**Istruzioni per la ricostruzione del corpo farfallato - BMW K1/K75/K100/K1100**

Grazie per aver acquistato il nostro kit di ricostruzione del corpo farfallato BMW K-Series!

Siamo entusiasti di offrire questo kit, che è il risultato di un ampio lavoro per migliorare i componenti originali, ora interrotti da BMW.

Il nostro kit è progettato pensando agli appassionati del fai da te, assicurandoti di avere tutto ciò di cui hai bisogno per un restauro completo e di successo. Ricostruire e mettere a punto correttamente i corpi farfallati è fondamentale per ottenere le migliori prestazioni dalla tua moto.

Nel tempo, i corpi farfallati perderanno inevitabilmente la sincronia a causa dell'usura e inizieranno a verificarsi perdite di vuoto man mano che le guarnizioni si seccano e si screpolano. Questa ricostruzione aiuterà a ripristinare le prestazioni e a migliorare il funzionamento regolare della tua moto.

Segui attentamente queste istruzioni per ottenere il massimo dai tuoi corpi farfallati BMW K1, K75, K100 o K1100.

Strumenti e materiali necessari:

* Throttle Body Rebuild Kit (da KPartsHolland)
* Detergente per carburatori
* Dremel Tool (potrebbe non servire)
* Vasca Ultrasonic Cleaner (raccomandato)
* Soluzione detergente adatta per alluminio (es. Simple Green Aircraft Cleaner)
* Grasso per pompe del vuoto - Dow Corning High Vacuum Silicone Grease
* Blocca filetti Loctite 243 Blue
* Vari utensili manuali (cacciaviti, chiavi inglesi, ecc.)

**Istruzioni per lo smontaggio:**

1. Rimuovere i componenti esterni:

* Iniziare rimuovendo il **regolatore di pressione del carburante** e il **sensore di posizione dell'acceleratore** (TPS).
* Rimuovere qualsiasi staffa esterna, i cappucci del vuoto e il cappuccio terminale esterno.
* Svitare e rimuovere le viti di regolazione del minimo in ottone.

2. Rimuovere i corpi farfallati:

* Staccare i corpi farfallati dalle barre di supporto anteriore e posteriore.
* Spruzzare accuratamente i fori dei corpi farfallati con detergente per carburatori per sciogliere accumuli di carbonio, gomma e vernice. Questo passaggio è importante, poiché l'accumulo può causare inceppamenti e rigature durante il processo di rimozione.

3. Rimuovere le farfalle:

* Verificare se le viti delle farfalle sono state martellate o intagliate per evitare che si allentino. Nel caso utilizzare un utensile **Dremel** per levigare con attenzione la martellatura, questo impedirà di spanare le viti o danneggiare l'albero della farfalla durante la rimozione.
* Una volta rimosse le viti, rimuovere le farfalle. **Sono tagliate in diagonale, quindi assicurarsi di notare l'orientamento per la reinstallazione**.

4. Smontare l'albero e il meccanismo dello starter:

* Per il corpo farfallato n. 3 (o n. 2 sul K75), **il dado dell'albero ha una filettatura inversa. Utilizzare un movimento in senso orario per allentarlo**.
* Allentare i dadi sull'albero dello starter per rimuovere la leva, la guida e la molla. I primi modelli sono dotati di un manicotto dell'albero che può essere spinto fuori usando il bordo dell'albero. I modelli successivi utilizzavano solo O-ring.

**Pulizia dei corpi farfallati:**

1. Preparazione per la pulizia:

* Una pulizia accurata è essenziale per garantire che i corpi farfallati funzionino come previsto. Il metodo migliore è utilizzare un pulitore a ultrasuoni riempito con una soluzione sicura per l'alluminio come il Simple Green Aircraft Cleaner. Ciò garantisce che l'alluminio non venga danneggiato, a differenza di sostanze chimiche più aggressive che possono corrodere o opacizzare il metallo.

2. Processo di pulizia:

* Posizionare i corpi farfallati nel pulitore e lasciare che la macchina rimuova tutto il carbonio, la gomma e la vernice. Applicare calore può aiutare ad accelerare il processo, ma fare attenzione a non esagerare poiché il calore eccessivo potrebbe danneggiare l'alluminio.

**Istruzioni per il rimontaggio:**

1. Ingrassaggio e guarnizioni:

* Applicare del grasso siliconico per pompe a vuoto (Dow Corning) per facilitare il movimento e prevenire perdite di vuoto, **ma assicurarsi di usarlo con parsimonia**.
* Ingrassare leggermente le porte in cui si trovano gli O-ring per le viti di regolazione del minimo in ottone. Una volta ingrassate, avvitare completamente le regolazioni, quindi svitarle di 1,5 giri per preparare la sincronizzazione.

