuée par le biais d'un réseau de conduites fixes.



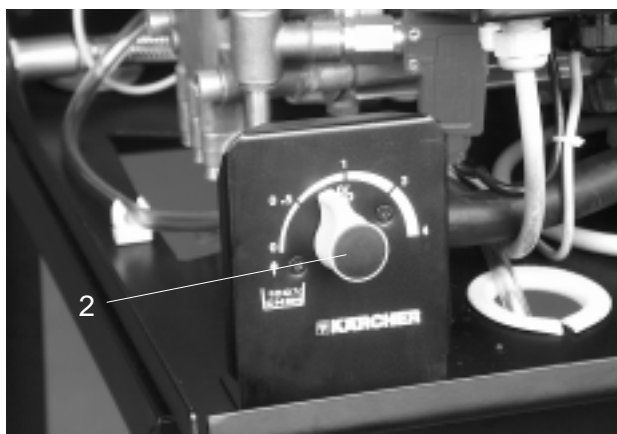
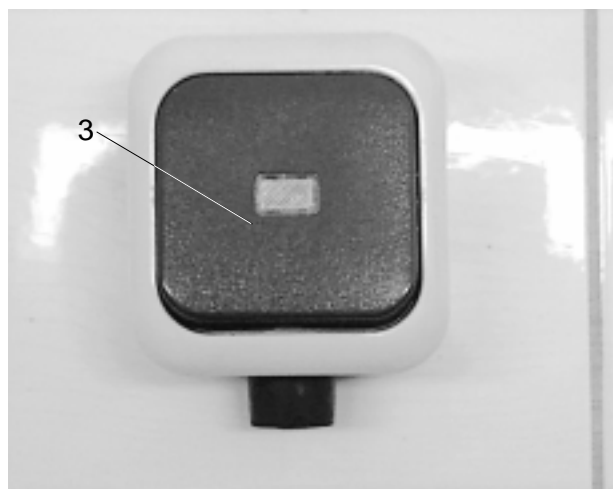
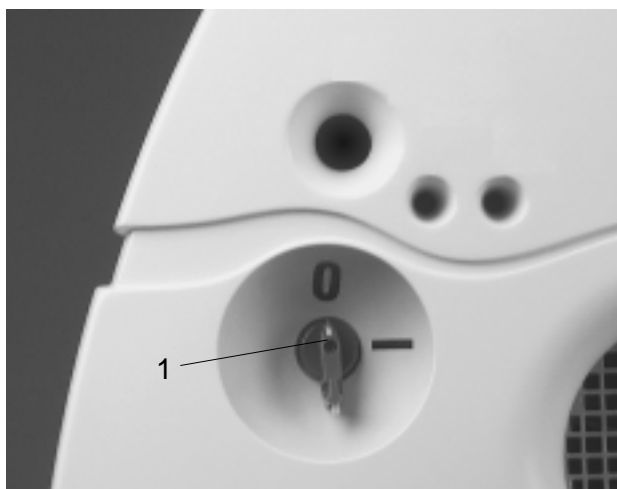
### Important

*Comme liquide haute pression, n'utiliser que de l'eau propre. Les impuretés provoquent une usure prématurée ou l'apparition de dépôts dans l'appareil.*

Exigences posées à la qualité de l'eau:

pH	entre 6,5...9,5
Conductibilité électrique	inférieure à 2000 µS/cm
Matières sédimentables	moins de 0,5 mg/l *
Matières filtrables (granulométrie inférieure à 0,025 mm)	moins de 20 mg/l
Hydrocarbures	moins de 20 mg/l
Chlorure	moins de 300 mg/l
Calcium	moins de 85 mg/l **
Dureté totale	moins de 15°dH **
Fer	moins de 0,5 mg/l
Manganèse	moins de 0,05 mg/l
Cuivre	moins de 0,02 mg/l
L'eau ne doit pas avoir mauvaise odeur	
* Volume de l'échantillon: 1 litre / Durée de sédimentation: 30 minutes	
** Si les teneurs sont supérieures, prendre des mesures de détartrage	

## 1. Éléments de commande



	<b>Touche</b>	<b>Fonction</b>
1	Interrupteur principal d'Arrêt d'Urgence	Met l'installation sous tension et hors tension, enclenche la période de veille, sert également de commutateur d'arrêt d'urgence.
2	Vanne de dosage du détergent	Elle sert à doser le débit de pénétration du détergent dans le jet d'eau.
3	Télédéverrouillage (option)	Fait démarrer l'installation une fois la période de veille écoulée.



## 2. Coupure en cas d'urgence

- Ramenez l'interrupteur principal d'Arrêt d'Urgence sur la position «0».
- Fermez le robinet d'arrivée d'eau.
- Appuyez sur la gâchette d'une poignée-pistolet pour résorber la pression.

## 3. Commande de l'unité de pompage

### Mise en service

- Ouvrir le robinet d'arrivée d'eau.
- Amenez l'interrupteur principal d'Arrêt d'Urgence sur la position «1».
- Effectuez le nettoyage.

### Période de post-fonctionnement

Lorsque vous faites une pause de plus de 1 seconde pendant le nettoyage, la pompe s'immobilise. Simultanément, la période de veille réglable démarre.



### Prudence

*Risque d'endommagement. Une fois le réservoir de détergent vide, la pompe aspire de l'air. Ceci perturbe la coupure automatique de la pompe une fois que vous avez relâché la gâchette de la poignée-pistolet. La pompe s'endommage si elle marche assez longtemps sans que personne appuie sur la gâchette d'une poignée-pistolet. Pour cette raison, vérifiez régulièrement la présence du détergent dans chaque réservoir et rajoutez-en si nécessaire.*

### Période de veille

Pendant la période de veille, l'installation s'enclenche dès qu'une baisse de pression est détectée, due à l'enfoncement d'une gâchette de poignée-pistolet. Vous pouvez régler la période de veille entre 2 et 8 minutes.

### Rétablissement de la veille

- Coupez puis enclenchez à nouveau l'interrupteur principal, ou bien appuyez sur la touche de télédéverrouillage.

## 4. Réglage

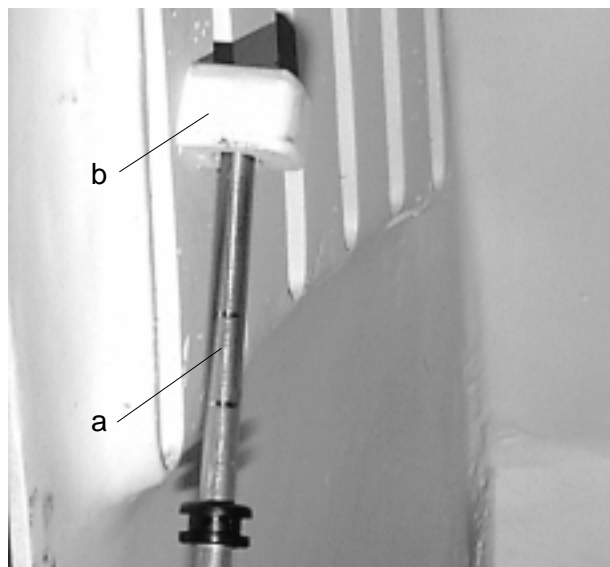
Les réglages décrits ci-après sont accomplis par le monteur lors de la première mise en service. Pour les modifier, procédez comme suit:



### Danger

*Risque d'électrocution. Avant d'ouvrir l'armoire électrique, veuillez éteindre l'interrupteur principal et le cadenasser.*

### Ouverture du capot



- Soulevez le capot par son bord avant.
- Faites pivoter la barre d'appui (a) vers le haut puis introduisez-la dans la fixation (b) pour empêcher tout glissement.

### Fermeture du capot



### Prudence

*Risque d'écrasement. Pendant la fermeture du capot, positionnez vos mains de sorte qu'elles ne puissent pas être écrasées entre le capot et la partie inférieure du boîtier.*

- Retirez la barre d'appui (a).
- Soulevez légèrement le capot.
- Rabattez la barre d'appui vers le bas puis déposez-la.
- Faites basculer le capot vers le bas.

**Dosage du détergent**

Le détergent est directement aspiré par la pompe haute pression en provenance d'un réservoir externe de détergent.

