LK Armatur

www.lkarmatur.se

LK 810

Groupe de recyclage

Solaire-Bois.fr

Art.nr: 048302-2

Notice de montage

Generalites

LK 810, kit hydraulique, est spécialement adapté au fonctionnement des chaudières à combustible solide avec ballon-tampon hydro-accumulateur. Il sert à maintenir la chaudière en température au-dessus du point de rosée. La combustion du bois produit de la vapeur d'eau qui peut se condenser sur les zones froides internes de la chaudière avec un effet corrosif.

Le kit permet d'atteindre rapidement une température idéale de fonctionnement de la chaudière réduisant les risques de corrosion et de pollution.

L'eau de départ chaudière est intégralement recyclée vers le retour afin d'obtenir une température uniforme dans la chaudière.

LK 810 permet d'obtenir une bonne stratification dans les ballons et leur exploitation optimale. La température de retour de l'installation et des hydro-accumulateurs va être largement remontée au-dessus du point de rosée. Il protège la chaudière.

LK 810 demande peu d'entretien. Il est équipé de 3 vannes d'arrêt. Toutes les parties peuvent être remplacées sans avoir à vidanger.

Données techniques

Tension nominale	230 VAC 50 Hz
Puissance absorbée	Position pompe I 65 W Position pompe II 78 W Position pompe III 95 W
Cartouches	Pour 55°C, 60°C, 65°C ou 70°C température de retour Autres températures sur demande!
Puissance max. chaudière	90 kW avec cartouche 55°C 75 kW avec cartouche 60°C 60 kW avec cartouche 65°C 45 kW avec cartouche 70°C
Température max.	110°C
Pression max.	1,0 MPa (10 bar)
Pompe de charge	Grundfos UPSO 65 Low Energy
Max. débit	2800 l/h
Cotes	Rp 1", Rp 1¼" ou 28 mm avec raccords
Bloc	Laiton EN 1982 CB752S
Cotes	210 x 210 x 110 mm
Poids	4,8 kg

Composants principaux

1. Cartouche thermostatique
2. Clapet d'équilibrage automatique
3. Clapet anti-retour thermosiphon, selon type
4. Pompe de charge, Grundfos UPSO 65 Low Energy
5. Trois thermomètres
6. Trois vannes d'arrêt
7. Coques isolantes EPP

Solaire-Bois.fr

Dimensionnement

Les dimensions de la tuyauterie entre la chaudière et le ballon-tampon:

- LK 810 25 pour chaudière jusqu' à 45 kW: DN 25
- LK 810 28 pour chaudière jusqu' à 45 kW: DN 28
- LK 810 32 pour chaudière jusqu' à 90 kW: DN 32

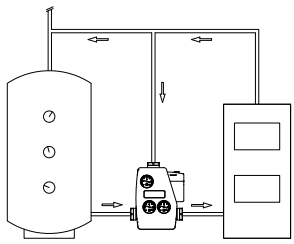
Montage

Le kit hydraulique est réversible. Il se monte en position verticale et se place à droite ou à gauche de la chaudière. Les trois thermomètres seront positionnés de face, après les travaux de tuyauterie.

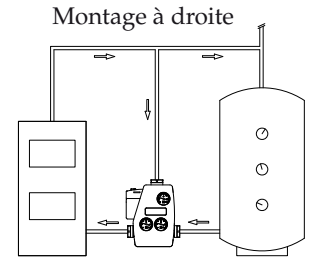
Pour garantir une fonction sans problèmes, il faut réaliser une installation sans poches d'air dans la tuyauterie. Si ce n'est guère possible, posez des purgeurs.

Diverses chaudières sont équipées d'usine avec une fonction thermostatique pour la mise en marche et l'arrêt de la pompe. Si la chaudière n'était pas équipée ainsi, il faut utiliser un thermostat de fumée pour obtenir la fonction rapide arrêt-marche.

