

Ideen aus der Praxis!

MEIER-BRAKENBERG

Nettoyeur à haute pression - eau froide -

Manuel d'utilisation pour modèle MBH :



MBH1260K



MBH1800/2400



MBHST1260/1800/2400

MEIER-BRAKENBERG GmbH & Co. KG
Brakenberg 29 • 32699 Extertal • Allemagne
Tél. : +49 (0)52 62/993 99-0 • Fax : +49 (0)52 62/993 993
e-mail : info@meier-brakenberg.de
Internet : www.meier-brakenberg.de

*Installations de trempage • Désinfection • Balances de pesage • Nettoyage intensif • Nettoyeurs à haute pression •
Refroidissement de la porcherie • Abreuvoirs*

Table des matières

1. Introduction	2
2. Utilisation.....	3
3. Consignes de sécurité.....	3
4. Mise en service.....	4
4.1 Composants du nettoyeur à haute pression	4
4.2 Contrôle du niveau d'huile	4
4.3 Alimentation électrique.....	4
4.4 Alimentation d'eau	5
4.5 Démarrage du nettoyeur	5
4.6 Version marche/arrêt	6
5. Fonctionnement	6
6. Mise hors service	7
7. Maintenance	7
7.1 Avant chaque utilisation	7
7.2 Consignes de service sur la pompe à haute pression (plan)	7
7.3 Niveau d'huile de la pompe à haute pression (contrôle régulier)	7
7.4 Filtre	8
8. Accessoires standard.....	8
8.1 Capot en inox	8
8.2 Enrouleur	8
8.3 Lances spéciales.....	8
9 Injecteur à raccorder	9
9.1 Utilisation	9
9.2 Consignes générales de sécurité.....	9
9.3 Mise en service	9
9.4 Quantité de dosage	10
9.6 Lance mousse pour l'injecteur	10
9.7 Dépannage.....	10

1. Introduction

Cher client, veuillez lire ce manuel d'utilisation avant d'utiliser votre nouvel appareil et respectez les instructions. Conservez précieusement ce manuel d'utilisation pour un usage ultérieur ou remettez-le au nouveau propriétaire de l'appareil. Veuillez lire impérativement les consignes de sécurité avant la mise en service !

Garantie : 12 mois lors d'une utilisation et d'un entretien conformes à l'usage prévu ! Les pièces d'usure sont exclues de la garantie.

Responsabilité : Le client est tenu d'utiliser et d'entretenir le nettoyeur à haute pression d'une manière responsable.

L'opérateur doit pouvoir accéder à tout moment à ce manuel d'utilisation afin de garantir le bon fonctionnement et de respecter notamment les consignes de sécurité (paragraphe 3).

Le nettoyeur à haute pression a été conçu à l'aide de composants testés selon les « Directives relatives aux appareils à projection de liquide » et la « loi sur le matériel technique » (loi sur la sécurité des appareils).

2. Utilisation

Les nettoyeurs à haute pression de la série MBH sont conçus exclusivement pour le nettoyage intérieur de porcheries et de poulaillers. L'eau est le seul fluide à pouvoir être utilisé pour le nettoyage. Pour une meilleure efficacité, il est possible d'alimenter de l'eau chaude (jusqu'à 40 °C).

Utilisez uniquement les accessoires et pièces de rechange autorisés par MEIER-BRAKENBERG pour l'utilisation de ce nettoyeur à haute pression. Lors de l'utilisation et/ou de l'échange de buses et de rotabuses, il est impératif d'utiliser la bonne taille de buse !

3. Consignes de sécurité

Les dispositifs de sécurité servent à protéger l'utilisateur et ne doivent pas être mis hors service ou leur fonctionnement ne doit pas être contourné.

