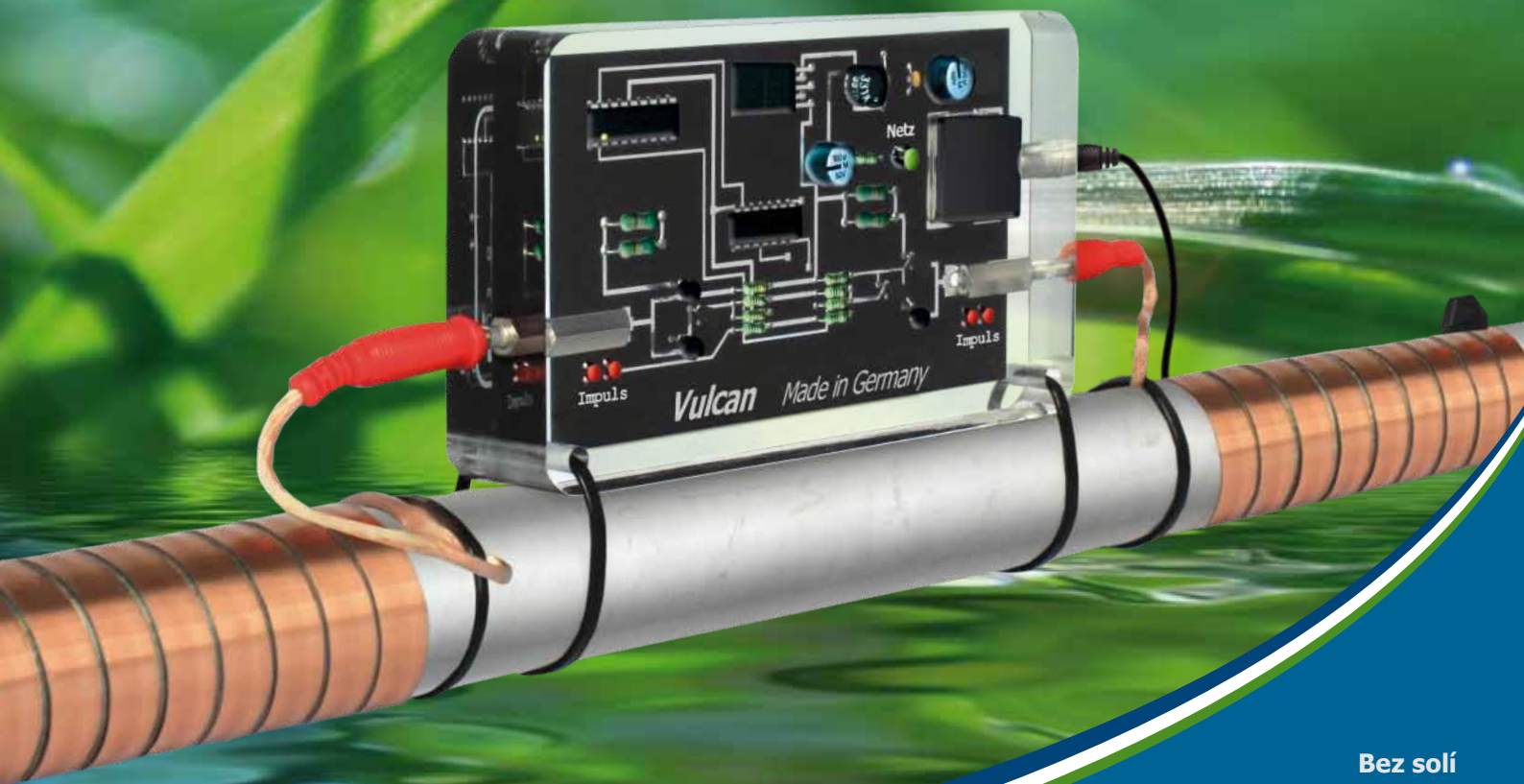




Elektronický systém proti vodnímu kameni

Alternativa přípravků na změkčení vody bez použití solí



Bez solí
Bez údržby
Bez chemikálií

Německá technologie
Bez použití technologie magnetismu



Kvalita - Made in Germany

Fyzikální úprava vody a Christiani Wassertechnik GmbH

Společnost Christiani Wassertechnik GmbH – CWT byla založena roku 1948 a dnes patří k nejstarším výrobcům zařízení na fyzikální úpravu vody. Ryze rodinná firma má sídlo v Německu, v Berlíně. Společnost CWT disponuje více než 30ti-letou zkušeností v oblasti vývoje a produkce systémů proti vodnímu kameni a její výrobky jsou dostupné ve více než 50 zemích po celém světě.

Vulcan nabízí ekologicky šetrnou technologii, která se vyznačuje vysokým standardem kvality a desetiletou zárukou. Řeší tak problémy s tvrdou vodou v domácnostech, komerčních i průmyslových objektech.

