

Fiche technique

Pompe à fioul de type BFP 52E – tailles 3 et 5



Compatibilité avec le fioul de chauffage jusqu'à 100 % de biodiesel (EMAG et huiles ménagères recyclées)

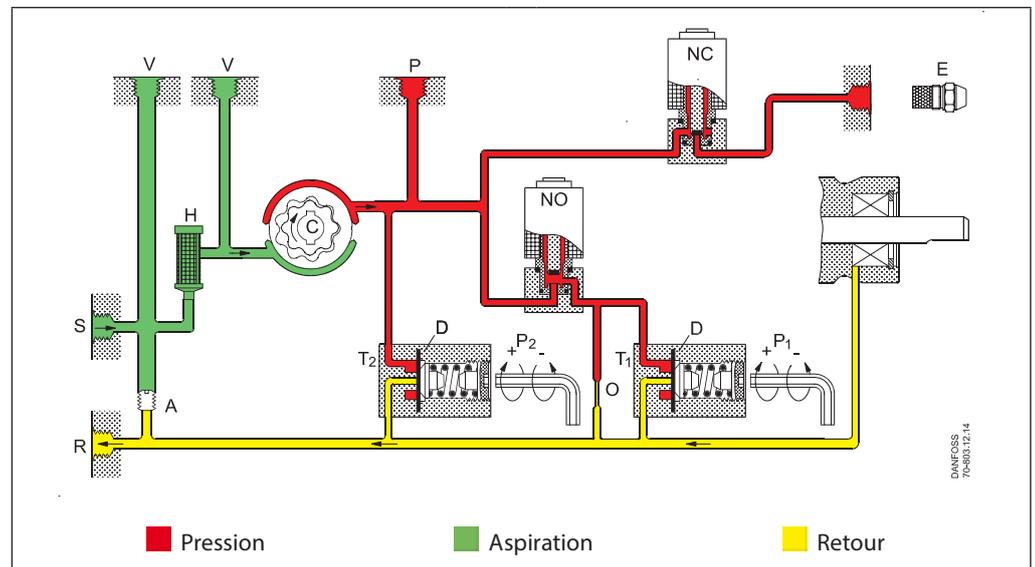
Application

Les pompes à fioul BFP 52E tailles 3 et 5 sont conçues pour les brûleurs domestiques à 2 étages de petite ou moyenne taille jusqu'à 42 l/h.

Caractéristiques de la BFP 52E :

- Pétrole léger, kérosène et mélanges de biocarburants
- Utilisation mono- ou bitube
- 2 étages
- Deux régulateurs de pression intégrés
- Coupure par électrovanne
- Filtre à cartouche
- Pression et électrovanne biocompatibles (version Bio100)

Fonction



Le fioul est aspiré depuis de l'entrée d'aspiration (S) et passe à travers le filtre (H) jusqu'aux engrenages, où la pression est augmentée. La membrane (D) dans le détendeur du niveau 1 (T1) maintient la pression à la valeur définie sur la vis de réglage (P1).

Lorsque la tension est appliquée à la vanne NF, celle-ci s'ouvre et libère le combustible vers la sortie gicleur.

Lorsque la tension est appliquée à la vanne NO, celle-ci se ferme et met le régulateur de pression (T1) hors service.

La pression augmente maintenant jusqu'à la valeur du régulateur de pression (T2) définie sur la vis de réglage (P2) pour l'étage 2.

Dans les systèmes bitubes, l'excès de fioul est renvoyé à la sortie de retour (R) et au réservoir. Sur les systèmes monotubes dont la sortie de retour est obturée par un bouchon (R) et dont la vis (A) a été enlevée, le fioul est renvoyé aux engrenages (voir figure).

Fonction de coupure, électrovanne

Lorsque le brûleur s'arrête, l'alimentation électrique des électrovannes est coupée.

La vanne NO s'ouvre et la vanne NF se ferme et coupe immédiatement le débit de fioul vers le gicleur.

Purge

Sur les systèmes bitubes, la pompe s'amorce automatiquement, c'est-à-dire que la purge se fait par l'étranglement (O) vers la sortie de retour (R).

Sur les systèmes monotubes avec sortie de retour à bouchon (R), la purge doit être réalisée par la sortie de l'embout (E) ou l'orifice du manomètre (P).

Garantie

Danfoss ne peut donner aucune garantie pour les pompes utilisées en dehors des données techniques indiquées et avec du fioul chargé en particules abrasives.

Remarque !

Ne montez pas la pompe avec l'électrovanne orientée vers le bas.

L'électrovanne doit être changée après 250 000 utilisations ou 10 ans (durée de vie homologuée).

En changeant les matériaux des composants de nos pompes en fonction des différents types de fioul, nous veillons à ce que tous les composants soient compatibles biocarburants jusqu'à 100 %.

