

# Подогреватели жидкого топлива Тип FPHB 3 и 5-LE



## Техническое описание

### Маркировка

Подогреватели имеют маркировку, содержащую следующую информацию:

Например:  
 FPHB 5-LE            Тип  
 030N4101            Кодовый номер  
 230 V                Напряжение  
 30-110 W            Потребляемая мощность  
 030128                Дата изготовления

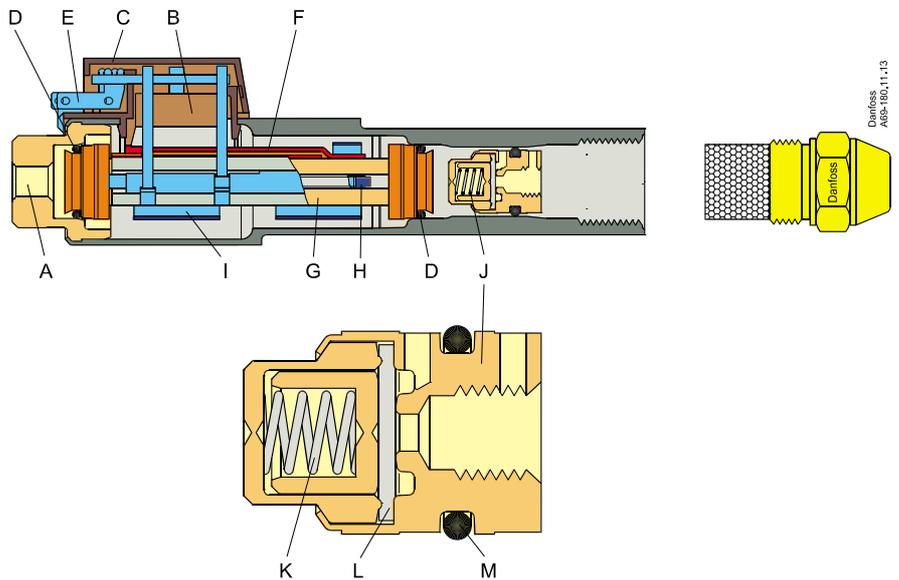
### Конструкция

A Соединительный канал  
 B Термостат  
 C Корпус  
 D Кольцевое уплотнение  
 E Электрическое соединение  
 F Проводник тепла (не для FPHB 3-LE)  
 G Теплообменник  
 H PTC-элемент  
 I Зажим  
 J Клапан LE  
 K Пружина  
 L Диафрагма  
 M Кольцевое уплотнение

Подогреватели типа FPHB-LE - специальная версия стандартных подогревателей типа FPHB со встроенным мембранным клапаном LE, который, в сочетании с насосом типа LE, значительно снижает вредные выбросы при запуске и остановке горелки. Клапан LE также используют как запорный клапан в соответствии с DIN EN 264. Подогреватели типа FPHB-LE предназначены для горелок с расходом до 6 кг/ч, работающих на стандартном топливе вязкостью до 10 сСт. Выпускаются с различными нагревательными элементами и термостатами для выбора времени и температуры нагрева.

### Характеристика и область применения

- Стандартные виды топлива с вязкостью до 10 сСт. (при 20 °С)
- Расход до 6 кг/ч
- Встроенный клапан LE
- Макс. температурные ограничения
- Улучшенное распыление
- Высокая средняя эффективность горелки



### Назначение

#### Холодный запуск

При включении напряжение подается на нагревательный PTC-элемент и топливо в теплообменнике начинает нагреваться до температуры включения термостата подогревателя (см. таблицу ниже). Далее горелка запускается в нормальном режиме.

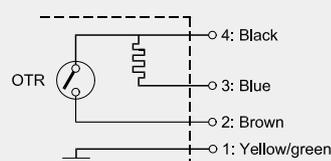
#### Нормальный запуск

Если температура топлива в подогревателе выше температуры отключения термостата подогревателя, то горелка запускается сразу.

#### Эксплуатация

Если температура топлива низкая, а скорость высока (относительно расхода подогревателя), то термостат подогревателя может выйти из строя. Во избежание этого, используются блоки управления с функцией задержки.

