



## DESCRIZIONE

Il freno idraulico è un circuito chiuso privo di una propria sorgente di forza.

Normalmente viene abbinato ad un cilindro pneumatico serie ISO 15552. Il freno idraulico è composto da un cilindro riempito d'olio, un gruppo di regolazione del flusso ed un serbatoio per la compensazione dei trafilamenti di olio.

- Versione con regolazione in uscita stelo, in rientro o entrambe
- Valvola di SKIP (NC/NA) in uscita stelo, in rientro o entrambe
- Valvola di STOP (NC/NA) in uscita stelo, in rientro o entrambe
- Valvole di SKIP+STOP (NC/NA) in uscita stelo o in rientro

Nei primi cicli di lavoro l'olio in eccesso viene espulso da un forellino posto sul serbatoio.

Dopo un certo periodo di lavoro, il serbatoio di compensazione del freno deve essere ricaricato dell'olio perso durante il funzionamento. L'eventuale insufficienza è indicata dalla tacca di minimo livello (pos. 4) posta sull'astina del serbatoio (pos. 3): con lo stelo (pos. 1) completamente estratto, la tacca di minimo deve sempre essere all'esterno del tappo nero del serbatoio.

## MANUTENZIONE

### Caricamento normale

- fare uscire tutto lo stelo (pos.1)
- svitare il tappo zigrinato della valvola di caricamento (pos. 2)
- riempire il freno con olio idraulico Comlube DEXRON ATF (oppure con olio compatibile) fino a quando l'asta (pos. 3) sporge di 20 mm dal tappo del serbatoio
- l'olio in eccesso verrà espulso automaticamente nei primi cicli di lavoro

### ...se il freno rimane senza olio

- posizionare il freno in verticale con lo stelo (pos.1) tutto fuori e rivolto verso il basso
- riempire fino a che dal foro posto sul serbatoio comincia ad uscire olio
- attendere 30-40 minuti per consentire alle bolle d'aria di portarsi verso l'alto
- scaricare l'aria agendo con uno spillo sulla sfera della valvola di caricamento (pos. 2)
- fare rientrare lo stelo e ripetere l'operazione 2 o 3 volte fino a quando l'asta (pos. 3) sporge di 20 mm dal tappo del serbatoio
- l'olio in eccesso verrà espulso automaticamente nei primi cicli di lavoro

Per il caricamento o il rabbocco utilizzare solamente i seguenti olii:

- COMLUBE-DEXRON ATF
- MOBIL-ATF 220-32°
- BP-AUTRAN GM-MP34°
- AGIP-ATF DEXRON 35°
- API-APILUBE ATF DEXRON IID
- ESSO-AUTOMATIC TRANSMISSION FLUID D
- FIAT-TUTELA GI/A
- FINA-FINAMATIC II
- IP-TRANSMISSION FLUID DX
- ROLOIL-HYDROMATIC-DEX
- SHELL-ATF DEXRON 11
- TOTAL-FLUIDE ATX

## DESCRIPTION

The hydraulic brake is a closed-loop device without any own source of power.

It is normally combined with an ISO 15552 pneumatic cylinder.

The hydraulic brake is comprised of an oil-filled cylinder, a flow regulation unit and an oil leak compensation tank.

The following versions are available:

- Version with regulation with piston rod extending, retracting or both
- SKIP(NC/NO) valve with piston rod extending, retracting or both
- STOP (NC/NO) valve with piston rod extending, retracting or both
- SKIP+STOP(NC/NO) valves with piston rod extending or retracting

In the first operating cycles, any excess oil is discharged through a hole in the tank.

After a certain time of operation, the brake compensation tank must be topped up with the amount of oil lost during operation.

The possible lack is shown by the low level mark (posn. 4) on the dipstick of the tank (posn. 3): with the piston rod (posn. 1) fully extended, the minimum mark on the dipstick must be always outside the black cap of the tank

## MAINTENANCE

### Normal filling

- Fully retract the piston rod (posn. 1).
- Unscrew the knurled cap on the filling valve (posn. 2).
- Fill the brake with Comlube DEXRON ATF hydraulic oil (or other compatible oil) until the mark on the dipstick (posn. 3) projects 20 mm from the cap of the tank.
- Excess oil will be ejected automatically during the first operating cycles.

### If the brake runs out of oil

- Position the brake vertically, with the piston rod (posn. 1) fully extracted and facing downwards.
- Fill until oil starts to come out of the hole in the tank.
- Wait 30-40 minutes to allow the bubbles of air to rise.
- Release air by pressing on the ball of the filling valve with a pin (posn. 2).
- Retract the piston rod and repeat the operation 2 or 3 times, until the dipstick (posn. 3) projects 20 mm from the tank cap.
- Excess oil will be ejected automatically during the first operating cycles.

Only the following grades of oil must be used for filling or topping up:

- COMLUBE-DEXRON ATF
- MOBIL-ATF 220-32°
- BP-AUTRAN GM-MP34°
- AGIP-ATF DEXRON 35°
- API-APILUBE ATF DEXRON IID
- ESSO-AUTOMATIC TRANSMISSION FLUID D
- FIAT-TUTELA GI/A
- FINA-FINAMATIC II
- IP-TRANSMISSION FLUID DX
- ROLOIL-HYDROMATIC-DEX
- SHELL-ATF DEXRON 11
- TOTAL-FLUIDE ATX