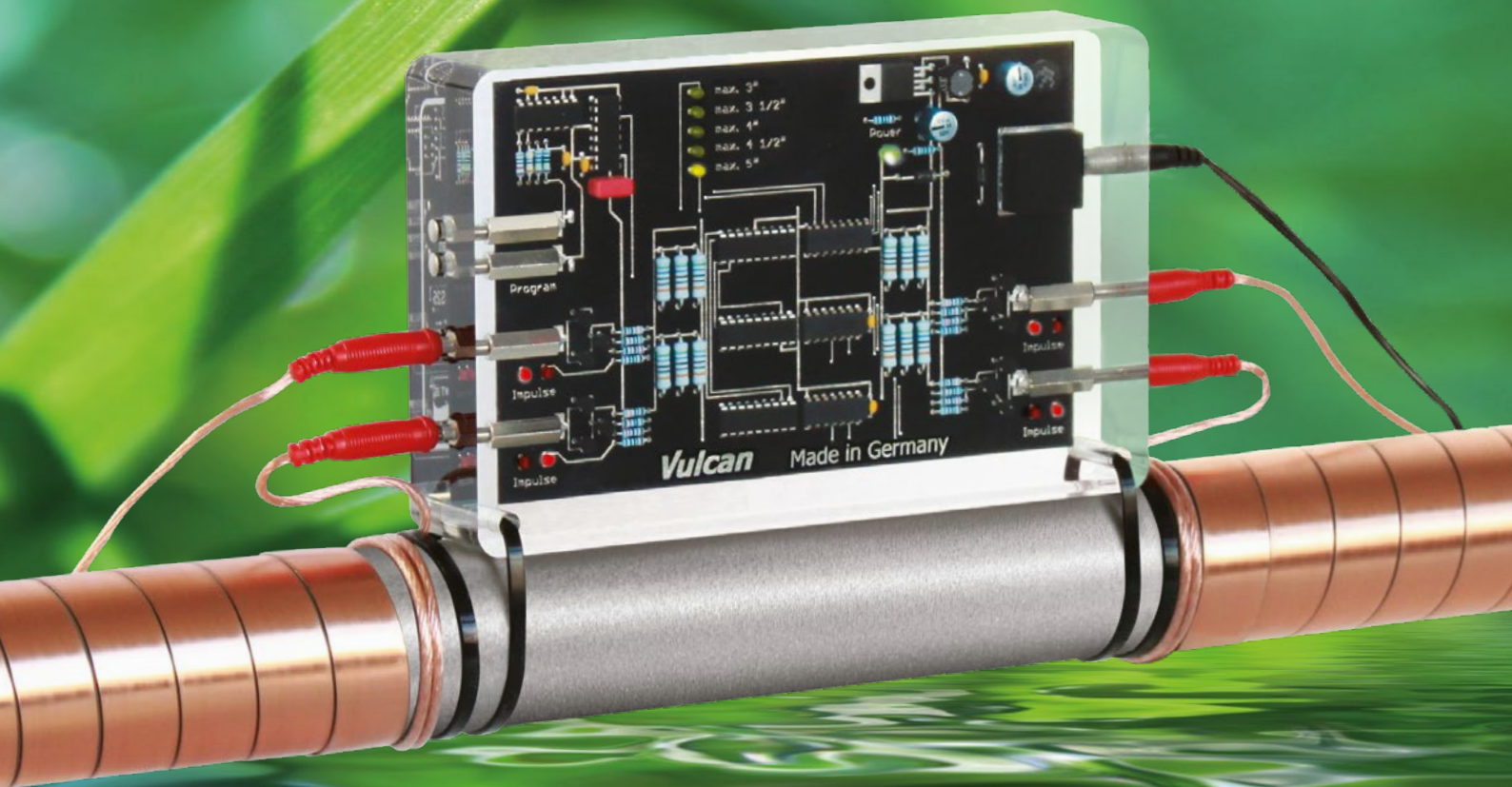




Elektronikus vízkőmentesítő rendszer

Zöld alternatíva a vízlágyítókkal szemben



Német technológia
Abszolút mágnesség-mentes

Só nélkül
Vegyszerek nélkül
Fenntartási költségek nélkül



Made in Germany - Minőség

Fizikai vízkezelési eljárás a Christiani Wassertechnik GmbH-től

A Christainai Wassertechnik GmbH-CWT-t 1948-ban alapították. Napjainkban ez az egyik legrégebben működő fizikai vízkezeléssel foglalkozó gyártóvállalat. A családi irányítású vállalkozás székhelye a német fővárosban, Berlinben található. A CWT több mint 40 éves tapasztalattal rendelkezik vízkőmentesítő technológiák fejlesztésében és gyártásában. Termékei a világ több mint 70 országában elérhetők.

A Vulcan egy környezetbarát megoldást kínál amely kiváló minőséggel párosul, amit a 10 éves garancia is alátámaszt. Minden felhasználási területen megoldja a kemény víz problémáját, legyen az lakás célú, kereskedelmi vagy ipari objektum.

Made in Germany - Minőség



**Több mint 40 éves tapasztalat a
fizikai vízkezelésben**

 **German
Manufacturer**



Tartalomjegyzék

Vulcan – Megvéd a vízkő és rozsdá ellen

Vulcan - Megvéd a vízkő és rozsdá ellen	2
A vízkő és a rozsdá okozta problémák	4
A 3 Vulcan hatás	6

Választékunk lakóépületekhez

Vulcan 3000 / Vulcan 5000

Felhasználási területek és Technikai adatok	8
Előnyök	9

Választékunk kereskedelmi és irodaépületekhez

Vulcan S10 / S25 / S50 / S100

Felhasználási területek és Technikai adatok	10
Előnyök	11

Választékunk ipari felhasználásra

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

Felhasználási területek és Technikai adatok	12
Előnyök	13

Referenciák	14
-------------------	----

Telepítési instrukciók

GYIK- Gyakran ismétlődő kérdések	16
Telepítési példák és jegyzetek.....	17
Telepítési instrukciók-Választékunk lakóépületekhez	18
Telepítési instrukciók - Kereskedelmi és Ipari termékválaszték	19
Telepítési instrukciók - X-Pro Termékcsalád	20

Ügyféleink listája.....	21
-------------------------	----

Modellek és méretek	22
---------------------------	----



Vulcan – Megvéd a vízkő és rozsdá ellen

A vízlágyítók környezetbarát alternatívája

A Vulcan egy környezetbarát vízkezelő rendszer amely megvédi a vízhálózatot és a kapcsolódó berendezéseket a vízkő és rozsdalerakódástól. A módszer a Vulcan-Impulzus-Technológián alapul, amely képes a vizet só és vegyszerek alkalmazása nélkül kezelni.

A speciális elektromos impulzusok megváltoztatják a vízben oldott Kalcium kristályosodási folyamatát, amely ezáltal elveszti tapadási képességét.



