

# Kit de rinçage

**Rinçage du circuit de réfrigérant pour les systèmes de climatisation avec réfrigérant R1234yf et R134a**

N° de doc. :22552\_Rev.00.02

 Mode d'emploi original





**WOW! Würth Online World GmbH**

Schliffenstraße 22  
74653 Künzelsau, Allemagne

☎ +49 7940 981 88 - 0

✉ [info@wow-portal.com](mailto:info@wow-portal.com)

🌐 [www.wow-portal.com](http://www.wow-portal.com)

Copyright © 2019 WOW! Würth Online World GmbH, tous droits réservés.

Le contenu de cette publication ne peut être reproduit sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit sans l'autorisation écrite préalable de WOW! Würth Online World GmbH ne peut être reproduit en totalité ou en partie sous quelque forme que ce soit ou transmis à des tiers. Cette publication a été créée avec le soin nécessaire, de sorte que pour les erreurs ou omissions restantes ainsi que pour les erreurs commises par WOW!, Würth Online World GmbH n'assume aucune responsabilité.

## **ENG** Table des matières

<b>1 Informations importantes relatives au produit</b> .....	<b>4</b>
1.1 Usage prévu.....	4
1.2 Conformité.....	4
1.3 Consignes de sécurité.....	5
<b>2 Description du produit</b> .....	<b>6</b>
2.1 Données techniques.....	6
2.2 Pièces de rechange.....	7
2.3 Comment fonctionne le rinçage du système de climatisation ?.....	7
2.4 Préparation de l'unité de service de climatisation pour l'opération de rinçage.....	7
<b>3 Raccordement du kit de rinçage et exécution du rinçage</b> .....	<b>8</b>
3.1 Schéma du circuit frigorifique complet.....	8
3.2 Étape 1 : Démontage des composants des systèmes de climatisation.....	9
3.3 Étape 2 : Remplacement des composants du système de climatisation par des adaptateurs spécifiques au fabricant.....	9
3.4 Étape 3 : Raccordement du kit de rinçage à l'unité de service de climatisation.....	10
3.5 Étape 3 : Raccordement du kit de rinçage à l'unité de service de climatisation (unités de service de climatisation avec valves manuelles).....	11
<b>4 Service</b> .....	<b>12</b>
4.1 Unités de service de climatisation adaptées.....	12
4.2 Maintenance du kit de rinçage.....	12
4.3 Kits d'adaptateurs WOW!.....	12
<b>5 Mise au rebut</b> .....	<b>13</b>
5.1 Stockage pendant de longues périodes.....	13
5.2 Élimination des liquides usagés.....	13
5.3 Élimination des matériaux d'emballage.....	13
5.4 Mise au rebut de l'unité usagée.....	13



## Généralités

Le présent manuel d'utilisation contient des informations importantes pour la sécurité de l'utilisateur. Familiarisez-vous avec le produit avant de l'utiliser pour la première fois. À cette fin, lisez attentivement le manuel d'utilisation suivant et les consignes de sécurité. N'utilisez l'appareil que de la manière décrite et uniquement pour le domaine d'application spécifié.

Conservez le présent mode d'emploi pour toute référence ultérieure. Remettez tous les documents lors de la transmission du produit à des tiers.

Le fabricant se réserve le droit d'apporter, sans notification préalable, des modifications à ce document et au produit ; il est donc recommandé de se référer à toute version révisée existante. <http://www.wow-portal.com/service>.

## 1 Informations importantes relatives au produit

**Vendu par :** WOW! Würth Online World GmbH  
Schliffenstraße 22  
74653 Künzelsau, Allemagne  
P : +49 7940 98188 - 0  
Fax : +49 7940 98188 - 1099  
E-mail : [info@wow-portal.com](mailto:info@wow-portal.com)  
[www.wow-portal.com](http://www.wow-portal.com)

### 1.1 Usage prévu

Le produit sert exclusivement à nettoyer le circuit de réfrigérant des systèmes de climatisation des véhicules avec les réfrigérants R1234yf ou R134a. Le produit ne peut et ne doit être utilisé qu'en combinaison avec des unités de service de système de climatisation appropriées.

### 1.2 Conformité

Le produit a été fabriqué conformément aux dispositions applicables énoncées dans la directive standard PED 2014/68/EU.