Le nettoyeur à haute pression doit seulement être utilisé par des personnes qualifiées et formées qui connaissent entièrement le fonctionnement de l'appareil. Les consignes de sécurité suivantes doivent être particulièrement respectées avant la mise en service de l'appareil et pendant le fonctionnement :

- Le poste de travail où se trouve l'appareil doit être exempt de saleté et de graisse pendant le fonctionnement de l'appareil afin de garantir une utilisation sans risque pour l'opérateur (ou plusieurs le cas échéant).
- Le personnel de nettoyage n'est autorisé à utiliser l'appareil qu'en ayant les pieds bien posés au sol. Le nettoyage pendant que l'utilisateur est debout sur une échelle, une petite plateforme ou d'autres petites surélévations, est strictement interdit !
- Il est impératif d'utiliser uniquement des composants non-agressifs autorisés.
- La réaction du liquide de lavage et de pulvérisation ne doit présenter aucun risque avec l'élément faisant l'objet du nettoyage. Lors d'opérations dans un espace confiné, il convient d'exercer la plus grande prudence car des gaz et/ou des vapeurs peuvent être présents.
- Il ne faut donc pas utiliser l'appareil en vue d'une pulvérisation.
- **Pendant les opérations de maintenance et de réparation, arrêtez l'appareil et retirez la fiche de la prise !**
- Le tuyau à haute pression doit donc être orienté de manière à ne pas le plier, l'endommager, l'écraser voire le détruire.
- Les tuyaux à haute pression défectueux doivent être remplacés par des tuyaux d'origine. Ils doivent être conformes aux « Directives relatives aux appareils à projection de liquide ». Par conséquent, aucun flexible hydraulique ne doit être utilisé.
- La manette du pistolet ne doit pas être mise dans la position d'enclenchement.
- Pendant les pauses de travail, le pistolet doit être protégé par un cran de sûreté. Le cran de sûreté du pistolet empêche toute mise en marche intempestive de l'appareil.
- Le jet d'eau ne doit pas être dirigé vers des personnes et des animaux vivants.
- La limite maximale de la vanne de dérivation ne doit pas être modifiée.
- Tout fonctionnement dans des zones présentant un risque d'explosion est interdit. Les consignes de sécurité en vigueur doivent être respectées lors d'une utilisation dans un environnement dangereux (par exemple, pompes de distribution).
- N'utilisez pas la machine si d'autres personnes se trouvent à proximité sauf si celles-ci portent des vêtements de protection. N'orientez pas le jet vers vous-même ou d'autres personnes pour nettoyer les vêtements ou les chaussures.

- Le jet d'eau sortant de la buse à haute pression produit une force de recul sur le pistolet à main. Pour une sécurité absolue, maintenez le pistolet et le tuyau de projection à deux mains.
- Le nettoyeur à haute pression doit être inspecté au moins tous les 12 mois par un expert (service client) afin de vérifier si le fonctionnement en toute sécurité est garanti.
- **Effectuez les réparations uniquement par le personnel qualifié. Par ailleurs, les consignes de fonctionnement suivantes doivent être respectées : « Directives relatives aux appareils à projection de liquide »**

Référence : Carl Heymanns Verlag
 Gereonstrasse 18-32
 50670 Cologne Allemagne

Attention :

Au cours de l'opération de pulvérisation, un couple se produit au niveau du poignet, en plus de la force de recul toujours présente.

4. Mise en service

4.1 Composants du nettoyeur à haute pression

- | | | |
|-----------------------|-------------------------------|--------------------------|
| 1. Châssis pour MBH : | - Châssis alu pour MBH1260K : | - Châssis et capot VA |
| | - Capot VA | - roues 250 mm |
| | - Roues 420 mm | - poignée de maintien VA |
| | - Poignée de maintien VA | |

Console murale pour MBHST : - Console alu
 - Capot VA

Au choix : Dévidoir de tuyaux inox

2. Moteur d'entraînement, pompe à haute pression
3. Régulation de circulation/manomètre
4. Dispositif de projection
5. Raccordement électrique

4.2 Contrôle du niveau d'huile

Le niveau d'huile doit être contrôlé au niveau de la pompe HP à l'avant du nettoyeur. Le niveau d'huile doit se trouver au centre de l'indicateur de niveau d'huile. Remplissez d'huile si nécessaire :

Huile recommandée : SAE 10W-60 entièrement synthétique (réf. article : WB0011-01)

4.3 Alimentation électrique

Le raccordement électrique doit être installé par un électricien.

ATTENTION : Vérifiez si la tension indiquée sur la plaque signalétique correspond à la tension de la source d'alimentation. Des rallonges non adaptées peuvent présenter un risque. Utilisez à l'air libre uniquement des câbles identifiés et prévus à cet effet.

