



Elektronický systém proti vodnímu kameni

Alternativa přípravků na změkčení vody bez použití solí



Německá technologie
Bez použití technologie magnetismu

Bez solí
Bez údržby
Bez chemikálií



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 40ti-letou zkušeností v oblasti vývoje a produkce systémů proti vodnímu kameni a její výrobky jsou dostupné ve více než 70 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.

Quality — Voda jak má být



**Více než 40 let zkušeností v
oblasti fyzikální úpravy vody**



Obsah

Vulcan — ochrana před vodním kamenem a rzi

Vulcan proti vodnímu kameni a rzi.....	2
Problém s vodním kamenem.....	4
Tři účinky Vulcanu	6

Domácí provedení

Vulcan 3000 / Vulcan 5000

Aplikační oblasti a technické údaje	8
Výhody	9

Komerční provedení

Vulcan S10 / S25 / S50 / S100

Aplikační oblasti a technické údaje	10
Výhody	11

Průmyslová provedení

Vulcan S150 / S250 / S350 / S500 / X-Pro 1 / X-Pro 2

Aplikační oblasti a technické údaje	12
Výhody	13

Reference.....	14
----------------	----

Všeobecné rady a návod pro montáž

Často kladené dotazy	18
Všeobecné rady	19
Montážní návod Domácí provedení	20
Montážní návod Komerční/Průmyslové provedení ...	21
Pokyny k instalaci — X-Pro Line.....	22
Seznam zákazníků	23
Technické údaje	24



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.

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
- ✓ Zabráni růstu usazenin vodního kamene v celém potrubním systému
- ✓ **Záruka 10 let**
- ✓ **Vyrobeno v Německu**



Vhodné pro potrubí s průměrem v rozmezí 1/2" až 40"

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 ½" až 40"
- 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
- 40 let zkušeností
- Záruka 10 let
- Rozšířený ve více než 70 zemích světa
- Prověřeno předními vědeckými ústavami
- 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.



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



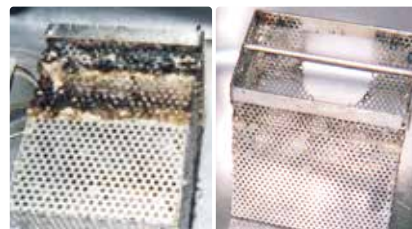
Mřížka chladicí věže



Bazénový chlorinátor



Záchodová mísa



Lapač tuků



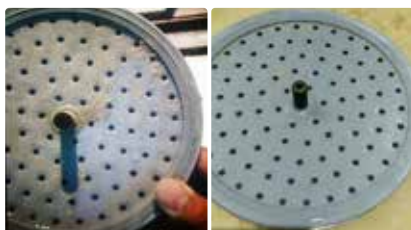
Skleníkové rostliny



Potrubní systém



Topné těleso



Sprchová hlavice



Plovákový ventil



Trubkový výměník tepla

Tři účinky Vulcanu

1. Vulcan zabraňuje usazování 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.

Vulcan efekt č. 1

Vulcan přeměňuje strukturu 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. 2

Vulcan odstraňuje usazeniny vodního kamene z potrubí



3. Vulcan chrání před rzí a proděravěním

Oxidaci mědi či železa ve všech kovových potrubích způsobuje kontakt s vápenitou (tvrdou) vodou. Tyto oxidy vážně poškozuji 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, ohřívače vody, pračky a také další zařízení zůstávají déle čisté.

Plavecké bazény a vířivky

Filtrační systém 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 ohřívačích vody ve vašem domě.

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" (~ 38 mm)
Max. kapacita 3000 l/h

Vulcan 5000



Max. průměr potrubí 2" (~ 50 mm)
Max. kapacita 8000 l/h

Aplikační oblasti

- Bytové domy a byty
- Pitná voda
- Rodinné domy
- Plavecké bazény & vířivky
- Malá mechanizace
- Zahradní zavlažovací systémy
- Zahradní postřikovače
- A mnoho dalších



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.)
- ✓ Úkony provozu plaveckých bazénů jsou zdokonaleny



Komerční provedení

Jednotky komerčního provedení upravují vodu v potrubí až do 6" a jsou navrženy tak, aby dokonale splňovaly 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
Ubytovny
A mnoho dalších

Zemědělství

Rostliny
Zvířata
Zavlažovací systémy
Strojní zařízení
A mnoho dalších

Pohostinství

Hotely a letoviska
Restaurace a kavárny
Výletní lodě, námořní lodě
A mnoho dalších