## 1.3 Consignes de sécurité

Le produit est conforme à l'état de l'art et aux règles de sécurité reconnues, mais des risques peuvent malgré tout survenir. Pour cette raison, veuillez toujours respecter les consignes suivantes :

- Les travaux sur les systèmes de climatisation ne doivent être effectués que par un expert qualifié. Tout le personnel de l'atelier qui exerce des activités en rapport avec les systèmes de climatisation des véhicules à moteur doit posséder un certificat de formation sous forme d'attestation de compétence conformément au Règlement de la Commission (CE) n° 307/2008 du 2 avril 2008. Une attestation de compétence supplémentaire n'est pas nécessaire pour travailler avec le réfrigérant R1234yf.
- Lisez attentivement les présentes consignes avant d'utiliser l'appareil pour la première fois. Si vous n'êtes pas sûr de certains points abordés dans les présentes consignes, contactez votre partenaire commercial ou chargé du SAV ou le fabricant.
- Cet appareil ne doit être utilisé que par des personnes formées à cet effet !
- L'opérateur doit avoir une connaissance suffisante de la manipulation des systèmes de climatisation et de refroidissement et doit également avoir reçu une formation sur la manipulation des réfrigérants et des systèmes sous pression.
- Le personnel qui manipule le réfrigérant est exposé à un risque de blessure. Portez toujours des vêtements de protection appropriés et des lunettes de sécurité.
- Évitez d'inhaler les vapeurs de réfrigérant ou d'huile. L'appareil ne doit être utilisé que dans des locaux bien ventilés.
- Cette unité ne peut être utilisée que pour le réfrigérant R1234yf ou R134a.



### **Portez des gants de sécurité.**

Éviter le contact avec la peau : le point d'ébullition bas (environ -26°C pour le type R134a et environ -30°C pour le type R1234yf) peut entraîner des brûlures par le froid.



### **Portez des lunettes de sécurité.**

Le réfrigérant peut causer des blessures aux yeux et entraîner la cécité.

Évitez le contact du réfrigérant avec les yeux.



### **Pour éviter d'endommager le système de climatisation à réviser :**

Avant toute intervention sur le système de climatisation, lisez toujours le guide du propriétaire et le manuel d'entretien du constructeur du véhicule pour déterminer le type de liquide de refroidissement utilisé dans le système de climatisation.



### **Risque d'incendie**

Ne fumez pas et évitez la chaleur et les flammes nues à proximité de l'appareil et pendant le travail.

