

Топливный насос SUNTEC АТЗ обеспечивает работу в 2 режимах давления, встроенную функцию прерывания, а также особое гидравлическое выходное отверстие на крышке с функцией давления форсунки при работе в высоком режиме и стравливания при работе в низком режиме.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Легкое дизельное топливо.
- Два параметра горения (с одной линией форсунки).
- Гидравлические требования только для режима высокого давления.
- Одно- или двухтрубная система.

### ПРИНЦИП РАБОТЫ НАСОСА

Зубчатая пара забирает топливо из бака через встроенный фильтр и переносит его в линию форсунки через электромагнитный клапан. Управление давлением осуществляется за счет двух золотниковых клапанов, по одному для каждого режима давления. Переключение между низким и высоким давлением осуществляется за счет «нормально открытого» байпасного электромагнитного клапана. Когда клапан включен, байпасный канал открыт, что позволяет нормально функционировать клапану низкого давления, который задает давление форсунки. Когда клапан выключен, байпасный канал закрыт, таким образом по обеим сторонам клапана низкого давления будет генерироваться давление, устраняя его эффект, и теперь давление форсунки будет определяться клапаном высокого давления. Блокирующий электромагнитный клапан линии форсунки относится к «нормально закрытому» типу. Его конструкция обеспечивает особо быструю реакцию, а переключение может быть выбрано в соответствии с последовательностью работы горелки и не зависит от частоты вращения двигателя. Когда клапан выключен, клапан закрыт и все топливо, находящееся под давлением благодаря зубчатой паре, проходит через регуляторы на сторону всасывания либо в трубопровод возврата в зависимости от расположения труб.

В противном случае, топливо проходит в трубопровод форсунки при давлении, заданном клапанами регулирования давления.

При работе в двухтрубной системе в отверстии возврата необходимо установить байпасную заглушку, которая обеспечит возврат топлива, сбрасываемого клапанами регулирования, в бак, а также равенство расхода трубопровода всасывания мощности зубчатой пары.

Стравливание при работе в двухтрубной системе происходит автоматически (оно обеспечивается канавками стравливания на поршнях), однако оно может быть ускорено за счет открытия отверстия давления.

При работе с однотрубной системой необходимо удалить байпасную заглушку и заглушить возврат.

Топливо, не нужное на форсунке, возвращается непосредственно на вход зубчатой пары через клапаны регулировки давления, а расход в линии всасывания равен расходу форсунки.

Отверстие подачи давления должно быть открыто для стравливания.

### ОСОБАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Отверстие подачи давления на крышке обеспечивает подачу давления только в режиме высокого давления.

### ИДЕНТИФИКАЦИЯ НАСОСА

*(Для данной модели возможны не все комбинации. Обращайтесь к вашему представителю Suntec)*

Насос для работы в двух режимах (одна линия форсунки и два режима давления) с встроенным электромагнитным клапаном

3: Специальное отверстие подачи давления на крышке  
Производительность зубчатой пары (см. кривые производительности насоса)

Вращение вала и расположение форсунки (см. от конца вала)  
А: вращение по часовой стрелке / правосторонняя форсунка.  
В: вращение по часовой стрелке / левосторонняя форсунка.  
С: вращение против час. стрелки / левосторонняя форсунка.  
D: вращение против час. стрелки / правосторонняя форсунка.

Серия насоса  
5: ступица Ø5 мм  
Номер модели

АТ 3 45 С 9 5 xx 4 P 05 00

Номер модификации

Установка  
P: байпасная пробка установлена для работы на две трубы  
M: без байпасной заглушки, возврат заглушен для работы с одной трубой

Напряжение соленоидной катушки  
01: 110 - 120 В; 50/60 Гц  
02: 24 В; 50/60 Гц  
05: 220 - 240 В; 50/60 Гц

Длина соединительного кабеля  
00: без кабеля  
35: 35 см - 45: 45 см  
60: 60 см - 10: 1 м



