

## Clapets anti-retour de carburant (RSV) pour différentes applications

<b>Véhicule :</b>	<b>Produit :</b>
Différents véhicules et applications	<b>Clapets anti-retour</b>

Les clapets anti-retour sont utilisés dans les véhicules à moteur pour différentes raisons.

Ils sont surtout utilisés en série dans les installations de carburant pour par exemple éviter que les réservoirs ne débordent ou que les conduites ne fonctionnent à vide.

Mais il est aussi possible de les monter ultérieurement, ce qui les rend aptes à remédier à des problèmes aussi bien dans l'utilisation des véhicules que dans beaucoup d'autres cas.

Dans ce cas-là, nous préconisons les clapets mentionnés ci-dessous. Vous trouverez des indications concernant l'utilisation sur le tableau au verso.

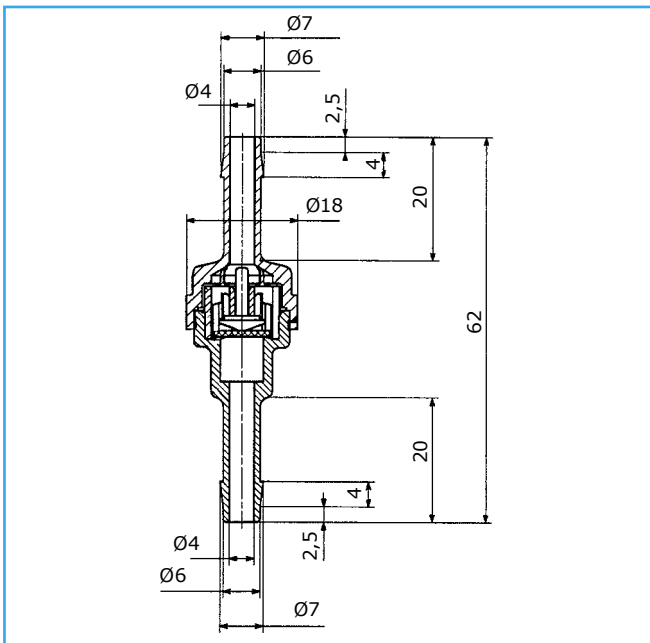


Fig. 1

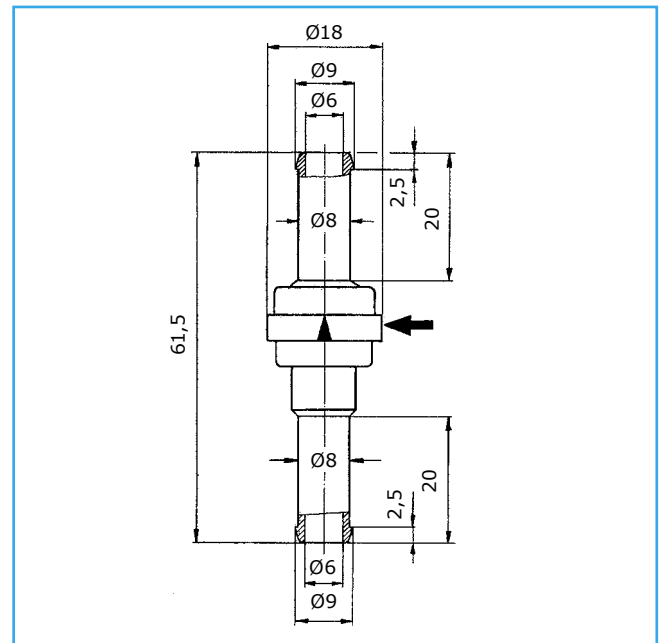


Fig. 2

### Consignes d'installation :

Les flèches se trouvant autour du boîtier (flèche, fig. 2) indiquent le sens de l'écoulement.

Ref. Pierburg	7.20469.51.0	7.20234.50.0	7.20469.52.0
Connexion	Ø 6 mm	Ø 8 mm	Ø 8 mm
Pression d'ouverture	10 - 15 mbar	10 - 15 mbar	10 - 15 mbar
Pression contraire 1)	Max. 0,8 bar	Max. 2,0 bar	Max. 0,8 bar
Défauts d'étanchéité autorisés	Aucune	≤0,30	Aucune
Pression d'éclatement	5 bar <sup>2)</sup>	5 bar <sup>2)</sup>	5 bar <sup>2)</sup>
Figure	1	2	2

<sup>1)</sup> La pression contraire est la pression maximale à exercer sur le clapet dans le sens de la fermeture.