Vulcan S10



Max. průměr potrubí 3" (~ 76 mm)
Max. kapacita 15 m³/h

Vulcan S25



Max. průměr potrubí 4" (~ 100 mm)
Max. kapacita 30 m³/h

Vulcan S50



Max. průměr potrubí 5" (~ 125 mm)
Max. kapacita 70 m³/h

Vulcan S100



Max. průměr potrubí 6" (~ 150 mm)
Max. kapacita 120 m³/h

Výhody



✓ Maximální využití doby životnosti
komerčních strojů a zařízení

✓ Méně práce na údržbě
zavodňovacích stanic

✓ Jisté dodávky vody v hygienických
zařízeních

✓ Menší úsilí při odstraňování
povlaku vodního kamene

✓ Jídlo a nápoje si uchovávají svoje
přirodní aroma

✓ Úspory díky účinněji využitě
energii vynaložené na ohřev vody

✓ Snadnější manipulace s lapači
tuků

✓ Zlepšení výkonu restauračního a
kuchyňského vybavení



Průmyslová provedení

Jednotky Vulcan průmyslového provedení upravují vodu v potrubí až do 40" a jsou navrženy tak, aby poskytovaly řešení pro všechny druhy aplikací v lehkém i těžkém průmyslu. Přizpůsobení nastavení průměrům potrubí a materiálům potrubí je založeno na 10 různých systémově integrovaných programech.

Aplikační oblasti

Nemocnice

Kovozpracující průmysl

Továrny s chemickou produkcí

Dřezozpracující průmysl

Automobilový průmysl

Gumárenský průmysl

Vstřikovací stroje a lis

Tiskařský průmysl

Chladicí věže

Výměníky tepla

Potravinářský průmysl

Námořní a přepravní průmysl

Textilní průmysl

Rafinérie

Čistírny odpadních vod

A mnoho dalších

Vulcan instalovaný v potravinářském podniku



Výroba uzenin



Vulcan S150

Max. průměr potrubí 8" (~ 200 mm)

Max. kapacita 180 m³/h

Vulcan S250

Max. průměr potrubí 10" (~ 250 mm)

Max. kapacita 350 m³/h

Vulcan S350

Max. průměr potrubí 14" (~ 350 mm)

Max. kapacita 500 m³/h

Vulcan S500

Max. průměr potrubí 20" (~ 500 mm)

Max. kapacita 800 m³/h

Vulcan X-Pro 1

Max. průměr potrubí 30" (~ 750 mm)

Vulcan X-Pro 2

Max. průměr potrubí 40" (~ 1000 mm)

Výhody



✓ Zvýšená produktivita zařízení díky odstranění usazenin vápence

✓ Rychlá návratnost pořizovacích nákladů

✓ Maximální doba životnosti drahých výrobních zařízení

✓ Levná instalace bez přerušení dodávky vody

✓ Méně času a úsilí vynaloženého na čištění chladících věží

✓ Spolehlivější zásobování vodou

✓ Snížení výdajů na údržbu strojů

✓ Celkové snížení množství používaných chemických prostředků

✓ Prodloužené intervaly mezi čištěními

✓ Efektivnější využití nákladů na energii



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

Rolf Christiani
Hartwall Arena



Reference

Toto jsou některé referenční příklady.

Více referencí najdete na:

www.cwt-vulcan.com

Philipp Best Plumbing

Správná volba pro obchodování a podnikání v oboru instalatérství

CWT - Systém fyzikální úpravy vody

V oboru instalatérství se pohybují již více než 32 let a v současné době mám pět zaměstnanců pracujících pod firmou Philipp Best Plumbing. Prodal jsem 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 Philipp 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**



Jsmo 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
– Management nemocnice**



Naše první instalace ve školách Spokane byla v "Shaw Middle School" – 50 let staré budově s rezavou a špinavě vypadající vodou. Když jsme začínali, byla chladicí věž plná vodního kamene a po několika týdnech začaly vypadávat kousky vodního kamene, až se vše vyčistilo. Nyní je již voda vždy čistá a správce už nemusí proplachovat potrubní systém. **Veřejná škola Spokane, Washington - USA**



Problémy s vodním kamenem

1. Problémy s vodním kamenem v potrubí a indukčním kalícím stroji.
2. Je zde 9 sekundárních malých trubek, které musely být ručně čištěny každé 2 – 3 měsíce.

