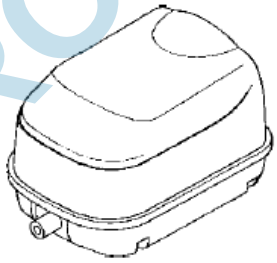
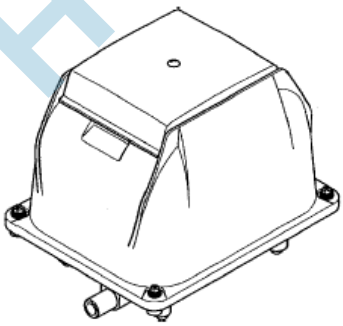
MANUEL D'ENTRETIEN & REPARATION

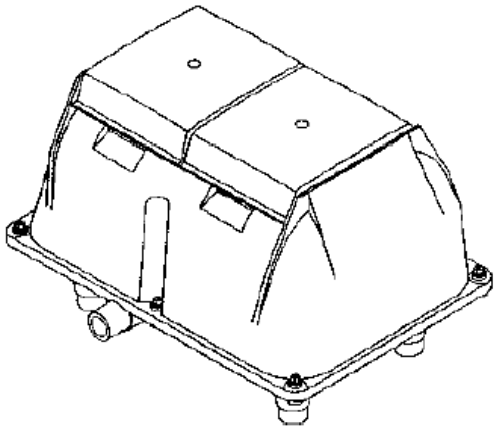
POMPES A AIR SECOH

MODELE :

SLL-20	EL-60	EL-120W
SLL-30	EL-80-15	EL-150W
SLL-40	EL-80-17	EL-200W
SLL-50	EL-100	EL-250W
	EL-120	
	EL-150	







HYDROLYS.FR

Informations Générales

Les compresseurs SECOH existent avec différentes options :

- Compresseurs **Standard** : EL et JDK

  Par exemple EL-60, JDK-80 etc…..

- Compresseur Standard équipé avec un voyant (LED) de défaut sur la coque de l'appareil : **option « S »**

  Le voyant de défaut s'allume en cas d'arrêt du compresseur, de surchauffe ou de déchirure membrane.

  Par exemple EL-S-60, JDK-S-80 etc….

- Compresseur standard équipé avec un signal de défaut déporté (câble nu 2 fils 220V, ponté sur l'alimentation générale du compresseur) : **option « C »**

  Le signal 220V est délivré sur le câble nu 2 fils en cas d'arrêt du compresseur, de surchauffe ou de déchirure membrane.

  Par exemple : EL-C-120, JDK-C-80

HYDROLYS.FR

Ces options, qu'elles soient sur les modèles EL ou JDK, ne modifient en rien les performances, les puissances ou la technicité des produits SECOH.

A ce jour, les pompes SECOH sont livrées de séries en version « S »

NB : Les compresseurs SECOH de référence MK, TPS, SV, SLL ne sont pas concernés par les options.

Table des matières

1. Priorité de maintenance et de réparation 4

2. Maintenance 5

3. Nettoyage et remplacement du filtre à air 6

4. Remplacement des boites à clapets et des membranes 7

5. Remise à zéro de l'interrupteur de protection 11

6. Remplacement de l'aimant 12

7. Diagnostics des défaillances 13

8. Spécifications techniques 14

9. Test de l'électro-aimant (table de résistance) 15

10. Les protections SECOH 16

11. Kits de réparation 18

HYDROLYS.FR

1. Priorité de maintenance et de réparation

- Lire les informations de ce manuel avec attention pour les comprendre correctement.
- Respecter les instructions de sécurité !
- Les opérations de maintenance et de réparation décrites dans ce manuel doivent être effectuées par une personne qualifiée appartenant à un service autorisé à intervenir sur ce type de matériel.

⚠ DANGER

- Toujours couper l'alimentation électrique avant d'intervenir sur la pompe. Intervenir sur un appareil sous tension peut engendrer des électrocutions, des blessures ou la mort.
- Ne pas toucher les composants électriques. Toucher les composants électriques peut engendrer une électrocution.

HYDROLYS.FR

2. Maintenance

- Nettoyage du filtre à air

  Le filtre à air doit être nettoyé régulièrement pour assurer un fonctionnement correct. En fonction de l'environnement, tous les 3 à 6 mois.

- Vérifications occasionnelles

  - L'air est-il correctement expulsé ?
  - La pompe à air produit-elle des bruits ou vibrations anormales ?
  - La température de la pompe est-elle anormalement haute ?
  - Le cordon ou la prise électrique sont-ils endommagés, déformés ou décolorés ?
  - Si vous trouvez une défaillance,lisez attentivement le chapitre « DIAGNOSTIQUES DES DEFAILLANCES ».

HYDROLYS.FR

3. Nettoyage et remplacement du filtre à air

a) Enlever la vis du capot supérieur en plastique (Série SLL capot à l'arrière).

b) Retirer le capot en tirant dessus.

