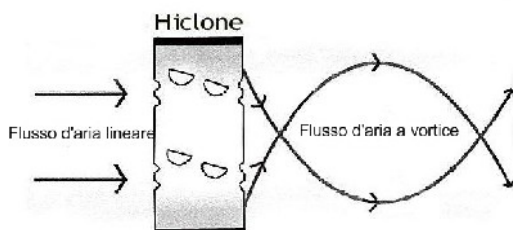


Cosa è Hiclone?

Hiclone è un semplice dispositivo, esente da manutenzione che si inserisce all'interno dei tubi di induzione dell'aria, adatto per i motori a Benzina, Gasolio e GPL; ad iniezione, turbo e turbo intercooler.

Come funziona Hiclone?

Hiclone cambia il flusso dell'aria, generando un potente vortice d'aria al centro del condotto, accelerando il flusso, permettendo così una maggiore quantità di aria immessa nel motore, specialmente a basso numero di giri quando la velocità dell'aria è naturalmente bassa per ovvi motivi.



La miscela immessa nei cilindri è composta da aria e carburante; il compito di Hiclone è quello di aumentare la quantità di aria, aumentando quindi la quantità di miscela immessa nel motore. I miglioramenti valutabili sono:

- Un aumento di coppia dal 10% al 20% prevalentemente a bassi giri
- Un risparmio di carburante dal 10% al 20% sui motori benzina e gasolio
- Un risparmio di carburante dal 5% al 20% sui motori a GPL
- Una riduzione delle emissioni dal 50%, ed anche più.
- Una visibile diminuzione dei fumi neri, nei motori a gasolio

** (Le variazioni esposte, dipendono dal tipo di motore e possono variare da veicolo a veicolo).*

Come è realizzato Hiclone?

Hiclone è realizzato in acciaio inossidabile, disponibile in una grande varietà di misure di diametro, per poterlo inserire nei diversi manicotti di aspirazione di qualsiasi motore. Nel caso di montaggio su collettori metallici, l'ancoraggio si effettua piegando con una pinza le bordature predisposte che formeranno un bordo di battuta.

La lunghezza standard di Hiclone è di 40 mm., ma su richiesta e per l'installazione su manicotti molto corti, è possibile richiedere la versione con profondità di 25 mm.



Tornando al concetto di funzionamento, Hiclone accelera il flusso dell'aria nel condotto di aspirazione; di fatto si capisce che non esiste un limite reale alla quantità di Hiclone inseribili; prove di laboratorio indicano che la distanza minima fra i vari Hiclone non può essere inferiore a 20 cm., per questo generalmente se ne installano solo due, in quanto difficilmente si trovano manicotti motore più lunghi.

Sui motori non turbo l'effetto è garantito utilizzando già un solo Hiclone, mentre per i motori dotati di turbina e/o intercooler sono necessari due Hiclone.

Su particolari motori Turbo o Turbo intercooler, dove la forma dei manicotti non permette l'inserimento di due Hiclone, ovviamente se ne installerà uno solo, in questo caso raccomandiamo una verifica con il nostro ufficio tecnico per la migliore posizione di montaggio.

Può essere montato su tutti i motori?

Hiclone si può installare con soddisfazione sia su motori con iniezione meccanica, sia assistita da centralina elettronica, sia con iniezione gestita totalmente da centralina elettronica, con diversi vantaggi:

- Nei motori con iniezione meccanica, il guadagno di coppia è massimo, così come il risparmio di carburante.
- Su motori con iniezione assistita da centralina elettronica, il guadagno è buono sia in termini di coppia che di riduzione dei consumi.
- Su motori di ultima generazione, dove la centralina gestisce completamente l'iniezione compensando aria e carburante in tempo reale, il guadagno di coppia e riduzione dei consumi è minimo, ma il flusso roteante generato da Hiclone nel collettore, evita i depositi di carbonio nelle pareti facilitando l'immissione della miscela nel motore, garantendo maggiore fluidità di erogazione della coppia.

