

## Техническое описание

# Топливный насос типа BFP 20/21

## Размеры 3 и 5

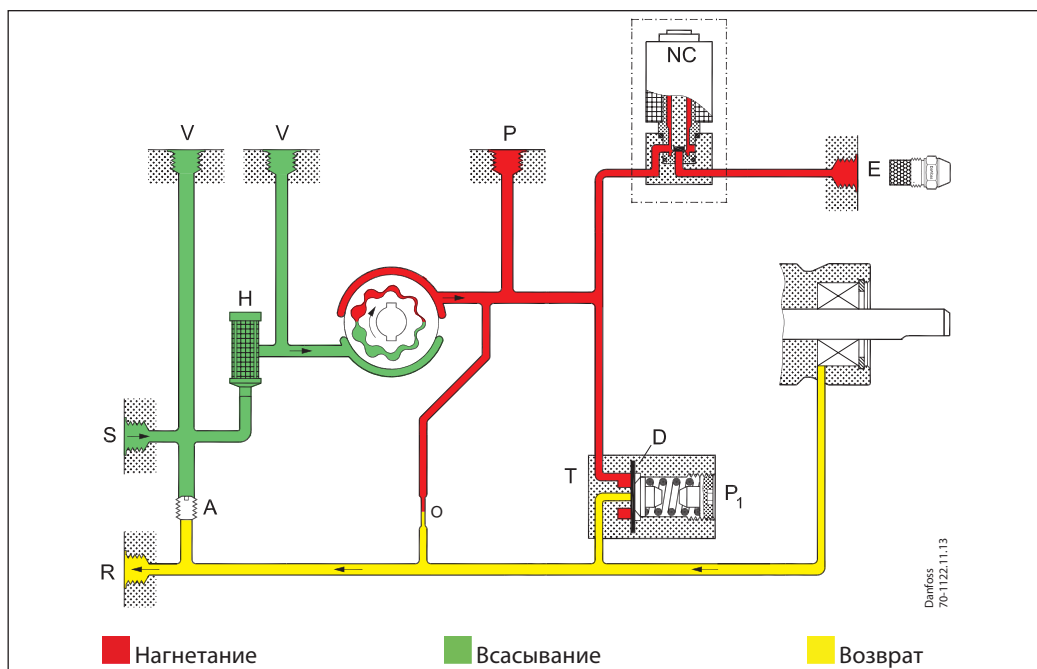
## Применение

Насосы типа BFP 20/21 (3,5) применяются в малых и средних бытовых горелках с расходом топлива до 42 л/ч.

## Характеристика и область применения

- Легкие виды топлива и керосин
- 1 и 2-х трубные режимы работы
- 1 уровень давления
- Встроенный регулятор давления
- Э/м отсечной клапан (BFP 21)
- Кассетный фильтр

## Принцип действия



Из всасывающей линии(S), через фильтр (H) топливо поступает в шестеренчатый механизм, повышающий его давление.

При подаче напряжения на NC-клапан (нормально закрытый) он открывается и топливо подается в линию форсунки(E). Благодаря диафрагме(D) регулятора (T) давление поддерживается постоянным и равным значению настройки (P1).

При 2-х трубном режиме излишки топлива возвращаются в бак по линии возврата(R). При однотрубном режиме линия возврата (R) закрыта, а винт А отсутствует. Излишки топлива направляются в байпасную линию (см. рисунок).

**Отсечная функция, э/м клапан (BFP 21)**

При остановке горелки подача напряжения на NC-клапан прекращается, он закрывается, прекращая подачу топлива к форсунке. Насос BFP 20 не имеет э/м клапана. В системах с таким насосом отсечной клапан устанавливается в линию форсунки отдельно.

**Продувка**

При 2-х трубном режиме продувка не нужна.

Через сужение(O) воздух уходит в линию возврата (R).

При однотрубном режиме продувка осуществляется через штуцер линии форсунки(E), либо через штуцер манометра (P).

**Гарантия**

На насосы, используемые за пределами указанных технических данных и используемые с маслом, содержащим абразивные частицы, компания Danfoss не дает никаких гарантий.

**Внимание!**

Не устанавливайте насос с электромагнитным клапаном вниз.

Электромагнитный клапан должен быть заменен после 250,000 операции или 10 лет (утверждена продолжительность жизни).

## Маркировка

|            |          |          |          |          |                                                                              |
|------------|----------|----------|----------|----------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BFP</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>L</b> | <b>5</b> | <b>L</b>                                                                     |
|            |          |          |          |          | <b>R:</b> Выход форсунки справа<br><b>L:</b> Выход форсунки слева            |
|            |          |          |          |          | <b>3:</b> Расход 24 л/ч<br><b>5:</b> Расход 42 л/ч                           |
|            |          |          |          |          | <b>R:</b> Вращение по ч/стрелке<br><b>L:</b> Вращение против часовой стрелки |
|            |          |          |          |          | <b>0:</b> Без э/м клапана<br><b>1:</b> С э/м клапаном                        |
|            |          |          |          |          | <b>2:</b> Кассетный фильтр, настройка спереди                                |

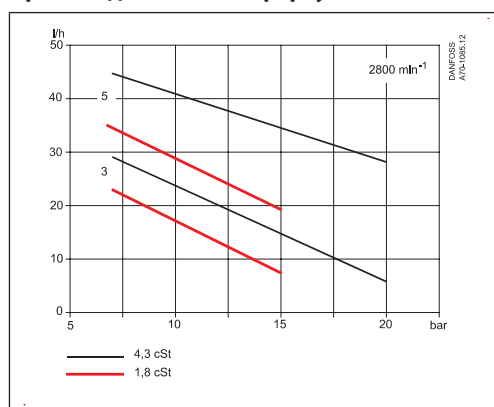
Производительность форсунки при 4.3 сСт., 10 бар, 2800 мин<sup>-1</sup>