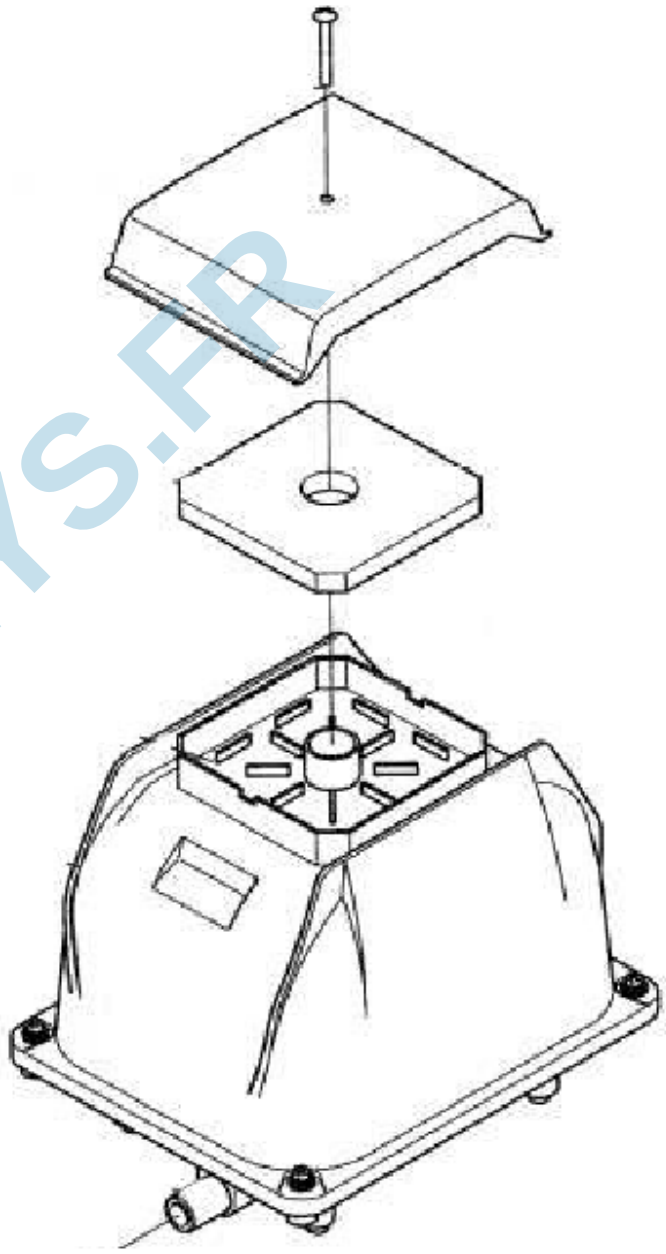
c) Retirer le filtre et le nettoyer à la main ou à l'aide d'air comprimé.

Si le filtre est sale, le laver en utilisant un détergeant neutre, le rincer avec de l'eau, puis le sécher à l'ombre. Note : Ne pas utiliser de benzène ou de thinner pour nettoyer le filtre, il pourrait être endommagé !

Si le filtre est très sale, changez-le.

d) Après nettoyage, replacer le filtre dans son logement. Vérifier que le côté de filtration le plus fin est orienté vers le bas. Presser sur le couvercle en plastique pour le remettre en place.

e) Remettre la vis du couvercle pour assurer son maintien en position fermé.



HYDROLYS.FR

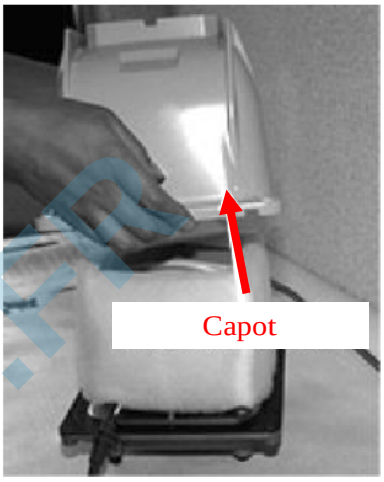
4. Remplacement des boîtes à clapets et des membranes

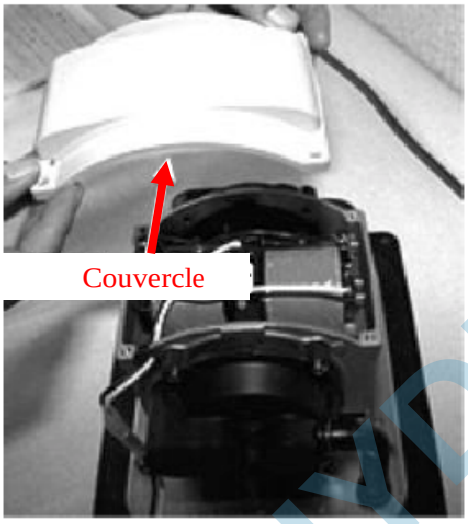
a) Retirer les vis de fixation situées aux quatre coins du capot.

b) Retirer le capot. S'il ne se soulève pas facilement, insérer dans l'encoche (a l'arrière du compresseur) un tournevis plat à sa base pour vous aider.

c) Retirer la protection de câble de son logement.

d) Retirer l'amortisseur de chocs en mousse.



