

# Charlke®

## Test di compressione Modello CHT693

Istruzioni di uso e manutenzione  
Informazioni essenziali per tutti gli utilizzatori

Codice 1801693



Si prega di notare che i dettagli e le specifiche tecniche riportate in questo manuale sono corrette al momento della stampa. In ogni caso Clarke International si riserva il diritto di cambiare le specifiche tecniche senza preavviso.

Grazie per avere acquistato questo prodotto di Clarke International. Prima di iniziare ad utilizzare questo prodotto, Vi preghiamo di leggere attentamente queste istruzioni in ogni loro parte, e seguire con cura le procedure indicate. Questo è per la vostra stessa sicurezza, e per quella di chi vi circonda.



**Attenzione. Gli avvisi, suggerimenti, indicazioni e istruzioni contenuti in questo manuale non possono coprire tutte le possibili situazioni che possono verificarsi. Deve essere ben chiaro a chi usa il prodotto che buonsenso e cautela sono essenziali per l'impiego di questo prodotto, e sono di esclusiva responsabilità dell'utilizzatore.**

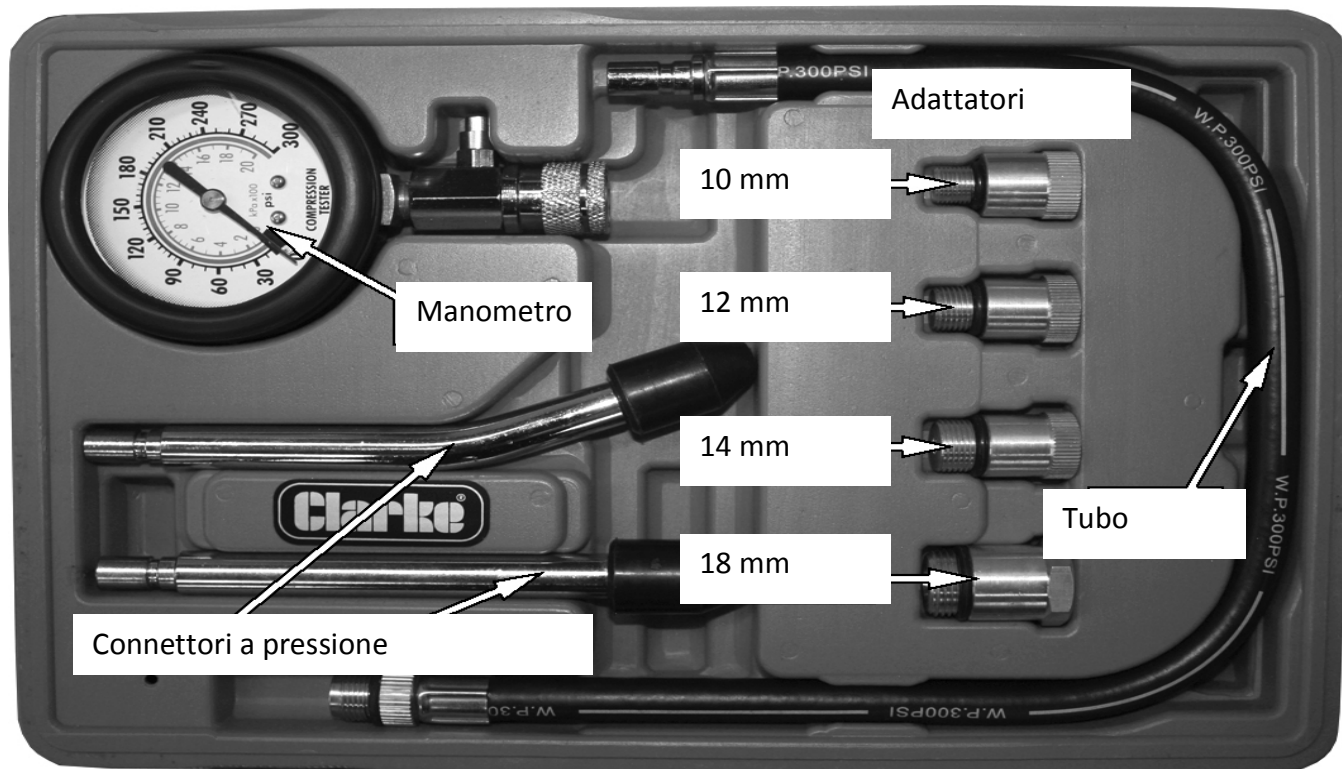
### Garanzia

Questo prodotto è garantito da difetti di costruzione per 24 mesi dall'acquisto. Conservate la Vostra ricevuta come unica prova di acquisto. Questa garanzia non è valida se il prodotto viene in qualsiasi modo modificato, danneggiato, o usato in modo improprio, o non usato per la funzione per la quale è stato progettato.