Efekt úpravy vody se zařízením Vulcan

Vodní kámen nebyl manuálně odstraněn dříve, než byl na zdrojové potrubí instalován Vulcan.

Kontrola sekundárního potrubí:

1. Od doby, kdy byl Vulcan nainstalován, zastavil tým Hyundai Engineering proces pravidelného ručního čištění.
- Pozorování:** Průtok vody s Vulcanem je nyní dokonce vyšší než bezprostředně po předchozím ručním čištění.

2. S instalováním Vulcanem bylo po 6 měsících provozu otevřeno sekundární potrubí: vodní kámen, který byl v potrubí, zmizel a všech 9 sekundárních trubek bylo vyčištěno.

Pozorování: Biofilm v chladicí věži také zmizel poté, co bylo instalováno zařízení Vulcan.



Vulcan S25 byl instalováno přibližně 50 metrů před indukčním kalícím strojem.



9 sekundárních malých trubek s vodoměry.
Tyto vodoměry byly instalovány, aby se zajistil stabilní průtok. Pokud by průtok klesl, způsobilo by to stroji značné problémy. Proto bylo nutné trubky čistit každé 2 – 3 měsíce.



První prohlídka:
Uvnitř sekundární malé trubky, před instalací Vulcan S25



Poslední prohlídka:
Po 6 měsících se zařízením Vulcan: potrubí je bez vodního kamene.



SWAROVSKI

Po 6 měsících se zařízením Vulcan byla spotřeba chemikálií pro chladicí věže výrazně snížena o více než 80%.

Teplná elektrárna Beihai Nová stanice tepelného čerpadla



- 3 x Vulcan X-Pro 1
- 1 x Vulcan X-Pro 2

X-Pro 1 pro nízkoteplotní vodní síť (cirkulační vodní systém)

DN600, vodní průtok 2600 m³/h, instalováno na přívodním potrubí deskového výměníku tepla.



Krok 1: Namontujte impulzní pásy



Krok 2: Potrubí obalte izolační bavlnou, potom instalujte jednotku X-Pro 1

X-Pro 1 pro topnou síť (cirkulační oběh systému chladicí vody)

DN700, vodní průtok 2949 m³/h, instalováno na přívodním potrubí tepelného čerpadla.



Krok 1: Namontujte impulzní pásy



Krok 2: Potrubí obalte izolační bavlnou, potom instalujte jednotku X-Pro 1

X-Pro 1 pro topnou síť (cirkulační oběh systému chladicí vody)

DN700, vodní průtok 2949 m³/h, instalováno na přívodním potrubí tepelného čerpadla.



X-Pro 2 pro kondenzátor (cirkulační oběh systému chladicí vody)

DN1000, vodní průtok 6700 m³/h, instalováno na přívodním potrubí tepelného čerpadla.



Krok 1: Namontujte impulzní pásy

Krok 2: Venkovní instalace, potrubí obaleno izolační bavlnou, X-Pro 2 jednotka v ochranném boxu



Potrubicí a vybavení výrobních zařízení
vyžadují nyní mnohem méně čištění.



Lhasa 21 Inn

Účel instalace

Byl instalován 6tunový trubkový solární ohřivač vody. Po 1 roce bez jakékoliv úpravy vody bylo kvůli vážným problémům s vodním kamenem provedeno 3 x manuální odstraňování vodního kamene a údržba systému. Dokonce i solární skleněné trubice, hlavice, ventily, čerpadla, atd. musely být vyměněny, hotel měl velkou ztrátu.

Vulcan efekt

1. Vodní kámen ve sprchových hlavících byl výrazně snížen.



Bez Vulcanu



S Vulcanem po 1 měsíci

2. Vodní kámen na plovákovém ventilu v nádrži s horkou vodou byl změkčen, šel jednoduše vyklepat.



Bez Vulcanu



S Vulcanem

3. Z nádrže na horkou vodu bylo vypuštěno velké množství vodního kamene. Rovněž se výrazně zlepšila účinnost přenosu tepla solární soustavy, výkon zůstal stejný, jako po instalaci zařízení Vulcan.



Odstraněný vodní kámen z nádrže na vodu 3 měsíce po instalaci Vulcanu.



Potrubicní spojovací prvky musely být vyměněny kvůli vodnímu kameni a rzi.