CWT – Voda jak má být

**Více než 30 let zkušeností v
oblasti fyzikální úpravy vody**

*Christiani Wassertechnik GmbH
Vedení společnosti*



Rolf Christiani

Jessica Christiani

Cedric Christiani



Obsah

Vulcan - ochrana před vodním kamenem a rzi

Vulcan proti vodnímu kameni a rzi.....	2
Problém s vodním kamenem.....	4
Tři účinky Vulcanu.....	5

Domácí provedení

Vulcan 3000 / Vulcan 5000

Aplikační oblasti a technické údaje.....	8
Výhody	9

Komerční provedení

Vulcan S10 / S25 / S100

Aplikační oblasti a technické údaje.....	10
Výhody	11

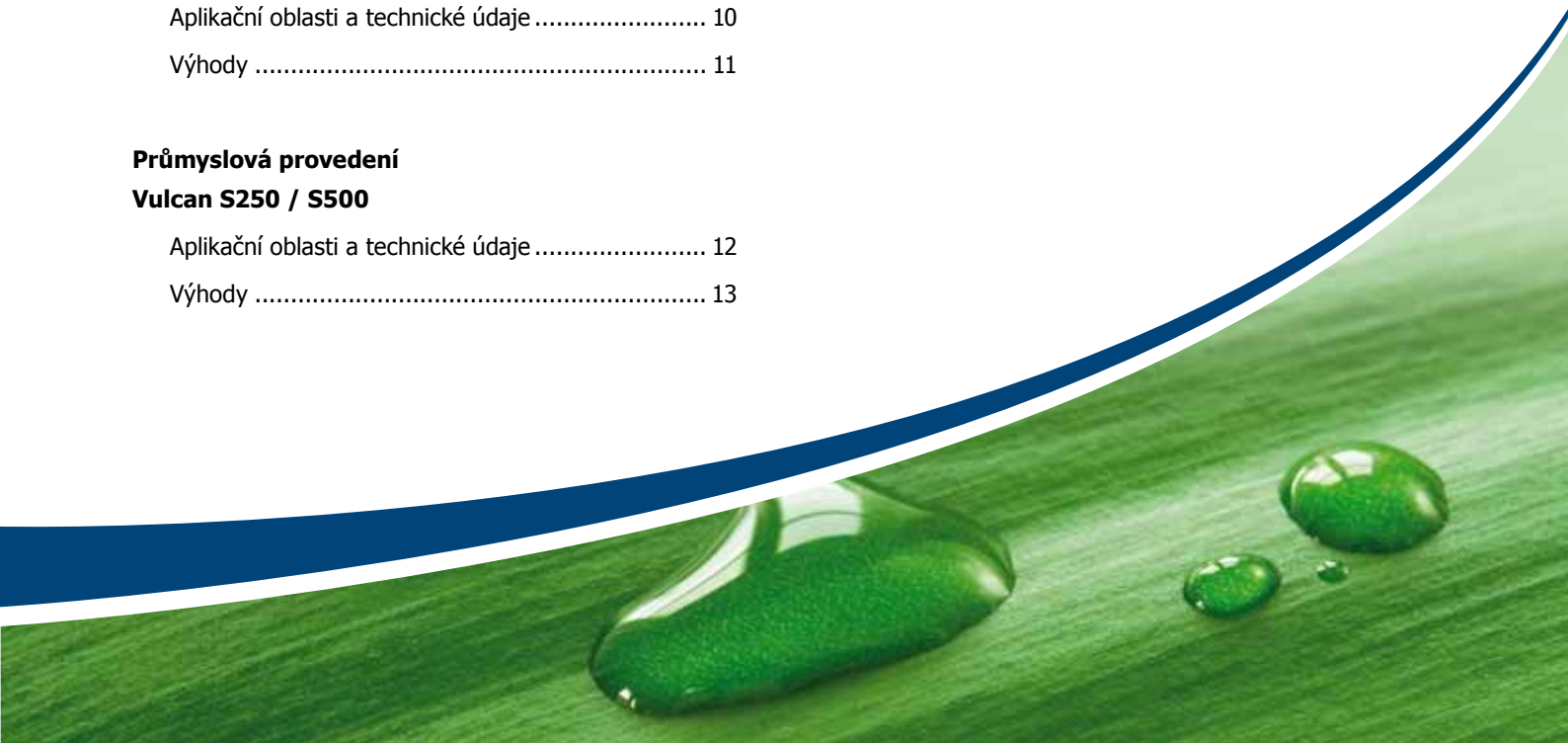
Průmyslová provedení

Vulcan S250 / S500

Aplikační oblasti a technické údaje.....	12
Výhody	13

Všeobecné rady a návod pro montáž

Často kladené dotazy.....	14
Všeobecné rady	15
Montážní návod Domácí provedení.....	16
Montážní návod Komerční/Průmyslové provedení ...	17
Reference.....	18
Výběr z referenčního listu	20
Technické údaje	21

