

FREIN FCPL88

1- INSTALLATION

Pour l'installation des moteurs freins, suivre les recommandations de la notice générale moteur.
S'assurer que le frein est en position serrée à l'arrêt.

2- ALIMENTATION

Le frein FCPL88 est équipé de trois bobines à courant continu couplées en série avec les fils d'alimentation ramenés sur une plaque à bornes située sous le capot. L'alimentation des bobines est réalisée directement à partir du réseau alternatif au travers d'une carte électronique de dopage. Ce boîtier applique une surtension pendant quelques millisecondes avant de se stabiliser à sa valeur de maintien (Voir les caractéristiques sur la notice séparée).

La tension d'alimentation de l'ensemble des bobines standards est de 180Vcc (3 bobines 60V en serie)
Bobines de frein avec tension d'alimentation spéciale sur demande.

Bobine 60V : les fils d'alimentation sont violet et blanc pour les services S1 et S3.

Attention:

**Avant toute opération sur le frein, il est indispensable de déconnecter le moteur frein.
On vérifiera avant toute intervention sur le frein qu'il ne retient aucune charge.**

3- REGLAGE DE L'ENTREFER

L'entrefer est la distance qui sépare le mobile **11** des culasses **9b** quand les bobines ne sont plus alimentées. Les culasses **9b** sont maintenues en position dans le support de culasses **9a** par la couronne de compression des ressorts **13**. Le réglage de l'entrefer devient nécessaire lorsque le desserrage ne se fait plus normalement où lorsque sa valeur atteint 2 mm.

Pour procéder au réglage de l'entrefer:

- Mettre les bobines hors tension et enlever le capot **39**
- Débloquer les écrous **31** et serrer les écrous **24** pour rapprocher les culasses **9b** du mobile **11**.

- Intercaler une jauge de 1 mm pour les freins à un disque et une jauge de 1,3 mm pour les freins à deux disques entre les culasses **9b** et le mobile **11**. La jauge doit pouvoir coulisser sans effort et sans jeu au niveau des trois culasses.

- Resserer et bloquer les écrous **31**

Si l'entrefer est correctement réglé, le frein doit claquer franchement lors de la mise sous tension, et le disque ne doit pas frotter.

- Remonter le capot **39**

4- DEMONTAGE

Le démontage devra être effectué à l'aide d'outils appropriés.

- Mettre les bobines hors tension
- Enlever le capot **39** puis débrancher les fils d'alimentation des trois bobines
- Si option codeur, dévisser les vis **106** et enlever l'ensemble codeur, retirer la bague **112**

4-1 Changement des disques

- Enlever la couronne de compression **13**
- Enlever les entretoises **21** et les ressorts **28** en prenant soin de repérer leurs positions.
- Enlever les écrous **24**
- Faire coulisser le support de culasses **9a** sur les colonnes **34** et sortir celui-ci
- Enlever les écrous **31**
- Retirer le mobile **11**
- Enlever le disque de frein usé **15** (ainsi que la couronne de frottement **12** et le deuxième disque si le frein en possède deux)
- Nettoyer les faces de frottement du plateau support frein **8**, du mobile **11** et éventuellement de la couronne de frottement **12**, vérifier qu'elles soient propres et sèches
- Remettre un disque de frein neuf en place, moyeu placé du côté du plateau **8** (si deuxième disque, monté celui-ci avec le moyeu à l'opposé du premier, et la couronne de frottement entre les deux)
- Monter le mobile **11**
- Visser les trois écrous **31**
- Placer le support culasse **9a** sur les colonnes **34**
- Visser les trois écrous **24**
- Replacer les entretoises **21** et les ressorts **28** dans leurs positions d'origine.
- Remonter la couronne de compression **13**
- Procéder au remontage (voir § 5).

4-2 Modification du couple de freinage

Modifier le couple de freinage doit rester **une opération exceptionnelle** car sa valeur a été définie pour l'utilisation du matériel lors de la commande. Sa modification entraîne une évolution de certains paramètres comme le temps de réponse du frein.