## 2 Description du produit

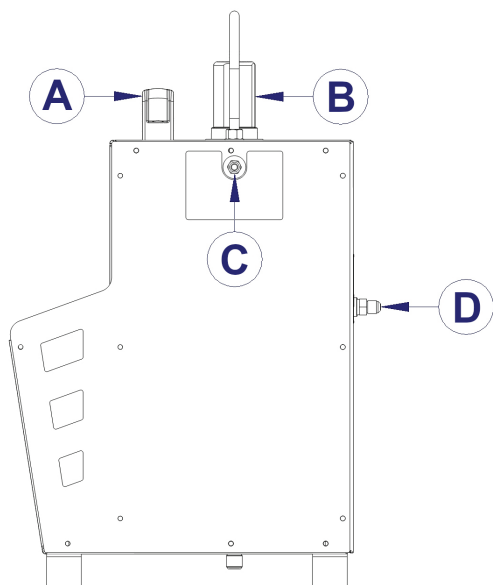


fig. 001

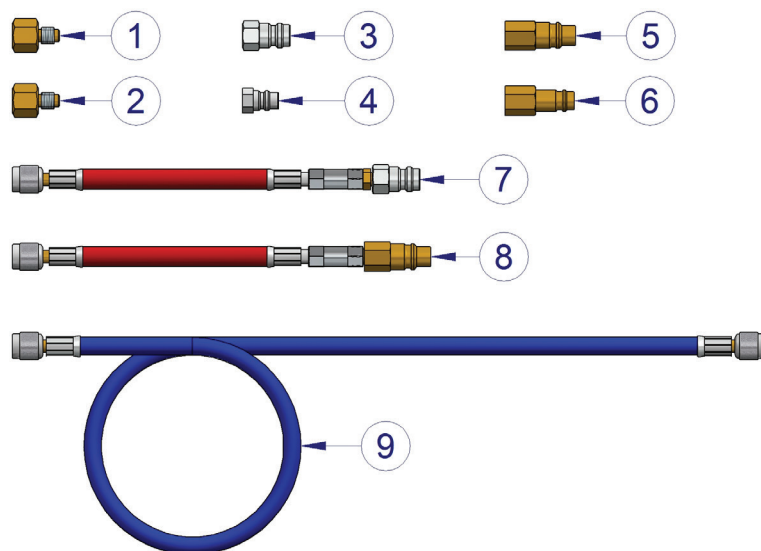


fig. 002

A	Poignée	1	Adaptateur 3/8 SAE femelle - 1/4 SAE mâle
B	Bol transparent pour l'étape de filtration	2	Adaptateur 3/8 SAE femelle - 1/4 SAE mâle
C	Port OUT (vers l'équipement de climatisation)	3	Adaptateur 1/4 SAE femelle - R134a HP
D	Port IN (vers le système de climatisation)	4	Adaptateur 1/4 SAE femelle - R134a BP
		5	Adaptateur 1/4 SAE femelle - R1234yf HP
		6	Adaptateur 1/4 SAE femelle - R1234yf BP
		7	Tuyau 1/4 SAE femelle - R134a HP avec CLAPET ANTIRETOUR
		8	Tuyau 1/4 SAE femelle - R1234yf HP avec CLAPET ANTIRETOUR
		9	Tuyaux 1/4 SAE femelle - 1/4 SAE femelle

### 2.1 Données techniques

Numéro d'article	W067100010
Désignation	Kit de rinçage
Type	FK 500
Numéro d'article	W067 100 010
Réfrigérant	R134a, R1234yf
Capacité maximale	~5000 ml
Température d'exploitation maximale	50 °C
Pression maximale de fonctionnement	10 bars

## 2.2 Pièces de rechange

W052100086	SP-FILTRE BLANC EXTERNE	Filtre blanc (taille des pores 20µ)
W067100009	KIT D'ADAPTATION POUR LE RINÇAGE TOUT CLIMATISEUR	Kit d'adaptation pour le rinçage

## 2.3 Comment fonctionne le rinçage du système de climatisation ?

Le circuit de réfrigérant est nettoyé en faisant passer du réfrigérant liquide à contre-courant à un débit élevé. Le débit élevé est obtenu en éliminant les composants par la pression forte dans la bouteille de réfrigérant d'un côté du système et par le vide dans le réservoir de rinçage de l'autre côté du système.

Un réservoir de rinçage d'une capacité de 5 L est utilisé pour maintenir le débit élevé le plus longtemps possible. Les composants tels que le compresseur, la valve d'expansion, le sécheur, etc. sont remplacés par des adaptateurs dotés de grands trous de passage afin d'éviter un effet d'étranglement. Des adaptateurs de taille appropriée, *Voir Siehe "4.3 Manufacturer-specific adapters S. 12"*, sont disponibles auprès du constructeur du véhicule.



### AVERTISSEMENT

L'unité de service de climatisation et le kit de rinçage ne peuvent être raccordés au circuit de réfrigérant que par les ports du compresseur spécifiques au fabricant, **jamais** aux ports de service du système de climatisation.

Le **port haute pression** de l'unité de service de climatisation est connecté à cette fin au **côté basse pression** du circuit de réfrigérant du système de climatisation.

Le **port basse pression** de l'unité de service de climatisation est relié à l'autre extrémité, via le kit de rinçage, au **côté haute pression** du circuit de réfrigérant.

## 2.4 Préparation de l'unité de service de climatisation pour l'opération de rinçage

Les réglages suivants sont recommandés pour le rinçage :

- Nombre d'opérations de rinçage : min. 4
- Durée du temps d'aspiration : min. 30 minutes



### NOTE

Respectez la capacité de remplissage minimale de la bouteille de réfrigérant : consultez à cet effet le manuel d'utilisation de l'unité de service de climatisation. Voir également

[www.wow-portal.com/Service](http://www.wow-portal.com/Service)

Les exigences suivantes sont satisfaites lorsque les unités de service de climatisation mentionnées dans la section „4.1 *Suitable A/C service units*“ et le kit de rinçage décrit sont utilisés.

- Rinçage avec du réfrigérant liquide R1234yf ou R134a dans le circuit, dans le sens inverse de l'écoulement.
- Débit élevé pour un nettoyage optimal.
- Nombre d'opérations de rinçage librement sélectionnable.
- Enregistrement de la quantité d'huile vidangée (impression papier).