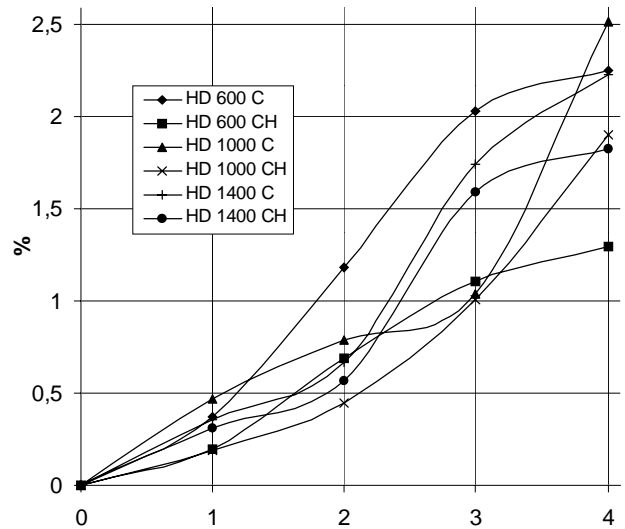
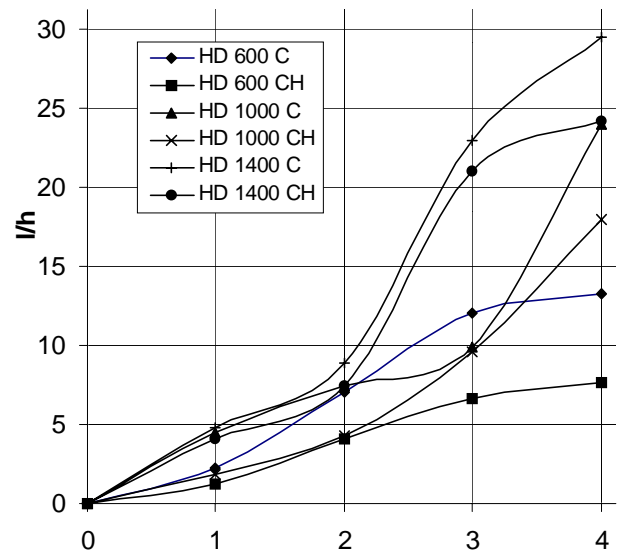
Le débit de dosage se règle par le robinet à cet effet (2) situé dans l'appareil. La valeur réglée représente le pourcentage de détergent présent dans le jet d'eau.



**i Important**

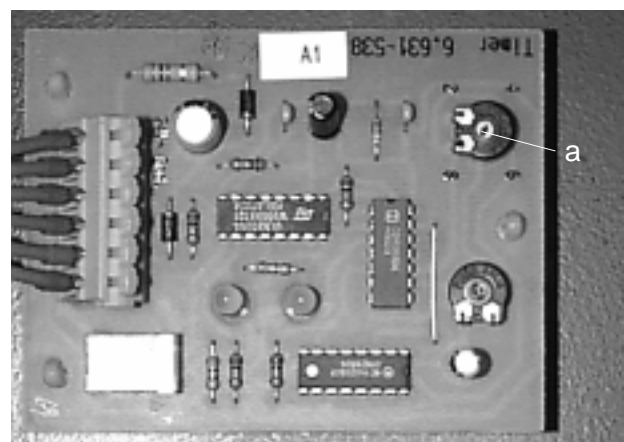
Pour chasser l'air présent dans la conduite d'aspiration du détergent, réglez le robinet de dosage sur la position 4. Pour chasser l'air plus rapidement, vous pouvez le cas échéant pincer brièvement le flexible d'aspiration à hauteur du réservoir à flotteur, tandis que la pompe marche.

Les diagrammes ci-après indiquent la quantité de détergent aspirée suivant la position du robinet de dosage.



**Période de veille**

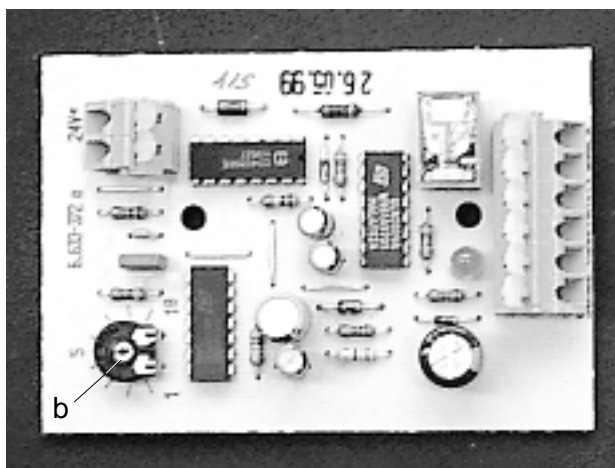
La période de veille se règle par le potentiomètre (a) se trouvant sur la commande électronique.



Vous pouvez régler une période de veille comprise entre 2 à 8 minutes. La platine de commande présente un tableau gradué simple avec des valeurs indicatives.

### Kit rapporté pour adoucisseur liquide (option)

- Consultez votre compagnie des eaux pour connaître la durée locale de l'eau, ou déterminez-la à l'aide d'un duromètre (n° 6.768-004).
- Le réglage s'effectue au moyen du potentiomètre (b) se trouvant sur la platine d'adoucisseur.



Reportez-vous au tableau pour connaître le réglage correct.

Durée de l'eau (°dH)	5	10	15	20	25
Valeur sur échelle	2	3,5	4,5	6	6,5
Temps de pause (Sec.)	50	40	31	22	16

#### Exemple

Lorsque l'eau a une dureté de 15° dH, réglez le potentiomètre sur la valeur

6 de l'échelle. Il en résulte un temps de pause de 31 secondes. Cela signifie que l'électrovanne s'ouvre toutes les 31 secondes (déclat bref et audible).

### 5. Mise hors service

- Réglez l'interrupteur principal d'arrêt d'urgence de l'installation sur la position 0.
- Fermez l'arrivée d'eau.
- Appuyez sur la gâchette du pistolet jusqu'à ce que le circuit ne soit plus sous pression.
- A l'aide du cran d'arrêt, bloquer la poignée-pistolet pour empêcher une pulvérisation involontaire.

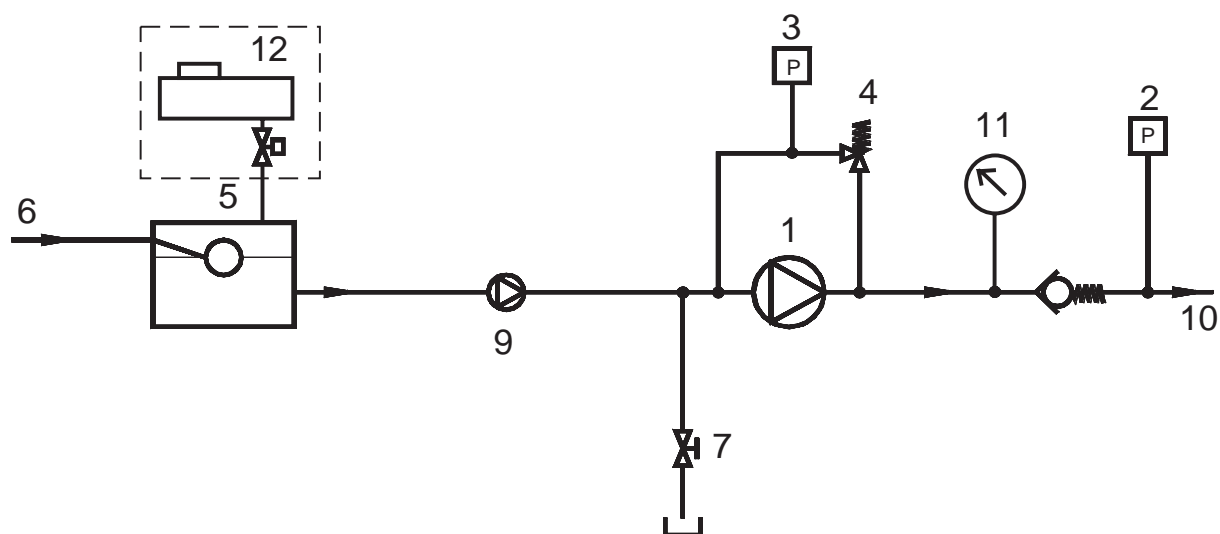
### 6. Protection antigel

Vous devrez protéger du gel les pièces de l'installation conductrices de l'eau, car elles seraient sinon détruites. Si l'installation doit aussi fonctionner en période de gel, il faut l'implanter dans un endroit à l'abri du gel. Les conduites d'eau posées à l'extérieur doivent être protégées contre le gel (par ex. gaine isolante et chauffage du circuit ou vidange en période de gel).

