



Protection anticalcaire
et efficacité énergétique.
De manière naturelle.



TRAITEMENT DE L'EAU ÉCOLOGIQUE ET DURABLE POUR OPTIMISER L'EAU POTABLE



Traitement de l'eau avec avenir

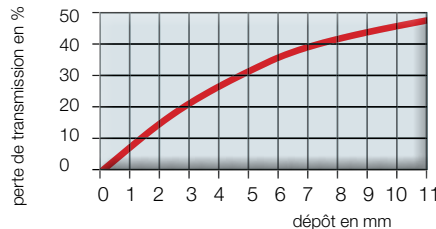




La problématique du calcaire: néfaste en matière d'énergie et risques liés aux germes.

De nombreuses régions française sont alimentées en eau présentant une teneur élevée en calcaire. En langage courant, cette eau est qualifiée de «dure». Cette eau est initialement bonne pour la santé. Toutefois, une partie du calcaire contenu dans l'eau va se déposer dans les conduites d'eau et les distributeurs d'eau chaude. Cela va engendrer bien des problèmes, notamment **des pertes de transmission d'énergie indésirables et des coûts plus importants** causés par exemple par l'apparition d'un milieu nutritif pour germes **et une obturation des tuyaux**. C'est ici que permasolvent primus 2.0 entre en jeu!

un dépôt calcaire de seulement
3 mm sur un élément
chauffant engendre déjà
des pertes de transmission
de chaleur d'env. 20 %.





permasolvent primus 2.0



Profitez d'une efficacité énergétique optimale. Fiable, naturel, durable.

Le système de protection anticalcaire permasolvent primus 2.0 protège votre maison de manière écologique contre le calcaire se déposant dans les tuyauteries et échangeurs de chaleur.

Ce système **empêche presque intégralement la formation de dépôts** en modifiant le comportement de cristallisation des éléments responsables de la dureté. Ainsi, vous protégez durablement votre maison et profitez d'une efficacité énergétique optimale en termes de traitement de l'eau chaude. Bien évidemment, les minéraux précieux et la qualité de l'eau potable naturelle sont préservés.



PERMASOLVENT PRIMUS 2.0

permасolvent primus 2.0 est disponible en différentes dimensions et est donc utilisable pour de multiples applications, notamment au sein de grandes installations.



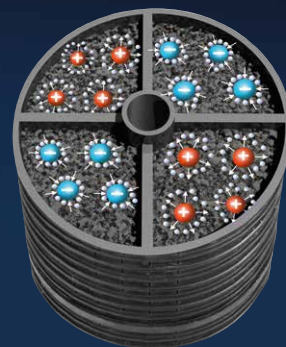
Protection anticalcaire durable. Pour les installations d'eau potable et le traitement de l'eau chaude.

- **Efficacité:** empêche les pertes d'énergie même en présence de température de stockage élevées
- **Naturel:** les minéraux précieux et la qualité de l'eau potable naturelle sont préservés
- **Fiable:** certifié DVGW par la fédération allemande du secteur du gaz et de l'eau et efficacité testée
- **Hygiénique:** autohygiénisant pendant le service
- **Durable:** contribue à augmenter la durée de vie des appareils ménagers
- **Économique:** faible consommation d'énergie (fonctionnement: 40 watts, mode veille: 0,9 watt)
- **Pratique:** montage simple sans raccordement aux eaux usées
- **Innovant:** commande possible via une application mobile
- **Variable:** différentes dimensions d'appareil, notamment pour grandes installations

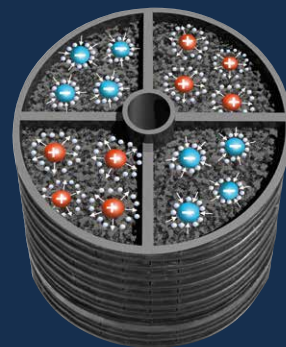


Le système de protection contre le calcaire améliore l'efficacité énergétique même en cas de préparation d'eau chaude par énergie solaire thermique.





Inversion de polarité



Représentation simplifiée de la technique à quadrupôle



permasolvent primus 2.0: un système extrêmement fiable!

L'eau traverse une unité active avec des micro-électrodes qui sont polarisées par des impulsions de tension. Le calcaire se pose sur les micro-électrodes chargées négativement et est relâché sous forme de nanocristaux minuscules par des inversions de polarité périodiques. Ces nanocristaux fonctionnent comme des centres de cristallisation sur lesquels le calcaire continue de se déposer. Ensuite, le calcaire est simplement éliminé avec l'écoulement d'eau.

Sécurité maximale: pour garantir durablement une protection écologique contre le calcaire, l'unité d'action du permasolvent primus 2.0 est remplacée par votre entreprise spécialisée après un débit d'eau d'env. 540 m³ ou au plus tard après 5 ans.



Non traité: le calcaire dissous dans l'eau forme des dépôts

Traité: le calcaire sur des centres de cristallisation est éliminé avec l'écoulement d'eau



primus vital - primus avec un plus. Protection anticalcaire avec effet vitalisant.

Celui qui souhaite apporter à son système de protection anticalcaire un confort particulier et une valeur ajoutée vitalisante est parfaitement bien avisé d'avoir recours au système primus vital. Grâce à lui, la qualité naturelle de l'eau est non seulement conservée, mais elle est même encore améliorée. Le système primus vital

assure une protection fiable contre le calcaire et la corrosion, tout en vitalisant l'eau potable. Pour que vous puissiez profiter d'une eau de grande qualité au plan gustatif et à même de vous faciliter la vie. En effet, les résidus de calcaire rincés avec cette eau seront également beaucoup plus simples et rapides à essuyer.

PRIMUS VITAL



Protection anticalcaire naturelle pour profiter d'une eau potable pure.



primus vital PT-PV25





Intuitif et innovant: Le système de protection anticalcaire commandé au moyen d'une appli.

Avec le permasolvent primus 2.0, perma-trade a développé un appareil unique en son genre qui peut facilement être commandé via votre smartphone ou tablette.

Grâce à l'**application gratuite** pour Android et IOS/iPhone, l'utilisateur peut consulter toutes les données importantes. En mode expert, l'installateur peut aisément configurer et commander le système.

L'écran affiche de manière claire et précise les principales fonctions du système, comme la quantité d'eau consommée depuis l'installation ainsi que la capacité restante de l'unité d'action.



Durabilité, responsabilité et compétence? Bien évidemment!

Pourquoi la société perma-trade est-elle l'expert par excellence du traitement durable de l'eau?

Pendant la phase de développement de nos produits, nous veillons à préserver la qualité de l'eau potable ainsi que l'efficacité énergétique des installations de production d'eau chaude.

Que signifie «responsabilité» pour perma-trade?

Nous achetons la grande majorité de nos composants en Allemagne, et de préférence dans notre région. Ajoutons que la majorité de nos produits sont fabriqués au sein de l'atelier pour personnes handicapées «Atrio Leonberg».

Qu'en est-il du niveau de compétence de perma-trade?

Nous sommes les pionniers du traitement de l'eau sans produits chimiques. Nos produits répondent à l'état actuel de la technique et remplissent toutes les directives en vigueur.







Traitement de l'eau avec avenir

Swiss Hydro Sàrl - Route d'Oron 149 - 1000 Lausanne 27 - www.swiss-hydro.ch - +41 79 799 24 63