Topné tyče byly poškozeny vodním kamenem.



Po instalaci Vulcanu:

1. Dva týdny po instalaci Vulcanu zmizelo z potrubí velké množství usazenin.
2. 48 hodin po instalaci Vulcanu zůstává filtr stále čistý.
3. Méně údržby.



Coca-Cola v Maroku.



Bez Vulcanu

Potrubí bylo plné vodního kamene.



S Vulcanem po 2 týdnech

Vodní kámen byl měkký a vypadl.



Bez Vulcanu

Filtr byl rychle zalepen vodním kamenem a musel být vyměněn každých 48 hodin.



S Vulcanem po 48 hodinách

Stále zůstává čistý.

Často kladené dotazy

Jak si vyberu správnou velikost modelu?

Zkontrolujte prosím průměr potrubí v místě, kam chcete Vulcan instalovat. Poté vyberte jednotku, která je navržena pro tuto velikost.

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.

Do jakého stupně tvrdosti lze Vulcan použít?

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

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.

Jak dlouho Vulcanu trvá než vyčistí potrubí?

Vulcan odstraňuje usazeniny vodního kamene pomaleji a šetrněji. Tento ošetřující proces trvá přibližně stejně dlouho jako tvorba vrstvy vodního kamene.



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. Fungují na 36 V.

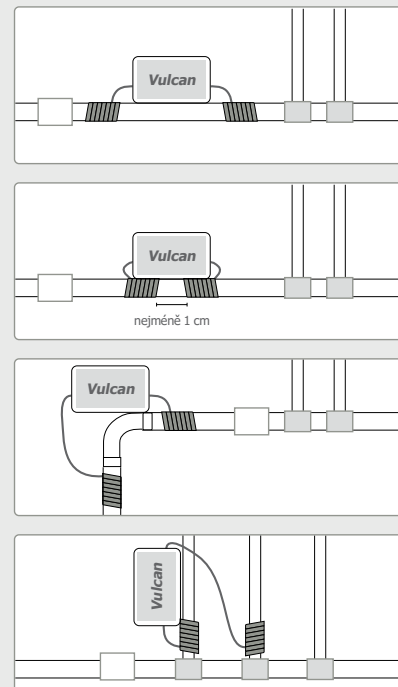
Jak vysoké jsou roční provozní náklady na zařízení Vulcan?

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 1 cm) mezi vinutími.
3. Vulcan může být nainstalovaný svisle, vodorovně nebo v jiném úhlu. Pokud na potrubí není dostatek místa, lze řídicí jednotku instalovat i na zeď.
4. V případě omezeného prostoru může být vinutí umístěno částečně na hlavním potrubí a částečně na odbočce.

Všechny tyto různé instalace jsou možné, neboť impulsy upravující vodu dosahují přes několik metrů na obě strany potrubí.

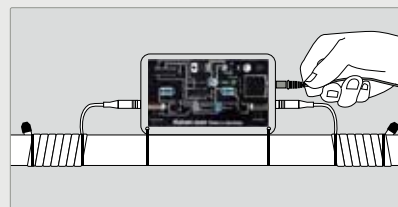
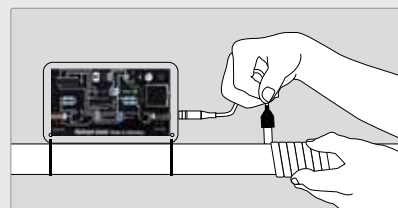
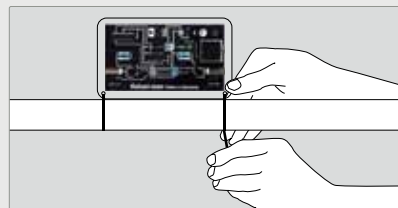


Všeobecné rady

1. Ochraňte elektronickou řídicí jednotku a napájení před přímým kontaktem s vodou. Pouze specifické modely (vyráběné na vyžádání) mohou být instalovány v mokřém prostředí.
2. Používejte jen přiložený napájecí zdroj.
3. Nezkracujte impulsní pásy ani 36V napájecí kabel od adaptéru
4. Neodstraňujte zakončení nebo kabelovou izolaci.
5. Provozní teplota Vulcanu je v rozmezí od -25° C do +50° C.
6. Jednotku čistěte pouze vodou.
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** zasuněte napájecí zdroj do zásuvky.
6. Jakmile se rozsvítí červená kontrolka, jednotka začne pracovat. Od této chvíle Vulcan pracuje bez nutnosti údržby.



