

# VALVOLE INIETTORI

Buongiorno a tutti i nostri Clienti e Collaboratori.

In questo numero andremo a presentare quanto ad oggi la Rabotti S.r.l. è in grado di offrire alla propria Clientela in merito alle tipologie di valvole per gli iniettori.

**OLETBO00120 (Valvola stabilizzazione ricircolo 0.5 bar - figura 1)**

La valvola da 0.5 bar viene usata nel test degli iniettori solenoidali Bosch (tipo 110 e tipo 120, 124), degli iniettori Denso (tipo X2, G2S, G3S e G2P) e di alcuni iniettori VDO sostanzialmente per assicurare che la linea di ricircolo sia sempre piena ed evitare così la presenza di residue bolle d'aria che rendono più difficoltosa l'evacuazione dell'olio dalla valvola dell'iniettore verso lo scarico e che quindi potrebbero causare una diminuzione delle portate in alcuni test-point.

figura 1



**esempio 1**



La valvola da 0.5 bar viene fornita al cliente nella dotazione standard del banco e quindi va installata ogni qualvolta si testa un iniettore appartenente alle famiglie indicate sopra. Nel caso dei banchi TEC101 e UNITEC EVO la valvola è stata già integrata nella base porta-iniettore e quindi può essere più facilmente collegata all'occorrenza (esempio 1 - valvola montata su TEC101)

# VALVOLE INIETTORI

OLETBO00136 (Gruppo valvola 10 bar per Piezo Bosch - figura 2)

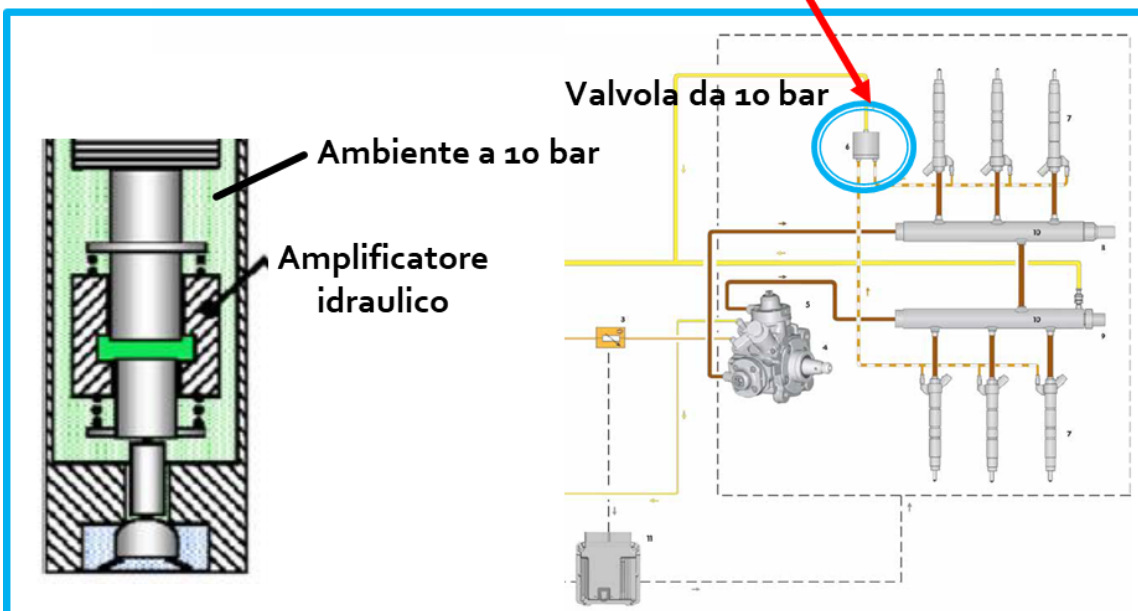
La valvola da 10 bar viene installata sul ricircolo degli iniettori Bosch piezoelettrici (tipo 115, 116, 117 e 118) ed ha il compito di evitare che l'amplificatore idraulico presente all'interno dell'iniettore, cioè quel dispositivo formato da 2 cilindri di diametro diverso che ha il compito di trasmettere la spinta del piezo-stack alla valvola dell'iniettore, possa svuotarsi anche solo parzialmente compromettendo così il normale funzionamento dell'iniettore.

