

# Расходомеры топлива

**Расходомеры топлива** (проточные датчики) врезаются в топливную магистраль и измеряют объем потребленного двигателем топлива с погрешность не более  $\pm 1\%$ . Используются для дизельных двигателей любых видов. Расходомеры топлива бывают нескольких типов:

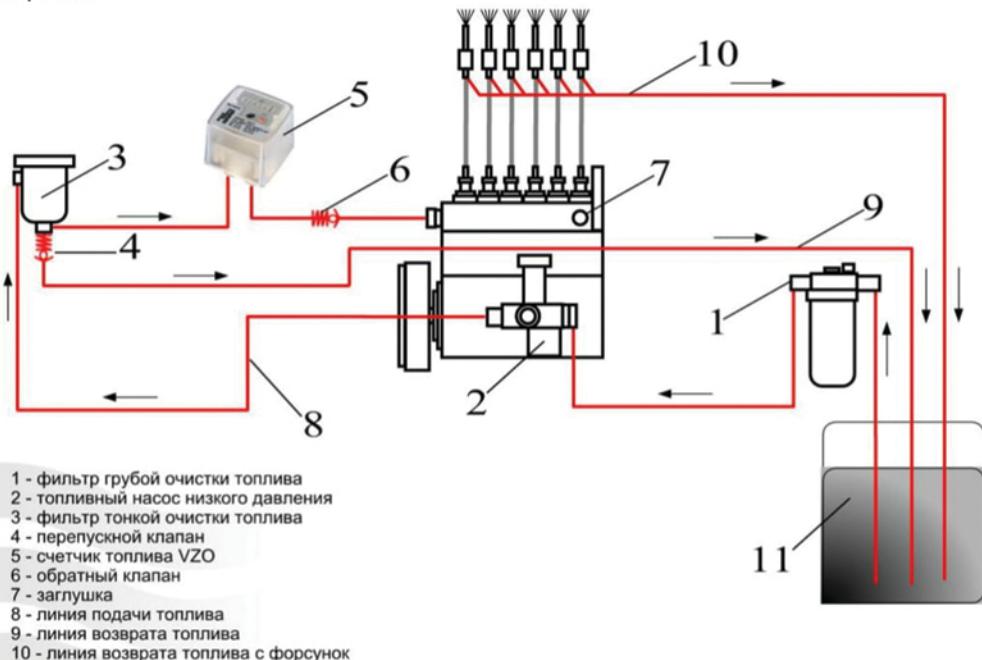
## 1. Механические счетчики расхода топлива VZO 4 или VZO 8



Имеют волюметрическим принцип измерения, основанный на измерении количества оборотов ротора, выполненного в виде колбы, вращающейся под действием потока жидкого топлива. Количество оборотов ротора пропорционально объёму топлива, прошедшему через расходомер. Вращательное движение ротора передаётся на механический сумматор. В механическом сумматоре значение объёма жидкости индицируются на роликовом счётном устройстве (циферблете).

Таким образом, учёт и контроль топлива осуществляется путем самостоятельной записи показаний счетчика в начале и в конце смены.

Счетчик-расходомер устанавливается после фильтра тонкой очистки. Топливный насос низкого давления подает топливо из бака через фильтр грубой очистки на фильтр тонкой очистки, после чего топливо под давлением подается через счетчик-расходомер в топливный насос высокого давления. Избыток топлива сбрасывается в бак через перепускной клапан, установленный на фильтре тонкой очистки перед счетчиком, и потому не учитывается им. Все соединения на счетчике топлива и после него пломбируются одноразовыми пломбами с уникальным номером.



Такая схема установки имеет следующие преимущества:

- ✓ счетчик устанавливается после фильтра тонкой очистки, что исключает необходимость в дополнительном фильтре (в случае нормального состояния штатного фильтра);
- ✓ топливо проходит через счетчик под давлением, что уменьшает чувствительность счетчика к загрязнению;
- ✓ "обратка" с форсунок сливается в бак, что желательно для подогрева топлива в баке зимой (по желанию заказчика "обратку" с форсунок можно подсоединить к ПНВТ, т.е. заглушить).