



NEW PROJECT
FOR HIGH PERFORMANCE



www.ota-project.com



LA NASCITA

Il dispositivo O.T.A. - Oval Trumpet Airbox - è il nuovo kit BMC d'aspirazione e filtrazione ad alte prestazioni, interamente progettato e prodotto dalla Divisione Corse BMC, reparto impegnato costantemente nello sviluppo dei filtri aria e dei sistemi di filtrazione per il Racing: Formula 1 / Moto GP / WSBK / WTCC / DTM / Fia.GT / 24 Ore di Le Mans.

La massima espressione del know-how, acquisito in più di 10 anni di impegno nel settore Racing, è all'origine del nuovo dispositivo O.T.A. con risultati di assoluto rilievo e primato nell'incremento delle performances del motore.

COS'E' L'OTA?

E' un kit di aspirazione e filtrazione aria motore.

Il dispositivo è principalmente costituito da un air-box di sagoma ovale in fibra di carbonio contenente un filtro aria cilindrico con presa dinamica.

Il kit OTA sostituisce integralmente l'impianto di filtrazione aria originale della vettura (stock air-box). Tradizionalmente gli air-box originali delle vetture operano in condizione in cui l'aria viene richiamata dal motore "regime di depressione", attraverso condotti a sezione ridotta, condizione nella quale sono elevate le perdite di carico lungo la linea di aspirazione.

Il dispositivo OTA con presa dinamica agisce in "regime di pressione", garantendo al motore una costante ed elevata fornitura di aria, sfruttando l'effetto dinamico della pressione dell'aria.

Oltre alla sua sagoma ovale, che offre alta versatilità di installazione, il sistema OTA presenta al suo interno soluzioni ed accorgimenti tecnici atti ad ottimizzare la fluidodinamica dell'aria diretta al motore. In particolare l'elemento innovativo definito TRUMPET, posto all'interno dell'airbox nella area prossima all'uscita dell'aria, grazie alla sua forma geometrica, favorisce e massimizza il convogliamento del flusso dell'aria al motore, con riduzione delle turbolenze. Questa soluzione limita le perdite di pressione lungo la linea di aspirazione del motore, sfruttando la potenzialità della pressione dinamica dell'aria generata dalla velocità del veicolo in movimento.

Il filtro aria contenuto all'interno dell'air-box **1** è costituito da materiale filtrante multistrato oliato che garantisce una elevata efficienza di filtrazione, a fronte di limitate perdite di pressione dell'aria. Il filtro aria ha la funzione di proteggere il motore da tutti gli elementi (detriti, sabbia, polvere, ecc.) presenti nel flusso d'aria diretto al motore in fase d'aspirazione. Il filtro aria BMC presenta una perdita di carico (cioè una differenza di pressione tra l'aria a monte ed a valle del dispositivo filtrante) limitata a valori molto contenuti, per consentire il massimo passaggio di aria.

Il filtro aria BMC è rigenerabile e riutilizzabile. Raggiunto il livello di saturazione, è possibile effettuare la rigenerazione del filtro attraverso un processo di lavaggio e di re-oliatura utilizzando l'apposito kit di ri-generazione **2**.

Il kit OTA è un prodotto universale che può essere installato su diversi modelli di vettura.

La gamma del kit OTA si differenzia dalle dimensioni dell'air-box, dalle dimensioni dei corpi di connessione ed alla vettura dalla colorazione "Red Carbon" e "Black Carbon".

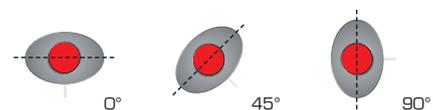
La scelta del OTA deve essere eseguita in funzione delle caratteristiche del motore al quale il dispositivo verrà applicato ed alle caratteristiche e dimensioni degli elementi al quale il dispositivo dovrà essere connesso.

Il kit comprende inoltre gli accessori necessari alla sua installazione **3**. Oltre a quelli già forniti nel kit, BMC dispone a catalogo di una vasta gamma di accessori per l'installazione.

TECNICA

Le caratteristiche tecniche principali sono:

1) Forma ovale dell'airbox studiata per consentire alta versatilità nella installazione del dispositivo.



2) Elevato isolamento termico dalle fonti di calore mediante un air box in "vera" fibra di carbonio a 5 strati.

3) Filtro aria con materiale filtrante rigenerabile che garantisce una elevata efficienza di filtrazione con ridotte perdite di carico.

4) Oval Trumpet: Ricercata e progettata formula interna per la canalizzazione,



oval trumpet airbox

convogliamento e incremento del flusso dell'aria attraverso l'introduzione del rivoluzionario sistema/convogliatore d'aria denominato "Trumpet". Il "Trumpet", posto all'interno del dispositivo OTA sul lato uscita aria, permette di incrementare ulteriormente la quantità d'aria immessa nel motore sfruttando l'effetto di convogliamento dinamico dato dalla sua particolare geometria.

