

Жидкотопливный шестеренчатый насос ALE

Типоразмер 35-55

Жидкотопливный шестеренчатый насос **ALE** имеет блокирующий электромагнитный клапан со встроенным обратным клапаном, обеспечивающим запирающую функцию и сброс давления в линии форсунки. Объединение обратного клапана с электромагнитным клапаном означает, что характеристики и размеры насоса ALE идентичны насосу AL.

Применение

- Дизельное топливо
- Одно- или двухтрубные системы

Принцип работы насоса

Зубчатая пара всасывает топливо из емкости через встроенный фильтр, затем перекачивает его к форсуночной линии через отсечной электромагнитный клапан. Регулирующий давление клапан используется для сливания топлива, не затребованного форсункой. В двухтрубной системе в обратную линию должна быть установлена заглушка байпаса, чтобы топливо, слитое регулировочным клапаном, было возвращено в емкость, а поток линии всасывания был равен мощности зубчатой пары. В однотрубной системе топливо, не прошедшее через линию форсунки, возвращается непосредственно на всасывание, а поток линии всасывания равен потоку в форсунке. В таком случае с обратной линии должна быть снята заглушка байпаса, и обратная линия закрывается стальной заглушкой с шайбой.

Отвод воздуха

Отвод воздуха в двухтрубной системе происходит автоматически: обеспечивается специальной полостью на поршне. В однотрубной системе заглушка порта манометра должна быть ослаблена до тех пор, пока воздух выходит из системы.

Прекращение подачи топлива

Электромагнитный клапан насоса ALE - "нормально закрытого" типа, расположен в форсуночной линии.

Это исполнение обеспечивает очень быстрое срабатывание, и переключение может быть выбрано согласно последовательности работы горелки и независимо от скорости вращения электродвигателя.

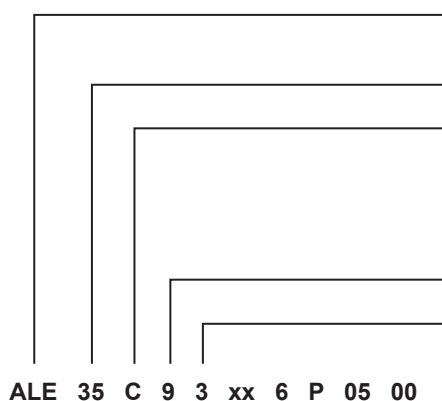
Когда электромагнитный клапан не активирован, клапан закрыт, и все нагнетаемое топливо проходит через регулятор к всасывающей или обратной линии (зависит от монтажа трубопровода).

Сразу же, как электромагнитный клапан активирован, топливо проходит к линии форсунки под давлением, установленным регулировочным клапаном.

Сброс давления в форсуночной линии

Функция сброса давления в форсуночной линии осуществляется, когда установка имеет форсунку с функцией запирания, которая открывается при 4 барах и выше. Любое последующее расширение топлива по причине остаточного тепловыделения подогревателя или котла выпускается через перепускной клапан насоса, который открывается при давлении более низком, чем давление открытия форсунки. Примечание: для усиления давления в насосе на запорное предохранительное устройство и перепускной клапан подается избыточное давление.

Идентификация насоса



ALE: блокирующий электромагнитный клапан с запорной функцией и устройством сброса давления в линии форсунки.

Производительность насоса (см. график производительности насоса)

Вращение вала и расположение форсунки (см. на конец вала)