### 7. Hivernage

Si l'installation doit être arrêtée pendant la saison froide, la rincer d'abord avec une solution antigel. Les solutions antigel protègent en général également de la corrosion.

## 1. Schéma de fonctionnement



- 1 Pompe haute pression
- 2 Pressostat haute pression
- 3 Pressostat basse pression
- 4 Régulation du débit
- 5 Réservoir à flotteur
- 6 Entrée d'eau
- 7 Robinet de dosage manuel du détergent
- 9 Pompe de pression primaire de l'eau chaude (seulement sur HD xxxx CH)
- 10 Sortie haute pression
- 11 Manomètre (pression de travail)
- 12 Kit rapporté pour adoucisseur liquide (option)

## 2. Description fonctionnelle

### Fonctionnement de la pompe à plein débit

Lorsque la consommation d'eau nécessite le débit total offert par la pompe, l'eau circule par

- L'entrée d'eau (6),
- Le réservoir à flotteur (5),
- La pompe de pression primaire de l'eau chaude (9) (seulement sur HD xxxx CH),
- La pompe haute pression (1),
- La sortie haute pression (10).

### Prélèvement partiel

Si la consommation d'eau ne nécessite qu'une partie du débit offert par la pompe, l'eau excédentaire revient

- Via le régulateur de débit (4)
- Vers le côté aspiration de la pompe haute pression (1).

### Détergent

Le détergent est aspiré par la pompe haute pression (1) via le robinet (7) de dosage manuel de détergent.

### Démarrage automatique de la pompe

Lorsque, pendant une période de veille, la pression baisse dans le circuit du fait qu'un consommateur d'eau a été activé, le pressostat du circuit haute pression ordonne le démarrage de la pompe (2).

### Coupure automatique

Si la pression de l'eau augmente dans le régulateur de débit (4) en raison d'une consommation d'eau faible ou nulle, la pression monte aussi dans le pressostat du circuit basse pression (3). La pression dépassant un certain seuil limite, la séquence de coupure s'engage:

- Au bout d'une seconde, la pompe s'arrête et la période de veille commence.
- Si pendant la période de veille une consommation d'eau a lieu, la pompe redémarre.
- Une fois la période de veille écoulée, vous pouvez mettre l'installation en service en coupant et enclenchant l'interrupteur principal/d'arrêt d'urgence ou bien en appuyant sur la touche de télédéverrouillage (option).

## 1. HD 600 C(H)

		HD 600 C 1.211-101	HD 600 CH 1.211-201	HD 600 C 1.211-102	HD 600 CH 1.211-202	HD 600 C 1.211-103	HD 600 CH 1.211-203	HD 600 C 1.211-104	HD 600 CH 1.211-204
Type de courant		3~, 50 Hz		3~, 50 Hz		3~, 60 Hz		3~, 60 Hz	
Tension	V	400		230		230		460	
Puissance nominale absorbée (eau à 20 °C)	kW	3,8							
Section du câble d'alimentation électrique	mm <sup>2</sup>	4 x 2,5							
Ampérage du fusible/disjoncteur du secteur (incombant au client)	A temporisé	16							
Débit	l/tim	590							
Pression de service	bar	160							
Suppression de service maxi. admissible	bar	165							
Débit mini. d'arrivée d'eau	l/tim	600							
Température maxi. d'arrivée de l'eau	°C	60	80	60	80	60	80	60	80
Pression mini. d'écoulement	bar	2							
Pression maxi. d'écoulement	bar	6							
Diamètre nominal de la conduite d'alimentation	mm	DN 13							
Huile moteur, n° de réf. Huile moteur, quantité		6.288-061							
Motorolja, påfyllningsmängd	l	0,75							
Longueur	mm	680							
Largeur	mm	600							
Hauteur	mm	470							
Poids (à vide)	kg	76	80	76	80	76	80	76	80
Niveau de bruit	dB (A)	72							

## 2. HD 1000 C(H)

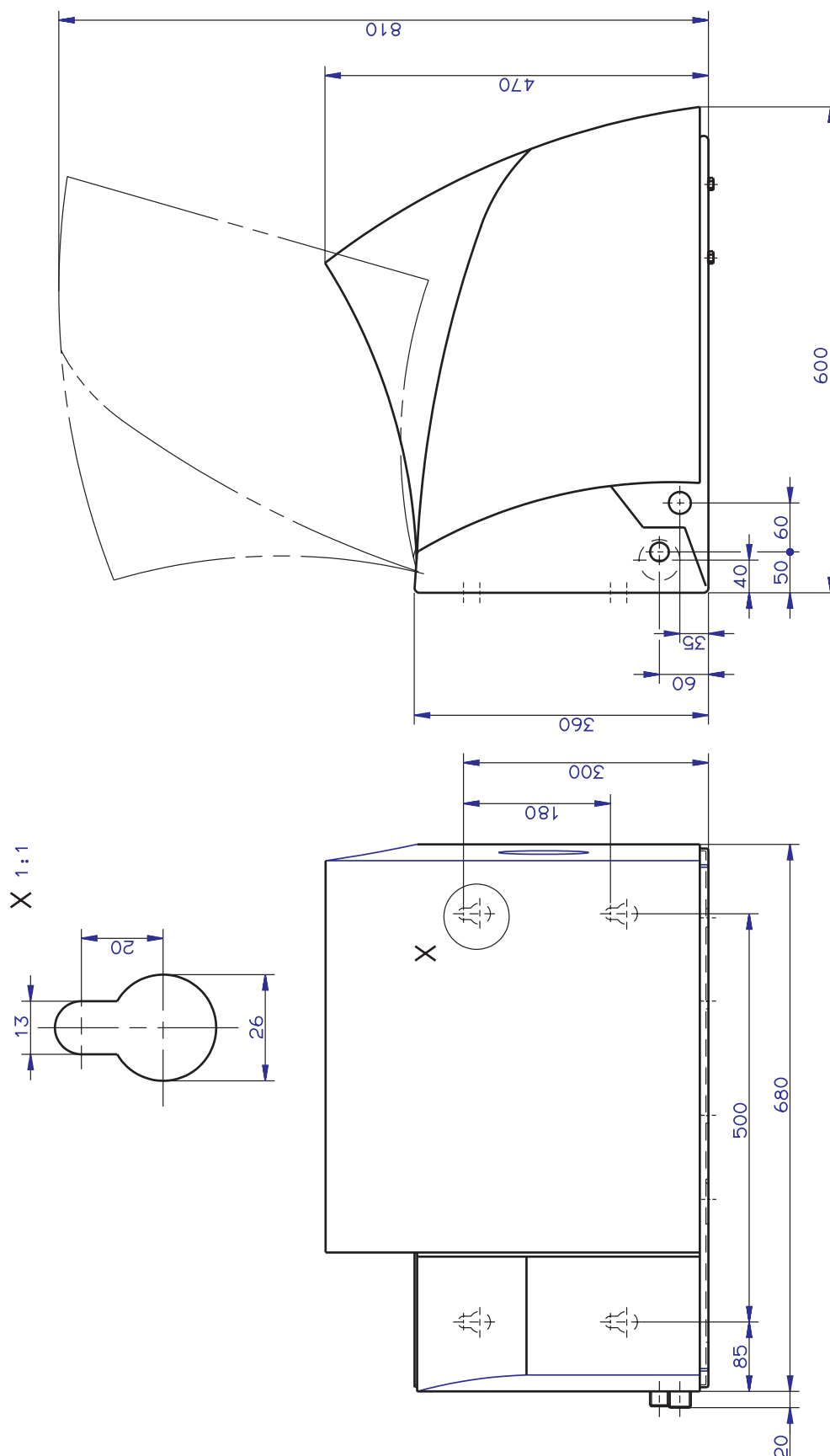
		HD 1000 C 1.042-101	HD 1000 CH 1.042-201	HD 1000 C 1.042-102	HD 1000 CH 1.042-202	HD 1000 C 1.042-103	HD 1000 CH 1.042-203	HD 1000 C 1.042-104	HD 1000 CH 1.042-204
Type de courant		3~, 50 Hz		3~, 50 Hz		3~, 60 Hz		3~, 60 Hz	
Tension	V	400		230		230		460	
Puissance nominale absorbée (eau à 20 °C)	kW	5,7							
Section du câble d'alimentation électrique	mm <sup>2</sup>	4 x 2,5							
Ampérage du fusible/disjoncteur du secteur (incombant au client)	A temporisé	16		20		20		16	
Débit	l/tim	950							
Pression de service	bar	150							
Surpression de service maxi. admissible	bar	155							
Débit mini. d'arrivée d'eau	l/tim	1000							
Température maxi. d'arrivée de l'eau	°C	60	80	60	80	60	80	60	80
Pression mini. d'écoulement	bar	2							
Pression maxi. d'écoulement	bar	6							
Diamètre nominal de la conduite d'alimentation	mm	DN 13							
Huile moteur, n° de réf. Huile moteur, quantité		6.288-061							
Motorolja, p�fyllningsm�ngd	l	0,75							
Longueur	mm	680							
Largeur	mm	600							
Hauteur	mm	470							
Poids (� vide)	kg	81	85	81	85	81	85	81	85
Niveau de bruit	dB (A)	72							