### Precauzioni generali di sicurezza

- Leggere sempre e assicurarsi di avere compreso pienamente le precauzioni qui indicate e i rischi connessi all'uso di questo prodotto. Non consentire a nessuno che non abbia letto le istruzioni di usare questo prodotto.
- Usare il prodotto solo per lo scopo per il quale è costruito.
- Non usare il tester se è danneggiato
- Mantenere il tester in buone condizioni e in stato pulito, per un risultato migliore e sicuro.
- Se necessario, assicurarsi che il veicolo su cui si sta lavorando sia ben sostenuto da cavalletti, rampe e fermi.
- Indossare un paio di occhiali di protezione certificati.
- Indossare abbigliamento di sicurezza, per evitare di impigliarsi negli organi meccanici. Non indossare gioielli e tenere legati i capelli lunghi.
- Tenere sotto controllo tutti i componenti e gli utensili che vengono usati, e non lasciarli nel vano motore, o vicino al motore.
- Quando non è in uso, conservare il tester nella sua valigetta e conservarlo in un luogo sicuro, asciutto, e lontano dalla portata dei bambini.
- Fare sempre riferimento al manuale di servizio del produttore del motore, o a un manuale specifico per conoscere la corretta procedura e i dati giusti. Queste istruzioni sono fornite a titolo di guida generica.

Componenti



**Preparazione all'utilizzo**

1. Accendere il motore e farlo girare finchè non si raggiunge la normale temperatura di esercizio.
2. Spegner il motore e staccare i cavi delle candele, numerandoli nell'ordine dei cilindri su cui erano innestati.
3. Svitare le candele di un giro, ma senza rimuoverle completamente.  
Questo per evitare che la sporcizia accumulata intorno alle candele ricada nei cilindri.
4. Usare una pistola ad aria compressa per soffiare via lo sporco dagli alloggiamenti delle candele
5. Rimuovere le candele ed appoggiarle su una superficie piana e pulita, disponendole nello stesso ordine dei cilindri su cui erano installate.
6. Smontare il filtro dell'aria e aprire completamente il gas tramite la valvola a farfalla, facendo attenzione a non danneggiare i cavi, i rinvii o le componenti della valvola a farfalla stessa

**Importante: il sistema di iniezione deve essere disattivato. Se si esegue il test senza disabilitare il sistema di iniezione, si rischia di danneggiare gli iniettori, il sistema o la centralina ECU.**

7. Disattivare il sistema di iniezione, seguendo le indicazioni fornite dal produttore del veicolo, solitamente riportate nel manuale di servizio.

E' anche buona norma togliere il collegamento agli iniettori, oppure disattivare la pompa della benzina, specialmente sui veicoli dotati di catalizzatore. Questo per evitare che la benzina incombusta raggiunga il catalizzatore, danneggiandolo.

### Esecuzione del test

1. Scegliere l'adattatore della misura giusta per la filettatura della candela presente sul motore. Avvitare l'adattatore al tubo di gomma. Avvitare l'altra estremità dell'adattatore nella filettatura della candela, stringendolo a mano. **NON USARE UNA CHIAVE PER STRINGERE L'ADATTATORE.**

2. Collegare il manometro al tubo tramite l'innesto rapido a scatto. Assicurarsi che l'innesto sia completamente ingaggiato.

