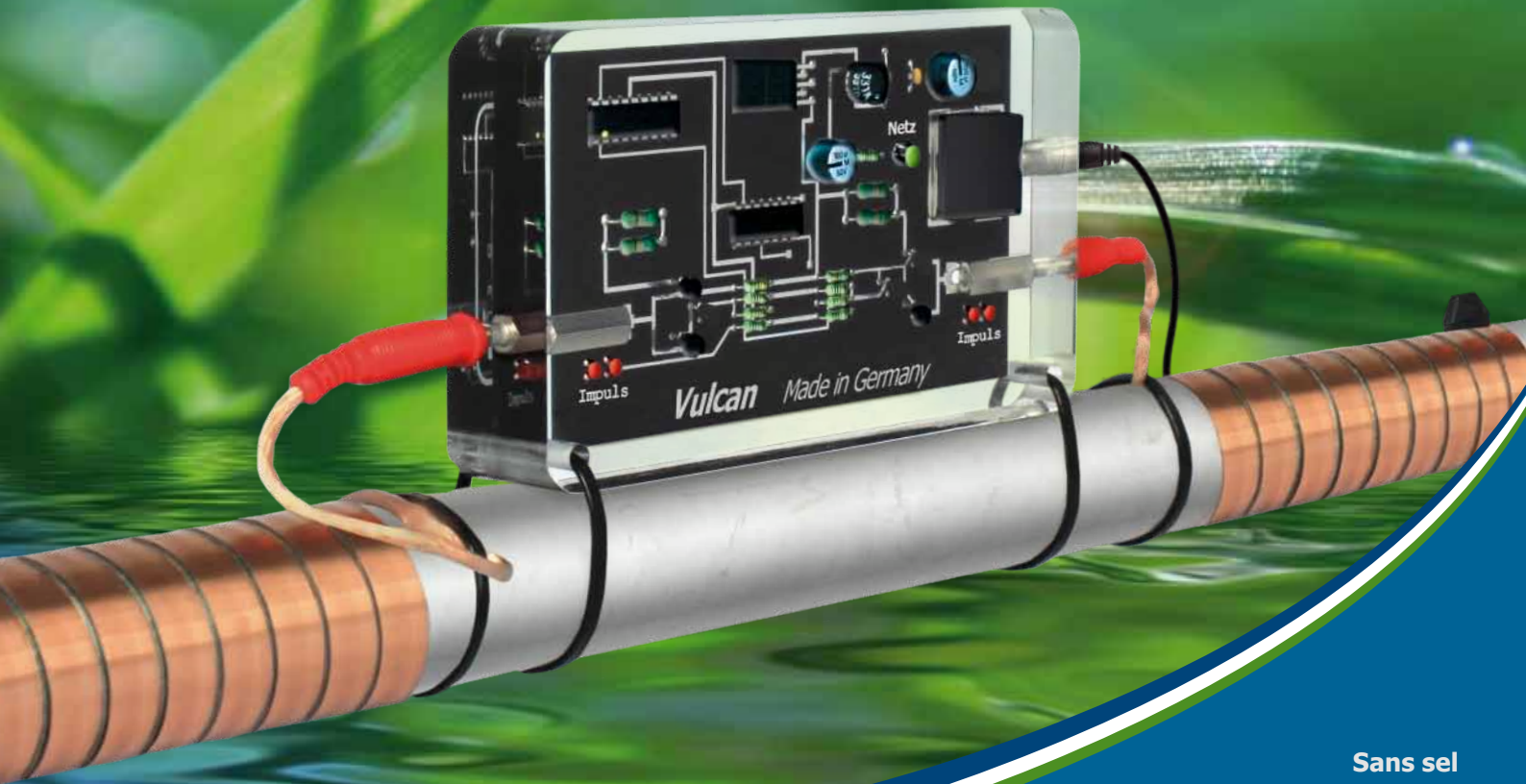




# Le système anti-calcaire électronique

La solution écologique contre les problèmes de calcaire



Sans sel  
Sans chimie  
Sans entretien

Technologie Allemande  
Une solution sans magnétisme



## Qualité - Made in Germany

### Traitement physique de l'eau avec Christiani Wassertechnik GmbH

Christiani Wassertechnik GmbH - CWT - a été créé en 1948. C'est l'un des plus anciens fabricants au monde de dispositifs de traitement physique de l'eau. Cette entreprise familiale est basée à Berlin, en Allemagne. CWT bénéficie de plus de 30 ans d'expérience dans le développement et la fabrication de systèmes anti-calcaire, et ses produits sont disponibles à l'international dans plus de 50 pays.

La technologie écologique qu'offre Vulcan s'accompagne d'un incroyable engagement qualité et d'une garantie de dix ans. L'appareil résout les problèmes de dureté d'eau des bâtiments résidentiels, commerciaux et industriels.

