

PROCEDURA DI CONTROLLO SQUISH E DISTRIBUZIONE

Metodo generale per misurare il valore dello squish su un pistone con segmento a L.

1. Rimuovere il motore dal telaio.
2. Il motore deve rimanere nelle condizioni in cui ha corso, non sono consentiti smontaggi e pulizia interna della camera di combustione.
3. Far rimuovere la candela ma non allentare alcun dado.
4. Attendere che l'intero motore raggiunga la temperatura ambiente: non raffreddarlo rapidamente facendo circolare acqua fredda o tramite una ventola.
Controllare lo squish da entrambi i lati, destro e sinistro, un lato alla volta, seguendo la procedura seguente:
5. Preparare un tratto di filo di stagno, avente le seguenti caratteristiche:
 - a. Diametro 1,5 mm diametro 1,5-1,6 mm, utilizzare filo di stagno con la massima percentuale di stagno possibile nella lega (il migliore è il 99%), possibilmente senza nucleo di acido disossidante.
 - b. Lunghezza totale di circa 100 mm
 - c. piegare il pezzo di filo di circa 90-120° a circa 40mm dall'estremità, che verrà inserita nella testata attraverso il foro della candela.
 - d. In questo modo si ottiene un segmento quasi orizzontale lungo circa 40 mm, da inserire nella camera di combustione, e un segmento verticale che funge da maniglia.
 - e. La parte terminale del lato da inserire deve essere accuratamente tagliata con un cutter.
6. Abbassare il pistone di circa 10 mm dal punto morto superiore.
7. Osservando il motore dall'alto, il filo va inserito attraverso la candela ben parallelamente allo spinotto del pistone (anche parallelo all'albero motore), a sinistra o a destra. Deve essere inserito fino a quando l'estremità è a contatto con la parete del cilindro.
8. La verifica deve essere eseguita solo su una parte alla volta, non su entrambe le parti contemporaneamente.
9. Ruotare l'albero motore, a mano o con una chiave, e portare il pistone ad oltrepassare il punto morto superiore per schiacciare il filo di stagno.
10. Immediatamente, ruotare l'albero motore dalla parte opposta per schiacciare il filo una seconda volta.
11. Tenere il filo saldamente a contatto con la canna del cilindro durante la manipolazione, non muoverlo tra i due schiacciamenti.
12. Estrarre con cautela il filo dal foro candela.
13. Guardare la fine del filo:
 - a. Alla fine deve essere presente un piccolo gradino, creato dal gradino presente tra cielo del pistone e bordo del segmento
 - b. prima di questo gradino deve essere presente una parte piatta, creata dal cielo del pistone e dalla superficie della testa che hanno schiacciato il filo di stagno. La superficie non è esattamente piatta ma conica. La misura di Squish è lo spessore minimo di questa zona, immediatamente prima del gradino.
 - c. se questi dettagli non sono presenti, preparare un altro spezzone di filo di stagno e ripetere l'operazione dal punto 5

14. Utilizzare un calibro digitale o meccanico di buona qualità e in ottimo stato, con una risoluzione di 1/100 mm

15. Poiché verranno utilizzate le punte sottili del calibro, è necessario controllare lo zero specificatamente sulle punte sottili:

Pulire le punte del calibro, chiuderlo completamente, posizionalo verso la luce e controllare l'eventuale spazio rimasto tra le punte. Per annullare questo spazio, se necessario, regolare il parallelismo delle punte agendo sulle due viti specifiche.

Se possibile, avere a disposizione un blocchetto "Johnson" di riferimento da 1 mm. Misurarlo tra le punte del calibro e vedere la dimensione visualizzata. Se la lettura del calibro non è 1 mm, azzerare il calibro sul blocchetto da 1,00 mm, quindi aggiungere 1 mm alle letture successive.



Verificare che la larghezza della parte sottile delle punte del calibro misuri 1 mm o meno (vedere la freccia). Questo è estremamente importante poiché un bordo più spesso porta a una lettura più alta (falsa) dello Squish.

16. Pizzicare con cura l'estremità del filo di stagno esattamente sull'area piatta appena prima del gradino. Stringere moderatamente il calibro, pressioni differenti porteranno a letture differenti.

17. Mantenendo la leggera pressione sul calibro, muovere delicatamente il filo di stagno con le dita per consentire al calibro di raggiungere la posizione con lo spessore più sottile. Questo è il valore dello squish.