Montage à gauche



Montage à droite



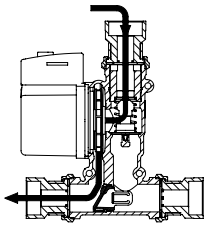
Fonctionnement Du Clapet thermosiphon

LK 810 est équipé d'un clapet thermosiphon, selon le type choisi, a les fonctions suivantes :

1. A la fin de la combustion et l'arrêt de la pompe, le reliquat d'eau chaudière circule en thermosiphon vers le ballon-tampon.
2. En cas de panne de courant ou de panne de pompe, le clapet ouvre en autorisant une circulation en thermosiphon de l'eau de la chaudière vers le ballon-tampon
3. Le clapet interdit le retour du ballon vers la chaudière

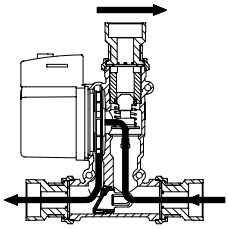
Le fonctionnement du clapet thermosiphone peut être bloqué, selon besoin, à l'aide du bouchon LK N° de ref. 187022, page 14-15, pièce 13.

Fonction



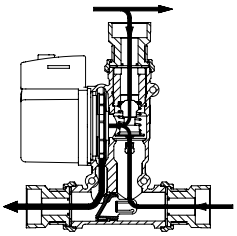
1. Mise en température de la chaudière

Durant cette phase, la pompe marche. Elle recycle l'eau de la chaudière sur elle-même en passant par le kit hydraulique jusqu'à ce que la température souhaitée de la chaudière soit atteinte.



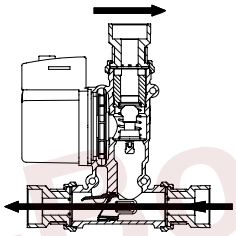
3. Phase finale

La cartouche thermostatique est maintenant totalement ouverte et le clapet anti-retour fermé. Toute la capacité de la pompe sera utilisée pour évacuer l'eau de la chaudière et charger le ballon-tampon.



2. Phase de charge de l'hydro-accumulateur

La cartouche thermostatique s'ouvre et mélange l'eau de retour du ballon-tampon entrant dans la chaudière. Pendant ce temps, le ballon-tampon est alimenté par la même quantité d'eau.



4. Fonctionnement en thermosiphon

Il se produit à la fi n de la combustion et à l'arrêt de la pompe.

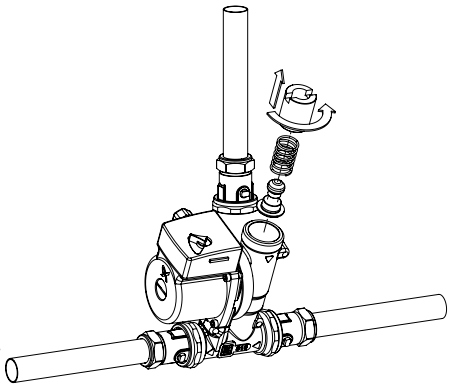
En cas de panne de courant ou de pompe, le clapet ouvre en autorisant une circulation en thermosiphon.

Solaire-Bois.fr

Remplacement de la cartouche

- Arrêter la pompe
- Fermer les trois vannes d'arrêt
- Dévisser la vanne d'arrêt supérieure
- Dévisser les deux vannes d'arrêt restantes.
- Pencher le kit vers l'avant
- Démonter le logement du thermostat, sortir la cartouche
- Remplacer la cartouche

Après le remplacement, ouvrir les vannes d'arrêt et démarrer la pompe.
Attention! Il faut absolument contrôler qu'il n'y ait pas d'air dans l'installation.