- Demander les consignes de montage à l'usine.

FREIN FCPL88

- Dévisser les écrous de blocage de la couronne de compression **13**, ce qui aura pour effet de détendre progressivement les ressorts de pression **28** et enlever la couronne

- Faites le choix du nombre de ressorts et d'entretoises nécessaires pour obtenir le couple de freinage désiré.

(voir § 6 : Caractéristiques). **Il est impératif que ces pièces soient d'origine PATAY.**

-Equilibrer la position des ressorts placés entre la culasse et l'armature suivant la fiche « consigne de réglage » correspondante.

- Remonter la couronne de compression **13**

- Procéder au remontage (voir § 5).

5- REMONTAGE

- Si option codeur remonter la bague **112** ainsi que l'ensemble codeur.

- Procéder au réglage de l'entrefer.

- Changer le joint **50**.

- Rebrancher le frein avant de remonter le capot **39**.

6- CARACTERISTIQUES

Caractéristiques électriques (pour une bobine) :

| Tension (V) | Service | R (Ω) | I (A) |
|-------------|---------|-------|-------|
| 60 | S1/S3 | 38 | 1,6 |

(les bobines sont couplées en série)

Pièces d'usure :

| Rep. | Désignation | N° de pièce |
|------|------------------|-----------------|
| 15 | Disque | 065 A 156 087 |
| 21 | Entretoise(7mm) | 059 AA 088 0000 |
| 21 | Entretoise(10mm) | 059 AA 088 0001 |
| 28 | Ressort | 058 F120180 |
| 50 | Joint de capot | 965 E 001 008 |
| 9b | Culasse | *** |

*** Lors d'une commande de pièces, veuillez nous préciser les indications portées sur la plaque signalétique, en particulier le numéro de série du moteur.

Couple de freinage :

| Rep 28 | Quantité | | Couple de |
|--------|----------|---------|-----------|
| | Rep 21a | Rep 21b | |
| 6 | 6 | 0 | 600 |
| 6 | 0 | 6 | 800 |
| 9 | 9 | 0 | 950 |
| 9 | 0 | 9 | 1200 |

21a= Entretoise 059AA0880000 Ep :7mm)

21b= Entretoise 059AA0880001 Ep :10mm)

NOTA : FCPL 88/2 disques

Pour déterminer le couple de freinage d'un frein 2 disques il faut prendre la valeur du couple de freinage du frein 1 disque ayant le même nombre de ressorts et d'entretoise et le multiplier par deux.

Pour cette version il est nécessaire d'intercaler un plateau intermédiaire **12** entre les deux disques.

7- OPTIONS

7-1 Micro-contact

Le micro-contact est réglé en usine de façon différente suivant qu'il est utilisé en témoin d'usure du disque (témoin d'entrefer) ou en témoin de défreinage. Il n'est théoriquement pas nécessaire d'intervenir sur le réglage du ou des micro-contact(s) sauf après un changement de culasse frein **9b**.

Cependant, en fonction du soin apporté au réglage de l'entrefer, certains ajustements peuvent être nécessaires.

Le réglage du micro-contact doit toujours se faire avec l'entrefer réglé à sa valeur initiale (disque bloqué)

Fixer le micro-contact **55** sur son support à l'aide de ses 2 écrous.

Brancher entre le fil noir et le fil bleu du micro-contact un ohmmètre ou une lampe témoin.

7-1-1 Micro-contact témoin de défreinage

- Débloquer légèrement l'écrou **61**.

- Mettre en contact la vis **59** avec le poussoir jusqu'au basculement du micro-contact .La résistance devient nulle.

- Visser la vis de **¼ de tour**, la résistance redevient infinie.

- Vérifier que, lorsque le mobile **11** est en contact avec la culasse **9b** (frein desserré) , la résistance devient nulle.

- Bloquer l'écrou **61**.