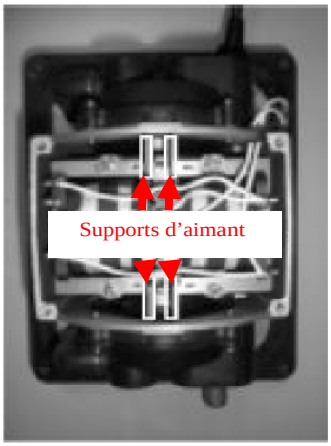


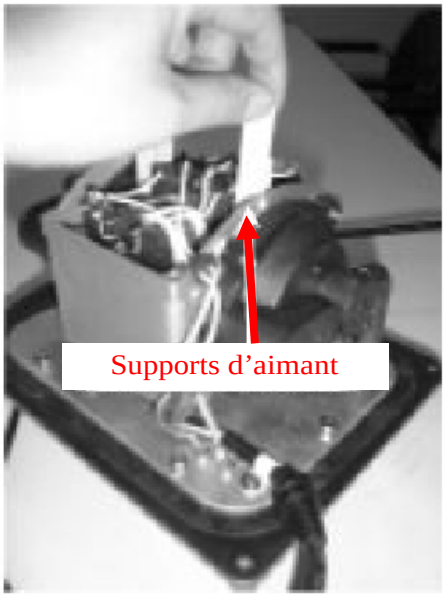
e) Retirer les quatre vis du couvercle.

Note : L'intervention est plus facile si vous changez un diaphragme après l'autre et pas les deux ensemble.

f) Insérer les supports d'aimant dans le même sens aux quatre coins entre l'aimant et l'électro-aimant.

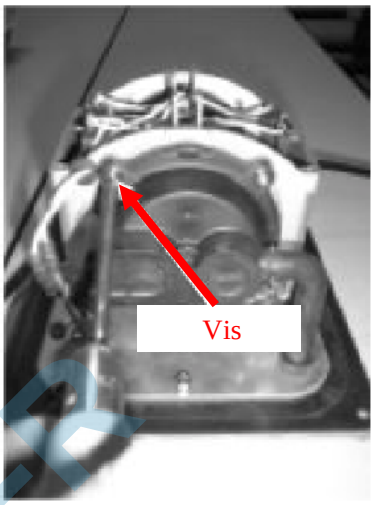
Note : Vous trouverez les supports d'aimant (lamelles de plastique) dans le kit de réparation.



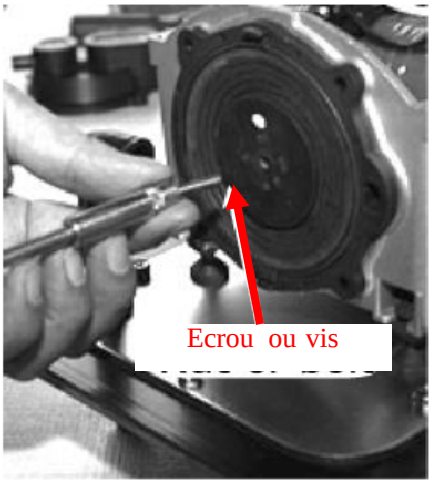


HYDROLYS.FR

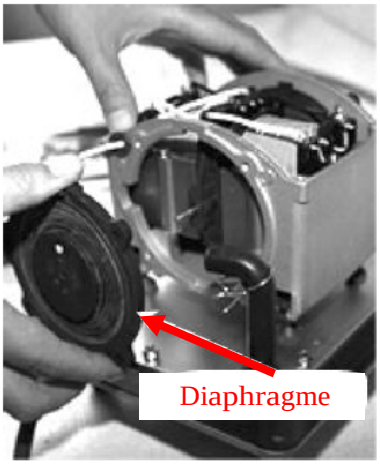
g) Retirer les quatre vis de la boite à clapets.



h) Faire glisser le collier de serrage du tube vers le bas. Enlever le tube et retirer la boite à clapets.



i) Enlever l'écrou ou la vis et retirer le diaphragme.



j) Mettre le nouveau diaphragme et le fixer avec l'écrou ou la vis.

Note : Assurez-vous que l'aimant est bien centré par rapport à l'électro-aimant.

k) Mettre la nouvelle boîte à clapets et la fixer avec les 4 vis à chaque coin.

l) Remplacer l'autre diaphragme et la boîte à clapets en reprenant la procédure à l'étape g.

Note : Toujours changer les deux diaphragmes en même temps. Le serrage des vis ne devra pas excéder 11 à 12 Nm.

