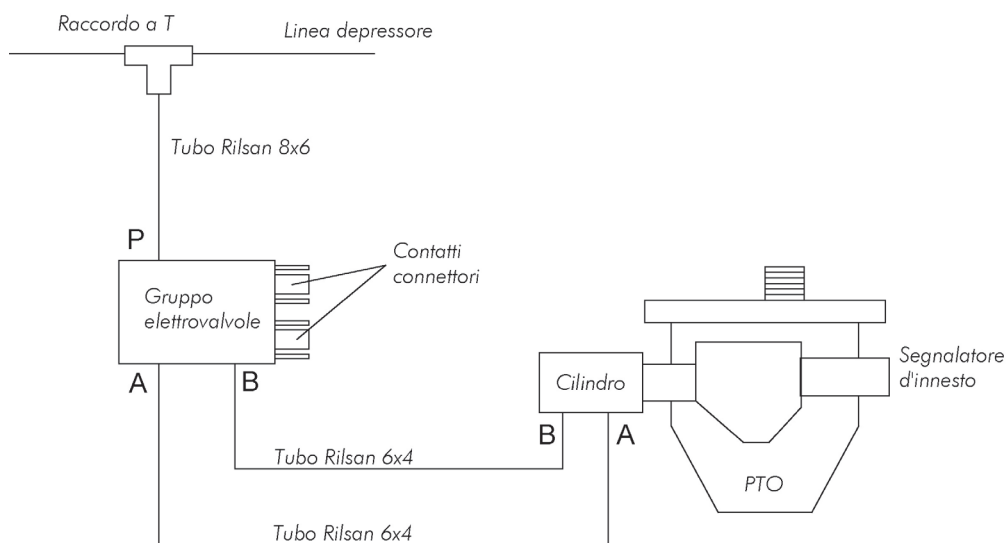


Impianto e funzionamento:

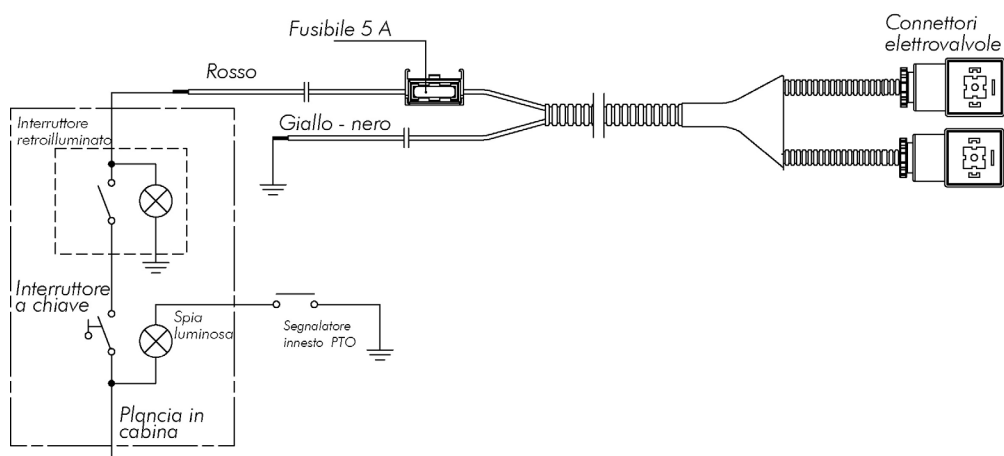
Impianto pneumatico:

Il sistema pneumatico prevede il prelievo della depressione dal tubo dell'impianto del servofreno del veicolo mediante un raccordo a T (diverso per ogni marca di veicolo), che tramite un tubo di rilsan viene portata all'ingresso P di un gruppo di elettrovalvole. Le uscite A e B delle elettrovalvole sono collegate al cilindro della PTO tramite tubi rilsan.



Impianto elettrico:

Il sistema elettrico prevede un interruttore a chiave, un interruttore retroilluminato e una spia luminosa presenti sulla plancia da posizionare in cabina, un segnalatore d'innesto posto sulla PTO, 2 connettori delle elettrovalvole e un cablaggio di cavi.



Funzionamento dell'impianto:

A riposo una delle 2 camere del cilindro della PTO è in comunicazione con l'impianto di depressione. Questo consente alla presa di forza, unitamente ad una piccola molla di sicurezza, di mantenere la condizione di disinnesto.

L'azionamento dell'interruttore in cabina, unitamente alla pressione del pedale della frizione del veicolo, inverte la depressione fra le camere A e B del cilindro della PTO consentendo alla stessa di passare alla condizione di innesto. La presa innesta viene segnalata, per mezzo del segnalatore posto sulla PTO, da una spia luminosa posta in cabina.

