

DÉMARREUR VIET

A AIR COMPRIMÉ

AVEC COMPRESSEUR

pour

MOTEURS D'AVIATION



NOTICE TECHNIQUE

Description, Montage,

Réglage, Fonctionnement



AIR-ÉQUIPEMENT
Établissements VIET
64, Avenue Édouard-Vaillant
BOULOGNE - BILLANCOURT

AVIS IMPORTANT :

Dans le cas où l'on ferait usage pour remplir le Réservoir du Démarreur, d'une bouteille d'air comprimé à haute pression, nous insistons tout particulièrement sur la nécessité d'interposer un appareil de sécurité, taré à 20 ou 30 kgs, entre le Réservoir du Démarreur et la bouteille d'air comprimé à haute pression.

Nous déclinons d'ailleurs toute responsabilité pour les accidents causés par l'emploi des bouteilles d'air comprimé à haute pression pour l'utilisation de notre Démarreur.

Le Démarrage
le lancement d

L'admission
sion maximum
assurer l'alim
marche par l'

Le démar
nique entraîn

L'air est
cylindrée d
successifs.

La pre
deux limite
du moteur
s'en préoc

Le d
position
tempéra

En
rempli à
soin d'i
taré à

Le
sité, p
l'extér
seule
la mi
comp

dém
rése



GÉNÉRALITÉS

.....

Le Démarreur à air comprimé est plus spécialement destiné à effectuer le lancement des moteurs de petites et moyennes cylindrées.

L'admission et la détente, dans les cylindres, d'air comprimé à une pression maximum d'environ 30 kgs/cm² donne une impulsion suffisante pour assurer l'alimentation du moteur par le carburateur et provoquer la mise en marche par l'allumage à l'aide des magnétos de marche.

Le démarreur est alimenté d'air comprimé par un compresseur mécanique entraîné et fixé sur le moteur.

L'air est emmagasiné dans un réservoir de capacité proportionnée à la cylindrée du moteur et suffisante pour assurer plusieurs démarrages successifs.

La pression de l'air dans le réservoir est réglée automatiquement entre deux limites, par un régulateur fixé dans la carlingue ou sous le capotage du moteur et le remplissage du réservoir est effectué sans que le pilote ait à s'en préoccuper.

Le démarrage s'effectue du poste de pilotage, dans n'importe quelle position d'arrêt du moteur, sans toucher à l'hélice et par n'importe quelle température.

En cas de besoin ou pour un premier départ, le réservoir peut être rempli à l'aide d'une bouteille d'air comprimé à haute pression en prenant soin d'interposer entre la bouteille et le réservoir un dispositif de sécurité taré à 30 kgs/cm² environ.

Le remplissage du réservoir peut également être assuré en cas de nécessité, par une pompe à air type 250, manœuvrée à la main, de l'intérieur ou de l'extérieur de la carlingue. L'emploi de cette pompe, qui est construite d'une seule pièce avec le régulateur permet d'ailleurs d'assurer également à la main la mise en pression des trains d'atterrisseurs, du réservoir des freins à air comprimé, le gonflage des pneus, etc...

En plus de son utilisation normale pour le remplissage du réservoir du démarreur, le compresseur peut être aussi utilisé pour l'alimentation du réservoir des freins et de toutes les commandes pneumatiques du bord.

Schéma d'installation Démarreur avec commande de bowden (type Renault)

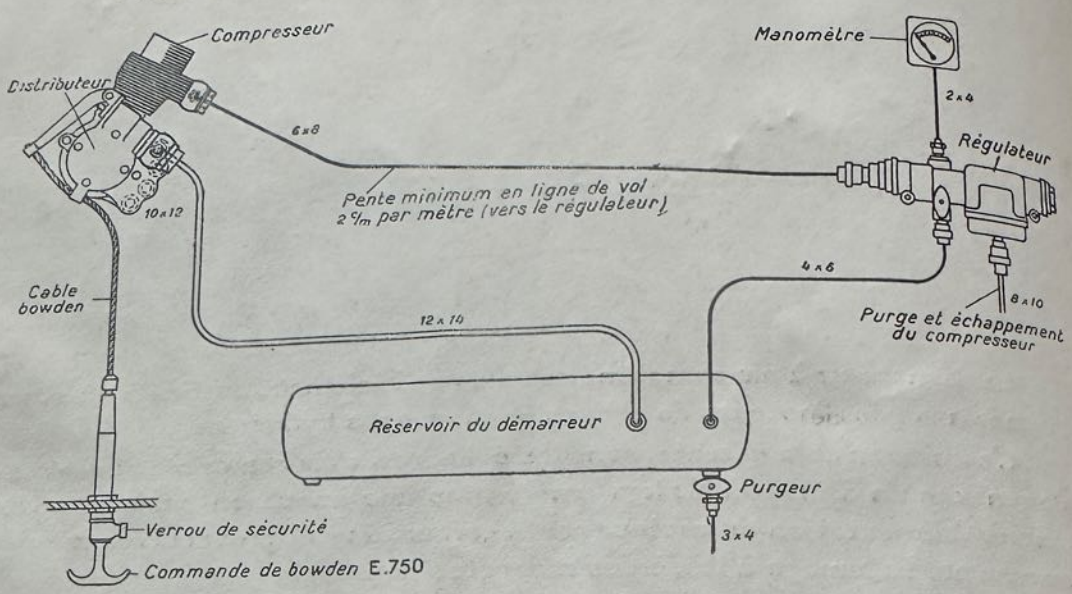


Fig. 1

Schéma d'installation Démarreur avec coup de poing (type Hispano)

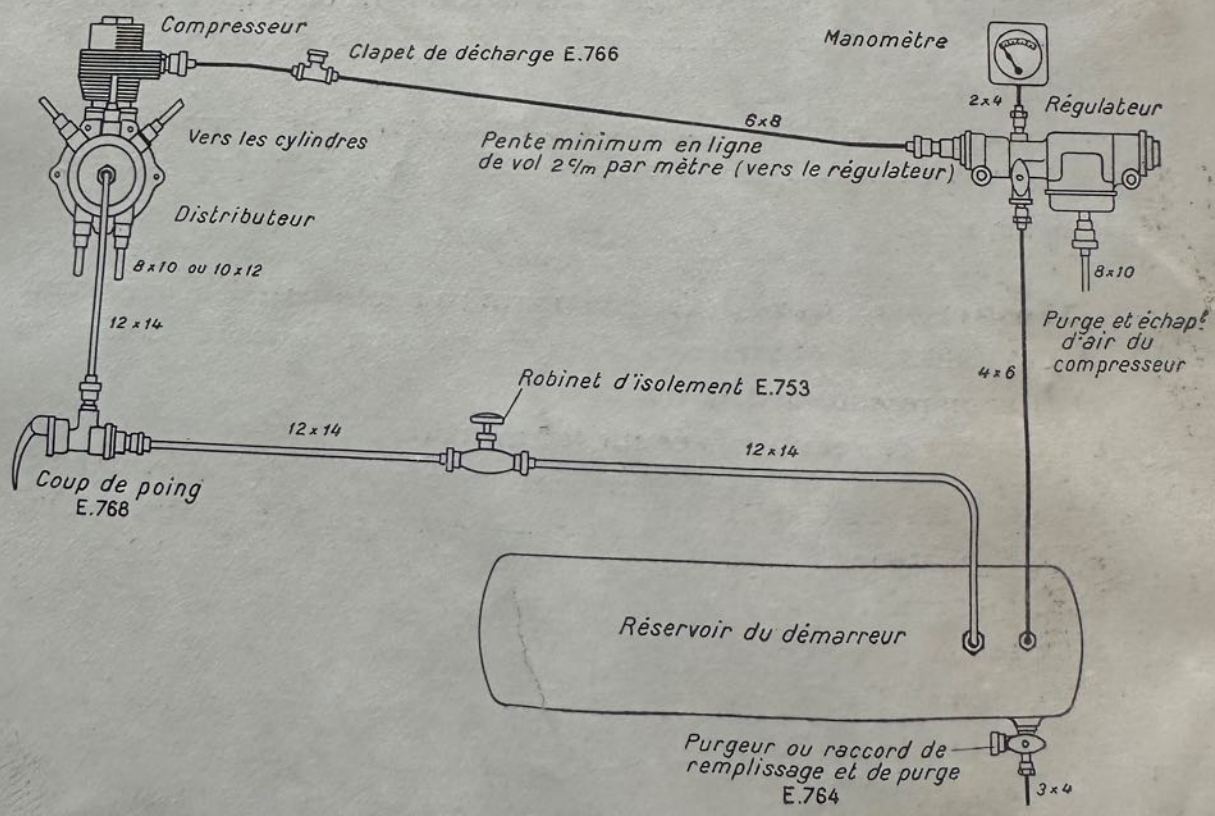


Fig. 2

Le Dé
renciant p
distribute
Dans
à distanc
démarrag
Dan
de poin
Ces
moteur
suit :
A. —

B



DESCRIPTION

.....

Le Démarreur VIET à air comprimé a été réalisé en 2 modèles se différenciant par le mode d'admission de l'air comprimé sous le couvercle du distributeur.

Dans le premier modèle, l'admission de l'air comprimé est commandée à distance, du poste de pilotage, à l'aide d'un câble bowden, la soupape de démarrage étant placée sur le couvercle du distributeur.

Dans le deuxième modèle, la manœuvre est effectuée à l'aide d'un coup de poing placé dans la carlingue et relié par une tuyauterie au distributeur.

Ces deux modèles de démarreur comprennent des organes fixés sur le moteur et des organes fixés dans la carlingue, qui se décomposent comme suit :

A. — Démarreur avec commande de bowden (type Renault-Bengali).

ACCESSOIRES DE MOTEUR :

- a) 1 compresseur-distributeur avec soupape de démarrage.
- b) Clapets de retenue fixés sur les cylindres.

ACCESSOIRES DE CARLINGUE :

- a) 1 régulateur.
- b) 1 manomètre.
- c) 1 commande de bowden avec verrou de sécurité.
- d) 1 réservoir à air.

Tuyauteries.

B. — Démarreur avec coup de poing (type Hispano 5 Q.).

ACCESSOIRES DE MOTEUR :

- a) 1 compresseur-distributeur.
- b) Clapets de retenue fixés sur les cylindres.

ACCESSOIRES DE CARLINGUE :

- a) 1 régulateur.
- b) 1 manomètre.
- c) 1 soupape coup de poing.
- d) 1 robinet d'isolement.
- e) 1 clapet de décharge.
- f) 1 réservoir à air.

Tuyauteries.

REMARQUE. — En plus des accessoires énumérés ci-dessus, nous pouvons fournir, sur demande :

- Un raccord de remplissage 739 bis, 732 bis ou 764 pour effectuer éventuellement le remplissage du réservoir du démarreur à l'aide d'une bouteille d'air comprimé à haute pression.
- Un clapet de décharge type 766, déjà prévu dans le modèle de démarreur avec coup de poing.
- Une pompe d'injection d'essence et des injecteurs pour les moteurs dont le carburateur ne possède pas de dispositif de départ.

A. ACCESSOIRES MONTÉS SUR LE MOTEUR

COMPRESSEUR-DISTRIBUTEUR

Compresseur : Il est réalisé sous deux formes : simple ou combiné avec un distributeur.

Le cylindre muni d'ailettes porte à son extrémité supérieure un clapet d'aspiration, un clapet de refoulement et le raccord destiné à l'évacuation de l'air vers le régulateur.

Son cylindre peut être placé verticalement ou incliné jusqu'à l'horizontale. Il peut être adapté à tous les types de moteurs et graissé à l'huile de ricin ou à l'huile minérale, il n'y a donc pas lieu pour les utilisateurs de prévoir un approvisionnement d'huile spéciale.

Le graissage est prévu à circulation, l'huile venant du moteur graisse les parties mécaniques et retourne dans le carter du moteur. Le débit d'huile doit être en moyenne de 75 cm^3 à la minute et la pression ne doit pas être inférieure à 200 grammes par cm^2 .

La vitesse normale d'utilisation peut varier de 900 tours à 1.500 tours-minute pour un compresseur sans distributeur, elle doit être égale à la 1/2 vitesse du moteur pour un compresseur avec distributeur.

Il est recommandé de placer le compresseur sous le capotage du moteur pour qu'il soit dans de bonnes conditions de fonctionnement.

Distributeur : Il doit tourner à 1/2 vitesse du moteur et a pour but de répartir automatiquement, dans les cylindres se trouvant en position de détente, l'air comprimé venant du réservoir.

Compresseur-Distributeur
pour Démarreur avec commande de bowden
(Modèle pour moteur Renault-Bengali)

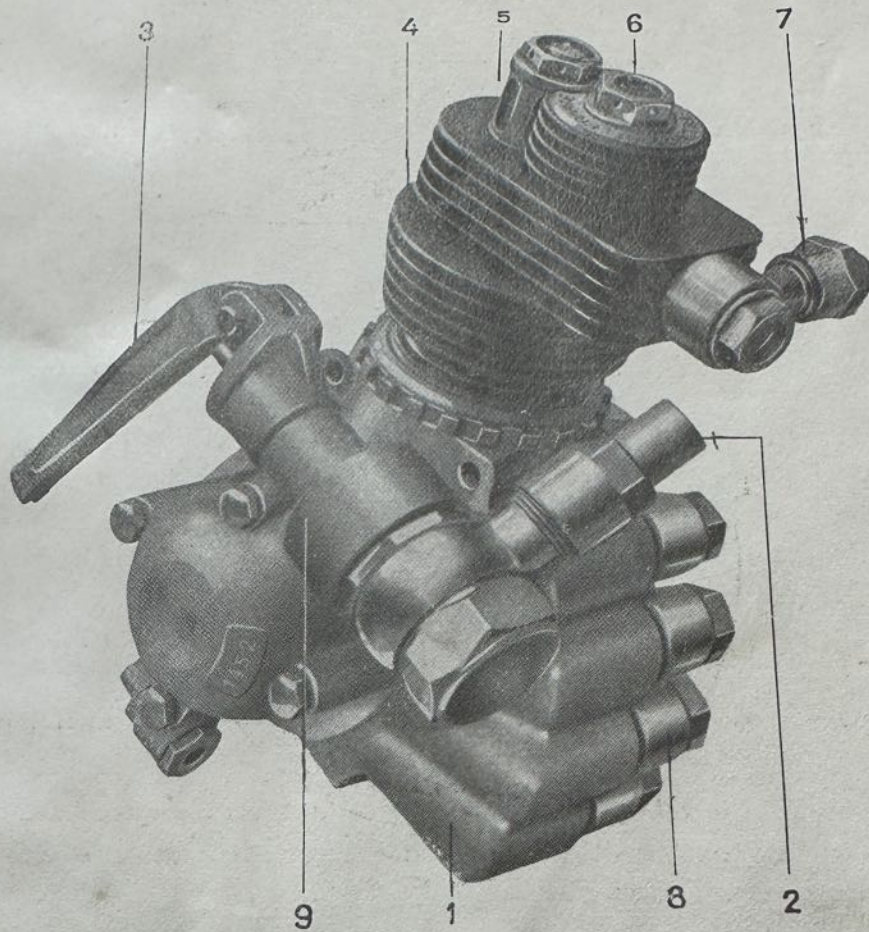


Fig. 3

LÉGENDE

1. Distributeur.
2. Raccord d'arrivée de l'air comprimé (tuyau de 12×14).
3. Levier de commande de la soupape coup de poing.
4. Compresseur.
5. Clapet d'aspiration.
6. Clapet d'échappement.
7. Raccord de refoulement (tuyau de 6×8).
8. Raccords de sortie (tuyau de 10×12).
9. Soupape coup de poing.

Compresseur-Distributeur
 pour Démarreur avec coup de poing
 (Modèle pour moteur Hispano-Suiza 5 Q)

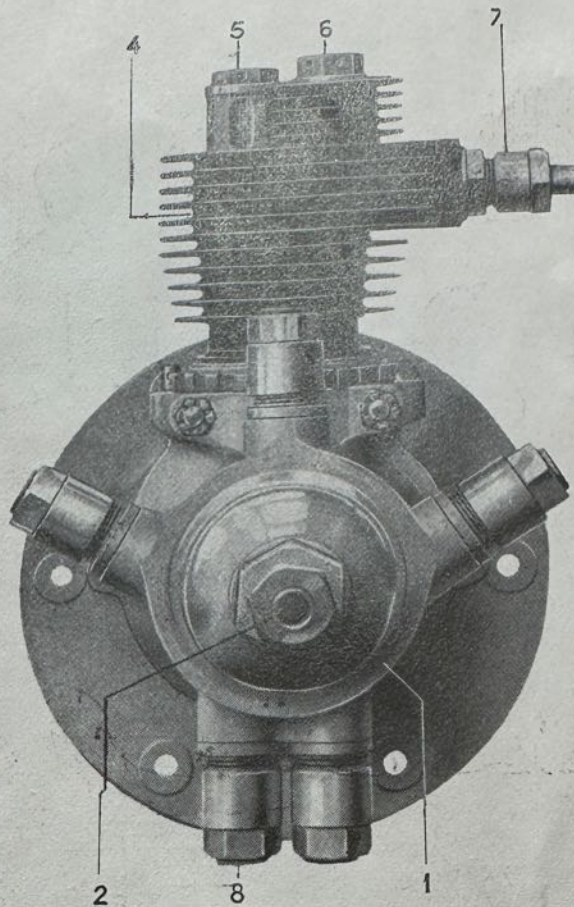
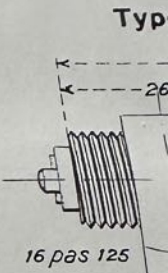


Fig. 4

LÉGENDE

1. Distributeur.
2. Raccord d'arrivée de l'air comprimé (tuyau de 12×14).
4. Compresseur.
5. Clapet d'aspiration.
6. Clapet d'échappement.
7. Raccord de refoulement (tuyau de 6×8).
8. Raccords de sortie (tuyau de 8×10).



CLAPET DE RETENUE

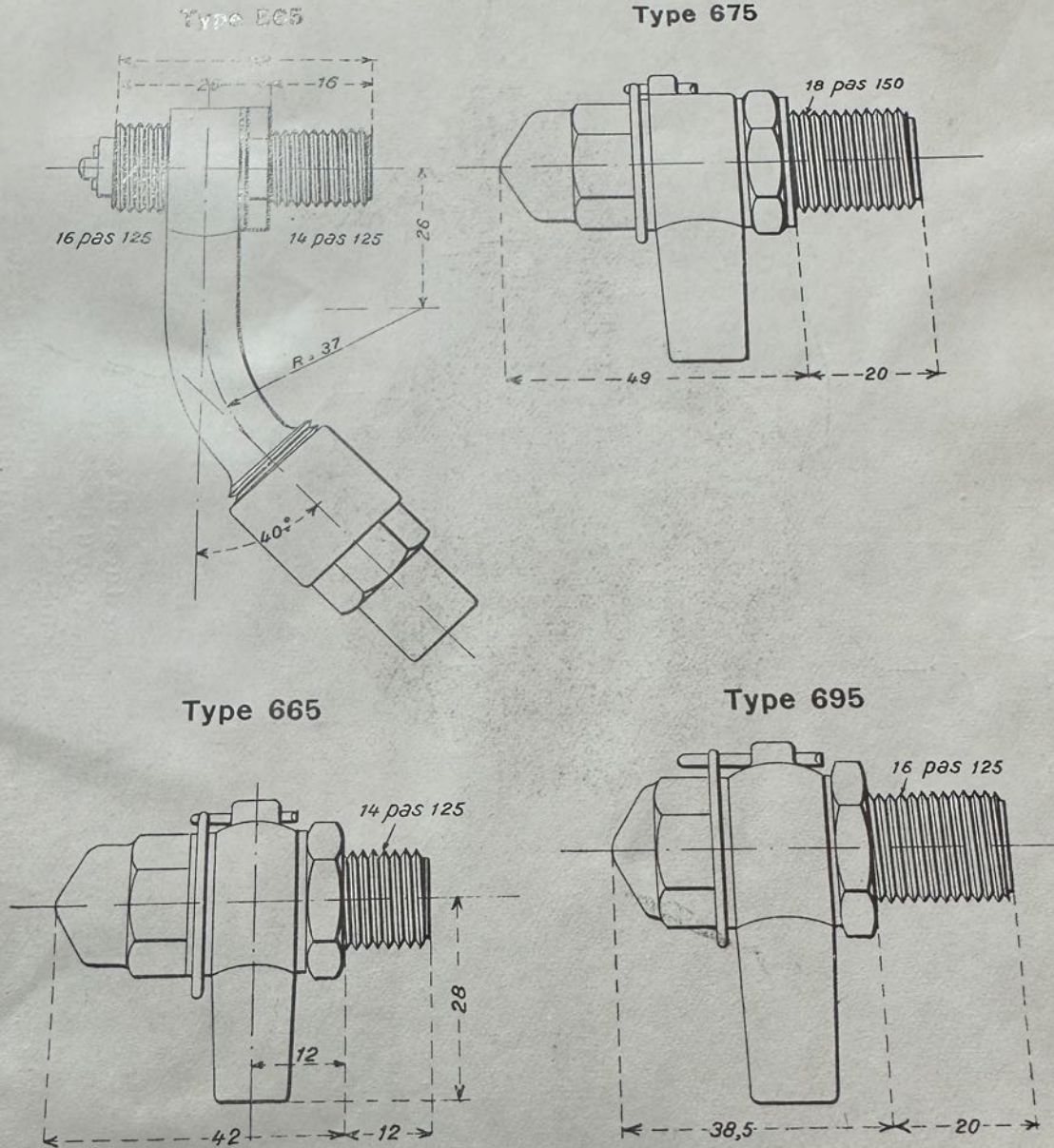


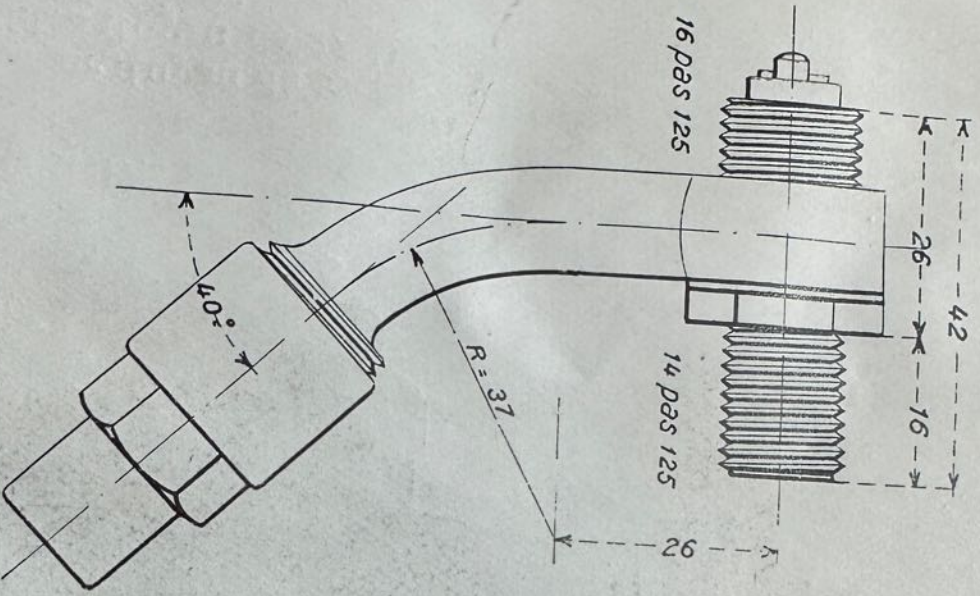
Fig. 5

Les clapets de retenue se vissent sur les bossages prévus à cet effet sur chaque cylindre. Ils servent à l'admission, dans les cylindres, de l'air comprimé venant du distributeur et isolent ceux-ci des tuyauteries du démarreur pendant la marche du moteur.

