Низ двигателя или так называемый Short block – это блок цилиндров и входящие в него компоненты кривошипно-шатунного механизма. Его детали, подвергаются тепловым и механическим нагрузкам, как от рабочего процесса, так и от сил инерции подвижных элементов.

Сборка низа двигателя, в нашем понимании, подразумевает под собой несколько стадий. Прежде всего, это определение назначения двигателя, режимов его работы и уровня форсировки, исходя из чего, делаются выводы о необходимых конструктивных особенностях, обеспечивающих работоспособность и эксплуатацию. Подбираются необходимые детали, контролируется их геометрия, зазоры и натяги в сопряжениях. Обязательным элементом является балансировка коленчатого вала и сопряженных с ним вращающихся масс. В добавок, необходимо произвести развесовку кривошипно-шатунного механизма, выбрать и обеспечить коэффициент уравновешивания поступательно движущихся масс. При работе с «низом» мы уделяем особое внимание подаче масла к деталям, не только как смазывающей, но и как охлаждающей среды.