

INFORMATIONS TECHNIQUES

SK9E/FP8E

Instructions de montage et de mise en service
à l'usage des professionnels de la branche

Gotec
eckerle

1. Caractéristiques techniques :

ELECTRIQUES					HYDRAULIQUES				MECANIQUES	
Tension	Fréquence	Puissance	Protection	Fusible	Débit maxi.	avec hauteur maxi. de refoulement	et hauteur maxi. d'aspiration	Pression maxi. sans débit	Raccords	Poids net
V	Hz	W	Selon DIN	A	l/h	m	m	bar	pour tubes	kg
230	50	25	IP44	0.5	10	14	3	2	6/8	1.8

2. Descriptif :

La pompe **SK9E/FP8E** remplace les pompes **SK8, SK9E, FP6 et FP8E**. Son circuit électronique permet de choisir entre une marche en continu pour alimenter des poêles à mazout (**SK9E**) et une marche en synchronisation avec le brûleur (**FP8E**). Il y a la possibilité également de choisir entre 4 vitesses de marche de la pompe en fonction des performances désirées.

Le piston de la pompe **SK9E/FP8E** oscille sous l'impulsion d'un moteur électromagnétique. Mise en marche, la pompe fonctionne en permanence avec ou sans débit. La pression se stabilise à environ 2 bars sans débit sollicité. Dans le boîtier, se trouvent le circuit électronique et l'élément pompe relié par des tubes souples. Le boîtier étanche comprend :

SK9E

Un bouton de mise en marche (8), une lampe témoin rouge (10) en cas de panne, un filtre vissé (9), une vis de purge (12) et une vis de vidange (11). La pompe fonctionne en continu et se met en sécurité en cas de panne de courant. Comme il n'y a pas de sécurité en cas de rupture de conduite ou de manque de fioul dans la citerne, il est donc souhaitable de mettre la pompe hors tension quand son fonctionnement n'est pas nécessaire.

FK8E

Une lampe verte témoin de marche (10), un filtre vissé (9), une vis de purge (12) et une vis de vidange (11). La pompe se met en marche seulement par la mise sous tension. Comme il n'y a pas de sécurité en cas de panne de courant, de rupture de conduite ou de manque de fioul dans la citerne, il est donc souhaitable de mettre la pompe hors tension quand son fonctionnement n'est pas nécessaire.



3. Utilisation :

SK9E

Alimentation automatique en fioul domestique (EL, L DIN 51603 ou gasoil) de poêles à mazout. Comme la pompe fonctionne en permanence, il est souhaitable de l'enclencher uniquement durant la période de chauffage afin de prolonger sa durée de vie.

FP8E

Transfert, ou aide à l'alimentation en fioul domestique (EL, L DIN 51603 ou gasoil) de brûleurs ayant leur propre circuit ou de poêles 100% automatiques. Bien que cette pompe puisse fonctionner en permanence, il est impératif qu'une liaison électrique (16) avec le brûleur en assure le fonctionnement synchronisé avec celui-ci.

4. Fixation de la pompe :

Chaque pompe est livrée avec les vis et tampons pour le montage mural. Placer la pompe verticalement ($\pm 2^\circ$) impérativement au-dessus du niveau haut de la citerne et de façon que l'espace autour de la pompe en facilite l'accès. Respecter les 3 m maxi. de hauteur d'aspiration par rapport au fond de la citerne. Faire la pose des conduites seulement après avoir mis la pompe en place.

5. Installation des conduites :

Conduite d'aspiration :

Le raccordement à la citerne (2) est fait par raccord de citerne simple (3) et du tube cuivre \varnothing 6/8. Un filtre très fin (9) est intégré dans la pompe. Il est donc superflu d'utiliser un autre filtre. Un dispositif intégré permet le passage progressif du gaz dissout dans le mazout. Il faut toutefois éviter les points d'accumulation de gaz (13) dans la conduite d'aspiration. Il ne doit pas y avoir de clapet de retenue dans la conduite afin de pouvoir la vidanger avec la vis de vidange (11) intégrée à la pompe lors du démontage de celle-ci. Tous les raccordements de cette conduite doivent être très soignés et absolument étanches.

