

Installation Guide

RSH

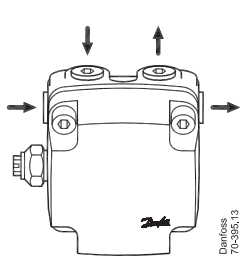


Fig. 1.

Danfoss
70-365,13

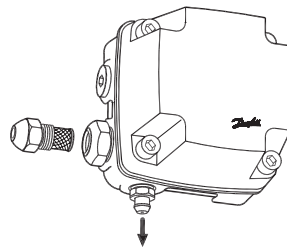


Fig. 2.

Danfoss
70-366,15

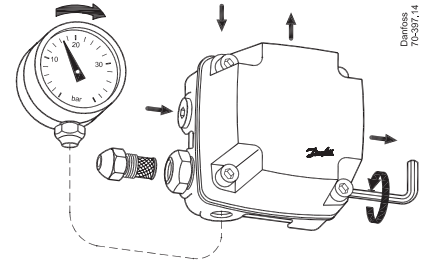


Fig. 3

Danfoss
70-367,14

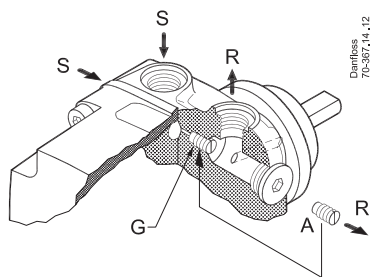


Fig. 4

Danfoss
70-387,14,12

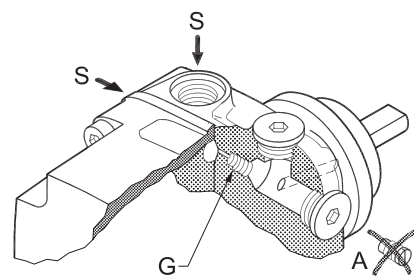


Fig. 5

Danfoss
70-386,14,12

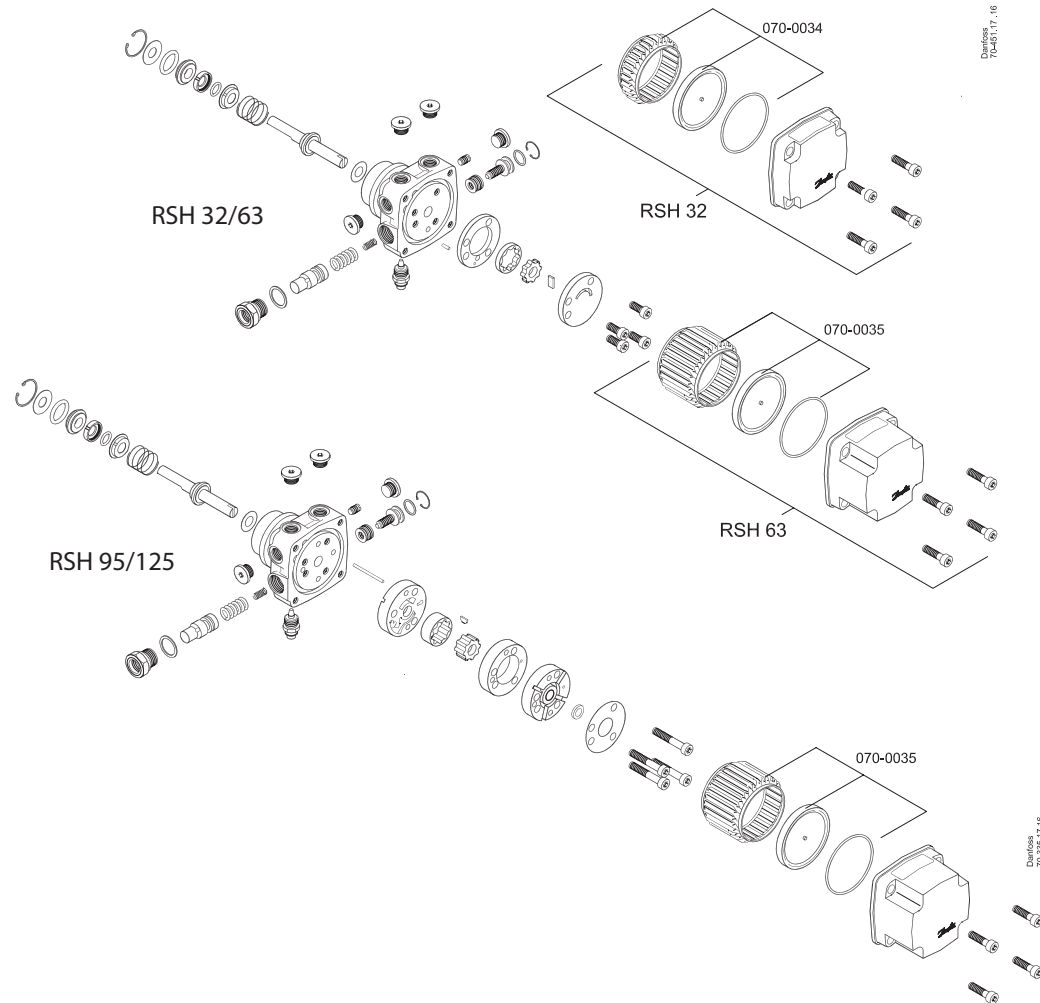


Fig. 6

Danfoss
70-031,16

Danfoss
70-031,16

DK

Oliepumpe type RSH

Tekniske data

Olietyper	Standard fyringsolie og bio olie (FAME)
Viskositetsområde: - selvansugende - med fødestryk	4,3 - 20 mm ² /(cSt) 20 - 760 mm ² /(cSt)
Omdrejningstal	1400 - 3450 min ⁻¹
Trykomsråde: - med specialfjeder	15 - 35 bar (x 10 ² kPa) 1 - 5 bar (x 10 ² kPa)
Fabriksindstilling	21 bar (x 10 ² kPa)
Medietemperatur	-10 til +120 °C
Max. føde- og returtryk	4 bar (x 10 ² kPa)

Tilslutninger (fig. 1)

P = dysetilslutning	G ^{1/4}
S = sugeledning	G ^{1/4}
Fødestrykmåling	G ^{1/4}
R = returledning	G ^{1/4}
M = trykmåling/udluftning	G ^{1/8}

Bemærk!

Samtlige tilslutninger har anslået pakflade beregnet for standardfladepakninger. Type RSH leveres som 1-strengs pumpe med omløbet "G" åbent (fig. 4).

Ved 2-strengs drift monteres den medleverede skrue "A" i omløbet "G" (fig. 5).

Pumperne er selvansugende ved viskositeter op til 20 mm²/s. Ved højere viskositeter bør pumpen forsynes med positivt fødestryk.

Ved 1-strengs drift med underliggende tank bør dyseledningen monteres i udluftningsporten "M" og dyseporten "P" afblændes. Der skal her anvendes en afskærmings-/lukkeventil på dyseledningen.

Omdrejningsretning

Set fra akselenden har en højregående pumpe omdrejningsretning med uret, og en venstregående mod uret.