## Séquence de l'opération de rinçage

Après le démarrage de la fonction de rinçage, le circuit de réfrigérant est initialement soumis à un vide (évacué). Ensuite, une fois le test d'étanchéité réussi, le système est rincé avec du réfrigérant liquide à un débit élevé. Ensuite, tout le réfrigérant est à nouveau aspiré de l'ensemble du circuit frigorifique via un microfiltre à pores de 20 µ.

Cette procédure est automatiquement répétée en fonction du « nombre d'opérations de rinçage » défini par l'opérateur dans le menu de l'unité de service de climatisation.

### 3 Raccordement du kit de rinçage et exécution du rinçage

#### 3.1 Schéma du circuit frigorifique complet

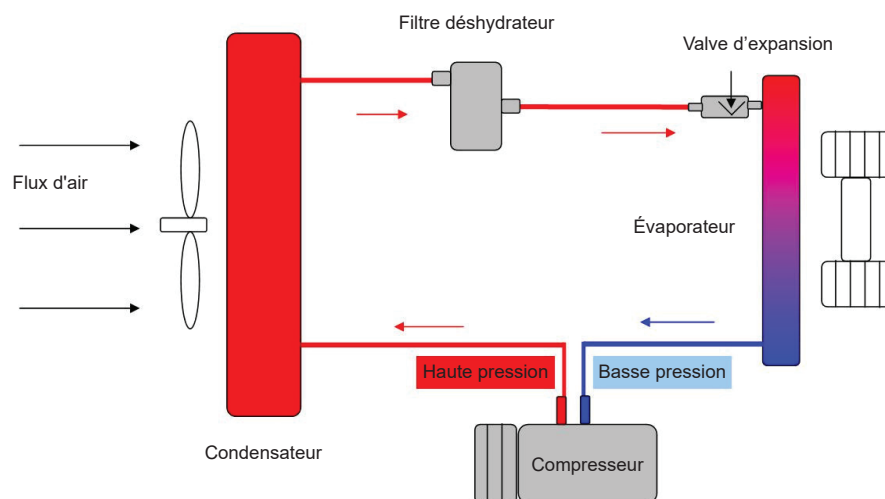


fig. 003



### 3.2 Étape 1 : Démontage des composants des systèmes de climatisation



**AVERTISSEMENT**

Respectez les spécifications du constructeur du véhicule

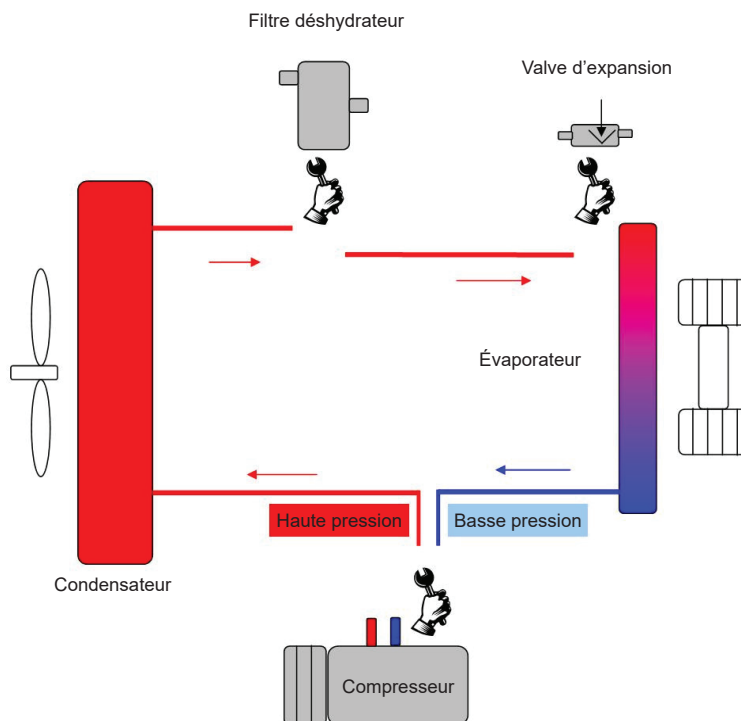


fig. 004

Retirez les composants suivants : compresseur, valve d'expansion, filtre déshydrateur, éventuellement le condensateur et remplacez-les par un adaptateur.  
Respectez les instructions du fabricant !