## 3. HD 1400 C(H)

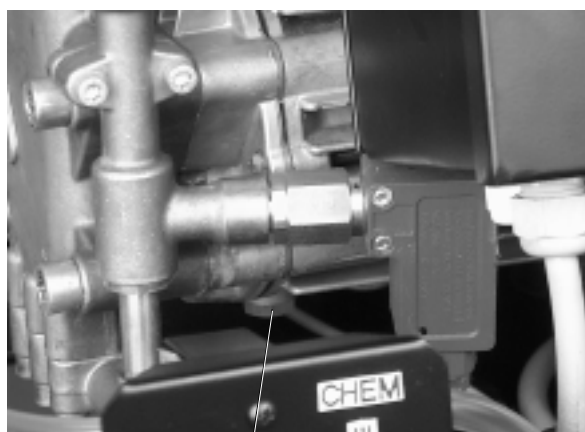
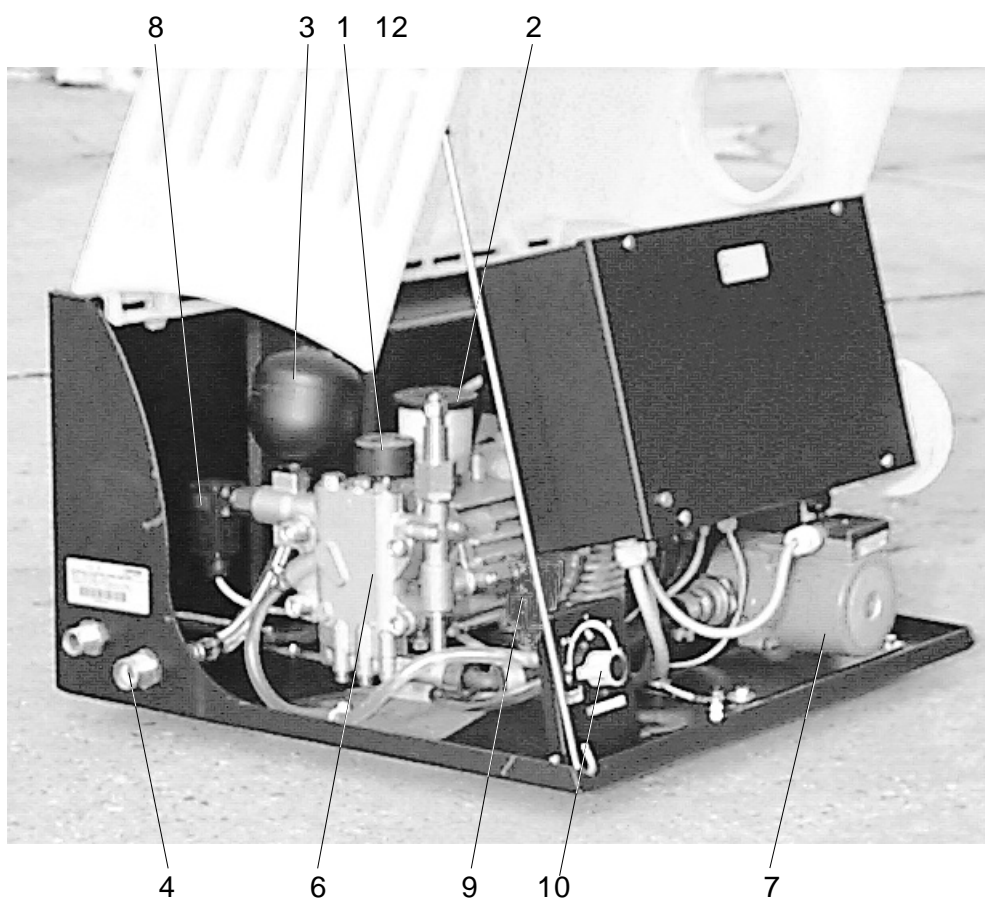
		HD 1400 C 1.212-101	HD 1400 CH 1.212-201	HD 1400 C 1.212-102	HD 1400 CH 1.212-202	HD 1400 C 1.212-103	HD 1400 CH 1.212-203	HD 1400 C 1.212-104	HD 1400 CH 1.212-204
Type de courant		3~, 50 Hz		3~, 50 Hz		3~, 60 Hz		3~, 60 Hz	
Tension	V	400		230		230		460	
Puissance nominale absorbée (eau à 20 °C)	kW	5,7							
Section du câble d'alimentation électrique	mm <sup>2</sup>	4 x 2,5							
Ampérage du fusible/disjoncteur du secteur (incombant au client)	A temporisé	16		20		20		16	
Débit	l/tim	1320							
Pression de service	bar	120							
Surpression de service maxi. admissible	bar	125							
Débit mini. d'arrivée d'eau	l/tim	1400							
Température maxi. d'arrivée de l'eau	°C	60	80	60	80	60	80	60	80
Pression mini. d'écoulement	bar	2							
Pression maxi. d'écoulement	bar	6							
Diamètre nominal de la conduite d'alimentation	mm	DN 13							
Huile moteur, n° de réf. Huile moteur, quantité		6.288-061							
Motorolja, påfyllningsmängd	l	0,75							
Longueur	mm	680							
Largeur	mm	600							
Hauteur	mm	470							
Poids (à vide)	kg	81	85	81	85	81	85	81	85
Niveau de bruit	dB (A)	72							



4. Plan coté



## 1. Vue générale de l'installation



- 1 Manomètre
- 2 Réservoir d'huile
- 3 Amortisseur de vibrations
- 4 Crible d'entrée d'eau
- 5 Pompe haute pression
- 6 Pompe haute pression
- 7 Pompe de pression primaire (seulement sur HDxxxxCH)
- 8 Pressostat du circuit haute pression
- 9 Pressostat du circuit basse pression
- 10 Robinet de dosage manuel du détergent
- 12 Réservoir à flotteur

## 2. Consignes d'entretien

L'installation fonctionnera de manière sûre à la condition fondamentale de subir un entretien régulier conformément au plan d'entretien ci-après.

Veillez n'utiliser que les pièces de rechange d'origine spécifiées par le fabricant ou recommandées par lui:

- Pièces de rechange et d'usure.
- Accessoires.
- Produits d'exploitation.
- Détergents.



### **Danger**

*Risque d'accident pendant les travaux sur l'installation. Avant d'effectuer tout travail:*

- Coupez l'alimentation en eau. Pour ce faire, fermez le robinet d'arrivée d'eau.
- *Risque de blessure par jet d'eau pouvant être très chaude.*  
*Avant de travailler sur l'installation, ramener la pression au niveau atmosphérique et attendre que l'installation ait refroidi.*
- *Risque d'électrocution.*  
*Avant d'entamer tous travaux sur l'installation, éteignez-la par son interrupteur principal puis cadenassez ce dernier.*

### Qui est habilité à effectuer les travaux d'entretien?

#### ■ L'exploitant

Les travaux assortis de la mention «Exploitant» sont réservés exclusivement à des personnes formées, capables de piloter et d'entretenir l'installation haute pression de manière sûre.

#### ■ Le service après-vente

Les travaux assortis de la mention «Service après-vente» sont réservés aux techniciens du service après-vente Kärcher.

### Contrat d'entretien

Pour garantir que l'installation fonctionne de manière sûre, nous vous recommandons de souscrire un contrat d'entretien. Veuillez vous adresser à votre service après-vente Kärcher compétent.