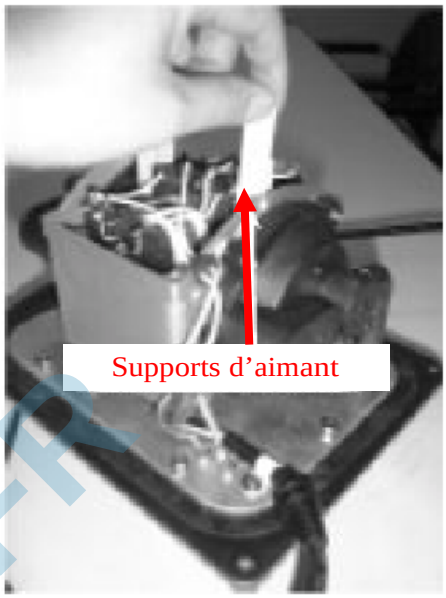
HYDROLYS.FR

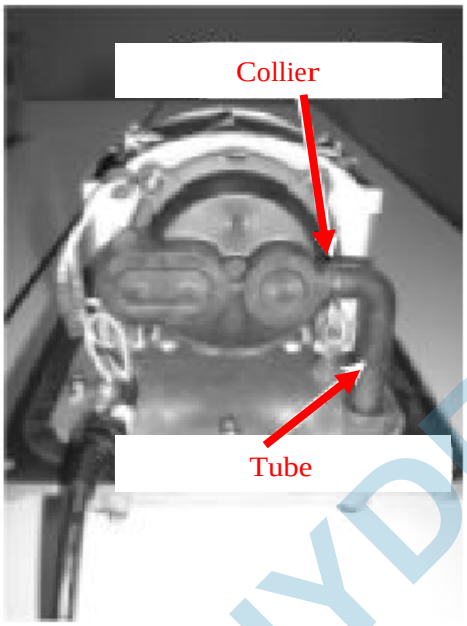
m) Retirer les supports d'aimant.

n) Vérifier que l'aimant est correctement centré !

Note : La tolérance de centrage de l'aimant est de +/- 0,5 mm.

Si nécessaire, inverser le diaphragme de droite et de gauche, retourner l'aimant, ou pivoter la membrane de 180° dans son support etc…





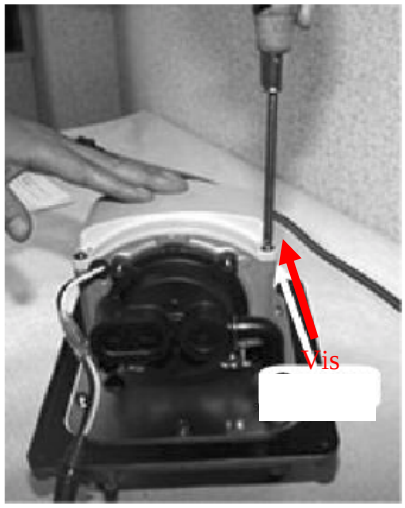
o) Remettre le tube et son collier.

p) Remettre à zéro l'interrupteur de protection si nécessaire (voir chapitre 5) (Série EL uniquement).

q) Mettre sous tension et confirmer le bon fonctionnement de la pompe.

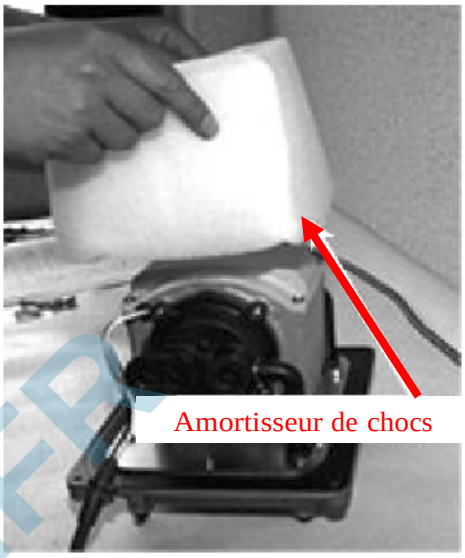
Danger : Ne pas toucher les parties électriques pendant le test et le fonctionnement de la pompe. Toucher les parties électriques causerait une électrocution.

r) Remettre le couvercle avec ses 4 vis.



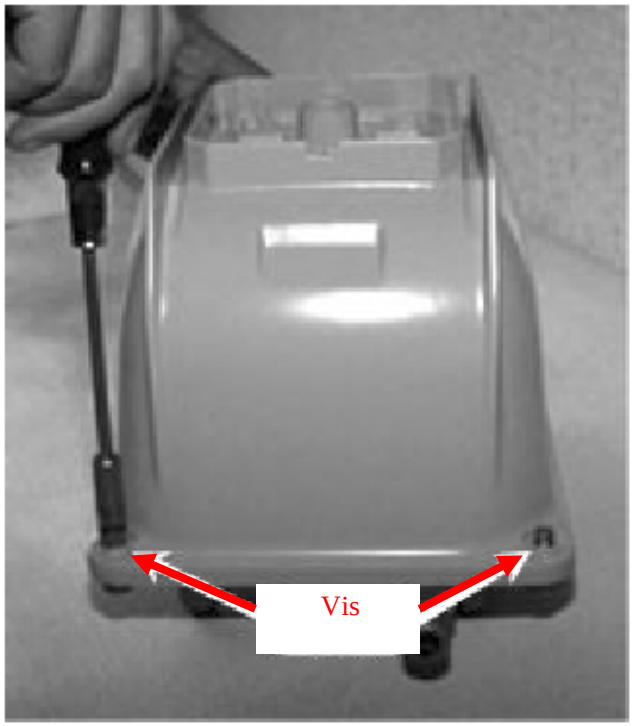
HYDROLYS.FR

s) Remettre l'amortisseur de chocs en mousse.



t) Remettre la protection de câble dans son logement.

u) Remettre le capot avec ses 4 vis.



v) Remettre le filtre à air (voir chapitre 3).

