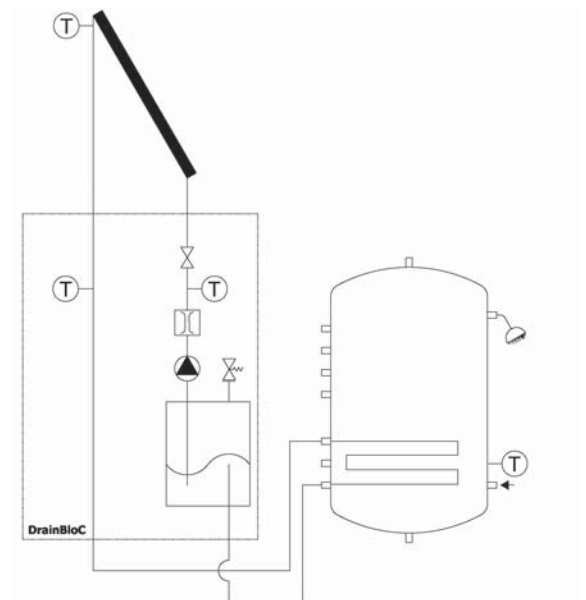


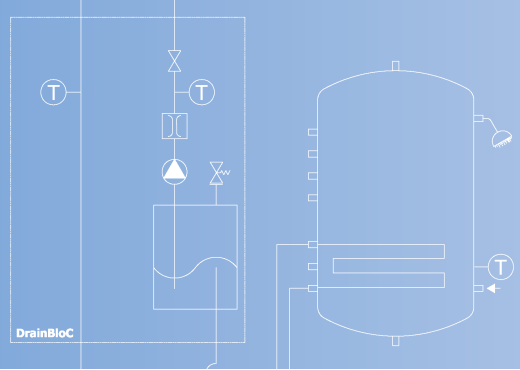
DrainBloC®

Concepts innovants pour la technique chauffage et le solaire thermique



- pas de stagnation
- pas de risque de gel
- fluide caloporteur totalement compatible à l'environnement [eau]
- transport de chaleur amélioré
- transfert de chaleur amélioré
- capacité de stockage de chaleur optimale
- surveillance des paramètres de l'installation (température/débit)
- circulateur haut rendement





Quoi faire avec la chaleur ?

Lors d'une bonne irradiation les capteurs rapidement échauffent le ballon de stockage. Mais quand la chaleur n'est pas requise, par exemple pendant les vacances, les capteurs ne peuvent pas transmettre la chaleur au ballon de stockage déjà chaud. L'installation surchauffe et le fluide solaire se vaporise. La pression force le fluide solaire chaud dans les tubulures. Cet état est nommé stagnation et même si ce n'est pas un incident grave, les hautes températures et pressions sont critiques et indésirables. Le fluide solaire se vaporisant dans les capteurs peut en souffrir. Dans les installations solaires conventionnelles la vapeur et même poussée dans la station solaire et le vase d'expansion. Les joints et les diaphragmes sont négativement affectés par la chaleur ce qui accélère le vieillissement des composants et réduit la longévité de l'installation.

Le DrainBloC® offre une solution géniale : le champ de capteur autovidant.

Comme l'installation n'est pas complètement remplie du fluide caloporteur, le capteur se vide automatiquement aussitôt que le circulateur soit coupé. Le fluide caloporteur est collecté dans le réservoir intégré du DrainBloC®. Comme il ne se trouve plus de fluide caloporteur dans le champ de capteur chaud, de la vapeur et de la pression ne se forment pas. Dans ce système la stagnation n'est simplement pas possible, un vase d'expansion n'est donc pas nécessaire.

Aussitôt que le circulateur soit remise en service, le champ de capteur est rempli avec le fluide caloporteur du réservoir et la chaleur peut être transportée au ballon de stockage.



Un fluide caloporteur totalement compatible à l'environnement !

Un autre avantage réside dans le fluide caloporteur utilisé. Le DrainBloC® peut être rempli de l'eau pure. L'eau présente plusieurs avantages comparé au fluide solaire conventionnelle :

- L'eau présente un mieux transfert de chaleur.
 - L'eau a une capacité de chaleur plus haute.
 - L'eau a une viscosité moins élevée et plus constante.
- Les pertes de pression dans les tubulures sont ainsi réduites.

Le DrainBloC® est un système fermé, la corrosion ne pose pas de problèmes. Après que le DrainBloC® a été rempli et purgé à l'aide des vannes intégrées, l'entrée d'oxygène dans l'installation n'est plus possible.

Qu'est-ce qui se passe quand il gèle ?

Le seul inconvénient de l'eau est qu'elle gèle en hiver. Mais le DrainBloC® offre une solution pragmatique : le circulateur est coupé et le champ de capteur se vide.

La seule condition pour le bon fonctionnement du DrainBloC® est un montage des tubes intelligent. Non seulement le champ de capteur doit être autovidant, mais aussi les tubes doivent se vider complètement.

Le système intelligent

Comme dans les installations conventionnelles la régulation est basée sur des sondes de température au champ de capteur et au ballon de stockage. Mais aussi le débit est mesuré pour le bilan de quantité de chaleur. Le mesurage du débit permet aussi de contrôler le niveau de remplissage et la quantité refoulée.

Le régulateur permet de réduire la puissance du circulateur après le démarrage. Pendant le fonctionnement la vitesse du circulateur haut rendement est régulée pour adapter la puissance optimalement aux conditions de l'installation.



PAW GmbH & Co. KG
Böcklerstraße 11
D-31789 HAMELN
GERMANY

- ☎ +49-5151-9856-0
- 📠 +49-5151-9856-98
- @ info@paw.eu
- 🌐 www.paw.eu