### 3.3 Étape 2 : Remplacement des composants du système de climatisation par des adaptateurs spécifiques au fabricant

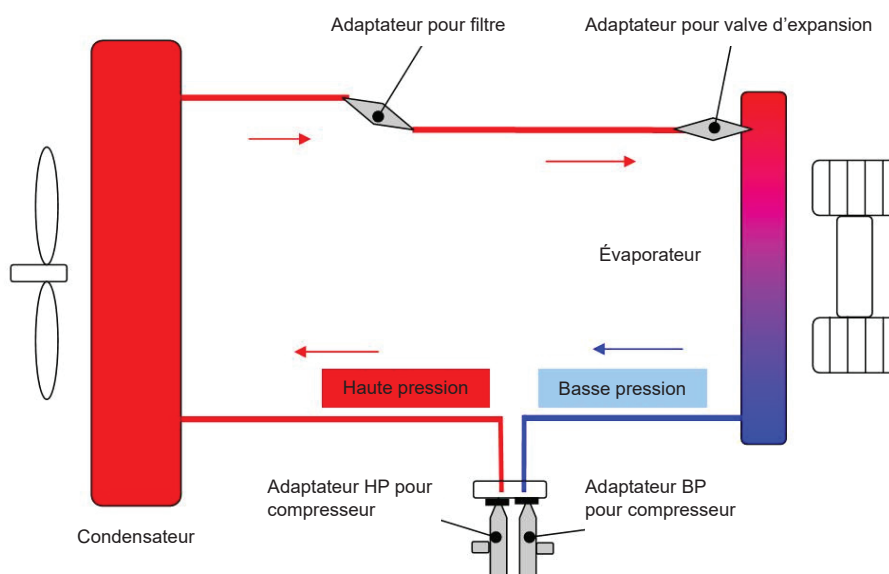


fig. 005

### 3.4 Étape 3 : Raccordement du kit de rinçage à l'unité de service de climatisation

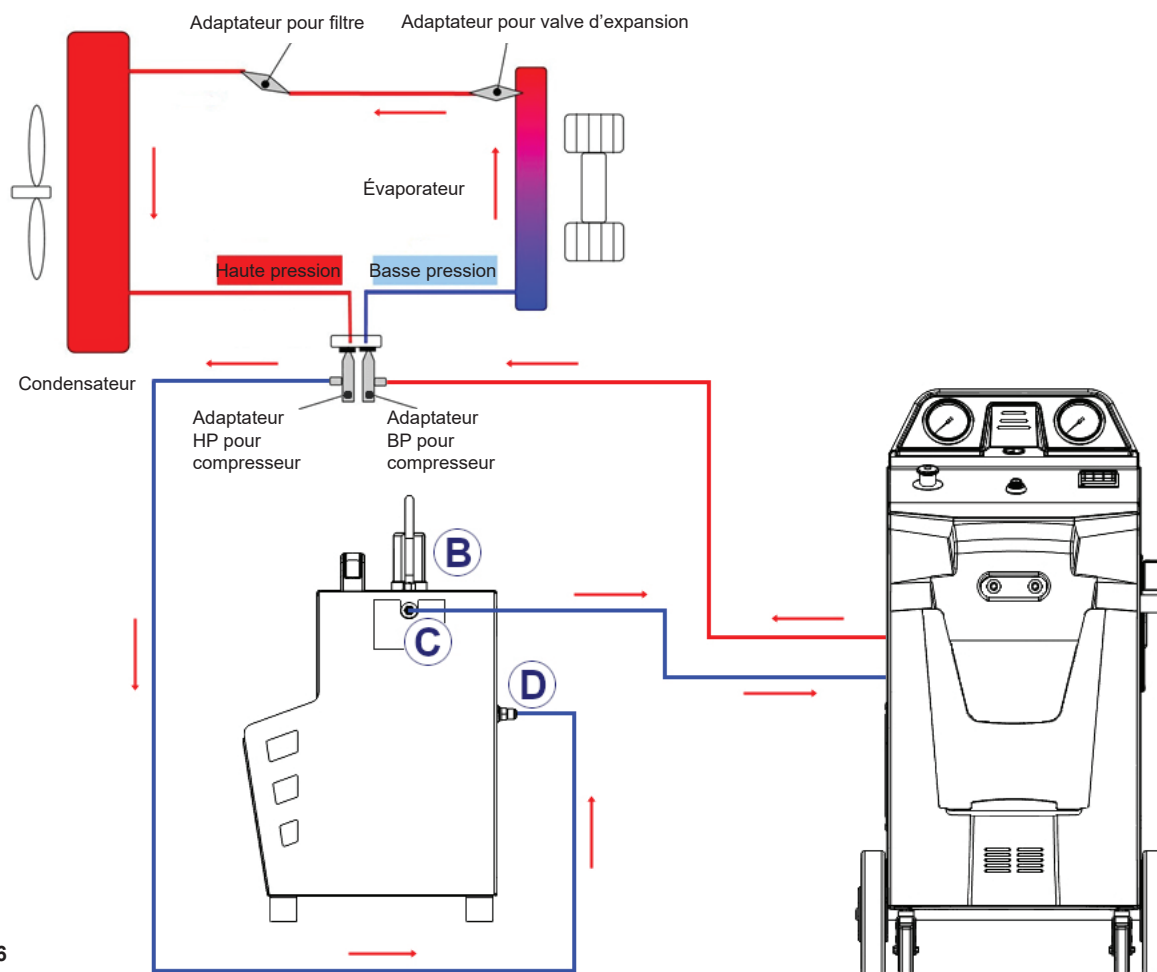


fig. 006

1. Raccordez le **tuyau de service rouge (haute pression)** à l'adaptateur spécifique au fabricant du **côté basse pression bleu** du compresseur du système de climatisation *fig. 006*.
2. Raccordez le **tuyau de service bleu (basse pression)** de l'unité de service de climatisation au port OUT **C** *fig. 006* du kit de rinçage.
3. Raccordez le tuyau bleu du kit de rinçage fourni **9** *fig. 002* au port IN **D** *fig. 006* du kit de rinçage.
4. Raccordez l'autre extrémité du **tuyau bleu** **9** *fig. 002* du kit de rinçage à l'adaptateur spécifique au fabricant du **côté haute pression rouge** du port du compresseur du système de climatisation.
5. Lancez la fonction « **Rinçage** » sur l'unité de service de climatisation. Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'unité de service de climatisation.
6. Contrôlez la qualité du réfrigérant dans la cuve transparente de l'étape de filtration **B** *fig. 006* pendant l'opération de rinçage.
7. Si, à la fin de l'opération de rinçage, le réfrigérant n'est pas suffisamment clair, répétez l'opération de rinçage.
8. A la fin de l'opération de rinçage, il est possible d'enlever et d'éliminer les éventuels résidus de particules solides de la cuve transparente pour l'étape de filtration **B** *fig. 006*.



#### IMPORTANT

Le système est pré-régulé pour des raccords 1/4 SAE. Si l'unité de climatisation est équipée de raccords SAE 3/8", utilisez les adaptateurs **1** et **2** *fig. 002* du kit de rinçage fourni.

### 3.5 Étape 3 : Raccordement du kit de rinçage à l'unité de service de climatisation (unités de service de climatisation avec valves manuelles)