Montaggio e manutenzione.

Non è richiesta nessuna modifica per il montaggio, quindi anche un eventuale ripristino sarà altrettanto semplice come l'installazione; sarà quindi sufficiente estrarlo dal manicotto.

Hiclone non necessita di nessuna manutenzione, perché non ha parti in movimento, è realizzato in acciaio inox, per questa caratteristica, durerà tutta la vita, garantendo così un risparmio incondizionato.

Se non trovo modello giusto sul catalogo?

Esistono migliaia di vetture, inoltre, molto spesso lo stesso modello di auto ha caratteristiche differenti per i diversi paesi in cui è commercializzato, per questo motivo non è presente per tutti i modelli la lista di compatibilità e documentazione di montaggio, ma nessuna paura, possiamo facilmente trovare il giusto modello per la nostra auto.

E' sufficiente misurare il diametro interno del manicotto dell'aria nei punti di installazione (vedi gli esempi di montaggio), chiedendo quindi il kit Hiclone con questi valori.

Esempi di montaggio standard.

A) MOTORE ASPIRATO NON TURBO, BENZINA, GASOLIO O GPL

Montaggio di un solo Hiclone



Motori a Benzina o GPL – non-turbo:

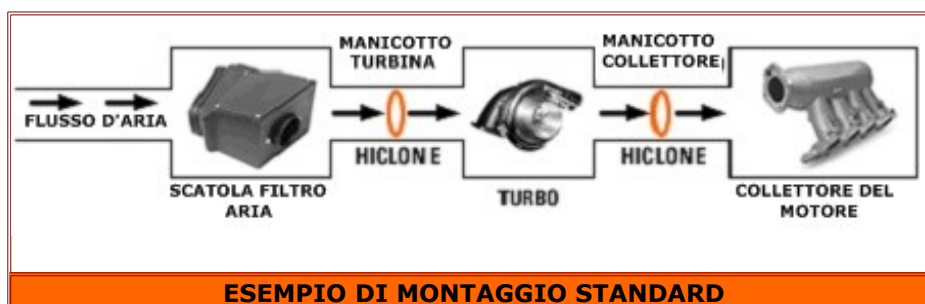
Installare Hiclone nel manicotto che connette la scatola del filtro dell'aria al collettore del motore. Posizionare Hiclone a circa 100-300 mm. prima del collettore, nel manicotto in gomma, per rimuovere il manicotto, allentare la fascetta stringitubo, scollegare il manicotto, stringere Hiclone ed inserirlo nel manicotto (verificare il verso di inserimento guardando la freccia stampata sul dorso dell'Hiclone), spingerlo dentro sino alla posizione desiderata, reinserire il manicotto nel collettore, stringere nuovamente la fascetta stringitubo. Su determinati motori, può essere più semplice l'installazione rimuovendo il manicotto da ambedue i lati di fissaggio. *Maggiori prestazioni? Installa un secondo Hiclone nello stesso manicotto a distanza di almeno 200 mm. dal primo.

Motori a Gasolio – non-turbo:

Installare Hiclone nel manicotto che connette la scatola del filtro dell'aria al collettore del motore. Posizionare Hiclone nel manicotto in gomma, IL PIU' VICINO POSSIBILE AL COLLETTORE DI ASPIRAZIONE, per rimuovere il manicotto, allentare la fascetta stringitubo, scollegare il manicotto, stringere Hiclone ed inserirlo nel manicotto (verificare il verso di inserimento guardando la freccia stampata sul dorso dell'Hiclone), spingerlo dentro sino alla posizione desiderata, reinserire il manicotto nel collettore, stringere nuovamente la fascetta stringitubo. Su determinati motori, può essere più semplice l'installazione rimuovendo il manicotto da ambedue i lati di fissaggio. *Maggiori prestazioni? Installa un secondo Hiclone nello stesso manicotto a distanza di almeno 200 mm. dal primo.