L'ulteriore azionamento dell'interruttore in cabina, unitamente alla pressione del pedale della frizione del veicolo, consente al sistema di tornare alla condizione di riposo.

Istruzioni di montaggio:

- 1) Montare la PTO.
- 2) Individuare il punto del tubo dell'impianto di servofrenatura per collegare il raccordo a T (vedere foto e tabella specifica per il tipo di veicolo)
- 3) Tagliare il tubo dell'impianto e inserire il raccordo a T.
- 4) Individuare la posizione migliore per il fissaggio delle elettrovalvole (fissaggio con staffa allegata al kit) e fissare il gruppo. Anche se il gruppo elettrovalvole ha grado di protezione IP 65 è buona norma proteggerlo da eventuali spruzzi di acqua.
- 5) Collegare, mediante tubo rilsan 8x6, il raccordo a T con il raccordo P sulle valvole (vedere schema impianto pneumatico).
- 6) Collegare, mediante tubo rilsan 6x4, le uscite A e B del gruppo elettrovalvole con i relativi raccordi A e B sul cilindro della PTO (vedere schema impianto pneumatico).
- 7) Installare la plancia di comando in cabina.
- 8) Collegare il cablaggio elettrico rispettando le connessioni. I connettori possono essere montati indifferente su entrambe le bobine (vedere schema impianto elettrico).

Istruzioni d'uso:

Innesto PTO:

- 1) Azionare l'interruttore a chiave in posizione ON
- 2) Premere il pedale della frizione
- 3) Premere l'interruttore rosso (verificare accensione retroilluminazione). Verificare che dopo qualche decimo di secondo si accenda la spia luminosa di segnalazione presa inserita

Disinnesto PTO:

- 1) Premere il pedale della frizione
- 2) Premere l'interruttore rosso (verificare che si spenga la retroilluminazione e dopo qualche attimo la spia luminosa di segnalazione PTO inserita)
- 3) Riportare l'interruttore a chiave in posizione OFF.

Manutenzione:

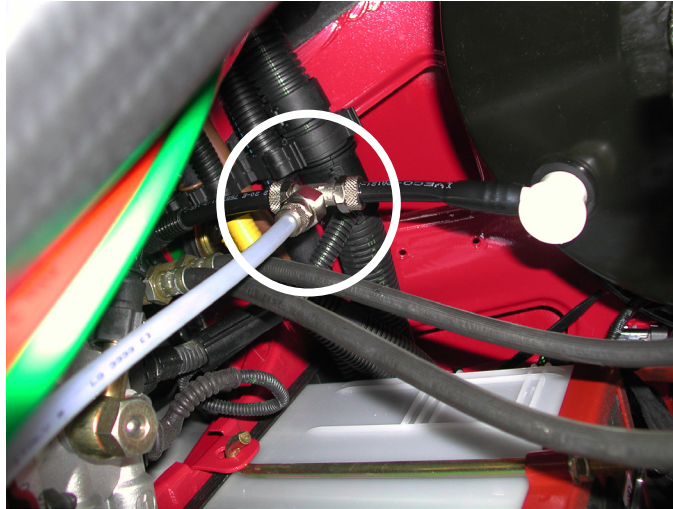
Verificare saltuariamente il serraggio delle connessioni (raccordi a calzamento o portagomma) dell'impianto e l'integrità dei tubi.

Tipi di veicolo:

IVECO DAILY

Localizzazione del depressore: vano motore zona batteria

Prelievo depressione: in ingresso alla membrana servofreno vicino alla batteria



Montaggio gruppo elettrovalvole consigliato: vano motore

ISUZU

Localizzazione del depressore: lato destro del motore sull'alternatore

Prelievo depressione: in prossimità della pompa di depressione



Montaggio gruppo elettrovalvole consigliato: telaio o falsotelaio retrocabina

Rev:AA

Codice foglio: 99700100687

Rev:AA

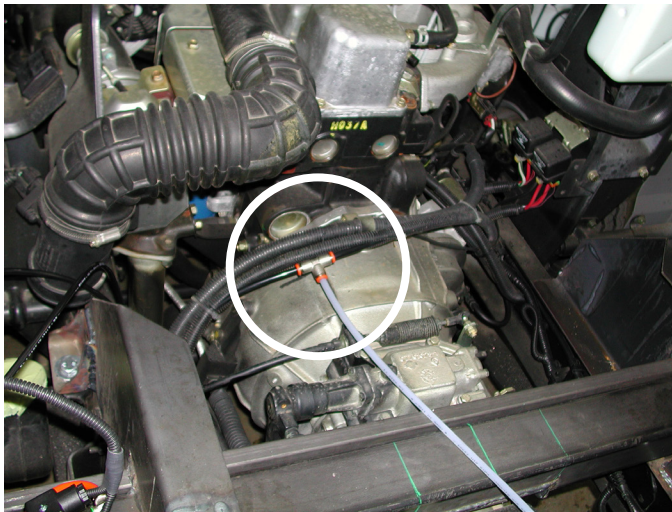
Codice fascicolo: 99700100589

Data: Venerdì 26 novembre 2004

NISSAN CABSTAR

Localizzazione del depressore: lato destro del motore

Prelievo depressione: da tubo Rilsan diametro 8x6 sopra il cambio

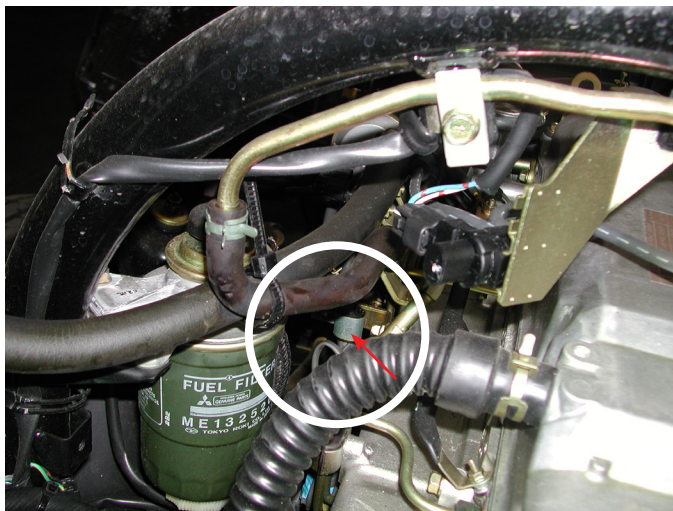


Montaggio gruppo elettrovalvole consigliato: telaio o falsotelaio retrocabina

MITSUBISHI CANTER

Localizzazione del depressore: lato sinistro del motore

Prelievo depressione: lato sinistro del motore vicino al roll-bar



Montaggio gruppo elettrovalvole consigliato: telaio o falsotelaio retrocabina



ATTENZIONE UTILIZZO INTERRUTTORE A PUNTALE: la OMFB Hydraulic Components spa non risponde di eventuali danni o problemi derivanti da un utilizzo dell'interruttore a puntale differente dalla sola accensione della spia OMFB di segnalazione PTO innestata.

pag.4

O.M.F.B. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.
Edition 2002.11 No reproduction, however partial, is permitted.
Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy
Tel.: +39.030.9830611 Fax: +39.030.9839207-208
Internet: www.omfb.it e-mail: contatti@omfb.it



Rev:AA

Codice foglio: 99700100687

Rev:AA

Codice fascicolo: 99700100589

Data: Venerdì 26 novembre 2004

MOUNTING INSTRUCTIONS

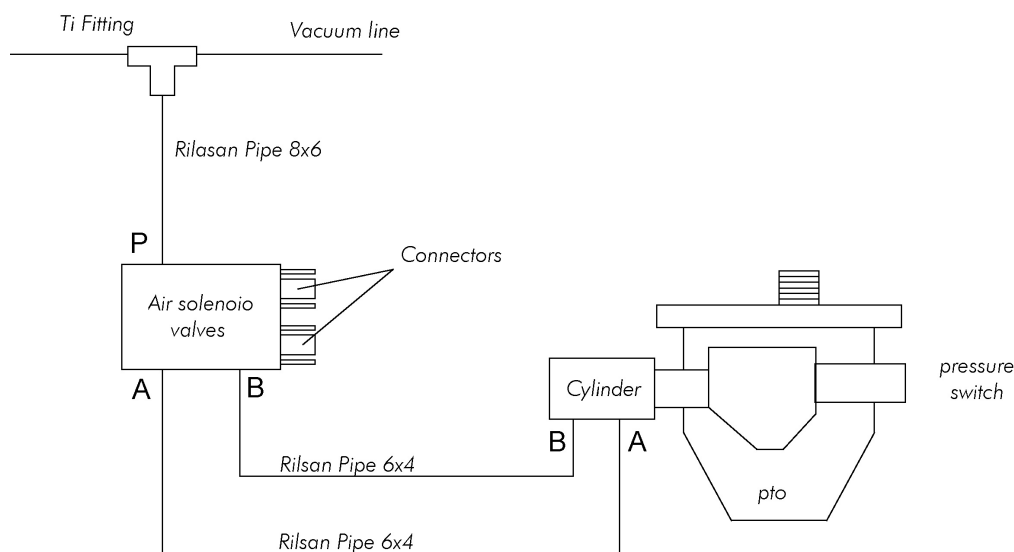
IPV9

VACUUM PTO

Plan and working system:

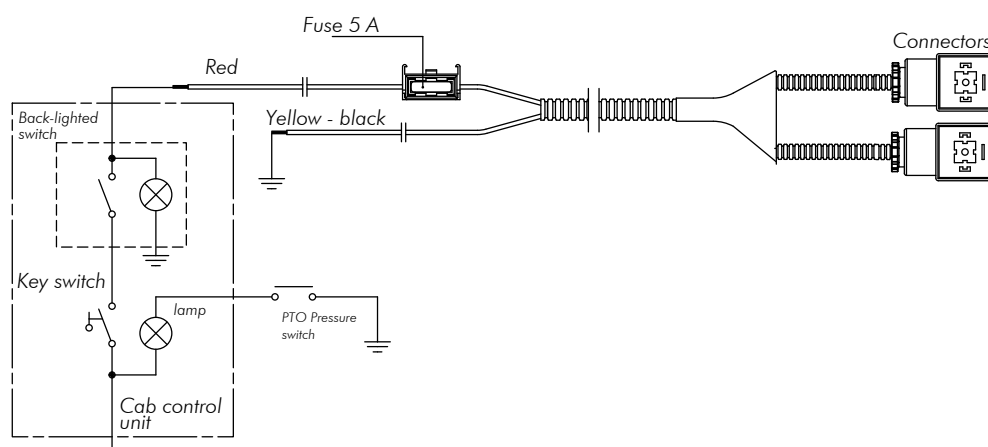
Pneumatic plan:

The pneumatic system is made by taking out the depression from the pipe of the servo-brake on the truck through a T-connector (each vehicle brand requires a different one) and to deliver it to a P port of a solenoid valve assembly. The ports A and B of the solenoid valves are connected to the PTO cylinder by Rilsan pipes.



Electric plan:

The electric plan is composed of a switch and a lamp built-in a control box to be located in the cabin, a pressure signal switch fitted on the PTO, 2 connectors of the solenoid valves and wired cables.



How it works:

In neutral position one of the two chambers of the PTO cylinder is in communication with the vacuum system. This allows the PTO as well as the small safety spring to keep the disengagement position.

By the control switch in the cab together with the clutch pedal pressed you switch the vacuum from chamber A to B of the PTO cylinder allowing the PTO to be engaged. Thanks to the pressure signal switch the lamp in the cab is ON that means the PTO is engaged.

Now, by pressing the control switch in the cab together with the clutch pedal pressed you restore the neutral position.

FITTING INSTRUCTIONS:

- 1) Fit the PTO on the gearbox.
- 2) Search for the pipe of the servo-brake where you can fit the T-connector. (Please refer to the attached chart and pictures according to the different type of vehicles).
- 3) Cut the pipe and fit the T-connector.
- 4) Search for the best position where you can fit the solenoid valves assembly by using the bracket supplied in the kit. The enclosure is IP 65 however it is recommended to protect the valve assembly from water drops.
- 5) By using the Rilsan pipe 8x6 connect the T-connector to the P-connector on the solenoid valves (see the pneumatic plan scheme).
- 6) By using the Rilsan pipe 8x6 connect the A and B ports of the solenoid valves to the A and B ports on the PTO cylinder (see the pneumatic plan scheme).
- 7) Fit the control box in the cab.
- 8) Fasten the electric wiring watching the connections. The connectors can be fitted on both coils independently (see electric plan scheme).

USE:**PTO engagement:**

- 1) Turn the key to ON position
- 2) Press the clutch pedal.
- 3) Press the red button (check that button light and the PTO engaged signal lamp are ON).

PTO disengagement:

- 1) Press the clutch pedal
- 2) Press the red button (check that the button light and the PTO engaged signal lamp are OFF)
- 3) Turn the key to OFF position

MANTENANCE:

Regularly check the different connections are not loose and the pipes are in good condition.