Qualité - Made in Germany

**Plus de 30 ans d'expérience dans  
le domaine du traitement de l'eau**

*Christiani Wassertechnik GmbH  
L'équipe de direction*



*Rolf Christiani*

*Jessica Christiani*

*Cedric Christiani*



# Table des matières

## **Vulcan - contre le calcaire et la rouille**

Vulcan - contre le calcaire et la rouille .....	2
Le problème du calcaire .....	4
Les 3 effets Vulcan .....	5

## **Particuliers**

### **Vulcan 3000 / Vulcan 5000**

Domaines d'utilisation et caractéristiques techniques ....	8
Les avantages .....	9

## **Entreprises**

### **Vulcan S10 / S25 / S100**

Domaines d'utilisation et caractéristiques techniques ...	10
Les avantages .....	11

## **Industries**

### **Vulcan S250 / S500**

Domaines d'utilisation et caractéristiques techniques ...	12
Les avantages .....	13

## **Indications générales et l'installation**

Foire aux questions .....	14
Indications générales .....	15
Consignes d'installation - Particuliers .....	16
Consignes d'installation - Entreprises et industries.....	17
Références.....	18
Clientèle.....	20
Modèles et tailles .....	21



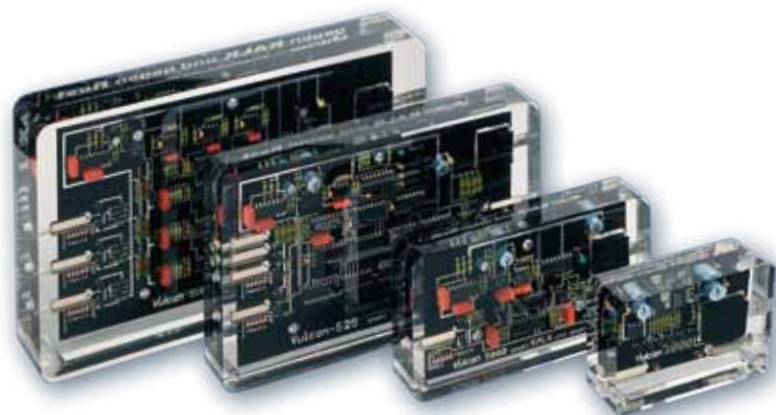
## Vulcan – Contre le calcaire et la rouille

### L'alternative sans sel aux adoucisseurs d'eau

Vulcan est un appareil traitant l'eau de manière écologique qui protège vos tuyaux et vos équipements du calcaire et de la rouille. La méthode de traitement repose sur la technologie à impulsion Vulcan brevetée et traite l'eau sans avoir recours à des produits chimiques ou du sel.

Ces impulsions électroniques spéciales modifient le processus de cristallisation du calcium contenu dans l'eau dure et débarrassent ainsi ses particules de leurs propriétés adhérentes.

- ✓ Les substances minérales importantes restent dans l'eau
- ✓ Durée de vie maximale des machines et des équipements
- ✓ Réduction du calcaire existant dans la tuyauterie
- ✓ **Garantie internationale de 10 ans**
- ✓ **Made in Germany**



**Adapté aux diamètres de tuyaux compris entre 1/2" et 20"**

Vulcan est la solution sur mesure répondant à vos besoins individuels. La variété de la gamme de produits Vulcan permet de résoudre les problèmes d'eau dure à échelle résidentielle, commerciale et industrielle.

## Les avantages

### Vulcan, la solution contre le problème du calcaire et de la rouille

- La solution écologique contre les problèmes de calcaire
- Aucune utilisation de sel ou de produits chimiques
- Adapté aux diamètres de tuyaux compris entre 1/2" et 20"
- Parfaitement coulé dans l'acrylique pour une meilleure qualité sur le long terme
- Installation à faire par vous-même sans avoir à couper les tuyaux
- Adapté à tous types de matériaux de tuyaux : fer, cuivre, acier inoxydable, fer galvanisé, PVC, PE-x, composite (toute combinaison possible), etc.
- Sans entretien

### Qualité de CWT - Made in Germany

- Fabriqué depuis 3 générations
- Plus de 30 ans d'expérience dans le traitement physique de l'eau
- 10 ans de garantie internationale
- Disponible dans plus de 50 pays
- Tests réalisés par des instituts indépendants
- Certifications CE, cULus et TUV Nord





## Le problème du calcaire et de la rouille

L'eau destinée à un usage domestique, commercial ou industriel contient du calcaire dissous composé de calcium et de magnésium.

Avec une élévation de température ou une diminution de pression, le calcaire dissous cristallise aux surfaces et forme un dépôt. Ces dépôts calcaires se produisent toujours aux endroits où l'eau est chauffée, tourbillonne dans les tuyaux ou quitte la tuyauterie.



Tuyau présentant des dépôts de calcaire



Élément chauffant de machine à laver

Plus vous tardez à résoudre ces problèmes et plus les frais d'élimination ou de réparation des dommages sont élevés.

La substitution complète des conduites d'eau ainsi que l'achat de nouveaux appareils et machines n'est alors plus qu'une question de temps.



