

Ref.: Filtri Cambio Automatico

Applic.: Tutte

Engine: Tutti

FILTRI CAMBIO AUTOMATICO

Fig.1



Fig.2

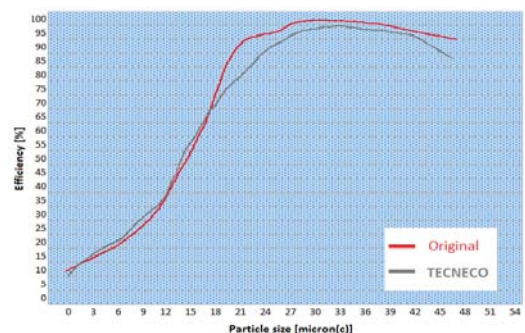
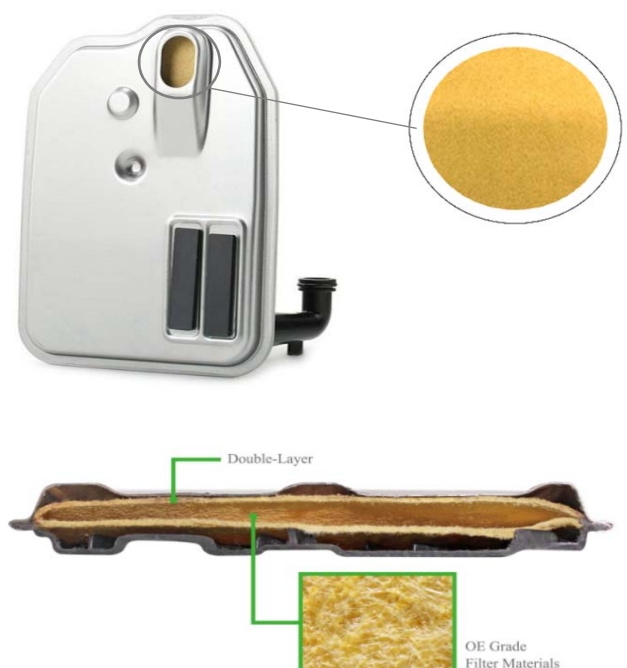


Fig.3



I sistemi di trasmissione automatica stanno diventando sempre più diffusi sulle automobili, rimpiazzando sempre di più il tradizionale cambio manuale, anche sulle vetture più piccole. I moderni cambi automatici sono nettamente più veloci e performanti rispetto a quelli tradizionali, ma sono anche molto più delicati in quanto riuniscono all'interno di un singolo congegno tutti i principi più complessi della meccatronica. Al fine di garantire la perfetta sincronia di tutti i componenti presenti in questo ingegnoso sistema, l'olio ATF assume un ruolo di fondamentale importanza, pressurizzandolo si garantisce la corretta trasmissione del moto dal motore al cambio. Esso è un vero e proprio fluido di comando a gestione della cambiata, oltre ad agire come lubrificante, dissipatore di calore, detergente ed antiossidante per l'intero circuito che attraversa. E' proprio questo mix di tecnologia che spinge i maggiori produttori di filtri a progettare sistemi di filtrazione utilizzando i materiali più innovativi ed i sistemi di collaudo più avanzati. Tutto questo garantisce una completa pulizia dell'olio da contaminanti, che altrimenti potrebbero interferire nel normale funzionamento dell'ATF a raggiungere le pressioni richieste dal solenoide, generando anomalie nel funzionamento durante i cambi di marcia, oppure solo a caldo / freddo.

TECNECO, vanta una vasta gamma di filtri olio per cambi automatici, sviluppati con qualità originale nel rispetto degli standard richiesti dalle case automobilistiche ed in conformità con la norma **CE 461/2010**.

Un conglomerato di tecnica ed innovazione è il codice **TECNECO AT102 (Fig.1)**, progettato per adattarsi perfettamente all'esigenze del cambio a doppia frizione DSG a 6 rapporti sul propulsore benzina e quello diesel del gruppo VAG. Dettagliatamente il filtro è realizzato da un media filtrante a maglia zincata inossidabile con efficienza di filtrazione superiore al **97%** in presenza di inquinanti di dimensioni prossime a 30micron (**Fig.2**).