Rev:AA

Codice foglio: 99700100696

Rev:AA

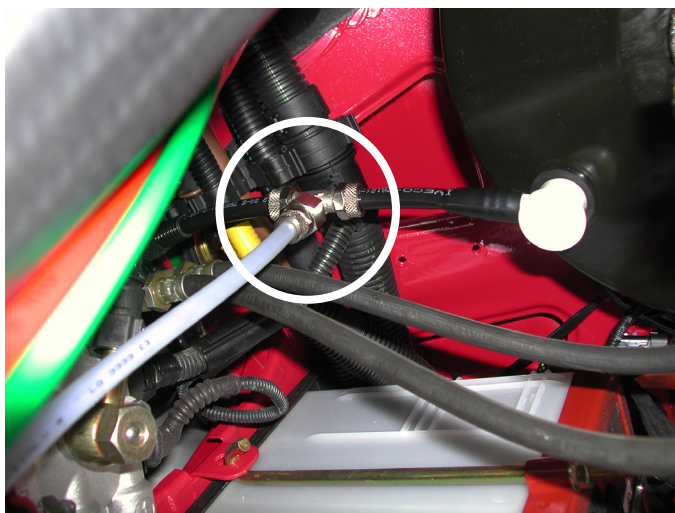
Codice fascicolo: 99700100589

Data: Venerdì 26 novembre 2004

VEHICLE BRANDS:**IVECO DAILY:**

Vacuum location: engine – close to the battery.

Connection: at the entrance of the servo-brake membrane close to the battery.

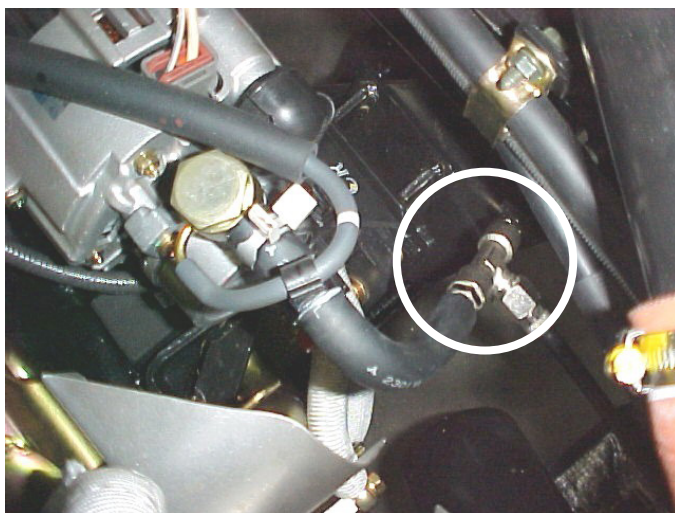


Solenoid valves suggested mounting side: engine area.

ISUZU:

Vacuum location: RH side of the engine on the alternator.

Connection: close to the vacuum pump.



Solenoid valves suggested mounting side: on the chassis or on the frame rear the cab.

Rev:AA

Codice foglio: 99700100696

Rev:AA

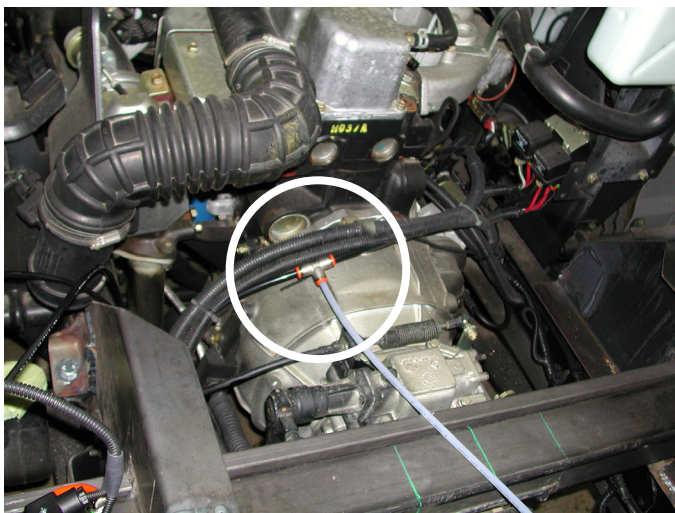
Codice fascicolo: 99700100589

Data: Venerdì 26 novembre 2004

NISSAN CABSTAR:

Vacuum location: RH side of the engine.

Connection: from the Rilsan 8x6 pipe on the gearbox.

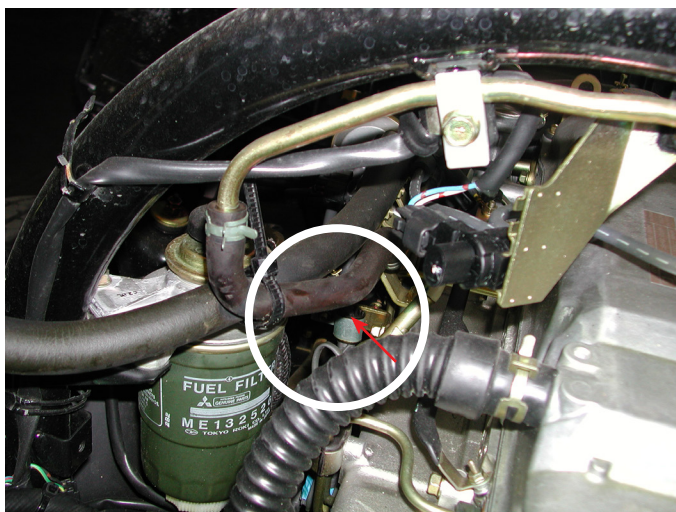


Solenoid valves suggested mounting side: on the chassis or on the frame rear the cab.