B) MOTORE TURBO, BENZINA, GASOLIO O GPL

Montaggio di due Hiclone



Motori a Benzina o GPL – turbo (non intercooler):

PRIMO HICLONE: Installare il primo Hiclone nel maniccotto che connette la scatola del filtro dell'aria al turbo. Inserire l'Hiclone approssimativamente a 100-300 mm. dal turbo rimuovendo la fascetta stringitubo e premendo dentro l'Hiclone nel maniccotto flessibile, una volta assicurati che sia ben fermo nel maniccotto, reinserire il maniccotto e stringere la fascetta stringitubo.

SECONDO HICLONE: Installare il secondo Hiclone nel maniccotto che connette il turbo al collettore di aspirazione. Inserire l'Hiclone approssimativamente a 100-300 mm. dal collettore rimuovendo la fascetta stringitubo e premendo dentro l'Hiclone nel maniccotto flessibile, una volta assicurati che sia ben fermo nel maniccotto, reinserire il maniccotto e stringere la fascetta stringitubo.

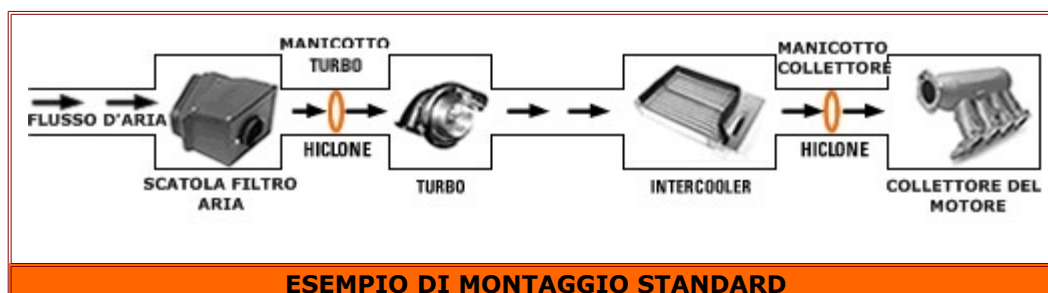
Motori a Gasolio - turbo (non intercooler):

PRIMO HICLONE: Installare il primo Hiclone nel maniccotto che connette la scatola del filtro dell'aria al turbo. Inserire l'Hiclone approssimativamente a 100-300 mm. dal turbo rimuovendo la fascetta stringitubo e premendo dentro l'Hiclone nel maniccotto flessibile, una volta assicurati che sia ben fermo nel maniccotto, reinserire il maniccotto e stringere la fascetta stringitubo.

SECONDO HICLONE: Installare il secondo Hiclone nel maniccotto che connette il turbo al collettore di aspirazione. Inserire l'Hiclone **IL PIU' VICINO POSSIBILE AL COLLETTORE** rimuovendo la fascetta stringitubo e premendo dentro l'Hiclone nel maniccotto flessibile, una volta assicurati che sia ben fermo nel maniccotto, reinserire il maniccotto e stringere la fascetta stringitubo.

C) MOTORE TURBO INTERCOOLER, BENZINA, GASOLIO O GPL

Montaggio di due Hiclone



Motori a Benzina o GPL – turbo intercooler:

PRIMO HICLONE: Installare il primo Hiclone nel manicotto che connette la scatola del filtro dell'aria al turbo. Inserire l'Hiclone approssimativamente a 100-300 mm. dal turbo rimuovendo la fascetta stringitubo e premendo dentro l'Hiclone nel manicotto flessibile, una volta assicurati che sia ben fermo nel manicotto, reinserire il manicotto e stringere la fascetta stringitubo.

SECONDO HICLONE: Installare il secondo Hiclone nel manicotto che connette il turbo al collettore di aspirazione. Inserire l'Hiclone approssimativamente a 100-300 mm. dal collettore rimuovendo la fascetta stringitubo e premendo dentro l'Hiclone nel manicotto flessibile, una volta assicurati che sia ben fermo nel manicotto, reinserire il manicotto e stringere la fascetta stringitubo.