- ✓ A fontos ásványi anyagok benne maradnak a vízben
- ✓ A gépek és berendezések élettartama maximális lesz
- ✓ A lerakódott vízkövet az egész rendszerből eltávolítja
- ✓ **25 év garancia**
- ✓ **Made in Germany**

Modell méretek ½"-tól akár 40" csőátmérőig

A Vulcan mindenki igényének képes megfelelni. A különböző termék kategóriákban lakóépületek, kereskedelmi vagy akár ipari alkalmazások széles választékát kínáljuk.



Előnyök

A Vulcan megoldja a vízkő és a rozsdá problémákat

- Környezetbarát megoldás a vízkő miatti problémákra
- Nem használ sót és vegyszereket
- ½"-tól 40"-os csőátmérőig alkalmazható
- A tartós igénybevételt is bíró műgyanta készülékház
- Karbantartás mentes
- Egyszerű telepítés – nem kell a csöveket elvágni
- Bármilyen anyagú csövön működik – vas, réz, rozsdamentes acél, galvanizált vas, műanyag, PVC, kombinált csövek, stb.

CWT Minőség – Made in Germany

- Harmadik generációs családi vállalat által gyártva
- Több mint 40 éves tapasztalat a fizikai vízkezelésben
- 25 ÉV Nemzetközi Garancia a termékekre
- Több mint 70 országban elérhető
- Független Intézetek által bevizsgálva és tesztelve
- cULus, TÜV Nord és CE tanúsítványok



A vízkő és a rozsdá okozta problémák

A víz amit otthonunkban, a munkahelyünkön vagy egyéb létesítményekben használunk, oldott formában tartalmaz kalciumot és magnéziumot.

Amikor a hőmérséklet emelkedésének vagy a nyomásváltozás hatásának vannak kitéve a kalcium részecskék kristályosodnak és telepeket formálnak. Ezek a vízkő lerakódások gyakran tűnnek fel azokon a területeken ahol a vizet melegítik, örvények nyomán, vagy éppen a csővégződéseken.



Elvízkövesedett vízcső



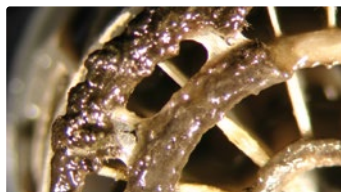
Mosógép fűtőszála

Minél tovább halogatja hogy kezelje ezt a problémát, annál nagyobb károkat fog okozni, melyek költséges javítási munkákat vagy akár a teljes csőhálózat cseréjét is eredményezhetik.

A csövek belső felületén, a fűtőszálon vagy a berendezések drága alkatrészeinél szintén komoly problémákat okoz a vízkőlerakódás.



Hőcserélő eszközök



Víz betáp-vezeték biofilm lerakódással

Vízkő okozta problémák

- Energiaveszteség a hosszabb felfűtési idő miatt
- Magas javítási, szerelési, karbantartási költségek a gépeknél és berendezéseknél
- Víznyomás veszteség a beszűkült keresztmetszet miatt
- Magas tisztítási költségek a drága és agresszív takarítószer használata miatt
- Általános termelékenység csökkenés

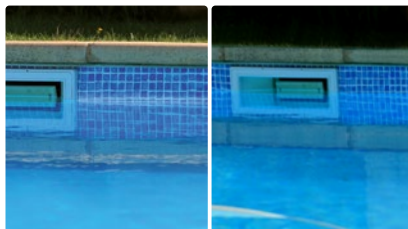


Fűtő egység

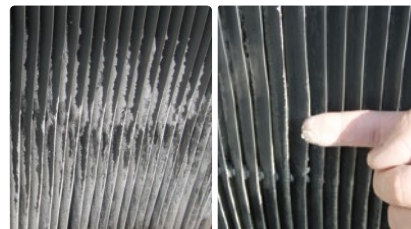
A Vulcan kezelés hatása – előtte és utána



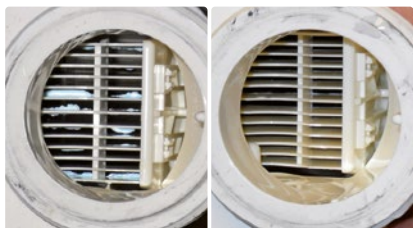
Professzionális konyha grillező lapja



Uszodai vízhálózat



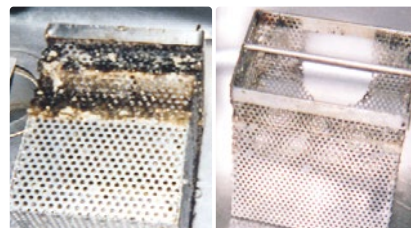
Hűtőtornyos terelőrostély



Medencei klóradaoló



WC-kagyló



Zsírfogó



Üvegházi növények



Csőhálózat



Fűtőszál



Zuhanyfej



Úszószelep



Hőcserélő

A 3 Vulcan hatás

1. A Vulcan megállítja a vízkőlerakódást a csőhálózatban és a berendezésekben

A Vulcan kezelés nélkül a vízben található meszes részecskék könnyen összetapadó kristályokat formáznak, amikből aztán masszív lerakódások jönnek létre. A Vulcan-impulzus -Technológia módosítja a kalcium és magnézium kristályosodási folyamatát, az elektroforézis természetes folyamatát használva. A kristályok kisebbek, simábbak és pálcika formájúak lesznek, és nem tudnak egymással összekapcsolódni. Minél több pálcika-kristály jön létre annál erősebb a vízkő-mentesítő hatás. A vízkő finom porként kimosódik a rendszerből.

2. A Vulcan finoman megtisztítja a csőhálózatot

A Vulcan vízkezelési eljárás megváltoztatja a vízkő képződési és természetes lebomlási folyamatainak egyensúlyát. A Mono-kristályok nem fognak tudni lerakódásokat formálni, ezért a vízkőképződés lecsökken. A természetes lebomlási folyamat ezért a már meglévő telepekre tud koncentrálni és azokat hatékonyan le is bontja. Így a vízkő gyorsabban bomlik, mint ahogyan képződik. A természetes szénsav-többlet kioldja a meszet a vízkőből. Fokozatosan és óvatosan a lerakódások kitisztulnak a csövekből.

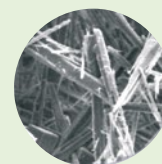


1. Vulcan hatás

A Vulcan módosítja a kalcium kristályok szerkezetét



Vulcan nélkül



Vulcannal

2. Vulcan hatás

A Vulcan eltávolítja a vízkőlerakódásokat a csőhálózatból



Vulcan nélkül



Vulcannal

3. A Vulcan megvédi a csövet a rozsdásodástól és a kilyukadástól

Réz és / vagy vas oxidáció minden fém alapú csőben lejátszódik a kemény víz hatására. Ezek a fém-oxidok súlyosan rongálják a csővezeték felületét és gyakran súlyos korrózióhoz vezetnek.