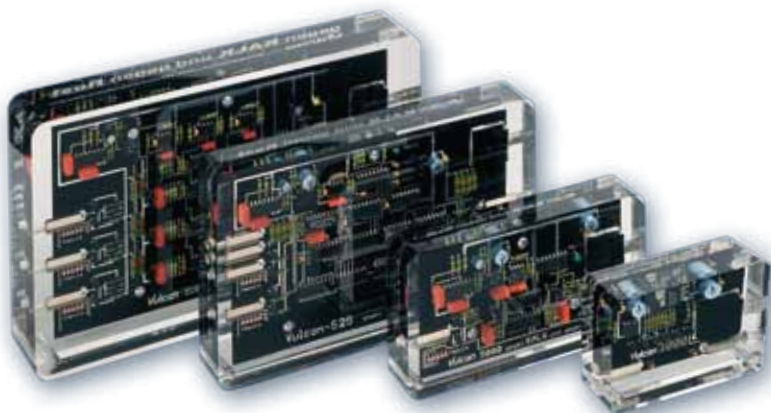


Vulcan – proti vodnímu kameni a rzi

Alternativa přípravků na změkčení vody bez použití solí

Vulcan poskytuje ekologickou technologii úpravy vody, která chrání vaše zařízení proti vodnímu kameni a rzi. Metoda je založena na patentované Vulcan - Impulzní - Technologii. Voda je upravována bez použití chemikálií nebo solí. Vulcan vám nabízí individuální řešení přizpůsobená vašim potřebám, vhodné pro soukromé, komerční a průmyslové využití. Speciální elektronické impulsy změny krystalizaci vápníku ve vodě. Tím je přilnavost vodního kamene snížena.

- ✓ Důležité minerály zůstávají ve vodě
- ✓ Maximální využití doby životnosti komerčních strojů a zařízení
- ✓ Zabrání růstu usazenin vodního kamene v celém potrubním systému
- ✓ **Záruka 10 let**



Vhodné pro potrubí s průměrem v rozmezí 1/2" až 20"

Vulcan Vám nabízí individuální řešení, které je vyladěno na míru podle Vašich požadavků. Různé modely produktové řady Vulcan vyřeší problémy s vodním kamenem jak v privátní, tak i v komerční a průmyslové oblasti.

Provedení

Vulcan řeší problémy s tvrdou vodou a rzi

- Ekologické řešení proti vodnímu kameni
- Bez použití solí či jiných chemikálií
- Vhodné pro potrubí s průměrem v rozmezí 1/2" až 20"
- Celo-akrylový kryt pro maximální odolnost
- Bezúdržbový provoz
- Velmi snadná instalace bez nutností vrtání či řezání vodovodních trubek
- Možnost instalace na trubky z jakéhokoliv materiálu - železo, nerez, měď, nerezová ocel, pozinkované železo, plast, PVC, PE-x, pryž, trubky ze sloučenin různých materiálů, atd.

CWT Kvalita - Made in Germany

- Tradice rodinné společnosti již po 3 generace
- 30 let zkušeností
- Záruka 10 let
- Rozšířený ve více než 50 zemích světa
- Prověřeno předními vědeckými ústav
- Certifikováno cULus, TÜV Nord a CE



Problém s vodním kamenem

Voda obsahuje rozpuštěný vodní kámen, který se skládá z vápníku a hořčíku. Je-li vystavena zvýšené teplotě nebo snížení tlaku, vodní kámen krystalizuje a na stěnách zvápenatí. Tyto usazeniny vodního kamene vznikají v místech, kde je voda ohřívána nebo kde opouští potrubí.

Ani drahá zařízení nejsou chráněna před negativními účinky, které způsobuje usazování vodního kamene uvnitř potrubí a na teplosměnných plochách topných těles.



Potrubí s usazeným vodním kamenem



Topné těleso pračky

Čím déle vyčkáváte, než začnete řešit tyto problémy, tím větší budou škody a náklady na opravu. Brzy budete muset vyměnit celý potrubní systém a koupit nové vybavení.

Čím více vápníku ve vodě, tím tvrdší voda a také více problémů.



Trubicový výměník tepla



Biofilm

Problémy způsobené vodním kamenem a rzi

- Ztráta energie delší dobou ohřevu
- Vysoké náklady na opravy nebo údržby strojů a zařízení
- Ztráta tlaku vody zúžením průměru potrubí
- Vysoké náklady na čištění použitím agresivních čisticích prostředků
- Snížení celkové průmyslové produktivity



Ohřívač vody

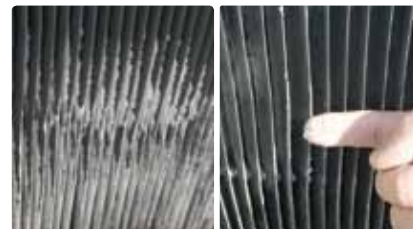
Efekt úpravy vody zařízením Vulcan - před a po



Grilovací pláty v profesionální kuchyni



Povrch vně plaveckého bazénu



Mřížka chladící věže



Bazénový chlorinátor



Záchodová mísa



Lapač tuků



Skleníkové rostliny



WC nádržka



Tři účinky Vulcanu

1. Vulcan zastavuje tvorbu vodního kamene v potrubí a spotřebičích

Bez ošetření vody zařízením Vulcan vytváří vodní kámen snadno se pojící krystaly, které se usazují v pevný povlak. Patentovaná Vulcan impulsní technologie upraví krystalizaci vápníku a hořčíku využitím přírodního procesu elektroforézy. Krystaly se stávají jemnější a díky tvaru drobných tyčinek se na sebe nadále nemohou vázat a tím pádem usazovat. Vodní kámen je pak vymýván z potrubí v podobě jemného prášku a tvorba nových usazenin je omezena. Čím více tyčinkových krystalů se utvoří, tím účinnější je efekt proti tvorbě vodního kamene.