Udluftning

Ved 1-strengs anlæg udluftes pumpen ved 1-gangs opstart via udluftningsstuds "M" (fig. 2).

Ved 2-strengs anlæg udlufter pumpen automatisk gennem returledningen.

Trykindstilling

Fig. 3 viser trykindstilling af en RSH pumpe. Maks. tryk er afhængig af trykomsråde.

1-gangs opstart

Med let fyringsgasolie startes brænderen og pumpen justeres til det ønskede tryk.

Med svær fyringsolie justeres til min. tryk. Pumpen drejes langsomt til der er varm olie fremme ved trykmålestuds.

Brænderen startes og pumpen justeres jævnt op til det ønskede drifttryk.

Samme metode anvendes efter driftstop hvor olien er blevet helt eller delvis kold.

Efter denne indjustering arbejder pumpen under normale driftsbetingelser.

Anlæg

Installationen skal forsynes med forfilter efter gældende regler/praksis.

Medier

Pumpen er specificeret for drift med mineralske brændselsolier, henholdsvis medier med tilsvarende eller højere klassifikation.

Tilbehør

Til RSH-serien kan der leveres en løs flange incl. 4 skrueer til montage på halsens anlægsflade. Bestillingsnummer: 070-0211

GB

Oil pump type RSH

Technical data

Oil types	Standard fuel gas oil and bio oil (FAME)
Viscosity range: - self-priming - with feed pressure	4,3 - 20 mm ² /(cSt) 20 - 760 mm ² /(cSt)
Speed	1400 - 3450 min ⁻¹
Pressure range: - with special spring	15 - 35 bar (x 10 ² kPa) 1 - 5 bar (x 10 ² kPa)
Default settings	21 bar (x 10 ² kPa)
Temperature of medium	-10 to +120 °C
Max. feed and return pressure	4 bar (x 10 ² kPa)

Connections (fig. 1)

P = nozzle connection	G ^{1/4}
S = suction connection	G ^{1/4}
Feed pressure measurement	G ^{1/4}
R = return line	G ^{1/4}
M = pressure measurement/bleed	G ^{1/8}

Note!