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

**Общие сведения**

Монтаж	С фиксацией ступицы в соответствии с EN 225	
Резьбы соединений	Цилиндрические в соответствии с ISO 228/1	
Вход и возврат	G 1/4	
Вых. отверстие форсунки	G 1/8	
Отверстие подачи давл-я	G 1/8	
Отверстие манометра	G 1/8	
Отверстие вакуумметра	G 1/8	
Функция клапана	Регулирование давления	
Фильтр	Открытая площадь:	6 см <sup>2</sup>
	размер отверстия:	150 мкм
Вал	Ø 8 мм в соответствии с EN 225	
Байпасная заглушка	Вставлена в отверстие вакуумметра для системы с 2 трубами. Для системы с 1 трубой необходимо удалить заглушку с помощью 4 мм торцового ключа	
Масса	1,3 кг	

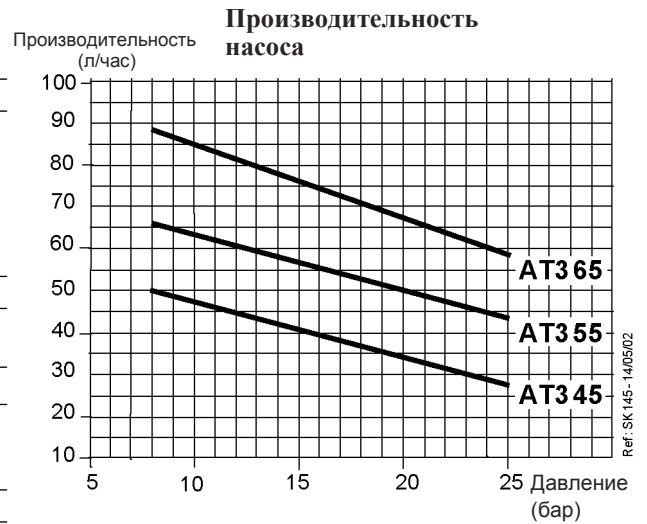
**Гидравлические данные**

	Диапазон давлений форсунки	Заводская установка
Режим низкого давления:	8 - 15 бар	9 бар
Режим высокого давления:	12 - 25 бар	22 бар
	<i>(по запросу имеются в наличии прочие диапазоны, см. заданный диапазон конкретной топливной установки).</i>	
Рабочая вязкость	2 - 12 мм <sup>2</sup> /с (сСт)	
Температура топлива	0 - 60°C в насосе	
Давление на входе	2 бар макс.	
Давление возврата	2 бар макс.	
Высота всасывания	0,45 бар макс. вакуум для предотвращения отделения воздуха от топлива	
Номинальная частота вращения	3600 об/мин макс.	
Крутящий момент	0,10 Н.м (AT3 45/55)	
(при 45 об/мин)	0,12 Н.м (AT3 65)	

**Характеристики электромагнитного клапана**

Напряжение	220 - 240 или 110 - 120 или 24 В; 50/60 Гц
Энергопотребление	9 В.А (при напряжении = 230 или 110 или 24 В)
Температура окр. среды	0 - 60°C
Макс. давление	25 бар
Сертификация	TUV, номер отпечатан на крышке насоса
Класс защиты	IP 54 в соответствии с EN 60529 при использовании соединительного кабеля SUNTEC

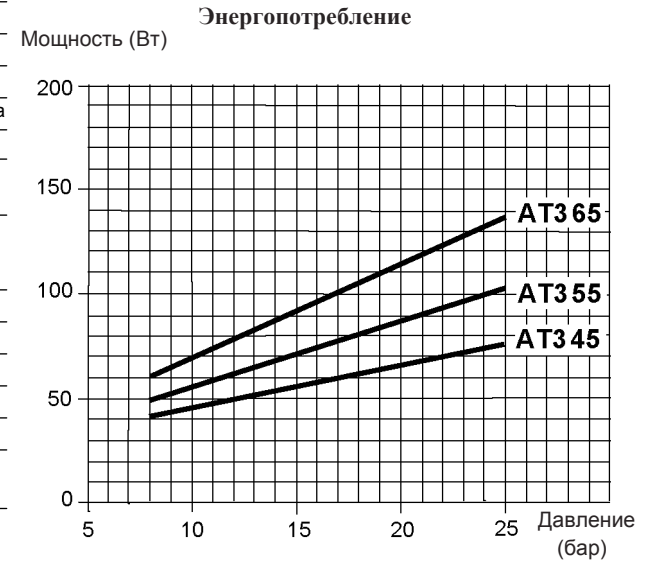
**Характеристики коннектора** (см. листок технических данных «Коннекторы»)



Вязкость = 5 сСт- Ном. частота вращения = 2850 об/мин

Показанные данные учитывают запас на износ.