Conduite d'alimentation :

SK9E

Raccorder le côté refoulement de la pompe avec du tube cuivre Ø 6/8. Placer un robinet d'arrêt (5) dans la conduite d'alimentation à la sortie de la pompe. Placer impérativement avant chaque poêle à mazout (cuve à niveau constant) (7) un réducteur de pression 1000 mm de colonne d'eau (6). Devant chaque réducteur de pression (6) placer un robinet d'arrêt (5). Une surpression par dilatation du fioul dans la conduite est évitée par une soupape de surcharge intégrée à la pompe.

FP8E

Raccorder le côté refoulement de la pompe avec du tube cuivre Ø 6/8. Placer un robinet d'arrêt (5) dans la conduite d'alimentation à la sortie de la pompe. Placer impérativement un réducteur de pression 1000 mm de colonne d'eau (6) avant l'arrivée au brûleur. Une surpression par dilatation du fioul dans la conduite est évitée par une soupape de surcharge intégrée à la pompe.

6. Directives générales :

Eviter les étranglements dans l'ensemble des conduites et veiller à la parfaite étanchéité des raccords. Se conformer à la réglementation en vigueur (concernant notamment la protection des eaux).

7. Installation électrique :

La pompe est prête à être raccordée. La prise de courant doit avoir une mise à terre. Sur le site d'installation, il faut protéger la pompe et le raccordement électrique de l'humidité, mettre l'installation sous abri (17) dans les endroits exposés. Un fusible de 0,5A est placé sur le circuit imprimé qui se trouve sous le couvercle (14) de la pompe.

SK9E

Un dispositif électronique assure la remise en marche automatique de la pompe après une courte interruption de courant ou met la pompe en arrêt de sécurité après une interruption de courant plus longue. Dans ce cas, la pompe doit être remise en fonction manuellement.

FP8E

Un câble de liaison électrique (16) assure la synchronisation de la pompe avec le brûleur.

8. Réglage :

Pour choisir entre la fonction continue de la pompe et la fonction synchronisée avec le brûleur et pour le réglage de la vitesse, débrancher le courant et enlever le couvercle pour accéder au circuit électronique.

A l'aide d'un cavalier, il y a la possibilité de choisir entre :

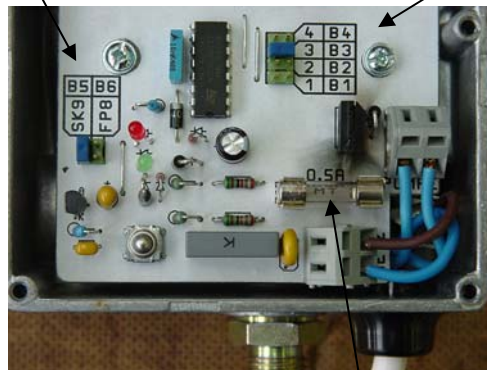
- Une fonction continue de la pompe pour alimenter des poêles à mazout (SK9E)
- Une fonction en synchronisation avec le brûleur (FP8E)

Un deuxième cavalier permet 4 choix de débit illustrés sur le diagramme ci-après.

La pompe est réglée d'usine en fonction continue (SK9E) et en vitesse 3. Mettre la pompe en position 4 pour avoir plus de débit ou en position 1 ou 2 pour avoir moins de débit. Un ajustement optimal des performances de la pompe, accroît la durée de vie de celle-ci.

(21) Cavalier de sélection de la fonction

(25) Cavalier de sélection de la vitesse



(20) Fusible

9. Mise en service :

Vérifier si la citerne contient du fioul propre. N'utiliser que du fioul domestique EL ou L (ou du gasoil) sans adjonction d'additifs, ceux-ci y étant déjà incorporés à dose exacte pour améliorer la combustion, le vieillissement et la résistance au froid. Une adjonction supplémentaire pourrait provoquer la détérioration rapide de la pompe.