Échangeurs thermiques à tubes



Alimentation en eau recouverte de biofilm

## Problèmes courants liés au calcaire et à la rouille

- Importantes pertes d'énergie en raison des périodes longues d'échauffement
- Perte de pression causée par le rétrécissement des sections tubulaires
- Frais importants de réparation et d'entretien des appareils et des machines
- Frais importants de nettoyage et utilisation de nettoyeurs agressifs
- Productivité réduite dans l'industrie



Chauffe-eau

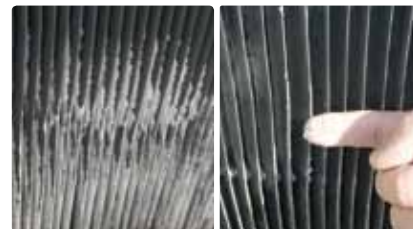
## Les effets du traitement réalisé par Vulcan - avant et après



Grill d'une cuisine professionnelle



Conduite d'eau d'une piscine



Grille d'une tour de refroidissement



Chorateur de piscine



Cuvette de toilette



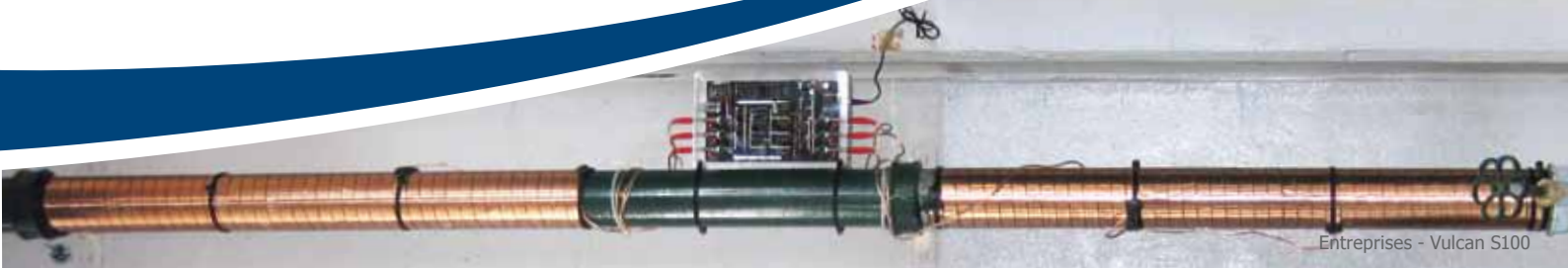
Séparateurs de graisses



Plantes à l'intérieur d'une serre



Tuyauterie



## Les 3 effets Vulcan

### 1. Vulcan stoppe la formation de calcaire dans les tuyaux et les appareils ménagers

Sans Vulcan et son traitement de l'eau, les particules calcaires se trouvant dans l'eau forment des cristaux qui s'agglomèrent et sont à l'origine de dépôts solides. La technologie à impulsion Vulcan modifie la cristallisation du calcium et du magnésium à l'aide du processus naturel de l'électrophorèse. Les cristaux deviennent plus lisses et prennent la forme de bâtonnets, ne pouvant de ce fait plus attacher les uns aux autres. Le calcaire est alors charrié par l'eau sous la forme de poudre fine, interrompant la formation de nouveaux dépôts.

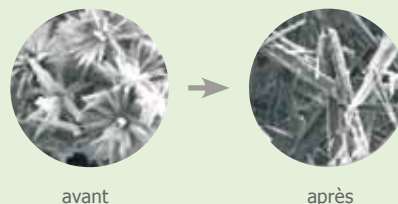
### 2. Vulcan désinfecte les canalisations en douceur

Le traitement réalisé par Vulcan modifie l'équilibre entre le processus d'entartrage et le processus naturel de décomposition. Le premier processus ralentit la formation de calcaire, empêchant les monocristaux de former des dépôts. Il ne reste alors plus qu'au processus naturel de décomposition du calcaire de s'occuper des dépôts existants et de les détruire efficacement. Le calcaire est ainsi éliminé plus rapidement qu'il ne se forme. Le léger surplus naturel d'acide carbonique dissout le calcaire du calcaire. Petit à petit, les dépôts disparaissent en douceur des tuyaux.



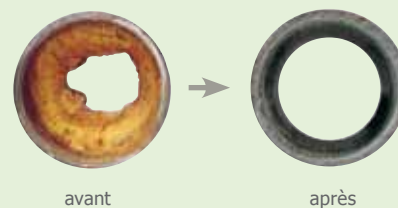
#### Premier effet de Vulcan

Vulcan change le comportement de cristallisation du calcaire.



#### Deuxième effet de Vulcan

Vulcan décompose délicatement des incrustations déjà existantes dans la tuyauterie.





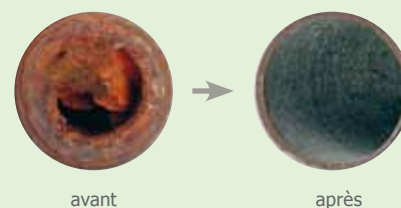
### 3. Vulcan empêche vos tuyaux de rouiller et de se percer

Le contact avec une eau calcaire (et dure) fait que les tuyaux métalliques sont soumis à la formation d'oxydes de fer et/ou de cuivre. Ces oxydes attaquent sérieusement les surfaces des tuyaux et peuvent provoquer de la corrosion.

La technologie à impulsion Vulcan produit un effet d'électrophorèse qui à son tour génère une couche protectrice de carbonate de métal. Selon le type de tuyau, cette couche est faite de carbonate de cuivre, de carbonate de fer ou de carbonate de zinc et se dépose sur toutes les surfaces métalliques lisses. Elle protège le tuyau contre les substances agressives qui provoquent la corrosion.