Motori a Gasolio – turbo intercooler:

PRIMO HICLONE: Installare il primo Hiclone nel manicotto che connette la scatola del filtro dell'aria al turbo. Inserire l'Hiclone approssimativamente a 100-300 mm. dal turbo rimuovendo la fascetta stringitubo e premendo dentro l'Hiclone nel manicotto flessibile, una volta assicurati che sia ben fermo nel manicotto, reinserire il manicotto e stringere la fascetta stringitubo.

SECONDO HICLONE: Installare il secondo Hiclone nel manicotto che connette il turbo al collettore di aspirazione. Inserire l'Hiclone **IL PIU' VICINO POSSIBILE AL COLLETTORE** rimuovendo la fascetta stringitubo e premendo dentro l'Hiclone nel manicotto flessibile, una volta assicurati che sia ben fermo nel manicotto, reinserire il manicotto e stringere la fascetta stringitubo.

D)* Installazioni aggiuntive di Hiclone in ogni motore

Hiclone aggiuntivi possono essere installati per incrementare l'effetto vortice dell'aria immessa nel motore. Per il montaggio verificare che nel proprio motore ci sia spazio sufficiente nei manicotti di aspirazione, ricordando che la distanza fra due unità Hiclone non deve essere inferiore a 20 cm. almeno, mentre non ci sono problemi se la distanza fosse maggiore.

E) Indicazioni generali

- HICLONE E' REALIZZATO CON ACCIAIO ARMONICO, MANEGGIARLO CON GUANTI PER PREVENIRE FERITE ALLE MANI, FARE MOLTA ATTENZIONE A NON FARLO TOCCARE AI BAMBINI.
- La particolare tecnica di costruzione di Hiclone, non consente che si possa rompere nemmeno dopo anni ed anni di uso, quindi durerà una intera vita garantendo un risparmio totale nel tempo.
- FARE ATTENZIONE AL VERSO DI INSTALLAZIONE
Hiclone ha una etichetta con una freccia che indica il verso di attraversamento del flusso dell'aria, a maggior chiarezza è indicato il termine "engine" (motore) nella freccia rossa che indica il verso di montaggio.
- SENSORE DI MASSA D'ARIA E DEBITMETRO
Se nel motore è installato un sensore di massa d'aria o debimetro, questi bloccherebbero il flusso d'aria generato da Hiclone. In questo caso installare Hiclone dopo questi sensori d'aria.
- MOTORI CON DOPPIO CARBURATORE
Nei motori con doppio carburatore, configurati con unica scatola di filtro aria e due condotti che vanno verso i due carburatori, si installano due Hiclone, uno per ogni manicotto.
- SNORKELS
E' possibile e consigliato installare Hiclone sui veicoli dotati di snorkel (che riduce potenza e coppia a causa del maggior percorso che l'aria deve percorrere con diverse curve). In questo caso è possibile inserire Hiclone nello snorkel, ma a causa dei molteplici modelli di snorkel, sarà necessario misurare il

diametro interno e chiedere in fase di ordine l'Hiclone adatto (per effettuare la misurazione, vedere l'esempio di seguito indicato).

F) Istruzioni su come rilevare la misura dei manicotti

Hiclone è un anello aperto e flessibile, con una lunghezza standard di 40 mm. disponibile in diversi diametri per poterlo installare nei diversi manicotti dell'aria. Verificare quindi prima di tutto di avere la profondità di montaggio di 40 mm. poi misurare il diametro interno del manicotto (preferibilmente con un calibro), richiedere quindi al fornitore il modello adatto. Su richiesta è possibile ordinare anche degli Hiclone con profondità di 25 mm. per quei manicotti che non hanno sufficiente profondità per ospitare l'Hiclone classico.

Seguire l'immagine sotto riportata per la verifica del diametro interno del manicotto di aspirazione.

COME MISURARE IL MANICOTTO PER L'INSTALLAZIONE