2. Installazione delle guarnizioni dell'albero a farfalla:

* Ingrassare leggermente la scanalatura in cui si trovano le guarnizioni all'interno del corpo farfallato. Evitare di ingrassare la parte in cui scorre l'albero, poiché l'albero ha una guida in teflon per garantire un movimento fluido.
* Montare prima il corpo farfallato con le guarnizioni, seguite dalla guida della molla in plastica, dalla molla e dall'albero. Terminare con la rondella ondulata e il dado.

3. Installazione delle farfalle:

* Reinstallare le farfalle nello stesso orientamento in cui sono state rimosse. Avvolgere la molla di un giro completo prima di installare.
* Applicare una piccola quantità di Loctite BLU 243 alle viti a farfalla. Non utilizzare Loctite ROSSA, poiché impedirebbe le regolazioni future. Il Loctite BLU è sufficiente per impedire alle viti di allentarsi nel tempo.

4. Posizionamento della farfalla:

* Inserire la farfalla, assicurandosi che sia correttamente allineata all'interno del foro. Tenerla in controluce per garantire l'allineamento:
* Se c'è un'ombra sulla sinistra, ruotare la farfalla in senso orario.
* Se c'è un'ombra sulla destra, ruotarla in senso antiorario.
* L'ombra dovrebbe essere centrata nella posizione delle ore 12. Una volta allineato, applicare pressione sull'albero per mantenere chiusa la farfalla, allentare le viti per posizionare la farfalla, quindi serrare completamente le viti.

5. Rimontare il meccanismo dello starter:

* Reinstallare il gruppo dello starter in ordine inverso, sostituendo il rullo dello starter in metallo con il nuovo rullo in nylon fornito nel kit.

**Assemblaggio finale:**

1. Ricollegare i corpi farfallati:

* Iniziare con il corpo farfallato n. 1 e collegare la barra di supporto anteriore, ma non serrare ancora completamente i bulloni.
* Continuare installando il secondo e il terzo corpo farfallato, assicurandosi che il gruppo sia **allineato su una superficie** piana per evitare torsioni. Un disallineamento può causare perdite di vuoto quando i corpi farfallati sono fissati ai collettori di aspirazione.
* Tenere saldamente ciascun corpo farfallato sulla superficie mentre si serrano i bulloni, assicurandosi che il gruppo rimanga dritto.

2. Barra di supporto posteriore:

* Seguire la stessa procedura per la barra di supporto posteriore, assicurandosi di tenere premuti i corpi farfallati per mantenere l'allineamento.

3. Installare la staffa del sensore di posizione della valvola a farfalla (TPS):

* Sui modelli a 2 valvole, installare la staffa TPS può essere complicato. Assicurarsi che il TPS sia centrato sul foro dell'albero dell'acceleratore e che le guide esterne siano centrate sulle viti sulla staffa. Procedere con l'installazione della staffa e il fissaggio al gruppo corpo farfallato completato. Allentare le due viti che tengono il TPS, poiché sarà necessaria la regolazione finale dopo l'installazione.

**Sincronizzazione delle farfalle:**

1. Configurazione iniziale:

* Prima della sincronizzazione, regolare la vite di regolazione del minimo centrale per assicurarsi che tutte le farfalle siano leggermente fuori dalla posizione del minimo.
* Il corpo farfallato n. 3 (o n. 2 sulla K75) è il punto di riferimento, poiché rimane statico mentre gli altri vengono regolati per adattarli.

2. Processo di sincronizzazione:

* Utilizzare la sfera di un cuscinetto (in dotazione) per verificare la sincronizzazione. Ogni farfalla dovrebbe aprirsi e chiudersi simultaneamente. Se le sfere scendono contemporaneamente, le farfalle sono sincronizzate. Se scendono separatamente, regolare di conseguenza. Seguire lo schema seguente per la regolazione:



3. Regolazione del minimo:

* Una volta completata la sincronizzazione, svita completamente la vite centrale del minimo, quindi ruotala verso l'interno di 1,5 giri subito dopo che tocca la staffa di arresto del minimo. Questo ti darà abbastanza minimo per avviare la moto e apportare in seguito delle regolazioni precise.

Per istruzioni dettagliate sull'installazione, la regolazione del TPS e la sincronizzazione finale, fai riferimento alla nostra guida Istruzioni per l'installazione e la sincronizzazione del corpo farfallato.

Grazie ancora per aver affidato la tua ricostruzione al nostro kit. Buona fortuna e non esitare a contattarci se hai bisogno di ulteriore supporto! (Insta @ditstang per un aiuto personale più approfondito)