MITSUBISHI CANTER

Vacuum location: LH side of the engine.

Connection: LH side of the engine near the roll-bar.



Solenoid valves suggested mounting side: on the chassis or on the frame rear the cab.



ATTENTION PTO ENGAGED SWITCH USE: OMFB Hydraulic Components spa is not responsible for damage or problems due to a use of the PTO Switch that differs from the simple lighting of the cabin PTO Engaged LED.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

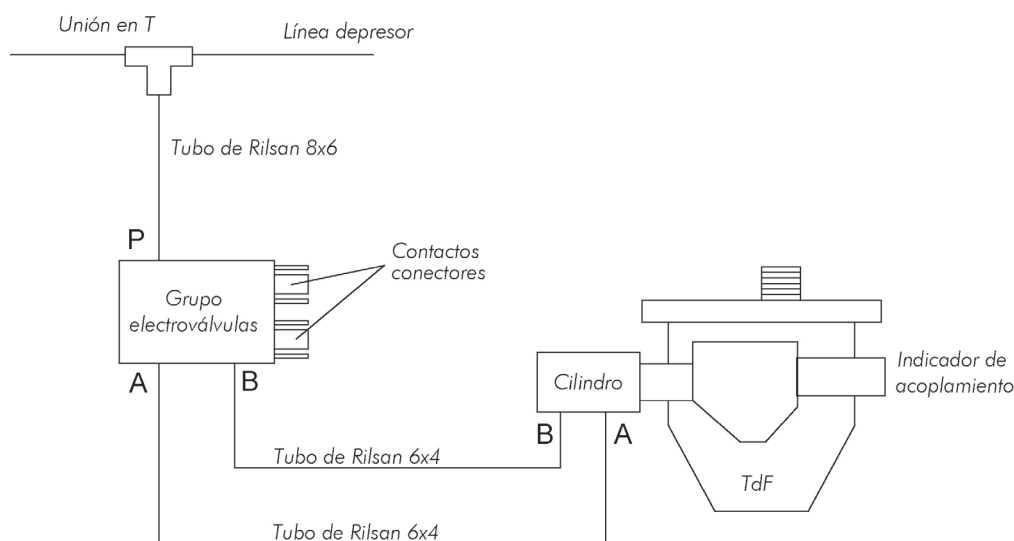
IPV9

TOMA DE FUERZA DE VACÍO

Equipo y funcionamiento

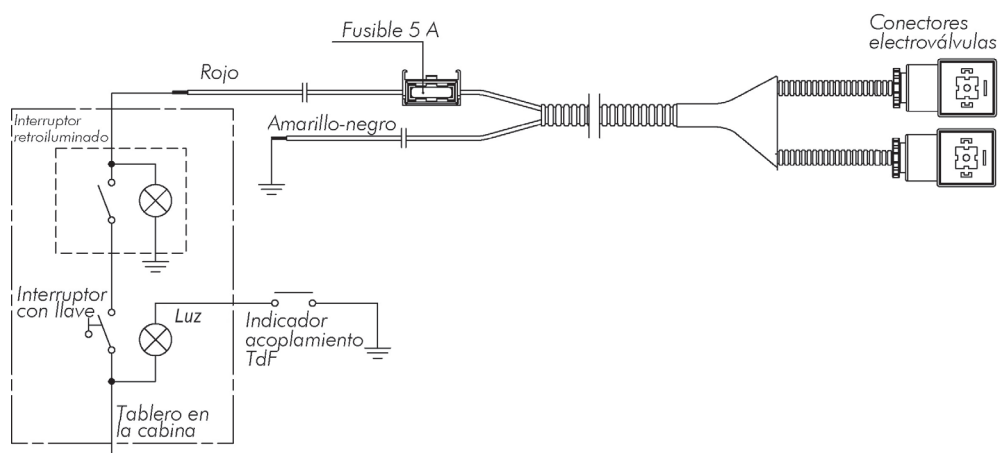
Sistema neumático

El vacío se toma del tubo del servofreno del vehículo mediante una unión en T (distinta para cada marca de vehículo) y, a través de un tubo de Rilsan, se transmite a la entrada P de un grupo de electroválvulas. Las salidas A y B de las electroválvulas están conectadas al cilindro de la TdF con tubos de Rilsan.