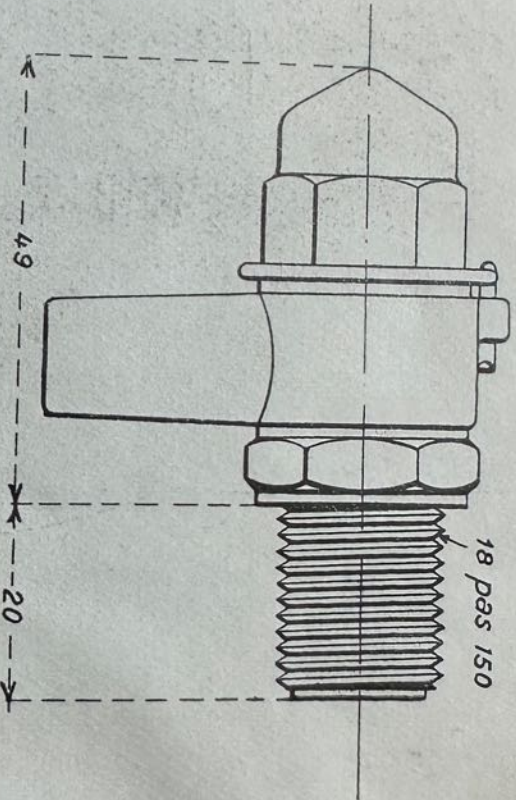
Il y a lieu de prévoir, entre le clapet et le cylindre, sur lequel il est fixé, un joint métallo-plastique de dimensions convenables.

CLAPET DE RETENUE

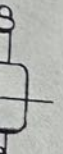
Type 565



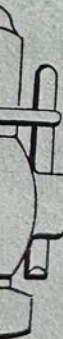
Type 675



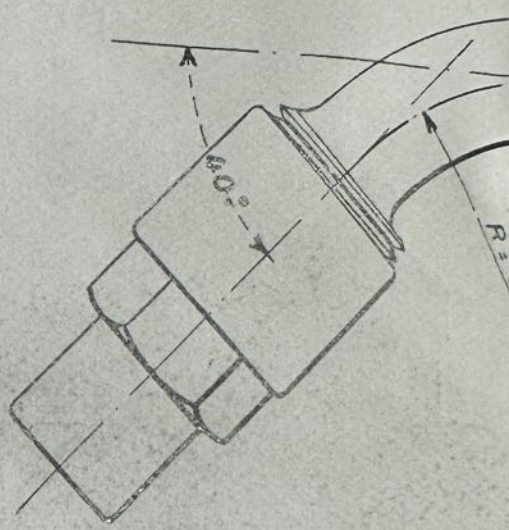
Type 665



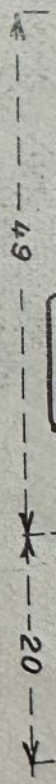
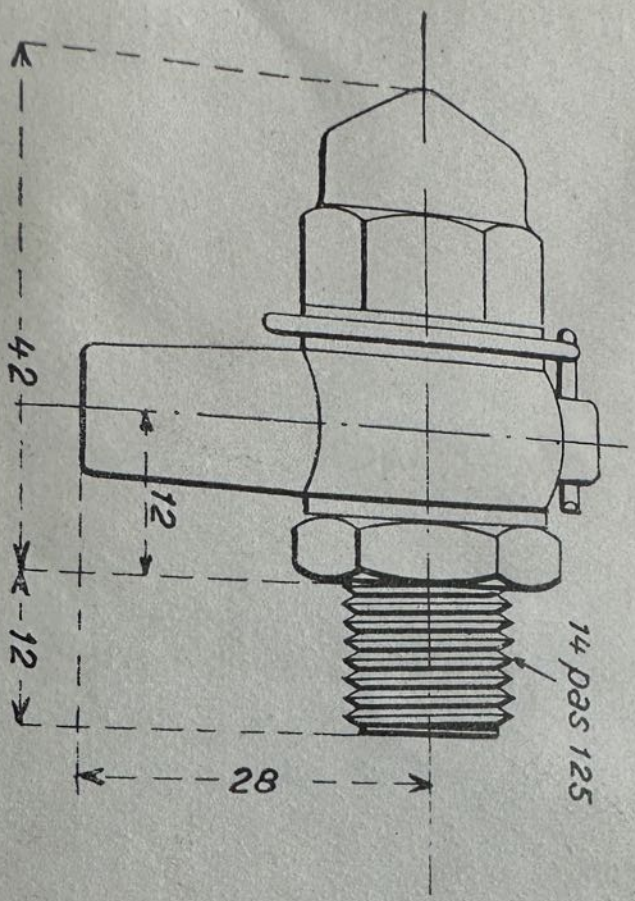
Type 695



16 pas 125



Type 665



Type 695

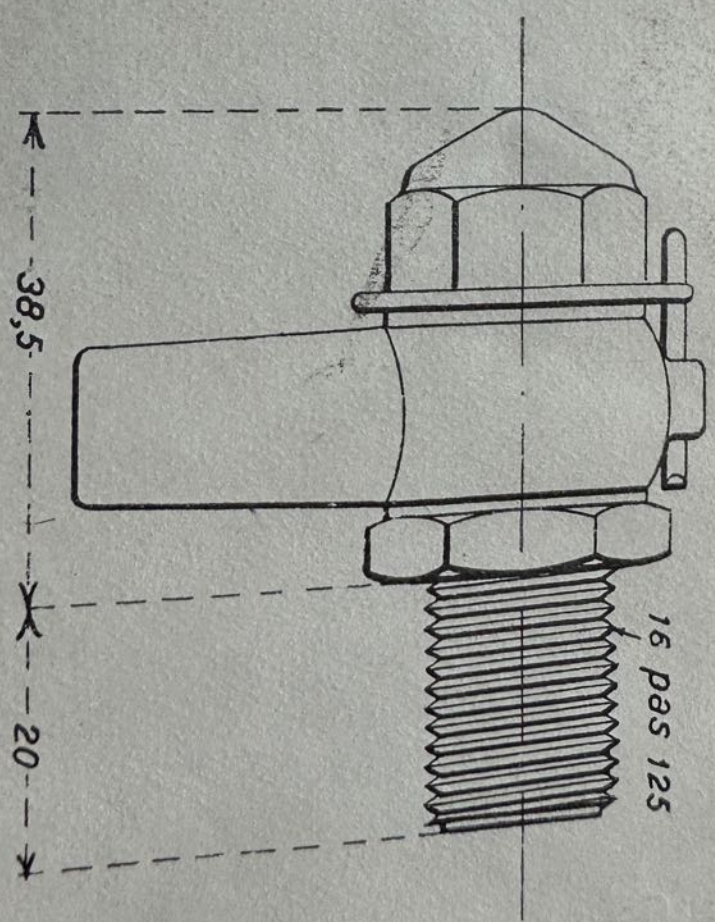


Fig. 5

Régulateur automatique

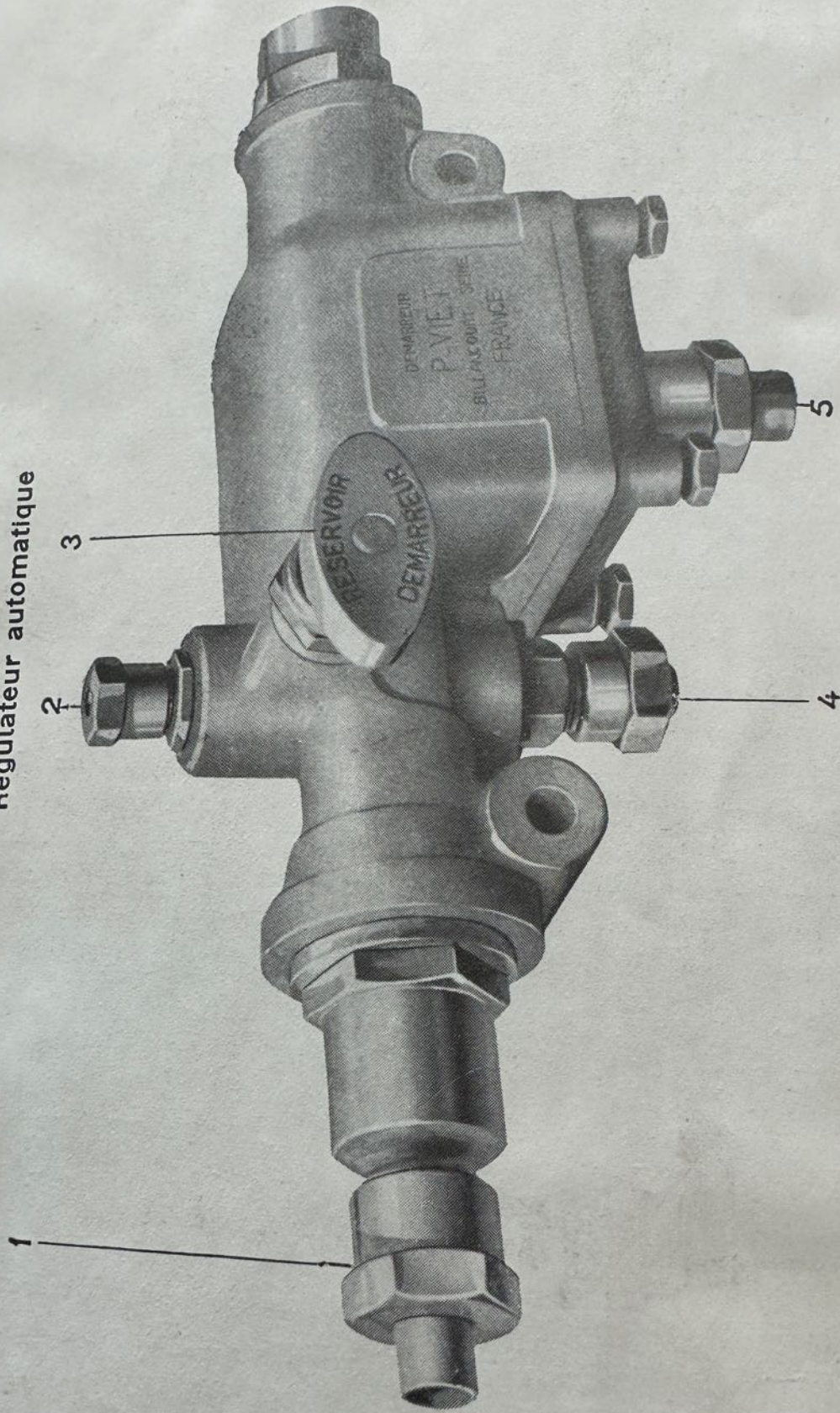


Fig. 6

LÉGENDE

1. Arrivée d'air du compresseur (tuyau de 6×8).
2. Raccord relié au manomètre (tuyau de 2×4).
3. Pointeau du réservoir du démarreur.
4. Raccord relié au réservoir du démarreur (tuyau de 4×6).
5. Echappement d'air et purge du régulateur (tuyau de 8×10).

B. ACCESSOIRES MONTÉS DANS LA CARLINGUE

RÉGULATEUR AUTOMATIQUE

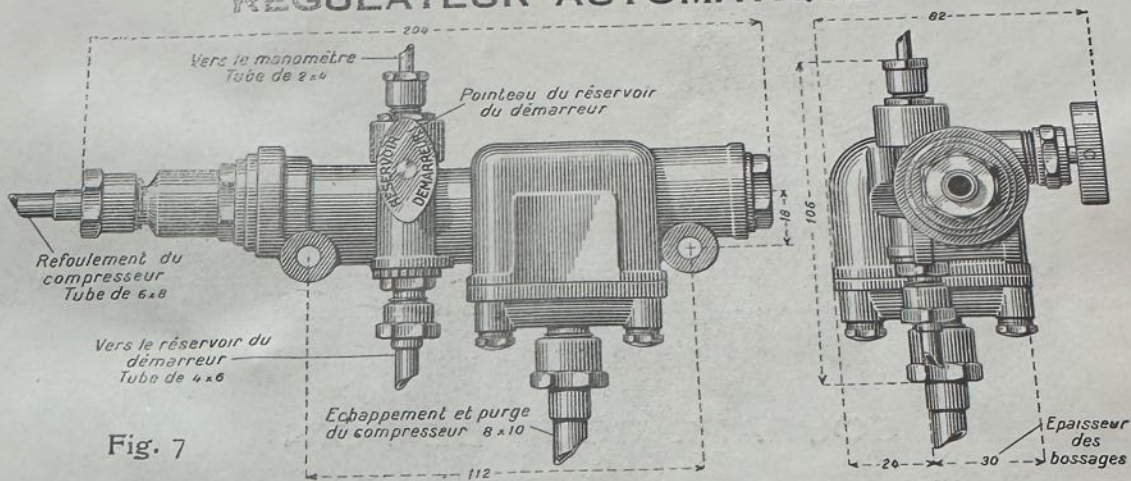


Fig. 7

Le régulateur est interposé entre le compresseur et le réservoir du Démarreur.

Il met automatiquement le compresseur en relation avec l'atmosphère dès que la pression de réglage 20 à 30 kgs/cm² est atteinte dans le réservoir et il rétablit la communication avec celui-ci dès que se produit une chute de pression de 6 à 8 kgs.

Ce résultat est obtenu automatiquement à l'aide d'une vis pointeau commandée mécaniquement dont le fonctionnement ne peut être influencé par les impuretés de l'air, de l'huile, ou les corps étrangers pouvant circuler dans les tuyauteries.

Le régulateur porte plusieurs raccords destinés à le relier au compresseur et au réservoir, un pointeau pour isoler le réservoir du démarreur et un manomètre pouvant être fixé sur le tableau de bord et relié au régulateur par une tuyauterie.

COMMANDE DE BOWDEN

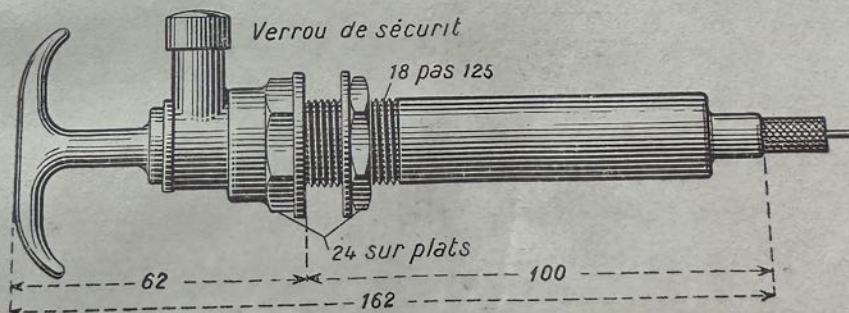


Fig. 8

La commande de bowden, munie d'un verrou de sécurité, est fixée sur le tableau de bord et commande à distance l'ouverture de la soupape de démarrage du distributeur par l'intermédiaire d'un câble bowden.

B. ACCESSOIRES MONTÉS DANS LA CARLINGUE

RÉGULATEUR AUTOMATIQUE

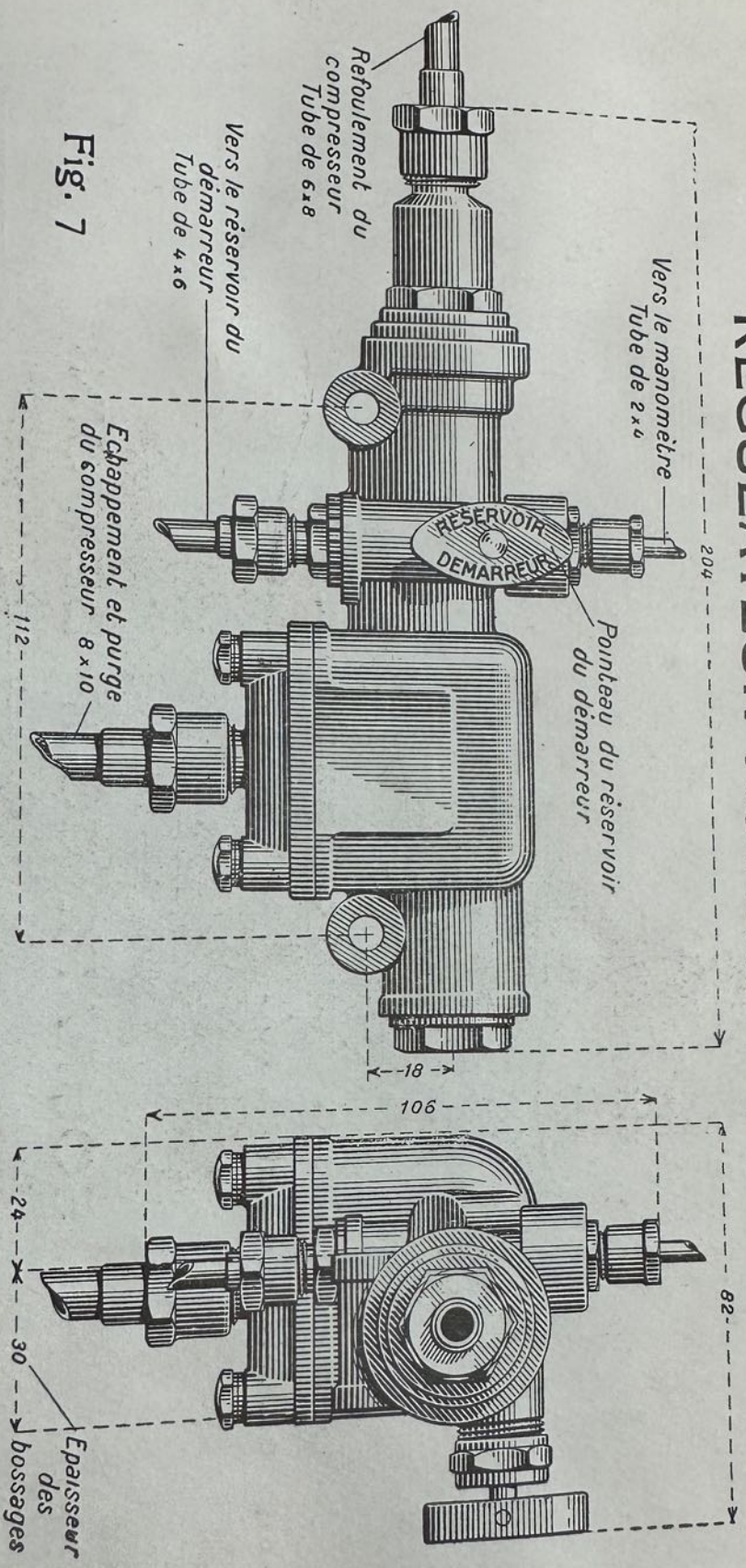


Fig. 7

Le régulateur est interposé entre le compresseur et le réservoir du Démarreur.

Il met automatiquement le compresseur en relation avec l'atmosphère

Ce résultat est obtenu automatiquement à l'aide d'une vis pointeau commandée mécaniquement dont le fonctionnement ne peut être influencé par les impuretés de l'air, de l'huile, ou les corps étrangers pouvant circuler dans les tuyauteries.

Le régulateur porte plusieurs raccords destinés à le relier au compresseur et au réservoir, un pointeau pour isoler le réservoir du démarreur et un manomètre pouvant être fixé sur le tableau de bord et relié au régulateur par une tuyauterie.

COMMANDE DE BOWDEN

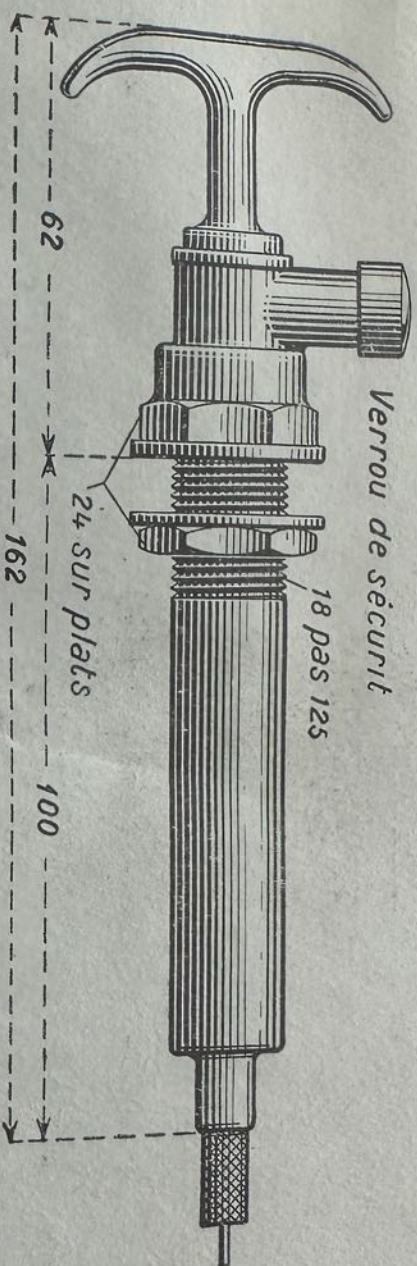


Fig. 8

La commande de bowden, munie d'un verrou de sécurité, est fixée sur le tableau de bord et commande à distance l'ouverture de la soupape de démarrage du distributeur par l'intermédiaire d'un câble bowden.

MANOMÈTRE

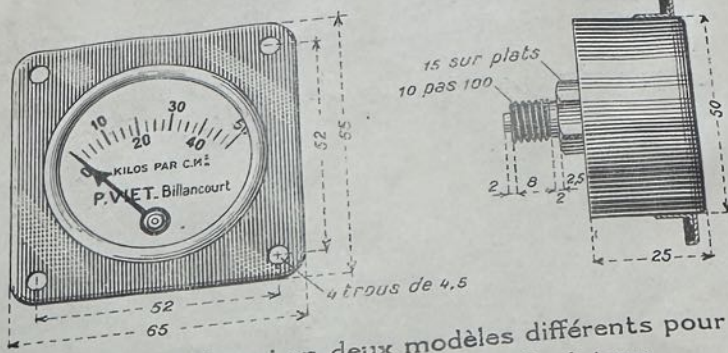


Fig. 9

Le manomètre est fourni en deux modèles différents pour être fixé soit sur le tableau de bord, soit directement sur le régulateur.

SOUPAPE COUP DE POING

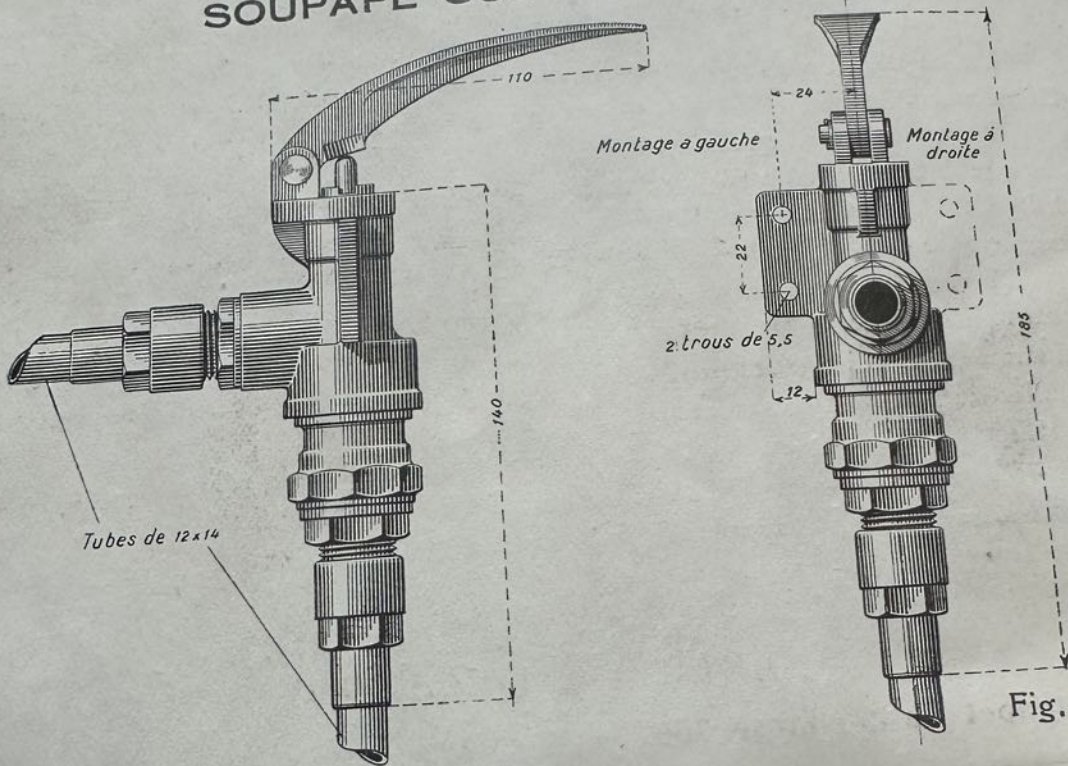
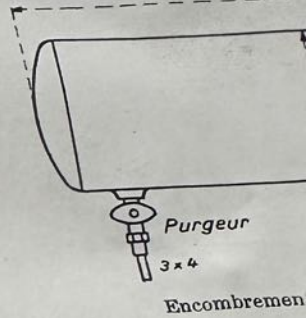


Fig. 10

Destinée à remplacer la commande de bowden dans le second modèle de démarreur à air comprimé, elle se place dans la carlingue et est reliée d'une part au réservoir du démarreur et d'autre part au couvercle du distributeur. Elle se compose essentiellement d'un corps en aluminium, muni d'une bride pour la fixation à droite ou à gauche dans la carlingue, d'une soupape appliquée sur son siège par un ressort et commandée à la main à l'aide d'un poussoir et d'un levier.