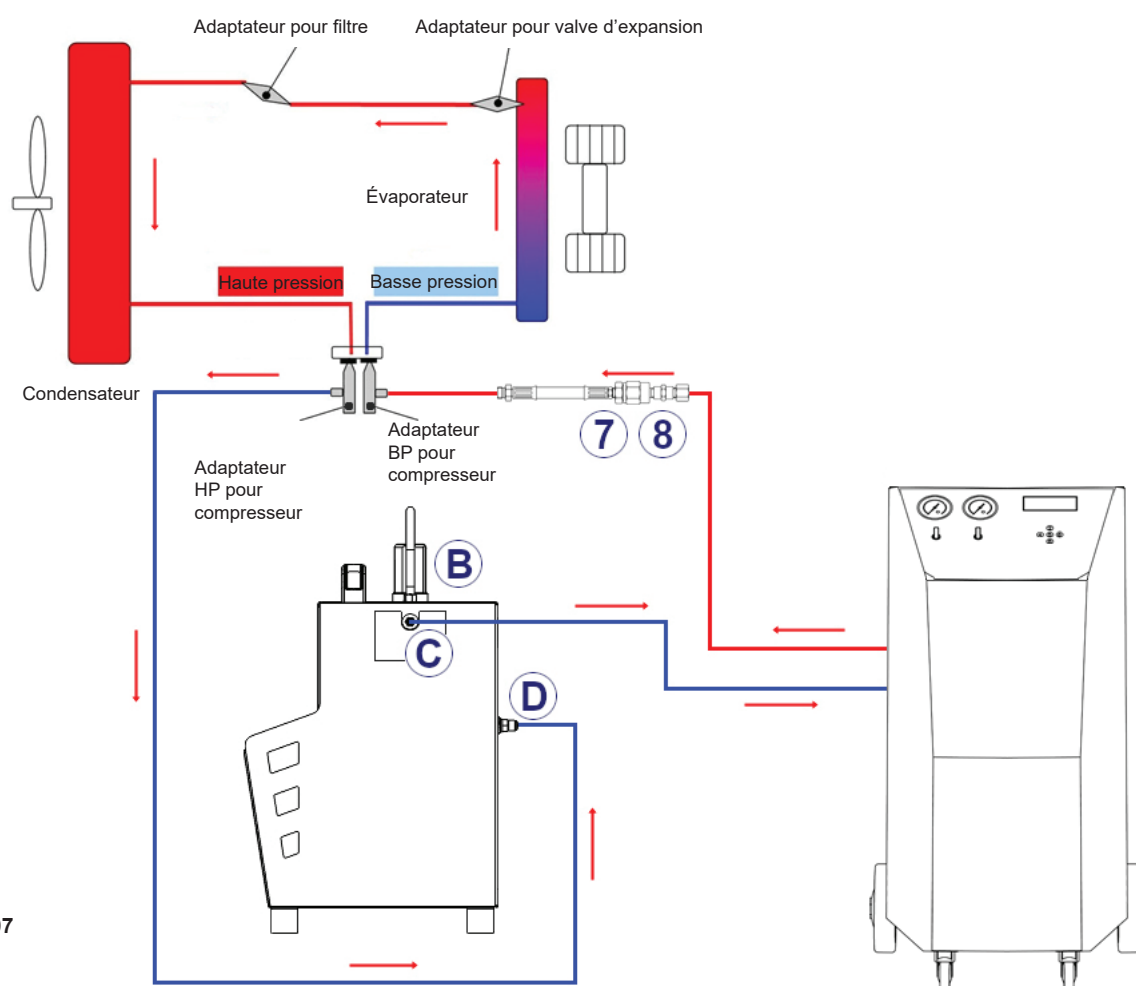


fig. 007

1. Raccordez l'adaptateur ⑦ ou ⑧ fig. 002 du kit de rinçage fourni au tuyau de service rouge (haute pression).
2. Raccordez le **tuyau de service rouge (haute pression)** préparé de l'unité de service de climatisation à l'adaptateur spécifique au fabricant du port du compresseur du système de climatisation, **côté basse pression**.
3. Raccordez le **tuyau de service bleu (basse pression)** de l'unité de service de climatisation au port OUT ③ fig. 007 du kit de rinçage.
4. Raccordez le tuyau bleu du kit de rinçage fourni ⑨ fig. 002 au port IN ④ fig. 007 du kit de rinçage.
5. Raccordez l'autre extrémité du **tuyau bleu ⑨ fig. 002** du kit de rinçage à l'adaptateur spécifique au fabricant du **côté haute pression rouge** du port du compresseur du système de climatisation.
6. Lancez la fonction « **Rinçage** » sur l'unité de service de climatisation. Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'unité de service de climatisation.
7. Contrôlez la qualité du réfrigérant dans la cuve transparente de l'étape de filtration ⑤ fig. 007 pendant l'opération de rinçage.
8. Si, à la fin de l'opération de rinçage, le réfrigérant n'est pas suffisamment clair, répétez l'opération de rinçage.
9. A la fin de l'opération de rinçage, il est possible d'enlever et d'éliminer les éventuels résidus de particules solides de la cuve transparente pour l'étape de filtration ⑤ fig. 007.