4.4 Alimentation d'eau

- Valeurs de raccordement électrique voir plaque signalétique. Si, en raison de la quantité d'eau requise, l'alimentation d'eau n'est pas assurée par l'approvisionnement en eau domestique, un réservoir d'alimentation doit être utilisé afin d'éviter toute insuffisance d'eau au niveau de la pompe.
L'aspiration à partir de la conduite d'eau détruit la pompe !
- En mode d'aspiration à partir d'un réservoir d'alimentation, il convient d'utiliser un tuyau d'aspiration 1 1/2" avec un couplage d'aspiration et d'une longueur de 5 m maximum.
- **Pour les appareils équipés d'une commutation (système automatique marche/arrêt), l'aspiration est impossible sans procéder à une transformation de l'appareil !**
Nettoyeur avec kit de transformation (voir point 4.6) : En mode d'aspiration à partir d'un réservoir d'alimentation, il convient d'utiliser un tuyau d'aspiration 1 1/2" avec un couplage d'aspiration et d'une longueur de 5 m maximum.
- La pression d'eau doit être comprise entre +2 et +10 bars dans la conduite d'alimentation.
- Respectez la réglementation de la compagnie des eaux.
- Un tamis filtrant est monté entre le raccord Geka® et la pompe HP, le tamis doit être inspecté régulièrement et nettoyé si nécessaire.
- L'alimentation en eau doit être établie avec un treillis d'armature, à l'aide d'un tuyau d'eau sous pression résistant à l'aspiration.
- Raccordez le tuyau au raccordement d'eau de l'appareil et au robinet du raccordement d'eau domestique.

4.5 Démarrage du nettoyeur

- Accouplez les tuyaux et le raccordement électrique.
- Ouvrez le robinet d'eau !
- Appuyez sur le pistolet HP et attendez que de l'eau sans air s'écoule, fermez le pistolet.
- Activez l'interrupteur de service.
- **Démarrez l'appareil à l'aide de l'interrupteur de service en le mettant sur la position « étoile » et commutez-le en position « triangle » après un bref démarrage.**
- **ATTENTION : Pendant l'opération de nettoyage, le moteur doit uniquement être mis en position « triangle » !**
- L'appareil est maintenant opérationnel.
- La mise sous pression doit être immédiate !
- En l'absence de mise sous pression, arrêtez la pompe et vérifiez les points suivants :
 - Buse « lavée »
 - Filtre d'alimentation obstrué (alimentation d'eau insuffisante)
- Le sens de rotation de la pompe à haute pression n'a pas d'importance !

4.6 Version marche/arrêt

Uniquement pour commutation avec version marche/arrêt :

- Le moteur ne démarre que lors de l'ouverture du pistolet à haute pression.
- Après une temporisation prédéfinie d'environ 30 s, l'appareil se met de nouveau sur « AUS » [À L'ARRÊT] (le pistolet n'est pas actionné plus de 30 s).

Disponibilité :

- Actionnez l'appareil sur « Betriebsbereit » [prêt à fonctionner] en appuyant sur la touche I verte. L'état « Betriebsbereit » [prêt à fonctionner] est indiqué par le voyant vert entre la touche I verte et la touche 0 rouge.
- Le nettoyeur à haute pression fonctionne lors de l'actionnement du pistolet. Après avoir lâché le pistolet, la pompe continue de fonctionner pendant environ 20 à 30 secondes puis s'éteint automatiquement.
- Désactivez la disponibilité en appuyant sur le bouton 0 rouge. La LED verte s'allume.

Démarrage direct :

- En appuyant sur la touche I verte « Direktstart » [démarrage direct], le nettoyeur à haute pression fonctionne lorsque la disponibilité est activée sans appuyer sur le pistolet. La mise à l'arrêt a lieu également au bout de 20 à 30 secondes.

Fonctionnement de l'équipement supplémentaire du nettoyeur à haute pression MBH en mode d'aspiration :

1. Raccordement des tuyaux :

- En mode d'aspiration, raccordez le clapet anti-retour fourni en amont du filtre. La flèche au-dessus est dirigée vers l'appareil. Raccordez le tuyau d'aspiration au clapet anti-retour.
- Raccordez un deuxième raccord d'eau en pression au raccord Geka® droit.