### Электрическое соединение



OTR: Термостат подогревателя

DANFOSS  
A6B-155, 10, 10.02

### Время и температура нагрева

Тип	PTC	Термостат 60/32 and 60/45		Термостат 73/60	
		Время нагрева в секундах	Температура на выходе °C	Время нагрева в секундах	Температура на выходе °C
FPHB 3-LE	40	100	19	-	-
FPHB 5-LE	50	145	31	-	-
	70	80	22	135	31
	120	52	20	80	29

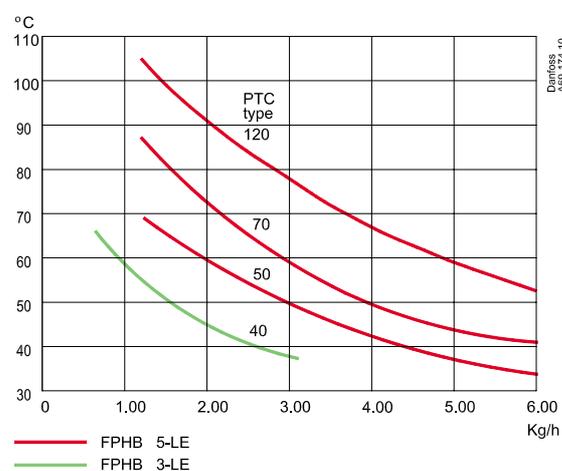
В таблице приведены усредненные данные измеренные при холодном запуске  
 Примечание: PTC-элемент работает при предварительной продувке

## Техническая информация

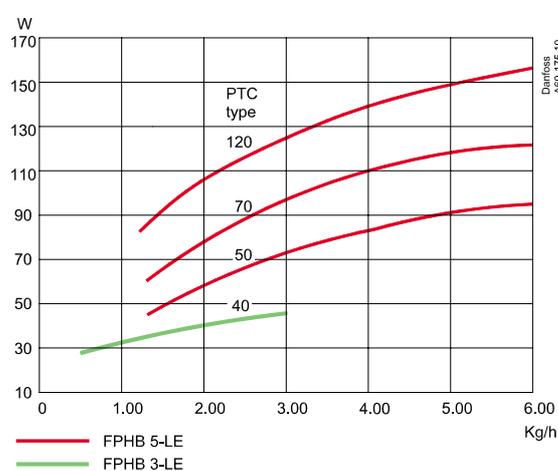
		FPHB 3-LE	FPHB 5-LE
Номинальное напряжение*)		230 В, 50/60 Гц	
Контактная нагрузка, термостат		10(3) А 250 В	
максимально допустимое давление	бар	30	
Производительность	кг/ч	макс. 3	макс. 6
Максимальная температура окружающей среды	°C	105	
Температура хранения	°C	от -20 до +105	
Максимальный перепад давления	бар	0,15 при 3 кг/ч	0,25 при 5 кг/ч
Рекомендованный момент затяжки	Нм	15 - 20	
Рабочее давление клапана	бар	6,5	6,9
Вязкость		макс. 10 сСт при 20 °C	

\*) Рабочее напряжение: от 100 до 265 В, 50-60 Гц

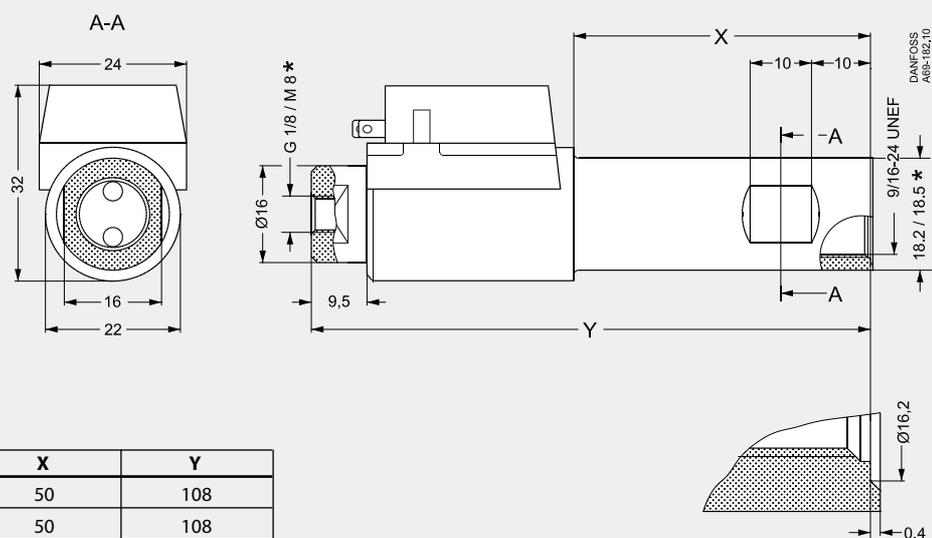
### Температура/ Расход



### Потребляемая мощность/ Расход



## Габаритные размеры



Тип	X	Y
FPHB 3-LE	50	108
FPHB 5-LE	50	108