RÉSERVOIR

Le réservoir doit être placé de manière que sa capacité est variable et proportionnelle à la pression. La capacité la plus couramment utilisée est celle qui permet le démarrage d'un moteur jusqu'à 1000 tours.



Tous nos réservoirs ou le Service des Machines sont munis d'un purgeur nécessaires pour la vidange, d'un clapet. Sur le robinet des condensations. Le clapet de



Clapet

24

Fig.

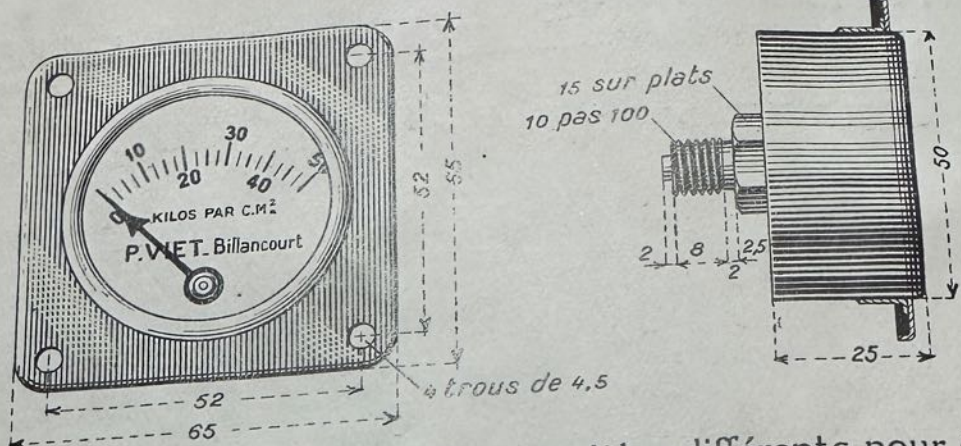


Fig. 9

Le manomètre est fourni en deux modèles différents pour être fixé soit sur le tableau de bord, soit directement sur le régulateur.

SOUPAPE COUP DE POING

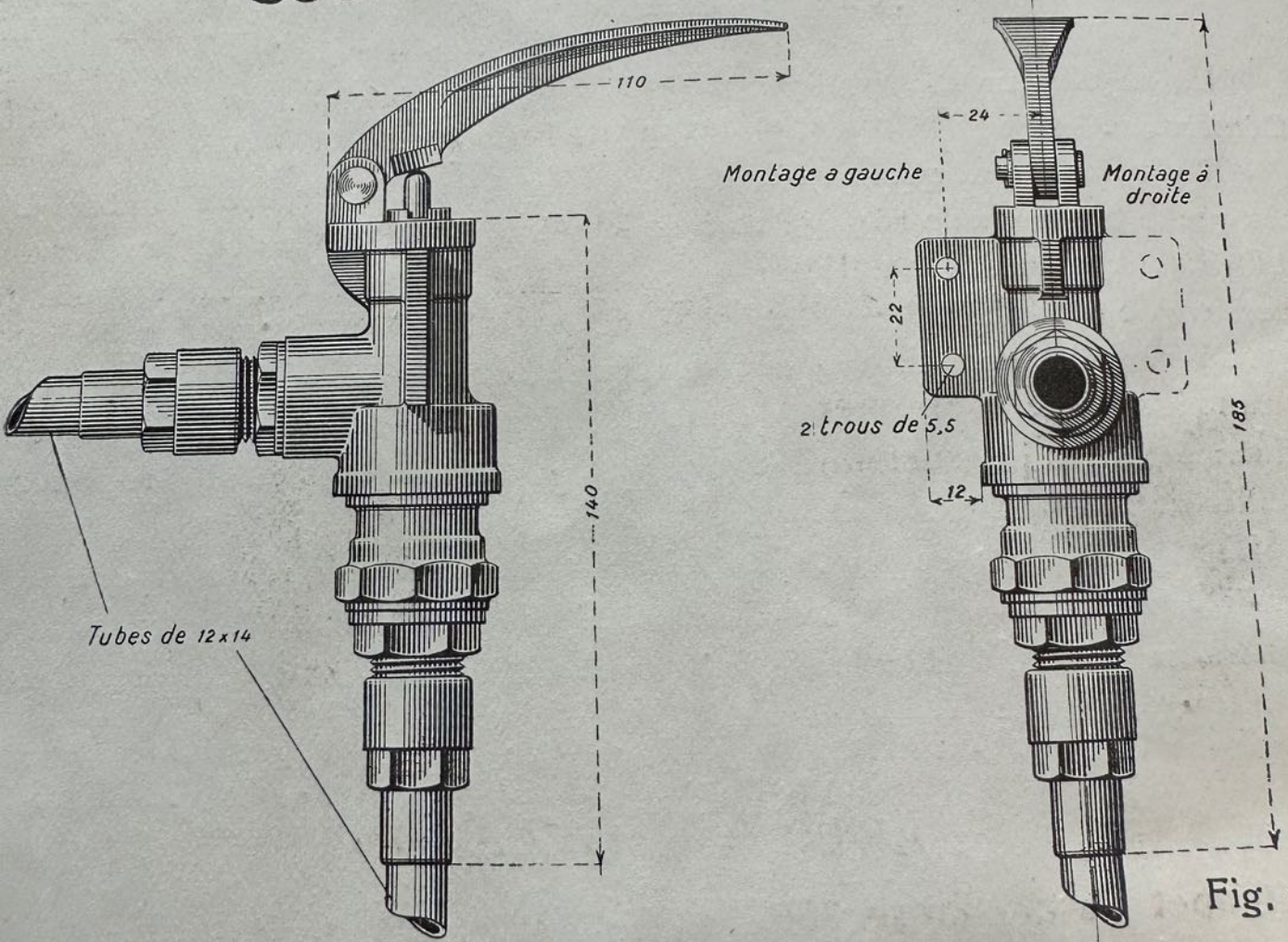


Fig. 10

Destinée à remplacer la commande de bowden dans le second modèle démarreur à air comprimé, elle se place dans la carlingue et est reliée d'une part au réservoir du démarreur et d'autre part au couvercle du distributeur. Elle se compose essentiellement d'un corps en aluminium, muni d'une bride pour la fixation à droite ou à gauche dans la carlingue, d'une

MANOMÈTRE

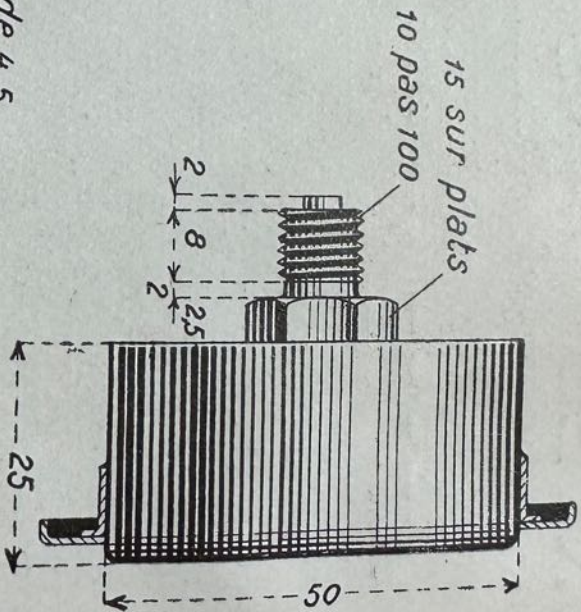
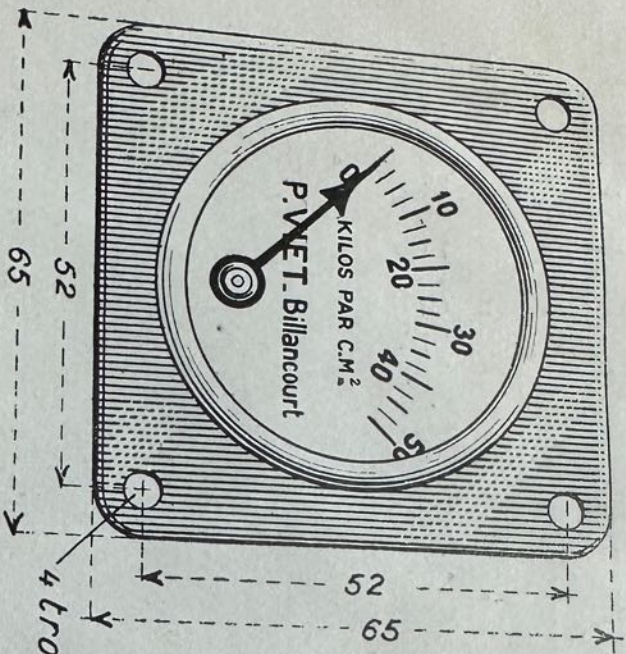


Fig. 9

Le manomètre est fourni en deux modèles différents pour être fixé soit sur le tableau de bord, soit directement sur le régulateur.

SOUPAPE COUP DE POING

RÉSERVOIR A AIR

Le réservoir doit être placé aussi près que possible du distributeur, sa capacité est variable et proportionnée à la puissance du moteur à démarrer. La capacité la plus couramment employée est celle de 7 litres destinée au démarrage d'un moteur jusqu'à 8 à 10 litres de cylindrée.

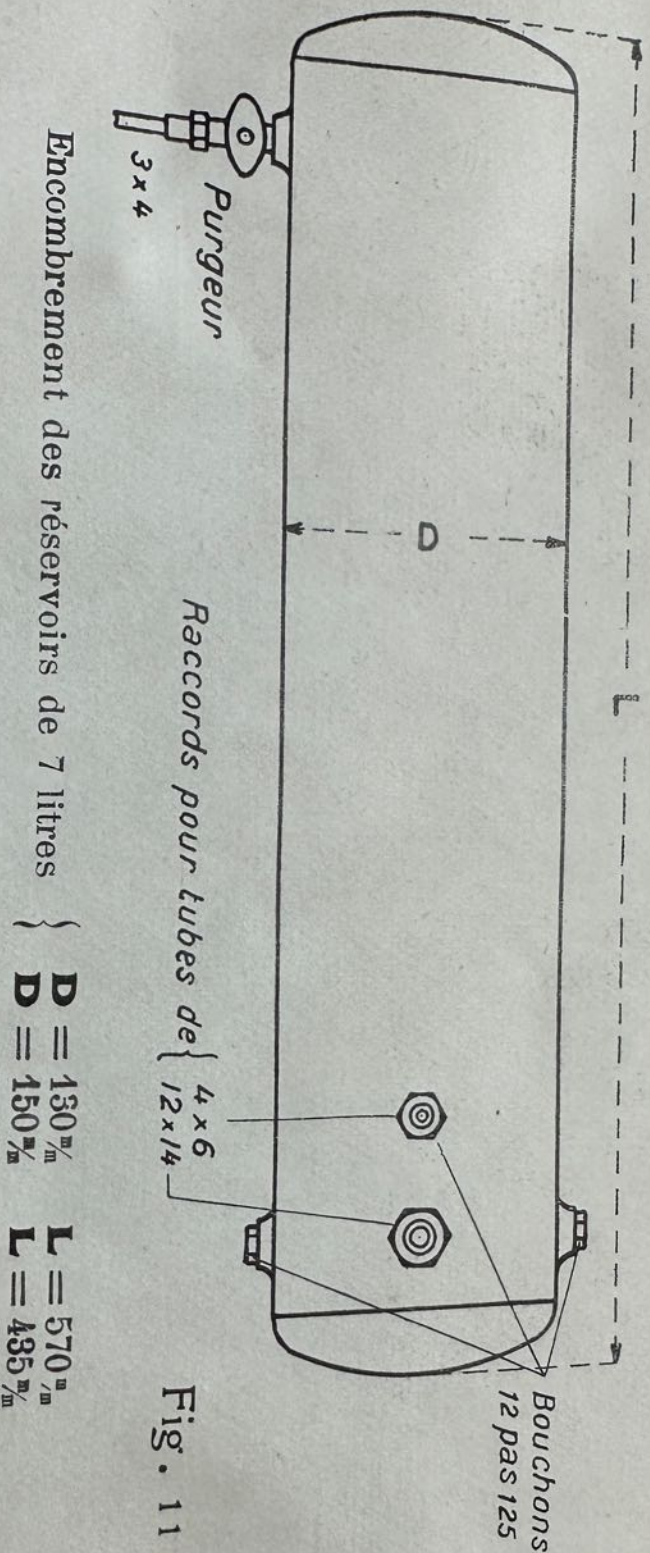


Fig. 11

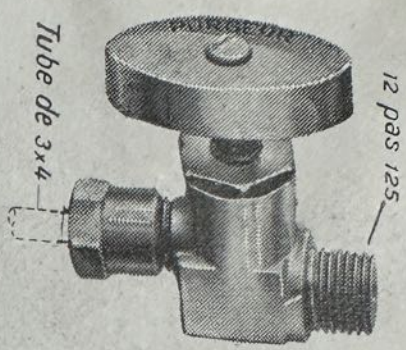
Tous nos réservoirs sont vérifiés par les services du Contrôle du S. F. Aé. ou le Service des Mines et sont éprouvés à la pression de 60 kgs/cm², ils sont munis d'un purgeur pour l'évacuation des condensations, des raccords nécessaires pour la liaison avec les différents organes du démarreur, et éventuellement, d'un clapet de sûreté.

Sur le robinet purgeur peut être adapté un tube de 3x4 pour évacuer

tuellement, d'un clapet de sûreté.

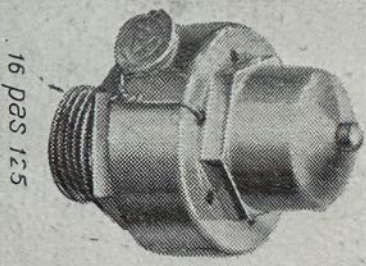
Sur le robinet purgeur peut être adapté un tube de 3x4 pour évacuer les condensations à l'extérieur.

Le clapet de sûreté est plombé et taré à une pression d'environ 40kgs/cm².



Robinet
purgeur

Fig. 12



Clapet
de sûreté

Fig. 13

CLAPET DE DÉCHARGE

Clapet de décharge 766

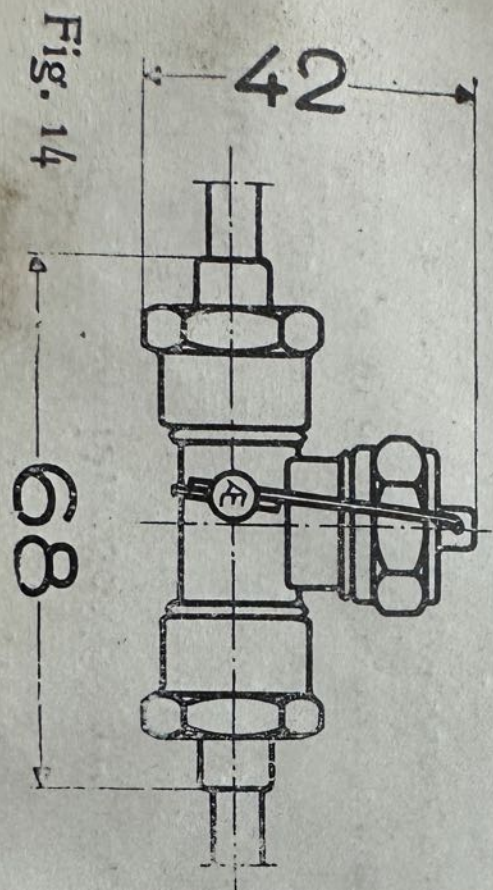


Fig. 14

Le clapet de décharge est un organe supplémentaire de sécurité se plaçant sur le parcours de la tuyauterie de refoulement, entre le compresseur et le régulateur. Il est destiné à fonctionner en cas de surpression exceptionnelle dans la tuyauterie et est taré normalement pour se soulever à une pression d'environ 45 kgs/cm².

MANOMÈTRE

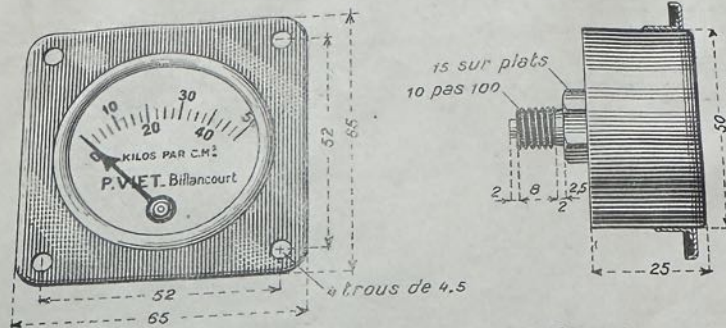


Fig. 9

Le manomètre est fourni en deux modèles différents pour être fixé soit sur le tableau de bord, soit directement sur le régulateur.

SOUPEAPE COUP DE POING

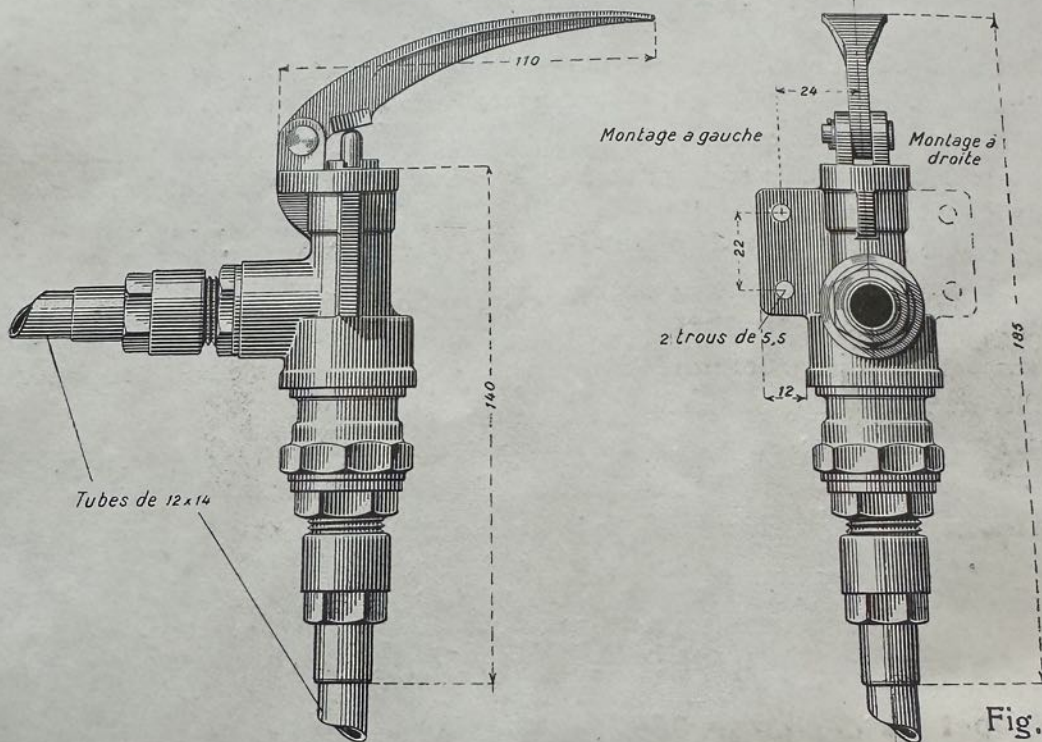
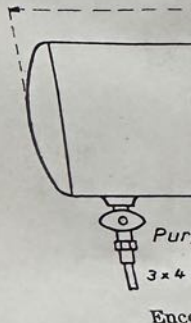


Fig. 10

Destinée à remplacer la commande de bowden dans le second modèle de démarreur à air comprimé, elle se place dans la carlingue et est reliée d'une part au réservoir du démarreur et d'autre part au couvercle du distributeur. Elle se compose essentiellement d'un corps en aluminium, muni d'une bride pour la fixation à droite ou à gauche dans la carlingue, d'une soupape appliquée sur son siège par un ressort et commandée à la main à l'aide d'un poussoir et d'un levier.

Le réservoir doit avoir une capacité variable. La capacité la plus grande est pour le démarrage d'un mo



Tous nos démarreurs ou le Service sont munis des pièces nécessaires à leur fonctionnement.

Sur les démarreurs les condenseurs

Le cl

12 pas



Tub

RÉSERVOIR A AIR

Le réservoir doit être placé aussi près que possible du distributeur, sa capacité est variable et proportionnée à la puissance du moteur à démarrer. La capacité la plus couramment employée est celle de 7 litres destinée au démarrage d'un moteur jusqu'à 8 à 10 litres de cylindrée.

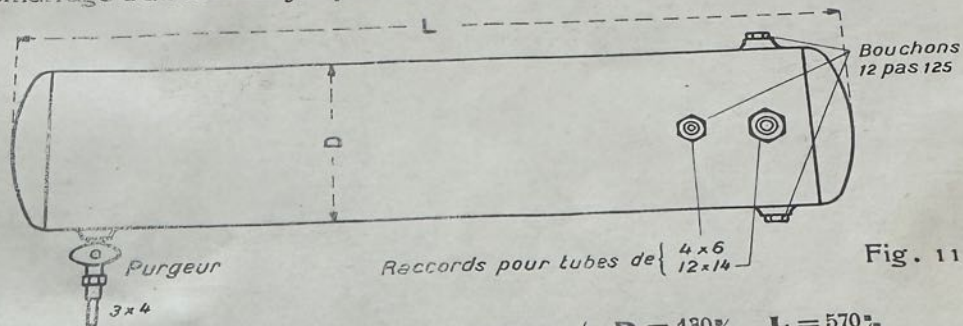


Fig. 11

Encombrement des réservoirs de 7 litres { $D = 130\%$ $L = 570\%$
 $D = 150\%$ $L = 485\%$

Tous nos réservoirs sont vérifiés par les services du Contrôle du S. F. Aé. ou le Service des Mines et sont éprouvés à la pression de 60 kgs/cm², ils sont munis d'un purgeur pour l'évacuation des condensations, des raccords nécessaires pour la liaison avec les différents organes du démarreur, et éventuellement, d'un clapet de sûreté.

Sur le robinet purgeur peut être adapté un tube de 3x4 pour évacuer les condensations à l'extérieur.

Le clapet de sûreté est plombé et taré à une pression d'environ 40 kgs/cm².

