Considerazioni generali sullo stato dell'arte

Dal 1985, un dispositivo elettroidraulico di manutenzione dei freni per il riempimento, il lavaggio e lo spurgo di freni e frizioni deve soddisfare le seguenti condizioni:

Norme generali:
- Range di controllo della pressione da 0,5 a 3,5 bar circa
- Flusso senza contropressione circa 40 l / h
- Flusso con contropressione di circa 1,5-1,8 bar circa 25 l / h

Tecnologia-RoTWIN:
- Range di controllo della pressione da 0 a 3,5 bar circa
- Flusso senza contropressione circa 100 l / h
- Flusso con contropressione di circa 1,5-2,5 bar circa 60 l / h

⇨ Per alcuni modelli di veicoli sono state emanate norme speciali.

I sistemi frenanti odierni sono dotati di elementi di controllo (ausiliari di frenata), assistenti di frenata, ecc...). Durante il processo di spurgo, questi elementi causano una perdita di pressione significativamente più elevata e diversa, con conseguente aumento della caduta di pressione. La perdita di pressione aumenta fino al 60% rispetto alla pressione di ingresso nel sistema frenante.

Per un dispositivo elettroidraulico di manutenzione dei freni, è difficilmente possible liberare efficacemente il sistema frenante dai componenti aria/gas o dalle sostanze corrosive in sospensione e dal liquido dei freni miscelato con acqua in conformità a queste condizioni.

Per contrastare questa situazione, ROMESS ha creato un'innovazione e ha sviluppato un nuovo sistema idraulico con una portata maggiore e una pressione più elevata da utilizzare con i dispositivi di manutenzione dei freni.

La tecnologia RoTWIN

Le caratteristiche distintive risiedono nell'idraulica della pompa rispetto ai precedenti dispositivi disponibili in commercio.

Due pompe che funzionano in modo asimmetrico assicurano un flusso costante quando le condizioni di pressione cambiano, come ad esempio quelle causate dalle valvole di controllo (assistenti dei freni), e questo porta all'aumento della pressione di flusso necessaria quando si cambia il liquido dei freni.

Di conseguenza, le particelle in sospensione, l'aria o il gas fuoriescono dal tubo del freno in direzione dell'uscita attraverso la vite di spurgo.

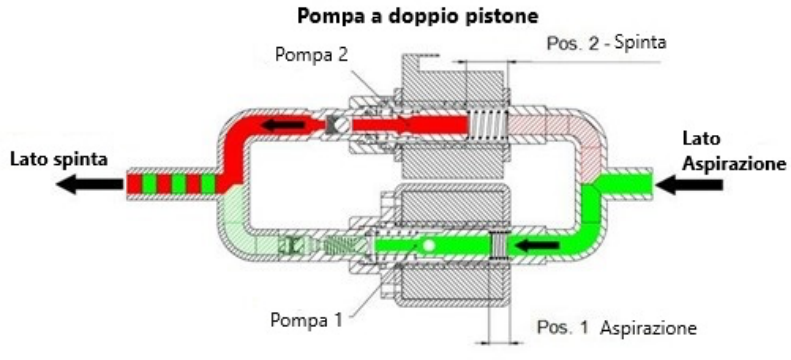
In questo modo si evitano freni molli dopo la sostituzione del liquido dei freni!

Funzione

Gli spurgo freni RoTWIN funzionano con pompe a funzionamento asimmetrico per generare un flusso di spinta laminare. Per far sì che questo flusso scorra facilmente, i pistoni alternativi sono controllati elettromagneticamente con uno sfasamento. Mentre un pistone alternativo aspira, l'altro spinge il liquido dei freni nella linea di uscita comune. Questo funzionamento alternato produce un flusso di uscita uniforme, come si può vedere dalla lancetta fissa del manometro.

RoTWIN by ROMESS®

Altre caratteristiche speciali della tecnologia RoTWIN:
- La spia di livello si accende:
  - con pressione di esercizio fluttuante
  - con linea di aspirazione che perde
  - con contenitore vuoto e chiusura automatica del dispositivo
- Semplice collegamento del contenitore con linea di alimentazione e ritorno
- Una linea di bypass assicura un ritorno continuo e una rimozione non pressurizzata dell'adattatore
- Regolatore di pressione regolabile da circa 0 a 6 bar
- L'impianto idraulico funziona fino alla pressione impostata e la mantiene anche durante lo spurgo
- Peso ridotto



Brevettato a livello internazionale

DTS AUTOMOTIVE SOLUTIONS
Via della Resistenza 68 • 48013 Brisighella (RA)
+39 0546 81679 • COMMERCIALE +39 335 1950403
www.dtssrl.it sales@dtssrl.it

Azienda con Sistema di Gestione Qualità ISO 9001:2015 certificato da Tüv Süd Italia