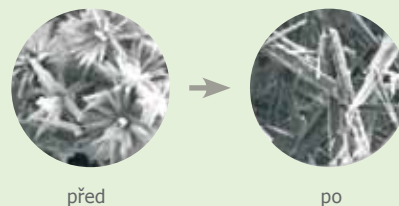
2. Vulcan šetrně čistí vodovodní potrubí

Úprava vody technologií Vulcan dokáže vyrovnávat rozdíl mezi tvorbou vodního kamene a jeho přirozeným rozpouštěním. Upravené monokrystaly se již nadále nemohou usazovat, tvorba povlaku vodního kamene je tedy omezena. Proces přirozeného rozpouštění usazenin se tedy musí vypořádat pouze se stávající vrstvou vodního kamene, čímž se rozpustí rychleji, než se stihne usadit. Přirozený nadbytek kyseliny uhličitě postupně odbourává jednotlivé vrstvy usazeniny, které jsou tak šetrně odstraňovány z vodovodního potrubí.



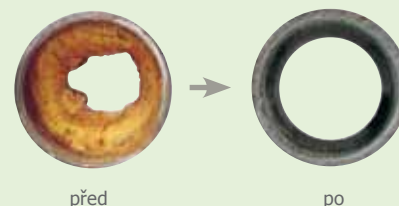
Vulcan efekt č. 1

Vulcan přeměňuje strukturu vodního kamene



Vulcan efekt č. 2

Vulcan odstraňuje usazeniny vodního kamene z potrubí



3. Vulcan chrání před rží a proděravěním

Oxidaci mědi či železa ve všech kovových potrubích způsobuje kontakt s vápenitou (tvrdou) vodou. Tyto oxidy vážně poškozují povrch potrubí a mohou vést až ke korozi. Vulcan impulsní technologie vytváří elektroforézní efekt, který produkuje ochrannou metal-karbonátovou vrstvu.

Podle materiálu potrubí se tato vrstva skládá z uhličitanu mědi, železo uhličitanu nebo uhličitanu zinku a ulpívá na povrchu všech lesklých kovových materiálů. Vzniklý povlak pak chrání potrubí před agresivními látkami, které mohou vést až ke korozi.

Vulcan efekt č. 3

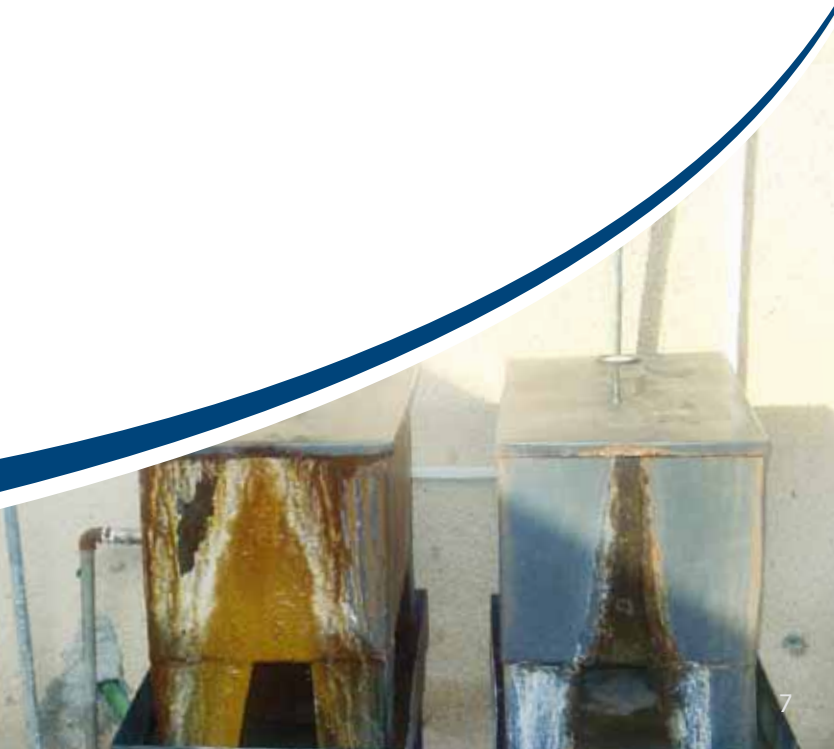
Vulcan vytváří ochrannou vrstvu uhličitanu



Vulcan a vodovodní nádrže

Vlevo: Nádrž bez použití úpravy vody

Vpravo: Nádrž s vodou upravenou zařízením Vulcan



Domácí provedení

Vulcan Domácí provedení - byla navržena, aby chránila potrubní systém a spotřebiče (myčky, pračky, kávovary apod.) v rodinných domech. Tyto jednotky mohou být snadno nainstalovány během několika málo minut.

Domácnosti a ostatní budovy

Systém vodovodního potrubí, ohřivače vody, pračky a také další zařízení zůstávají déle čisté.

Plavecké bazény a vířivky

Čerpadlo tak dosahuje vyšší účinnosti, písek v něm obsažený není třeba měnit tak často, můžete omezit i používání chlorových tablet.



Bojlery nebo výměníky tepla

Vulcan neustále kontroluje vytváření vodního kamene v ohřivačích vody.

Solární ohřev vody

Vulcan omezuje ukládání usazenin v solárních kolektorech, chrání bojler i vakuové trubice a zamezuje tak přehřátí systému.