Sistema eléctrico

El sistema eléctrico incluye un interruptor con llave, un interruptor retroiluminado y un chivato que se instala en la cabina, un indicador de acoplamiento situado en la TdF, dos conectores de las electroválvulas y cables de conexión.



Funcionamiento del equipo

En reposo, una de las dos cámaras del cilindro de la TdF está en comunicación con el sistema de vacío. Esto permite a la toma de fuerza, junto a un pequeño muelle de seguridad, mantener la condición de desacoplamiento.

Cuando se acciona el interruptor en la cabina y se presiona el pedal del embrague del vehículo, el vacío se invierte entre las cámaras A y B del cilindro de la TdF, y ésta se acopla. El acoplamiento se indica, a través del indicador situado en la toma de fuerza, mediante el chivato que se encuentra en la cabina.

Un nuevo accionamiento del interruptor de la cabina, junto a la presión del pedal del embrague del vehículo, hace volver el sistema a la condición de reposo.

Instrucciones de montaje

- 1) Instalar la toma de fuerza.
- 2) Localizar el punto del tubo del circuito del servofreno donde conectar la unión en T (ver la foto específica para el tipo de vehículo).
- 3) Cortar el tubo del servofreno e insertar la unión en T.
- 4) Determinar la mejor posición para instalar las electroválvulas y fijarlas con el soporte que se incluye en el kit. Aunque el grupo de electroválvulas tiene grado de protección IP 65, es conveniente protegerlo de salpicaduras de agua.
- 5) Con el tubo de Rilsan 8x6, conectar la unión en T con la unión P de las válvulas (ver el esquema del sistema neumático).
- 6) Con el tubo de Rilsan 6x4, conectar las salidas A y B del grupo de electroválvulas a las respectivas uniones A y B del cilindro de la TdF (ver el esquema del sistema neumático).
- 7) Instalar el tablero de mando en la cabina.
- 8) Realizar el conexionado eléctrico respetando las posiciones. Los conectores pueden montarse en cualquiera de las dos bobinas (ver el esquema del sistema eléctrico).

Instrucciones de uso

Acoplamiento de la TdF

- 1) Poner el interruptor con llave en la posición ON.
- 2) Presionar el pedal de embrague.
- 3) Pulsar el interruptor rojo y comprobar que se encienda la retroiluminación. Unas décimas de segundo después tiene que encenderse el chivato de toma de fuerza activada.

Desacoplamiento de la TdF

- 1) Presionar el pedal de embrague.
- 2) Pulsar el interruptor rojo; comprobar que se apague la retroiluminación y, unas décimas de segundo después, también el chivato de toma de fuerza activada.
- 3) Poner el interruptor con llave en la posición OFF.

Mantenimiento

Controlar periódicamente el apriete de las conexiones (uniones a presión o portamangueras) del sistema y también el estado de los tubos.

Rev:AA

Codice foglio: 99700100703

Rev:AA

Codice fascicolo: 99700100589

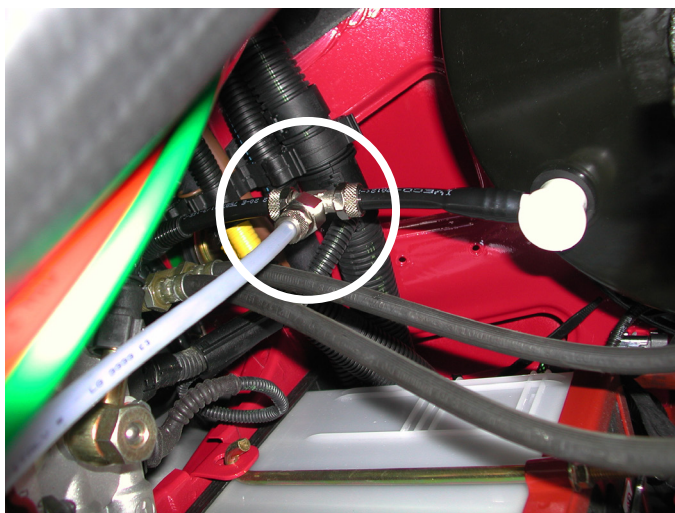
Data: Venerdì 26 novembre 2004

Tipos de vehículos:

IVECO DAILY

Ubicación del depresor: compartimento del motor, zona de la batería.

Toma de vacío: entrada a la membrana del servofreno, junto a la batería.

