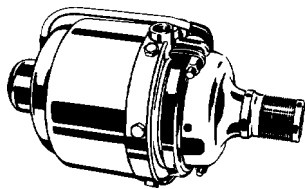


CYLINDRES à RESSORT TRISTOP

425 3 . .
925 32 .

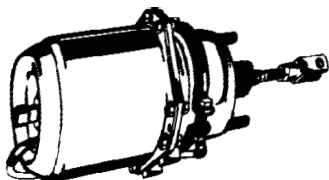
BUT : Actionner le frein de service d'un véhicule à l'aide d'un vase à diaphragme et le frein de parcage et de secours à l'aide d'un cylindre à ressort.
Ces appareils sont en plus équipés d'un dispositif auxiliaire de desserrage mécanique du cylindre à ressort

LA GAMME



425 3 . .

- Cylindres tristop pour freins à coin.
Types 9 / 9 à 24 / 24
Avec dispositif de desserrage rapide par percussion



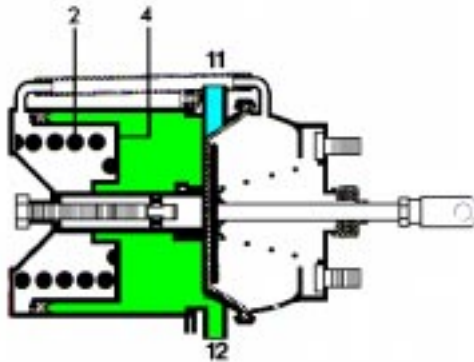
925 32 .

- Cylindres tristop pour actionnement des freins par leviers came.
Type 12 / 12 à 36 / 30
Avec dispositif de desserrage à vis

FONCTIONNEMENT des CYLINDRES à RESSORT TRISTOP

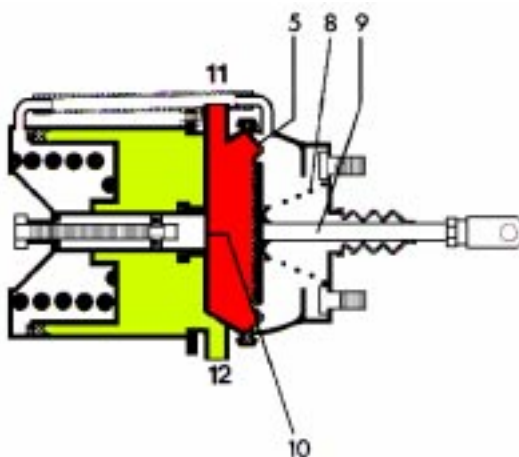
925 32.

1 - Phase position route



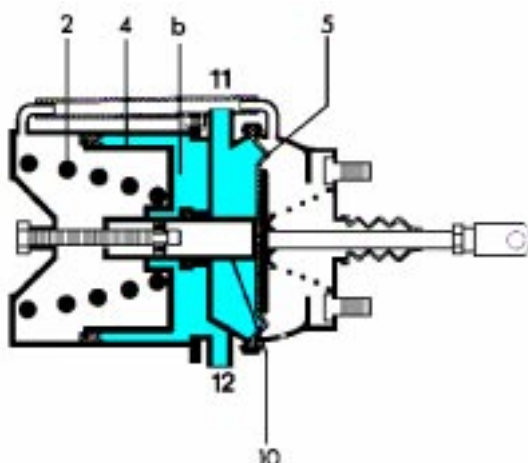
L'air comprimé provenant du robinet de frein à main pénètre par l'orifice **12**, agit sur le piston **4** et provoque la compression du ressort **2**. L'orifice **11** n'est pas alimenté. Les freins sont desserrés.

2 - Phase freinage de service



Lors du freinage de service, le robinet à pied alimente l'orifice **11**. L'air comprimé agit sur le diaphragme **5** et pousse la bielle **9** en comprimant le ressort de rappel **8**. L'effort ainsi généré est transmis aux freins par le levier de came. Les freins sont serrés.