A Vulcan- impulzus-Technológia elektroforézis-effektust generál, ami egy fém-karbonát védőréteget hoz létre. A cső anyagától függően ez a réteg lehet réz-karbonát, vas-karbonát vagy éppen-cink-karbonát, és minden fényes fém-felületet bevon. Megvédi a csövet a korróziót okozó káros részecskéktől.

3. Vulcan hatás

A Vulcan egy fém-karbonát védőréteget hoz létre



Vulcan egy víztartálynál

Bal: Víztartály kezelés nélkül

Jobb: Víztartály Vulcan-kezeléssel



Választékunk lakóépületekhez

A Vulcan Lakóépület Termékcsalád tagjait arra tervezték, hogy megvédjék a lakások, családi házak csővezetékeit és kisebb berendezéseit, úgymint a kávéfőző, a mosogatógép. Ezek a Vulcan-egységek könnyedén felszerelhetők, akár percek alatt.

Házak és épületek

A csőhálózat, a vízmelegítők, mosógépek és más háztartási gépek is védelmet élveznek.

Medencék és Jacuzzik

A Vulcan megvédi a berendezéseket, azok vezetékeit a káros lerakódásoktól. Ön jelentősen lecsökkentheti a klór és más adalékanyagok használatát.



Vízmelegítők és hőcserélők

A Vulcan kontrollálja a vízkőképződést az otthoni vízmelegítőekben és csökkenti a karbantartási igényt.

Napelemes vízmelegítők

A Vulcan csökkenti a vízkőlerakódást a kollektorokban, megvédi a melegvíz-tartályokat és a vákuum-csőket megóvjva a rendszert a túlmelegedéstől.



Vulcan 3000



Max. cső átmérő: 1½" (~ 38 mm)

Max. kapacitás: 3000 l/h

Vulcan 5000



Max. cső átmérő: 2" (~ 50 mm)

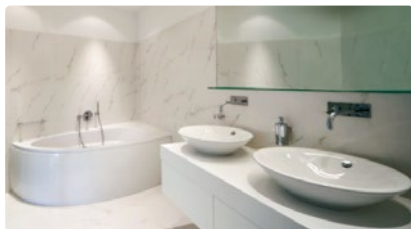
Max. kapacitás: 8000 l/h

Felhasználási területek

- Házak és lakások
- Ivóvíz
- Hétfégi házak
- Medencék és jacuzzik
- Háztartási kisgépek
- Öntözőrendszer
- Kerti csapok
- És számtalan egyéb lehetőség



Előnyök



- ✓ A vízkőlerakódás csökkentése az egész csőhálózatban
- ✓ Környezetbarát rendszer só és vegyszerek nélkül
- ✓ A konyha és a fürdőszoba hamarabb kitakarítható

- ✓ A fontos ásványi anyagok benne maradnak a vízben
- ✓ A kerti csapok és öntözőrendszerek tiszták maradnak és tovább használhatók
- ✓ Jelentős megtakarítás a mosó- és takarítószerekben

- ✓ Kevesebb idő, energia és munkaráfordítás a javításokra, karbantartásra pl. bojler, mosógép, stb.
- ✓ A medence hatékonyabban és olcsóbban működtethető



Választékunk kereskedelmi és irodaépületekhez

A Kereskedelmi Termécsalád egységei akár 6"-os csőátmérőig felhasználhatók. Arra tervezték őket, hogy tökéletesen ellássák akár kisebb akár nagyobb méretű üzleti objektumok védelmét. Ezek a programozható készülékek lehetővé teszik hogy a csövek átmérőjéhez és anyagához állítsuk be őket.

Felhasználási területek

Épületek és létesítmények

Társasházak és irodaépületek
Oktatási intézmények
Uszodák
Golf és tenisz klubok
Fitness klubok és edzőtermek

Egészségügyi alkalmazások

Kórházak, szakrendelők
Ápolási, prevenciós és rekreációs intézmények
Idősotthonok

Mezőgazdasági alkalmazások

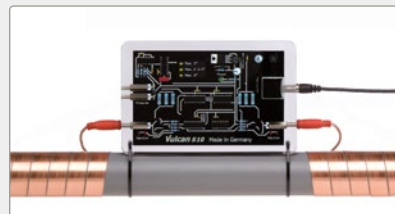
Növénykultúrák
Állatfarmok
Öntöző rendszerek
Gépészeti berendezések
És számtalan egyéb lehetőség

Vendéglátóipari alkalmazások

Szállodák és üdülőfaluk
Éttermek, bárók és kávézók
Tengerjáró hajók és luxus yachtok
És számtalan egyéb lehetőség



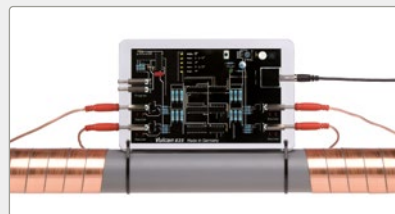
Vulcan S10



Max. cső átmérő: 3" (~ 76 mm)

Max. kapacitás: 15 m³/h

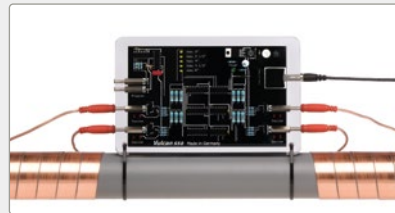
Vulcan S25



Max. cső átmérő: 4" (~ 100 mm)

Max. kapacitás: 30 m³/h

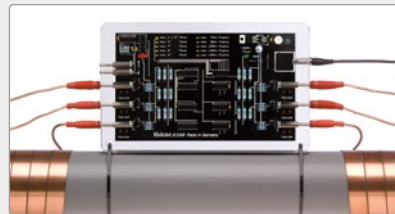
Vulcan S50



Max. cső átmérő: 5" (~ 125 mm)

Max. kapacitás: 70 m³/h

Vulcan S100



Max. cső átmérő: 6" (~ 150 mm)

Max. kapacitás: 120 m³/h

Előnyök



- ✓ Üzleti berendezések és felszerelések élettartama maximális
- ✓ Kevesebb idő és energiaráfordítás a takarításra
- ✓ A zsírfogók könnyebb kezelhetősége
- ✓ Öntöző rendszerek és vízcsapok karbantartási igénye csökken
- ✓ Az ételek és italok megőrzik eredeti ízüket
- ✓ Az éttermi konyhai berendezések jobb hatásfokkal működnek
- ✓ Megbízhatóbb vízellátás a szociális célú vizes helyiségekben
- ✓ Költségmegtakarítás a fűtési rendszerek hatékonyab energiafelhasználásával



Választékunk ipari felhasználásra

Az Ipari Termékcsalád egységei akár 40"-os csőátmérőig alkalmazhatók, és arra lettek kifejlesztve hogy a nehéz és könnyűiparban felmerülő vízkeménységi problémákat kezeljék. A csövek átmérőjéhez és anyagához alkalmazkodó 10 féle különböző integrált program állítható be rajtuk.