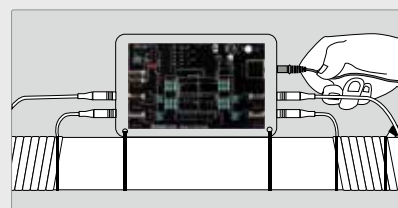
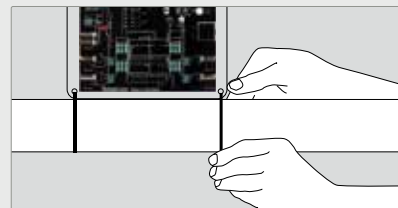
Instalace zařízení Vulcan 5000
zabere pouze 10 minut –
žádné nářadí není třeba



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** zasuněte napájecí zdroj do zásuvky.
7. Nastavte optimální program podle typu vaší vodoinstalace.



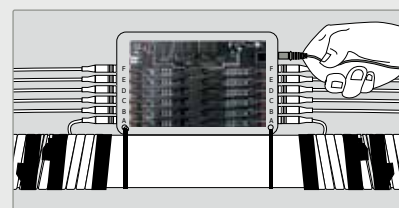
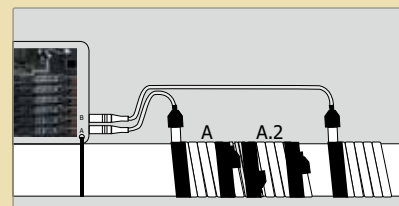
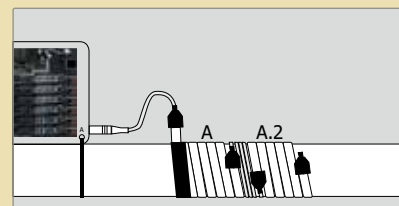
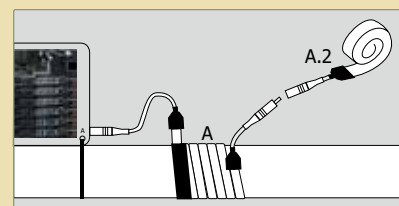
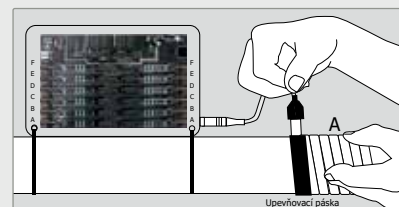
Pokyny k instalaci – X-Pro Line

1. Protáhněte plastové **stahovací pásky** montážním otvorem ve spodní části těla elektronické řídicí jednotky. Nyní umístěte zařízení na potrubí. Pásky utáhněte tak, aby nedocházelo k pohybu jednotky.
2. Nyní zapojte **impulsní pásek A** do spodního připojovacího konektoru A a zajistěte jej k potrubí pomocí **upevňovacího pásku**.
3. Naviňte impulsní pásek kolem potrubí a vytvořte cívku. Ujistěte se, že jste pásek navinuli na potrubí pevně a vinutí umístili **blízko sebe**.
4. Zajistěte konec impulsního pásku k potrubí pomocí upevňovacího pásku.

4.2. Pouze pro Vulcan X-Pro 2

*Připojte koncovou zdířku **impulsního pásku A** k zástrčce **impulsního pásku A.2** a oviňte tento impulsní pásek A.2 přímo vedle impulsního pásku A a zajistěte na konci upevňovací páskou.*

5. Připojte druhý **impulsní pásek A** do konektoru na opačné straně a opakujte postup 2. až 4.
6. Připojte **impulsní pásek B** do vedlejšího konektoru B a opakujte kroky 2 – 5, dokud nebudou připojeny všechny impulsní pásky. Všechny impulsní pásky musí být pevně ovinuty kolem potrubí a zafixovány upevňovacími páskami.
7. **Nejprve** připojte konektor adaptéru do pravého horního otvoru přístroje a **poté** zasuňte napájecí zdroj do zásuvky.
8. Programování: Nastavte optimální program dotykem dvou kovových senzorů na levé straně přístroje.