<sup>2)</sup> Pression exercée en même temps sur les deux connexions.

Sous réserve de modifications et de variations dans les illustrations.

Pour l'affectation et le remplacement, voir → les catalogues correspondants, le CD TecDoc et les systèmes basés sur les données TecDoc.

\* Les numéros de référence indiqués ne servent qu'à des fins de comparaison et ne doivent pas être utilisés pour les factures remises aux clients.

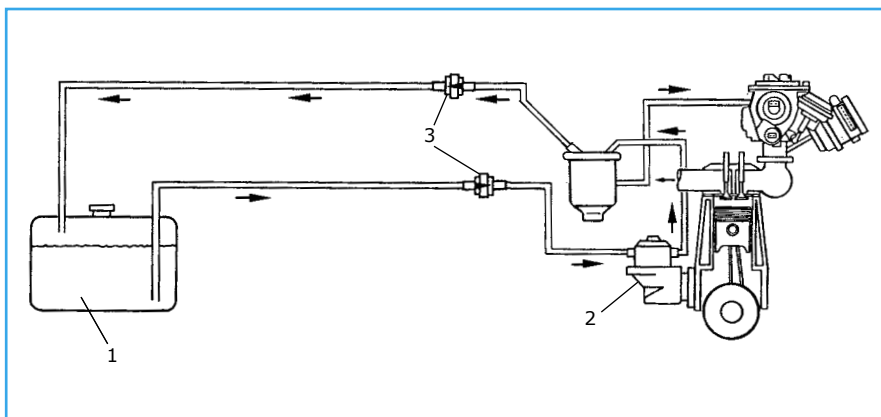


Fig. 3

**Alimentation en carburant pour moteur à carburateur**

- 1 réservoir
- 2 pompe à carburant mécanique
- 3 clapets anti-retour (2 pièces)
- 4 séparateur de gaz