Nel caso di mancato utilizzo della valvola o in presenza di una valvola difettosa sarà impossibile eseguire i test di collaudo dell'iniettore in quanto nelle prove ad alta pressione l'iniettore tenderà pian piano a chiudersi completamente; il fenomeno è udibile chiaramente in quanto il rumore prodotto normalmente dall'iniettore va scemando fino a trasformarsi solo in un ticchettio dovuto al fatto che permane l'azionamento del piezo-stack da parte del banco. (esempio 2)

figura 2



esempio 2



# VALVOLE INIETTORI

**MECSEM937001000 (Kit blocchetto G3P Denso - figura 3)**

La valvola da 11 bar è abbinata al kit G3P fornito dalla Rabotti e viene usata per gli iniettori G3P Denso i quali presentano al loro interno un amplificatore idraulico che adotta lo stesso principio degli iniettori piezoelettrici Bosch. Anche qui lo scopo della valvola è essenzialmente quello di assicurare che l'amplificatore non si scarichi durante il funzionamento sul banco prova cosa che comprometterebbe la trasmissione della forza tra il piezo-stack e la valvola dell'iniettore.

Questa valvola è abbinata al kit G3P (PROFIN974006000) che fa parte della dotazione accessoria dei banchi Rabotti. Lo scopo del kit è quello di permettere la pressurizzazione iniziale della linea di ricircolo dell'iniettore fino a circa 5 bar in modo tale da permettere all'amplificatore di aprire la valvola dell'iniettore facendo così fluire l'olio verso la valvola da 11 bar integrata nel kit.

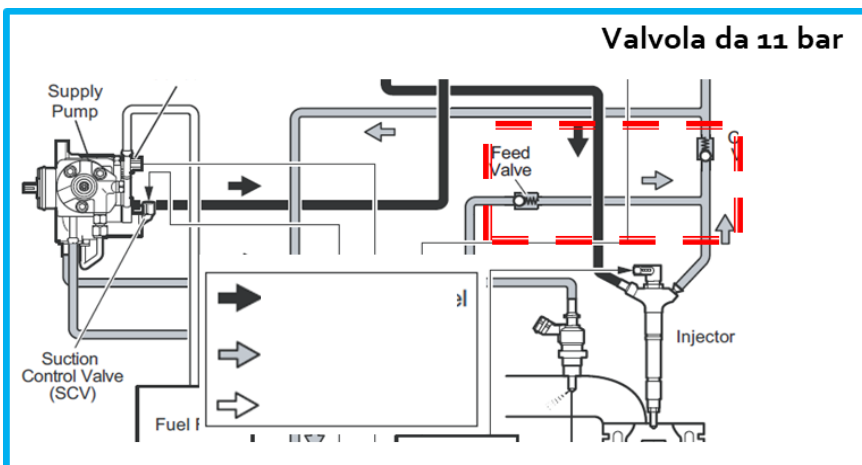


figura 3

La pressurizzazione iniziale della linea di ricircolo nel motore è ottenuta sfruttando la portata innescata dalla pompa di bassa pressione integrata nelle pompe HP3 e HP4. Nel banco invece essa è ottenuta mediante una centralina idraulica esterna (PROFIN149000000 - figura 4) eccezion fatta per i banchi TEC101 e UNITEC EVO in cui è necessario acquistare solamente il kit G3P in quanto l'alimentazione di esso è stata già integrata nel banco.



figura 4



## VALVOLE INIETTORI

**OLETBO00177 ( Gruppo valvola 3 bar per iniettori Siemens - figura 5)**

La valvola da 3 bar è abbinata ad alcuni iniettori VDO di 2° generazione (generalmente quelli che presentano codifica) ed ha lo scopo mantenere più costante la pressione nella linea di ricircolo evitando così fluttuazioni che potrebbero rendere instabile la misura della portata specialmente nel test di pre-iniezione. La necessità della valvola è indicata nelle informazioni dell'iniettore quando esso viene selezionato sul banco.

figura 5