- 5) Air-box con sistema di sigillatura atto a garantire la migliore sigillatura tra i componenti, garantendo la tenuta in pressione del dispositivo ad ogni regime.

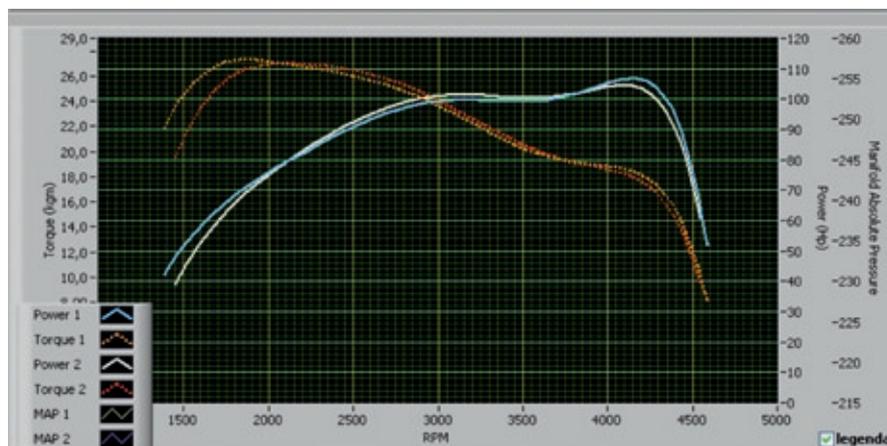
PLUS & BENEFICI

Il funzionamento congiunto di tutte le componenti descritte fanno dell'OTA un dispositivo in grado di fornire aria pulita in pressione al motore che si traduce in migliore combustione e migliori performances, con conseguente miglioramento dei valori di coppia (NM) e potenza massima (HP) espressi su tutto l'arco dei regimi motore. Il kit OTA fornisce inoltre sound sportivo.

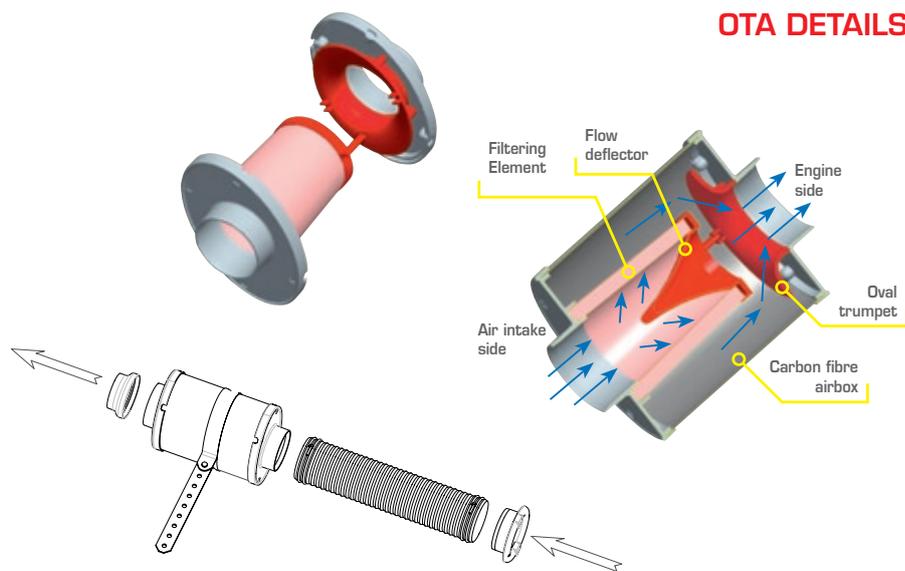
POSIZIONAMENTO

Il dispositivo OTA per le sue peculiarità tecniche e progettuali e per l'ausilio di materiali racing, si va a posizionare direttamente come top di gamma nel catalogo filtri aria BMC e in tutto il panorama mondiale dei sistemi filtranti sportivi per autovetture: stradali e da corsa.

BMC OTA vs BMC Repl.



File 1: AUDI 1.9 TDI 105 OTA; File 2: AUDI 1.9 TDI 105 "Repl." BMC
NOTE: Power +2.6 HP OTA vs BMC Repl filter - Torque +0.4 Kgm OTA vs BMC Repl filter



oval trumpet airbox





NEW PROJECT
FOR HIGH PERFORMANCE

 **BMC** s.r.l.
Via Roslè, 115
40059 Medicina (Bologna), Italy
Tel. +39 (0) 51 697 15 11
Fax +39 (0) 51 85 26 59
infocar@bmcairfilters.com
www.bmcairfilters.com

 **BMC Motorsport** GmbH
Kleinfeldele 14,
79379 Müllheim, Germany
Tel. +49 07631-10330/10376
Fax +49 07631 172167
info@bmcairfilter.de
www.bmcairfilters.com