Montage du moteur de nettoyage de l'échangeur Loki MK2

TABLE DES MATIERES

Les caractéristiques sont données à titre indicatif et susceptibles de modification de la part du constructeur, sans préavis.

1 Colisage ..... page 2
2 Garantie et réclamation ..... page 4
3 Outillage nécessaire, précautions et sécurité ..... page 4
4 Fonctionnement du système ..... page 4
5 Préparation de la chaudière ..... page 5
6 Montage ..... page 8
7 Test manuel de fonctionnement du système ..... page 23
8 Mise en service ..... page 23
8.1 Réglages et mise en service avec module A 860P1 et Ecran 860P1 ..... page 23
8.2 Réglages et mise en service avec module A 860P-V2 et Ecran 860P-V2 ..... page 23
8.3 Réglage de la cadence de nettoyage selon la qualité du combustible ..... page 24
9 Pièces détachées ..... page 24

1 Colisage

Le colis est composé des pièces suivantes :

① Moteur de nettoyage. Il peut être nu avec ses 4 vis M5x16 ou pré-monté sur son support
② Support du moteur de nettoyage, avec ses 2 vis M8x16 et rondelles M8x20 de fixation au corps de chauffe
③ Jeu de câblage comprenant : 1 faisceau de 3 fils,1 câble à 2 fils, 1 fil simple
④ Relais bobine 12V/230V
⑤ Roue d'entraînement, avec 3 vis-axes diamètre 8x12xM6, 3 roulements à aiguilles, 3 contre-écrous freinés M6
⑥ Tringle de liaison des 2 axes de turbulateurs
⑦ 2 Vis axes diamètre 8x20xM6 de fixation du ressort de rappel, avec 2 écrous freinés M6
⑧ Ressort de rappel
⑨ 3 borniers de connexions (1 gris, 1 bleu, 1 jaune/vert)

Certaines pièces peuvent être pré-montées en usine.

2 Garantie et réclamations

Si des défauts ou des mauvais fonctionnements sont constatés, il est nécessaire de prévenir sans délai votre installateur chauffagiste / société de maintenance

La garantie accordée par le constructeur n'est recevable que si la chaudière et ses accessoires est installée conformément aux prescriptions de cette notice et des accessoires, à toutes les réglementations en vigueur, entretenue selon les réglementations en vigueur.

3 Outillage nécessaire, précautions et sécurité

Outillage

Un jeu d'outils classiques est nécessaire, en particulier : un jeu de clés plates (ou mixtes ou mixtes à cliquets), un jeu de clés pipes, un jeu de clés hexagonales, un jeu de tournevis plats et cruciforme en particulier un modèle plat de largeur 2mm.

Précautions, Qualifications pour le montage

Les raccordements électriques doivent être effectué par un électricien qualifié, habilité, et équipé d'appareils de mesures (VAT, multimètre,...).

Il est nécessaire de se protéger les mains à l'aide de gants, certaines pièces peuvent être coupantes et graissées.

4 Fonctionnement du système

Le moteur de nettoyage de l'échangeur est actionné dans le cadre d'un cycle de nettoyage, et ce cycle inclue aussi le nettoyage du canon du brûleur (nettoyage standard ou avec compresseur pneumatique optionnel).
Un paramètre réglable définit la fréquence de ce cycle, habituellement réglé à 70 kg de granulés consommés. Cela signifie que le brûleur et le moteur de nettoyage vont effectuer un cycle de nettoyage à chaque fois que la chaudière aura consommé environ 70 kg de combustible.

En période de grande consommation, le cycle de nettoyage se fera donc plus souvent qu'en période de faible consommation.

L'utilisateur peut, dans les paramètres accessibles à l'utilisateur, configurer des plages horaires pour interdire le nettoyage de l'échangeur et du compresseur (par exemple la nuit). Voir le chapitre "Réglages"

Dans un cycle de nettoyage, la durée de fonctionnement du moteur de nettoyage de l'échangeur est définie dans les paramètres de réglages (en général 1 minute). Le moteur de nettoyage ne fonctionne que lorsque le brûleur est arrêté.

5 Préparation de la chaudière

Commencer par mettre hors tension la chaudière Loki MK2, et la consigner.

① Retirer le couvercle supérieur de l'habillage, et dévisser les 4 vis de fixation de l'habillage supérieur.

② Passer une sangle autour de la chaudière (ou une cordelette, ou des bandes adhésives crépues faciles à retirer), afin de maintenir les 4 faces ensembles et éviter qu'elles ne tombent.