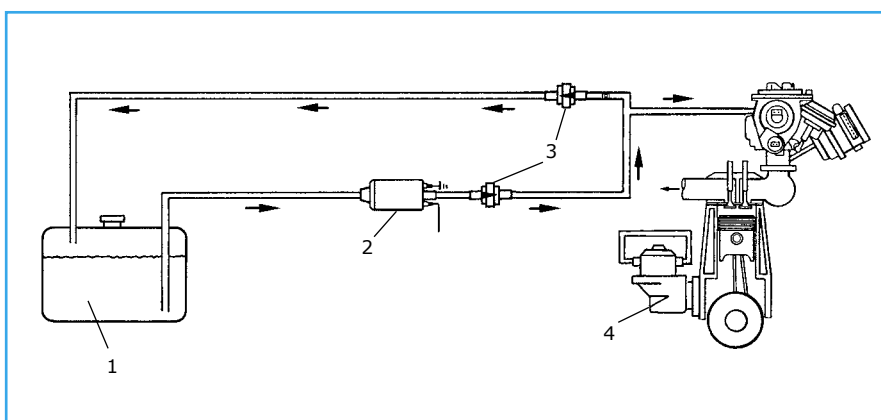


Fig. 4

**Alimentation en carburant pour moteur à carburateur**

- 1 réservoir

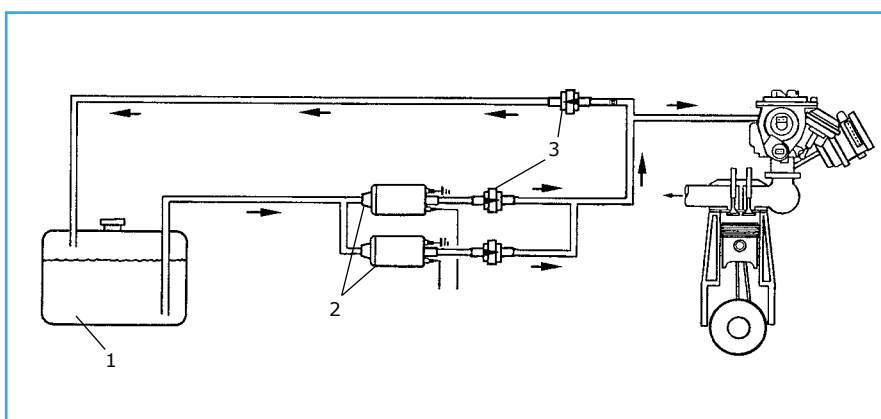


Fig. 5

**Alimentation en carburant pour moteur à carburateur**

- 1 réservoir
- 2 pompes à carburant électriques, type E1F comme ensemble de pompes
- 3 clapets anti-retour (3 pièces)

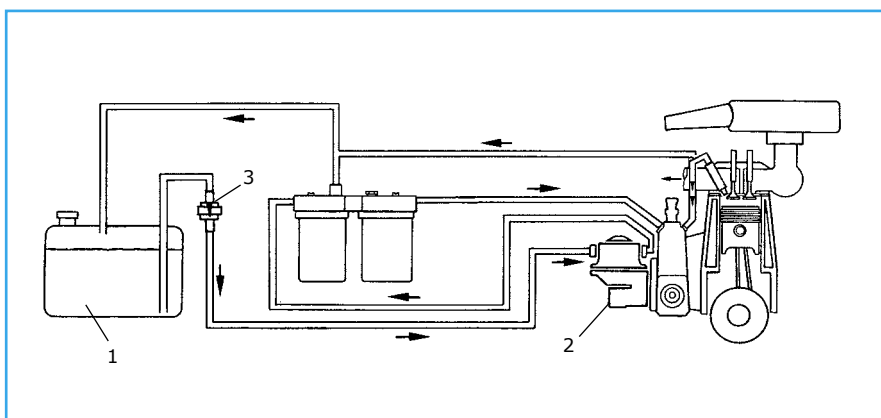


Fig. 6

**Alimentation en carburant pour moteur diesel**

- 1 réservoir
- 2 pompe à carburant mécanique
- 3 clapet anti-retour

## Préconisations de rééquipement pour clapets anti-retour (RSV) comme solution aux problèmes

### Moteurs à carburateur

Problème	Cause possible	Remède	Remarque
Longues périodes de démarrage après un temps de repos assez long.	La conduite d'aspiration s'est vidée, la pompe à carburant mécanique (MKP) doit la remplir avec le nombre de tours du démarreur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pour la pompe à carburant mécanique, installer un RSV en sortie réservoir de la conduite d'aspiration.</li> <li>– pour la pompe à carburant électrique, installer un RSV derrière la pompe dans la conduite en amont.</li> </ul>	Pompe à carburant mécanique (MKP), fig. 3 Pompe à carburant électrique (EKP), fig. 4
Le moteur démarre mal, est surgraissé si le véhicule était garé en pente.	Le carburant est arrivé dans le carburateur puis dans le tuyau d'aspiration par la conduite de retour et par le siège de pointeau.	– installer un RSV à proximité du carburateur dans la conduite de retour.	Fig. 3
Longues périodes de démarrage / manque de puissance.	Dans les installations à deux pompes montées en parallèle, une partie du volume d'alimentation est pompée en circuit par la deuxième pompe. Lorsque les pompes sont éteintes, la conduite en amont fonctionne en plus à vide.	– installer derrière chaque pompe un RSV dans la conduite en amont.	Veiller à la pression contraire, en particulier si une seule pompe fonctionne, fig. 5. En cas de forte pression, utiliser un clapet 7.20234.00.0

### Moteurs diesel

Problème	Cause possible	Remède	Remarque
Démarrage difficile après un temps de repos assez long.	Air dans le système de carburant (conduite en amont)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Installer un RSV dans la conduite d'aspiration directement en sortie réservoir.</li> <li>– Vérifier l'étanchéité de l'installation.</li> </ul>	Tant pour la pompe de pré alimentation électrique que pour la pompe de pré alimentation mécanique, fig. 6.