FREIN FCPL88

7-1-2 Micro-contact témoin d'usure

- Débloquer légèrement l'écrou **61**.
- Mettre en contact la vis 59 avec le poussoir jusqu'au basculement du micro-contact. La résistance devient nulle.

- Devisser la vis **59** entre **¾ de tour et 1 tour**, valeur qui correspond aux 0.9 mm d'usure de disque autorisé. La résistance reste nulle.
- Bloquer l'écrou **61**.

8- GUIDE DE DEPANNAGE

| Incident | Cause possible | Diagnostic/Remède |
|---------------------------------------|---|--|
| Le frein ne desserre pas | La tension est présente aux bornes de la bobine | L'entrefer est trop grand, la culasse n'attire pas le mobile. <i>Effectuer un réglage et contrôler l'usure du disque.</i> |
| | | La tension est trop faible <i>Vérifier le réglage de la carte de dopage</i> |
| | | La bobine est coupée, sa résistance est infinie. <i>Changer la culasse défectueuse</i> |
| Le temps d'appel est trop long | Il n'y a pas de tension aux bornes de la bobine | La carte de dopage ne fonctionne plus <i>Tester la carte de dopage.</i> |
| | La tension est trop faible | <i>Vérifier le réglage de la carte de dopage</i> |
| | L'entrefer est trop important | <i>Refaire son réglage.</i> |
| Le temps de retombée est trop long | Vous avez augmenté le couple de freinage | <i>Revenez au réglage initial ou posez votre problème à l'usine.</i> |
| | Vérifier que la coupure se fait sur le continu | <i>Réaliser le branchement de la cartes de dopage en coupant simultanément les cotés alternatif et continu</i> |
| Le couple de freinage est insuffisant | Les faces de frottement ne sont pas propres et sèches | <i>Nettoyer les faces de frottement</i> |
| | Le disque est usé | <i>Redéfinissez votre couple de freinage.</i> <i>Changer le disque.</i> |
| Frottement permanent de la garniture | L'entrefer est insuffisant | <i>Régler l'entrefer.</i> |