2. Aspiration :

- Ouvrez le robinet d'eau et laissez l'air s'échapper de l'appareil, en appuyant sur le pistolet.
- Mettez l'appareil en mode veille puis actionnez rapidement et relâchez à nouveau le pistolet. Répétez l'opération jusqu'à ce qu'un jet d'eau régulier soit expulsé de la lance.
- Pour un fonctionnement normal avec une pression d'eau, aucun tuyau n'est raccordé au raccord Geka® droit, seul le raccord d'obturation Geka® fourni est monté pour la fermeture.



5. Fonctionnement

La pompe à haute pression entraînée par un moteur électrique est directement alimentée en eau par un tuyau ou via le réservoir d'alimentation, ce qui augmente la pression sur la pression de service et la conduit à travers le tuyau à haute pression vers le pistolet de pulvérisation ou le dispositif de pulvérisation par buse. Une buse spéciale produit un jet de pulvérisation en forme d'éventail qui permet d'obtenir une efficacité optimale lors du nettoyage.

Pendant les pauses de travail, la vanne de dérivation de pression (vanne bypass) ramène l'eau en circulation alimentée par la pompe à haute pression du côté de l'aspiration de la pompe à haute pression.

- Version standard : Le moteur électrique est démarré/arrêté (par défaut) par un commutateur étoile/triangle.
- Commutation : L'appareil démarre automatiquement après ouverture du robinet d'eau et activation de l'interrupteur de service lors de l'actionnement du pistolet et s'arrête automatiquement pendant les pauses de travail après une temporisation d'environ 30 secondes. La protection du moteur est surveillée par un relais de surcharge.
- Lors de pauses plus longues, arrêtez toujours l'interrupteur de service !**

6. Mise hors service

- Désactivez l'interrupteur de service.
- Déchargez la pompe à haute pression en actionnant le pistolet !
- Bloquez le pistolet à haute pression.
- Tournez le robinet d'eau.

7. Maintenance

7.1 Avant chaque utilisation

- Contrôlez le câble d'alimentation, il ne doit présenter aucun dommage (risque de choc électrique). Un câble d'alimentation endommagé doit être remplacé immédiatement par un électricien autorisé.
- Vérifiez que le tuyau à haute pression n'est pas endommagé (risque d'éclatement). Lorsque le tuyau à haute pression est endommagé, remplacez-le immédiatement.

Mesures en cas de risque de gel : L'appareil doit être stocké à l'abri du gel !

7.2 Consignes de service sur la pompe à haute pression (plan)

- Serrez la vis (pos. 1 du plan HE006 en annexe) à 50 Nm (5,1 kgm).
- Serrez le bouchon de vanne (pos. 3 du plan HE006 en annexe) à 68 Nm (6,9 kgm).
- Serrez les écrous à vis (pos. 17 du plan HE006 en annexe) à 12 Nm (1,2 kgm).
- Serrez les vis de bielle à 10,4 Nm (1,1 kgm).
- Serrez les vis de paliers (pos. 28 du plan HE006 en annexe) à 24,5 Nm (2,5 kgm).

7.3 Niveau d'huile de la pompe à haute pression (contrôle régulier)

- Vérifiez le niveau d'huile du carter avant la mise en service du nettoyeur.
- Inspection de la jauge d'huile
- Contrôle du réservoir d'huile neuve env. 2 cm
- Vidange d'huile après 50 heures de fonctionnement puis toutes les 300 heures de service ou tous les 6 mois

- Vidange d'huile :**
- Dévissez la vis de vidange
 - Videz l'huile dans le réservoir collecteur
 - Vissez la vis de vidange
 - Versez lentement l'huile neuve jusqu'au milieu de l'indicateur de niveau d'huile

Huile recommandée : SAE 10W-60 entièrement synthétique (réf. article : WB0011-01)

7.4 Filtre

Le filtre à eau standard est situé à l'arrière de l'appareil sur le raccord d'entrée d'eau derrière le raccord Geka® vers la pompe à haute pression.

Le filtre doit être régulièrement (au moins 1 x par jour) vérifié et nettoyé si nécessaire. Pour le nettoyer, dévissez le godet de filtre et rincez le filtre.

Les filtres encrassés produisent une insuffisance d'eau et endommagent la pompe.