SK9E

- 1) Armer les régulateurs (cuves à niveau constant) des différents foyers (7). S'assurer que les boutons de commande se trouvent en position "0" (l'installation pourra se purger).
- 2) Brancher la fiche (4) de la pompe. La lampe témoin rouge (10) s'allume. L'appareil est sous tension mais ne se met pas de lui-même en fonction. Appuyer quelques secondes sur le bouton de mise en marche (8) jusqu'à ce qu'en le relâchant, la lampe témoin (10) reste éteinte. La pompe continue alors à fonctionner automatiquement.
- 3) Vérifier que la vis de vidange (11) est fermée.
- 4) Ouvrir les robinets d'arrêt (5).
- 5) Ouvrir la vis de purge (12) puis la refermer dès que le mazout y arrive sans bulles.

FP8E

- 1) Brancher la fiche (4) de la pompe. La pompe fonctionne dès que le courant arrive sur la prise (synchronisation avec le brûleur) et la lampe témoin verte (10) s'allume.
- 2) Vérifier que la vis de vidange (11) est fermée.
- 3) Ouvrir les robinets d'arrêt (5).
- 4) Ouvrir la vis de purge (12) puis la refermer dès que le mazout y arrive sans bulles.
- 5) Purger la conduite d'alimentation au niveau du brûleur.

Après un arrêt prolongé de la pompe ou une entrée d'air intempestive dans la conduite d'aspiration, purger celle-ci.

10. Débranchement pannes :

ATTENTION : Ne pas intervenir sur la pompe sans débrancher la prise électrique. Vidanger les conduites s'il y a lieu de démonter la pompe.

Pannes possibles :

SK9E

FP8E

La pompe ne fonctionne pas et la lampe témoin ne s'allume pas.	Vérifier si la prise électrique est branchée. Vérifier s'il y a une arrivée de courant. Vérifier le fusible de la pompe.	La pompe ne fonctionne pas et la lampe témoin ne s'allume pas.	Vérifier si la prise électrique est branchée. Vérifier si il y a une arrivée de courant. Vérifier le fusible de la pompe.
La pompe ne fonctionne pas mais la lampe témoin s'allume.	Il y a eu une panne de courant. Remettre la pompe en service.	La pompe ne débite pas.	Vérifier que la vis de vidange est fermée. Vérifier l'état de propreté du filtre. Vérifier l'étanchéité de la conduite d'aspiration. Vérifier le niveau de fioul dans la citerne.
La pompe ne débite pas.	Vérifier que la vis de vidange est fermée. Vérifier l'état de propreté du filtre. Vérifier l'étanchéité de la conduite d'aspiration. Vérifier le niveau de fioul dans la citerne.	La pompe est bruyante.	Vérifier l'état de propreté du filtre. Vérifier l'étanchéité de la conduite d'aspiration.
La pompe est bruyante.	Vérifier l'état de propreté du filtre. Vérifier l'étanchéité de la conduite d'aspiration.	Panne non identifiée.	Renvoyer la pompe soigneusement vidée au revendeur.
Panne non identifiée.	Renvoyer la pompe soigneusement vidée au revendeur.		

Pour un support technique rapide, contactez les sociétés GOTEC ou ECKERLE.

11. Entretien :

Après la période de chauffage, vidanger la conduite de refoulement pour décharger l'appareil. Vérifier chaque année, avant la période de chauffage, l'état de propreté du filtre (9).

Il est recommandé à la remise en service de faire débiter un peu de mazout (purge) pour rincer la pompe.

Un filtre très sale indique qu'un nettoyage de la citerne est obligatoire.

