

## BUT

Combiner dans un même appareil le frein de service et le frein de parcage.

L'appareil reçoit une pression pneumatique par les orifices A ou B qui, transformée en force mécanique, actionne le levier came et réalise le freinage de service.

L'appareil est équipé d'un dispositif de verrouillage qui permet de maintenir le frein serré mécaniquement pour parquer le véhicule.

## FONCTIONNEMENT

### En position route :

La chambre de verrouillage C2 alimentée par l'orifice D est sous pression ; les galets 8 sont repoussés par le piston annulaire 6. Le tube de verrouillage 4 coulisse librement.

Lors du freinage de service, l'air comprimé pénètre par l'orifice A de la double valve d'arrêt 11, déplace le clapet 12 qui ferme l'orifice B et alimente la chambre C1 ; la pression exercée sur le piston 2 génère une force qui est transmise au levier came par l'intermédiaire de la bielle 5 et du tube 4 solide du piston 2. Les ressorts 3 sont alors comprimés.

Lors du défreinage, la chambre C1 se vide, le frein exerce alors un effort sur la bielle qui, conjugué à l'effort des ressorts 3, provoque le retour du piston 2 à sa position initiale.

### En position frein de parcage :

La manœuvre du frein de parcage (voir notice 723 746) réalise les trois opérations suivantes :

#### • Serrage du frein :

La pression entre par l'orifice B de la double valve d'arrêt, provoque la fermeture automatique de l'orifice A et alimente la chambre C1. Dès que cette pression atteint 6 bars le verrouillage peut s'effectuer.

#### • Verrouillage du tube :

L'air comprimé de la chambre C2 est mis à l'atmosphère, le piston 6 recule sous l'action du ressort 7, les galets roulent dans leur logement conique 9 et viennent immobiliser le tube 4.

#### • Relâchement de la pression en C1 :

L'air comprimé contenu dans cette chambre est mis à l'atmosphère, sous l'action des ressorts 3 et la réaction du frein, le tube de verrouillage revient légèrement confirmant le serrage des galets sur la rampe conique 9. Le frein est alors maintenu serré par des moyens purement mécaniques.

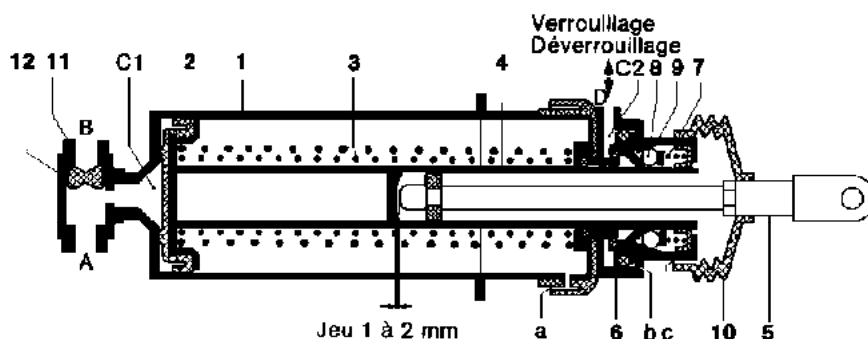
En cas de nécessité, il est possible d'obtenir le déverrouillage du cylindre à l'aide d'une source d'air auxiliaire raccordée à la valve d'échappement d (voir schéma).

Une gaine souple 10 protège la partie sortante du tube des projections solides ou liquides.

Pour garantir le bon fonctionnement du cylindre et de la boîte de verrouillage, des dispositifs de respiration a, b, c orientés vers le bas, interdisent la pénétration des impuretés et permettent l'évacuation des condensats.

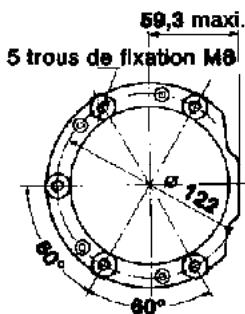
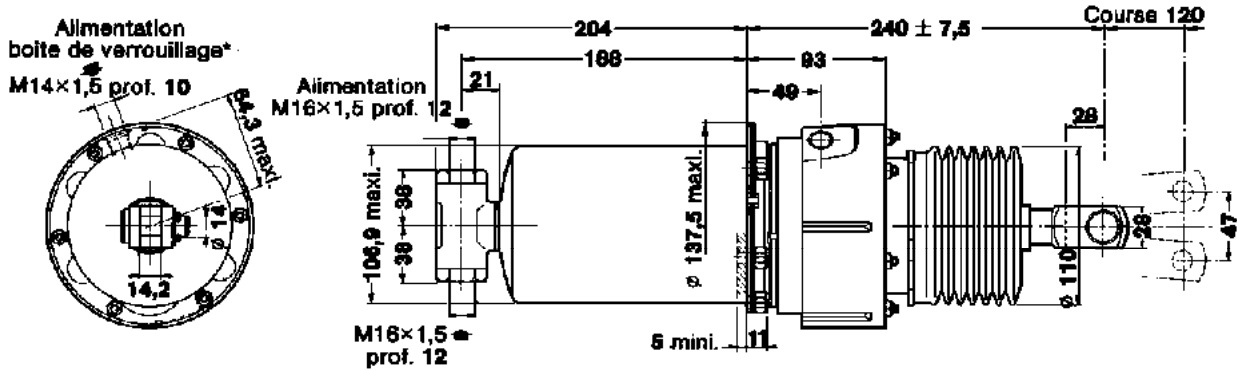
## ENTRETIEN

