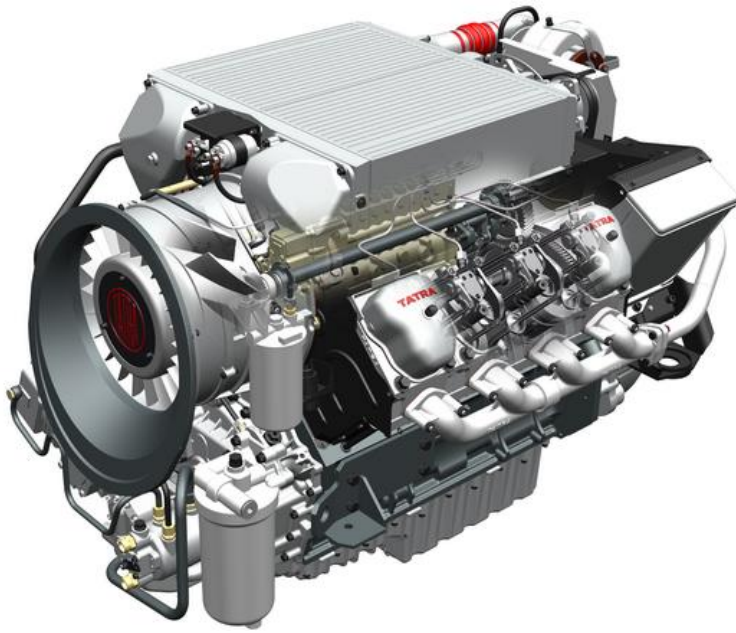


ДВС с воздушным охлаждением TATRA

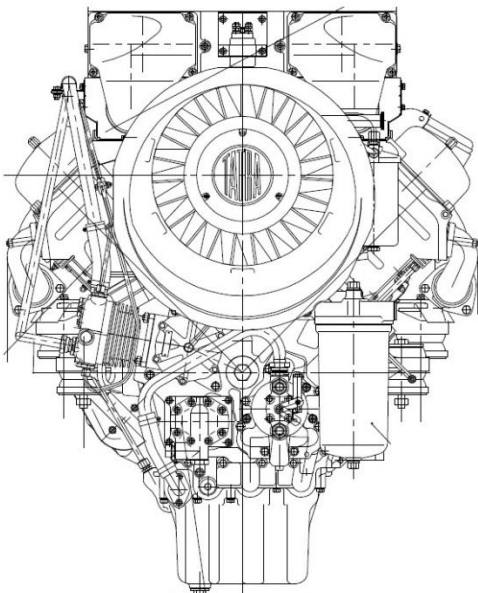
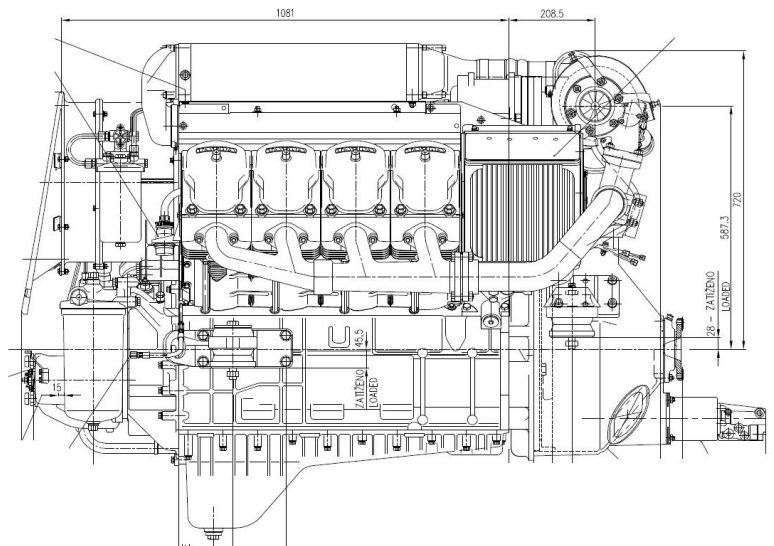


УСТРОЙСТВО ДВС TATRA

Конструкция двигателя содержит немало редких и оригинальных решений. В тоннельном блок-картере — по сути трубе — размещен только коленчатый вал. Снаружи V-образно установлены два ряда цилиндров, напоминающих своим оребрением и способом крепления мотоциклетные. Спереди, в развале между цилиндрами — внушительных размеров осевой вентилятор и хитроумный дефлектор: он направляет воздух не только на охлаждение цилиндров, но и на два масляных радиатора двигателя. Система смазки — с сухим картером. Откачивающая секция масляного насоса (гораздо более производительная, чем нагнетательная),

собрал масло в поддоне, направляет его в радиаторы. Отдав там лишнее тепло, оно попадает в маслобак, отстаивается от пены и вновь подается в двигатель, к шатунным шейкам коленчатого вала. Коренные же в смазке под давлением не нуждаются — они на роликовых подшипниках. Сам коленчатый вал — разборный: по сути, набор шатунных шеек, стянутый фланцами на «чистовых» болтах.