Výběr z referenčního listu

Alcatel Mobile	Mövenpick Restaurants
Bayer-Leverkusen Soccer Club	Opel Cars
Beutelsbacher Juice Factory	Park Hotel
Block House Restaurant	Paris Country Golf Club
Daimler Chrysler Cars	Pilbara Commercial Laundry
Design Hotel Q!	Public Service of Munich
Dynamit Nobel Chemical Industry	Rhein Chemistry
Eberswalder Sausage Factory	Riverview Hospital
Freixenet Sparkling Wine	Seaman's Church in L.A.
Gegenbauer Facility Service	SHELL Gas Station
General Cement Organization	Spokane Public Schools
Grand Hotel Europe	Staedtler Fine Writing Production
Haecker Gelatin Production	Starbucks Coffee
Hartwall Ice Hockey Arena	St. Joseph Hospital
Holstein Therme Spa	Südmilch Dairy Farming
Hotel President	University of Munich
Hotel Terme Dolomiti	TA Truck Stop
Ibis Hotels	Tim Hortons Restaurant
Ice Land Stadium	VARIOPLAST Plastic Moulding
McDonald's Restaurant	Viessmann Heating Systems
koelnmesse Exhibition Center	Volkswagen (VW) Cars
MAN Trucks	White Castle Restaurant
Mercure Hotel	Wolfies Waterfront Grill Restaurant
Meridien Hotel N'Fis	A mnoho dalších ...
MeridianSpa	

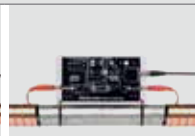
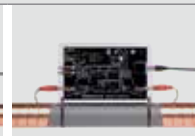
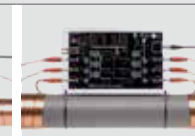


Voda jak má být



Modely a velikosti



	Domácí provedení		Komerční provedení			
	Vulcan 3000	Vulcan 5000	Vulcan S10	Vulcan S25	Vulcan S50	Vulcan S100
						
Max. průměr potrubí	1½" (~ 38 mm)	2" (~ 50 mm)	3" (~ 76 mm)	4" (~ 100 mm)	5" (~ 125 mm)	6" (~ 150 mm)
Max. kapacita	3000 l/h	8000 l/h	15 m³/h	30 m³/h	70 m³/h	120 m³/h
Napětí	36 Volt	36 Volt	36 Volt	36 Volt	36 Volt	36 Volt
Příkon	2,0 Watt	2,0 Watt	2,25 Watt	2,25 Watt	2,25 Watt	2,5 Watt
Impulsní pásy	2 x 1 m	2 x 2 m	2 x 3 m	4 x 3 m	4 x 4 m	6 x 4 m
Šířka pásu	10 mm	10 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Rozměry (mm)	125/80/30	150/90/30	190/120/40	200/130/40	200/130/40	230/150/40
Kmitočtový rozsah	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz
Montážní prostor	~ 250 mm	~ 350 mm	~ 500 mm	~ 800 mm	~ 900 mm	~ 1200 mm
Počet programů	1	1	3	5	5	10



Modely a velikosti



	Průmyslové provedení				X-Pro Line	
	Vulcan S150	Vulcan S250	Vulcan S350	Vulcan S500	Vulcan X-Pro 1	Vulcan X-Pro 2
						
Max. průměr potrubí	8" (~ 200 mm)	10" (~ 250 mm)	14" (~ 350 mm)	20" (~ 500 mm)	30" (~ 750 mm)	40" (~ 1000 mm)
Max. kapacita	180 m ³ /h	350 m ³ /h	500 m ³ /h	800 m ³ /h	neomezená kapacita	neomezená kapacita
Napětí	36 Volt	36 Volt	36 Volt	36 Volt	36 Volt	36 Volt
Příkon	2,5 Watt	2,75 Watt	2,75 Watt	3,25 Watt	3,75 Watt	3,75 Watt
Impulsní pásy	6 x 8 m	8 x 10 m	8 x 20 m	10 x 30 m	12 x 25 m	12 x 50 m
Šířka pásku	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	40 mm	40 mm
Rozměry (mm)	230/150/40	280/200/50	280/200/50	310/220/50	340/240/50	340/240/50
Kmitočtový rozsah	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz
Montážní prostor	~ 1800 mm	~ 2500 mm	~ 3400 mm	~ 4500 mm	~ 5600 mm	~ 8200 mm
Počet programů	10	10	10	10	10	10



Proti vodnímu kamení a rzi



www.vulcan.cz



Německá produkce od:
Christiani Wassertechnik GmbH
Köpenicker Str. 154, 10997 Berlin, Germany