## Clapets anti-retour (RSV), indications pour différents cas d'utilisation

### Moteurs diesel

Problème	Cause possible	Remède
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentation différée</li> <li>- Usure précoce de la pompe pour cause d'air dans les conduites</li> <li>- Longues conduites (risque)</li> </ul>	Les conduites fonctionnent à vide après l'extinction de la pompe.	Installer un RSV dans la conduite d'aspiration, directement à l'endroit de reprise. Pour les longues conduites, il faut installer un deuxième RSV derrière la pompe dans la conduite de pression. Fig. 7 et 8

### Ensembles de pompes (pour augmenter la quantité d'alimentation ou par mesure de sécurité)

Problème	Cause possible	Remède
<ul style="list-style-type: none"> <li>- puissance d'alimentation insuffisante.</li> <li>- alimentation très retardée.</li> </ul>	En cas de panne ou d'arrêt d'une pompe, une partie de la quantité d'alimentation est pompée dans le circuit par la deuxième pompe.	Installer un RSV derrière chaque pompe, fig. 7. Veiller à la pression contraire. En cas de haute pression, il faut utiliser un RSV 7.20234.00.0.

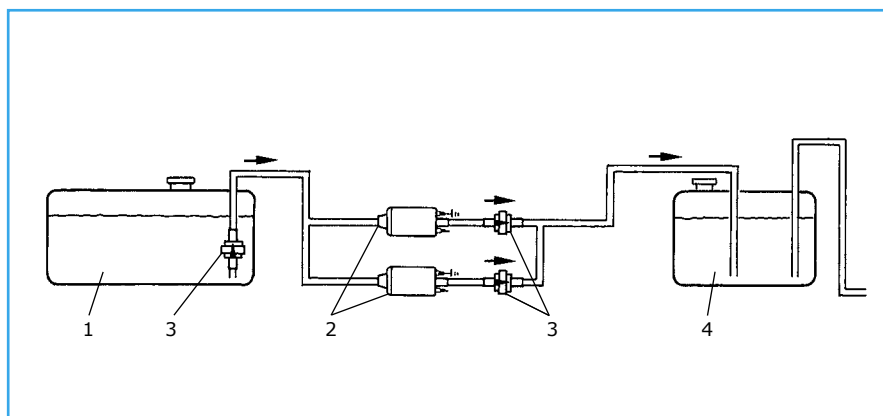


Fig. 7

#### Installation de carburant avec réservoir supplémentaire

- 1 Réservoir supplémentaire
- 2 Pompes à carburant électriques, type E1F en kit
- 3 Clapets anti-retour (3 pièces)
- 4 Réservoir de service

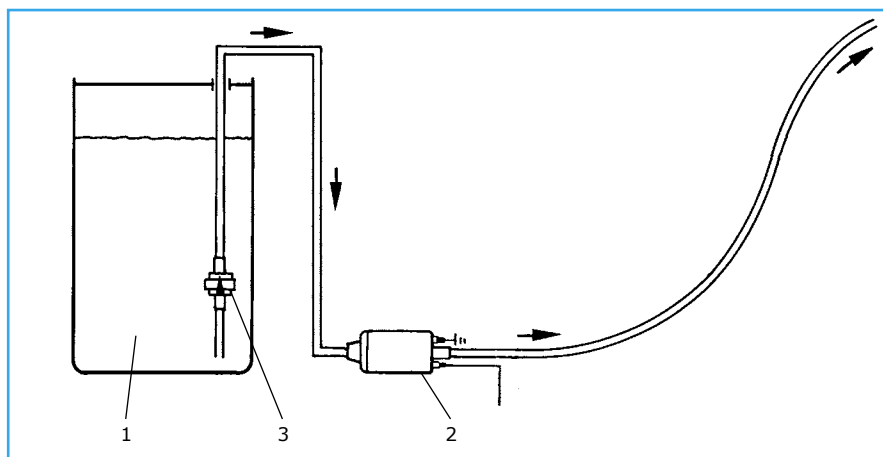


Fig. 8

#### Station de transvasement

- 1 Réservoir
- 2 Pompe à carburant électrique de divers types
- 3 Clapet anti-retour