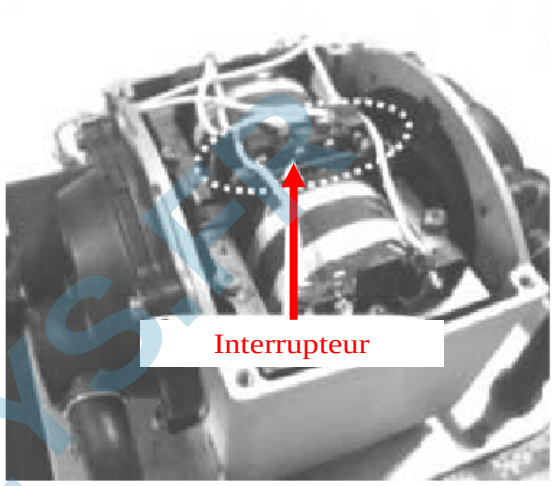
HYDROLYS.FR

5. Remise à zéro de l'interrupteur de protection (Série EL uniquement)

Fonction de l'interrupteur

Un diaphragme endommagé dans une pompe en fonctionnement cause des dégâts majeurs qui engendrent des coûts de réparation élevés. Pour éviter ces dégâts, nos pompes sont équipées d'interrupteur de protection.

Si un diaphragme est endommagé, l'aimant bouge avec une amplitude anormale, les pattes de l'aimant viennent taper l'interrupteur. Le contact est coupé et la pompe s'arrête.

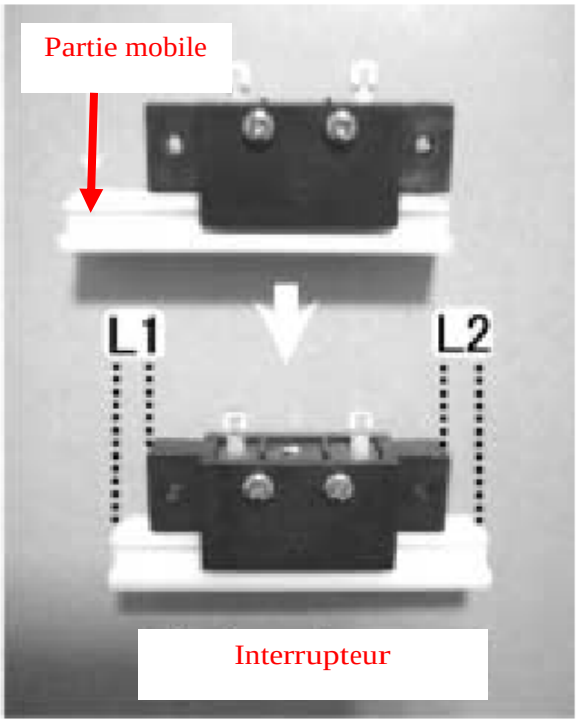


Remise à zéro de l'interrupteur

a) Suivre la procédure du chapitre 4 de *a* à *e*.

b) Mettre la partie mobile de l'interrupteur en position L1=L2.

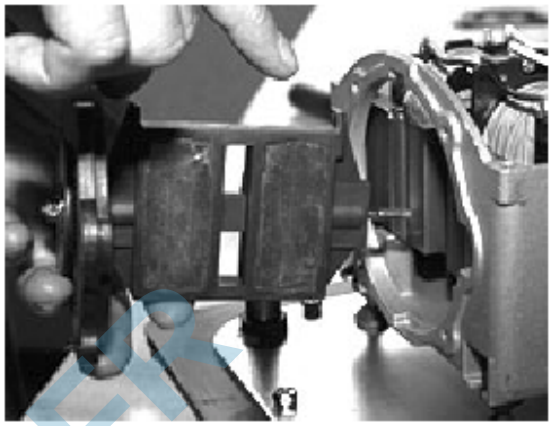
c) Suivre la procédure du chapitre 4 de *r* à *v*.



HYDROLYS.FR

6. Remplacement de l'aimant

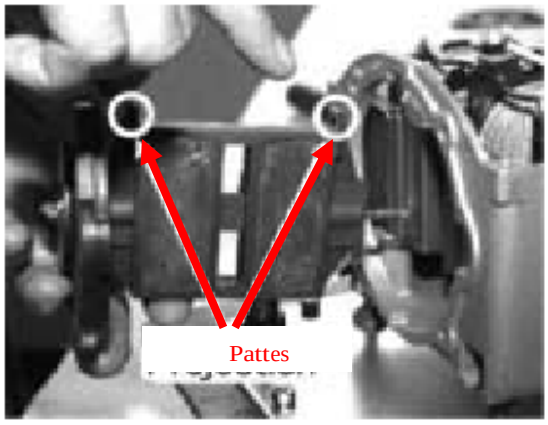
a) Suivre la procédure du chapitre 4 de *a* à *i*.