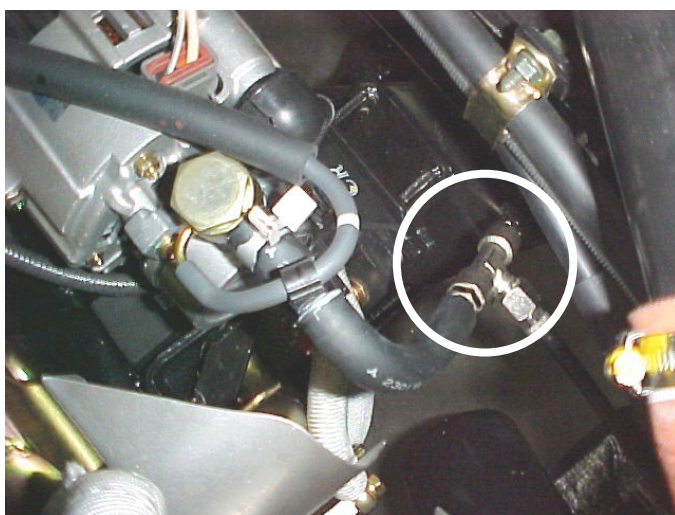


Ubicación aconsejada del grupo de electroválvulas: compartimento del motor.

ISUZU

Ubicación del depresor: lado derecho del motor, sobre el alternador.

Toma de vacío: junto al depresor.



Ubicación aconsejada del grupo de electroválvulas: bastidor o falso bastidor, parte posterior de la cabina.

Rev:AA

Codice foglio: 99700100703

Rev:AA

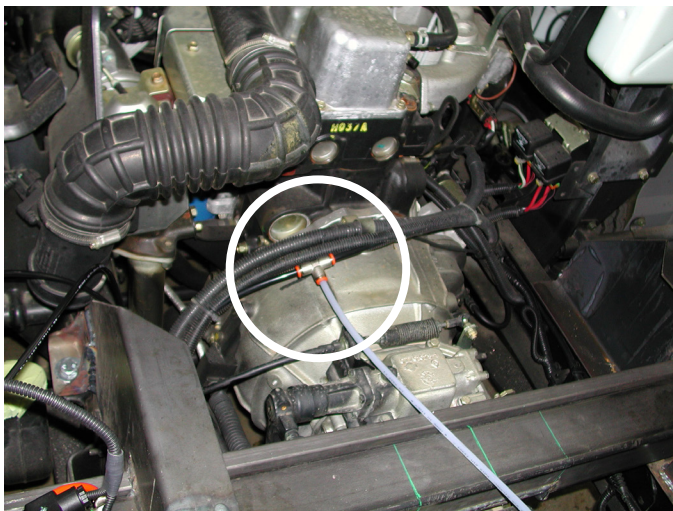
Codice fascicolo: 99700100589

Data: Venerdì 26 novembre 2004

NISSAN CABSTAR

Ubicación del depresor: lado derecho del motor.

Toma de vacío: del tubo de Rilsan diámetro 8x6 sobre el cambio.

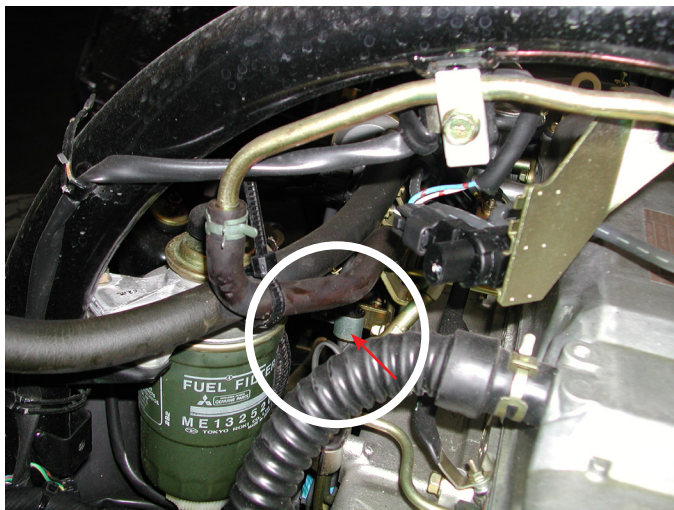


Ubicación aconsejada del grupo de electroválvulas: bastidor o falso bastidor, parte posterior de la cabina.

MITSUBISHI CANTER

Ubicación del depresor: lado izquierdo del motor.

Toma de vacío: lado izquierdo del motor junto a la barra de protección.



Ubicación aconsejada del grupo de electroválvulas: bastidor o falso bastidor, parte posterior de la cabina.



CUIDADO! INTERRUPTOR A PUNTAL: OMFB Hydraulic Components spa no responde para eventuales danos o problemas causados por el empleo del interruptor de puntal, que es diferente del simple cebado del indicador luminoso "Toma de fuerza" enganchada.