#### Troisième effet de Vulcan

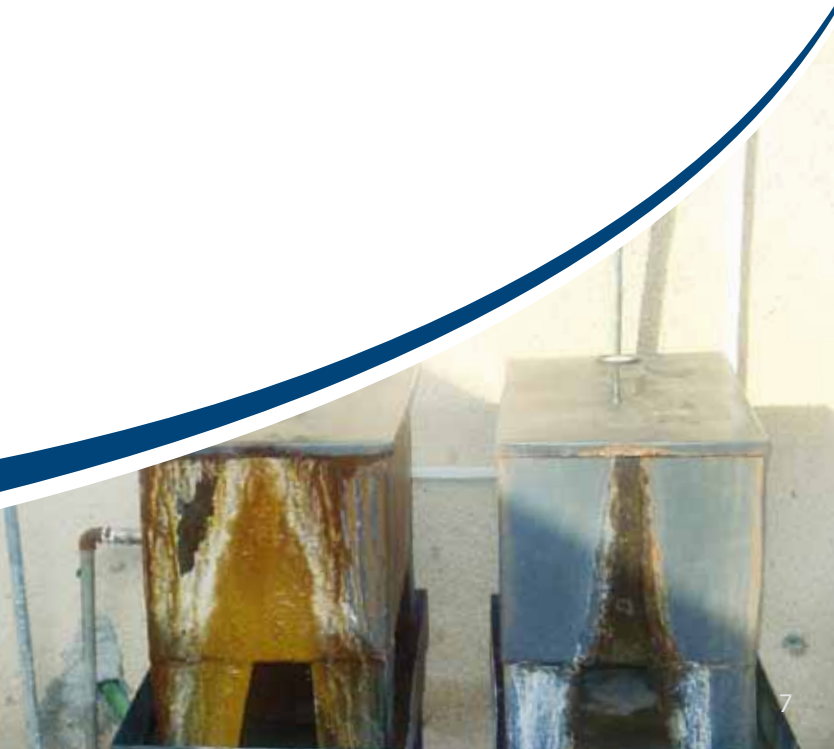
Vulcan facilite la formation d'une couche protectrice de carbonate métallique.



#### Vulcan dans un réservoir à eau

À gauche : réservoir sans traitement

À droite : réservoir avec le traitement Vulcan



## Particuliers

Les appareils Vulcan de la ligne Particuliers conviennent à un usage en maisons individuelles ou en appartements ainsi que pour la protection de petites machines commerciales telles que distributeur de café ou lave-vaisselle. Comme pour tous les autres appareils Vulcan, il est possible d'effectuer le montage seul et en quelques minutes.

### Maisons ou habitations

Réduire le calcaire dans vos canalisations. Les surfaces des cuisines, robinets et appareils sanitaires restent propres. Les tâches habituelles sur la vaisselle se réduiront et pourront même disparaître.

### Piscines et jacuzzi

Les pompes de circulation plus sensibles durent plus longtemps, votre filtre à sable se change moins souvent et vous n'avez plus besoin d'utiliser des pastilles de chlore.



### Chauffe-eau et échangeurs thermiques

Vulcan contrôle en permanence la formation de calcaire dans les chauffe-eau ne possédant pas de réservoir et permet de ce fait de réduire les opérations de maintenance.

### Chauffage solaire de l'eau

Vulcan réduit la formation de calcaire dans les collecteurs, protège les réservoirs d'eau chaude et les tubes à vide et empêche la surchauffe du système.

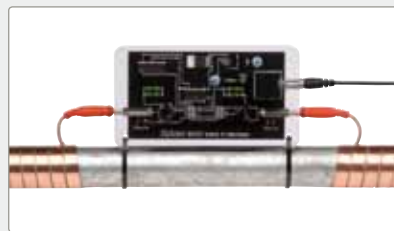


### Vulcan 3000



Section tubulaire (max.)	1 1/2" (38 mm)
Capacité (max.)	3000 l/h
Consommation d'énergie	2,0 w
Bandes d'impulsion	2 x 1 m

### Vulcan 5000



Section tubulaire (max.)	2" (50 mm)
Capacité (max.)	5000 l/h
Consommation d'énergie	2,0 w
Bandes d'impulsion	2 x 1 m

## Domaines d'utilisation

- Maisons et appartements
- Eau potable
- Bungalows et centres de vacances
- Piscines et jacuzzi
- Petites machines
- Irrigation
- Buses d'arrosage
- etc.



## Les avantages



- ✓ Moins de dépôts calcaires dans l'ensemble de la tuyauterie
- ✓ Solution écologique contre vos problèmes de calcaire sans utilisation de sel ni d'agents chimiques
- ✓ Moins de nettoyage nécessaire dans la salle de bain et dans la cuisine

- ✓ Les substances minérales importantes restent dans l'eau
- ✓ Les appareils de jardinage et buses d'arrosage restent propres et durent longtemps
- ✓ Nette économie de détergents et de nettoyants

- ✓ Moins de réparations et d'entretien dans votre maison individuelle, par exemple: chauffe-eau, machine à laver
- ✓ Réduction des bactéries et du biofilm nuisibles



## Entreprises

Avec une capacité pouvant atteindre, 100 m<sup>3</sup>/h, les appareils de la ligne Entreprises sont la solution optimale pour une utilisation professionnelle au niveau des petits et moyens établissements commerciaux. Les unités programmables permettent de s'adapter individuellement à la section du tuyau et aux tubulures.