Un'ulteriore accorgimento in fase di progettazione è lo sviluppo di un'innovativa scocca realizzata completamente in acciaio inossidabile al cromo-molibdeno-nichel. Gli alleganti chimici, oltre a garantire una totale protezione da fenomeni corrosivi e la capacità di dissipare il calore prodotto dall'olio durante le fasi di pressione, conferiscono all'acciaio anche elevate proprietà magnetiche. Gli sfondi metallici trasportati dall'olio durante la fase di lubrificazione possono depositarsi facilmente sulla scocca metallica, allungando i tempi di intasamento del filtro. Gli effetti di una filtrazione di assoluta efficienza alla pari delle performance stabilite da Casa Madre si ottengono utilizzando media filtranti a doppio strato cellulosa-sintetico. Esso si adatta con risultati eccellenti nei propulsori BMW con cambio ZF ad 8 rapporti o quello a 9 rapporti realizzato da Mercedes (**TECNECO AT143 - Fig.3**). Si tratta di un cambio automatico a convertitore di coppia, le cui giranti sono azionate da un ATF poco viscoso, per garantire pressioni e temperature maggiori assorbite in gran parte dal doppio strato filtrante, realizzato con fibre aramidiche ad elevatissime prestazioni meccaniche.

Ref.: Automatic Transmission Filters

Applic.: All

Engine: All

AUTOMATIC TRANSMISSION FILTERS

Fig.1



Fig.2

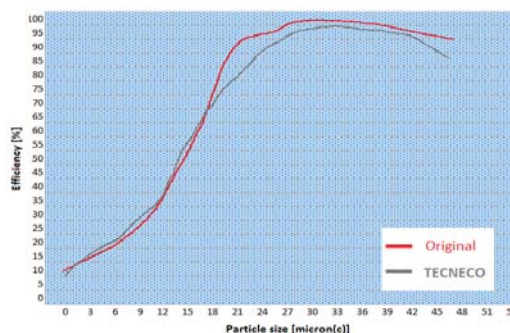


Fig.3



Automatic transmission systems are becoming more and more popular on cars, increasingly replacing the traditional manual gearbox, even on smaller cars. Modern automatic gearboxes are much faster and more efficient than traditional ones, but they are also much more delicate as they bring together all the most complex principles of mechatronics within a single device. In order to ensure perfect synchronization of all the components present in this ingenious system, the ATF oil plays a fundamental role, by pressurizing it, the correct transmission of motion from the engine to the gearbox is guaranteed. It is a real control fluid for shifting management, as well as acting as a lubricant, heat sink, detergent and antioxidant for the entire circuit it passes through. It is precisely this mix of technology that drives the major filter manufacturers to design filtration systems using the most innovative materials and the most advanced testing systems. All this guarantees a complete cleaning of the oil from contaminants, which could otherwise interfere in the normal operation of the ATF to reach the pressures required by the solenoid, generating anomalies in operation during gear changes, or only in hot / cold.

TECNECO boasts a wide range of oil filters for automatic transmissions, developed with original quality in compliance with the standards required by car manufacturers and in compliance with the **CE 461/2010** standard.

A conglomerate of technology and innovation is the **TECNECO** code **AT102** (**Fig.1**), designed to perfectly adapt to the needs of the 6-speed DSG dual-clutch gearbox on the petrol and diesel engines of the VAG group. In detail, the filter is made of a stainless galvanized mesh filtering media with filtration efficiency higher than **97%** in the presence of pollutants with dimensions close to 30 microns (**Fig.2**).

A further precaution in the design phase is the development of an innovative body made entirely of chromium-molybdenum-nickel stainless steel. The chemical attachments, in addition to ensuring total protection from corrosive phenomena and the ability to dissipate the heat produced by the oil during the pressure phases, also give the steel high magnetic properties. The metal scraps transported by the oil during the lubrication phase can easily settle on the metal body, lengthening the clogging time of the filter. The effects of a filtration of absolute efficiency equal to the performances established by the parent company are obtained using double-layer cellulose-synthetic filter media. It fits with excellent results in BMW engines with 8-speed ZF gearbox or the 9-speed one made by Mercedes (**TECNECO AT143 - Fig.3**). It is an automatic torque converter gearbox, whose impellers are driven by a low viscous ATF, to ensure higher pressures and temperatures largely absorbed by the double filtering layer, made with aramid fibers with very high mechanical performance.