Felhasználási területek

Kórházak

Alumínium-ipar

Vegyüzemek

Fa és asztalosipar

Autóipar

Gumigyártás

Kohászat

Nyomdaipar

Hűtőtornyok

Hőcserélők

Élelmiszeripar

Tengerhajózás és fuvarozás

Textilipar

Finomítók

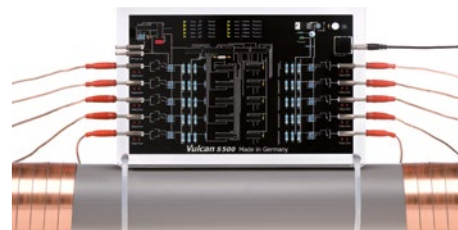
Szennyvízkezelés

És számtalan egyéb lehetőség

Vulcan installáció egy élelmiszeripari gyárban



Kolbász termelés



Vulcan S150

Max. cső átmérő: 8" (~ 200 mm)

Max. kapacitás: 180 m³/h

Vulcan S250

Max. cső átmérő: 10" (~ 250 mm)

Max. kapacitás: 350 m³/h

Vulcan S350

Max. cső átmérő: 14" (~ 350 mm)

Max. kapacitás: 500 m³/h

Vulcan S500

Max. cső átmérő: 20" (~ 500 mm)

Max. kapacitás: 800 m³/h

Vulcan X-Pro 1

Max. pipe diameter: 30" (~ 750 mm)

Vulcan X-Pro 2

Max. cső átmérő: 40" (~ 1000 mm)

Előnyök



- ✓ A termelési hatékonyság növekszik a kisebb vízköképződés miatt
- ✓ Alacsony telepítési költségek a termelési folyamat megszakítása nélkül
- ✓ Kevesebbet kell költeni a gépek karbantartására
- ✓ Az energiahatékonyságból fakadó költségcsökkenés
- ✓ Az újrabeszerzési költségek gyors csökkentése
- ✓ Kevesebb időt és energiát kell a hűtőtornyok tisztítására fordítani
- ✓ Számos területen lehet csökkenteni a vegyszerhasználatot
- ✓ A drága gyártóberendezések használati idejét maximalizálja
- ✓ Megbízhatóbb vízellátás
- ✓ A tisztítási intervallumok hossza növekszik



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

HARTWALL
ARENA

2003 óta használjuk a Vulcan vízkezelő berendezéseket aHartwall Jégkorong Arénában.

Az alábbi rendszereket használjuk a legnagyobb megelégedéssel:

- Vulcan 5000
- Vulcan S25
- Vulcan S100

Megbízunk ezekben a készülékekben és nagyon elégedettek vagyunk a működésükkel.

A Vulcan egy magas minőségű és nagyszerű megoldás különböző vízkezelési helyzetekre.

Tisztelettel,
Hartwall Arena



Referenciák

Itt van néhány referenciánk.

Továbbiakat a

www.cwt-vulcan.com

oldalon talál.

Philipp Best Plumbing

Minden ami a kereskedelmi és ipari vízszerezéshez kell

CWT- Fizikai vízkezelő rendszer

32 éve vagyok a vízszerező szakmában. Jelenleg öt alkalmazottal dolgozom. Amikor elérhetővé vált, azonnal vásároltunk néhány CWT berendezést hogy megállítsuk a vízkő-lerakódást különböző típusú vízvezeték hálózatokban. A lerakódások jónéhány nemkívánatos elváltozást okoztak, mint például eltömítették a csöveket, javíthatatlan sérüléseket okoztak a csövekben és a szerelvényekben. A CWT vízkezelési eljárást nagyon hatékonyan találtam a magas hőmérsékletű fűtési rendszereknél mint például éttermi sütők és kazánok vagy a helyi vágóhíd extrém magas hőmérsékletű rendszere.

Jelentős időmegtakarítást is elértünk a CWT vízkezelő rendszerekkel. A hasonló célú berendezésekhez képest az installációs idő 90%-kal rövidebb. Az egységek amelyek lehetővé teszik hogy a vízkövet alkotó részecskék kimosódjanak a rendszerből nem csak kereskedelmi és ipari alkalmazásoknál bizonyultak sikeresnek, de segítettek megoldani lakossági ügyfeleink rozsdás és vízkő problémáit is.

A CWT költségkímélő megoldása megvédi a csőhálózatát a vízkő és rozsdás okozta problémáktól.

Az Ön Philipp Best Plumbing Csapata





A CWT vízkezelő felszerelése után három hónappal a vas részecskék és az üledék eltűntek. Megdöbbsentem az eredményektől. A cső teljesen tiszta volt, és semmilyen jele nem maradt a rozsdának és a vízkőnek. Egy megbízható és tiszta öntözőrendszer nagyon fontos, hogy fenntartsunk egy egészséges kertet. A CWT berendezés nagyon sok időt és pénzt takarított meg nekem. Nekem kell többé a szűrőfejeket tisztítanom vagy a szelepeket cserélnem a hálózatban.

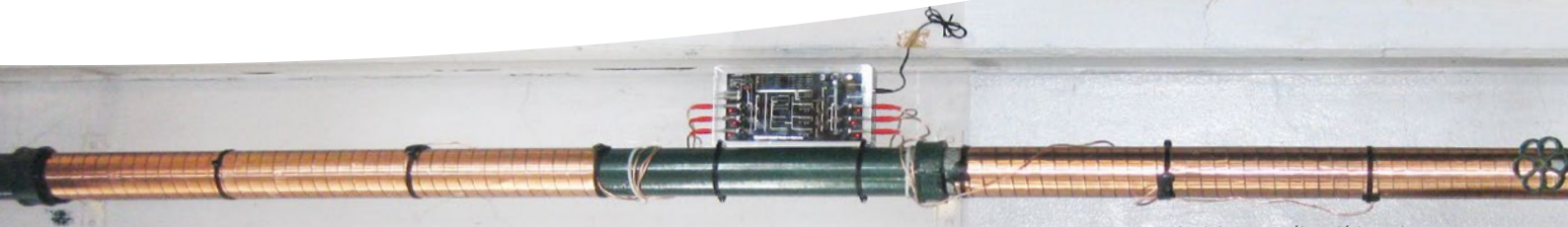
Lance Butcher, Gelorup



Az első installációja Spokane Iskolák közül a Shaw Középiskolában történt. Ez egy 50 éves épület, amiben rozsdás és koszosnak látszó víz volt. A hűtőtornyok teljesen el voltak vízkövesedve amikor elkezdtük. Aztán néhány hét után a vízkő nagy darabokban kezdett leperegni, majd teljesen megszűnt. Most már mindig tiszta a vizünk, és gondnoknak nem kell többé a csöveket öblítenie. **Spokane Állami Iskolák, Washington-USA**

Egy létesítmény üzemeltető cég vagyunk, egészségügyi intézmények karbantartását és javítási munkáit látjuk el. Néhány hónapja installáltunk egy Vulcan S25 készüléket az egyik kórházban. Már most komoly előnyökről tudunk beszámolni. Például a 2500 zuhanyfejről eltűntek a vízkőlerakódások. Ez komoly munkaerő megtakarítást jelent a szaniterek tisztántartását illetően.