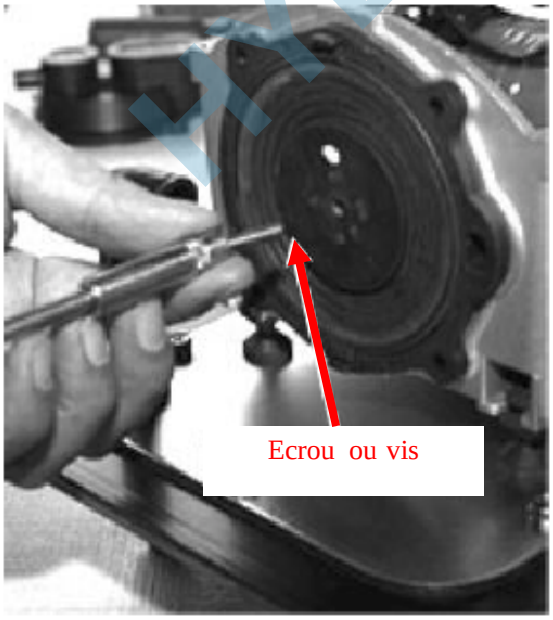


b) Retirer le diaphragme puis retirer l'aimant et le diaphragme du côté opposé.

c) Mettre le nouvel aimant avec l'écrou ou la vis.

d) Insérer le diaphragme et l'aimant entre l'électro-aimant. Les pattes de l'aimant doivent être au-dessus.





e) Fixer le diaphragme du côté opposé.

f) Suivre la procédure du chapitre 4 de *j* à *v*.

HYDROLYS.FR

7. Diagnostics des défaillances

Problème	Cause	Action
La pompe ne fonctionne pas	La prise d'alimentation n'est pas branchée	Brancher la pompe et vérifier qu'il y a de l'électricité dans la prise
	Le câble d'alimentation est coupé	Tester le câble et vérifier qu'il n'est pas sectionné
	L'interrupteur de protection est activé	Ouvrir le couvercle et vérifier que les membranes ne sont pas endommagées
Bruits excessifs	Les clapets ou les diaphragmes sont endommagés	Ouvrir le couvercle et vérifier que les membranes ne sont pas endommagées et que tout est bien connecté
	Les tubes en L sont endommagés ou débranchés	
	La pompe touche un objet de son environnement	Vérifier que la pompe ne touche rien
Le volume d'air expulsé diminue	Le filtre à air est sale ou bouché	Nettoyer le filtre ou le remplacer, si nécessaire
	Le diffuseur d'air ou les tubes après la pompe sont bouchés	Nettoyer le diffuseur d'air et vérifier les tubes
La température de la pompe augmente anormalement	Le filtre à air est sale ou bouché	Nettoyer le filtre ou le remplacer, si nécessaire
	Le diffuseur d'air ou les tubes après la pompe sont bouchés	Nettoyer le diffuseur d'air et vérifier les tubes
La pompe fonctionne par intermittence *	Le filtre à air est sale ou bouché	Nettoyer le filtre ou le remplacer, si nécessaire
	Le diffuseur d'air ou les tubes après la pompe sont bouchés	Nettoyer le diffuseur d'air et vérifier les tubes

HYDROLYS.FR

*La diminution du débit dû à l'encrassement du filtre à air, des tubes ou des diffuseurs engendre une hausse importante de la température de la pompe. Ce phénomène active la protection thermique qui stoppe la pompe. Quand la température redescend, la pompe redémarre automatiquement.

ATTENTION : Le filtre peut être bouché par la présence d'un résidu gras en surface, qui se matérialise lorsque la pompe est amenée à « pomper » un air / gaz contaminé et/ou vicié.
Avec la température de fonctionnement, les gaz se condensent et forment une sorte de graisse qui bouche le filtre, les chambres à clapets et peut bloquer l'interrupteur de protection. Dans ce cas-là, nous préconisons un remplacement de l'appareil et une vérification de l'installation par un professionnel.

Pour toutes questions à propos de l'entretien ou de la maintenance des pompes, merci de nous consulter.

8.Spécifications techniques

Modèle		SLL-20	SLL-30	SLL-40	SLL-50
Voltage	V	220 – 230 VAC			
Fréquence	Hz	50 Hz et 60 Hz			
Pression de service	bar	0,12			0,13
Débit	L/min	33	39	50	56
Puissance	W	indiqué sur la plaque			
Diamètre de sortie	mm	D 19 mm			
Poids	kg	Approx. 4,5			
Accessoires standard		Tube en L avec collier			
Modèle		EL-60	EL-80-15	EL-80-17	EL-100
Voltage	V	220 – 230 VAC			
Fréquence	Hz	50 Hz et 60 Hz			
Pression de service	bar	0,15	0,15	0,17	0,17
Débit	L/min	60	77	81	100
Puissance	W	indiqué sur la plaque			
Diamètre de sortie	mm	D 19 mm			
Poids	kg	Approx. 8,5			
Accessoires standard		Tube en L avec collier			

Modèle		EL-120W	EL-150W	EL-200W
Voltage	V	220 – 230 VAC		
Fréquence	Hz	50 Hz et 60 Hz		
Pression de service	bar	0,20		
Débit	L/min	125	165	202
Puissance	W	indiqué sur la plaque		
Diamètre de sortie	mm	D 27 mm		
Poids	kg	Approx. 16		
Accessoires standard		Tube en L avec collier		

- Le débit dans les spécifications sont des valeurs relevées en fonctionnement à pression de travail. Ces débits ne sont pas des valeurs garanties.

- Les pompes avec une plaque indicative indiquant EL-80 sont identiques au modèle EL-80-17.