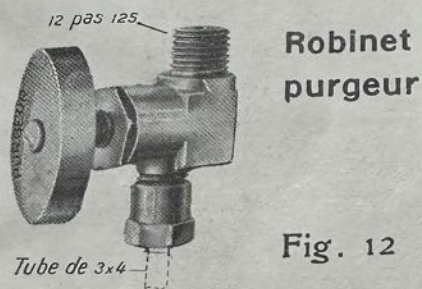


Fig. 12



Fig. 13

CLAPET DE DÉCHARGE

Clapet de décharge 766

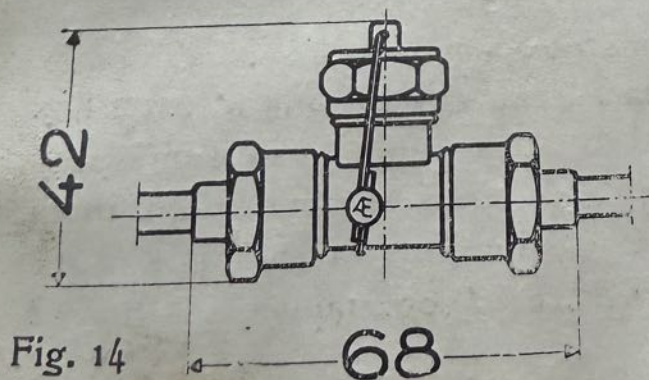
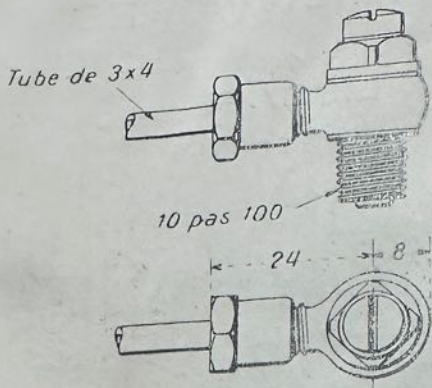


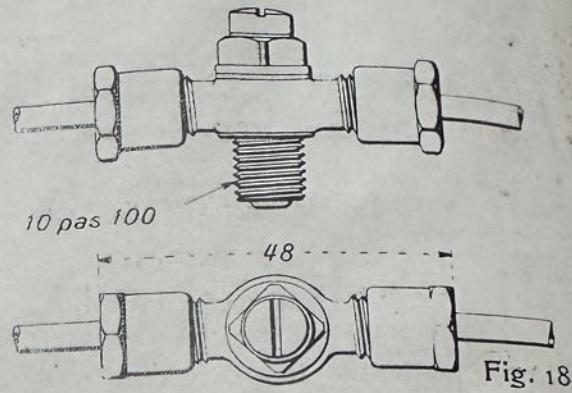
Fig. 14

Le clapet de décharge est un organe supplémentaire de sécurité se plaçant, sur le parcours de la tuyauterie de refoulement, entre le compresseur et le régulateur. Il est destiné à fonctionner en cas de surpression exceptionnelle dans la tuyauterie et est taré normalement pour se soulever à une pression d'environ 45 kgs/cm².

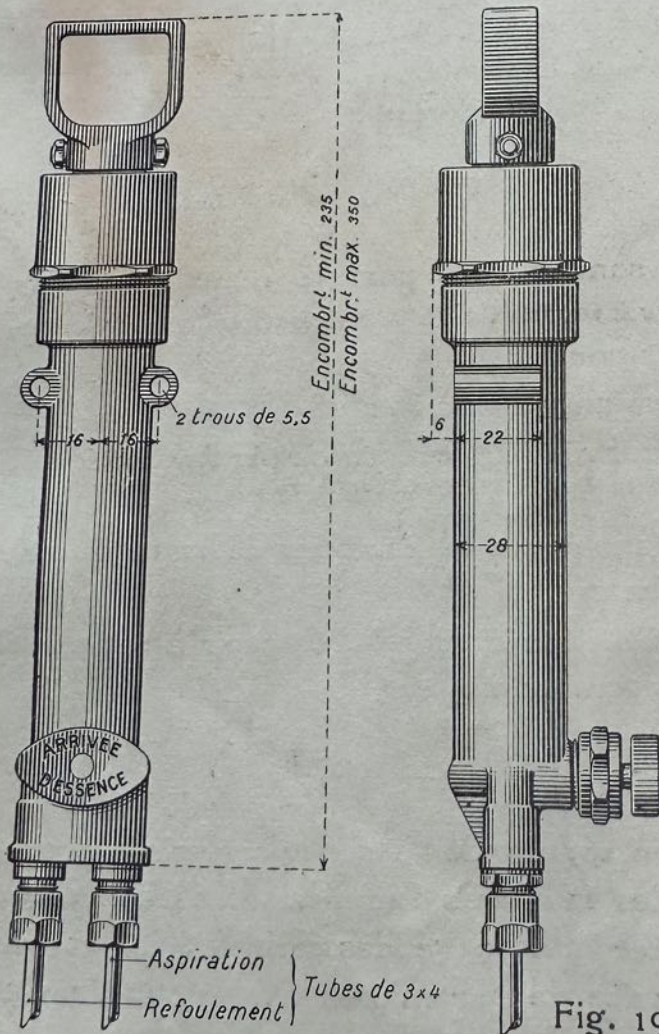
A une direction. Modèle 713



A deux directions. Modèle 729



Dans les moteurs en ligne, les injecteurs sont placés sur les tubulures d'admission, au-dessus des colonnes montantes d'aspiration des carburateurs. Dans les moteurs en étoile, ils sont placés vers la partie supérieure du collecteur d'admission à raison de 1 par carburateur. Le montage et l'alimentation des injecteurs sont facilités par l'emploi de raccords à 2 et 3 directions (Voir page 27) qui évitent toute soudure ou brasure de tuyauterie.

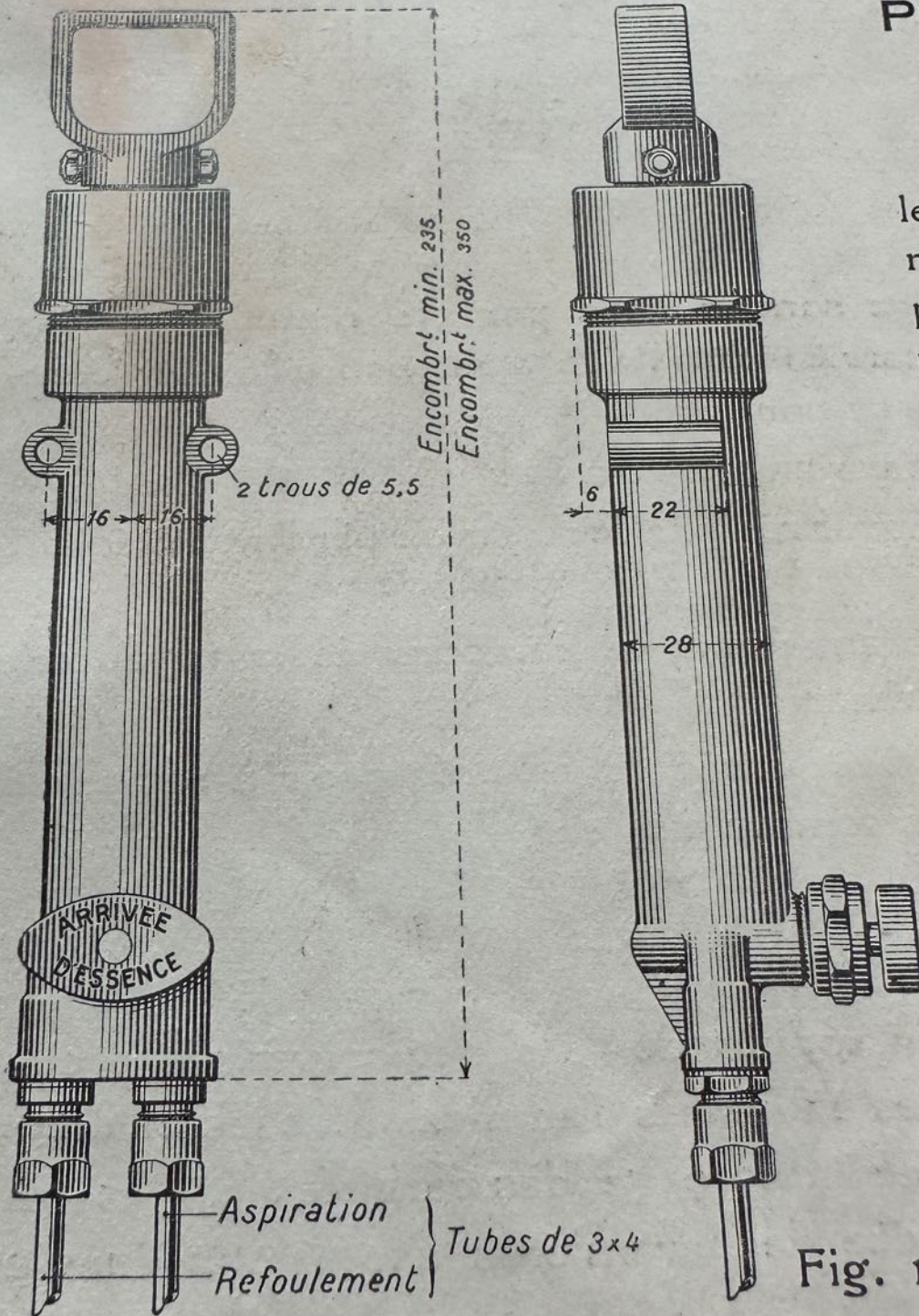


POMPE A INJECTION D'ESSENCE

La pompe est utilisée dans le cas où le carburateur du moteur ne possède pas de dispositif de départ. Elle se compose essentiellement d'un corps en aluminium dans lequel se déplace un piston plongeur en laiton. Le corps de pompe est fermé à la partie supérieure par une garniture spéciale dont le degré de serrage peut être modifié par un écrou servant de guide au piston. À la partie inférieure se trouvent un clapet d'aspiration, un clapet de refoulement et un pointeau d'arrêt sur l'aspiration.

La pompe doit être placée autant que possible verticalement et bien à portée de la main.

Dans les moteurs en ligne, les injecteurs sont placés :
 bulures d'admission, au-dessus des colonnes montantes d'aspirat
 burateurs. Dans les moteurs en étoile, ils sont placés vers la parti
 du collecteur d'admission à raison de 1 par carburateur. Le mon
 mentation des injecteurs sont facilités par l'emploi de racc
 directions (Voir page 27) qui évitent toute soudure ou brasure



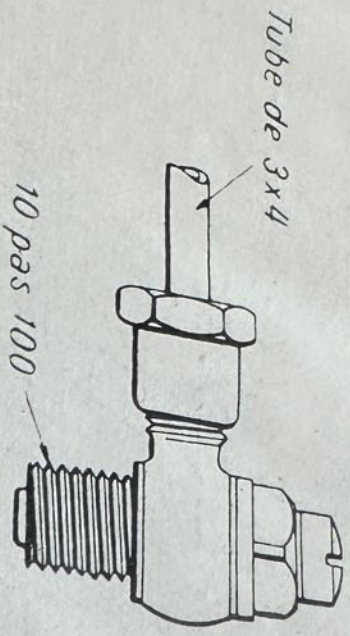
POMPE AIN D'ESS

La pompe
 le cas où le
 moteur ne pos
 positif de dép
 pose essentiell
 en aluminium
 déplace un p
 laiton. Le c
 fermé à la p
 une garnitu
 degré de se
 difié par u
 guide au p
 rieuse se
 d'aspiratio
 lement e
 sur l'aspi

La p
 autant
 ment et

Fig. 19

A une direction. Modèle 713



A deux directions. Modèle 729

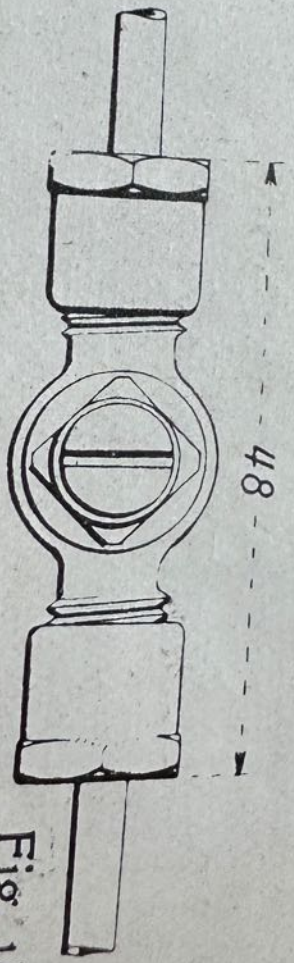
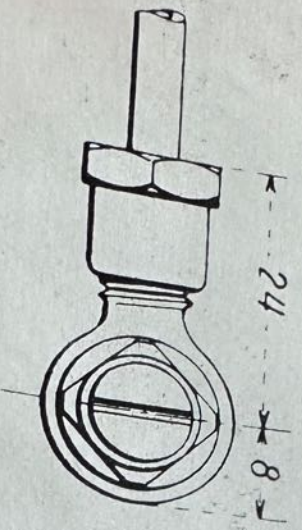
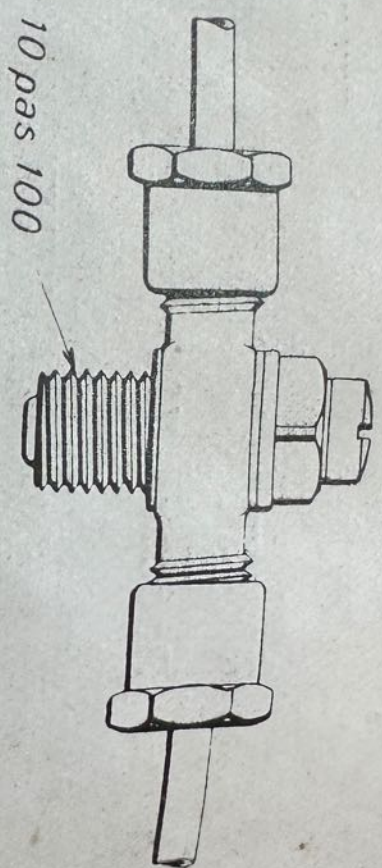


Fig. 18

Dans les moteurs en ligne, les injecteurs sont placés sur les tubes d'admission, au-dessus des colonnes montantes d'aspiration des carburateurs. Dans les moteurs en étoile il y a des injecteurs sur les tubes d'admission.

FONCTIONNEMENT DU DÉMARREUR

MISE EN PRESSION DU RÉSERVOIR DU DÉMARREUR

En fonctionnement normal, le pointeau « **RÉSERVOIR DÉMARREUR** » sur le Régulateur étant ouvert, le compresseur remplit automatiquement le réservoir jusqu'à la pression de réglage (20 à 30 kgs/cm² environ) et en cas de chute de pression d'environ 6 à 8 kgs il remonte la pression au taux initial.

Le pointeau étant ouvert, si la pression ne monte pas, provoquer une chute de pression supplémentaire en agissant sur la commande de démarrage ou sur le robinet purgeur, en cas d'insuccès voir chapitre VI, page 30.

En cas d'arrêt prolongé du moteur, et pour conserver la pression dans le réservoir du démarreur, fermer le pointeau « **RÉSERVOIR DÉMARREUR** ».

DÉMARRAGE

Le démarrage est précédé s'il y a lieu, de une ou plusieurs injections d'essence dans les tubulures d'admission. Ces injections sont à réduire au minimum et même à supprimer, quand le moteur est chaud.

Si le carburateur possède un dispositif de départ, agir sur lui en se conformant aux recommandations du constructeur du moteur, éviter de s'en servir si le moteur est chaud.

Les opérations préliminaires au démarrage étant effectuées : Réglage des gaz, de l'avance, essence, contact, suivre les indications suivantes :

A. — **Démarreur avec commande de bowden** (type Renault).

- a) Ouvrir le pointeau « **RÉSERVOIR DÉMARREUR** ».
- b) Déverrouiller la poignée de commande du bowden et la tirer à fond.
- c) La lâcher aussitôt le départ effectué.

B. — **Démarreur avec coup de poing** (type Hispano).

- a) Ouvrir le pointeau « **RÉSERVOIR DÉMARREUR** ».
- b) Ouvrir le robinet d'isolement.
- c) Appuyer à fond sur le coup de poing et le lâcher aussitôt le départ effectué.

Renouveler et au besoin prolonger ce mouvement, en cas d'insuccès à la première tentative.

Si le moteur tourne sous l'impulsion de l'air comprimé sans qu'il se produise d'allumage interrompre les tentatives et rechercher la cause des insuccès sur le moteur (voir chapitre VI, page 31).

Remarque Importante. — Après le vol, fermer le pointeau « **RÉSERVOIR DÉMARREUR** » et le « **ROBINET D'ISOLEMENT** ».

NOTA. — Toutes les 20 heures de vol environ : Purger le réservoir du démarreur à l'aide du robinet purgeur prévu pour cet usage.

PLAQUETTES D'INSTRUCTION
(Encombrement : 120 mm × 95 mm)

Démarrateur avec commande de bowden

○ **Démarrateur Viet à Air Comprimé** ○

Pour le départ

Ouvrir le pointeau ① du réservoir.

S'assurer que le réservoir est en pression et les opérations suivantes effectuées: ouverture essence, amorçage carburateur ou injection d'essence, gaz, contact, avance.

Déverrouiller la commande de bowden ② et tirer à fond. Dès le moteur parti, lâcher la commande.

Après le vol

Fermer le pointeau ①

Toutes les 30 heures de vol.

Purger le réservoir du démarrage à l'aide du pointeau ③

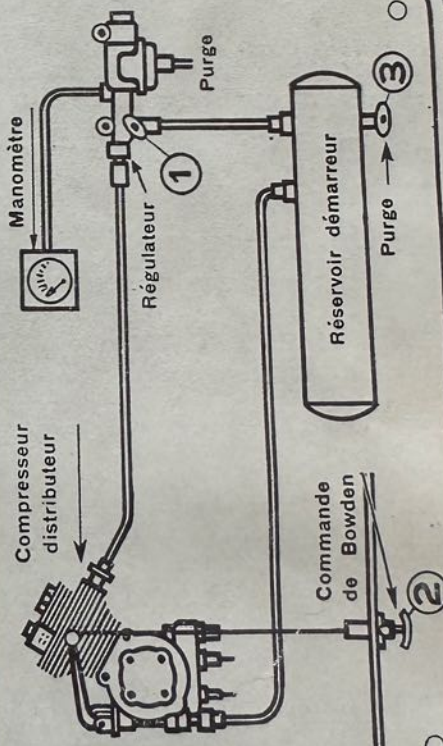


Fig. 20

Démarrateur avec coup de poing

○ **Démarrateur Viet à Air Comprimé** ○

Pour le départ

Ouvrir le pointeau ① du réservoir.

S'assurer que le réservoir est en pression et les opérations suivantes effectuées: ouverture essence, amorçage carburateur ou injection d'essence, contact, gaz, avance.

Ouvrir le robinet d'isolement ②

Appuyer à fond sur le coup de poing ④ et le lâcher aussitôt le moteur parti.

Après le vol

Fermer le pointeau ① et le robinet d'isolement ②

Toutes les 30 heures de vol.

Purger le réservoir du démarrage à l'aide du pointeau ③

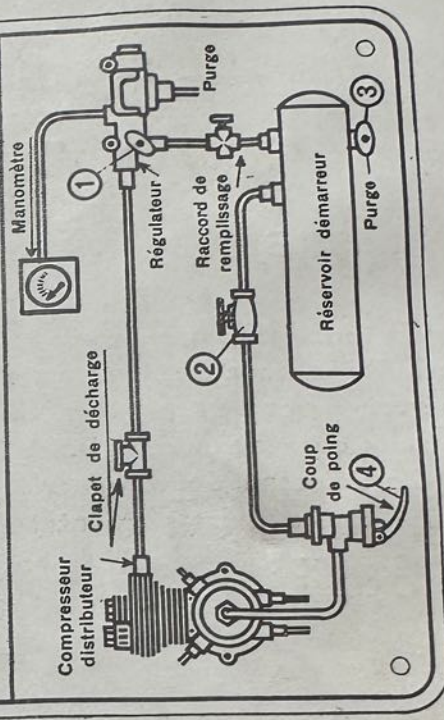


Fig. 21

ALIMENTATION DU RÉSERVOIR DES FREINS A AIR COMPRIMÉ

Le réservoir à air comprimé destiné à l'alimentation des freins peut être assuré automatiquement à l'aide du compresseur ou en cas de besoin, à l'aide de la pompe à main type 250.

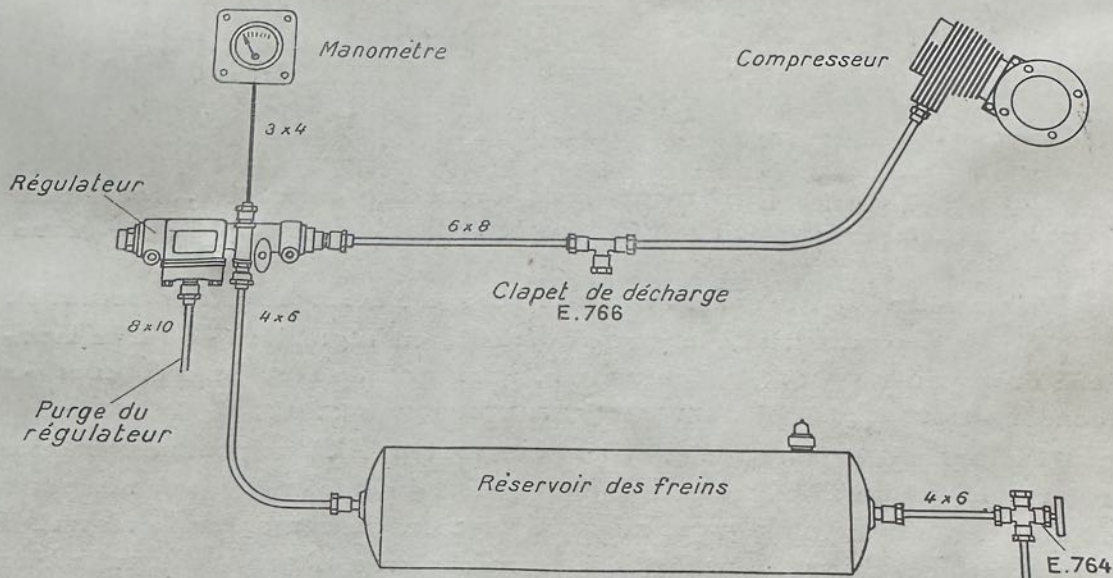


Fig. 22

Le remplissage peut être effectué à la pression de 20 à 30 kgs, bien que la pression nécessaire au fonctionnement des freins soit en moyenne de 15 kgs, ce qui permet d'emmagasiner une plus grande réserve d'air sous un faible volume.

L'alimentation du réservoir des freins peut être combinée avec celle du démarreur, il suffit de brancher le réservoir des freins sur le réservoir du démarreur en intercalant entre eux un robinet pointeau E. 720 ou E. 754 (voir fig. 32, page 28) destiné à isoler le réservoir du démarreur à l'arrêt.

ALIMENTATION DU RÉSERVOIR DES FREINS A AIR COMPRIMÉ

Le réservoir à air comprimé destiné à l'alimentation des freins peut être assuré automatiquement à l'aide du compresseur ou en cas de besoin, à l'aide de la pompe à main type 250.