Gegenbauer Health Care Centre, Hospitality Management



After 6 months with Vulcan, the chemicals have been greatly reduced more than 80% for the cooling towers.

Installation Details

Location: A car engine manufacturing factory, Hyundai Motor Ulsan

Area: A cold water circulation pipeline for the cooling tower and the induction hardening machine

Pipe size: 100 mm

Model: Vulcan S25

Installer: Vulcan-Korea team

Vulcan Effect

Installation of a Vulcan S25 unit: May 21st, 2018.

Note: scale was not manually removed before the Vulcan was fitted on source pipe (see photo).

Examination of secondary piping: November 21st, 2018

1. Since Vulcan S25 was installed, the Hyundai Engineering Team has stopped the regular manual cleaning process.

Observation: the flow rate with the Vulcan unit is now even higher than immediately after previous manual cleaning had been done.

2. After Vulcan S25 had been installed for 6 months, the secondary pipes were opened: scale that had been left in piping had disappeared and all 9 secondary pipes had become clean (see photo).

Observation: Biofilms in the cooling tower had disappeared since the Vulcan unit was installed.



Vulcan S25 was installed around 50 meter before the induction hardening machine.

Scale Problems

- Scale problems in the pipelines and the induction hardening machine.
- There are 9 secondary small pipes, they had to be cleaned manually every 2-3 months.



There are 9 secondary small pipes with water meters. These meters were installed to make sure a stable flow rate. If the flow rate goes down, it would cause a problem of the induction hardening machine. Therefore, the pipes had to be cleaned manually every 2-3 months.



First inspection: May 21, 2018.
Inside of a secondary small pipe, before Vulcan S25 was installed.



Last inspection: November 21, 2018.
After 6 months with Vulcan treatment: the pipe is free of scale.

Beihai Thermal Power Plant Heat Pump Station



Installation Model:

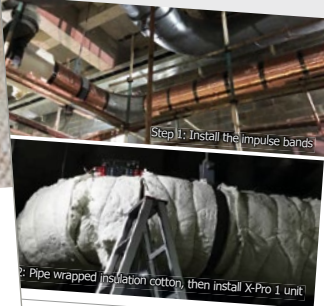
Vulcan 3 x Vulcan X-Pro 1
1 x Vulcan X-Pro 2

Installation Project: A New heat pump station

Installed by: Dalian Jiayifang Water Technology

X-Pro 1 for low temperature water network: circulating water system in Beiwang Station

DN600, water flow 2600 m³/h, installed on the inlet pipe of the plate heat exchanger to prevent scale from reducing heat exchange efficiency.



Installation purpose:

The heating system in the original heat pump station has serious scaling problems and the heat pump efficiency is reduced, which can not meet the heating demand. Therefore, the Vulcan X-Pro series were installed in the newly built heat pump station to protect the heat pump system and prevent the scale from reducing the heat exchange efficiency.

X-Pro 1 for heating network: circulating cooling water system in Donggang Station

DN700, water flow 2949 m³/h, installed on the water inlet pipe of the heat pump to protect the inside heat exchanger, also to prevent scale from reducing heat exchange efficiency.



X-Pro 1 for heating network: circulating cooling water system in Central Station

DN700, water flow 2949 m³/h, installed on the water inlet pipe of the heat pump to protect the inside heat exchanger, also to prevent scale from reducing heat exchange efficiency.

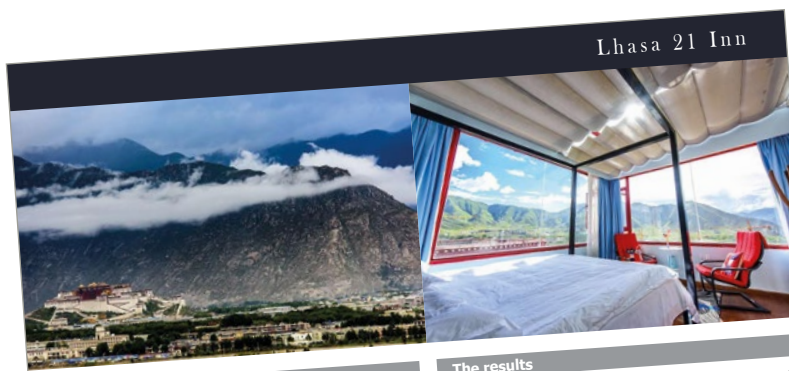


X-Pro 2 for condenser: circulating cooling water system


DN1000, water flow 6700 m³/h, installed on the water inlet pipe of the heat pump to protect the inside heat exchanger, also to prevent scale from reducing heat exchange efficiency.



Now the pipes and production equipment require much less cleaning.

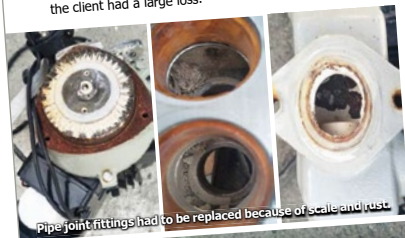


Installation details

Location: Lhasa 21 Inn, Tibet
 Model:  Vulcan 5000
 Area: Water main
 Installed by: Shaanxi Wasser

Installation Purpose

In April 2017, a 6-ton tubular solar heating system was installed. Without any water treatment, as of May 2018, due to the serious scaling problems, manual descaling and system maintenance had been made for 3 times. Even solar glass tubes, headers, valves, pumps, etc. must be replaced, the client had a large loss.



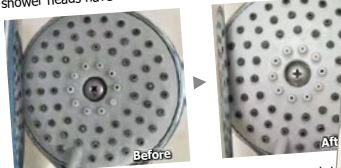
Pipe joint fittings had to be replaced because of scales and rust.



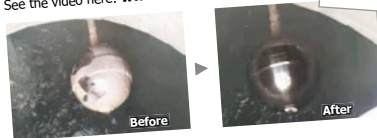
Heating rods were damaged by scale.

The results

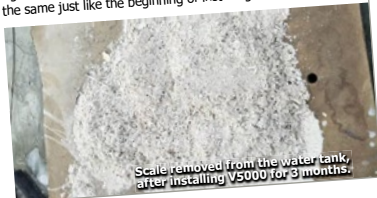
1. After installing Vulcan 5000 for 1 month, the scales of the shower heads have been significantly reduced.