Identification

| | | | | | | | | |
|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|
| BFP | B | 5 | 2 | E | L | 5 | L | |
| | | | | | | | | R: Raccordement du gicleur à droite L: Raccordement du gicleur à gauche |
| | | | | | | | | 3: Débit 24 l/h 5: Débit 42 l/h |
| | | | | | | | | R: Rotation droite L: Rotation gauche |
| | | | | | | | | E: Utilisé avec un vérin électrique pour le réglage d'air |
| | | | | | | | | 2: Deux électrovannes |
| | | | | | | | | 5: Deux étages, deux régulateurs de pression |
| | | | | | | | | B: Accepte jusqu'à 100 % de biocarburant |

Débit à 10 bars, 4.3 cSt., 2800 min⁻¹

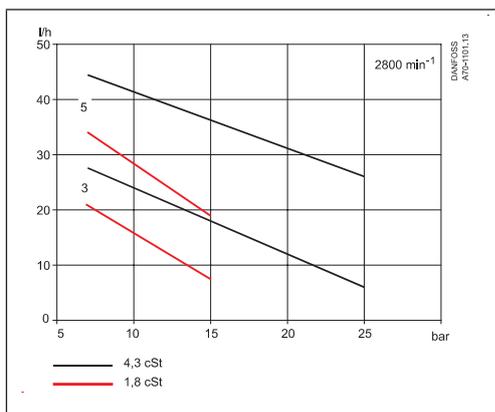
Caractéristiques techniques

| BFP 52E | 3 | 5 |
|---|--|-------------------------------|
| Type de fioul | Fioul standard selon DIN EN 51603-1 et biocarburant selon DIN EN 51603-6;-8 et EN14214 | |
| Plage de viscosité (mesurée à la conduite d'aspiration) ¹⁾ | (1,3) 1,8 - 12,0 cSt. (mm ² /s) | |
| Filtre : Surface/Maillage | 11 cm ² /200 µm | |
| Plage de pression, étage 1 ¹⁾²⁾ | de 7 à 15 bar | |
| Plage de pression, étage 2 ¹⁾²⁾ | de 10 à 25 bar | |
| Réglage d'usine, étage 1 | 10 ±1 bar | |
| Réglage d'usine, étage 2 | 13 ±1 bar | |
| Pression max. admissible côtés aspiration et retour | 2 bar | |
| Vitesse de rotation | 2400 - 3450 min ⁻¹ | 1400 - 3450 min ⁻¹ |
| Couple de démarrage max. | 0,1 Nm | 0,12 Nm |
| Températures ambiante / Transport | -20 à +70° C | |
| Température du médium | 0 à +70° C | |
| Consommation de la bobine | 9 W | |
| Tension nominale | 230 V, 50/60 Hz | |
| Étanchéité de la bobine | IP 40 | |
| Arbre/ Collet | EN 225 | |

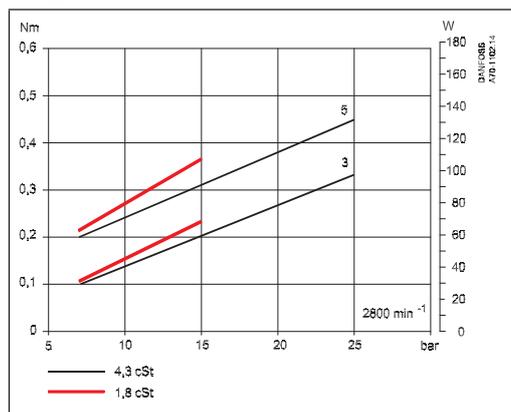
¹⁾ Max. 12 bar à 1,3 cSt., max. 15 bar à 1,8 cSt.

²⁾ Si de l'huile mélangée est utilisée, les données techniques peuvent être différentes