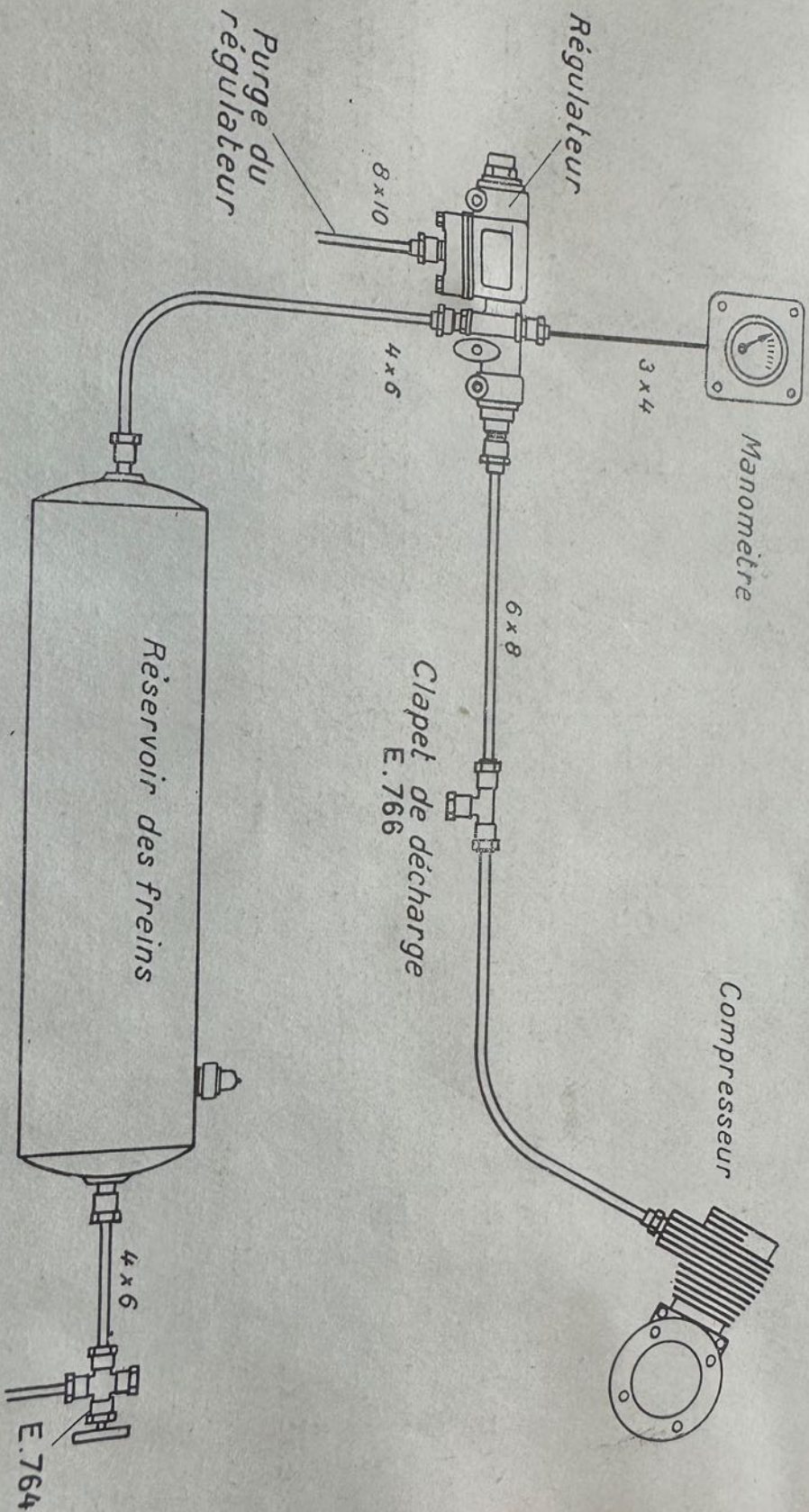


Fig. 22

Le remplissage peut être effectué à la pression de 20 à 30 kgs, bien que la pression nécessaire au fonctionnement des freins soit en moyenne



MONTAGE ET RÉGLAGE

RÉGULATEUR

Le régulateur peut être monté sous le capotage du moteur à condition que le pointeau du réservoir soit facilement accessible ou, de préférence, dans la carlingue.

Il doit être fixé horizontalement à l'aide des 2 bossages prévus à cet effet.

Sur le raccord situé à la partie inférieure du régulateur doit être branché un tuyau de 8×10 en duralumin, sans points bas, pour évacuer les condensations d'huile et d'eau provenant du compresseur.

Le Régulateur est réglé une fois pour toutes à l'Usine pour une pression déterminée variant de 20 à 30 kgs, il ne peut se dérégler. S'il est nécessaire de modifier le taux de la pression de réglage ou de démonter le régulateur pour remplacer une pièce essentielle du mécanisme, observer les indications suivantes :

DÉMONTAGE ET REMONTAGE DU RÉGULATEUR

a) Démontage : (fig. 24, page 21)

Démonter le régulateur de son support et le retourner dans la position de la fig. A. Enlever les 4 vis de fixation du couvercle.

Dévisser le bouchon (3) et enlever le ressort (1).

Amener le piston (13) dans la position de la fig. C.
Dévisser le bouchon (5), le ressort (6) et le taquet (7).
Démonter les deux vis (8) enlever la plaquette (4), le ressort (2) et le pivot (9).

Repérer la position de l'écrou (11) par rapport à l'ergot d'arrêt puis enlever ensemble l'écrou (11) et le pointeau de décharge (10).

Sortir le levier d'équerre (12) en le tenant dans la position indiquée sur la figure ci-contre.

Retirer le masque (14) puis le piston (13).



Fig. 23

b) Remontage :

Replacer toutes les pièces en remontant dans l'ordre exactement inverse à celui suivi pour le démontage.

COUPE TRANSVERSALE Fig. b



Réglage du Régulateur

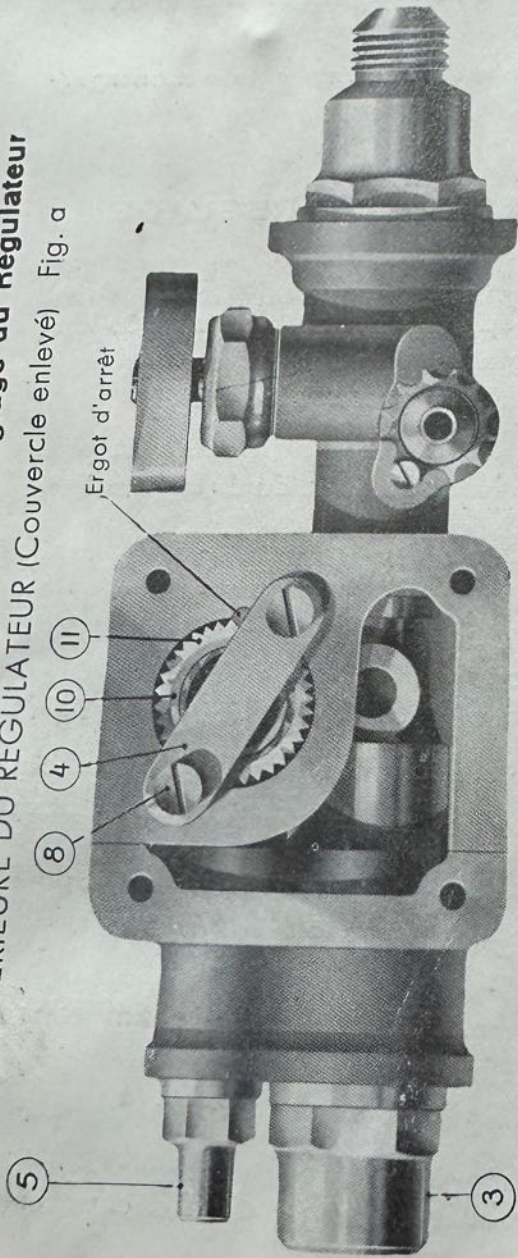
Fig. a

Ergot d'arrêt

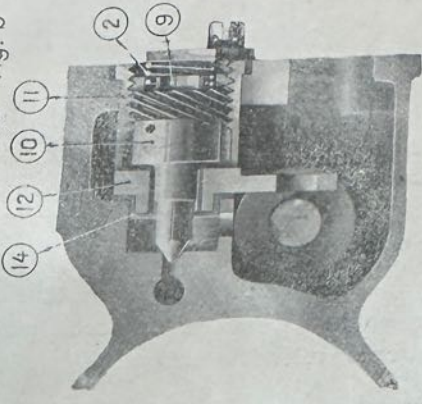
Ergot d'arrêt

EXTÉRIEURE DU RÉGULATEUR (Couvercle enlevé)

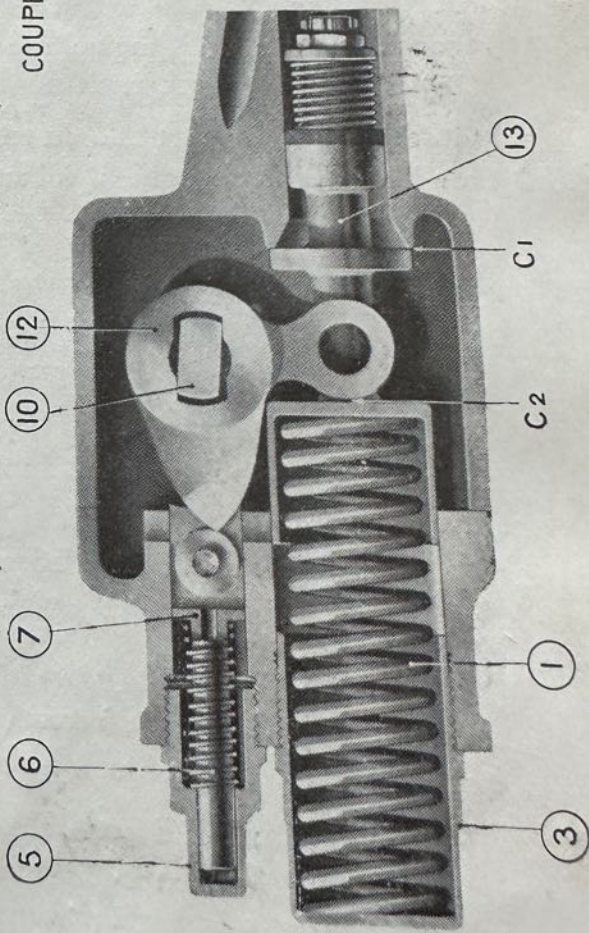
VUE EXTÉRIEURE DU RÉGULATEUR (Couvercle enlevé) Fig. a



COUPE TRANSVERSALE Fig. b



POSITION POINTEAU FERMÉ
(le compresseur remplit les réservoirs)



COUPES LONGITUDINALES

POSITION POINTEAU OUVERT
(le compresseur refoule à l'air libre)

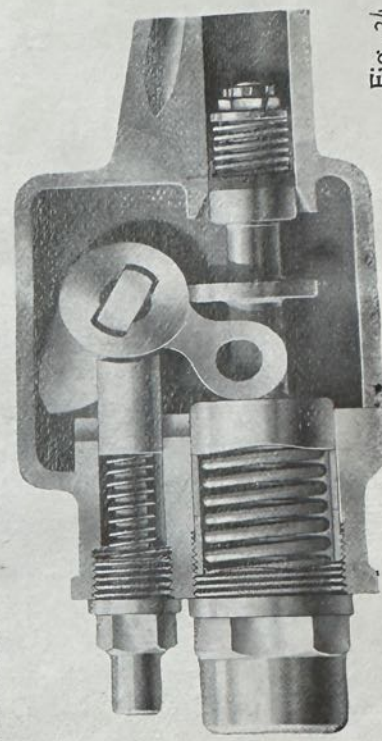
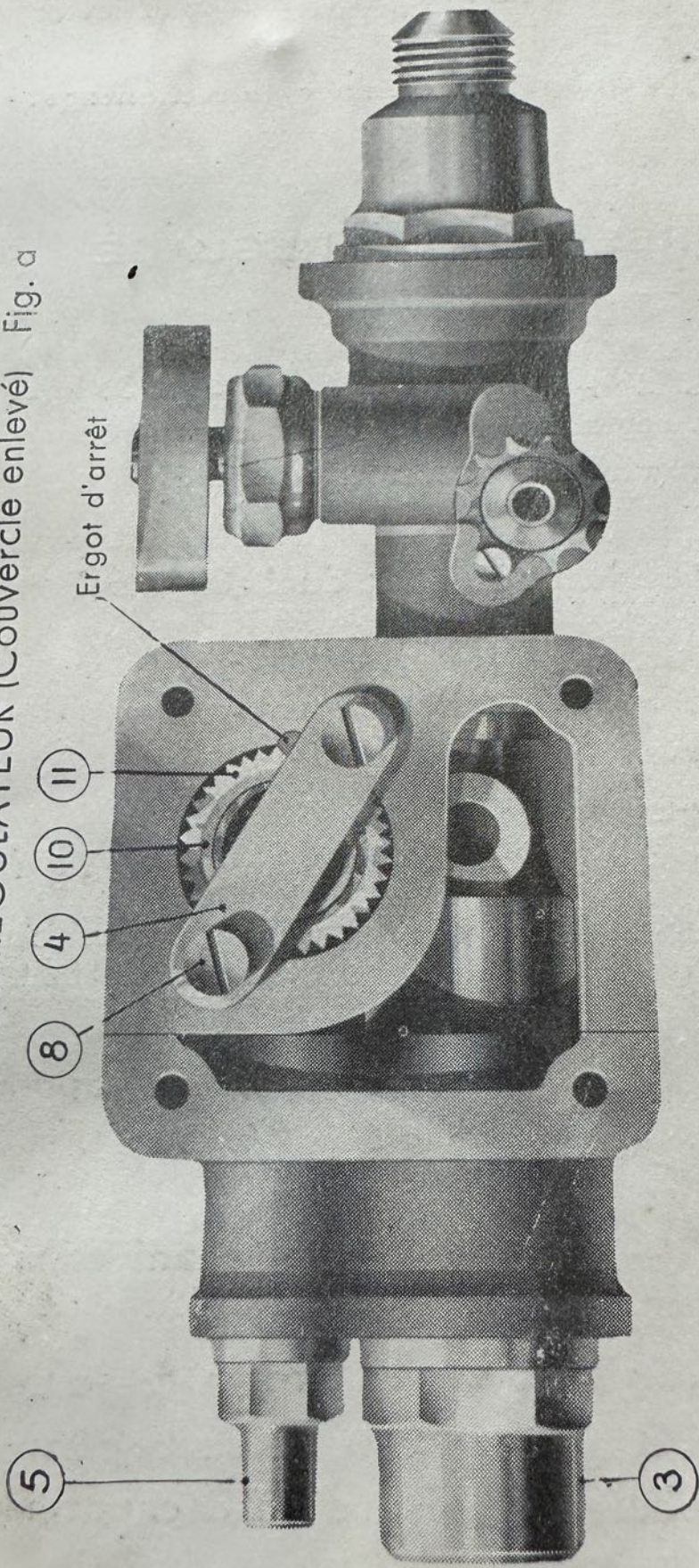


Fig. 24

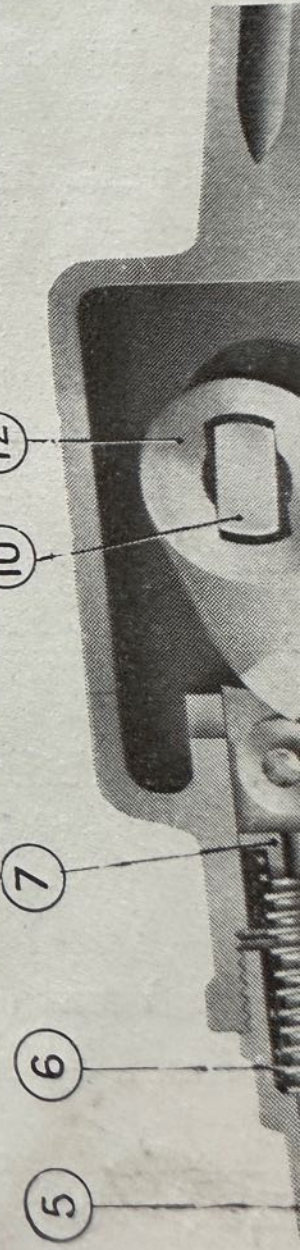
Réglage du Régulateur

VUE EXTÉRIEURE DU RÉGULATEUR (Couvercle enlevé) Fig. a

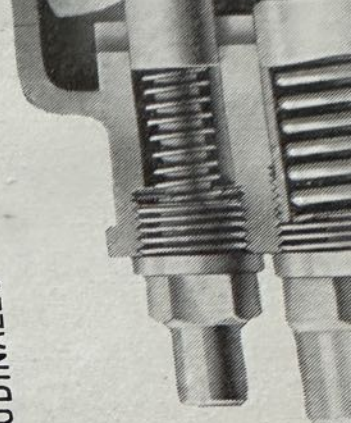


POSITION POINTEAU FERMÉ
(le compresseur remplit les réservoirs)

COUPES LONGITUDINALES



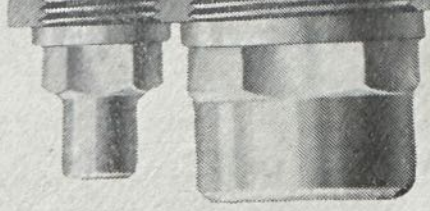
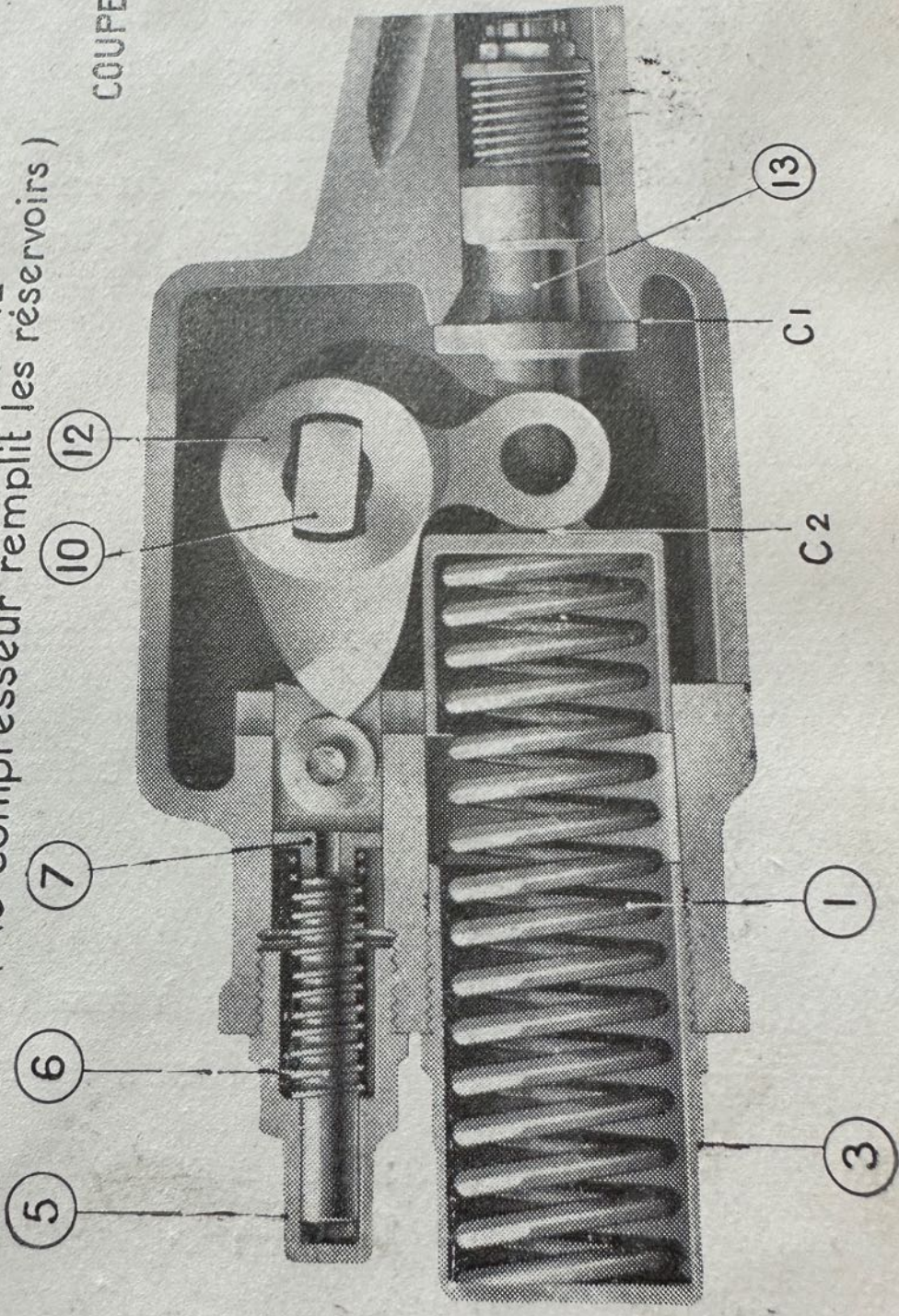
POSITION
(le compresseur





POSITION POINTEAU FERMÉ
(le compresseur remplit les réservoirs)

COUPES LONGITUDINALES



POSITION POINTEAU OUVERT
(le compresseur refoule à l'air libre)

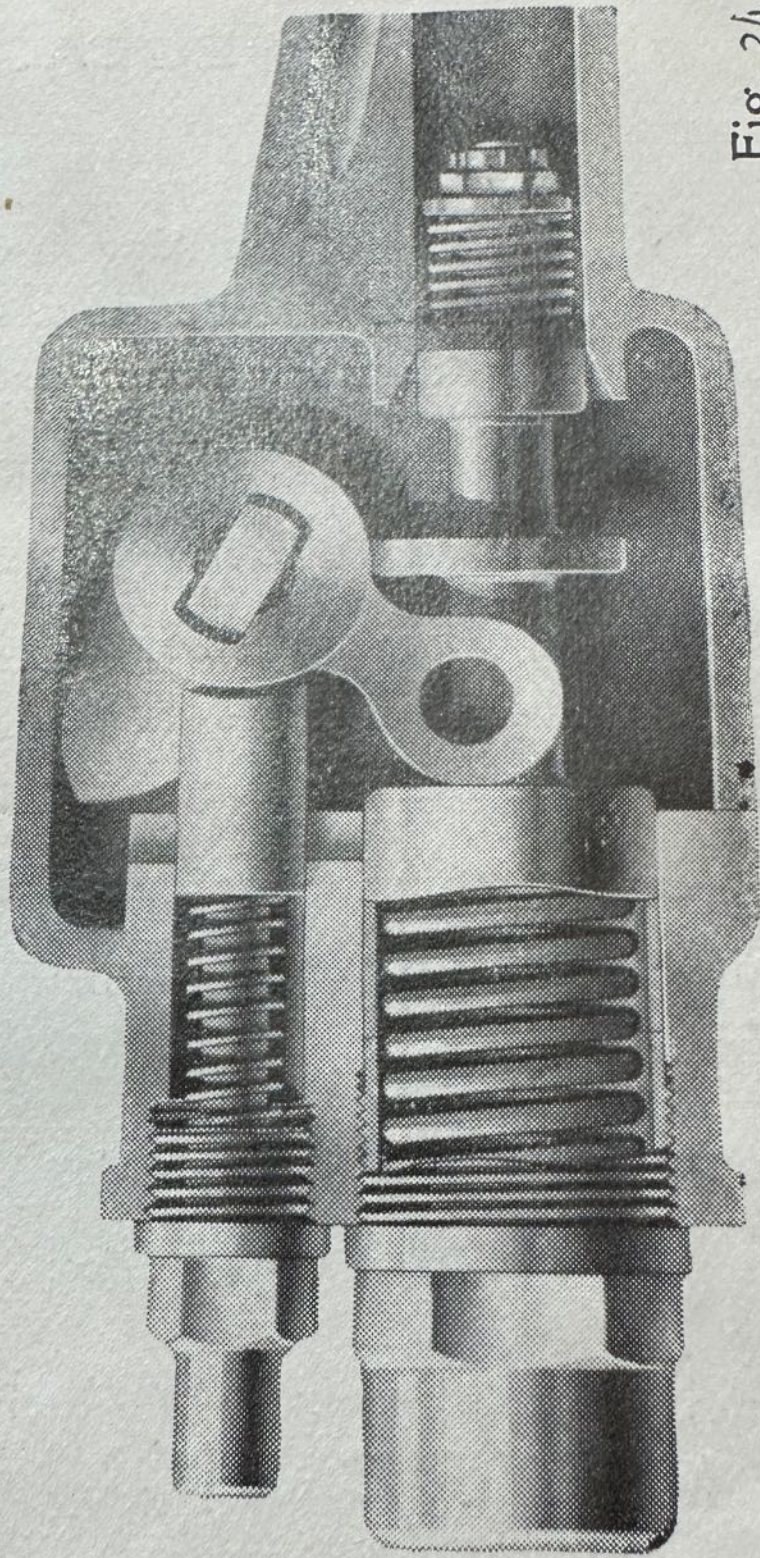
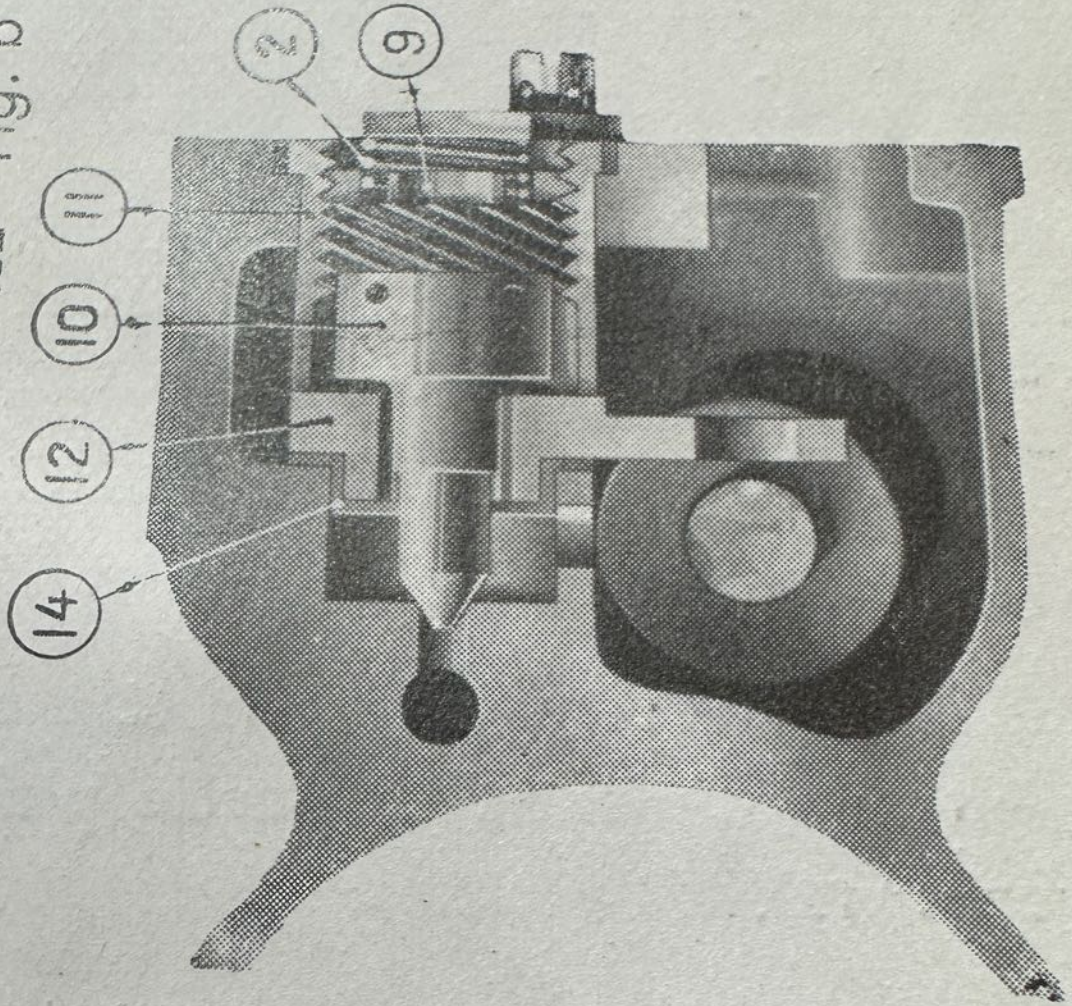