2. The scales on the float valve in the hot water tank have been softened, they can easily be tapped off. See the video here: www.bit.ly/cn-tank




3. After 3 months of installation, we cleaned the hot water tank, and found a large amount of scales removed from the water tank. The photo below is the scales removed from the solar system has been significantly improved, the performance almost has stayed the same just like the beginning of installing Vulcan.



Scale removed from the water tank, after installing V5000 for 3 months.

Installation details

Model:  Vulcan 5000
 Location: Coca-Cola Factory
 Marrakech, Morocco
 Area: the water inlet of the water recycling room
 Pipe: 2", stainless steel pipe



The Coca-Cola factory in Marrakech, Morocco

After Vulcan installation:

1. Two weeks after Vulcan was installed, lots of scale deposits had disappeared in the pipe.
2. 48 hours after Vulcan was installed, the filter still stays clean.
3. Less maintenance.



Before Vulcan installation: the pipe was full of scale deposits.



2 weeks after Vulcan was installed, scale had been softer and fallen out.



Vulcan 5000 was installed on the water inlet of the water recycling room.



Without Vulcan, the filter was quickly stuck by scale deposits, and it had to be changed every 48 hours.



48 hours after Vulcan was installed, the filter still stays clean.



GYIK – Gyakran ismétlődő kérdések

Hogyan tudom kiválasztani a megfelelő méretű modellt?

Ellenőrizze a csőátmérőt a telepítés helyszínén, majd válassza azt az egységet amit ehhez a mérethez terveztünk.

Réz vagy szintetikus csövekre kell egyáltalán ilyen védelmi berendezés?

Igen. A réz és a műanyag csövek szintén hajlamosak a vízkőlerakódásra. Minél simább a felület annál tovább ellenáll a mészkiválásnak, de amint az első réteg megjelent, a lerakódási folyamat ugyanolyan gyorsan lezajlik mint más felületeken.

Hány keménységi fokig lehet a Vulcan-t alkalmazni? A

Vulcan egy nagyon széles frekvenciatartományban dolgozik, ezért még a legkeményebb víz kezelésére is alkalmas.

A Vulcannak van vízlágyító hatása?

A Vulcan kezelés hatására a víz kémiai összetétele nem változik, az ásványi anyagok, mint a kalcium és magnézium benne maradnak. Ugyanakkor a víz étezhetően lágyabb tapintású textúrájú lesz. Ezt zuhanyozáskor vagy hajmosáskor is tapasztalni fogja. A kezelés a mérhető vízkeménységet nem változtatja meg, de az összetevők fizikai formáját és viselkedését igen.

Mennyi idő alatt takarítja ki a lerakódásokat a Vulcan a csőhálózatból?

A Vulcan lassan tünteti el a vízkövet és a rozsdát, anélkül hogy az negatívan hatna a hálózatra. Nagyjából annyi ideig tart a telepeket eltüntetni mint amennyi időt a lerakódásuk igénybe vett.



Milyen anyagú csöveken alkalmazható a Vulcan?

A Vulcan alkalmas mindegyik féle csőtípusra. Vas, réz, műanyag, rozsdamentes acél, PVC, kombinált csövek, PE-X, stb.

Milyen hálózati feszültségre telepíthető a berendezés?

Mindegyik Vulcan típus alkalmas 87 Volt és 260 Volt közötti feszültségtartományban, 50-60Hz közötti sávban működni. 36 Volt egyenáramról működik amit a hálózati adapterről vesz fel.

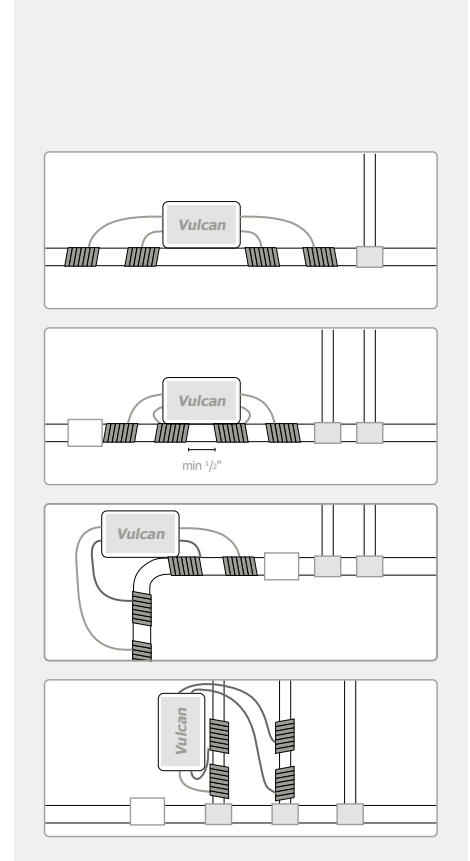
Mi a Vulcan éves energiaköltsége?

A Vulcan teljesen karbantartás mentes. Éves energiafelhasználása 1500 - 2000 Ft.

Telepítési minták

1. Az optimális kezelési hatásfok elérése érdekében a Vulcant célszerű a vízóra mellé, vagy a fő bejövő vezetékre telepíteni.
2. Az impulzus kábeleket a központi egység két oldalán vagy alatt lehet elhelyezni, a két kábeltekercs között minimum egy cm-nyi szabad felületet üresen kell hagyni.
3. A Vulcan telepíthető függőlegesen, vízszintesen, vagy tetszőleges szögben. Ha nincs a csövön megfelelő méretű szabad felület a vezérlő egységet akár a falra is rögzíthetjük.
4. Ha nincs a elég szabad csőfelület a fővezetéken akkor telepíthetjük az impulzuskábeleket megosztva is, a fő és a leágazó vezetékekre tekerve.

Ezek az installációs megoldások az impulzus kábelek hossza miatt mind kivitelezhetők.