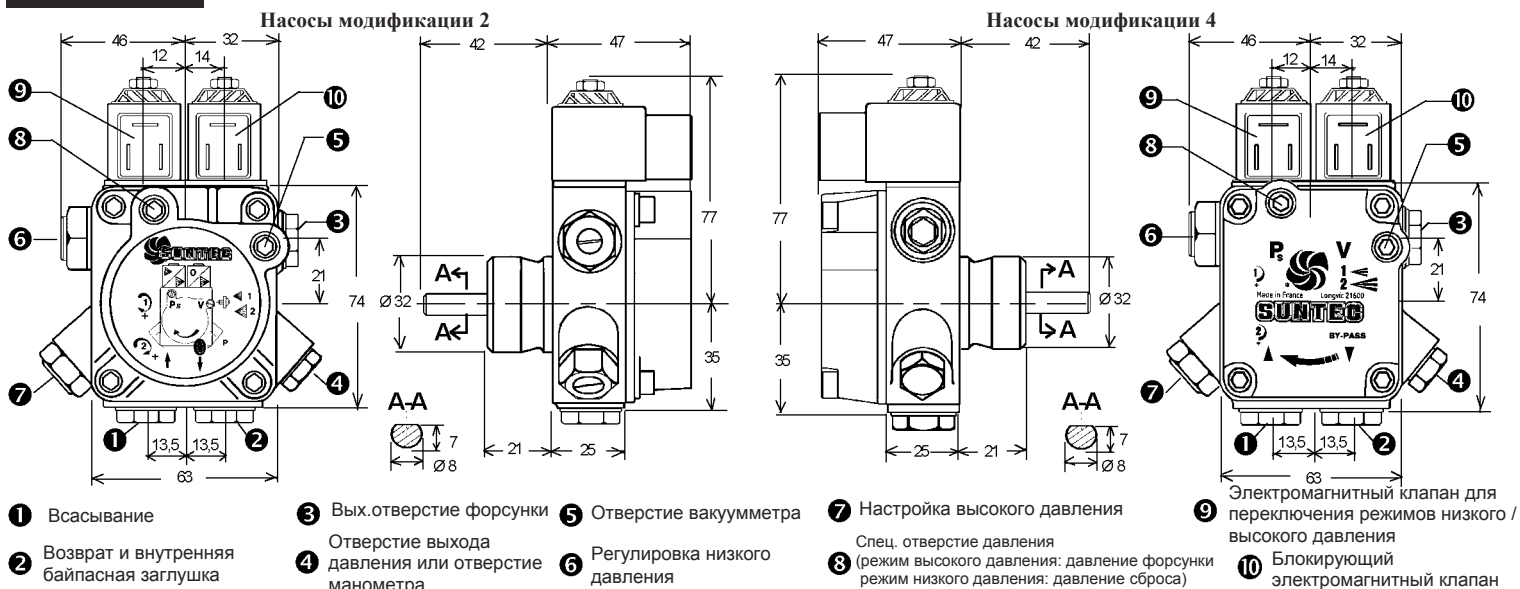
Не завышайте производительность насоса при подборе производительности зубчатой пары для обеспечения оптимальной работы нормально открытого электромагнитного клапана (переключения режимов низкого/высокого давления)



Вязкость = 5 сСт- Ном. частота вращения = 2850 об/мин

**РАЗМЕРЫ**

Пример иллюстрирует вращение "С" и выпускное отверстие форсунки



- 1 Всасывание
- 2 Возврат и внутренняя байпасная заглушка
- 3 Вых. отверстие форсунки
- 4 Отверстие выхода давления или отверстие манометра
- 5 Отверстие вакуумметра
- 6 Регулировка низкого давления
- 7 Настройка высокого давления
- 8 Спец. отверстие давления (режим высокого давления: давление форсунки режим низкого давления: давление сброса)
- 9 Электромагнитный клапан для переключения режимов низкого / высокого давления
- 10 Блокирующий электромагнитный клапан