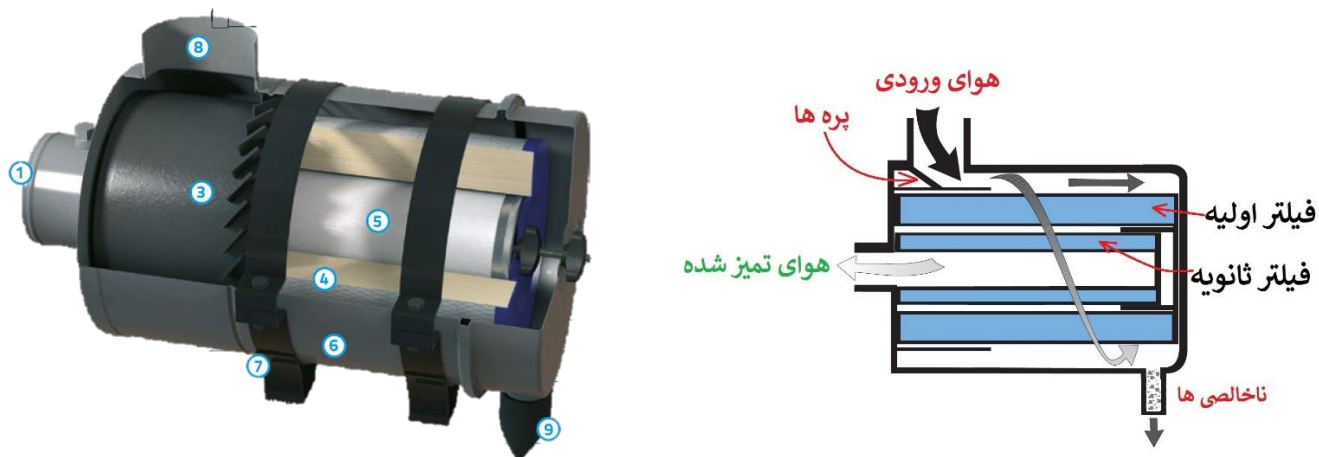


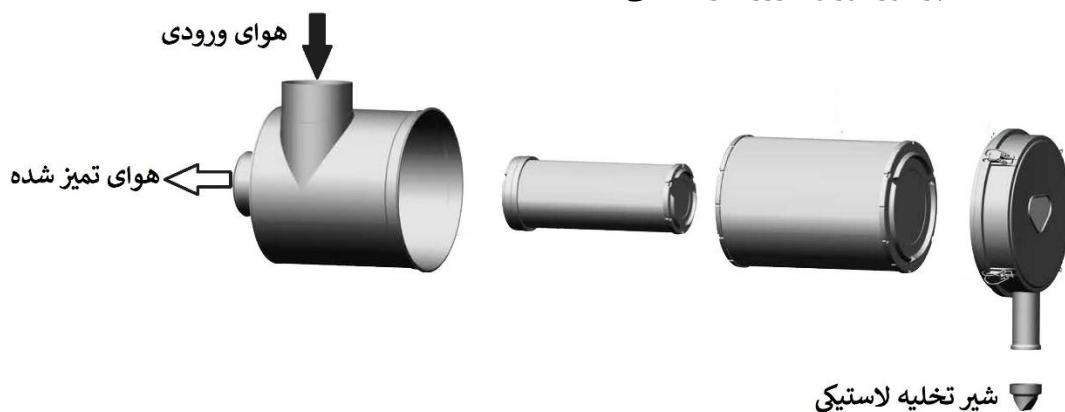
## سیستم فیلتر هوای ورودی موتورهای Perkins و MAN

سیستم فیلتر هوای ورودی به موتور در موتورهای Perkins و MAN مشابه است. این فیلتر در دو مرحله هوا را تصفیه می‌کند. در مرحله اول هوا از ورودی (بالا) وارد محفظه فیلتر می‌شود. قسمت ورودی هوا دارای پره‌های زاویه دار ثابت است که این پره‌ها باعث چرخش هوا می‌شوند (شکل 1). نیروی گریز از مرکز، ناخالصی‌های سنگین (خاک، کثیفی، حشرات و ...) را از جریان هوا جدا می‌کند و این ناخالصی‌ها در انتهای محفظه در یک لوله جمع می‌شوند و از طریق شیر تخلیه لاستیکی، تخلیه می‌شوند. در این مرحله تا 85 درصد از خاک ورودی، جدا می‌شود و اصلاً به فیلترها نمی‌رسد.



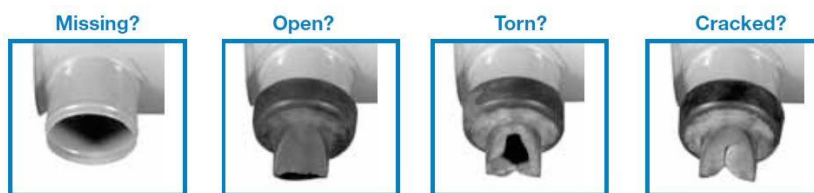
شکل 1 مسیر هوا در فیلتر

در مرحله دوم هوا از فیلتر اولیه (بیرونی) و سپس از فیلتر ثانویه (داخلی) عبور می‌کند. هوای تمیز شده از طریق خروجی محفظه فیلتر به سمت کمپرسور توربوشارژر حرکت می‌کند.



شکل 2 اجزای فیلتر

در هنگام بررسی فیلتر هوا در صورتی که شیر تخلیه لاستیکی مسدود شده باشد، حتماً باید تخلیه و تمیز شود. در صورت نبودن، باز بودن، ترک داشتن، خشک بودن و یا پاره بودن شیر تخلیه لاستیکی، باید آن را تعویض نمود.



در این شرایط ناخالصی‌ها روی فیلتر می‌نشینند و باعث کوتاه شدن عمر فیلتر می‌شوند.