Aucun entretien particulier n'est nécessaire. Cependant, lors d'une révision du freinage ou périodiquement lorsque le kilométrage du véhicule atteint 80 000 km, ou après deux ans de service au maximum, même en cas de fonctionnement correct du cylindre (pas de fuite, seuil de réponse inférieur à 0,5 bar), il convient de procéder au démontage et au nettoyage de l'appareil. Les garnitures et les joints seront remplacés. Au remontage, lubrifier les surfaces coulissantes avec de la graisse Paragon 3 (film mince et continu). S'il y a lieu, remplacer la gaine de protection 10.



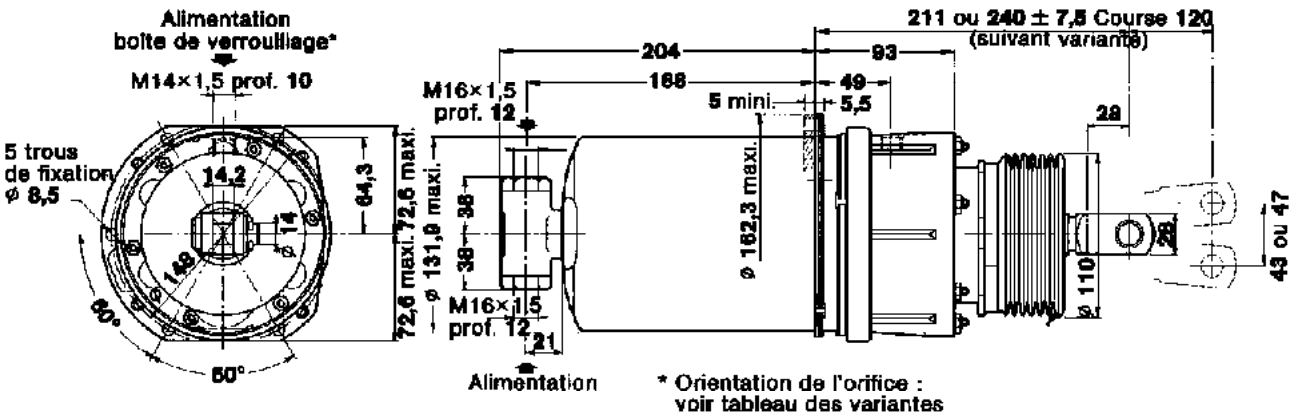
## COTES D'ENCOMBREMENT

Cylindre 4" x 120 - 723 663



Détail de la colerette de fixation.