Fig. 24

COUPES LONGITUDINALES

COUPE TRANSVERSALE Fig. b



OLIVERT

RÉGLAGE DU RÉGULATEUR

(Fig. 24)

Si la position de l'écrou (11) n'a pas été repérée lors du démontage ou bien s'il est nécessaire de changer l'une des pièces, procéder à un nouveau réglage et exécuter dans l'ordre les opérations suivantes : (figure C.)

Mettre en place le piston (13), le pousser à fond jusqu'à la butée C1.

Introduire le levier d'équerre (12) dans son logement.

Visser le pointeau de décharge (10) dans l'écrou (11) et les mettre en place ensemble dans la boîte de régulateur en introduisant la partie plate du pointeau dans la mortaise du levier d'équerre (12).

Faire tourner ensuite l'écrou (11) dans le sens des aiguilles d'une montre, sans forcer, pour appliquer le pointeau (10) sur son siège et amener le levier d'équerre (12) en C2 au contact de la joue gauche du piston (13).

Placer l'ergot d'arrêt dans son logement et terminer le remontage.

MODIFICATION DE LA PRESSION DE RÉGLAGE

(Fig. 24)

Le Régulateur est réglé au montage pour une pression de 20 à 30 kgs. Pour passer de l'un à l'autre de ces réglages, il suffit de remplacer le ressort (1) du piston par celui correspondant à la pression désirée.

Dévisser le bouchon (3) à l'aide d'une clé à tube en le retenant pour éviter une détente brutale du ressort en arrivant au bout du filetage, substituer le nouveau ressort (1) à l'ancien et revisser le bouchon (3).

COMPRESSEUR

Il n'y a aucun réglage à prévoir sur le Compresseur, nous donnons seulement ci-dessous à titre documentaire le réglage des clapets d'aspiration et d'échappement.

Jeu clapet d'admission	}	0 $\frac{m}{m}$ 5 à 0 $\frac{m}{m}$ 6
Jeu clapet d'échappement		

Le Compresseur est livré plombé, dans le cas où il serait nécessaire de le démonter, prendre soin avant de séparer les 2 demi-carters d'amener le piston à la partie inférieure de sa course.

Prévoir autant que possible dans le capotage une porte de visite permettant d'atteindre le compresseur ou le distributeur sans avoir à décapoter ou à démonter l'hélice.

DISTRIBUTEUR

Il est recommandé d'apporter beaucoup de soins au montage du distributeur sur le moteur. Vérifier que l'entraînement est correct, qu'il n'y a pas de bridage, que le jeu est normal quel que soit le mode d'entraînement : direct, par lames, par joint de Oldham ou par pignon.

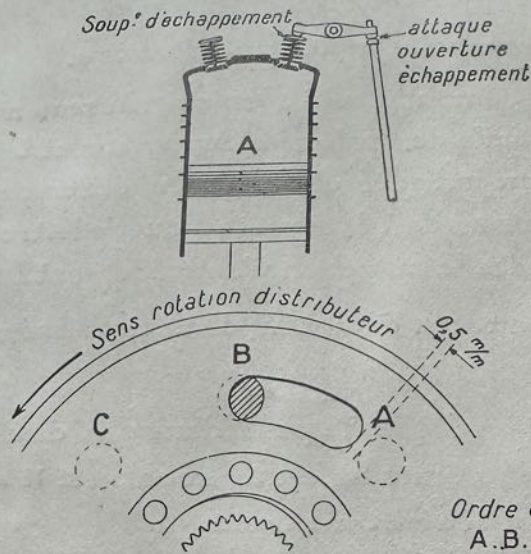
Le réglage du plateau doit être fait d'après les indications de la notice, s'abstenir de changer le plateau d'un distributeur par un autre si les dimensions des lumières sont différentes.

Veiller au serrage de l'écrou chapeau pour assurer l'étanchéité et pour éviter le desserrage, le freiner soigneusement à l'aide du dispositif prévu.

RÉGLAGE DES DISTRIBUTEURS

pour Moteurs à refroidissement par l'air

Rotation à gauche



Rotation à droite

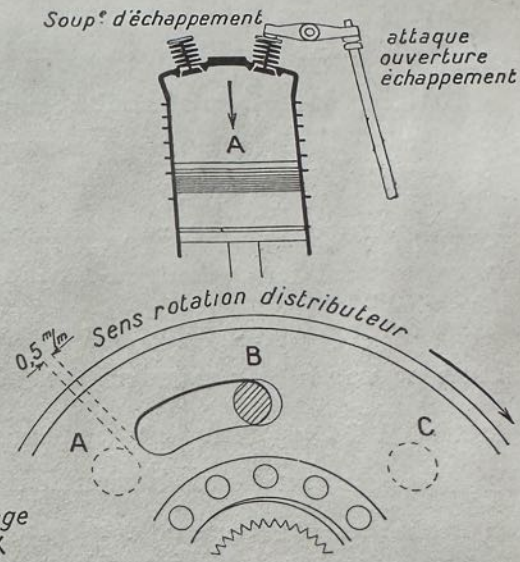


Fig. 25

a) Le moteur étant froid, amener le cylindre A à l'attaque d'ouverture d'échappement (à vérifier avec le culbuteur).

b) le plateau du distributeur étant démonté, nettoyer soigneusement le plateau et la glace avec l'huile de graissage du moteur et les appliquer l'un sur l'autre dans la position indiquée ci-dessus, en observant que l'extrémité arrière de la lumière du plateau doit recouvrir d'environ $0 \frac{m}{m} 5$ le bord le plus rapproché du trou correspondant au cylindre A, placer ensuite le manchon d'entraînement.

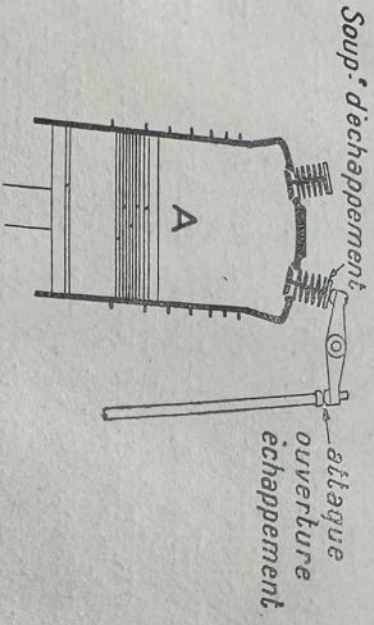
c) vérifier le réglage en amenant à nouveau le moteur dans cette même position et terminer le remontage.

Sabotage des lumières sont différentes.
 Veiller au serrage de l'écrou chapeau pour assurer l'étanchéité et pour éviter le desserrage, le freiner soigneusement à l'aide du dispositif prévu.

RÉGLAGE DES DISTRIBUTEURS

POUR Moteurs à refroidissement par l'air

Rotation à gauche



Rotation à droite

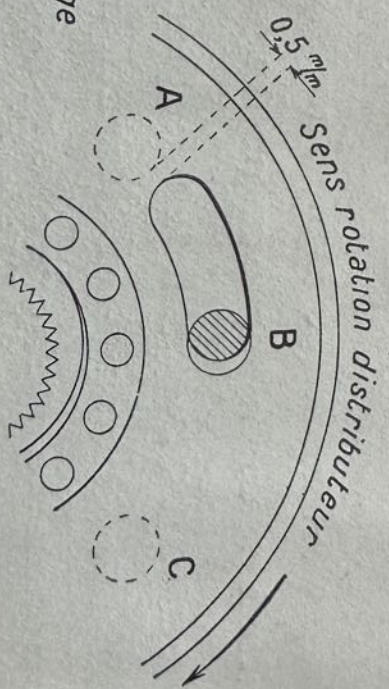
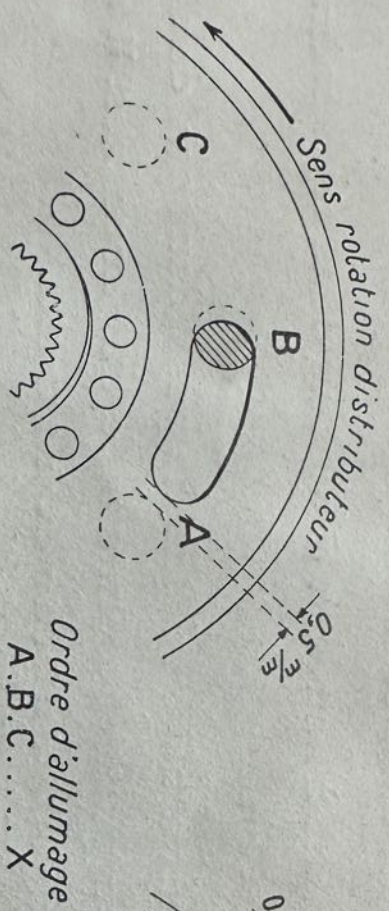
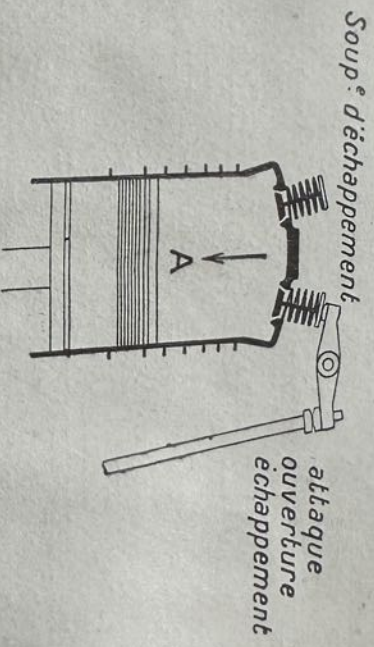


Fig. 25

a) Le moteur étant froid, amener le cylindre A à l'attaque d'ouverture d'échappement (à vérifier avec le culbuteur).

RÉGLAGE DES DISTRIBUTEURS pour Moteurs à refroidissement par l'eau

Rotation à gauche

Rotation à droite

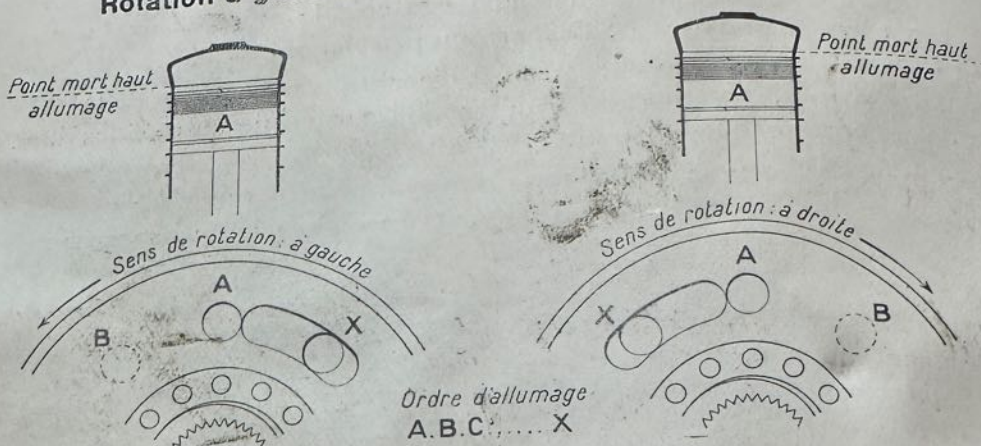


Fig. 26

- Mettre le piston du cylindre n° A au point mort haut allumage.
- Le plateau du distributeur étant démonté, nettoyer soigneusement le plateau et la glace, les graisser avec l'huile de graissage du moteur et les appliquer l'un sur l'autre dans la position indiquée ci-dessus en observant que l'extrémité avant de la lumière du plateau doit être prête à ouvrir le trou correspondant au cylindre A, placer ensuite le manchon d'entraînement.
- Vérifier le réglage en amenant à nouveau le moteur dans cette même position et terminer le remontage.

REMARQUE : Sur les moteurs à air en étoile ne possédant pas de dispositif de rattrapage de dilatation pour la commande des soupapes, il est indispensable d'opérer le réglage le moteur étant froid.

Le réglage du plateau du Distributeur sur l'ouverture d'échappement indiqué pour les moteurs à air peut être appliqué à tous les moteurs à eau sur lesquels les culbuteurs sont accessibles quel que soit le nombre de cylindres. Il suffit d'observer pour un calage correct le recouvrement de $0 \frac{m}{m} 5$ indiqué sur la fig. 25, page 23.

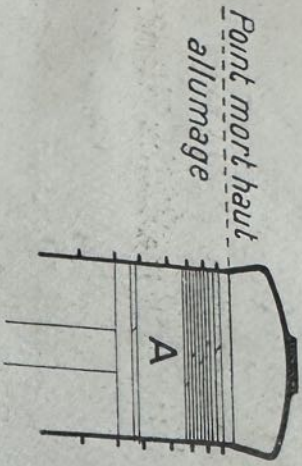
COMMANDE DE BOWDEN

S'assurer lors du montage du câble, qu'il y a du jeu sous le couvercle du compresseur-distributeur entre le levier et l'extrémité du poussoir de la soupape de démarrage (environ $1 \frac{m}{m}$). Graisser soigneusement le câble avant de l'enfiler dans la gaine.

RÉGLAGE DES DISTRIBUTEURS

pour Moteurs à refroidissement par l'eau

Rotation à gauche



Rotation à droite

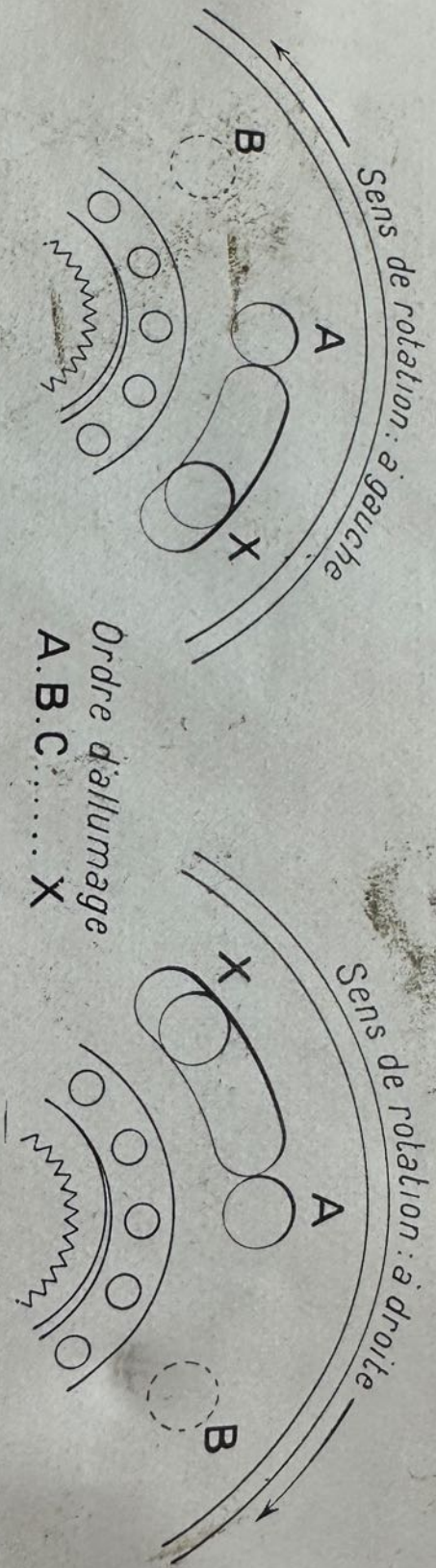
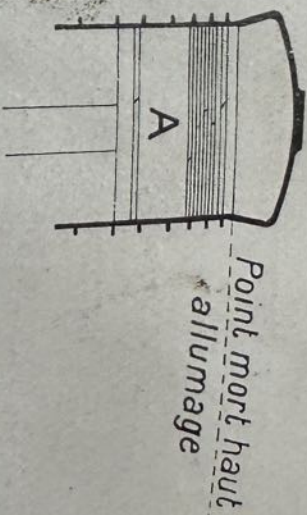


Fig. 26

- a) Mettre le piston du cylindre n° A au point mort haut allumage.
- b) Le plateau du distributeur étant démonté, nettoyer soigneusement le plateau et la place les croi

Régler la longueur de la gaine, de façon à obtenir l'ouverture maximum de la soupape de démarrage.

ROBINET D'ISOLEMENT

Brancher le robinet d'isolement dans le sens indiqué par la flèche, gravée sur la collerette circulaire, à la base du robinet (fig. 14, page 14), de façon à ce que l'air du réservoir arrive sous le siège du clapet.

Il est recommandé de monter le robinet d'isolement le plus près possible de la soupape coup de poing.

TUYAUTERIES

Nous recommandons de prévoir dans l'installation de la tuyauterie de refoulement du compresseur au régulateur et du régulateur au réservoir, une légère pente régulière d'environ 2‰ par mètre, sans points bas, de façon à permettre la vidange automatique des condensations par le tube de décharge du régulateur.

Les tuyauteries seront en cuivre rouge recuit ou en duralumin sauf celles du distributeur aux clapets, qui, pour tous les moteurs autres que les Renault 4 et 6 cylindres sont brasées sur le clapet de retenue et devront être prévues en cuivre rouge obligatoirement.

Respecter rigoureusement les diamètres indiqués au chapitre III pour les différentes tuyauteries et suivre les indications des figures 1 et 2.

Pour éviter des ruptures de tuyauteries, nous recommandons de les fixer solidement à intervalles très rapprochés sur les pièces avec lesquelles elles vibrent et d'observer la nécessité de "laisser du mou" entre les organes fixés sur des pièces vibrant à des périodes différentes.

Au moment du montage, veiller à ce que les écrous soient bien serrés sur les raccords, et que les tubes ne soient pas fissurés, il est plus facile d'éviter une fuite au montage, que de la rechercher une fois l'installation terminée.

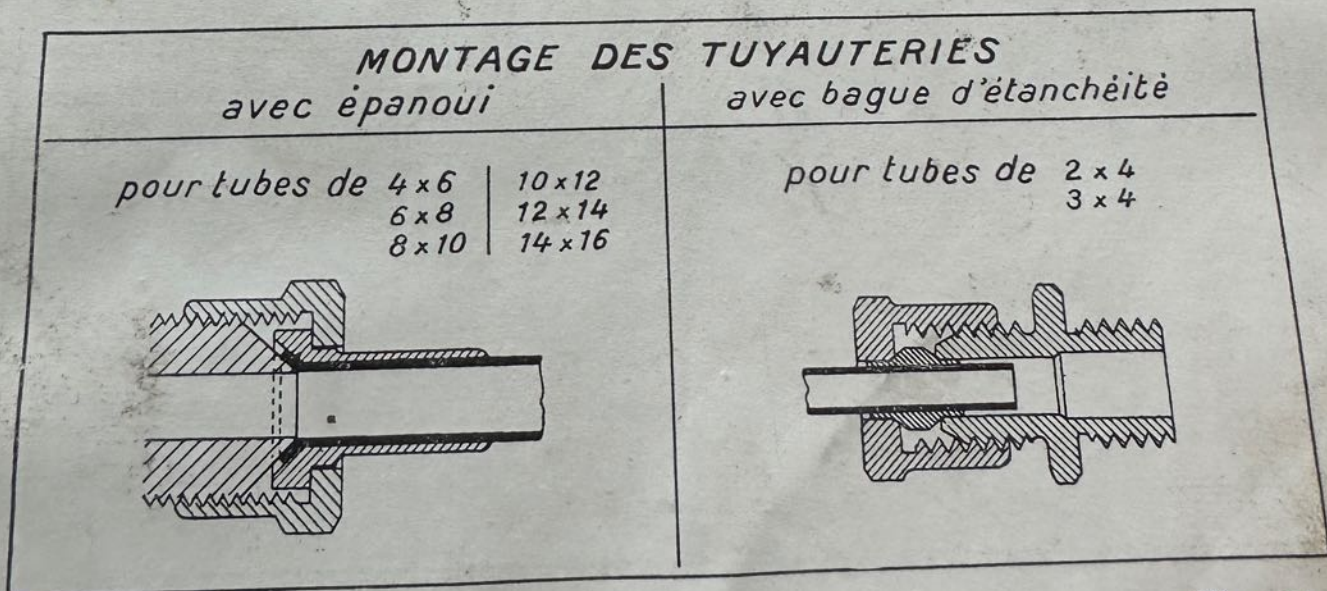


Fig. 27

fixer solidement à intervalles très rapprochés sur les pièces avec lesquelles elles vibrent et d'observer la nécessité de "laisser du mou" entre les organes fixés sur des pièces vibrant à des périodes différentes.