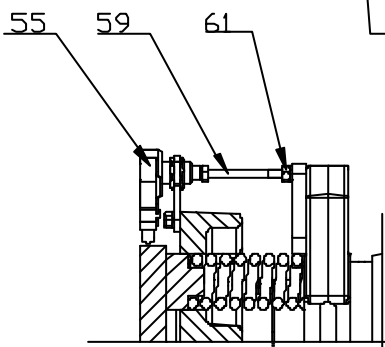
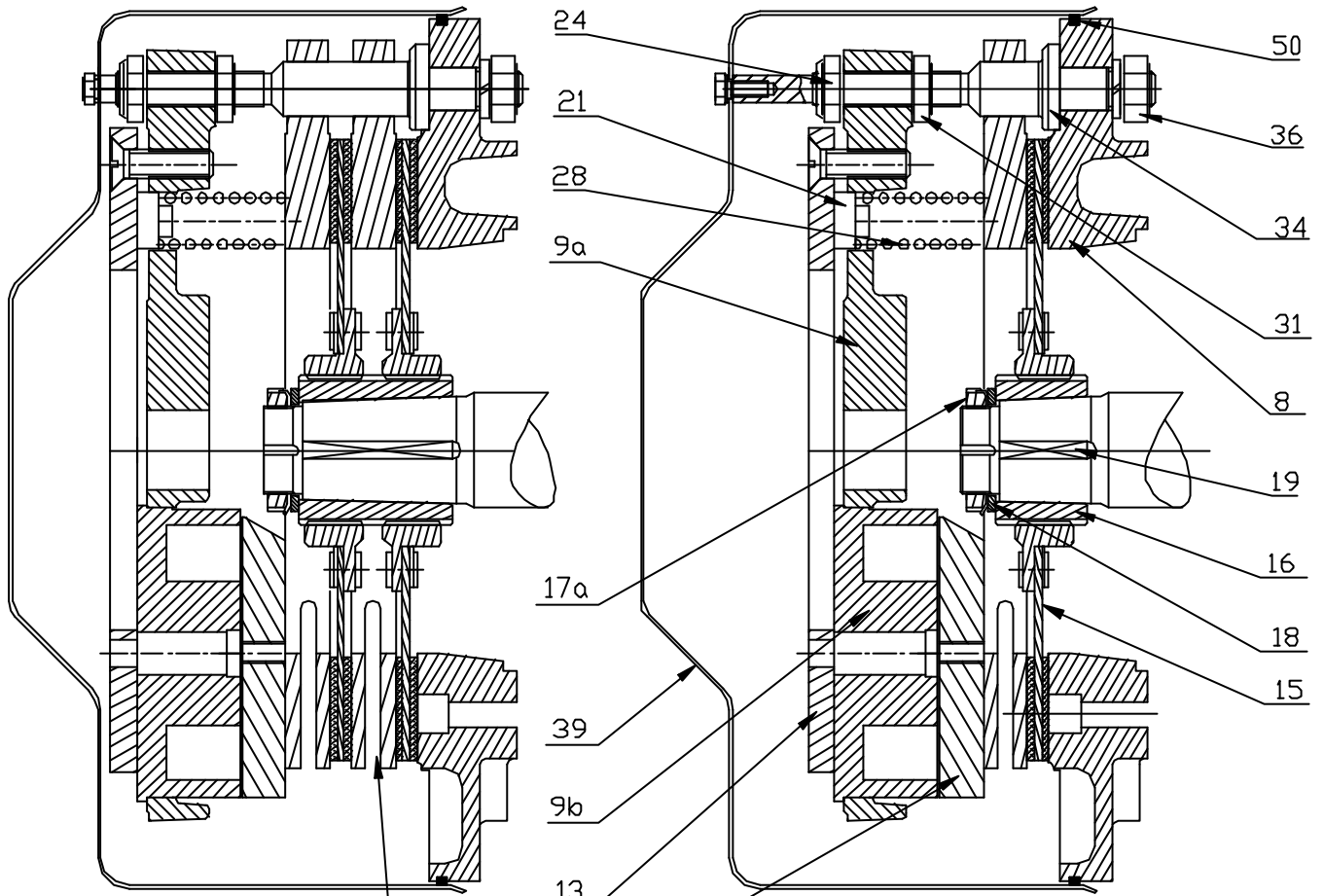
Moteurs PATAY

89 rue Audibert et Lavirotte
 69356 LYON CEDEX 08 – France
 Tél : (33) 04 78 58 35 94 Fax : (33) 04 72 73 47 66
 E.mail : commercial.pty@leroysoner.com

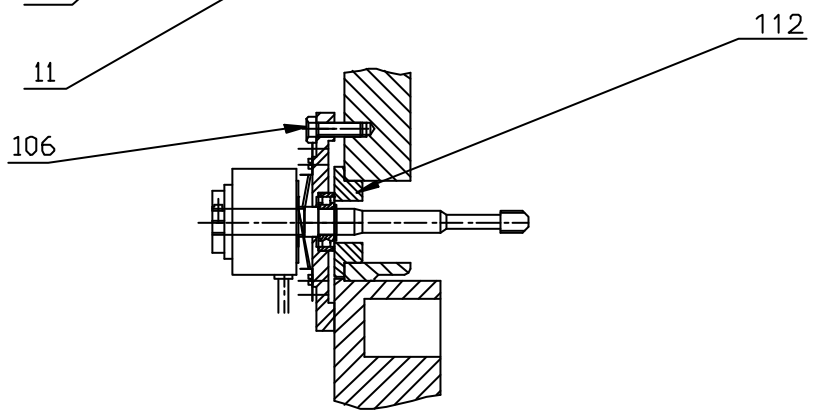
FREIN FCPL88

FREIN FCPL88 2 DISQUES

FREIN FCPL88 1 DISQUE



Option micro-contact



Option codeur