Достоинство такой конструкции — великолепная ремонтпригодность. Если исчерпан лимит на перешлифовку (четыре ремонтных размера) или шатунную шейку не удастся отремонтировать по другой причине, ее можно просто заменить — это гораздо дешевле и быстрее чем вал целиком. В отличие от большинства моторов с водяным охлаждением.



Высокая теплонапряженность поршней (их юбки с тефлоновым покрытием) «воздушника» компенсируется струйным охлаждением — под каждым поршнем установлена форсунка, направляющая снизу на его днище струю масла. Раздельные алюминиевые головки цилиндров примечательны тем, что по компоновочным соображениям в газораспределительном механизме используются коромысла разной длины — свои для впускных и выпускных клапанов.

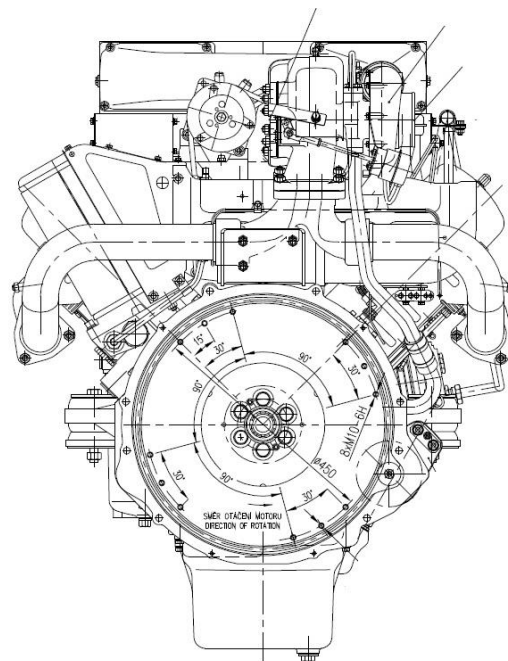
Оснащен он двумя электростартерами — еще один плюс в пользу живучести.

Сцепление тоже «не как у людей» — работает так сказать «шиворот-навыворот»: вместо привычного хода выжимного подшипника вперед он движется назад. Но заменить изношенный ведомый диск (сцепление однодисковое, с диафрагменной

пружиной!) не составляет большого труда, чем весьма довольны ремонтники.

ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Температурные особенности ДВС-ТАТРА можно отнести не к минусам, а к плюсам. Да, из-за меньшей теплоемкости и теплопроводности воздух не может так быстро отобрать тепло, как вода или антифриз. Но с другой стороны разница температур между стенками цилиндров и заборным воздухом больше, чем между теми же стенками и циркулирующей в системе охлаждающей жидкостью. Поэтому тепловой режим «воздушника» меньше зависит от погоды – то есть вероятность перегрева двигателя-«водяного» даже с самым большим радиатором в жару намного выше. Еще одно очень важное преимущество «воздушника» – в три-четыре раза более быстрый прогрев после холодного пуска, а значит, и время интенсивного износа трущихся пар намного меньше. Результат – экономия топлива, продление ресурса, лучшая экология, удобство для водителя. Только у самых сложных «жидкостных» моторов, имеющих три контура системы охлаждения, получается достигнуть подобных показателей прогрева.



НАДЕЖНОСТЬ

Как показывает многолетняя практика, надежность ДВС ТАТРА с воздушным охлаждением существенно выше, ведь по статистике система жидкостного охлаждения служит причиной 20% всех отказов двигателя. А у «воздушника» как раз отсутствуют компоненты, обладающие низкой отказоустойчивостью: радиатор, термостат, помпа, трубопроводы, сальники и прочие уплотнения. Вентилятор и дефлекторы для обдува цилиндров воздухом устроены существенно проще, поэтому вероятность их отказа мизерна. Кстати, по этой же причине затраты на обслуживание «воздушников» также ниже. Так же стоит отметить что все, кто эксплуатирует машину в тяжелые условия позитивно относятся к отсутствию радиатора, который легко повредить, в бездорожье или при столкновении. ДВА ТАТРА отлично себя зарекомендовал как в экстремально низких температурных условиях Сибири, так и в жарких пустынях Австралии и Африки.