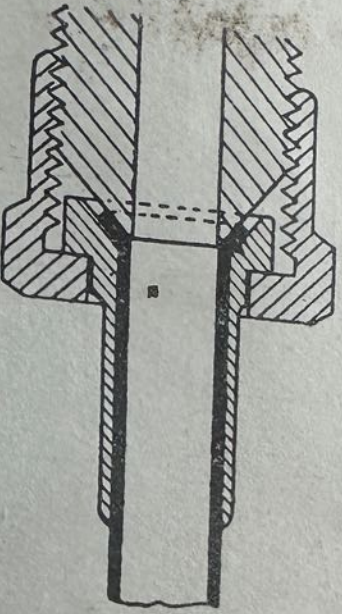
Au moment du montage, veiller à ce que les écrous soient bien serrés sur les raccords, et que les tubes ne soient pas fissurés, il est plus facile d'éviter une fuite au montage, que de la rechercher une fois l'installation terminée.

MONTAGE DES TUYAUTERIES

avec épanoui

pour tubes de 4 x 6

4 x 6	10 x 12
6 x 8	12 x 14
8 x 10	14 x 16



avec bague d'étanchéité

pour tubes de 2 x 4

2 x 4
3 x 4

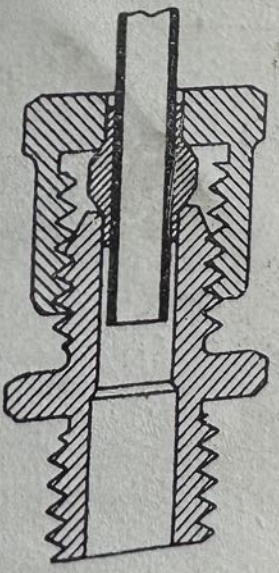


Fig. 27

PRESSE A ÉPANOUIR

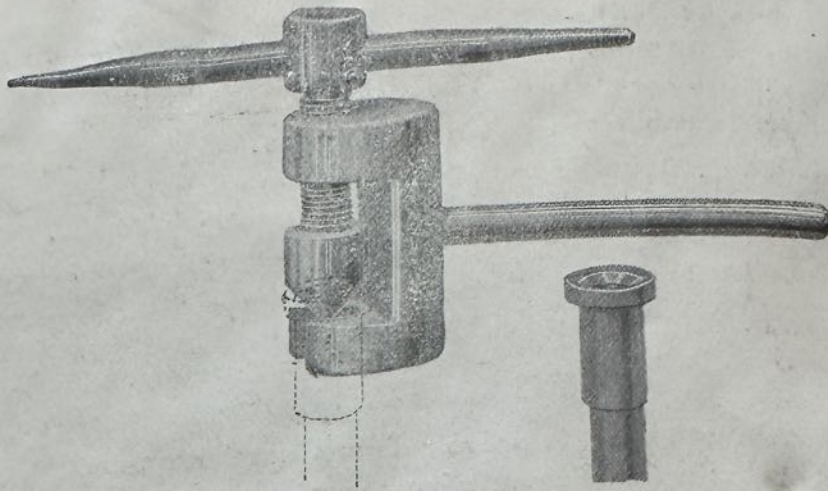
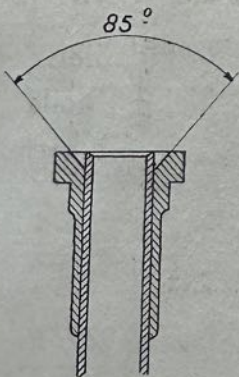


Fig. 28

Montage des raccords avec collets
& MANIÈRE DE FAIRE LES ÉPANOUIS.

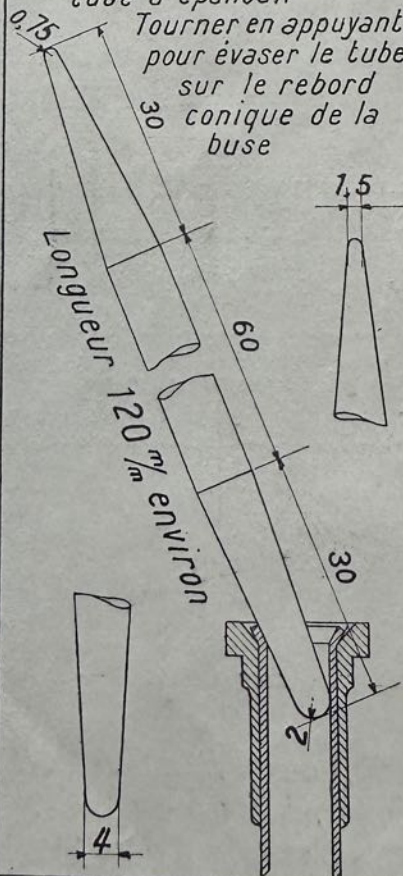
1^{ère} OPÉRATION :

Laisser dépasser le tube à épanouir de la buse, d'environ : 0 ^m/_m 5



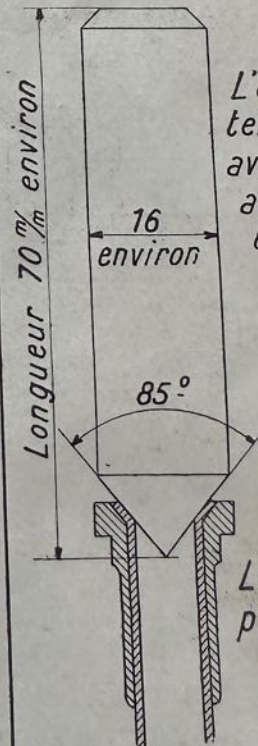
2^{ème} OPÉRATION :

Prendre le pointeau à bout rond et l'introduire dans le tube à épanouir
Tourner en appuyant pour évaser le tube sur le rebord conique de la buse



3^{ème} OPÉRATION :

Le tube étant légèrement évasé, finir le travail en frappant légèrement sur le pointeau afin de lisser et faire porter l'épanouissement sur la buse



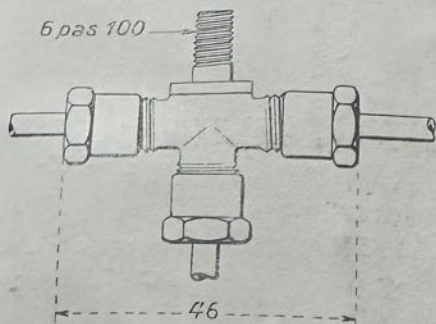
L'épanouissement terminé doit avoir 85° pour assurer un bon joint

Le cône du pointeau devra être usiné bien rond

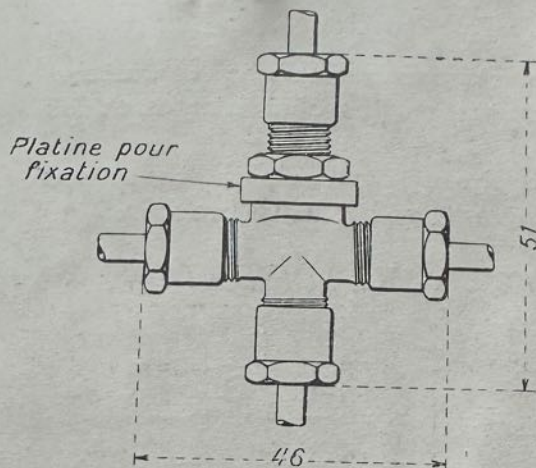
Fig. 29

RACCORDS A 2 OU 3 DIRECTIONS

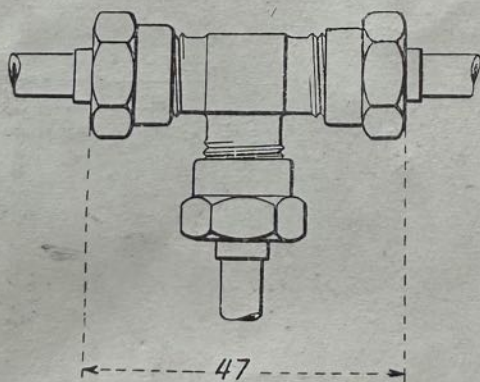
Pour Tubes de 3×4
Modèle 712 à 2 directions



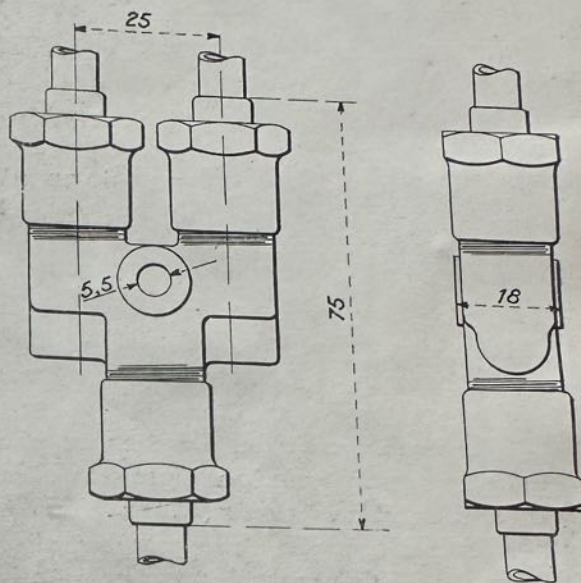
Modèle 714 à 3 directions



Pour Tubes de 4×6
Modèle 735



Pour Tubes de 6×8
Modèle 775



Modèle 736

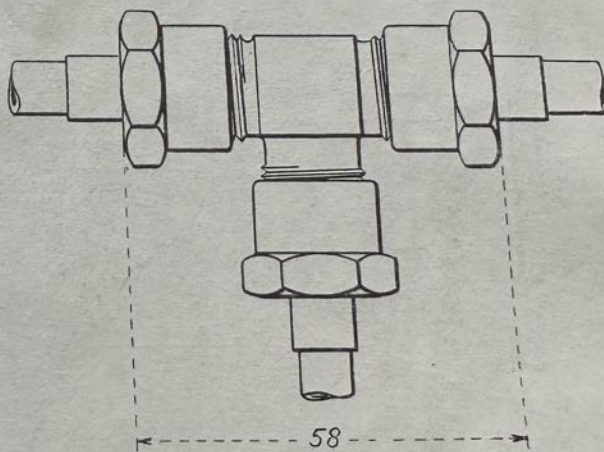
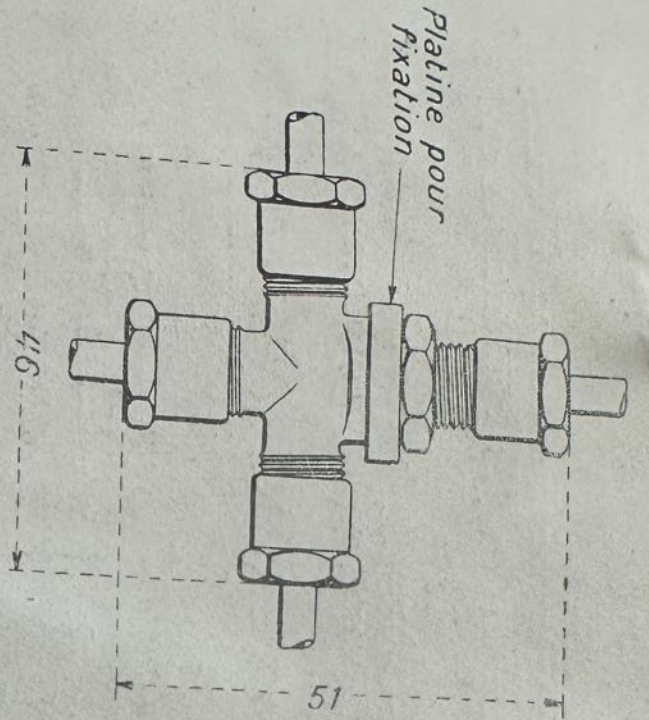


Fig. 30

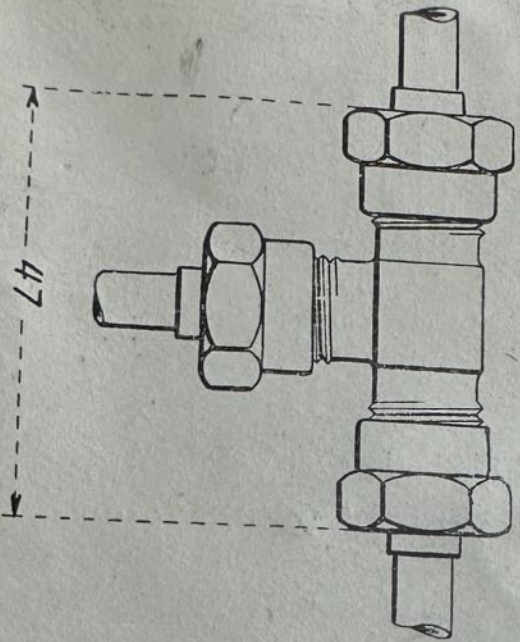
Les raccords n^{os} 712 et 714 pour tubes de 3×4 sont utilisés principalement pour les installations d'injection d'essence.

Les raccords n^{os} 735 pour tubes de 4×6 , 736 et 775 pour tubes de 6×8 sont employés dans certaines installations pour faciliter les montages et éviter les brasures.

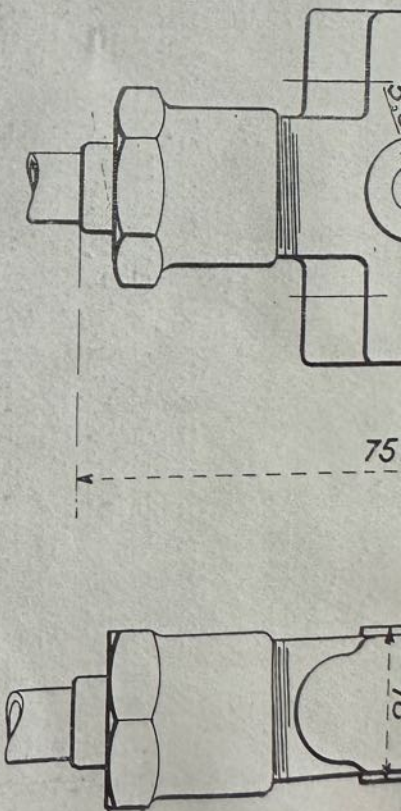
Modèle 714 à 3 directions



Pour Tubes de 4x6
Modèle 735



75



Modèle 736

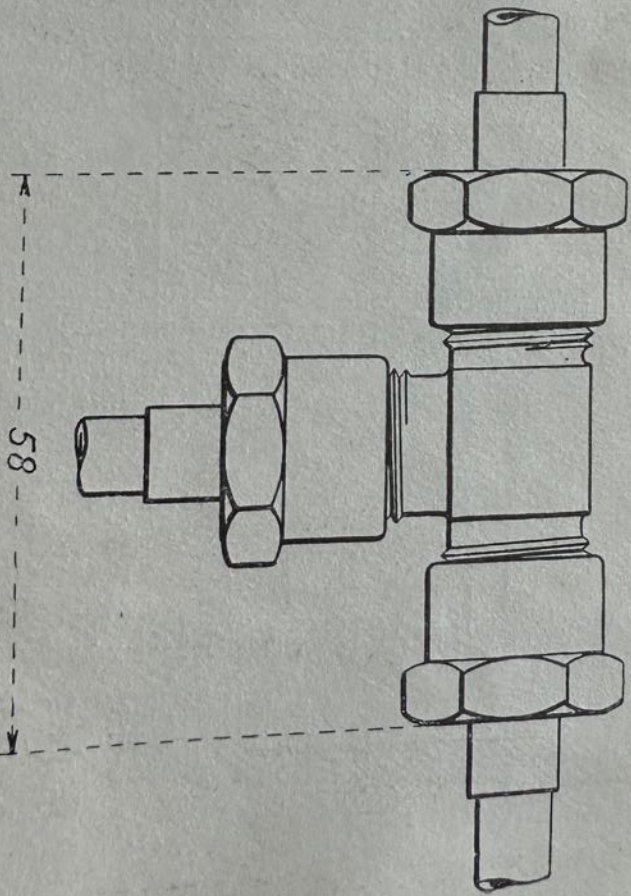
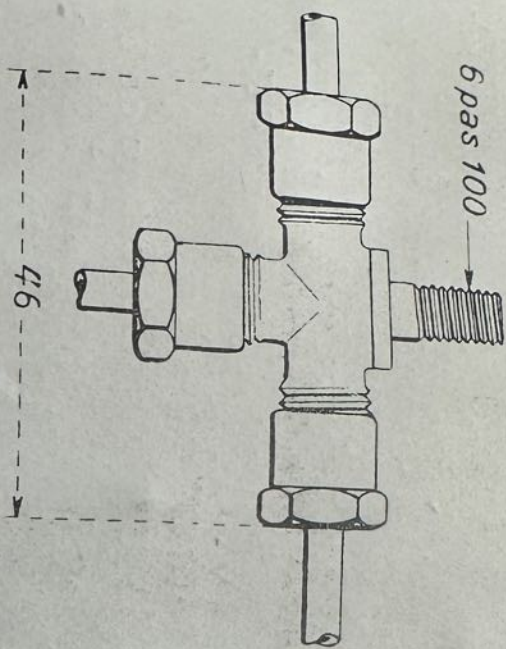