③ Dévisser et Déposer le capot de façade avant protégeant les circuits électriques

Accès au régulateur 860P1 / 860P V2 :

④ Dévisser la poignée de nettoyage manuel

⑤ Soulever l'habillage supérieur, et le décaler vers la gauche d'environ 30cm (libérer l'accès au coin arrière droit).Il est aussi possible de déposer le côté croit en le dévissant (2 vis situées en bas de la façade droite sur le socle chaudière).

6 Montage

Commencer par mettre hors tension la chaudière Loki MK2, et la consigner.

① Préparation de la roue

Monter les 3 roulements à aiguilles sur les axes, et visser ls axes sur la roue à la main jusqu'en butée sur la face plate.

Axes

Roulements à aiguilles

Contre-écrous freinés
(à monter plus tard)

Serrer, <u>sans forcer</u>, les axes sur la roue :

Maintenir bloqué serré les axes avec la clé hexagonale et serrer les écrous freinés, pour empêcher les axes de se desserrer.

② Pour un montage plus rapide, monter le moteur sur la plaque support fournie dans le colis.
Des vis neuves M8 sont fournies en supplément (fixation plaque support sur le corps de chauffe)

③ puis, après avoir retiré la trappe de ramonage supérieure, démonter la plaque support existante du corps de chauffe :

Si les vis sont usagées (chaudière déjà utilisée), il faudra les remplacer par les neuves fournies

④ A l'angle arrière droit de la boîte à fumées, derrière le 2e axe, découper l'isolant comme indiqué ci-dessous, sur environ 1 cm de profondeur :

⑤ Monter la roue sur le moteur :

Mettre en placer les vis à tête creuse qui serviront à serrer l'axe du moteur sur la roue :

La vis à <u>extrémité plate</u> côté roue

La vis à <u>extrémité pointue</u> côté moteur

Emboîter la roue sur l'axe moteur,
<u>jusqu'en butée.</u>

Tourner la roue pour positionner les.
vis au-dessus du méplat de l'axe moteur.

Serrer les vis fermement.

⑥ Positionner la roue comme sur la photo ci-dessous, en tournant la roue à la main. Le moteur, du fait de la démultiplication, est résistant et il faut maintenir celui-ci fermement pour faire tourner la roue.

⑦ Enfiler le support moteur dans l'isolant, le long du corps de chauffe et le positionner en face des trous de fixation.

Monter les vis de fixations du support moteur, sans toutefois serrer entièrement : un ajustement est nécessaire

La roue moteur est placée avec un décalage (plus proche du corps de chauffe) par rapport aux axes des turbulateurs.

De plus, la roue moteur ne doit pas toucher la roue de l'axe turbulateur arrière.
Un jeu d'au moins 4à 5 mm est nécessaire

⑧ Connecter les fiches moteur/faisceau. Attention aux couleurs de fils !!

BRUN

BLEU

JAUNE / VERT

NOIR

Côté faisceau :

brun = L2
Bleu = N
jaune / vert = terre
noir = L1 = non utilisé

côté moteur :

L2 =rouge
N = rouge
Terre = jaune/vert
L1 = non utilisé

ROUGE

ROUGE

JAUNE / VERT

fermer les capots des connecteurs et connecter le faisceau

⑨ Monter le ressort de rappel

Le ressort se monte comme ci-dessous, entre les 2 axes. Si axes de maintien du ressort sont déjà présentes 'selon versions), Il faut les utiliser.
Dans le cas où les vis sont absentes, utiliser celles livrées dans le colis. Ces axes doivent être montés de la même manière que pour les axes des roulements à aiguilles, c'est-à-dire avec contre-écrous.

⑩ Montage (optionnel) de la tringle de liaison :

D'origine, la chaudière Loki mk2 est pourvue d'une tringle de nettoyage manuel.
Cette tringle peut être conservée, ou remplacée par la pièce de liaison livrée dans le colis.

Avantage de conserver de la tringle manuelle : en cas de panne de moteur ou de ressort,
le nettoyage par la tringle manuelle est toujours possible.

⑪ Raccordement du faisceau au relais 12V / raccordement au régulateur module A 860P1/860P V2

Décaler les borniers gris, bleus, et verts vers la gauche pour intercaler les borniers gris, bleus, jaune/vert et le relais 12V.

<u>ATTENTION AU SENS DE MONTAGE DU RELAIS</u> : voir photos ci-dessous !