A: вращение по часовой стрелке / форсунка справа

B: вращение по часовой стрелке / форсунка слева

C: вращение против часовой стрелки / форсунка слева

D: вращение против часовой стрелки / форсунка справа

Серия насоса

3: втулка Ø32 мм

Длина соединительного кабеля

00: кабель отсутствует

35: 35 см - 45 : 45 см

60: 60 см - 10 : 1 м

Напряжение катушки электромагнитного клапана

01: 110 - 120 В ; 50/60 Гц

02: 24 В ; 50/60 Гц

05: 220 - 240 В ; 50/60 Гц

Установка

P: заглушка байпаса установлена в обратную линию для двухтрубной системы

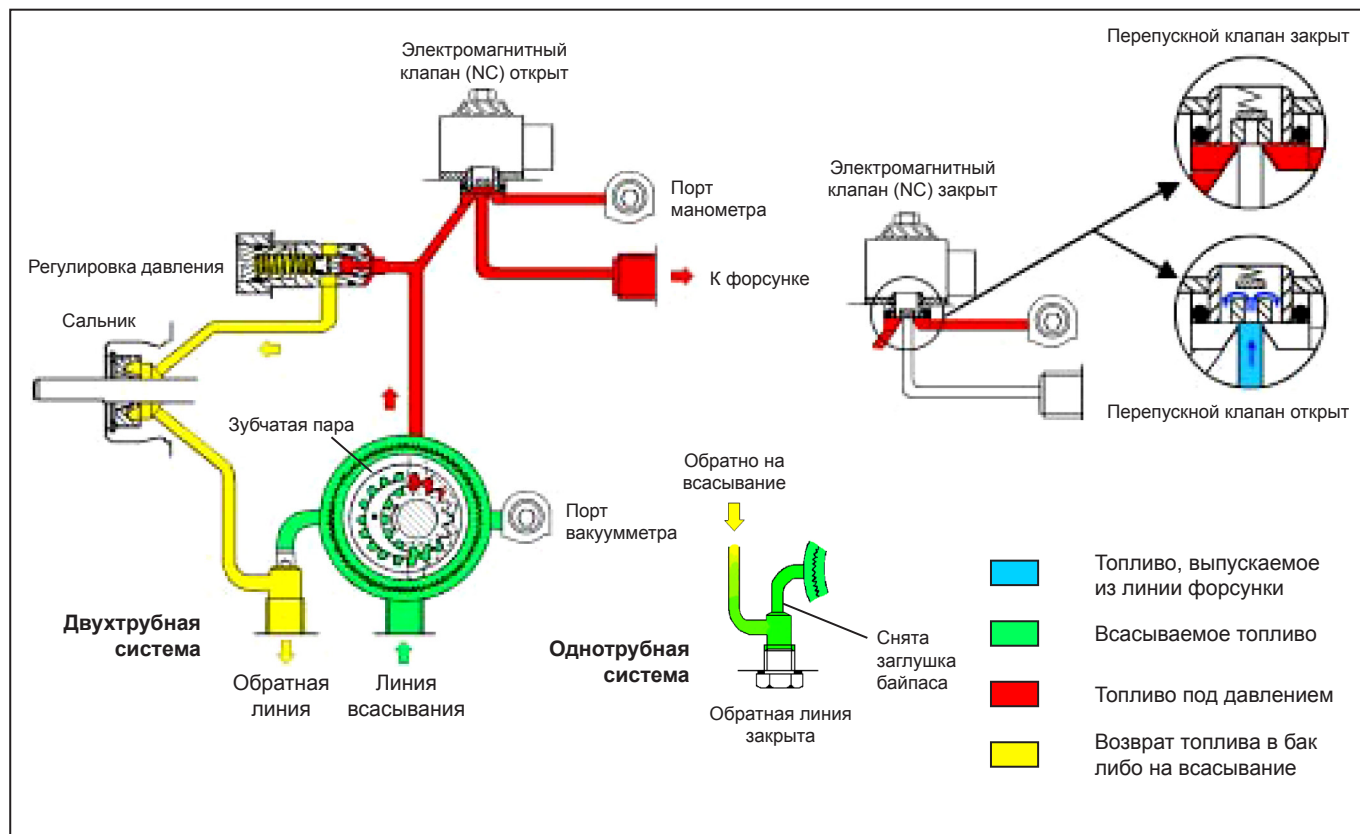
M: без заглушки байпаса, обратная линия закрыта для однотрубной системы

Номер модификации

Номер модели

Жидкотопливный шестеренчатый насос ALE

Типоразмер 35-55



Технические данные

Общие

Монтаж	Втулочный согласно европейскому стандарту EN 225
Соединительная резьба	Цилиндрическая согласно ISO 228/1
Всасывающая и обратная линия	G $\frac{1}{4}$ " (с возможностью конусных прокладок для модификаций 5 и 6)
Выход на форсунку	G $\frac{1}{8}$ "
Порт манометра	G $\frac{1}{8}$ "
Порт вакуумметра	G $\frac{1}{8}$ "
Функция клапана	Регулировка давления
Сетчатый фильтр	Открытая область: 6 см ² Размер отверстия: 150 мкм.
Вал	Ø 8 мм согласно европейскому стандарту EN 225
Заглушка байпаса	Устанавливается в обратную линию для двухтрубной системы; снимается ключом-шестигранником размером 4 мм для однотрубной системы.
Вес	1,1 кг

Жидкотопливный шестеренчатый насос ALE

Типоразмер 35-55

Гидравлические данные

Диапазон давления на форсунку	8-15 бар <i>(Другие диапазоны возможны по запросу при предоставлении характеристик насоса)</i>
Заводская установка давления	9 бар
Эксплуатационная вязкость	2 - 12 мм ² /с (сСт)
Температура топлива	0 - 60°C в насосе
Давление на входе	2 бар макс.
Давление на выходе	2 бар макс.
Высота всасывания	Макс. 0,45 бар вакуума для предотвращения отделения воздуха от топлива
Номинальная скорость	3600 об/мин макс.
Вращающий момент	0,10 Н.м.