All connection surfaces are spotfaced for standard gaskets.

RSH is supplied as a 1-pipe pump with bypass "G" open (fig. 4).

For 2-pipe operation, screw "A" supplied must be fitted in bypass "G" (fig. 5).

The pumps are self-priming for viscosities up to 20 mm²/s. For higher viscosities, the pump should be connected to positive feed pressure.

For 1-pipe operation with underlying tank, the nozzle line should be connected to vent port "M", with nozzle port "P" blanked off. In this case a shut-off valve must be installed in the nozzle line.

Direction of rotation

The direction of rotation of a righthand pump is clockwise, a lefthand pump counterclockwise, when looking on the end of the shaft.

Venting

On 1-pipe operation the pump is vented on first-time starting via vent port "M" (fig. 2).

On 2-pipe operation the pump is vented automatically through the return line.

Pressure settings

Fig. 3 shows the pressure setting of an RSH pump. Max. pressure is dependent on the pressure range.

First-time starting

With light fuel oil, the burner must be started and the pump adjusted to the required pressure.

With heavy fuel oil the setting must be on minimum and the pump turned slowly, until hot oil appears at the pressure measurement connection.

The burner can then be started and the pump adjusted evenly up to the required operating pressure.

The same method must be used after an operational stop when the oil has become partially or completely cold.

After this adjustment has been made the pump will run under normal operating conditions.

Installation

A prefilter must be installed, in accordance with current rules/practice.

Media

The pump is specified for operation with mineral-based fuel oils, or media having a corresponding or higher classification.

Accessories

A separate flange with four screws for mounting on the neck of the pump can be supplied for the RSH series.

Code no. 070-0211

The RSH can be used as a feed/transport pump after the pressure setting spring has been replaced.

A replacement pressure setting spring with a range of 1-5 bar (x 10² kPa) together with a label giving the correct pressure range are obtainable under code number 070-0030.

DE

Ölpumpe Typ RSH

Technische Daten

Öltypen	Standard Heizöl und Bio Öl (FAME)
Viskositätsbereich: - selbstansaugend - mit Speisedruck	4,3 - 20 mm ² /(cSt) 20 - 760 mm ² /(cSt)
Drehzahl	1400 - 3450 min ⁻¹
Druckbereich: - mit Spezialfeder	15 - 35 bar (x 10 ² kPa) 1 - 5 bar (x 10 ² kPa)
Werkseinstellung	21 bar (x 10 ² kPa)
Medientemperatur	-10 bis +70 °C
Max. Speise- und Rücklaufdruck	4 bar (x 10 ² kPa)

Anschluß (Fig. 1)

P = Düsenanschluß	G ^{1/4}
S = Saugleitung	G ^{1/4}
Speisedruckmessung	G ^{1/4}
R = Rücklaufleitung	G ^{1/4}
M = Druckmessung/Entlüftung	G ^{1/8}

Achtung!

Sämtliche Anschlüsse haben Dichtflächen für Standard-Flachdichtungen.

Typ RSH wird als 1-Strang-Pumpe mit offenem Umlauf "G" geliefert (Fig. 4).

Bei 2-Strang-Betrieb ist die mitgelieferte Schraube "A" in den Umlauf "G" zu montieren (Fig. 5).

Die Pumpen sind selbstansaugend bei Viskositäten bis 20 mm²/s. Bei höheren Viskositäten ist die Pumpe an positiven Speisedruck anzuschließen.

Bei 1-Strang-Betrieb mit tieferliegendem Tank muß die Düsenleitung in die Entlüftungsöffnung "M" montiert und die Düsenöffnung "P" verschlossen werden. Hier muß ein Abschnide-/Schließventil an der Düsenleitung angewendet werden.

Drehrichtung

Auf das Wellenende gesehen, läuft eine rechtdrehende Pumpe im Uhrzeigersinn und eine linksdrehende gegen den Uhrzeigersinn.

Entlüftung

Bei 1-Strang-Anlagen ist die Pumpe bei der erstmaligen Inbetriebnahme durch den Entlüftungsstutzen "M" zu entlüften (Fig. 2).

Bei 2-Strang-Anlagen entlüftet die Pumpe automatisch durch die Rücklaufleitung.

Druckeinstellung

Fig. 3 zeigt die Druckeinstellung einer RSH-Pumpe. Der max. zulässige Druck ist vom Druckbereich abhängig.

Erstmalige Inbetriebnahme

Bei leichtem Heizöl Brenner einschalten und die Pumpe auf den gewünschten Druck einjustieren.
Bei schwerem Heizöl auf min. Druck einjustieren. Pumpe langsam drehen, bis warmes Öl am Manometeranschluß austritt.