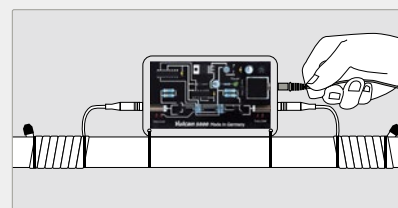
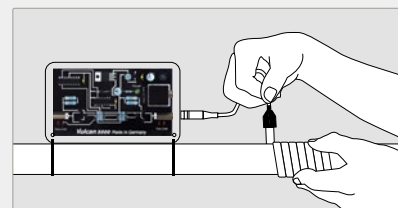
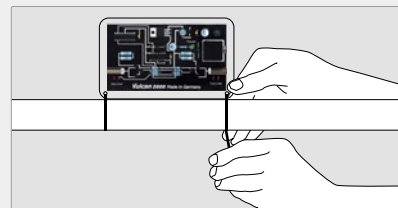


Telepítési tanácsok

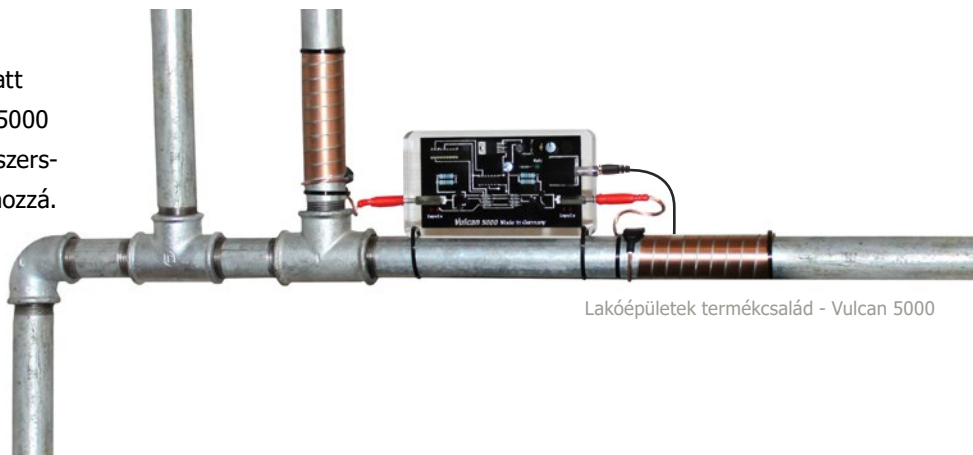
1. Megvédi az elektromos központi egységet, az impulzus szalagokat és az elektromos csatlakozót a párától és a víztől.
2. Csak a gyárilag a készülékhez biztosított hálózati adapter használja.
3. Ne vágja el az impulzus kábeleket, sem a 36V hálózati adapter vezetékét.
4. Ne szedje le az impulzus kábelek szigetelésének végsapkáit.
5. A Vulcan készülék működési hőmérséklet tartománya: -25°C és +50°C között van.
6. A berendezés csak tiszta vizes ruhával tisztítható.
7. A fűtő egységek felületének hőmérséklete nem haladhatja meg a 95°C-t.

Telepítési instrukciók - Lakóépületek termékcsalád

1. Dugja a két rögzítőkábelt a vezérlő egység alján található rögzítő nyílásokba. Helyezze az egységet a csőre, majd húzza meg a rögzítőkábeleket és szorítsa vele az egységet a csőre.
2. Csatlakoztassa az egyik impulzus kábelt a vezérlő egységhez, majd egy rögzítőkábel segítségével szorítsa a csőhöz.
3. Tekerje körbe a csövet az impulzuskábelrel. Figyeljen rá, hogy a az impulzuskábel tetszőlegesen tekerje körbe, és a hurkok szorosan egymás mellett legyenek.
4. Az impulzus kábel végét a rögzítőkábelrel szorítsa a csőre. Ismétlje meg a teljes műveletet a másik impulzuskábelrel.
5. **Először dugja be a hálózati adapter jack-dugóját a készülék jobb felső részén található aljzatba, majd csak ezután csatlakoztassa az adaptert az elektromos hálózatra.**
6. A piros jelzőfény kigyullad amint az eszköz működni kezd. A Vulcan ezután karbantartás-mentesen dolgozik.



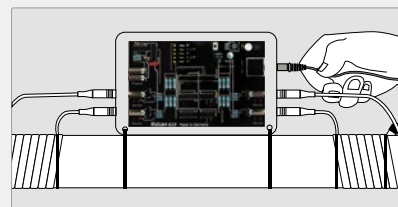
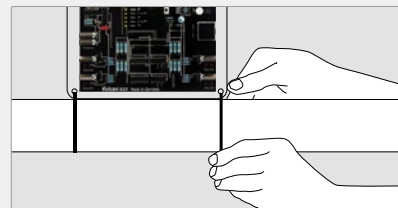
Csupán 10 perc alatt
telepíthető a Vulcan 5000
készülék. Semmilyen szerszám
nem szükséges hozzá.



Lakóépületek termékcsalád - Vulcan 5000

Telepítési instrukciók - Kereskedelmi és Ipari termékválaszték

1. Dugja a két rögzítőkábelt a vezérlő egység alján található rögzítő nyílásokba. Helyezze az egységet a csőre, majd húzza meg a rögzítőkábeleket és szorítsa vele az egységet a csőre.
2. Dugja az egyik impulzus kábel jack-dugóját a vezérlő egység alsó jack-aljzatába, majd szorítsa az impulzus kábelt a csőre a rögzítőkábelrel.
3. Tekerje körbe a csövet az impulzuskábelrel. Figyeljen rá, hogy a az impulzuskábel feszesen tekerje körbe, és a hurkok szorosan egymás mellett legyenek.
4. Az impulzus kábel végét a rögzítőkábelrel szorítsa a csőre. Most csatlakoztassa a másik impulzuskábel a a másik oldali alsó jack-aljzatba és ismétlje meg az eljárást.
5. Csatlakoztasson még egy impulzuskábel a következő jack aljzatba, majd a készülék típusának megfelelően ismétlje meg az eljárást annyiszor ahány impulzuskábel tartozik hozzá. Az összes impulzuskábelnek feszesnek kell lennie és megfelelően rögzítve a csőre.
6. **Először dugja be a hálózati adapter jack-dugóját a készülék jobb felső részén található aljzatba, majd csak ezután csatlakoztassa az adaptert az elektromos hálózatra.**
7. Programozás: a készülék bal oldalán található dupla fém nyomógomb egyidejű benyomásával tudja a kívánt programot beállítani.



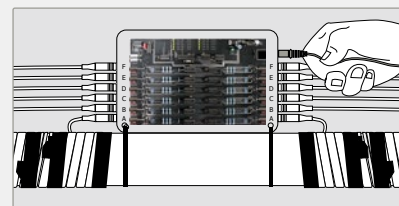
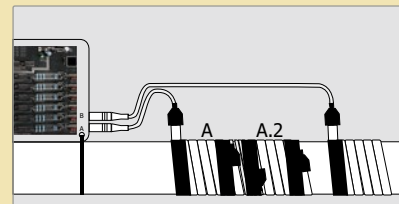
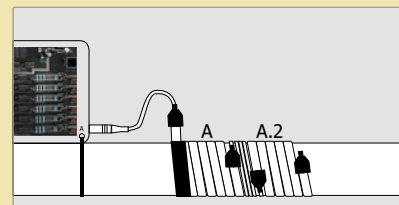
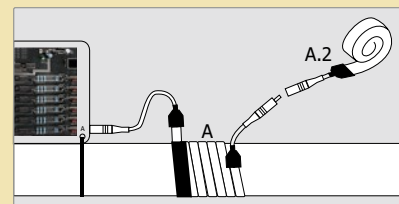
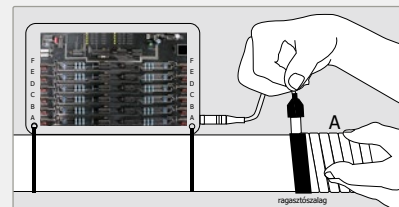
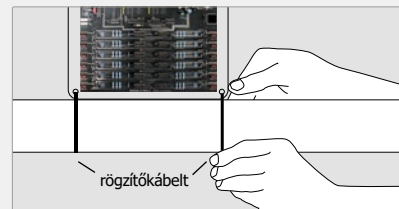
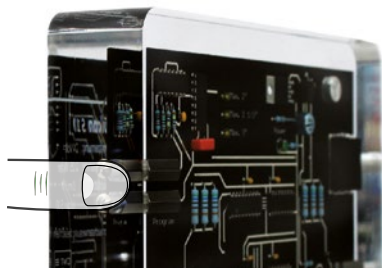
Telepítési instrukciók - X-Pro Termékcsalád (közműszolgáltatók, energetikai és vegyipari üzemek részére)