## 3. Plan d'entretien

Périodicité	Activité	Sous-ensemble concerné	Réalisation	Par qui?
Chaque jour	Vérifier la poignée-pistolet	Toutes les poignées-pistolet.	Vérifier si le pistolet haute pression ferme de manière étanche. Vérifier le fonction du cran d'arrêt de la gâchette (il empêche une pulvérisation involontaire). Remplacer les poignées-pistolets défectueux.	L'utilisateur
	Vérifier le niveau de liquide	Réservoirs de détergents, kit rapporté pour adoucisseur liquide (option)	Vérifier le niveau, rajouter du liquide si nécessaire.	L'utilisateur
	Vérifier les flexibles haute pression	Conduites de sortie, flexibles aboutissant à l'appareil de travail.	Vérifiez si les flexibles sont endommagés. Changer immédiatement les flexibles défectueux. Risque d'accident.	L'utilisateur
Chaque semaine ou au bout de 40 heures de service	Vérifier l'étanchéité de l'installation	Toute l'installation.	Vérifier si la pompe et le circuit de conduites présentent des fuites. Si de l'huile se trouve sous la pompe ou six plus de 10 gouttes d'eau par minute fuient du circuit d'eau, prévenir le SAV.	L'utilisateur ou le SAV
	Vérifier le niveau d'huile	Pompe	Vérifier le niveau d'huile de la pompe. Niveau d'huile minimum: au milieu du regard. Niveau d'huile maximum: jusqu'à la marque dans le carter. Rajouter de l'huile si nécessaire (n° de réf. 6.288-061).	L'utilisateur ou le SAV
	Vérifier l'état de l'huile	Pompe	Si l'huile est laiteuse, il faut la changer. Nous recommandons dans ce cas de faire changer en même temps le joint d'huile de la pompe par le SAV.	L'utilisateur
	Vérifier la pression de service	Manomètre du tableau de commande.	Vérifier la pression de l'eau dans l'appareil (au manomètre). Si la pression est trop basse ou trop élevée, en trouver la cause et la supprimer (voir pour ce faire la section Dérangements et remèdes).	L'utilisateur
	Vérifier les raccords rapides des flexibles	Raccords rapides entre le point de prélèvement et le flexible haute pression aboutissant à la poignée-pistolet.	La pompe doit être en train de tourner. Vérifier l'étanchéité, raccord branché et débranché. Brancher le raccord rapide et vérifier son verrouillage. Remplacer les raccords défectueux.	L'utilisateur le SAV
	Vérifier l'amortisseur de vibrations	Amortisseur de vibrations contre la pompe.	Un amortisseur de vibrations défectueux est reconnaissable aux vibrations accrues de la pompe. Changer l'amortisseur défectueux.	L'utilisateur le SAV

Périodicité	Activité	Sous-ensemble concerné	Réalisation	Par qui?
Chaque mois ou au bout de 200 heures de service	Nettoyer le crible	Crible d'entrée d'eau	Eteindre l'appareil, fermer l'eau, résorber la pression, démonter le crible puis le nettoyer.	L'utilisateur
	Vérifier la vanne à flotteur	Réservoir à flotteur	Lorsque la vanne à flotteur est fermée, il ne doit pas sortir d'eau par le trop-plein	L'utilisateur
	Vérifier l'enclenchement automatique	Pressostat	La pompe est arrêtée vu qu'aucune consommation d'eau n'a lieu. Appuyez sur la gâchette de la poignée-pistolet. Si la pression dans le réseau haute pression descend en-dessous de 30 bars, la pompe doit s'enclencher.	L'utilisateur
	Resserrer les colliers des flexibles	Tous les colliers de flexibles situés dans l'appareil.	A l'aide d'une clé dynamométrique, resserrer les colliers des flexibles. Couple de serrage: 2 Nm jusqu'à 28 mm de diamètre nominal 6 Nm à partir de 29 mm de diamètre nominal	L'utilisateur
Chaque semestre ou au bout de 1000 heures de service	Changement d'huile	Pompe haute pression	Mise en garde! Huile très chaude, risque de brûlure. Avant de changer l'huile, laisser la pompe refroidir 15 minutes. Vidanger l'huile usagée et rajouter 0,75 l d'huile neuve par côté de pompe (n° de réf. de l'huile: 6.288-061). Ne jamais utiliser d'autre huile.	L'utilisateur
	Vérifier la présence de dépôts calcaires dans l'appareil	Tout le circuit hydraulique.	Des défauts de fonctionnement de vannes ou de pompe peuvent être l'indice d'un entartrage. Effectuer un détartrage si nécessaire. Instructions de détartrage: voir les pages suivantes.	Utilisateur sachant effectuer le détartrage et autorisé en ce sens
	Resserrer les brides	Armoire électrique.	Dans le circuit électrique principal, resserrer toutes les bornes des organes.	Electricien
Chaque année	Contrôle fonctionnel	Toute l'installation.	Effectuer un contrôle de sécurité selon les directives sur les appareils à jet sous pression. Voir la section A12.	Expert/le SAV
	Resserrer les colliers des flexibles	Tous les colliers de flexibles situés dans l'appareil.	A l'aide d'une clé dynamométrique, resserrer les colliers des flexibles. Couple de serrage: 2 Nm jusqu'à 28 mm de diamètre nominal 6 Nm à partir de 29 mm de diamètre nominal	L'utilisateur

## 4. Changement d'huile



**Danger**

*Risque de brûlure avec l'huile et les pièces de l'installation très chaudes. Avant de changer l'huile de la pompe, laissez-la refroidir pendant 15 minutes.*



**Important**

*L'élimination de l'huile usagée est réservée aux centres de collecte prévus à cet effet. Veuillez leur rapporter l'huile usagée. Polluer l'environnement avec de l'huile usagée est un acte répréhensible.*

Variété et quantité d'huile: voir les données techniques.



Effectuez le changement d'huile comme suit:

- Préparez un récipient qui recevra l'huile usagée.
- Retirez le couvercle ③ du réservoir d'huile.
- Dévissez la vis de vidange ④ puis récupérez l'huile usagée.

- Revissez l'huile de vidange ④.
- Versez lentement de l'huile neuve jusqu'à ce qu'elle atteigne le repère «Max» marqué contre le réservoir.
- Remettez le couvercle ③ du réservoir en place.
- Rapportez l'huile usagée au centre de collecte prévu.

## 5. Détartrage



**Danger**

*Risque d'explosion émanant des gaz inflammables.*

*Interdiction de fumer lors du détartrage. Veiller à une bonne ventilation.*



**Prudence**

*Risque de brûlure émanant de l'acide.*

*Portez des lunettes de protection et des gants.*

Les dépôts calcaires dans le circuit d'eau de l'installation haute pression font augmenter la résistance à l'écoulement dans les conduites et peuvent entraîner la panne des organes entartrés.

Pour détartrer, n'utiliser conformément à la réglementation que des solvants pour tartre de chaudière (acide détartrant) arborant un label de contrôle.

L'installation haute pression sera détartrée de préférence à l'aide d'un produit détartrant KÄRCHER (RM 100 ASF, exempt d'acide chlorhydrique, n° de réf. 6.287-008 ou RM 101 ASF, contenant de l'acide chlorhydrique, n° de réf. 6.287-013).

Ces produits sont exactement adaptés aux matériaux entrant dans la fabrication de l'installation. Nous recommandons, après le détartrage, de faire circuler dans l'appareil une solution alcaline qui neutralisera les restes d'acide (pH compris entre 7 et 8).

Respecter les prescriptions d'utilisation et de prévention des accidents (concentration conforme aux indications figurant sur l'étiquette du bidon), principalement VBG1, art. 4, 14, 44 à 47.

**Procédure**

Commencez par détartrer le réservoir à flotteur:

Fermez l'alimentation en eau.

Retirez le couvercle de capotage comme indiqué à la section 3. Retirez le couvercle du réservoir à flotteur. Côté aspiration de la pompe, débranchez le flexible reliant le côté aspiration de la pompe au réservoir à flotteur. Obturez l'extrémité libre du flexible. Dans le réservoir, versez la solution détartrante à 7 %. Une fois le réservoir détartré, retirez tous les résidus hors du réservoir.

Détartrage de l'installation haute pression:

Retirez le flexible haute pression au point d'alimentation du réseau puis accrochez-le dans le réservoir à flotteur. A l'aide du mélange eau-acide détartrant présent dans le réservoir, faites marcher la pompe brièvement en circuit fermé. Laissez agir puis rincez.