Vulcan 3000



Max. průměr potrubí	1 1/2"
Max. kapacita	3000 l/h
Příkon	2,0 Watt
Impulsní pásy	2 x 1 m

Vulcan 5000



Max. průměr potrubí	2"
Max. kapacita	5000 l/h
Příkon	2,0 Watt
Impulsní pásy	2 x 1 m

Aplikační oblasti

- Domy
- Byty
- Bazény
- Spotřebiče
- ...



Výhody



- ✓ Zabrání růstu usazenin vodního kamene v celém potrubním systému
- ✓ Ekologická metoda bez používání chemikálií nebo solí
- ✓ Rychlejší úklid vaší kuchyně a koupelny

- ✓ Důležité minerály zůstávají ve vodě
- ✓ Zavlažovací systémy a rozstřikovače jsou čistější a prodlužuje se jejich životnost
- ✓ Značné úspory mycích a čistících prostředků

- ✓ Menší úsilí a čas vynaložený na opravy a údržbu ve vašem domově (bojler, pračka atd.)
- ✓ Omezení množství škodlivých bakterií a biofilmu



Komerční provedení

Komerční provedení jsou určena do průtoku 100 m³/h. Dokonale uspokojí požadavky malých i velkých komerčních zařízení. Tyto jednotky jsou již programovatelné. Počítají s individuální úpravou software podle materiálů a průměrů potrubí.

Aplikační oblasti

Obytné budovy a domy

Bytové domy a velké budovy
Vzdělávací instituce
Plavecké bazény a lázně
Golfová hřiště
Fitness centra

Zdravotnictví

Nemocnice
Zařízení s pečovatelskou službou
...

Zemědělství

Rostliny
Zvířata
Strojní zařízení
...

Pohostinství

Hotely,
Restaurace
Kavárny



Vulcan S10



Max. průměr potrubí	3"
Max. kapacita	10 m ³ /h
Příkon	2,25 Watt
Impulsní pásy	2 x 1 m
Počet programů	3

Vulcan S25



Max. průměr potrubí	4"
Max. kapacita	25 m ³ /h
Příkon	2,25 Watt
Impulsní pásy	4 x 2 m
Počet programů	5

Vulcan S100



Max. průměr potrubí	6"
Max. kapacita	100 m ³ /h
Příkon	2,5 Watt
Impulsní pásy	6 x 4 m
Počet programů	10



Výhody



✓ Úspory díky účinněji využité energii vynaložené na ohřev vody

✓ Omezení množství škodlivých bakterií a biofilmu

✓ Menší úsilí při odstraňování povlaku vodního kamene

✓ Méně práce na údržbě zavodňovacích stanic

✓ Jídlo a nápoje si uchovávají svoje přírodní aroma

✓ Jisté dodávky vody v hygienických zařízeních

✓ Maximální využití doby životnosti komerčních strojů a zařízení

Průmyslová provedení

Velká provedení Vulcanu jsou určena do průtoku 500 m³/h. Poskytují řešení téměř ve všech oblastech lehkého a těžkého průmyslu. Software průmyslových jednotek umožňuje nastavení 10 programů, které zohledňují průměr a materiál potrubí.

Aplikační oblasti

Nemocnice

Kovozpracující průmysl

Továrny s chemickou produkcí

Dřevozpracující průmysl

Automobilový průmysl

Gumárenský průmysl

Vstřikovací stroje a lisy

Tiskařský průmysl

Chladicí věže

Výměníky tepla

Potravinářský průmysl

Námoňní a přepravní průmysl

Textilní průmysl

Rafinérie

Čistírny odpadních vod

A mnoho dalších



Vulcan S250



Max. průměr potrubí	10"
Max. kapacita	250 m ³ /h
Příkon	2,75 Watt
Impulsní pásy	8 x 10 m
Počet programů	10

Vulcan S500



Max. průměr potrubí	20"
Max. kapacita	500 m ³ /h
Příkon	3,25 Watt
Impulsní pásy	10 x 30 m
Počet programů	10



Výhody



- ✓ Zvýšená produktivita zařízení díky odstranění usazenin vápence
- ✓ Rychlá návratnost pořizovacích nákladů
- ✓ Maximální doba životnosti drahých výrobních zařízení
- ✓ Levná instalace bez přerušení dodávky vody
- ✓ Snadný servis bez nutnosti použití chemických látek v chladicích věžích
- ✓ Spolehlivější zásobování vodou
- ✓ Celkové snížení množství používaných chemických prostředků
- ✓ Snížení výdajů na údržbu strojů



Často kladené dotazy

Potřebují měděná nebo plastová potrubí ochranu před vodním kamenem?

Ano, také měděná a plastová potrubí jsou náchylná k zanášení vodním kamenem. Čím hladší je povrch potrubí, tím déle odolává usazování vodního kamene. Když se někde vytvoří usazenina, vodní kámen se rychle rozrůstá.

Změkčuje Vulcan vodu?

Přestože pocítíte znatelné změkčení vody, které oceníte především při sprchování a mytí vlasů, složení vody zůstává nezměněné. Díky tomu voda ošetřena Vulcanem neztrácí žádné základní minerály jako vápník a hořčík.

Do jakého stupně tvrdosti lze Vulcan použít?