1. Dugja át a **kábelkötegelő** rögzítőfüleket a vezérlő egység alján kialakított rögzítő nyílásokon. Helyezze az egységet a csőre. Húzza meg a rögzítő füleket és szorítsa velük az egységet a csőre.
2. Dugja be az **A-jelű impulzus kábel** dugóját az alsó A-jelű jack-aljzatba, és erősítse a csőhöz egy ragasztószalaggal.
3. Hurkolja körül a csövet az impulzuskábelrel, úgy hogy tekerceset képezzen. Győződjön meg róla hogy a kábel szorosan a csőre simul, és a hurkok **szorosan egymás** mellett futnak.
4. Rögzítse az impulzus kábel végét a csőre a ragasztószalaggal.

4.2. *Csak a Vulcan X-Pro 2 készüléknél*

*Csatlakoztassa az **A-jelű impulzus kábel** végét az A2-jelű impulzus kábel végéhez, majd tekerje az **A2 impulzus kábel** közvetlenül az A jelű impulzus kábel mellé, annak folytatásaként, majd a végét rögzítse a csőhöz a ragasztószalaggal.*

5. Csatlakoztassa a másik **A-jelű impulzus kábel** az ellentétes oldalon található A-jelű jack-aljzatba és ismétlje meg az eljárást a 2-4 pontok szerint.
6. Csatlakoztatassa a **B-jelű impulzus kábel** a B-jelű jack-aljzatba és ismétlje meg az eljárásokat a 2-5 pontig, amíg az összes impulzuskábel felhasználásra nem kerül. Ellenőrizze hogy az összes impulzus kábel feszesen legyen feltekerve és a hurkok szorosan egymás mellett legyenek, valamint a végeik rögzítve legyenek a ragasztószalaggal.
7. **Először** az adaptert csatlakoztassa a vezérlő egységhez a **jobb felső sarkon** található jack aljzatban, és **csak utána** helyezze áram alá a berendezést a hálózati dugaljon keresztül.
8. Programozás: A bal oldalon található két fém nyomógomb egyidejű lenyomásával tud a programok között váltani.



Kivonat ügyfeleink listájából

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	And many more ...
MeridianSpa	



Víz, ahogyan szeretjük









Modellek és méretek



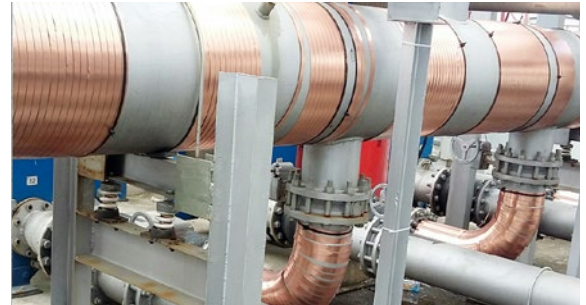
Lakóépületek Termékcsalád

Kereskedelmi Termékcsalád

	Vulcan 3000	Vulcan 5000	Vulcan S10	Vulcan S25	Vulcan S50	Vulcan S100
						
Max. cső átmérő	1½" (~ 38 mm)	2" (~ 50 mm)	3" (~ 76 mm)	4" (~ 100 mm)	5" (~ 125 mm)	6" (~ 150 mm)
Max. kapacitás	3000 l/h	8000 l/h	15 m³/h	30 m³/h	70 m³/h	120 m³/h
Volt	36 Volt	36 Volt	36 Volt	36 Volt	36 Volt	36 Volt
Watt	2.0 Watt	2.0 Watt	2.25 Watt	2.25 Watt	2.25 Watt	2.5 Watt
Impulzus kábelek	2 x 1 m	2 x 2 m	2 x 3 m	4 x 3 m	4 x 4 m	6 x 4 m
Kábelek szélessége	10 mm	10 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Méretek (vezérlő egységé) (mm)	125/80/30	150/90/30	190/120/40	200/130/40	200/130/40	230/150/40
Frekvencia tartomány	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz
Szükséges szabad csőfelület	~ 250 mm	~ 350 mm	~ 500 mm	~ 800 mm	~ 900 mm	~ 1200 mm
Programok száma	1	1	3	5	5	10



Modellek és méretek



	Ipari Termékcsalád				X-Pro Termékcsalád	
	Vulcan S150	Vulcan S250	Vulcan S350	Vulcan S500	Vulcan X-Pro 1	Vulcan X-Pro 2
Max. cső átmérő	8" (~ 200 mm)	10" (~ 250 mm)	14" (~ 350 mm)	20" (~ 500 mm)	30" (~ 750 mm)	40" (~ 1000 mm)
Max. kapacitás	180 m ³ /h	350 m ³ /h	500 m ³ /h	800 m ³ /h	unlimited capacity	unlimited capacity
Volt	36 Volt	36 Volt	36 Volt	36 Volt	36 Volt	36 Volt
Watt	2.5 Watt	2.75 Watt	2.75 Watt	3.25 Watt	3.75 Watt	3.75 Watt
Impulzus kábelek	6 x 8 m	8 x 10 m	8 x 20 m	10 x 30 m	12 x 25 m	12 x 50 m
Kábelek szélessége	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	40 mm	40 mm
Méretek (vezérlő egységé) (mm)	230/150/40	280/200/50	280/200/50	310/220/50	340/240/50	340/240/50
Frekvencia tartomány	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz	3-32 kHz
Szükséges szabad csőfelület	~ 1800 mm	~ 2500 mm	~ 3400 mm	~ 4500 mm	~ 5600 mm	~ 8200 mm
Programok száma	10	10	10	10	10	10



Vízkő és rozsdá ellen



www.cwt-vulcan.com



Német termék
Christiani Wassertechnik GmbH
Selerweg 41, 12169 Berlin, Germany