18. Ripetere le operazioni sul lato opposto.

Il valore più piccolo tra il lato sinistro e il lato destro è il valore dello squish da considerare.

Metodo generale per misurare il valore dello squish su un pistone con segmento piatto.

1. Rimuovere il motore dal telaio
2. Il motore deve essere in condizioni da gara, non è consentita la pulizia della camera di combustione
3. Far rimuovere la candela
4. Attendere che il motore sia a temperatura ambiente
5. Preparare un tratto di filo di stagno, avente le seguenti caratteristiche:
 - a. Diametro 1,5 mm
 - b. Lunghezza totale di circa 100 mm
 - c. contro-piegare il pezzo di filo di circa 90-120° a circa 40mm dall'estremità che verrà inserita nella testata attraverso il pozzetto della candela
 - d. In questo modo avrai un segmento quasi orizzontale, lungo circa 40 mm, da inserire nella camera di combustione, e un segmento verticale che funge da maniglia
 - e. La parte da inserire deve essere accuratamente tagliata con un cutter
6. Abbassare il pistone di circa 10 mm dal punto morto superiore.
7. Osservando il motore dall'alto, il filo va inserito attraverso la candela ben parallelamente allo spinotto del pistone (anche parallelo all'albero motore), a sinistra oa destra. Deve essere inserito fino a quando l'estremità è a contatto con il cilindro
8. La verifica dovrebbe essere eseguita solo su una parte alla volta, non su entrambe le parti contemporaneamente
9. Ruotare l'albero motore, a mano o con una chiave inglese, e portare il pistone al punto morto superiore per schiacciare il filo di stagno
10. Immediatamente, ripetere il punto 9, per schiacciare il filo una seconda volta
11. Tenere il filo saldamente a contatto con la canna del cilindro durante la manipolazione
12. Estrarre con cautela il filo dalla candela
13. Guarda alla fine del thread:
 - a. Alla fine dovrebbe essere presente un piccolo gradino, creato dallo smusso dell'estremità del bordo del pistone
 - b. dopo lo stallo dovrebbe essere presente una zona pianeggiante, creata dal cielo del pistone e dalla fascia di schiacciamento della testata, tra la quale il filo è stato schiacciato.
 - c. Se questi dettagli non sono presenti, preparare un altro pezzo di stagno e ripetere l'operazione dal punto 5
14. Utilizzare un calibro digitale o meccanico di buona qualità, con una risoluzione di 1/100 mm,
15. Poiché la pinza verrà utilizzata sulle estremità dei suoi becchi, è necessario verificarne lo zero proprio su queste estremità:
 - a. Preferibilmente prendere un calibro da 1 mm. Misurarlo con l'estremità dei becchi e visualizzare il valore che deve essere 1 mm. Se questo valore non è uguale a 1 mm, zero sul calibro a corsoio, quindi misurare lo squish.
 - b. Se non è disponibile un calibro da 1 mm, pulire i becchi della pinza, chiuderla completamente, avvicinarla alla luce e verificare che non ci siano spazi tra i becchi.
16. Pizzicare con cura l'estremità del filo esattamente sull'area piatta appena prima del gancio. Spingere moderatamente sulla pinza
17. Mantenendo una leggera pressione sul calibro, tirare delicatamente il filo con le dita per consentire al calibro di raggiungere la posizione più sottile. Questo è il valore dello squish.
18. Ripetere le operazioni dal punto 5 al punto 17, sul lato opposto.

Il valore più piccolo tra il lato sinistro e il lato destro è il valore dello squish da mantenere.

CONTROLLO SUPPLEMENTARE DISTRIBUZIONE MOTORE X30 WATER SWIFT 60cc

Controllo salto aspirazione-scarico

- 1 Montare il goniometro sull'albero motore
- 2 Inserire lo spessimetro da 0.2x5mm al centro della luce di aspirazione
- 3 Ruotando l'albero motore in senso antiorario visto dal lato frizione, portare il pistone a contatto con lo spessimetro
- 4 Azzerare il goniometro
- 5 Ruotando l'albero motore in senso orario alzare il pistone in modo da liberare lo spessimetro
- 6 Ruotando l'albero motore in senso antiorario abbassare il pistone fino ad aprire la luce di scarico
- 7 Inserire lo spessimetro al centro della luce di scarico
- 8 Ruotando l'albero motore in senso orario far salire il pistone fino a portarlo a contatto con lo spessimetro
- 9 La lettura del goniometro deve essere minimo 30° e massimo 31°