Характеристики электромагнитного клапана

Напряжение	220-240 или 110-120 или 24 В; 50/60 Гц
Потребление	9 Вт (напряжение = 230 или 110 или 24 В)
Температура окружающей среды	0 - 60°C
Максимальное давление	15 бар
Давление открытия перепускного клапана	3,5 бар макс. (без усиления)
Сертифицирован	TÜV номер проштампован на крышке насоса
Класс электрозащиты	IP41 согласно EN 60529, при использовании соединительного кабеля SUNTEC

Характеристики электрического разъёма

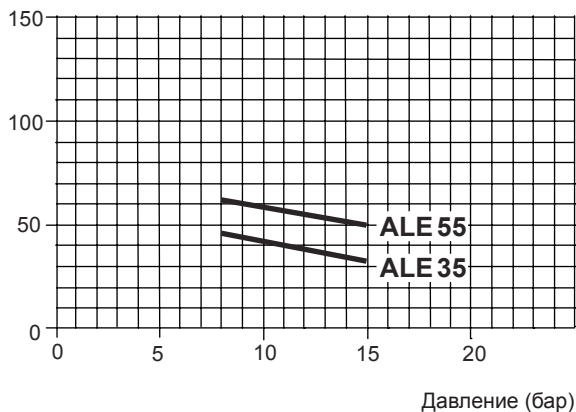
См. технические данные DOC133496

Жидкотопливный шестеренчатый насос ALE

Типоразмер 35-55

Производительность насоса

Производительность (л/ч)



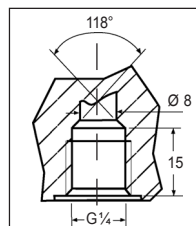
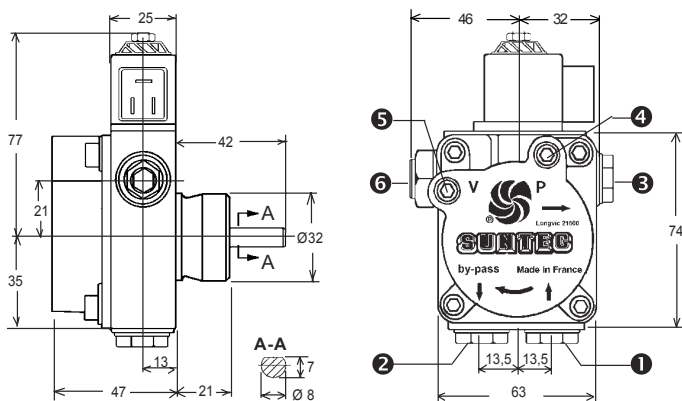
Вязкость = 5 сСт - Номинальная скорость = 2850 об/мин

Данные указаны с учетом запаса на износ.
При подборе насоса не завышайте его производительность.

Габаритные размеры

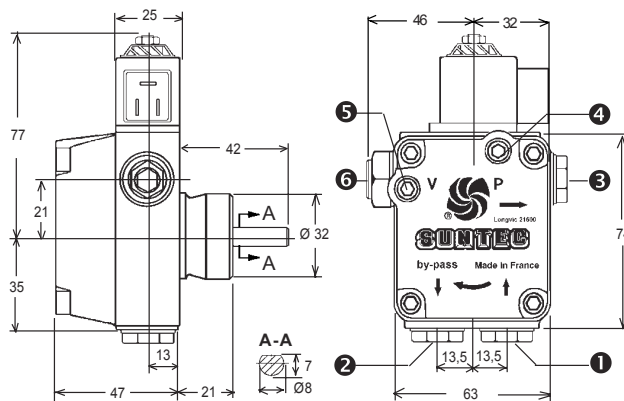
Показано на примере "С" вращения и выхода на форсунку

Насосы модификаций 2,5



Линия всасывания ① и обратная линия ② с прямым монтажом шлангов для модификации 5 и 6 (также возможно применение кольцевого уплотнения)

Насосы модификаций 4,6



- ① Линия всасывания
- ② Обратная линия и внутренняя заглушка байпаса
- ③ Выход на форсунку
- ④ Порт манометра
- ⑤ Порт вакуумметра
- ⑥ Регулировка давления