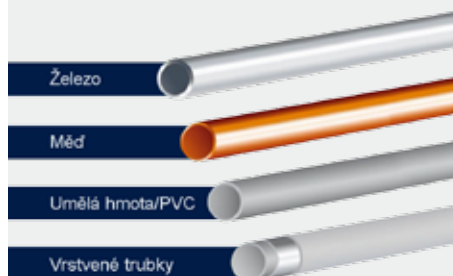
Vulcan pracuje s vysokým kmitočtovým rozsahem, takže je účinný i při nejvyšších stupních tvrdosti vody.

Jak dlouho Vulcanu trvá než vyčistí potrubí?

Vulcan odstraňuje usazeniny vodního kamene pomaleji a šetrněji. Tento ošetrující proces trvá přibližně stejně dlouho jako tvorba vrstvy vodního kamene. Rychlejší odstranění by mohlo vést k uvolňování větších částic a nevyhnutelnému zablokování celého potrubního systému.

Jak poznám, že Vulcan pracuje?

Červené kontrolky na výstupech vodičů ukazují bezporuchovou funkčnost impulzních generátorů. V případě, že kontrolky nesvítí, zkontrolujte prosím přívod elektřiny.



Pro který typ materiálu trubek jsou zařízení vhodná? Zařízení jsou vhodná pro všechny typy vodovodního potrubí: železo, nerez, měď, nerezová ocel, pozinkované železo, plast, PVC, PE-x, pryž, trubky ze sloučenin různých materiálů, atd

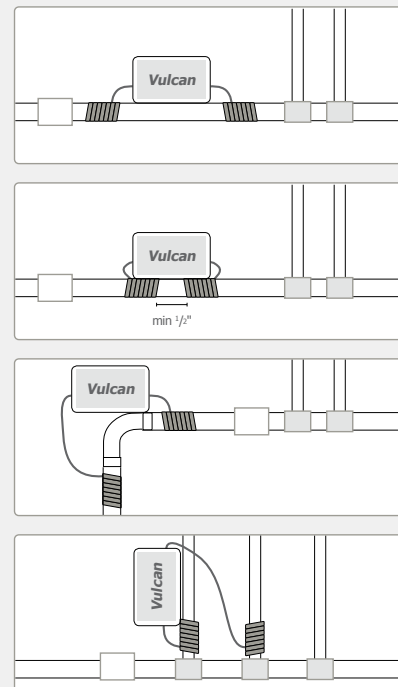
Na jaký rozsah napětí je určen adaptér pro Vulcan? Všechny zařízení Vulcanu jsou určeny pro napětí mezi 87 V – 260 V a 50 Hz – 60 Hz.

Jak vysoké jsou roční provozní náklady na zařízení Vulcan? Vulcan pracuje zcela bez údržby. Spotřeba energie závisí na velikosti přístroje a pohybuje se zhruba mezi 2 a 6 Euro za rok.

Poznámky k instalaci

1. Pro optimální úpravu vody je nejlepší Vulcan nainstalovat blízko vodoměru nebo na hlavní přívod vody.
2. Vinutí může být umístěno na levé straně, na pravé straně nebo pod elektronickým zařízením. Zachovejte bezpečnou vzdálenost (nejméně 1cm) mezi vinutími.
3. Vulcan může být nainstalovaný svisle, vodorovně nebo v jiném úhlu.
4. V případě omezeného prostoru může být vinutí umístěno částečně na hlavním potrubí a částečně na odbočce.

Všechny typy instalací jsou možné díky vysoké účinnosti zařízení.

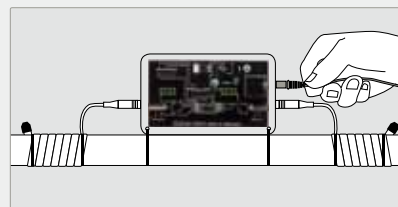
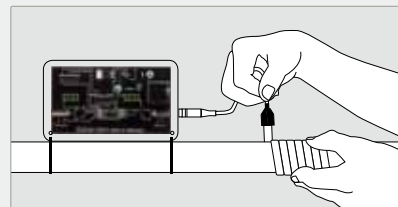
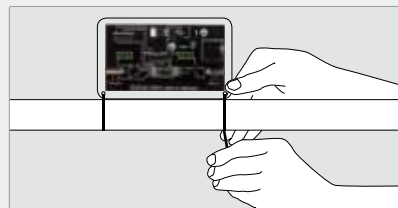


Všeobecné rady

1. Chraňte napájecí zdroj před vodou.
2. Používejte jen přiložený napájecí zdroj.
3. Neupravujte přiložené kabely!
4. Neodstraňujte zakončení nebo kabelovou izolaci.
5. Provozní teplota Vulcanu je v rozmezí od -25° C do +50° C.
6. Zařízení čistěte pouze vlhkým hadříkem.
7. Teplota na instalačních plochách by neměla převyšovat 95° C.

