

CARATTERISTICHE DI UNA FRIZIONE CENTAX

Fonte **UnoDieci**

Se la vostra frizione è “troppo leggera” (cioè attacca troppo presto) il vostro motore si riscalderà troppo e il modello non avrà l’accelerazione che dovrebbe avere. Se la frizione è “troppo dura” (cioè attacca troppo in ritardo o non attacca completamente), correte il rischio di fuori giri del motore e di un’usura più rapida dello stesso motore e della frizione.

Da un punto di vista telaistico, una frizione troppo dura può influire sulla macchina in curva. Nel lato di sterzata, infatti, la frizione che attacca troppo tardi può far perdere trazione alla vostra auto a causa dell’aggancio improvviso del meccanismo ad un alto numero di giri (RPM).

Durante gli ultimi dieci anni, le frizioni sono cambiate molto sia nel disegno sia come materiale, ma una frizione correttamente settata e come ottenerla è ancora un mistero per la maggior parte dei piloti. Daremo un’occhiata più da vicino alla frizione Centax, vedi fig. 1, e vi daremo tutte le informazioni utili per installarla correttamente.



Figura 1

Frizione Centax.

ALL'INTERNO DI UNA FRIZIONE CENTAX

Il funzionamento di questa frizione è basato sulla forza centrifuga, che però viene diretta in un senso assiale. Da ciò deriva il nome di Centax. Una frizione Centax ha due – quattro massette ubicate nel volano.

Quando quest'ultimo comincia a girare, le massette sono allora attratte dalla forza centrifuga e si muovono verso l'esterno. Questo movimento porta le massette a scorrere sui lati conici verso l'esterno del volano.

Il movimento delle massette sotto il gruppo piattello - disco-frizione induce il disco della frizione a scorrere fuori verso la campana e ad agganciarsi, vedi fig. 2. Questo tipo di frizione ha molte altre parti in più rispetto a una frizione standard del tipo a dischi o ceppi. Una frizione Centax offre una regolazione più precisa ed un attacco migliore, perché tutta la superficie del disco frizione si mette in contatto con la campana.



Figura 2

Gruppo dinamico: massette, spingi disco e molla, di una frizione Centax.

Disponete le massette nel volano, vedi fig. 3, ed assicuratevi che non siano deformate. Eliminate tutta la plastica in eccesso ed accertatevi del funzionamento regolare della frizione. Le massette devono scorrere liberamente nel volano.



Figura 3

Disposizione delle massette nel volano motore.

Disponete il disco della frizione nel piattello, vedi fig. 4, ed assicuratevi di allineare i fori. Inserite il gruppo piattello-disco nelle spinette del volano ed assicuratevi che questi elementi scendano fino in fondo al volano, poiché quest'ultimo ha di solito una spalla che funge da guida per le massette.



Figura 4

Alloggiare il disco frizione nel piatto spingi disco.

Il tutto dovrebbe essere ben allineato e scorrere liberamente nelle spinette. Se non è così usare un cutter o una punta di trapano per pulire i fori. Controllate bene che il tutto scorra liberamente su e giù.

Installate la ghiera (chiamata anche porta molla), logicamente con la molla, vedi fig. 5, nel centro del volano della frizione. Premete il porta-molla tutto giù nel disco-frizione in modo che sia al livello della parte posteriore del disco (nella maggior parte delle frizioni). Assicuratevi che il porta-molla sia ben centrato, altrimenti potrebbe deformare la frizione.



Figura 5

Avvitare la ghiera sull'albero motore.

Con il disco frizione ed il piattello nelle spinette del volano, spingete la ghiera fino ad arrivare alla filettatura. Ora avvitate la ghiera fino a quando non vedete in alto circa 0,5 mm di filettatura. Farete il settaggio finale più tardi.

Avvitate la ghiera finché non si vedono 0.5 mm di filettatura.

Ora che siamo a metà strada nell'assemblaggio, dobbiamo esaminare il gioco tra la campana frizione e il disco, vedi fig. 6. In primo luogo installate la campana frizione senza il cuscinetto interno e montate il resto della frizione secondo le istruzioni. Per completare l'assemblaggio, aggiungete due rondelle, il cuscinetto parastrappi e il cuscinetto reggispinta (non necessariamente in questo ordine).

A questo punto, ci dovrebbe essere un po' di gioco (movimento dentro e fuori lungo l'asse dell'albero motore) fra la campana e i cuscinetti appena installati. Di solito dovrete essere in grado di muovere la campana frizione dentro e fuori sull'albero motore. Regolatevi con delle rondelle per avere circa 0,3 – 0,4 mm di gioco. Guardate la foto per vedere come questo è misurato.



Figura 6

Misurate il gioco esistente tramite un calibro.

Suggeriamo di misurare la distanza con un calibro digitale. E' più giusto mettere delle rondelle come in fig. 7 tra la parte superiore del reggispinga e la fine del "funghetto". Con questo metodo si può trovare la giusta misura senza rimuovere il cuscinetto reggispinga.



Figura 7

Inserire tanti rasamenti tra il cuscinetto reggispinga e la campana frizione fino a quando non si raggiunge la misura stabilita.

Una volta che il gioco è regolato tra 0.3 – 0.4 mm, rimuovete la campana ed inserite il cuscinetto interno. Dovrete aggiungere gli spessori tra il cuscinetto intero e l'inizio della filettatura dell'albero per far sì che la campana non tocchi il ceppo frizione. Se la frizione trascina sempre la campana, i freni saranno più sollecitati e il motore si surriscaldereà. Dovrete allora aggiungere dei rasamenti (tra il cuscinetto interno e la filettatura dell'albero) in modo tale da creare più spazio tra campana e ceppo frizione.

Non bisogna esagerare con i rasamenti, ma stare nella misura di 0,1 – 0,2 mm di gioco a campana montata.

Una frizione Centax permette, inoltre, di essere regolata senza smontarla, mantenendo in ogni modo un'ottima precisione di settaggio. In questo modo è molto semplice tornare ad una regolazione effettuata in precedenza, basta ricordarsi o segnarsi le misure. Per vedere come poter registrare al meglio la vostra frizione dall'esterno, ascoltate come “suona” in pista. Ascoltate le automobili più veloci e provate a far “suonare” il vostro motore come i loro. Una volta che sarete stati a un po' di corse, riuscirete sicuramente a “sentire” la frizione in modo più rapido e preciso.