## 4 Service

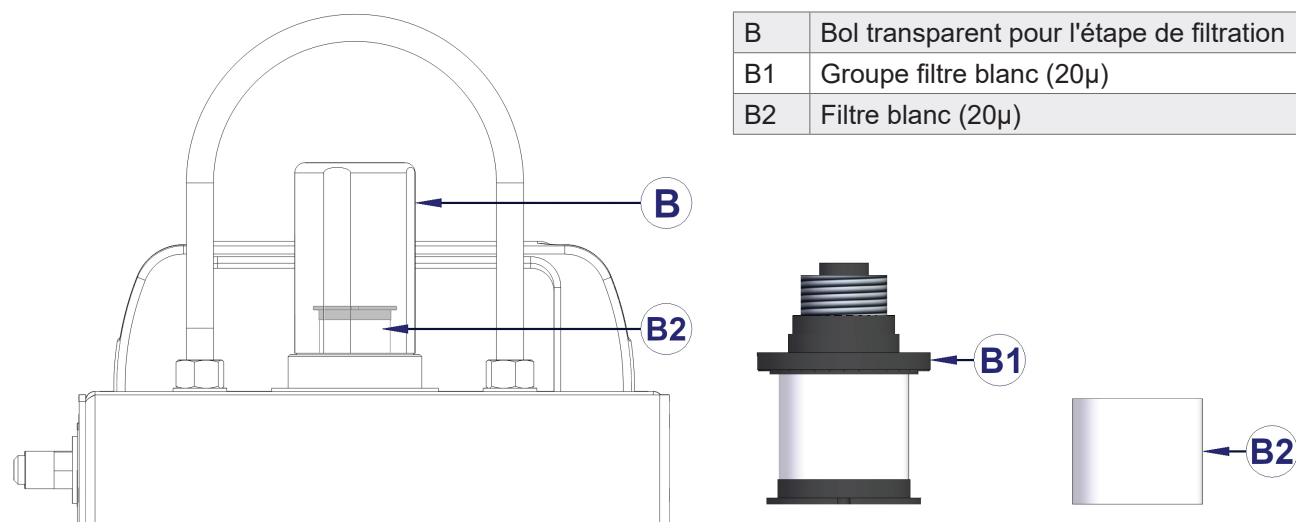
### 4.1 Unités de service de climatisation adaptées

Toutes les unités de service de climatisation de la série Coolius et d'autres fabricants avec fonction de rinçage intégrée des systèmes de climatisation sont adaptées au rinçage automatique.

### 4.2 Maintenance du kit de rinçage

Nous vous recommandons de changer le filtre blanc (taille des pores 20 $\mu$ ), n° d'article : W052100086, après 5 opérations de rinçage des systèmes de climatisation des véhicules.

Les filtres de rechange sont disponibles auprès du partenaire de service de votre filiale nationale.



### 4.3 Kits d'adaptateurs WOW!

L'utilisation de sets d'adaptateurs WOW! rend le rinçage des systèmes de climatisation avec WOW! COOLIUS encore plus simple.

- Large gamme de jeux d'adaptateurs pour le pontage des raccords du compresseur et pour le raccordement au kit de rinçage, nécessaire au rinçage du système.
- Large gamme couvrant différents types de véhicules, l'ensemble des jeux adaptés aux différents modèles de véhicules se trouvent dans une liste d'aperçu détaillée.
- Le kit correspondant comprend les adaptateurs pour les différents types de compresseurs.



## 5 Mise au rebut

### 5.1 Stockage pendant de longues périodes

La machine doit être placée dans un lieu sûr, débranchée de l'alimentation et protégée contre les températures excessives et l'humidité.

### 5.2 Élimination des liquides usagés



**REMARQUE !** L'huile usagée est un déchet dangereux. Ne pas mélanger l'huile usagée avec d'autres liquides.

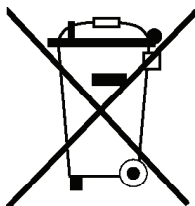
Placer l'huile usagée dans des conteneurs appropriés avant son élimination.

Les lubrifiants extraits du système A/C doivent être remis au centre de collecte des huiles usagées !

### 5.3 Élimination des matériaux d'emballage

- Les cartons d'emballage doivent être jetés avec les autres papiers.
- Le plastique d'emballage doit être jeté avec les autres déchets recyclables.

### 5.4 Mise au rebut de l'unité usagée



Avant de mettre la machine au rebut, il faut complètement la vidanger de tous les liquides qu'elle contient et éliminer ces derniers dans le respect de l'environnement.

Déposer l'unité usagée au centre de recyclage le plus proche ou contacter le service client.



WOW! Würth Online World GmbH  
Schliffenstraße 22  
74653 Künzelsau-Allemagne

Tél : +49 7940 98188 - 0

Fax : +49 7940 98188 - 1099

E-mail : [info@wow-portal.com](mailto:info@wow-portal.com)

Doc.No.:22552\_Rev.00.02

© by WOW! Würth Online World GmbH