Montážní návod Domácí provedení

1. Uchopte plastové pásky a protáhněte je montážním otvorem v těle jednotky. Jednotku položte na potrubí a pásky stáhněte tak, aby nedocházelo k jejímu pohybu. Pokud není k dispozici dostatečný prostor může být jednotka připevněna také na stěnu.
2. Připojte jeden konektor impulzního vodiče k jednotce. Plastovou páskou připevněte impulsní vodič k potrubí tak, aby nedocházelo k jeho pohybu.
3. Oviňte impulzní vodič kolem potrubí. Ověřte si, zda je vodič pevně sevřen kolem potrubí a jednotlivá vinutí na sebe vzájemně doléhají.
4. Upevněte konec impulzního vodiče k potrubí pomocí plastové pásky. Teď opakujte postup s druhým impulzním vodičem.
5. Nejprve připojte konektor do pravého horního otvoru přístroje a poté zasuňte napájecí zdroj do zásuvky.
6. Jakmile se rozsvítí červená kontrolka, jednotka začne pracovat. Od této chvíle Vulcan pracuje bez nutnosti údržby.



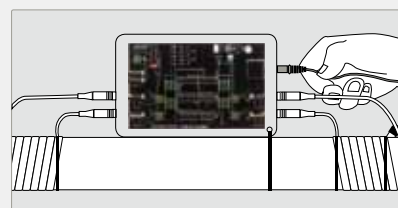
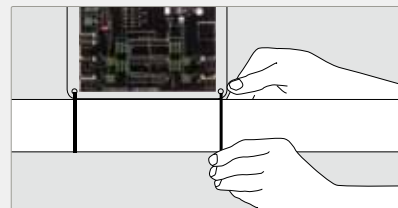
Instalace zařízení Vulcan 5000
zabere pouze 10 minut – žádné
nářadí není třeba



Domácí provedení - Vulcan 5000

Montážní návod Komerční / Průmyslové provedení

1. Uchopte plastové pásky a protáhněte je montážním otvorem v těle jednotky. Jednotku položte na potrubí a pásky stáhněte tak, aby nedocházelo k jejímu pohybu. Pokud není k dispozici dostatečný prostor může být jednotka připevněna také na stěnu.
2. Připojte jeden konektor impulzního vodiče k jednotce. Plastovou páskou připevněte impulsní vodič k potrubí tak, aby nedocházelo k jeho pohybu.
3. Oviňte impulzní vodič kolem potrubí. Ověřte si, zda je vodič pevně sevřen kolem potrubí a jednotlivá vinutí na sebe vzájemně doléhají.
4. Krok 3 opakujte na druhé straně jednotky, dbejte na to, aby byla dodržena minimální vzdálenost mezi vinutími 1 cm.
5. Připojte další konektor impulzního kabelu a podle typu zařízení, opakujte kroky 2 - 4 do té doby, než budou všechny impulzní kabely navinuty.
6. Nejprve připojte konektor do pravého horního otvoru přístroje a poté zasuňte napájecí zdroj do zásuvky.
7. Nastavte optimální program podle typu vaší vodoinstalace.



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



Zařízení na úpravu vody Vulcan používáme v naší hokejové hale Hartwall Arena od roku 2003.

Na vodovodním systému (topícím / chladícím) máme instalováno několik zařízení s různým Příkonem:

- Vulcan 5000
- Vulcan S25
- Vulcan S100

Po instalování Vulcanu je systém spolehlivější a s jeho fungováním jsme spokojeni.

Vulcan je vysoce kvalitním a spolehlivým zařízením pro řešení problémů v mnoha různých oblastech.

S úctou

Hartwall Arena



Reference

Philipp Best Plumbing

Správná volba pro obchodování a podnikání v oboru instalatérství

CWT - Systém fyzikální úpravy vody

V oboru instalatérství se pohybuji již více než 32 let a v současné době mám pět zaměstnanců pracujících pod firmou Philip Best Plumbing. Prodali jsme již mnoho výrobků na odbourávání vodního kamene od společnosti CWT, které byly instalovány na různé druhy vodovodních systémů. Usazeniny vodního kamene způsobují mnoho nežádoucích jevů, jako je ucpání potrubí nebo jeho nevratné poškození, či škody na dalších vodovodních zařízeních. Zařízení na úpravu vody od společnosti CWT se ukázala jako velmi účinná na vodovodních systémech dosahujících vysokých teplot, například u profesionálních pecí v restauracích, a dokonce také na otopném systému v místních jatkách, kde je dosahováno zvláště vysokých teplot.

Produkty společnosti CWT také představují značnou úsporu času, instalace jednoho zařízení zabere o 90% méně času v porovnání s podobnými produkty. Výrobky společnosti CWT, které jsou vyrobeny v Německu, jsou také minimálně o 50% levnější než ostatní produkty dostupné na našem trhu. Zařízení, které způsobuje vymývání usazenin vodního kamene, Vám zaručí úspěch nejen v komerčním a průmyslovém odvětví, ale také v běžných domácnostech, kde se vyskytuje problém s vodním kamenem a se rzi. Já osobně jsem nainstaloval zařízení společnosti CWT z důvodu ochrany hydraulického topného systému, který je umístěn v betonové podlaze našeho domu.

Přístroj Vulcan představuje značnou úsporu nákladů a zároveň také chrání vodovodní systém proti usazování vodního kamene a rzi.