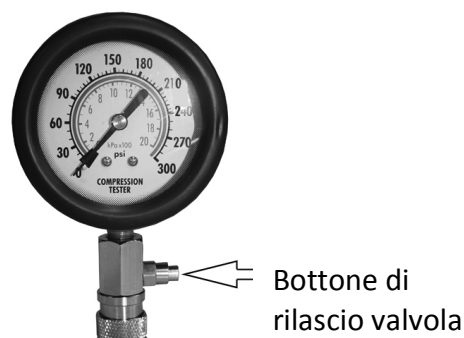
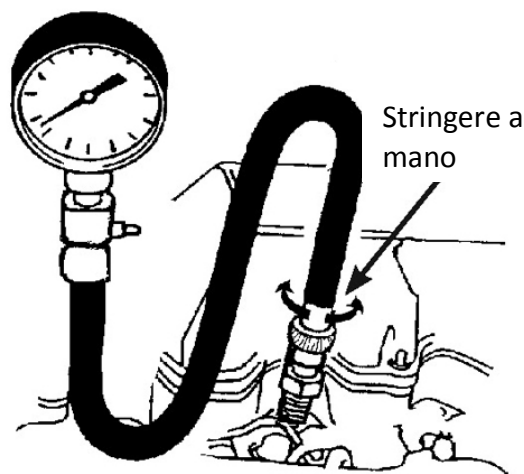
3. Far girare il motorino di avviamento del motore per almeno 5 rotazioni, o comunque finché la lettura del manometro non smette di aumentare.

4. Segnare la compressione ottenuta, poi premere il bottone di rilascio della valvola sul lato del manometro.

5. Ripetere la prova sullo stesso cilindro e segnarsi la compressione ottenuta. Una volta terminata la seconda prova, premere il bottone di rilascio e svitare l'adattatore dalla filettatura della candela.

6. Ripetere la procedura dai punti 1 a 5 su ognuno dei cilindri del motore.

7. Se la posizione o la misura delle candele lo rende necessario, è possibile usare i connettori a pressione appoggiandoli direttamente sull'alloggiamento delle candele. Si possono usare il connettore dritto o curvo a seconda delle esigenze.



### Comprendere i risultati

1. In un cilindro in condizioni normali, ad ogni compressione l'ago del manometro dovrebbe salire in maniera graduale fino a raggiungere il picco.

Tutti i cilindri dovrebbero mostrare un valore compreso entro le tolleranze dichiarate dal produttore del motore, e non variare di più del 10% tra un cilindro e l'altro.

2. Se l'ago non sale durante il test, oppure rimane fermo per diverse rotazioni e poi inizia a salire, il problema potrebbe essere una valvola bloccata.

3. Se la compressione rilevata è considerevolmente più alta dei valori ammessi dal costruttore, la causa può essere la formazione di depositi carboniosi nella camera di scoppio. In alternativa, il pistone o il cilindro potrebbero essere stati modificati in precedenza.

4. Se la compressione tra due cilindri adiacenti è più bassa di 20 psi (circa 2 bar) (o più) rispetto agli altri cilindri, il problema può essere ricondotto a una testa crepata o alla guarnizione di testa danneggiata. In questi casi è possibile che si riscontrino depositi di olio lubrificante o liquido di raffreddamento nei cilindri interessati.

5. Se le letture sono basse, o variano in maniera consistente tra i cilindri, provare a versare un cucchiaino di olio SAE 30 in ogni cilindro, e ripetere il test. Se la lettura della compressione aumenta, il problema può essere dovuto alle fasce elastiche usurate o montate male. Se la lettura invece rimane uguale, allora il problema può essere ricondotto alle valvole e agli organi collegati, oppure a un pistone forato.

### Dopo il test

1. Pulire le candele e rimontarle sui cilindri nello stesso ordine in cui si trovavano prima del test.  
In alternativa montare nuove candele.

2. Ricollegare i cavi candele seguendo l'ordine in cui erano collegati inizialmente.

3. Riportare la valvola a farfalla nella posizione normale.

**ATTENZIONE: se dopo il test non si sblocca la valvola a farfalla riportandola alla posizione normale, si rischia di provocare seri danni al motore.**

4. Ricollegare gli iniettori, il sistema di iniezione e la pompa della benzina, ripristinandoli allo stato precedente al test.

### Riciclaggio e protezione ambientale

Se si devono smaltire componenti di questo articolo, o il carrello intero, non buttare i pezzi tra i rifiuti indifferenziati. Questo articolo contiene preziose materie prime che possono essere riciclate. Portare i componenti da smaltire presso la locale piazzola ecologica o discarica per l'avvio a un corretto riciclaggio.



**Articolo prodotto da:**

Clarke International  
Hemnal Street  
Epping  
CM16 4LG

**Distribuito in Italia da:**



nuova SPH srl unip.  
Via Abano 5  
Milano  
[www.passioneofficina.it](http://www.passioneofficina.it)