Positionner le relais contre le module A en commençant par le bas du rail DIN

Clipser le relais sur le rail DIN, puis reserrer les borniers contre le relais

Intercaler les borniers supplémentaires livrés, Le vert/jaune pour les fils de terre, Le bleu pour le neutre, et enfin le gris pour la phase d'alimentation 230V. Ne pas oublier que le dernier bornier gris à gauche doit être équipé d'une plaquette de finition isolant les parties métalliques.

Connecter les fils rouge et noir gainés sur le dessus du relais, et sur les bornes 46 et 47 du modul A. Les fils rouge et noir n'ont pas de sens.

Ranger proprement l'excédant de fils dans la goulotte

Lors d'un cycle denettoyage, les bornes 46 et 47 du module A fournissent une tension de 12V à la bobine du relais de puissance, qui va transmettre une tension de 230V au moteur de nettoyage.

Connecter le fil brun
entre la borne 11 du relais et
l'une des bornes grises (230V)

fixer le câble du moteur dans le
chemin de câble à l'aide de colliers
plastiques

Passer le câble faisceau dans le chemin de câble, jusqu'à l'avant de la chaudière, et le ramener jusqu'aux borniers de connexion / relais 12V-230V.

Connecter le fil brun au relais sur la borne 14

Connecter le fil bleu sur une borne bleue libre

Connecter le fil jaune/vert sur une borne jaune/vert libre

7 Test manuel de fonctionnement du système

Une fois le montage terminé et vérifié, ou en cas de doutes sur le fonctionnement, il convient d'effectuer un test manuel de fonctionnement.

a) Mettre la chaudière sous tension.
b) Pour les versions matériel 860P-V2 (indiqué sur le module A et derrière l'écran), il est nécessaire de procéder d'abord à l'activation du nettoyage automatique dans le menu "configuration générale" accessible au professionnel.
c) Aller dans le menu principal, et choisir le sous-menu "tests manuels".
d) Sélectionner l'organe "moteur nettoyage", et l'activer.

Surveiller visuellement la rotation de la roue et le mouvement du mécanisme pendant environ 2 minutes, puis si tout fonctionne librement, désactiver le test manuel.

8 Mise en service

8.1 Réglages et mise en service avec module A 860P1 et Ecran 860P1

Dans cette version de matériel (indiqué derrière l'écran et sur le module A), l'accès aux paramètres de réglage de cadence de nettoyage, au blocage du système pendant une plage horaire définit, se fait directement dans les menus accessibles à l'utilisateur et à l'installateur (code requis).

Ces paramètres sont disponibles dans la notice de la chaudière "Loki mk2 860P1"

8.2 Réglages et mise en service avec module A 860P-V2 et Ecran 860P-V2

Dans cette version de matériel (indiqué derrière l'écran et sur le module A), il est nécessaire d'activer d'abord la présence du système de nettoyage automatique de l'échangeur dans le menu "configuration générale", accessible au professionnel.

Une fois le système activé, les menus et paramètres correspondant apparaissent.

Voir la notice "Loki mk2 860P-V2" pour la liste des paramètres

8.3 Réglage de la cadence de nettoyage selon la qualité du combustible

La cadence de nettoyage correspond à une consommation en kg à chaque fois que cette quantité est consommée, un cycle de nettoyage est déclenché.

Le réglage usine de la cadence de nettoyage est un réglage courant, qui convient généralement à la majorité des cas (qualité de combustible normale)

Dans le cas où la qualité du combustible est moindre voire médiocre, il est possible de visualiser une quantité de cendres produite plus importante et parfois du mâche-fer (scories). Cette quantité de cendre plus importante et le mâche-fer peuvent provoquer des pannes du brûleur dûes à l'encrassement trop rapide.
Dans ces cas, régler une cadence plus forte, en diminuant la quantité consommée entre 2 nettoyages. Par exemple, si la cadence est à réglée chaque 70kg, diminuer à 60kg, et laisser agir 3 semaines avantde refaire le point

9 Pièces détachées

Les pièces détachées de cet accessoire pour **Loki mk2** sont disponibles sur
www.shophsfrance.com

HS FRANCE
Solutions de Chauffage Hautes Performances

Rue Andersen
F-67870 BISCHOFFSHEIM
Tél : 03.88.49.27.57 – Fax : 03.88.50.49.10

Courriel : info@hsfrance.com
Site Internet : www.hsfrance.com