Váš tým společnosti Philip Best Plumbing





Asi po třech měsících od instalace systému na úpravu vody od firmy CWT vymizely problémy s usazujícím se železem a kalem, účinky zařízení nás velmi překvapily. Vodovodní potrubí zůstávalo naprosto čisté, bez usazenin rzi. Spolehlivý a čistý zavlažovací systém je velmi důležitý pro správnou péči o zahradu. Instalací zařízení společnosti CWT jsme ušetřili značnou sumu peněz, není nadále nutné čistit hlavice postřikovačů a neustálé vyměňování solenoidů v zavlažovacím systému.

Lance Butcher, Gelorup

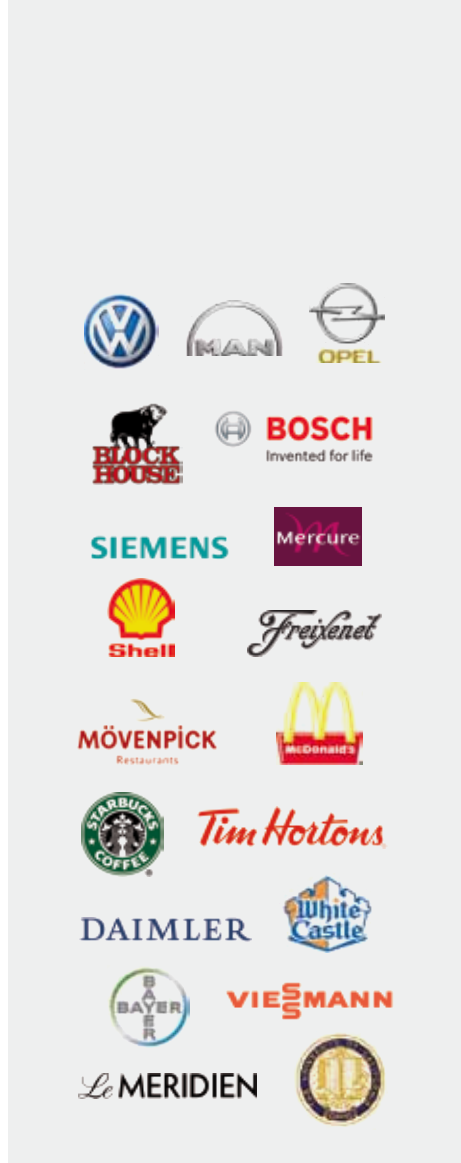
Jsme společnost zodpovědná za údržbu a správu zdravotnických zařízení. Před několika měsíci jsme v jedné z našich nemocnic nainstalovali Vulcan S250 a můžeme potvrdit pozitivní výsledky. Tak například na více než 2500 sprchových hadicích v objektu naší nemocnice se již více neobjevují usazeniny vodního kamene. Tím šetříme nejen pracovní sílu, ale také značné náklady na výměnu a opravy sanitárního vybavení.

Gegenbauer Health Care Service – Manageemnt nemocnice



Výběr z referenčního listu

Alcatel	MeridianSpa
Bayer-Leverkusen	Mövenpick Restaurants
Beutelsbacher - juice factory	Opel
BOSCH	Park Hotel
Block House Restaurant	Pilbara Commercial Laundry
COSWIG	Public service of Munich
Daimler Chrysler	Rhein Chemie
Design Hotel Q!	Riverview Hospital
Dynamit Nobel	Langwedel school
Eberswalder sausage factory	SHELL
Freixenet	Siemens
Gegenbauer facility service	Staedtler
General Cement Organization	Starbucks Coffee
Grand Hotel Europe	St. Joseph Hospital
Haecker Gelatine Production	Südmilch (dairy farm)
Hartwall Ice Hockey Arena	University of München
Holstein Therme (spa)	Tim Hortons
Hotel Cadolzburg	VarioPlast
Hotel President	Viessmann
Hotel Terme Dolomiti	Volkswagen (VW)
McDonald's	White Castle
koelnmesse	Wolfies Waterfront Grill
MAN	A mnoho dalších
Mercure Hotel	
Meridien Hotel N'Fis	



Voda jak má být

Modely a velikosti

Domácí provedení

Komerční provedení

Průmyslové provedení



Max. průměr potrubí	1½" 38 mm	2" 50 mm	3" 76 mm	4" 100 mm	6" 150 mm	10" 250 mm	20" 500 mm
Max. kapacita	3000 l/h	5000 l/h	10 m3/h	25 m3/h	100 m3/h	250 m3/h	500 m3/h
Napětí	24 Volt	24 Volt	24 Volt	24 Volt	24 Volt	24 Volt	24 Volt
Příkon	2.0 Watt	2.0 Watt	2.25 Watt	2.25 Watt	2.5 Watt	2.75 Watt	3.25 Watt
Impulsní pásky Šířka pásky	2 x 1 m 10 mm	2 x 1 m 10 mm	2 x 1 m 20 mm	4 x 2 m 20 mm	6 x 4 m 20 mm	8 x 10 m 20 mm	10 x 30 m 20 mm
Rozměry	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
Kmitočtový rozsah	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz
Montážní prostor	300 mm	350 mm	500 mm	600 mm	1200 mm	2500 mm	5000 mm
Počet programů	1	1	3	5	10	10	10

The logo for Vulcan, featuring the word "Vulcan" in a white, italicized serif font on a blue background, with a green horizontal bar below it.

Vulcan

Proti vodnímu kamení a rzi

Německá produkce od
Christiani Wassertechnik GmbH
www.cwt-international.com