Débit



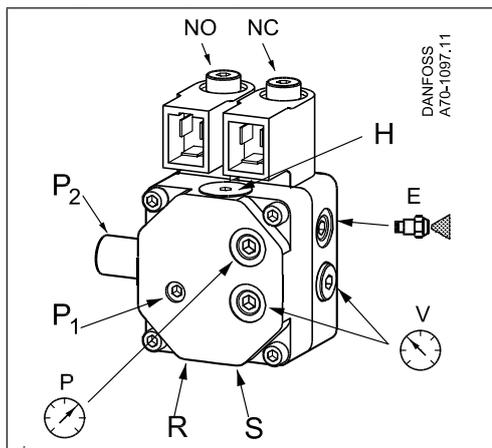
Couple de service



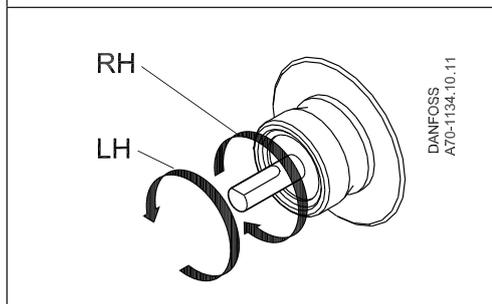
Consommation

Raccordements

L'exemple montre pompe BFP 52E L5 L



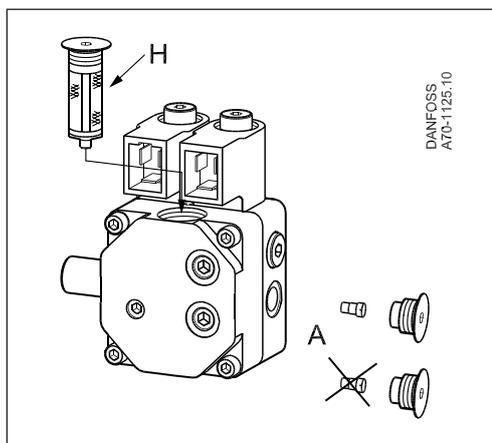
- P₁**: Réglage de la pression, étage 1
- P₂**: Réglage de la pression, étage 2
- S**: Conduite d'aspiration G 1/4
- R**: Conduite de retour G 1/4
- E**: Raccordement du gicleur G 1/8
- P**: Raccordement du manomètre G 1/8
- V**: Raccordement du vacuomètre G 1/8
- H**: Filtre



Note! La rotation de la pompe ainsi que le raccordement du gicleur sont déterminés avec l'axe de la pompe dirigée vers vous.

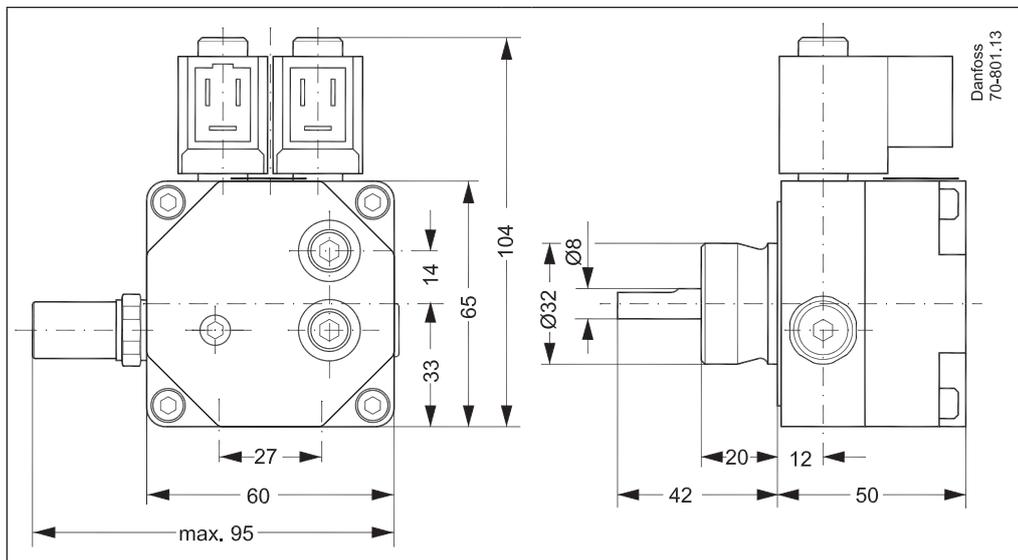
- RH**: Rotation droite
- LH**: Rotation gauche

Installation mono- et bitube, Remplacement du filtre (H)



- H**: Filtre
- A**: Installation bitube : avec vis de BY-PASS (A)
Installation monotube : sans vis de BY-PASS (A)

Dimensions





Des documents complémentaires concernant les composants du brûleur sont disponibles sur le site <http://danfoss.com/>

Danfoss Sarl

Climate Solutions • danfoss.fr • +33 (0)1 82 88 64 64 • cscfrance@danfoss.com

Toutes les informations, incluant sans s'y limiter, les informations sur la sélection du produit, son application ou son utilisation, son design, son poids, ses dimensions, sa capacité ou toute autre donnée technique mentionnée dans les manuels du produit, les catalogues, les descriptions, les publicités, etc., qu'elles soient diffusées par écrit, oralement, électroniquement, sur internet ou par téléchargement, sont considérées comme purement indicatives et ne sont contraignantes que si et dans la mesure où elles font explicitement référence à un devis ou une confirmation de commande. Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures, vidéos et autres documentations. Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits. Cela s'applique également aux produits commandés mais non livrés, si ces modifications n'affectent pas la forme, l'adéquation ou le fonctionnement du produit. Toutes les marques commerciales citées dans ce document sont la propriété de Danfoss A/S ou des sociétés du groupe Danfoss. Danfoss et le logo Danfoss sont des marques déposées de Danfoss A/S. Tous droits réservés.