HYDROLYS.FR

9. Test de l'électro-aimant

a) Table de résistance de l'électro-aimant

Tension : 230V, 50Hz
Tolérance: +/- 10%
SLL-20/ -30: Les électro-aimants sont connectés en série.

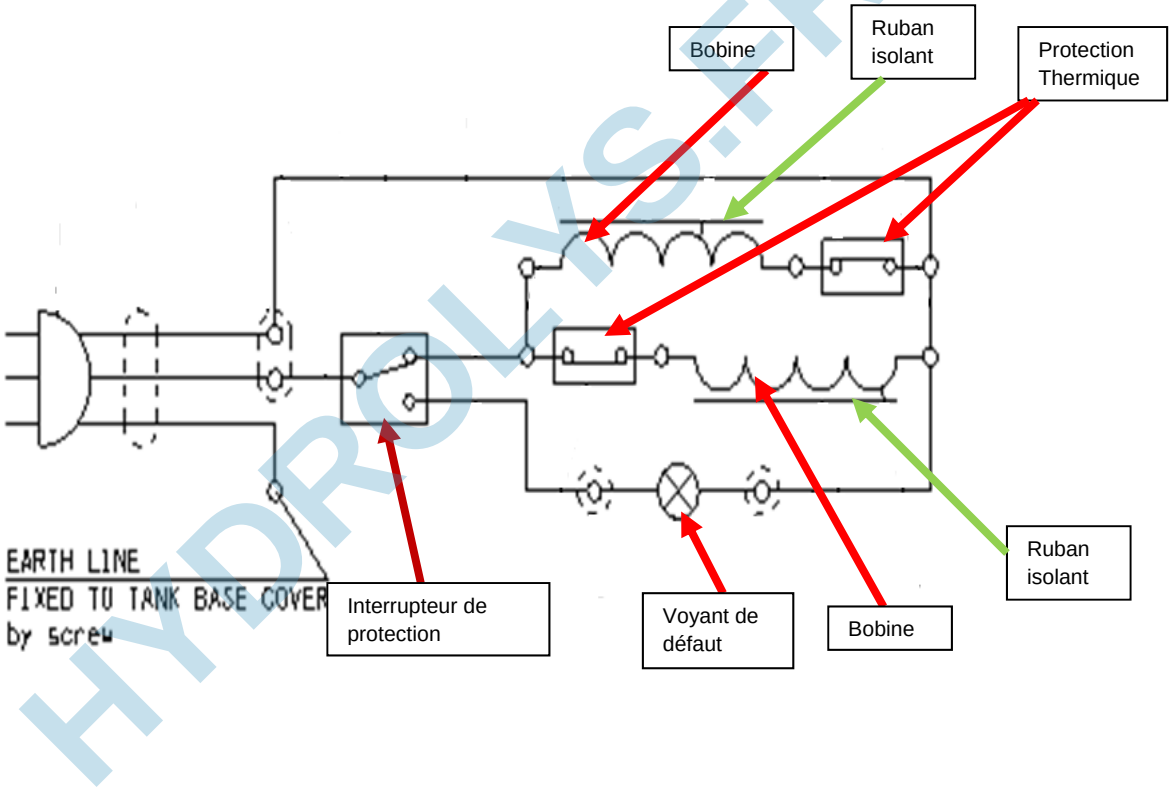
	Total R	Single R
SLL-20	220,0	110,0
SLL-30	162,0	81,0
SLL-40	86,5	173,0
SLL-50	60,8	121,7
EL-60	36,7	73,4
EL-80-15	21,9	43,7
EL-80-17	33,1	66,2
EL-100	20,0	40,0
EL-120W	16,2	64,7
EL-150	16,6	66,2
EL-200	10,0	40,0