## Техническая Информация

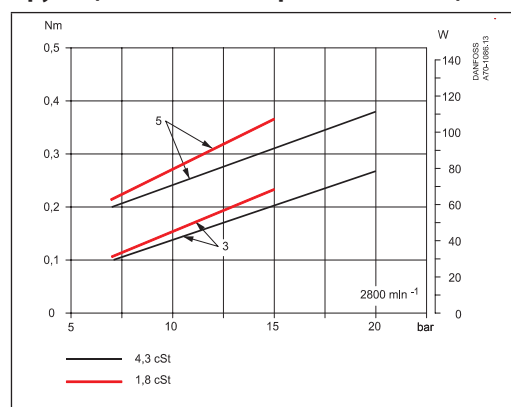
| BFP 20/21                                            | 3                                                                                        | 5                             |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Oil types                                            | Standard fuel gas oil and fuel gas oil acc. to DIN V 51603-6 EL A Bio-10 (max. 10% FAME) |                               |
| Диапазон вязкости (в линии всасывания)               | (1.3) 1.8 - 12.0 сСт (мм <sup>2</sup> /с)                                                |                               |
| Площадь / сечение фильтра                            | 11 см <sup>2</sup> /200 мкм                                                              |                               |
| Диапазон давления <sup>1)</sup>                      | 7 - 20 бар                                                                               |                               |
| Заводские установки                                  | 10 ±1 бар                                                                                |                               |
| Макс давление в линии всасывания / возврата          | 2 бар                                                                                    |                               |
| Скорость вращения вала                               | 2400 - 3450 мин <sup>-1</sup>                                                            | 1400 - 3450 мин <sup>-1</sup> |
| Макс. пусковой момент                                | 0.1 Нм                                                                                   | 0.12 Нм                       |
| Температура окружающей среды / транспортировки       | -от -20 до +70°C                                                                         |                               |
| Температура топлива                                  | от 0 до +70°C                                                                            |                               |
| Мощность, потребляемая катушкой                      | 9 Вт                                                                                     |                               |
| Номинальное напряжение (другие напряжения по заказу) | 230 В, 50/60 Гц                                                                          |                               |
| Степень защиты катушки                               | IP 40                                                                                    |                               |
| Вал                                                  | EN 225                                                                                   |                               |

<sup>1)</sup> Маск. 12 бар при 1,3 сСт.

## Производительность форсунки

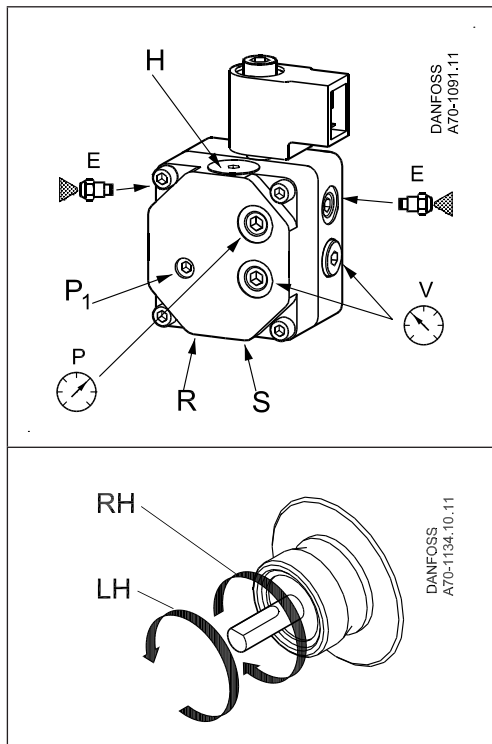


## Крутящий момент Потребляемая мощность



## Соединения

На примере показан насос (BFP 21) с электромагнитным (э/м) клапаном

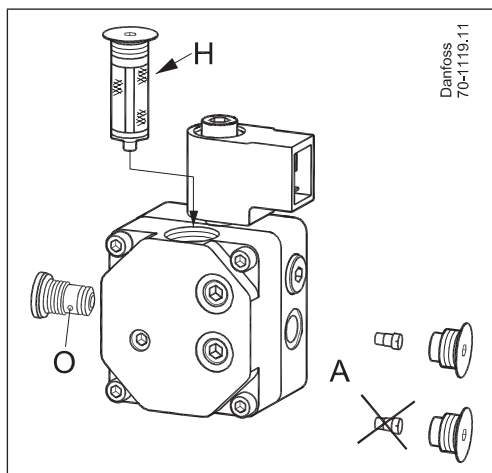


- P<sub>1</sub>:** Настройка давления
- S:** Всасывающая линия G 1/4
- R:** Обратная линия G 1/4
- E:** Выход форсунки G 1/8
- P:** Манометр G 1/8
- V:** Вакууметр G 1/8
- H:** Фильтр

Внимание! Вращение вала, расположение выхода форсунки и других соединений показаны с торца вала.

- RH:** Право вращения
- LH:** Левый поворот

## Переход от 1 к 2-х трубному режиму работы и наоборот. Замена фильтра



- H:** Фильтр
- A:** 2-х трубный режим: с винтом A  
1-трубный режим: без винта A

## Габаритные размеры