## Domaines d'utilisation

### Bâtiments et maisons individuelles

Copropriétés et grands bâtiments  
Établissements scolaires et complexes sportifs  
Piscines publiques  
Terrains de golf  
Centres de culturisme

### Secteur médical

Hôpitaux  
Unités de soin  
Résidences



### Agriculture

Plantations  
Bétail  
Maisons écologiques  
Machines  
Irrigation  
etc.

### Tourisme d'accueil

Hôtels et centres de vacance  
Restaurants et cafés  
Paquebots et maritime  
etc.



### Vulcan S10



Section tubulaire (max.)	3"
Capacité (max.)	10 m <sup>3</sup> /h
Consommation d'énergie	2,25 w
Bandes d'impulsion	2 x 1 m
Programmes	3

### Vulcan S25



Section tubulaire (max.)	4"
Capacité (max.)	25 m <sup>3</sup> /h
Consommation d'énergie	2,25 w
Bandes d'impulsion	4 x 2 m
Programmes	5

### Vulcan S100



Section tubulaire (max.)	6"
Capacité (max.)	100 m <sup>3</sup> /h
Consommation d'énergie	2,5 w
Bandes d'impulsion	6 x 4 m
Programmes	10



## Les avantages



- ✓ Longévité prolongée des machines et des usines commerciales
- ✓ Réduction des bactéries et du biofilm nuisibles
- ✓ Réduction du temps de nettoyage
- ✓ Réduction de l'entretien des systèmes d'irrigation et des zones d'emprunt
- ✓ Conservation du goût naturel des mets et des boissons
- ✓ Distribution d'eau fiable dans tout le secteur sanitaire
- ✓ Réduction des coûts grâce à une meilleure utilisation de l'énergie dans le domaine de l'eau chaude





## Industries

Dans le domaine de l'industrie légère et lourde, les grands modèles Vulcan d'une capacité pouvant atteindre 500 m<sup>3</sup>/h apportent des solutions à presque toutes les applications. L'adaptation individuelle à la section tubulaire et aux tubulures se fait au moyen de 10 programmes différents.

## Domaines d'utilisation

Hôpitaux

Industrie de l'aluminium

Fabrication de produits chimiques

Industrie du bois de sciage

Industrie automobile

Production de caoutchouc

Moulage par injection

Industrie de l'impression

Tours réfrigérantes

Échangeurs de chaleur

Industrie alimentaire

Maritime et cargos

Industrie textile

Raffineries

Traitement des eaux usées

etc.



### Vulcan S250



Section tubulaire (max.)	10"
Capacité (max.)	250 m <sup>3</sup> /h
Consommation d'énergie	2,75 w
Bandes d'impulsion	8 x 10 m
Programmes	10

### Vulcan S500



Section tubulaire (max.)	20"
Capacité (max.)	500 m <sup>3</sup> /h
Consommation d'énergie	3,25 w
Bandes d'impulsion	10 x 30 m
Programmes	10



## Les avantages



- ✓ Meilleure productivité en raison d'une réduction des incrustations de calcaire
- ✓ Réduction des frais d'installation sans interruption de la production
- ✓ Économies sur la maintenance des machines
- ✓ Amortissement rapide des frais d'achat
- ✓ Nettoyage facile sans acidification des tours réfrigérantes et des humidificateurs
- ✓ Réduction de l'utilisation de produits chimiques à de nombreux niveaux
- ✓ Plus longue durabilité des unités de production coûteuses
- ✓ Une alimentation en eau plus fiable



## FAQs - Foire aux questions

**Comment choisir le bon modèle ?** Veuillez vérifier le diamètre de vos tuyaux à l'endroit où vous souhaitez installer Vulcan. Sélectionnez ensuite l'appareil correspondant à cette taille.

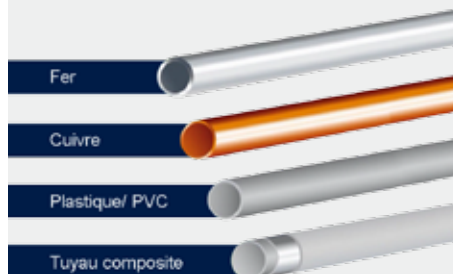
**Ai-je besoin d'un appareil de protection anti-calcaire pour des tuyaux en cuivre ou en plastique ?** Oui. Même des tuyaux en cuivre ou en plastique s'entartrent avec le temps. Plus la surface du tuyau est lisse, plus le début du processus de l'entartrage est retardé. Après la formation d'une première couche de calcaire, le calcaire croît partout avec la même rapidité.

**Jusqu'à quel degré hydrotimétrique est-il possible d'utiliser Vulcan ?** Vulcan fonctionne dans une plage de fréquence très performante ; son utilisation sera donc satisfaisante même à de très hauts degrés hydrotimétriques.