Controllo salto scarico-travasi

- 1 Montare il goniometro sull'albero motore
- 2 Inserire lo spessimetro da 0.2x5mm al centro della luce di scarico
- 3 Ruotando l'albero motore in senso orario visto dal lato frizione portare il pistone a contatto con lo spessimetro
- 4 Azzerare il goniometro
- 5 Ruotando l'albero motore in senso antiorario abbassare il pistone in modo da liberare lo spessimetro e aprire le luci di travaso
- 6 Inserire lo spessimetro in una luce di travaso
- 7 Ruotando l'albero motore in senso orario far salire il pistone fino a portarlo a contatto con lo spessimetro
- 8 La lettura del goniometro deve essere minimo 19.5° e massimo 20.5°

CONTROLLO SUPPLEMENTARE DISTRIBUZIONE MOTORE IAME X30 125cc

Controllo salto scarico-travasi principali

- 1 Montare il goniometro sull'albero motore
- 2 Inserire lo spessimetro da 0.2x5mm al centro della luce di scarico
- 3 Ruotando l'albero motore in senso orario visto dal lato frizione portare il pistone a contatto con lo spessimetro
- 4 Azzerare il goniometro
- 5 Ruotando l'albero motore in senso antiorario abbassare il pistone in modo da liberare lo spessimetro e aprire le luci di travaso
- 6 Inserire lo spessimetro in una luce di travaso
- 7 Ruotando l'albero motore in senso orario far salire il pistone fino a portarlo a contatto con lo spessimetro
- 8 La lettura del goniometro deve essere minimo 24° e massimo 25°

CONTROLLO SUPPLEMENTARE DISTRIBUZIONE MOTORE IAME REEDJET-KA100 100CC

Controllo salto scarico-travasi principali

- 1 Montare il goniometro sull'albero motore
- 2 Inserire lo spessimetro da 0.2x5mm al centro della luce di scarico
- 3 Ruotando l'albero motore in senso orario visto dal lato frizione portare il pistone a contatto con lo spessimetro
- 4 Azzerare il goniometro
- 5 Ruotando l'albero motore in senso antiorario abbassare il pistone in modo da liberare lo spessimetro e aprire le luci supplementari di scarico (booster)
- 6 Inserire lo spessimetro in un booster
- 7 Ruotando l'albero motore in senso orario far salire il pistone fino a portarlo a contatto con lo spessimetro
- 8 La lettura del goniometro deve essere minimo 20.5° e massimo 21.5°

CONTROLLO SUPPLEMENTARE DISTRIBUZIONE MOTORE IAME S125 125cc

Controllo salto scarico-booster

1. montare il goniometro sull'albero motore
2. inserire lo spessimetro da 0.2x5mm al centro della luce di scarico
3. ruotando l'albero motore in senso orario visto dal lato frizione portare il pistone a contatto con lo spessimetro
4. azzerare il goniometro
5. ruotando l'albero motore in senso antiorario abbassare il pistone in modo da liberare lo spessimetro e aprire le luci supplementari di scarico (booster)
6. inserire lo spessimetro in un booster
7. ruotando l'albero motore in senso orario far salire il pistone fino a portarlo a contatto con lo spessimetro
8. la lettura del goniometro deve essere minimo 2.2° e massimo 3.2°

Controllo salto scarico-travasi principali

1. inserire lo spessimetro da 0.2x5mm al centro della luce di scarico
2. ruotando l'albero motore in senso orario portare il pistone a contatto con lo spessimetro
3. azzerare il goniometro
4. ruotando l'albero motore in senso antiorario abbassare il pistone in modo da liberare lo spessimetro e aprire le luci di travaso principali
5. inserire lo spessimetro in una luce di travaso
6. ruotando l'albero motore in senso orario far salire il pistone fino a portarlo a contatto con lo spessimetro
7. la lettura del goniometro deve essere minimo 24.8° e massimo 25.8°

Controllo salto scarico-travasi secondari

1. inserire lo spessimetro da 0.2x5mm al centro della luce di scarico
2. ruotando l'albero motore in senso orario portare il pistone a contatto con lo spessimetro
3. azzerare il goniometro
4. ruotando l'albero motore in senso antiorario abbassare il pistone in modo da liberare lo spessimetro e aprire le luci di travaso secondarie
5. inserire lo spessimetro in una luce di travaso
6. ruotando l'albero motore in senso orario far salire il pistone fino a portarlo a contatto con lo spessimetro
7. la lettura del goniometro deve essere minimo 25.6° e massimo 26.6°