Fig. 30

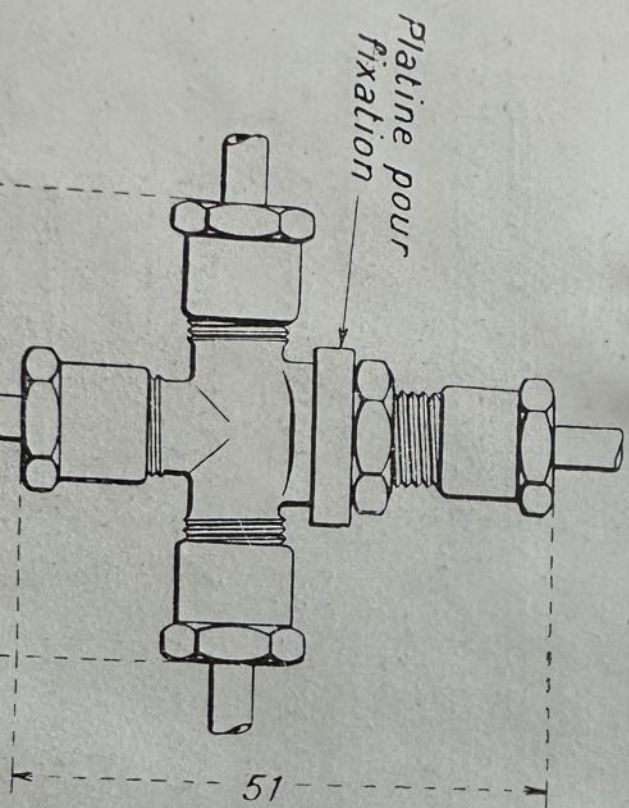
RACCORDS A 2 OU 3 DIRECTIONS

Pour Tubes de 3×4

Modèle 712 à 2 directions

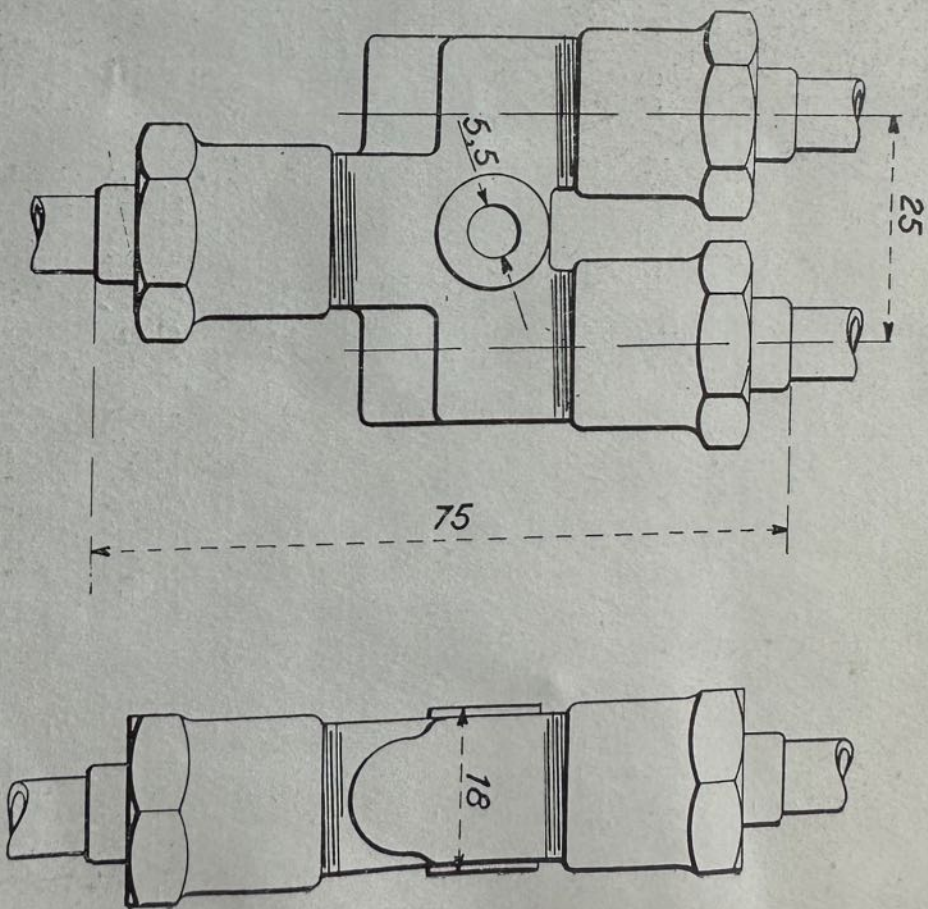


Modèle 714 à 3 directions

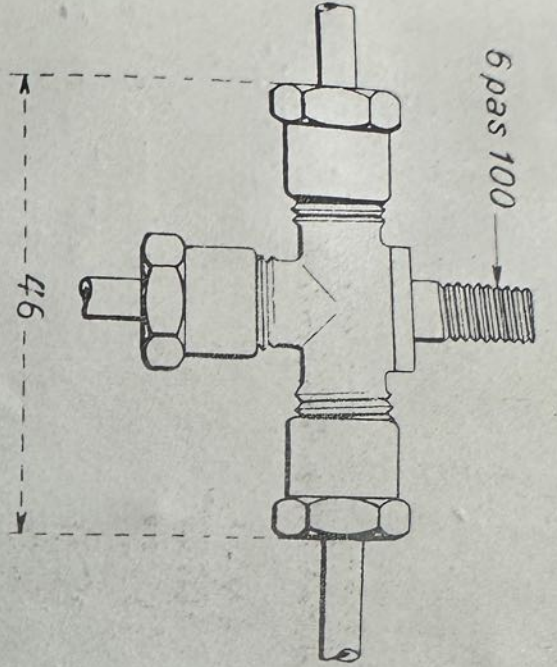


Pour Tubes de 6×8

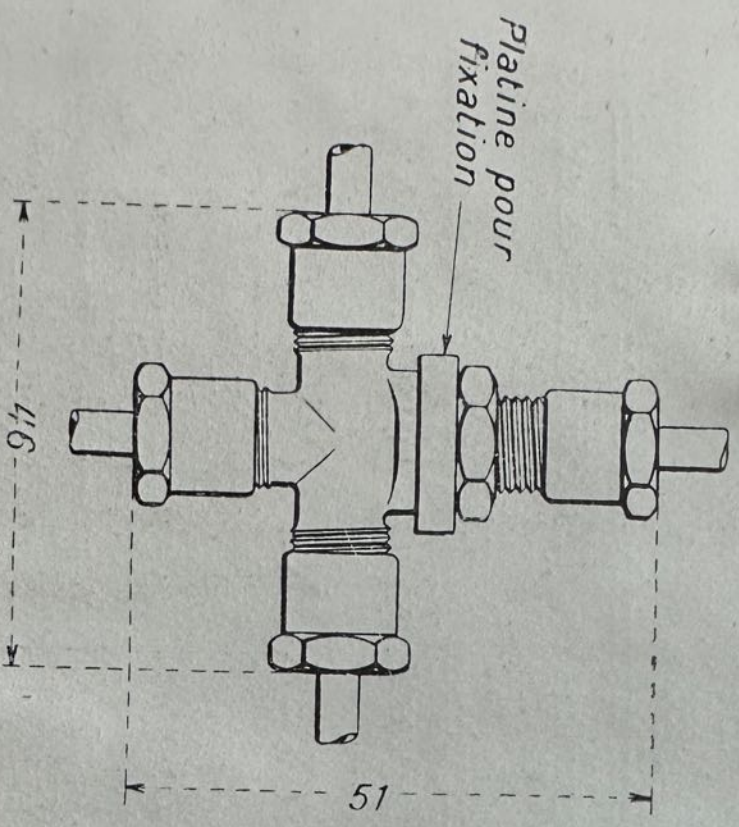
Modèle 775



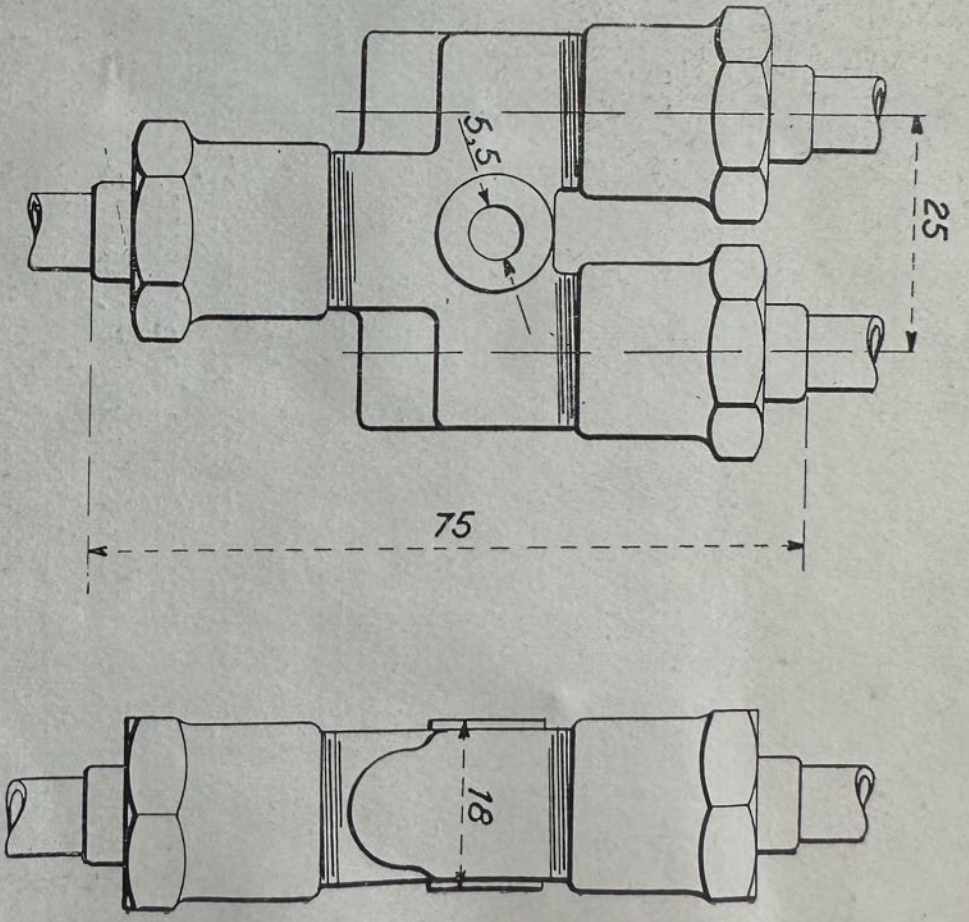
Modèle 712 à 2 directions



Modèle 714 à 3 directions



Modèle 775



Modèle 736

Pour Tubes de 1/2 x 6

RACCORDS 5 ET 6 PIÈCES

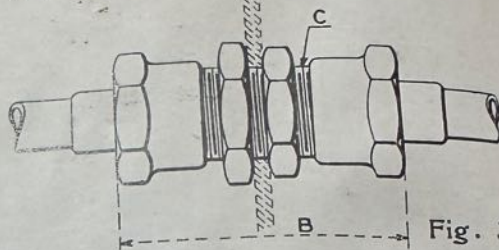
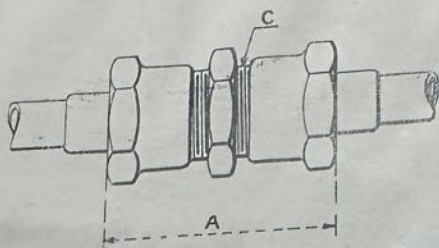


Fig. 31

Pour tubes de :	Dimensions d'encombrement			Ouverture de clé
	A	C	B	
3×4	32,5	10/125	40,5	12 ^m / _m
4×6	33	12/125	41	16 ^m / _m
6×8	41	16/125	49	20 ^m / _m
8×10	43	18/125	51	22 ^m / _m
10×12	42	20/125	51	24 ^m / _m
12×14	44	22/125	56	26 ^m / _m

Les raccords 5 ou 6 pièces se placent sur le parcours d'une tuyauterie pour fractionner sa longueur, faciliter les montages, les démontages et les réparations en cas de rupture.

Ils présentent le gros avantage, commun d'ailleurs à tous nos montages de tuyauteries, de ne nécessiter aucune soudure, ni brasure.

ROBINETS POINTEAUX

Type E 720

Type E 784

Type E 745

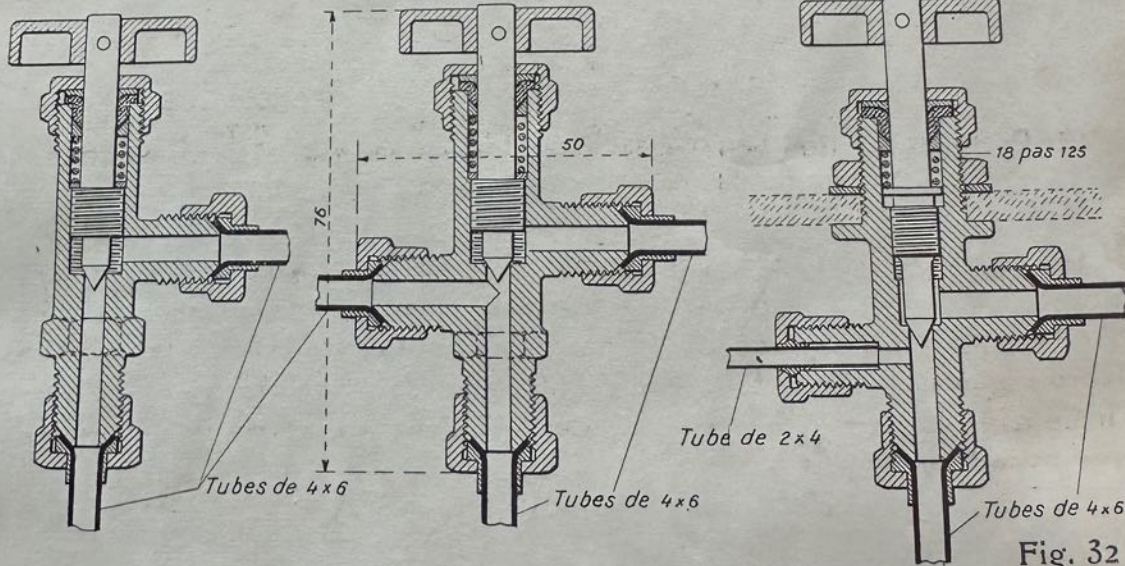


Fig. 32

Les robinets pointeaux sont utilisés dans les installations de démarrage pour réaliser certains montages, où il est nécessaire d'isoler un ou plusieurs réservoirs du réservoir du démarreur.

Le type E 720 peut s'interposer directement entre deux réservoirs.

Le type E 754 possède en plus une prise pour un tube de 2×4 permettant une liaison facile avec un manomètre, par exemple, et peut se fixer directement sur le tableau de bord.

pour fractionner sa longévité, réparations en cas de rupture. Ils présentent le gros avantage, commun d'ailleurs à tous nos montages de tuyauteries, de ne nécessiter aucune soudure, ni brasure.

ROBINETS POINTEAUX

Type E 720

Type E 784

Type E 745

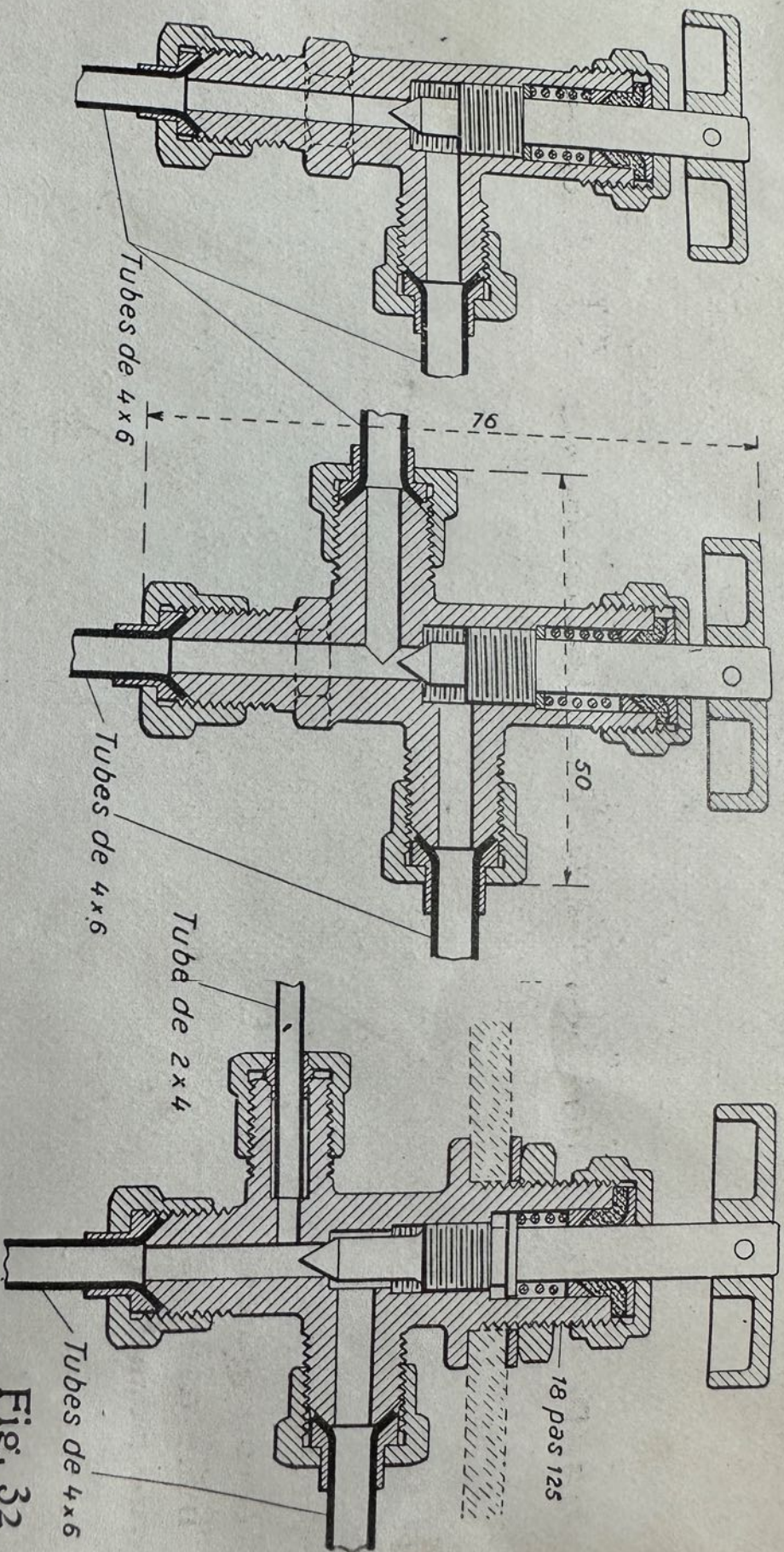


Fig. 32

Les robinets pointeaux sont utilisés dans les installations de démarrage pour réaliser certains montages, où il est nécessaire d'isoler un ou plusieurs réservoirs du réservoir du démarreur.

Le type E 720 peut s'interposer directement entre deux réservoirs. Le type E 754 possède en plus une prise pour un tube de 3x4.

RACCORDS 5 ET 6 PIÈCES

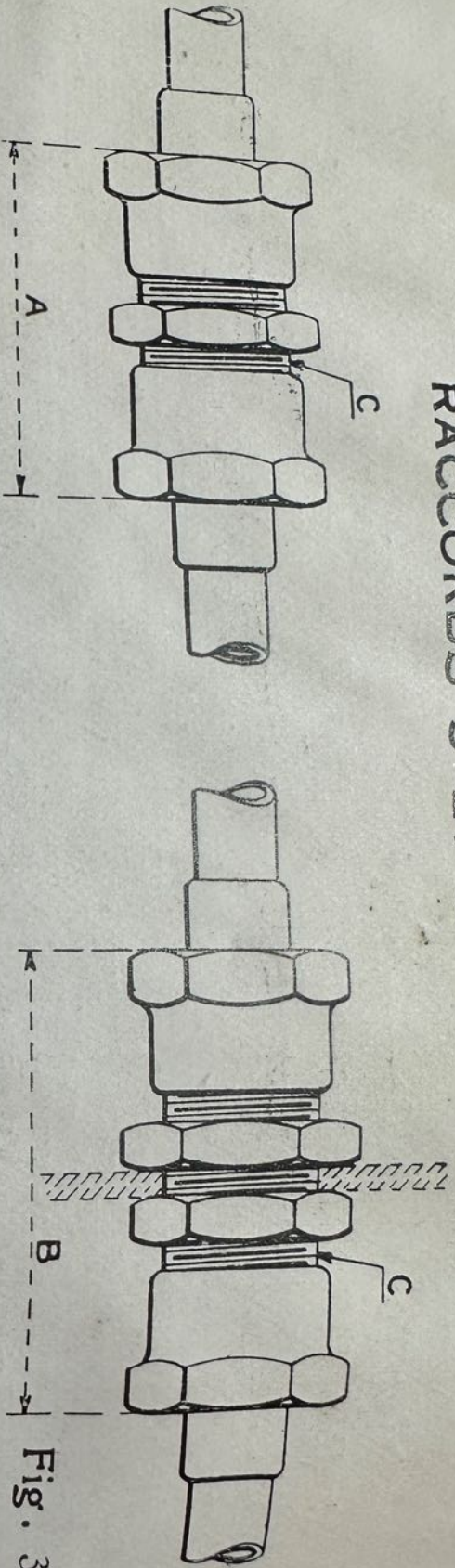


Fig. 31

Dimensions d'encombrement

Pour tubes de :	A	B	C	Ouverture de clé
3×4	32,5	40,5	10/125	12 $\frac{m}{m}$
4×6	33	41	12/125	16 $\frac{m}{m}$
6×8	41	49	16/125	20 $\frac{m}{m}$
8×10	43	51	18/125	22 $\frac{m}{m}$
10×12	42	51	20/125	24 $\frac{m}{m}$
12×14	44	56	22/125	26 $\frac{m}{m}$

Les raccords 5 ou 6 pièces se placent sur le parcours d'une tuyauterie pour fractionner sa longueur, faciliter les montages, les démontages et les réparations en cas de rupture.

Ils présentent le gros avantage, commun d'ailleurs à tous nos montages de tuyauteries, de ne nécessiter aucune soudure, ni brasure.



ENTRETIEN ET GRAISSAGE

.....

Compresseur-Distributeur Le compresseur et le distributeur devront être parfaitement graissés pour garantir un fonctionnement mécanique satisfaisant. Le graissage doit être assuré automatiquement par le moteur pendant la marche. L'huile venant du moteur est amenée par un tube ou directement dans le plan de joint du compresseur à une pression minimum de 250 gr./cm^2 , le débit doit être d'au moins 75 cm^3 par minute, et peut être réglé, en cas de besoin par éclipse.

L'huile graisse les parties mécaniques : portée arrière, piston, tête de bielle, axe et plateau du distributeur, puis fait retour au moteur.

Clapets Si les clapets s'encrassent par excès d'huile du moteur, les nettoyer, prendre soin au remontage de bien replacer le ressort, la calotte et la clavette.

Commande de bowden S'assurer de temps à autre que la soupape coup de poing s'ouvre bien et raccourcir le câble s'il y a lieu.

Réservoir Purger le réservoir toutes les 30 heures de vol environ à l'aide du purgeur situé à la partie inférieure.

Pompe d'injection Lorsque le piston de la pompe d'injection devient sec à suite du passage dans l'essence, le graisser avec de l'huile de ricin ou de la glycérine en remplissant le godet de l'écrou guide, le faire fonctionner plusieurs fois afin de faire descendre l'huile dans la garniture. **Cette opération peut être faite aussi souvent que possible.**



CAUSES DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT

MISE EN PRESSION DU RÉSERVOIR

a) LE MOTEUR ÉTANT EN MARCHÉ, LA PRESSION NE MONTE PAS DANS LE RÉSERVOIR DU DÉMARREUR

1° Le pointeau " Réservoir Démarreur " est fermé.

2° La chute de pression a été insuffisante, lors du démarrage, pour réarmer le Régulateur. Ouvrir le pointeau de démarrage ou le purgeur du réservoir pour provoquer une chute de pression supplémentaire.

Si, exceptionnellement, malgré une chute de pression importante, la pression ne monte pas dans le réservoir, il y a une fuite sous la vis pointeau (n° 10, fig. 24) du régulateur. Cette fuite est provoquée par la présence d'un corps étranger sous le siège de la vis pointeau ; s'en assurer en vérifiant qu'une partie de l'air refoulé par le compresseur continue à s'évacuer par la tuyauterie de purge du régulateur. Pour y remédier, dévisser l'écrou du raccord (n° 15, fig. 24) d'arrivée d'air au régulateur, injecter dans celui-ci le contenu d'une seringue de pétrole, revisser l'écrou et vérifier si le gonflage s'opère normalement. S'il n'y a pas d'amélioration, démonter le régulateur pour nettoyer le siège de la vis pointeau et le régler comme indiqué Chap. IV, page 22.

3° Il y a une fuite dans l'installation :

a) Vérifier l'étanchéité entre le compresseur et le régulateur.

Dévisser l'écrou du raccord d'arrivée au régulateur, obstruer l'extrémité de la tuyauterie avec le doigt et s'il n'y a pas de pression, rechercher la fuite.

Examiner le clapet de décharge, vérifier la tuyauterie et le serrage des raccords.

b) Vérifier l'étanchéité entre le régulateur et le réservoir.

Contrôler la tenue de la soupape de sûreté sur le réservoir.

4° Vérifier le fonctionnement du manomètre.

b) LE RÉSERVOIR DU DÉMARREUR SE VIDE PENDANT L'ARRÊT

1° S'assurer que le pointeau du réservoir démarreur est fermé.

2° Si l'installation comporte un robinet d'isolement s'assurer qu'il est bien fermé.

3° Vérifier le serrage des raccords des robinets de purge et les tuyauteries.

(Se confor

1° II

Véri

S'as

Vér

2°

moteu

Ex

ou ne

à l'em

3

(

tuer

ou

d

c

LE MOTEUR VIRE MAIS NE PART PAS

(Se conformer aux recommandations particulières du constructeur du moteur)

1° Il n'y a aucune explosion.

Vérifier l'allumage (contact et bougies).

S'assurer que l'essence arrive bien au carburateur.

Vérifier le carburateur (gicleur de ralenti bouché).

2° Il y a une explosion avec fumée noire à l'échappement, le moteur ne suit pas.

Excès d'essence, (ne pas agir sur le dispositif de départ du carburateur ou ne pas faire d'injections quand le moteur est chaud) tourner le moteur à l'envers et recommencer le démarrage.

3° Il y a des explosions, le moteur s'arrête.

Carburateur mal réglé ou manque d'essence, remettre des gaz et effectuer une nouvelle tentative.

LE MOTEUR NE VIRE PAS

1° Manque de pression dans le réservoir.

Eviter de laisser le pointeau de régulateur ou le robinet d'isolement ouvert après le vol.

Vérifier s'il n'y a pas une tuyauterie cassée, fissurée, ou un raccord desserré entre le réservoir et le coup de poing.

Si l'on dispose d'une bouteille d'air à haute pression remplir le réservoir du démarreur par l'intermédiaire d'un raccord de remplissage taré à 30 kgs.

NOTA. — A ce propos, nous conseillons vivement le montage dans la carlingue, d'une pompe à air à main, type 250 avec régulateur au lieu du régulateur simple. Cette pompe permet, en cas d'atterrissage fortuit en rase campagne, sans secours possible, de pouvoir en cas de besoin, remplir le réservoir à la main et de repartir par les seuls moyens de bord.

2° La pression est normale dans le réservoir.

a) Câble de bowden mal réglé, la soupape coup de poing ne s'ouvre pas.

b) Le robinet d'isolement est fermé.

c) Le moteur est arrêté dans une mauvaise position :

Les trous de la glace du distributeur sont tous obstrués par le plateau, déplacer légèrement l'hélice et renouveler la tentative de départ.

d) Défaut d'étanchéité :

S'assurer que la tuyauterie n'est pas cassée ou fissurée entre le coup de poing et le distributeur.

Vérifier le serrage du raccord d'arrivée au distributeur et du raccord de sortie du coup de poing, le serrage du couvercle du distributeur.

Le plateau du distributeur porte mal, défaut de graissage (le renvoyer au Constructeur).

e) Le plateau du distributeur est mal réglé.

Voir notice pages 23 et 24, figures 25 et 26.

DÉMARREUR A AIR COMPRIMÉ

TABLE des MATIÈRES

Chapitres		Pages
I	GÉNÉRALITÉS — PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT	3
II	DESCRIPTION	
	Démarreur avec commande de bowden	5
	Démarreur avec coup de poing	5
	A. — Accessoires montés sur le moteur :	
	Compresseur — Distributeur	6
	Clapets de retenue	9
	B. — Accessoires montés dans la carlingue :	
	Régulateur automatique	11
	Commande de bowden	11
	Manomètre	12
	Soupape coup de poing	12
	Réservoir à air	13
	Clapet de décharge	13
	Robinet d'isolement	14
	Accessoires supplémentaires :	
	Raccords de remplissage	15
	Injecteurs	15
	Pompe à injection d'essence	16
III	FONCTIONNEMENT DU DÉMARREUR :	
	Mise en pression du réservoir du démarreur	17
	Démarrage	17
	Alimentation du réservoir des freins	19
V	MONTAGE ET RÉGLAGE	
	Régulateur — Démontage et réglage	20
	Compresseur et Distributeur	23
	Commande de bowden	24
	Robinet d'isolement	25
	Tuyauteries	25
	Raccords à 2 et 3 directions	27
	Raccords 5 et 6 pièces	28
	Robinets pointeaux	28
	ENTRETIEN ET GRAISSAGE	29
	CAUSES DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT	30

Accessoires de carburateur sur moteur Gipsy Major

Buse	4mm
Gicleur principal	790 ou 820 ou 850
Gicleur de puissance .	60 ou 70 ou 80
Gicleur de ralenti ...	160
Pointeau	60 mm



BUFFET LECLERC
IMPRIMEURS ■ PARIS ■

25.376

3-37

E DE BERRI - PARIS 8°

Pour toute correspondance
nous vous prions de joindre
cette étiquette d'expédition
Merci.

S
RES
RES
RES



DÉMARREUR VIET

A AIR COMPRIMÉ
AVEC COMPRESSEUR

pour

MOTEURS D'AVIATION



NOTICE TECHNIQUE

Description, Montage,

Réglage, Fonctionnement



AIR-ÉQUIPEMENT
Établissements VIET
64, Avenue Édouard-Vaillant
BOULOGNE - BILLANCOURT