**Quelle sera la douceur de l'eau obtenue grâce au traitement avec Vulcan ?**

Comme les substances minérales précieuses telles que le calcium et le magnésium restent dans l'eau, Vulcan ne change pas la composition de l'eau. L'eau donne néanmoins la sensation d'être nettement plus douce. Vous le remarquerez plus particulièrement sous la douche et à l'utilisation de soins pour vos cheveux. Le traitement ne change pas le degré hydrotimétrique.

**Combien de temps le processus d'assainissement des tuyaux par Vulcan dure-t-il ?** Le traitement avec Vulcan décompose le calcaire et la rouille de façon progressive et avec ménagement. Le processus d'assainissement a une durée correspondant approximativement à celle de la formation des dépôts. Une décomposition plus rapide provoquerait un colmatage des tuyaux et la destruction des tubulures.



**Quelles sont les tubulures compatibles avec Vulcan ?**

Vulcan est adapté à tous types de matériaux de tuyaux : fer, cuivre, acier inoxydable, fer galvanisé, PVC, PE-x, composite (toute combinaison possible), etc.

**Pour quelles plages de tensions le bloc d'alimentation électronique est-il adapté ?** Il est possible d'utiliser tous les blocs d'alimentation Vulcan à des tensions entre 87 V - 260 V et 50 Hz - 60 Hz.

**A combien s'élèvent les frais d'exploitation annuels de Vulcan ?** Vulcan ne nécessite pas d'entretien. Selon la taille de l'appareil, les coûts d'électricité seront de 2 à 6 Euros (US \$ 3 - 7) par an.

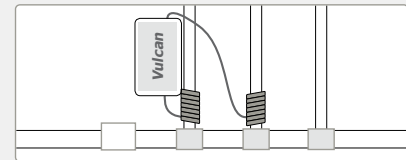
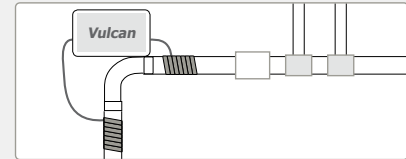
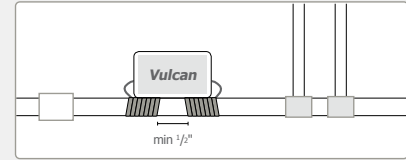
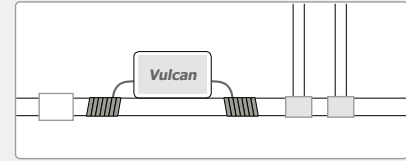
## Consignes d'installation

1. Pour un traitement optimal, il est recommandé d'installer Vulcan près du compteur d'eau ou au niveau de l'adduction d'eau principale.
2. Vous pouvez enrouler les câbles d'impulsion à gauche, à droite ou au-dessous du composant électronique avec une distance minimale de 1 cm.
3. Vulcan peut être installé à l'horizontal, à la verticale et dans tous les sens.
4. En cas de manque de place, vous pouvez installer les enroulements en partie sur le tuyau principal et en partie sur un tuyau distributeur.

Toutes les variantes d'installation mentionnées ici sont possibles, les impulsions du traitement s'étendant sur plusieurs mètres dans toutes les directions du tuyau.

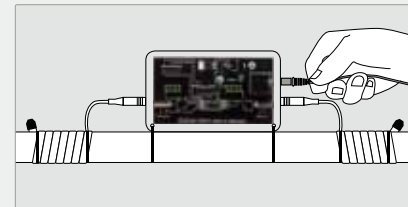
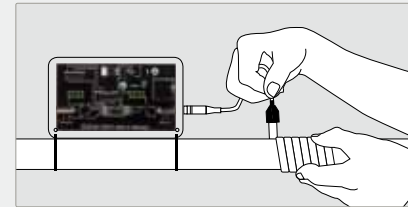
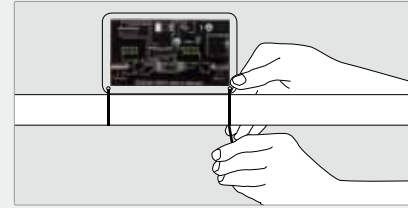
## Indications générales

1. Conservez l'appareil d'alimentation à l'abri de l'humidité et de l'eau.
2. Utilisez uniquement le bloc à découpage livré.
3. Ne coupez pas les câbles d'impulsion ou la ligne de 24 volts du bloc d'alimentation.
4. N'ôtez pas les embouts de fermeture ou l'isolation des câbles d'impulsion.
5. Vulcan convient à des températures de service de -25°C à 50°C.
6. Ne nettoyez l'appareil qu'avec de l'eau et un chiffon doux.
7. Les températures des surfaces de chauffe ne devront pas dépasser les 95°C.



## Consignes d'installation : Particuliers

1. Faites passer les deux attaches-câbles à travers les trous dans la partie inférieure de l'appareil. Positionnez l'appareil au-dessus du tuyau et fixez-le avec les attaches-câbles.
2. Mettez un des câbles d'impulsion dans l'appareil et fixez-le au tuyau avec un autre attache-câbles.
3. Mettez les câbles d'impulsion autour du tuyau pour qu'ils forment une bobine. Faites attention à ce que les enroulements soient toujours serrés au tuyau et les uns aux autres.
4. Fixez l'extrémité du câble d'impulsion avec un attache-câbles, puis faites la même chose avec le deuxième câble d'impulsion.
5. Reliez ensuite le connecteur dans le jack d'entrée situé à droite de l'appareil et branchez l'appareil sur une prise électrique.
6. Au moment où les lumières rouges s'allument, l'appareil commence à fonctionner en mode sans entretien.