**Danger**

*Risque d'accident pendant les travaux sur l'installation.*

*Lors de tous les travaux:*

- *Coupez l'alimentation en eau: fermez le robinet d'arrivée d'eau.*
- *Risque de blessure par le jet d'eau pouvant être très chaud. Avant d'effectuer tout travail sur l'installation, résorbez la pression et attendez que l'installation ait refroidi.*
- *Risque d'électrocution. Avant d'effectuer tout travail sur l'installation, ramenez l'interrupteur principal en position éteinte puis cadenassez-le.*

**Qui est habilité à dépanner?**

---

**■ L'exploitant**

Les travaux assortis de la mention «Exploitant» sont réservés à des personnes dûment formées. Les personnes dûment formées sont capables de piloter l'installation de lavage et d'effectuer dessus les opérations d'entretien requises.

**■ Electricien**

Les travaux assortis de la mention «Electricien agréé» sont réservés à des personnes détentrices d'une formation professionnelle dans le domaine électrotechnique.

**■ Service après-vente**

Les travaux assortis de la mention «Service après-vente» ou «SAV» sont réservés aux techniciens du service après-vente Kärcher.

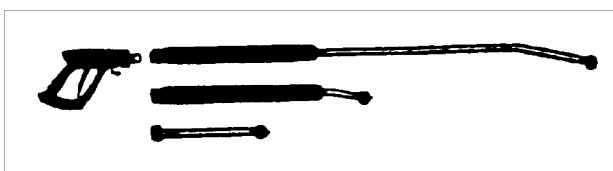


Incident	Cause possible	Remède	Par qui?
La pompe haute pression pas en pression	Réseau de conduites non étanche côté aspiration.	Vérifier les raccords et les flexibles.	L'utilisateur
	Manque d'eau.	En supprimer la cause.	L'utilisateur
	Flexible haute pression non étanche	Changer le flexible	Le SAV
	Réseau de conduites non étanche	Le remettre en état	Le SAV
	Régulateur de débit défectueux	Vérifier le régulateur, le remettre en état	Le SAV
	Vanne défectueuse dans la pompe	Changer les vannes	Le SAV
La pompe cogne fortement, l'aiguille du manomètre oscille	Amortisseur de vibrations défectueux.	Le remplacer.	L'utilisateur
	La pompe aspire de l'air.	Vérifier la conduite d'aspiration.	L'utilisateur
	Réservoirs de détergents vides	Refaire le plein des réservoirs de détergents	L'utilisateur
	Température d'arrivée de l'eau trop élevée	Réduire la température de l'eau	L'utilisateur
	Arrivée d'eau obstruée	Nettoyer le crible situé à l'entrée de l'eau, vérifier l'arrivée de l'eau	L'utilisateur
	Lances ou buses défectueuses.	Vérifier les lances.	L'utilisateur Le SAV
	Dispositif de surpression défectueux. (seulement sur HD xxxx CH)	Vérifier le dispositif de surpression.	L'utilisateur
Jet d'eau irrégulier	Buse de la poignée-pistolet bouchée	Nettoyer la buse	L'utilisateur
	Alimentation en eau insuffisante	Vérifier l'alimentation en eau	L'utilisateur
Aucun détergent n'est aspiré	Débit de dosage réglé trop bas	Hausser le débit de dosage	L'utilisateur
	Filtre d'aspiration encrassé dans le réservoir de détergent	Nettoyer le filtre d'aspiration	L'utilisateur
	Flexible d'aspiration de détergent pas étanche.	Changer le flexible d'aspiration	Le SAV
	La vanne de dosage manuelle du détergent est défectueuse	Vérifier la vanne de dosage; la remplacer le cas échéant	Le SAV

Incident	Cause possible	Remède	Par qui?
L'installation ne démarre pas après l'avoir enclenché ou avoir appuyé sur la touche de télédéverrouillage (option)	Pressostat défectueux	Changer le pressostat	Le SAV
	Le disjoncteur de protection-moteur a disjoncté en raison d'une surintensité ou suite à une panne de phase dans le secteur.	Vérifier la tension sur les trois phases	Le SAV/ Un électricien
	Disjoncteur de protection-moteur mal réglé.	Le régler conformément au schéma des circuits électriques	Le SAV/ Un électricien
	Alimentation électrique interrompue dans le câble d'alimentation incombant au client.	Remettre sous tension	L'utilisateur
	Interrupteur principal d'Arrêt d'Urgence en position éteinte	Réenclencher l'interrupteur	L'utilisateur
	Le disjoncteur de protection-moteur protégeant la commande et la pompe de pression primaire a disjoncté.	Le vérifier	Le SAV/ Un électricien
	Fusible/disjoncteur de commande défectueux sur le transformateur.	Le changer et vérifier la cause	Le SAV/ Un électricien
	Platine de commande défectueuse	La changer, la vérifier	Le SAV
Pendant la période de veille, la pompe ne démarre pas bien qu'un utilisateur ait appuyé sur la gâchette d'une poignée-pistolet.	Pressostat ou câble y aboutissant défectueux.	Le changer	L'utilisateur
L'installation ne s'éteint pas.	La pompe aspire de l'air via un réservoir de détergent vide.	Refaire le plein du réservoir de détergent, chasser l'air présent dans la conduite d'aspiration	L'utilisateur
	Le pressostat du circuit basse pression est défectueux.	Changer le pressostat	Le SAV/ Un électricien

### Poignées-pistolet équipables de diverses lances

La longueur de la lance varie suivant la nature du nettoyage à accomplir (de la lance 250 mm pour le travail d'une main à la lance de 2040 mm pour nettoyer les objets de grande hauteur).



### Buses

L'appareil est équipable de tout un choix de buses permettant de pulvériser selon divers angles. Ces buses sont fixées contre la lance par un écrou à collet et sont aisément remplaçables.

	Désignation	Angle de pulvérisation	N° de référence 2.883-
HD 600 C (H)	25036	25°	-821
HD 1000 C(H)	15060	15°	-391
	25060	25°	-402
HD 1400 C(H)	25100 2 x 25050	25°	-408 2 x -399

Force de recul développée par la poignée-pistolet lors de l'utilisation de ces buses:

HD 600 C	160 bar	28 N
HD 1000 C	150 bar	30 N
HD 1400 C	120 bar 2 x 120 bar	35 N 2 x 28 N

Le dispositif de pulvérisation (la poignée-pistolet par ex.) se branche au moyen d'un raccord rapide.

### Châssis support en kit rapporté

Ce kit sert à installer l'unité de pompage lorsque, pour des motifs techniques ou architecturaux, un montage mural est hors de question.

### Kit rapporté pour adoucisseur liquide

Pendant le service à l'eau chaude, ce kit sert à protéger l'installation lorsque l'eau de la région est dure. Ce kit rajoute de l'adoucisseur liquide à l'eau. Le débit de dosage se règle en fonction du degré de dureté de l'eau.

### Détergents

Les détergents facilitent le nettoyage. Au tableau de la page suivante, vous trouverez un choix des détergents. Avant de préparer/appliquer les détergents, respectez impérativement les consignes figurant sur leur emballage.

Les types de détergents suivants sont proscrits d'utilisation avec cet appareil:

- Détergents contenant de l'acide nitrique.
- Détergents au chlore actif.

L'utilisation de tels détergents endommage l'appareil.

Champ d'application	Encrassement Type d'utilisation	Détergent	pH (approx.) Solution à 1%
Concessionnaires et garages, stations-service, sociétés de transport, parcs automobiles d'entreprises	Poussière, salissures de la route, huiles minérales (sur surfaces peintes)	RM 55/1000 liquide ASF **	Légèrement alcalin
		RM 22/80 en poudre ASF	Alcalin
		RM 81 liquide ASF	Alcalin
		RM 803 liquide ASF	Alcalin
	Conservation du véhicule	RM 820 cire chaude ASF	Neutre
		RM 821 cire à pulvériser ASF	Neutre
		RM 824-Super cire nacrée ASF	Neutre
Industrie transformatrice des métaux	Huiles, graisses, poussière, et souillures assimilées	RM 22 en poudre ASF	Alcalin
		RM 55 liquide ASF	Légèrement alcalin
		RM 81 liquide ASF	Alcalin
		RM 31 liquide ASF (Fort encrassement)	Fortement alcalin
		RM 39 liquide (Avec protection anti-corrosion)	Légèrement alcalin
Industrie agro-alimen- taire	Encrassement léger à moyen Graisses/Huiles sur de grandes surfaces	RM 55 liquide ASF	Légèrement alcalin
		RM 81 liquide ASF	Alcalin
		RM 58 liquide ASF (Détergent moussant)	Alcalin
		RM 31 liquide ASF *	Fortement alcalin
	Calamine	RM 33 liquide *	Fortement alcalin
	Nettoyage et désinfection	RM 32-D liquide	Alcalin
Désinfection	RM 735-D-liquide	Alcalin	
	Calcaire, dépôts minéraux	RM 25 liquide ASF *	Fortement Acide
		RM 59 liquide ASF (Détergent moussant)	Acide
Sanitaire	Calcaire, calcaire d'urinoir, restes de savon, etc.	RM 25 liquide ASF (Nettoyage de base)	Fortement Acide
		RM 59 liquide ASF (Nettoyage à la mousse)	Acide
		RM 68 liquide ASF	Acide

\* = à n'utiliser que brièvement, méthode en deux temps, rincer ensuite à l'eau propre.