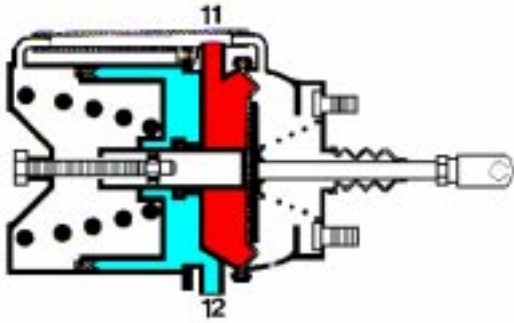
3 - Phase freinage parcage et secours



L'orifice **11** n'est plus alimenté par le robinet à pied. Le robinet de frein à main provoque l'échappement de l'orifice **12**, la pression dans la chambre **b** diminue partiellement ou s'annule. L'énergie accumulée par le ressort **2** se transmet à la bielle par le piston **4** et la tige **10**. Les freins sont serrés.

WABCO

4 - Phase actionnement simultané du vase et du ressort



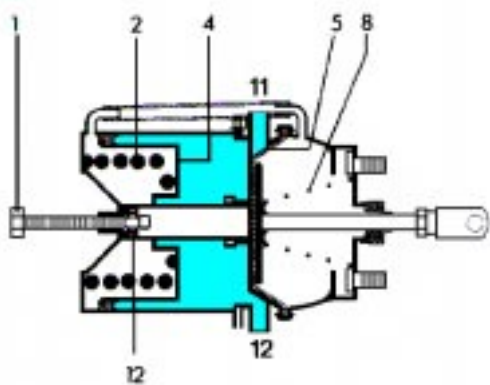
Les efforts générés par le ressort et par le diaphragme s'additionnent.

Nota

De ce fait, les organes de transmission mécanique peuvent être surchargés.

On peut éviter cet inconvénient en utilisant dans le circuit une valve relais double ayant pour fonction la non addition des efforts

5 - Phase desserrage mécanique



En cas d'impossibilité d'alimenter l'orifice **12**, s'il est nécessaire de déplacer le véhicule alors que ses réservoirs sont vides par exemple, il est possible de desserrer mécaniquement les freins.

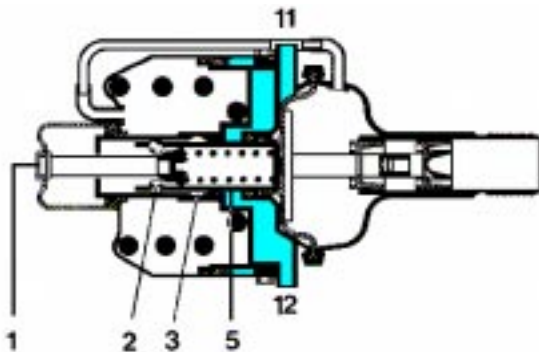
Le dévissage de la vis **1** provoque le déplacement du piston **4** par l'intermédiaire de la butée **12**.

Le ressort **2** se trouve comprimé.

La bielle **9**, sous l'action du ressort **8** pousse le diaphragme **5**.

Les freins sont desserrés.

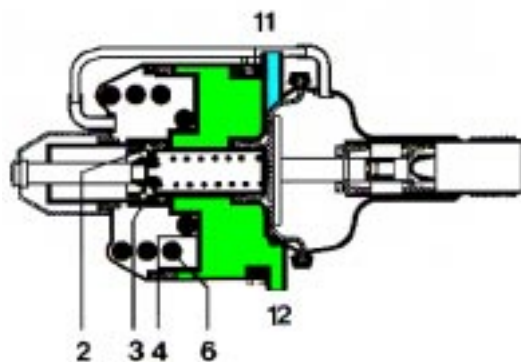
Dispositif de desserrage rapide du tristop pour freins à coin



En cas d'impossibilité d'alimenter l'orifice **12**, agir par percussion sur l'axe **1**.

Les billes **2** quittent leur logement **3**, la douille **5** peut alors coulisser.