Vous n'aurez besoin que de 10 minutes pour installer Vulcan 5000 - aucun outil complémentaire nécessaire.

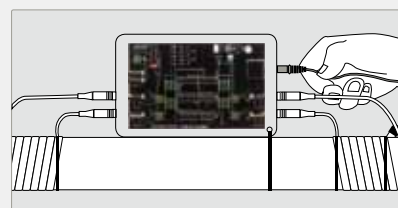
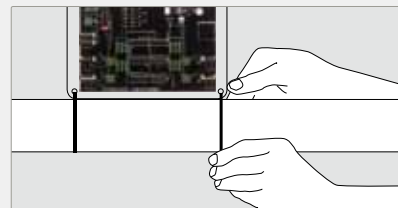




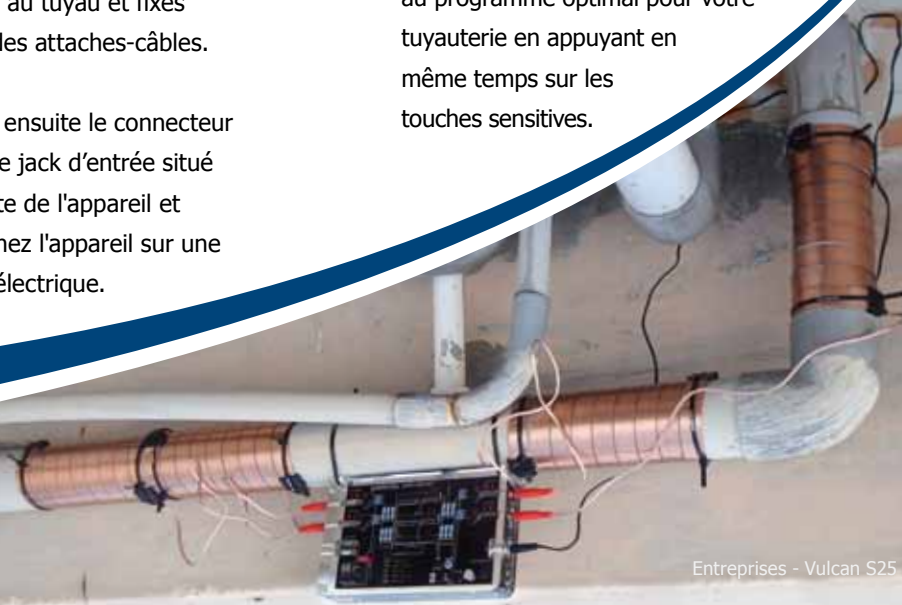
## Consignes d'installation : Entreprises et industries

1. Faites passer les deux attaches-câbles à travers les trous dans la partie inférieure de l'appareil. Positionnez l'appareil au-dessus du tuyau et fixez-le avec les attaches-câbles.
2. Mettez un câble d'impulsion dans la douille du câble d'impulsion de l'appareil la plus basse et fixez-le au tuyau avec un autre attache-câbles.
3. Mettez les câbles d'impulsion autour du tuyau pour qu'ils forment une bobine. Faites attention à ce que les enroulements soient toujours serrés au tuyau et les uns aux autres.
4. Fixez l'extrémité du câble d'impulsion avec un attache-câbles.
5. Mettez alors un autre câble d'impulsion dans la douille du câble d'impulsion suivante et répétez selon le type d'appareil les étapes 2 à 4 jusqu'à ce qu'il ne reste plus de douilles de câbles d'impulsion. Tous les câbles d'impulsion devraient être serrés au tuyau et fixés avec des attaches-câbles.
6. Reliez ensuite le connecteur dans le jack d'entrée situé à droite de l'appareil et branchez l'appareil sur une prise électrique.

Puis mettez un câble d'impulsion dans la douille du câble d'impulsion de l'appareil opposée horizontalement et faites la même chose qu'avec l'autre câble d'impulsion.



7. Ajustez maintenant votre Vulcan au programme optimal pour votre tuyauterie en appuyant en même temps sur les touches sensibles.



CWT - Christiani Wassertechnik GmbH  
Herr Rolf Christiani  
Köpenicker Str. 154  
10997 Berlin  
Germany



Nous utilisons le dispositif de traitement d'eau Vulcan dans notre patinoire de hockey sur glace de Hartwall Arena depuis 2003.

Nous utilisons de nombreux appareils de chauffage/refroidissement de tailles différentes dans notre système d'approvisionnement en eau :

- Vulcan 5000
- Vulcan S25
- Vulcan S100

Ces dispositifs nous ont prouvé leur fiabilité et nous sommes extrêmement satisfaits de leur utilisation.

Vulcan est une formidable solution de haute qualité adaptée à tout type de locaux.