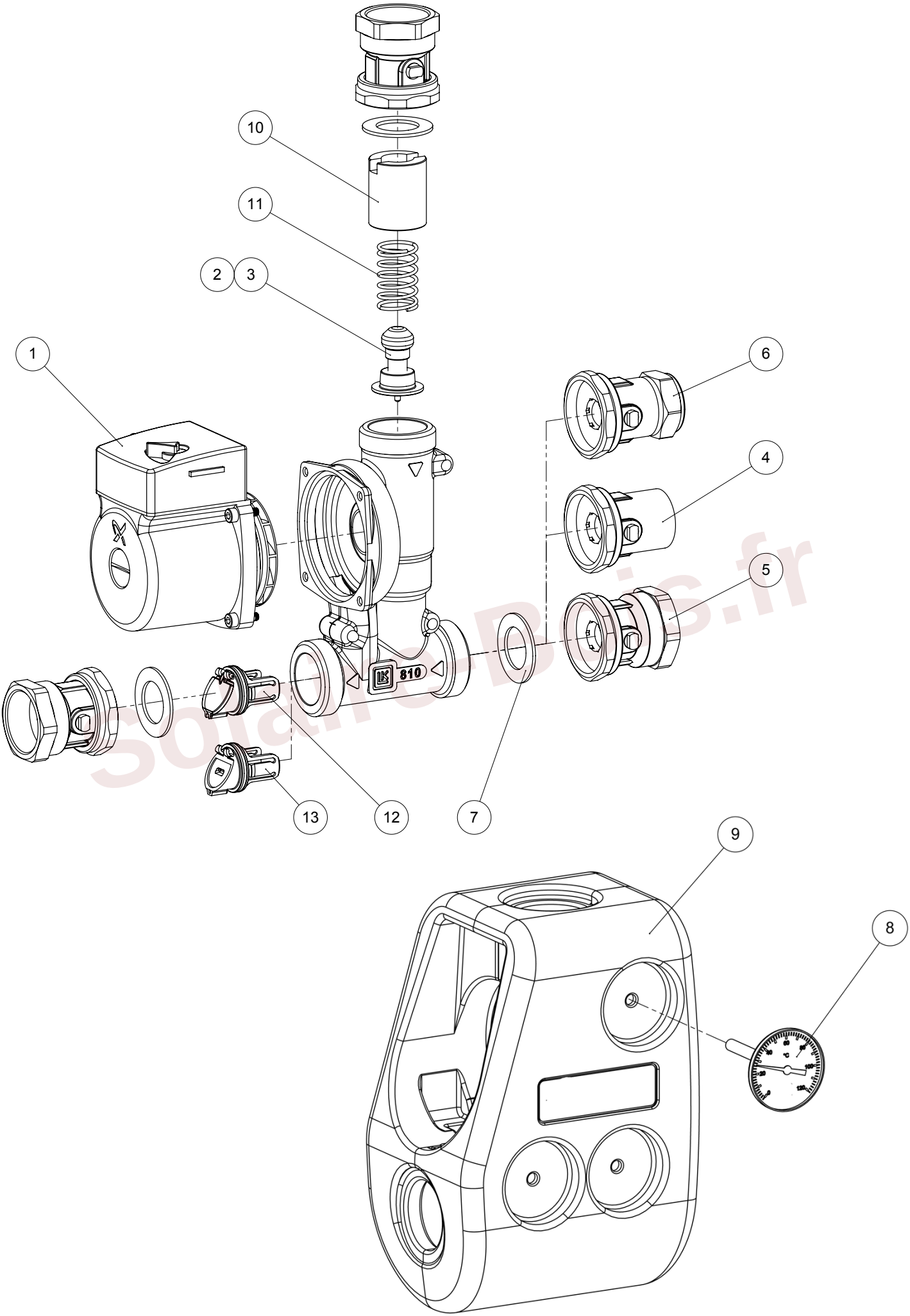
Puissance de la chaudière	Position Pompe	Puissance Pompe	Débit	Température retour	Température chaudière
45 kW	Pos. |	65 W	1400 l/h	55° C	85° C
70 kW	Pos. ||	78 W	2200 l/h	55° C	85° C
90 kW	Pos. |||	95 W	2800 l/h	55° C	85° C
35 kW	Pos. |	65 W	1400 l/h	60° C	85° C
60kW	Pos. ||	78 W	2200 l/h	60° C	85° C
75 kW	Pos. |||	95 W	2800 l/h	60° C	85° C
30 kW	Pos. |	65 W	1400 l/h	65° C	85° C
50 kW	Pos. ||	78 W	2200 l/h	65° C	85° C
60 kW	Pos. |||	95 W	2800 l/h	65° C	85° C
20 kW	Pos. |	65 W	1400 l/h	70° C	85° C
35 kW	Pos. ||	78 W	2200 l/h	70° C	85° C
45 kW	Pos. |||	95 W	2800 l/h	70°C	85° C