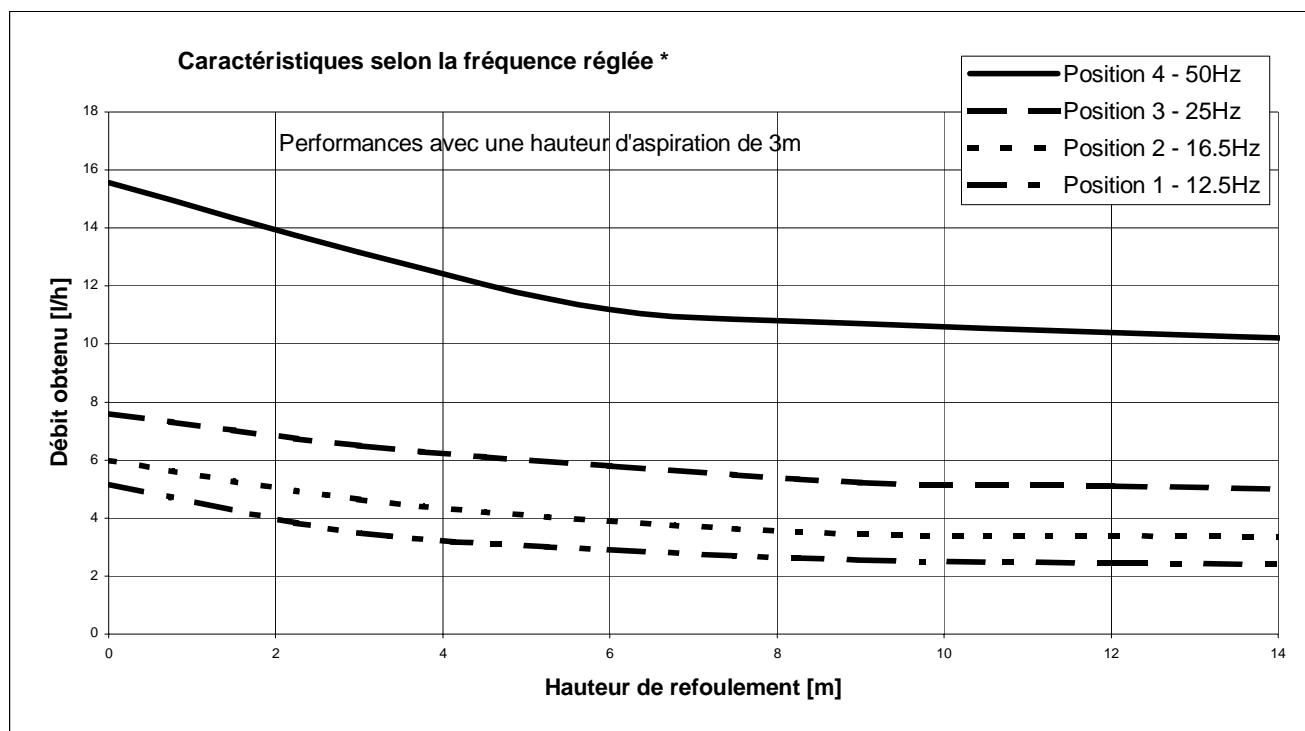
12. Garantie :

Pour pouvoir bénéficier de la garantie, conserver précieusement les documents concernant la pompe (facture et carte de garantie).

13. Avis important :

En cas d'expédition d'un appareil, il est indispensable de le vidanger à fond avant de l'emballer. Les dommages causés par du fioul répandu au cours du transport sont à la charge de l'expéditeur.

