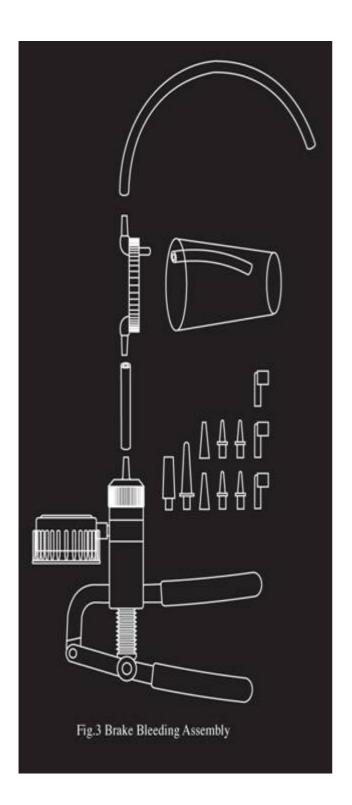
### 2 Modalità per testare a vuoto



Il kit BGS per il test del vuoto & della pressione è una parte essenziale dell'officina che può essere usato per una varietà di test e di funzioni per i sistemi automotive.

La pompa manuale e gli adattatori possono essere usati per testare vari motori a vuoto e valvole di controllo in aggiunta a qualsiasi altro componente o sistema che richiede un' adatta sigillatura a vuoto o con pressione per operare. La pompa e gli accessori associati possono anche essere usati per trasferire fluidi e per spurgare i freni.





## Assemblare l'unità per spurgare i freni

- a. Attaccare una il tubo lungo 3" alla pompa manuale e al coperchio del serbatoio.
- b. Attaccare un altro tubo da 3" alla parte inferiore del coperchio.
- c. Attaccare il tubo lungo 24" alla porta libera del coperchio del serbatoio
- d. Selezionare e attaccare l'adattatore appropriato al tubo del serbatoio. Attaccare l'adattatore all'ugello di spurgo.
- e. Posizionare una chiave sul raccordo dello spurgo dei freni ma non girare.
- f. Assicurarsi che la modalità selezionata sia nella posizione "IN", pompare per circa 15-20 volte per sviluppare un vuoto nel sistema della pompa.
- g. Aprire l'unità di raccordo il fluido inizia ad entrare verso la vaschetta del serbatoio.
- h. Rimuovere circa 2oz di fluido e poi stringere il raccordo.
- i. Ripetere sulle ruote rimanenti.



Fig.2.1 Vacuum

### POMPA A VUOTO / PER LA PRESSIONE (FIG.1)

La pompa a vuoto è a tenuta manuale, precisa, robusta e facile da usare. L'unità base consiste nel corpo della pompa(A), un'impugnatura mobile (B) e un misuratore (C) che mostra sia il vuoto (in HG / BAR) che la pressione (Psi / Bar). Le modalità di pressione e di vuoto possono essere selezionate tramite il selezionatore della modalità (D) come segue

- 1. Per il test a vuoto girare il selezionare della modalità fino a quando la freccia selezionata si allinei con la freccia per l'operazione marcata "IN" (Fig. 2.1)
- 2. Per il test della pressione girare il selezionatore della

modalità fino a quando la freccia selezionata si allinei con la freccia per operare marcata "OUT" (Fig. 2.2)



Fig.2.2 Pressure

#### **PRECAUZIONE**

Sebbene la pompa a vuoto sia fatta da materiali di alta qualità a rigorosi standards, per favore ricordarsi che è uno STRUMENTO DI PRECISIONE quindi per favore assicurarsi che sia stato maneggiato conformemente. Cadute, brusche manipolazioni, esposizione ad alte temperature (motori caldi, fiamme libere, ecc) o maltrattamenti possono mettere a rischio la precisione della pompa e può anche invalidare la garanzia.

### USO DEL KIT PER TESTARE A VUOTO & LA PRESSIONE PER DIAGNOSTICARE I DIFETTI DEL MOTORE

Prima di dichiarare inutilizzabile il sistema di gestione del motore per particolari problemi di qualsiasi causa, ricordarsi che i componenti meccanici del motore devono essere in buone condizioni per una giusta rendita del motore. Il vacuometro può essere usato per controllare le condizioni meccaniche del motore, ciò nonostante non è infallibile.