Cordialement,

Hartwall Arena



## Références

### Philipp Best Plumbing

All your Commercial & Industrial Plumbing Needs

#### CWT - traitement physique de l'eau

Je suis dans la plomberie depuis 32 ans et je compte actuellement cinq personnes qui travaillent pour Philipp Best Plumbing. Depuis que ce produit existe, j'ai acheté un certain nombre de dispositifs CWT pour stopper la formation de dépôts de calcaire dans de nombreuses tuyauteries différentes. Ces dépôts sont responsables de nombreux effets indésirables, ne serait-ce qu'en obstruant les tuyaux, de même que des dommages irréversibles sur les tuyauteries et autres composants utilisés dans la plomberie. J'ai trouvé que le traitement de l'eau réalisé par l'appareil de CWT était plus particulièrement efficace dans les appareils de chauffage à haute température, comme les fours à combustion de restaurants, et même dans le système de chauffage à très haute température d'un abattoir local.

Les systèmes de traitement d'eau de CWT sont synonymes de véritables économies de temps. La durée d'installation est réduite d'au moins 90 % par rapport à des appareils comparables. Si ces dispositifs permettent d'évacuer les particules de calcaire, ils ont fait leur preuve non seulement auprès des entreprises et des applications industrielles, mais aussi des particuliers qui avaient des problèmes de calcaire et de rouille. J'ai installé l'appareil CWT pour protéger le système de chauffage hydraulique se trouvant sous la plate-forme en béton de notre maison.

CWT propose des appareils qui permettent à la fois de faire des économies et de protéger votre tuyauterie des problèmes permanents de calcaire et de rouille.

Philipp Best Plumbing Team





Dans les trois mois faisant suite à l'installation du dispositif de traitement d'eau CWT, les résidus de fer et la boue ont disparu. J'ai été stupéfait du résultat obtenu. Le tuyau était complètement dégagé et il n'y avait plus aucune trace de calcaire. Pour pouvoir maintenir un jardin en parfait état, il est important que notre système d'arrosage soit fiable et performant. Grâce à l'appareil CWT nous avons pu faire des économies, et je ne perds plus mon temps à nettoyer les têtes des buses d'arrosage ou à remplacer les solénoïdes du système de réticulation.

**Lance Butcher, Gelorup**

Nous sommes une entreprise d'externalisation responsable de la maintenance et des réparations à l'intérieur de l'hôpital St. Joseph de Berlin, dans lequel nous avons installé, il y a quelques mois, Vulcan S250. **Nous pouvons déjà constater les nombreux avantages dont nous profitons désormais.** Par exemple, nous ne remarquons presque plus de traces de calcaire sur les 2 500 têtes de douche. Ce qui nous permet **d'économiser de la main d'œuvre et des coûts** de remplacement des appareils sanitaires.

**Gegenbauer - Services de soins pour hôpitaux**



## Extrait de notre liste de clients

Alcatel	Mercure Hotel
Bayer-Leverkusen	Meridien Hotel N'Fis
Beutelsbacher Usine de jus de fruits	MeridianSpa
BOSCH	Mövenpick Restaurants
Block House Restaurant	Opel
COSWIG	Park Hotel
Daimler Chrysler	Pilbara Commercial Laundry
Design Hotel Q!	Services publics de Munich
Dynamit Nobel	Rhein Chemie
Eberswalder Wurstfabrik Usine de fabrication de saucisses	Hôpitaux Riverview
Freixenet vin pétillant	École Langwedel
Gegenbauer Services de soins pour hôpitaux	SHELL
General Cement Organization	Siemens
Grand Hotel Europe	Staedtler
Haecker Production de gélatine	Starbucks Coffee
Hartwall Arena Arène de hockey sur glace	St. Joseph Hospital
Holstein Therme Spa	Sudmilch élevage laitier
Hotel Cadolzburg	University of München
Hotel President	Tim Hortons
Hotel Terme Dolomiti	VarioPlast
McDonald's	Viessmann
koelnmesse	Volkswagen VW Auto
MAN	White Castle
	Wolfies Waterfront Grill
	et plus ...



De l'eau comme il faut

## Modèles et tailles

### Particuliers

### Entreprises

### Industries



Dimension maximale	1½" 38 mm	2" 50 mm	3" 76 mm	4" 100 mm	6" 150 mm	10" 250 mm	20" 500 mm
Capacité (max.)	3000 l/h	5000 l/h	10 m³/h	25 m³/h	100 m³/h	250 m³/h	500 m³/h
Tension en volts	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
Consommation d'énergie	2,0 w	2,0 w	2,25 w	2,25 w	2,5 w	2,75 w	3,25 w
Bande d'impulsion	2 x 1 m	2 x 1 m	2 x 1 m	4 x 2 m	6 x 4 m	8 x 10 m	10 x 30 m
Largeur de bandes	10 mm	10 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Dimension	80/130/30 mm	85/150/30 mm	120/190/40 mm	125/200/40 mm	150/240/40 mm	200/295/50 mm	220/320/50 mm
Gamme de fréquences	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz
Encombrement	300 mm	350 mm	500 mm	600 mm	1200 mm	2500 mm	5000 mm
Programmes	1	1	3	5	10	10	10





Contre le calcaire et la rouille

Un produit de  
Christiani Wassertechnik GmbH  
[www.cwt-international.com](http://www.cwt-international.com)