8. Accessoires standard

8.1 Capot en inox

Retrait du capot pour les opérations de maintenance :

- Pour équipement en option « enrouleur » Désaccouplez le tuyau de raccordement de l'appareil de l'enrouleur sur le pivot de l'enrouleur.
- Desserrez les quatre vis de fixation à tête en PVC à droite et à gauche sur le châssis de l'appareil (ne dévissez pas complètement).
- Séparez vers l'avant le capot de l'appareil.

8.2 Enrouleur

L'enrouleur est un accessoire en option fourni sur demande. Entièrement en acier inoxydable, il est composé des éléments suivants :

- Tambour-enrouleur
- Support
- Pivot
- Manivelle
- Frein

Frein :

Le frein est dosé ou complètement serré à l'aide de la broche de serrage sur le côté droit de l'appareil. Il est recommandé de fixer l'enrouleur pour le mode de nettoyage afin d'éviter le déroulement sous l'effet des vibrations.

Démontage :

Dévissez complètement l'enrouleur à l'aide de la poignée de maintien pour le transport en voiture. Ainsi, l'appareil peut être facilement chargé dans une voiture à l'aide de rampes d'accès.

Procédé :

- Désaccouplez le tuyau de raccordement de l'appareil de l'enrouleur sur le pivot de l'enrouleur.
- Desserrez les quatre vis de fixation à tête en PVC à l'arrière de l'appareil (ne dévissez pas complètement).
- Retirez le câble électrique sur le côté de la poignée du support.
- Retirez la poignée de maintien avec l'enrouleur.

8.3 Lances spéciales

Les lances spéciales sont des équipements en option fournis sur demande. Les lances peuvent être remplacées sur le pistolet à l'aide du système de raccord rapide KEW.

La **double lance** permet de régler en continu la pression par un mouvement de rotation à l'aide de la poignée de maintien.

La **lance à rotabuse** convient particulièrement à un fort encrassement. La rotation du faisceau produit un jet de nettoyage particulièrement agressif. La lance à rotabuse convient seulement à des supports adaptés qui résistent à ce type de jet.

La **lance mousse** sert à pulvériser la solution de mousse. Celle-ci est injectée dans le jet depuis le réservoir de solution.

9 Injecteur à raccorder

Modèles : HZ07701 p. MBH1260 (taille de la buse à visser : 2,1 mm)

HZ07702 p. MBH1800 (taille de la buse à visser : 2,3 mm)

HZ07703 p. MBH2400 (taille de la buse à visser : 1,9 mm avec vanne de limitation de pression)

9.1 Utilisation

- Les injecteurs de la série HZ077 sont conçus pour être couplés sur le côté pression du nettoyeur à haute pression entre l'appareil et le tuyau et le tambour-enrouleur.
Lors de l'utilisation d'une conduite fixe à haute pression, le couplage s'effectue entre la prise d'eau et le tuyau à haute pression.
(figure à droite : HZ07701/02)
- Sur l'injecteur se trouve le raccord chimique doté d'un clapet anti-retour intégré. Vient ensuite le tuyau d'aspiration avec le tamis d'aspiration. À travers ce tamis, le fluide peut être aspiré à partir d'un réservoir externe. Le sens d'écoulement est indiqué par des flèches.
- Selon le modèle du nettoyeur à haute pression, l'injecteur adapté doit être choisi pour assurer le débit correct (voir tableau « Modèles »).
- L'injecteur est utilisé pour le dosage de détergents dans l'eau et le mode de rinçage à l'eau.
- Seuls les fluides de catégorie 2 de la directive des équipements sous pression (DESP) peuvent être utilisés comme fluide de dosage.



9.2 Consignes générales de sécurité

- Pour assurer un fonctionnement en toute sécurité, l'injecteur peut être utilisé uniquement avec une dérivation conformément à ce manuel d'utilisation.
- Conservez ce manuel d'utilisation pour une utilisation ultérieure.
- Respectez également les consignes de sécurité pour le détergent et le nettoyeur à haute pression.
- Ne mélangez pas les détergents.
- Portez des vêtements de protection et des gants de protection pendant le travail.
- N'orientez pas le jet à haute pression vers des personnes ou d'autres êtres vivants.
- L'appareil ne peut être utilisé que par des personnes qualifiées et formées ne présentant pas de déficiences physiques, sensorielles et mentales. Le personnel qualifié est constitué de personnes connaissant l'installation, la mise en service, la mise hors service, l'exploitation, l'entretien et la réparation.