Pompe de charge

Le débit de la pompe peut être réglé en 3 positions, en fonction de la puissance de la chaudière et de la perte de charge de la tuyauterie. A considérer que la puissance maximale de la chaudière peut être supérieure à la puissance nominale.

Del nr. | Osa nr. Part No. | Teil Nr. Pièce N° | Ogetto N°	Art. nr. | Tuote nr. Art. no. | Art. Nr. N° de réf. | Codice	Artikel | Nimike Article | Artikel Article | Articolo
1	187 014	Pumpmotor Grundfos UPSO 65 | Latauspumppu Grundfos UPSO 65 Pump head Grundfos UPSO 65 | Pumpenkopf Grundfos UPSO 65 Pompe, moteur Grundfos UPSO 65 | Motore circolatore Grundfos UPSO 65
3	187 015	Termisk insats 55°C | Termostaatti 55°C Thermostatic element 55°C | Thermostateinsatz 55°C Cartouche 55°C | Inserto termostatico 55°C
3	187 016	Termisk insats 60ºC | Termostaatti 60ºC Thermostatic element 60ºC | Thermostateinsatz 60ºC Cartouche 60ºC | Inserto termostatico 60ºC
3	187 023	Termisk insats 65ºC | Termostaatti 65ºC Thermostatic element 65ºC | Thermostateinsatz 65ºC Cartouche 65ºC | Inserto termostatico 65ºC
3	187 024	Termisk insats 70ºC | Termostaatti 70ºC Thermostatic element 70ºC |Thermostateinsatz 70ºC Cartouche 70ºC | Inserto termostatico 70ºC
4	187 017	Unionventil Rp 25, packning | Sulkuventtiili Rp 25, Tiiviste Ball valve Rp 25, Sealing | Absperrkugelhahn Rp 25, Dichtung Vanne d'arrêt Rp 25, Joint | Valvola a sfera di sezionamento Rp 25, Guarnizione in gomma
5	187 018	Unionventil Rp 32, packning | Sulkuventtiili Rp 32, Tiiviste Ball valve Rp 32, Sealing | Absperrkugelhahn Rp 32, Dichtung Vanne d'arrêt Rp 32, Joint | Valvola a sfera di sezionamento Rp 32, Guarnizione in gomma
6	187 019	Unionventil 28 mm, packning | Sulkuventtiili 28 mm, Tiiviste Ball valve 28 mm, Sealing | Absperrkugelhahn 28 mm, Dichtung Vanne d'arrêt 28 mm Joint | Valvola a sfera di sezionamento 28 mm, Guarnizione in gomma
7	013 025	EPDM 44x27x2 mm Packning | Tiiviste Sealing | Dichtung Joint | Guarnizione in gomma
8	180 352	Termometer 0-120°C | Lämpömittari 0-120°C Thermometer 0-120°C | Thermometer 0-120°C Thermomètre 0-120°C | Termometro 0-120°C
9	187 020	EPP Isolering | EPP eriste EPP Insulation | EPP-Isolation Isolation EPP | Isolmento termico in EPP
10	016 168	Insatsmutter | Termostaatin pidin Element housing | Thermostatbehälter Ecrou cartouche | Dado bloccaggio
11	014 069	Fjäder | Jousi Spring | Feder Ressort | Molla
12	187 021	Backventil | Takaiskuventtiili Backflow preventer | Rückflussverhinderer Clapet thermosiphon | Valvola di ritegno
13	187 022	Propp | Tulppa Plug | Propfen Bouchon | Inserto cieco

Solaire-Bois.fr



SolaresBois.fr