Les freins sont desserrés

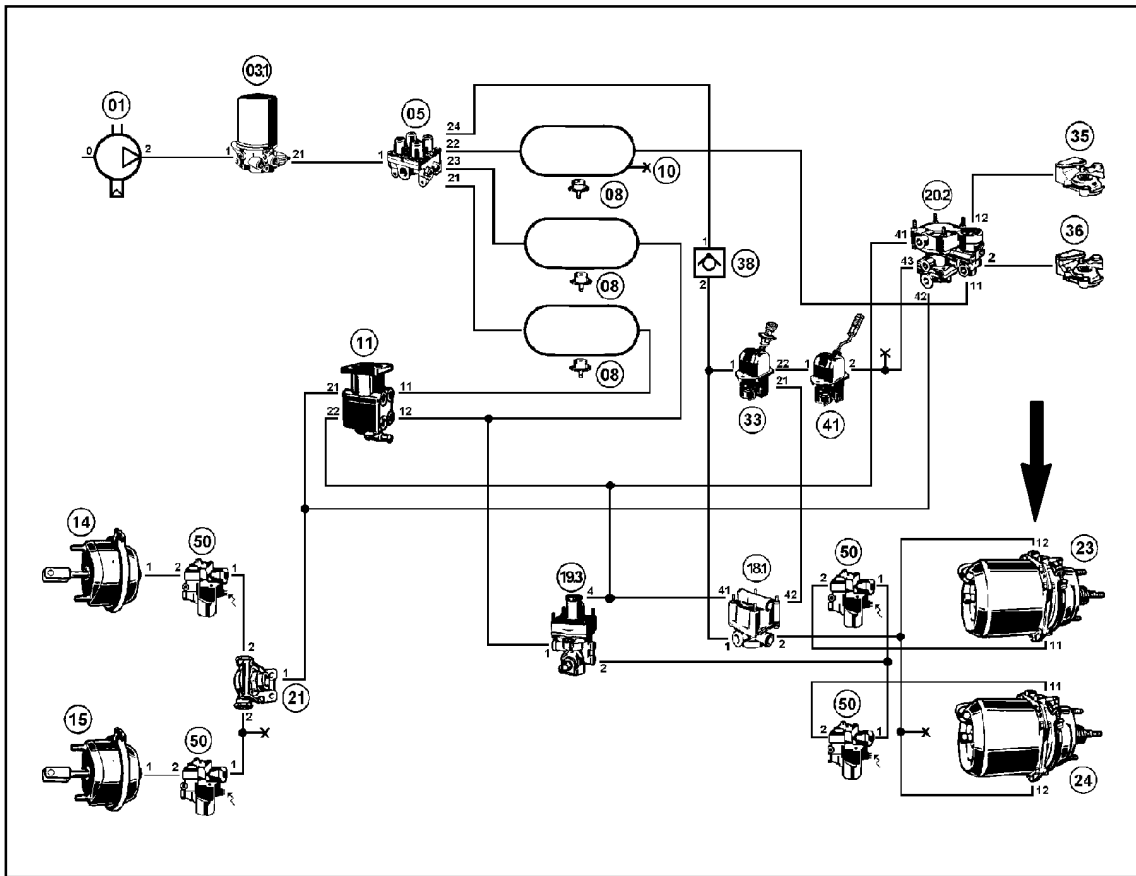


La remise en pression de l'orifice **12** provoque la compression du ressort **6** par l'intermédiaire du piston **4**.

Les billes **2** retrouvent leur logement **3**.

Le dispositif de desserrage rapide se trouve donc automatiquement réenclenché, la douille étant de nouveau solidaire du piston

SCHEMA D'IMPLANTATION



INSTALLATION, ENTRETIEN et DIAGNOSTIC

Installation

Le tube de respiration extérieur doit se trouver en haut.

Lors du montage du cylindre, ou du réglage des freins, la pression dans la chambre du ressort est nulle, la bielle est donc en position frein serré.

Pour raccorder la chape de la bielle au levier came, il faut alimenter l'orifice **12** avec une pression de 6 bars ce qui ramène la bielle en position frein desserré.

Entretien

Suivant usage, et au moins tous les 2 ans et même en cas de fonctionnement correct (seuil de réponse inférieur à 5 bars, absence de fuite) La partie diaphragme du frein de service doit être démontée.

Les pièces d'usure et en particulier le diaphragme doivent être changés.

Diagnostic

En cas de fuite , vérifier l'état du diaphragme et du joint du piston de la partie ressort.