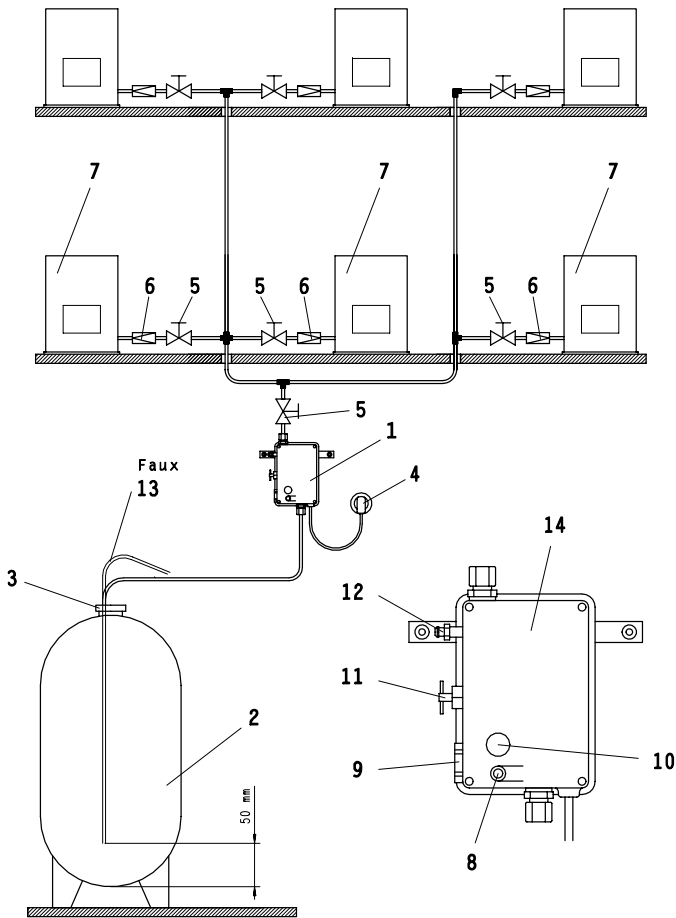
14. Courbes de performances :



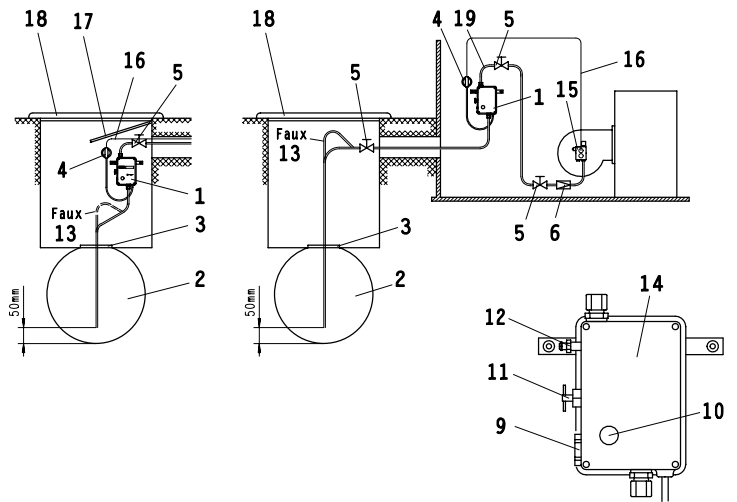
*Tubes: pour 10m horizontalement, calculer une perte de charge équivalente à 1m verticalement.

15. Schéma d'installation :

SK9E

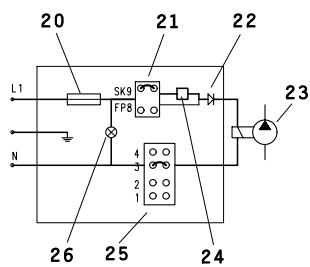


FP8E

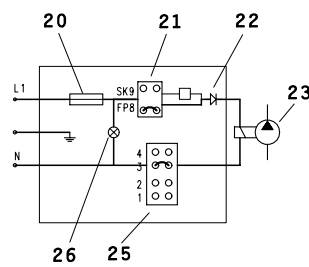


16. Schéma électrique :

SK9E



FP8E



Légende:

- | | | |
|---|---------------------------------|---|
| 1. Pompe | 9. Filtre | 18. Couvercle de dôme |
| 2. Citerne | 10. Lampe témoin | 19. Conduite d'alimentation |
| 3. Raccord de citerne | 11. Vis de vidange | 20. Fusible |
| 4. Prise électrique | 12. Vis de purge | 21. Sélection du mode de fonctionnement |
| 5. Robinet d'arrêt | 13. Point d'accumulation de gaz | 22. Diode |
| 6. Réducteur de pression 1000 mm de colonne d'eau | 14. Couvercle de pompe | 23. Pompe |
| 7. Poêle à mazout | 15. Brûleur | 24. Bouton de mise en marche SK9E |
| 8. Bouton de mise en marche SK9E | 16. Câble de liaison électrique | 25. Réglage de la vitesse |
| | 17. Protection | 26. Lampe témoin |