Brenner einschalten und den gewünschten Betriebsdruck der Pumpe gleichmäßig einjustieren. Nach Betriebsunterbrechungen mit abgekühltem oder kaltem Öl wie oben beschrieben verfahren.

Nach dieser Einjustierung arbeitet die Pumpe unter normalen Betriebsbedingungen.

Anlage

Die Installation muß mit einem Vorfilter nach geltenden Bestimmungen/Praxis versehen werden.

Medien

Die Pumpe ist für den Betrieb mit mineralischen Heizölen beziehungsweise Medien mit entsprechender oder höherer Klassifikation ausgelegt.

Zubehör

Für die RSH-Serie kann ein loser Flansch einschl. 4 Schrauben zur Montage an der Anschlagfläche des Halses geliefert werden. Bestellnummer 070-0211.
Nach Austausch der Druckeinstellfeder ist der RSH-Typ als Speise-/Förderpumpe einsetzbar. Druckeinstellfedern für 1-5 bar (x 102 kPa) einschl. Schild mit Angabe des richtigen Druckbereichs haben die Bestellnummer 070-0030.

FR

Pompe à fioul RSH

Caractéristiques techniques

Types de combustible	Fioul standard et fioul bio (FAME)
Plage de viscosité : - Aspiration naturelle - Alimentation forcée	4,3 - 20 mm ² /(cSt) 20 - 760 mm ² /(cSt)
Vitesse	1400 - 3450 min ⁻¹
Plage de pression: - Avec ressort spécial	15 - 35 bar (x 10 ² kPa) 1 - 5 bar (x 10 ² kPa)
Réglage départ usine	21 bar (x 10 ² kPa)
Température du fluide	-10 bis +70 °C
Pression maxi, alimentation et retour	4 bar (x 10 ² kPa)

Raccords (fig. 1)

P = raccord pour gicleur G 1/4
S = tuyau d'aspiration..... G 1/4
Contrôle pression alimentation G 1/4
R = tuyau de retour G 1/4
M = manomètre, purge G 1/8

Attention!

Tous les raccords ont une face de contact dressée à la lame destinée aux joints plats standards.

Le type RSH est une pompe à un tuyau : le bouclage "G" est ouvert. (fig. 4).

En utilisation à deux tuyaux, monter la vis fournie "A" dans le bouclage "G" (fig. 5).

Ces pompes sont à aspiration naturelle pour les viscosités jusqu'à 20 mm²/s. Au-dessus, il faut les alimenter sous pression positive.

En utilisation à un tuyau avec réservoir abaissé, monter la conduite du gicleur dans l'orifice de purge d'air "M" et obturer l'orifice du gicleur "P". Cette méthode exige le montage d'une vanne d'isolement ou de fermeture dans la conduite du gicleur.

Direction de rotation

Vu de l'extrémité de l'arbre, le modèle à rotation droite tourne dans le sens horaire et le modèle à rotation gauche dans le sens anti-horaire.

Purge

En utilisation à un tuyau, purger la pompe, lors de la mise en service, par l'orifice de purge d'air "M" (fig.2). En utilisation à deux tuyaux, le type RSH est purgé automatiquement par la conduite de retour.

Réglage de pression

La figure 3 montre le réglage de pression d'une pompe RSH. La pression de service maxi permise est fonction de la plage de pression.

Mise en service

Pour les fiouls légers, allumer le brûleur et régler la pression de la pompe à la valeur désirée.
Pour les fiouls lourds, régler la pompe sur la pression minimale. La faire tourner lentement jusqu'à arrivée de fioul chaud à la prise manométrique. Démarrer le brûleur et régler la pompe progressivement jusqu'à obtention de la pression de service désirée.
Utiliser la même procédure après arrêt de l'installation avec fioul refroidi ou froid.
Après ce réglage, le fonctionnement de la pompe se normalise.

Installation

Monter un préfiltre selon les règles en vigueur ou la pratique sur place.

Fluides

La pompe est construite pour fonctionner avec les fiouls minéraux ou fluides d'une classification identique ou supérieure.

Accessoires

La gamme RSH est livrable avec bride séparée et 4 vis pour le montage sur le plat du cou (no de code 070-0211).

Le type RSH est transformé en pompe de transport ou d'alimentation sur simple remplacement du ressort de réglage de pression. Les ressorts de remplacement sont livrés avec plaque signalétique indiquant la nouvelle plage de pression 1 à 5 bar (x 102 kPa); numéro de code: 070-0030.