Cylindre 5" x 120 - 723 407



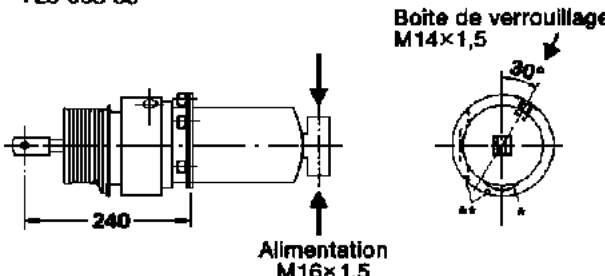
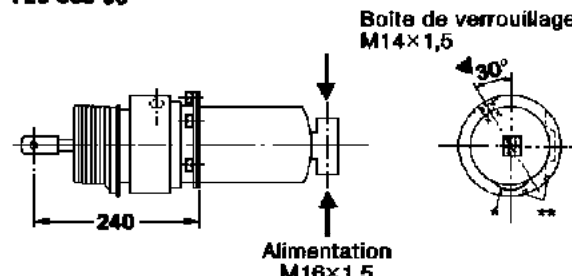
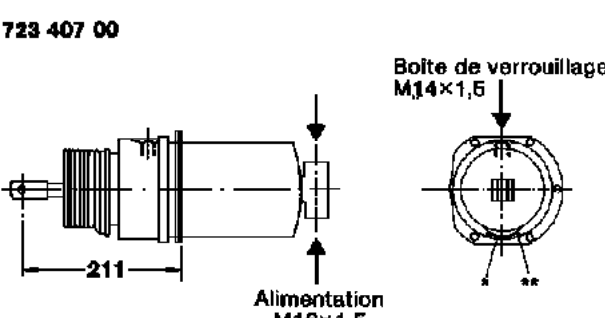
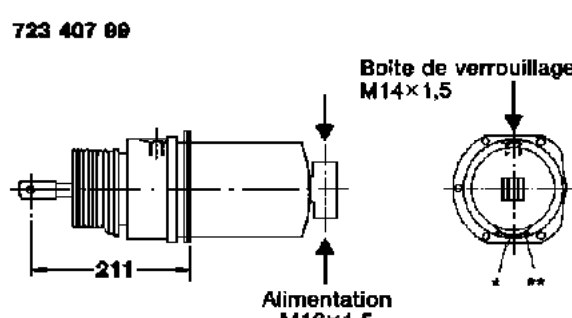
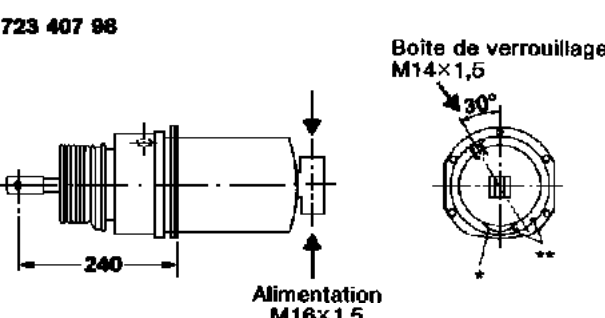
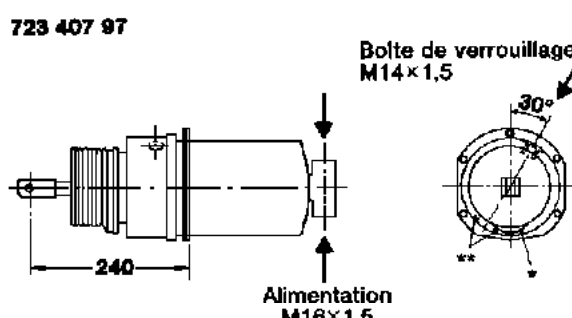
\* Orientation de l'orifice :  
(voir tableau des variantes)

\* Orientation de l'orifice :  
voir tableau des variantes

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

n° de catalogue	723 407 et variantes	723 663 et variantes
type	5" course 120	4" course 120
position des orifices	voir tableau des variantes	
fluide utilisé	air comprimé	
pression d'utilisation maxi	10 bars	
pression de verrouillage	≤ 0,5 bar	
pression de déverrouillage	≥ 4 bars	
température d'utilisation	-40 à +80 °C	
effort des ressorts de rappel rep. 3	30 daN	
effort utile du cylindre pour P = 6 bars	720 daN	450 daN
masse	8,4 kg	7 kg

## TABLEAU DE PARTICULARITÉS DES VARIANTES

<p>723 663 00</p>  <p>Boîte de verrouillage M14x1,5</p> <p>Alimentation M16x1,5</p>	<p>723 663 99</p>  <p>Boîte de verrouillage M14x1,5</p> <p>Alimentation M16x1,5</p>
<p>723 407 00</p>  <p>Boîte de verrouillage M14x1,5</p> <p>Alimentation M16x1,5</p>	<p>723 407 99</p>  <p>Boîte de verrouillage M14x1,5</p> <p>Alimentation M16x1,5</p>
<p>723 407 98</p>  <p>Boîte de verrouillage M14x1,5</p> <p>Alimentation M16x1,5</p>	<p>723 407 97</p>  <p>Boîte de verrouillage M14x1,5</p> <p>Alimentation M16x1,5</p>

\* Respiration de la gaine } point bas du cylindre  
 \*\* Respiration de la boîte de verrouillage } monté sur le véhicule

## MONTAGE

Fixation en flasque par 5 trous  $\varnothing 8$  sur la collerette.

Le cylindre doit être placé horizontalement ou, ce qui est mieux, incliné vers la timonerie ou le levier came, ceci afin de faciliter l'évacuation de l'eau qui pourrait éventuellement pénétrer si la gaine de protection était détériorée. Le montage est correct si, en position desserrage, un jeu de 1 à 2 mm est réservé entre le fond du piston central et l'extrémité arrondie de la tige de bielle. Le réglage du frein étant effectué au plus près, la course d'approche ne devra jamais excéder un tiers environ de la course totale.

La position du cylindre par rapport à l'axe du levier came sera déterminée de manière qu'à mi-course, la tige de bielle forme avec le levier un angle droit. Cette condition assure le meilleur rendement possible à la force transmise par le piston. Dans le cas de raccordement par tuyauteries rigides, celles-ci doivent être libres de toute tension ou contrainte qui serait préjudiciable à la tenue mécanique de l'appareil.

## SCHÉMA D'INSTALLATION