9.3 Mise en service

Avant l'exploitation et avant tout remplacement de fluide, rincez à l'eau claire tous les conduites de raccordement ainsi que l'injecteur. En cas de détergents très agressifs, veuillez contacter le fabricant. Toute utilisation dépassant ce cadre est considérée comme non autorisée.

9.3.1 Raccordement de l'injecteur

- Éteignez l'appareil à haute pression à l'aide de l'interrupteur principal.
- Desserrez ensuite le raccord rapide de l'appareil vers le tuyau et le tambour-enrouleur. (système de raccord KEW)
Lors de l'utilisation d'une conduite fixe à haute pression, le raccordement s'effectue entre la prise d'eau et le tuyau à haute pression.
L'injecteur est couplé dans le sens d'écoulement entre l'appareil et le tuyau.
- Le tuyau d'aspiration peut être inséré dans le réservoir contenant le fluide.

9.3.2 Choix de la lance

- Seule une double lance permettant une réduction de la pression ou la lance mousse HZ074Z01 peut servir de lance de pulvérisation. Cela est nécessaire pour assurer une chute de pression d'au moins 50 bars, dans le sens d'écoulement en aval de l'injecteur. Sinon, l'injecteur n'aspire pas de fluide.
- Il est interdit d'utiliser les lances à jet plat ou à rotabuses simples.

9.3.3 Démarrage de l'injection

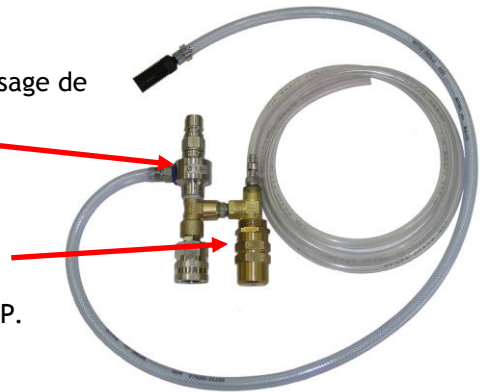
- Après le choix de la lance de pulvérisation et son raccordement au pistolet, l'appareil est prêt à fonctionner.
- Actionnez le pistolet jusqu'à ce qu'il n'y plus d'air qui s'échappe de la lance. Mettez en marche l'appareil à haute pression, l'injecteur peut fonctionner.

9.4 Quantité de dosage

La quantité de dosage peut être adaptée au point d'injection dans l'injecteur à l'aide de la buse chimique adaptée. Les embouts de dosage de 0,5 à 2 mm sont fournis.

9.5 Utilisation avec MBH2400

Pour le MBH2400, une vanne de limitation de pression est fournie en raison du débit élevé, en plus de l'injecteur. Elle permet de vidanger l'excès d'eau et évite d'endommager la vanne de réglage de l'appareil HP.



9.6 Lance mousse pour l'injecteur

Le fluide utilisé peut être pulvérisé à l'aide de la double lance. Pour la formation de mousse, la lance mousse HZ074Z01 est proposée avec l'injecteur d'air intégré.

Elle peut être raccordée au pistolet à haute pression HP002 à l'aide du mamelon KEW fourni.



9.7 Dépannage

L'injecteur n'aspire pas de fluide, il n'y a pas de mousse :

- Buse de dosage obstruée - Nettoyez soigneusement la buse avec un fil fin. En cas de forts encrassements, remplacez la buse de dosage.
- Aucune buse de dosage montée dans le tuyau d'aspiration
- Tuyau d'aspiration endommagé
- Tuyau d'aspiration pas dans le fluide
- Mauvaise lance - utilisez une double lance réglée à une pression plus faible ou une lance mousse HZ074Z01.
- Mauvais sens d'écoulement : Respectez les flèches pour le sens d'écoulement sur l'injecteur. D'autres sens d'écoulement s'appliquent selon le couplage à la prise d'eau ou au raccord direct à un appareil à haute pression !

☞ Vous avez des questions ?

Nous sommes là pour vous conseiller. Contactez-nous ! Tél. : +49 (0)5262/993 99-0