Connettendo la pompa alla porta a vuoto del collettore (questo deve essere la parte del motore del motore della valvola a farfalla) con il connettore a T fornito, si possono condurre una vasta varietà di esami diagnostici.

Esaminando il range di lettura del vuoto e il movimento dell'ago del misuratore in confronto alle letture di un motore normale in funzione al minimo giro (solitamente regolare e tra i 16inHg e i 22inHg), è possibile diagnosticare una varietà di difetti.

Questo non è per niente una lista esauriente del test. La pompa manuale e gli adattatori possono essere usati per testare praticamente qualsiasi componente o sistema che richiedere un'adatta sigillatura a vuoto o a pressione per operare.

Ci sono molti usi per testare a vuoto/ la pressione riguardante il sistema del carburante.

Questi range vanno dallo spurgare il sistema del carburante ai test per regolare la pressione. Usando l'appropriato connettore dall'assortimento incluso nel kit, la maggior parte dei tubi a vuoto possono essere fermati.

Quando si spurgano i sistemi del carburante diesel, si raccomanda di usare il barattolo del serbatoio. Questo crea un vuoto nel barattolo e il carburante diesel entra. Questo è necessario che sia compiuto un po' di tempo prima che la procedura sia stata completata. Connettere il barattolo e il misuratore tra il filtro del carburante e la pompa di distribuzione.

DIFETTO	Indicatore (Relativo al motore normale ai giri minimi 16-22inHg)
MOTORE NORMALE	Lettura regolare tra i16inHg e i 22inHg
GUIDE DELLE VALVOLE CONSUMATE	Lettura più bassa del normale e oscilla rapidamente in un range di circa 3inHg. Siccome i rpm crescono, la lettura diventerà sempre più regolare
VALVOLE BRUCIATE O CHE PERDONO	Oscillerà tra il basso e il normale a intervalli regolari
VALVOLE INCOLLATE	Mostrerà una caduta rapida e intermittente nella pressione a vuoto
PERDITE NELL'ANELLO DEL PISTONE	Sarà basso costante e mostra un rapido salto seguito da una veloce valvola di apertura e chiusura. La lettura del vuoto al giro minimo sarà bassa ma regolare da circa 12inHg a 16inHg. Aumentare la velocità del motore a 2000 rpm e chiudere la valvola all'improvviso e il vuoto dovrebbe aumentare da 2inHg a 5inHg al di sopra della sua bassa regolare lettura. Una lettura minore può indicare difetti nell'anello.
GUARNIZIONI DELLA TESTA DEL CILINDRO ROVINATE	Al giro minimo la lettura oscillerà tra una normale e una bassa lettura. Il vuoto scenderà a circa 10inHg dalla lettura normale e ritornerà alla normale ogni volta che il cilindro o i cilindri difettosi raggiungono un punto interno
MIX DI CARBURANTE/ARIA AL GIRO MINIMO SCORRETTO	Un ricco mix sarà letto come un lento movimento in su e in giù oltre un range di circa 4inHg-5inHg. Il mix tende ad apparire come una caduta oltre lo stesso range
TARDO TEMPISMO DELL'ACCENSIONE/VALVOLA	La regolare lettura bassa del vuoto al giro minimo indica un tardo tempismo dell'accensione o della valvola o un'impostazione chiusa uniformemente del colpo della valvola.

# USO DEL KIT PER IL TEST A VUOTO & PER LA PRESSIONE PER TESTARE I SISTEMI DELL'ARIA CONDIZIONATA E DI RISCALDAMENTO

Usare i connettori forniti, è possibile interrompere il sistema a vuoto del sistema di riscaldamento/aria condizionata / per permettere una operazione sicura e precisa delle alette nella direzione del radiatore nel box del radiatore. Rimuovere la principale fornitura a vuoto all'unità e sostituirla con il tester a vuoto / per la pressione. Selezionare la modalità a vuoto e applicare una piccolo quantità di vuoto mentre si osservano l'operazione e il manometro.