HYDROLYS.FR

10. Les protections SECOH

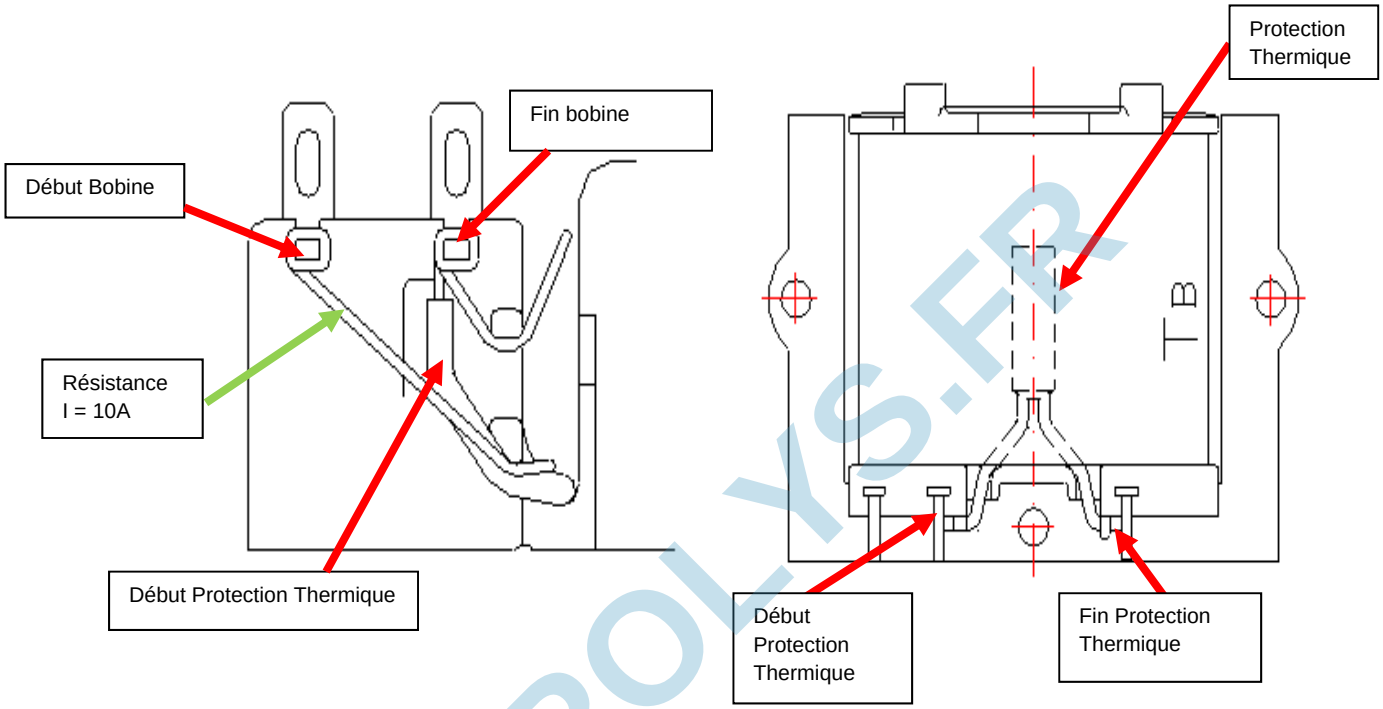
Les différentes protections qui équipent les compresseurs SECOH :

- **Protection Thermique** : *Tous les modèles ont une isolation de classe « E », correspondant à une température limite de 120 à 130°C. Les compresseurs SLL, SV et EL sont équipés de série avec une protection thermique intégrée contre la surchauffe. Le contact s'ouvre quand la bobine atteint 130°C puis se referme quand la température de bobine redescend en dessous de 120°C. Les 2 protections thermiques travaillent indépendamment l'une de l'autre.*
Une protection par « bobine ».



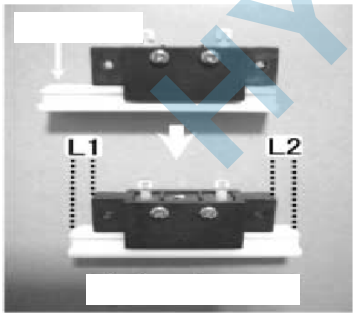
HYDROLYS.FR

Vue de côté **Vue de dessus**



HYDROLYS.FR

- **Protection de Surcharge** : un interrupteur de protection (switch) qui est fixé sur le support au dessus de l'aimant permet en cas de déchirure de membrane de stopper l'appareil.



En cas de surcharge, l'appareil montera en température et sera arrêté par la protection thermique ou une membrane se déchirera et l'interrupteur de protection stoppera le compresseur.

- Protection en cas de Surintensité (blocage complet) : En cas de surintensité, la protection thermique s'active également et coupe le circuit.
Les connectiques des bobines résistent jusqu'à une intensité maximum de 10A.
Au-delà de 10A, les connectiques lâchent et le compresseur s'arrête complètement.

11. Les Kits de réparation

Série EL							
Nom du kit	Référence	Contenu		Quantité requise par pompe			
		Pièces	Qté	EL-60 EL-80-15	EL-80-17 EL100	EL120W	EL150 EL200
Kit de réparation EL	K-EL-D (EM-0377007)	Diaphragme	2	1	1	2	2
		Support de diaphragme	2				
		Ecrou	2				
		Boîte à clapets	2				
		Filtre	1				
Kit aimant EL	K-EL60, 80-15-M (EM-0374008)	Aimant	1	1		2	
		Ecrou	2				
Kit aimant EL	K-EL80-17, 100-M (EM-0405000)	Aimant	1		1		2
		Ecrou	2				
Interrupteur	K-EL60, 80-15, 120W (EM-0433004)	Interrupteur auto	1	1		2	
Interrupteur	K-EL80-17, 150, 200 (EM-0434000)	Interrupteur auto	1		1		2

Série SLL							
Nom du kit	Référence	Contenu		Quantité requise par pompe			
		Pièces	Qté	SLL-20	SLL-30	SLL-40	SLL-50
Kit de réparation SLL	K-SLL-D (EM-0359025)	Diaphragme	2	1	1	1	1
		Support de diaphragme	2				
		Ecrou	2				
		Boîte à clapets	2				
		Filtre	1				
		Joint de filtre	1				
		Joint du capot	1				
Kit aimant SLL	K-SLL-M (EM-0351008)	Aimant	1	1	1	1	1
		Ecrou	2				

HYDROLYS.FR

HYDROLYS.FR

BIBUS FRANCE
ZI du Chapotin
69970 CHAPONNAY
Tel : + 33 (0)4 78 96 80 00
Fax : + 33 (0)4 78 96 80 01
E-Mail : contact@bibusfrance.fr