\*\* = ASF = facilement séparable

## SEULEMENT POUR LE PERSONNEL SPECIALISE ET AUTORISE

### 1. Implantation

L'installation devra être implantée dans un environnement sec et sans risques d'explosion. L'implantation se fera sur un sol dur et plan. L'installation doit rester accessible aux fins de l'entretien. La température du local ne doit pas dépasser 40 °C.

L'installation peut s'implanter de deux façons différentes:

- Montage mural
- Implantation sur le châssis support (kit rapporté, option).

Lors du montage mural, vérifiez si le mur offre une portance suffisante. La quincaillerie de fixation accompagnant l'installation a été prévue pour des murs en béton ou en briques pleines, d'une épaisseur égale ou supérieure à 11,5 cm. Pour fixer l'installation autrement contre un mur, consultez les indications de fixation figurant dans le «Manuel de planification HD-ST».

(Schéma de perçage des trous: voir le plan coté).

L'implantation sur le châssis-support a lieu conformément à la notice de montage accompagnant ce châssis.



#### **Danger**

*Risque de blessure par le jet d'eau ou par des pièces catapultées.*

*Les raccords de tous les flexibles de branchement et des conduites fixes doivent être étanches. Veuillez n'utiliser que des raccords et flexibles haute pression intacts et recommandés par le fabricant.*

### 2. Branchements

Le branchement de l'eau, la pose des conduites haute pression et le branchement

électrique sont exclusivement réservés à des spécialistes agréés qui respecteront ce faisant les arrêtés municipaux et préfectoraux en vigueur. L'alimentation en eau ainsi que le branchement de l'électricité doivent être conçus pour le service permanent. Les puissances raccordées prescrites figurent dans les données techniques. La qualité de l'eau doit se conformer aux exigences énoncées à la section «A.13 Conformité d'usage».

En Allemagne, les prescriptions suivantes sont applicables:

- Directive du VDMA, fiche unitaire 24416 «Systèmes de nettoyage haute pression en poste fixe».
- Prescriptions VDE
- Prescriptions publiées par les compagnies nationales/locales distributrices d'électricité

Lorsque la pression primaire est trop élevée ou en présence de crêtes de pression dans le réseau d'eau, intercaler impérativement un détendeur en amont de l'installation.

Une prise d'eau supplémentaire est nécessaire pour assurer le refroidissement du moteur.

Un orifice d'évacuation de l'eau doit être présent sur le lieu d'implantation.

### 3. Installation haute pression

La liaison entre le réseau d'eau fixe et l'appareil doit être établie au moyen d'un flexible haute pression.

Le réseau d'eau fixe devra être posé de la façon la plus rectiligne possible. Les conduites haute pression devront être posées conformément à la réglementation et avec des colliers mobiles et fixes amortis pour tenir compte de leur dilatation sous l'effet de la chaleur et de la pression.

## SEULEMENT POUR LE PERSONNEL SPECIALISE ET AUTORISE

Pour minimiser le plus possible les pertes de pression dans les conduites haute pression, vous devriez de respecter les recommandations ci-dessous:

Débit	Diamètre de la conduite	Diamètre des flexibles
600 l/h	DN 15 (½")	DN 8
1000 l/h	DN 15 (½")	DN 8
1400 l/h	DN 15 (½")	DN 8

En sus des valeurs indicatives susmentionnées, il faudra évidemment tenir compte de la longueur des conduites, du nombre de coudes et de robinetteries.

### 4. Implanter les réservoirs de détergents



#### **Danger**

*Risque d'intoxication, risque de brûlures chimiques, risque d'incendie imputables à des manipulations inexpertes des détergents.*

*Rangez les détergents hors de portée des enfants. Respectez impérativement les instructions figurant sur leur emballage.*

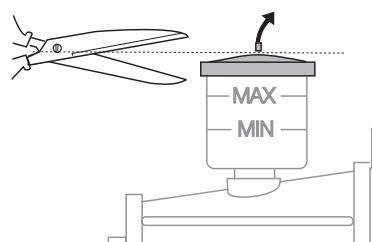
Installez le réservoir de détergent de sorte que le fond se trouve au maximum 2 mètres en-dessous de l'appareil.

### 5. Dureté de l'eau

Une dureté excessive de l'eau (> 15°dH) peut entraîner la formation de dépôts et des perturbations de fonctionnement. Si la dureté de l'eau est assez élevée, veuillez consulter le fabricant.

### 6. Préparatifs de la première mise en service

- Rincer complètement le réseau de conduites dont la construction vous incombe. Vérifier si l'ensemble de l'installation haute pression est correctement montée et étanche.
- Seulement sur le HD xxxx CH: emmanchez le flexible de trop-plein et le collier ci-joints sur la gaine équipant le réservoir à flotteur puis serrez le collier. Faites passer l'extrémité du flexible par l'orifice ménagé dans le fond de l'installation.
- Effectuer le branchement électrique conformément aux données techniques figurant dans la notice d'instructions.
- Vérifier le fonctionnement du dispositif anti-tartre s'il a fallu en installer un.
- Vérifier que l'eau arrive avec le débit requis et à une température admissible.
- Contrôler le niveau d'huile de la pompe.
- Avant la première utilisation, découpez la pointe du couvercle équipant le réservoir d'huile, lui-même situé sur la pompe à eau.



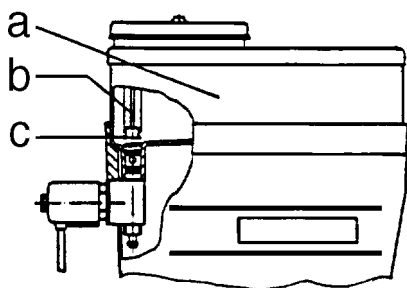
- Seulement sur le HD xxxx CH: vérifiez le sens de rotation de la pompe développant la pression primaire. Le sens de rotation doit être identique à celui matérialisé par la flèche sur le carter.
- Effectuez les réglages décrits à la section B.4.

## SEULEMENT POUR LE PERSONNEL SPECIALISE ET AUTORISE

**SEULEMENT POUR LE PERSONNEL SPECIALISE ET AUTORISE**

**Seulement en présence du kit rapporté pour adoucisseur liquide:**

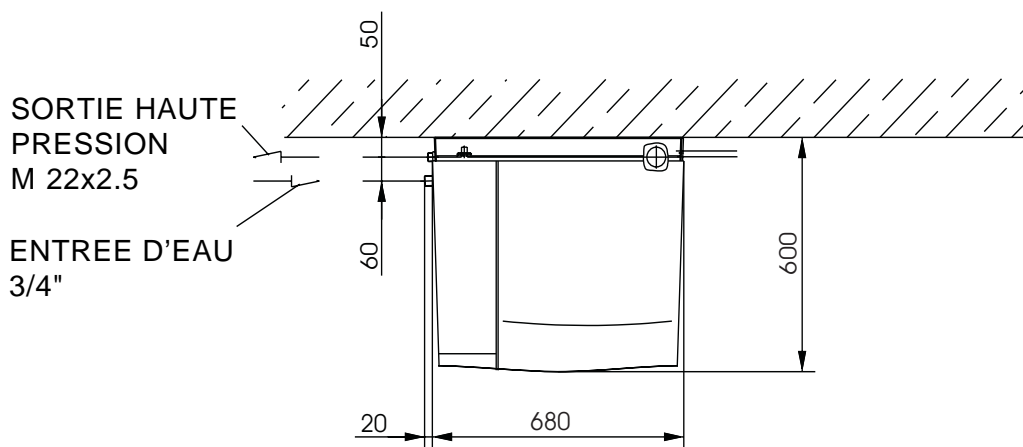
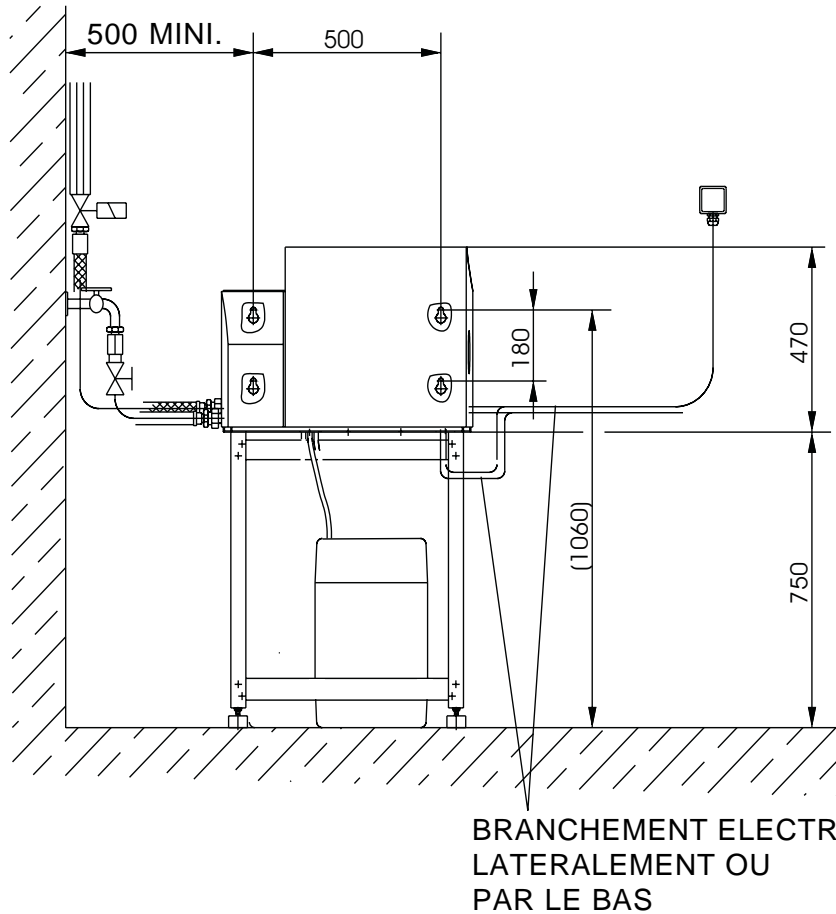
- Dans le réservoir (a) d'adoucisseur liquide, retirez le ressort (c) équipant l'appui du couvercle (b).
- Dans le réservoir, versez de l'adoucisseur liquide Kärcher RM 110 (n° de réf. 2.780-001).



**SEULEMENT POUR LE PERSONNEL SPECIALISE ET AUTORISE**

**SEULEMENT POUR LE PERSONNEL SPECIALISE ET AUTORISE**

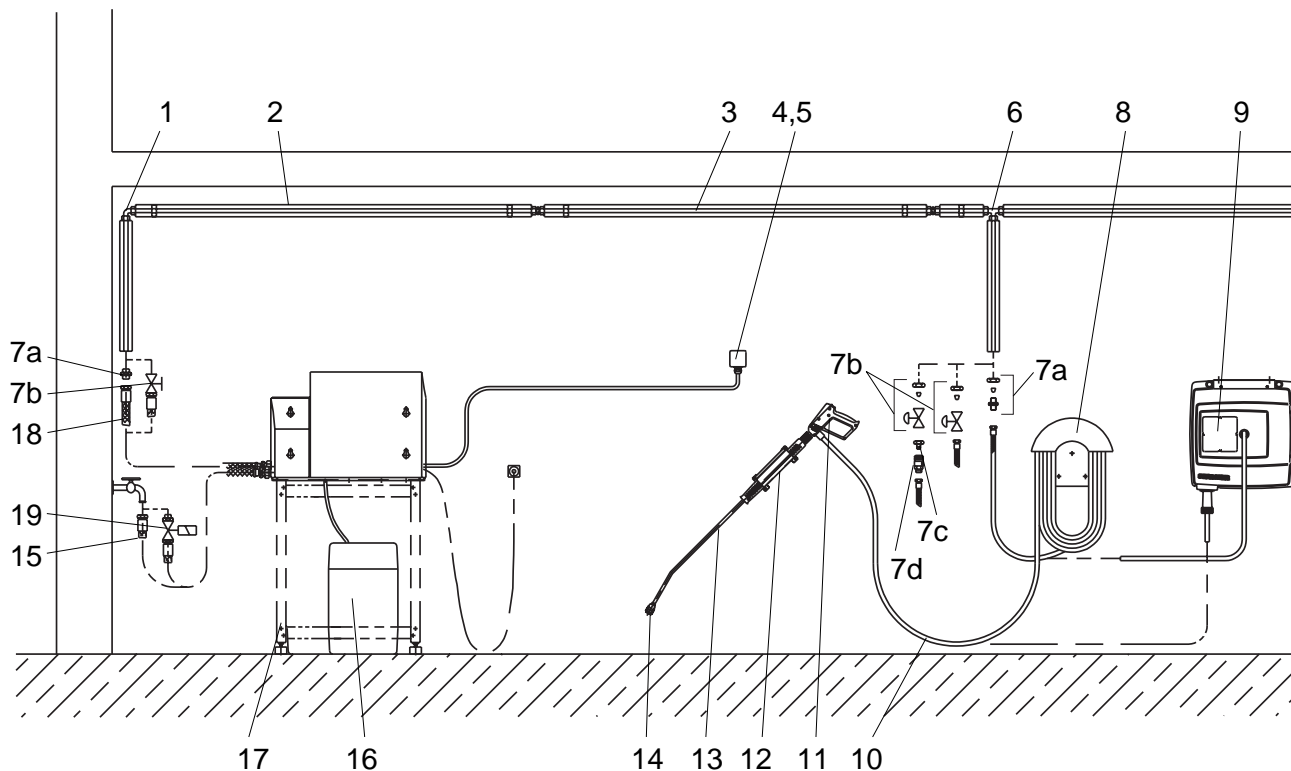
**7. Plan d'implantation**



**SEULEMENT POUR LE PERSONNEL SPECIALISE ET AUTORISE**



**SEULEMENT POUR LE PERSONNEL SPECIALISE ET AUTORISE**



Pos	Matériel d'installation	N° de réf.
1	Raccord coudé	6.386-356
2	Isolation thermique	6.286-114
3	Kit de tuyaux	2.420-004
	Kit de tuyaux, acier inoxydable	2.420-006
4	Télédéverrouillage	2.637-491
5	Commutateur d'arrêt d'urgence pour fixation murale	2.744-002
6	Raccord en T	6.386-269
7a	Embout de branchement, laiton	2.638-180
	Embout de branchement, acier inoxydable	2.638-181
7b	Robinet d'arrêt, DN 8, galvanisé	4.580-144
	Robinet d'arrêt, DN 8, acier inoxydable	4.580-163
7c	Partie fixe de raccord rapide	6.463-025
7d	Partie mobile de raccord rapide	6.463-023
8	Support de flexible	2.042-001
9	Tambour à flexible	2.637-238

Pos.	Installationsmaterial	Bestell-Nr.
11	Poignée-pistolet	4.775-012
	Poignée-pistolet System 2000	4.775-282
	Poignée-pistolet Servopress	4.775-152
12	Support de lance	2.042-002
13	Lance, 1040 mm	4.760-220
	Lance, 1050 mm System 2000	4.760-355
14	Bec de buse haute pression 600 C (H)	2.883-821
	Bec de buse haute pression 1000 C (H)	2.883-402
	Bec de buse haute pression 1400 C (H)	2.883-785
15	Flexible à eau	6.389-145
16	Réservoir de détergent, 60 l	5.070-078
17	Jeu de pièces, châssis support, revêtement plastique	2.210-042
	Jeu de pièces, châssis support, revêtement acier inoxydable	2.210-043
18	Flexible haute pression	6.389-126
19	Electrovanne d'arrivée d'eau	4.743-011

**SEULEMENT POUR LE PERSONNEL SPECIALISE ET AUTORISE**

Type d'installation:

N° de fabrication:

Mise en service le:

Contrôle effectué le:

.....

Constat:

.....  
Signature

Contrôle effectué le:

.....

Constat:

.....  
Signature

Contrôle effectué le:

.....

Constat:

.....  
Signature

Contrôle effectué le:

.....

Constat:

.....  
Signature