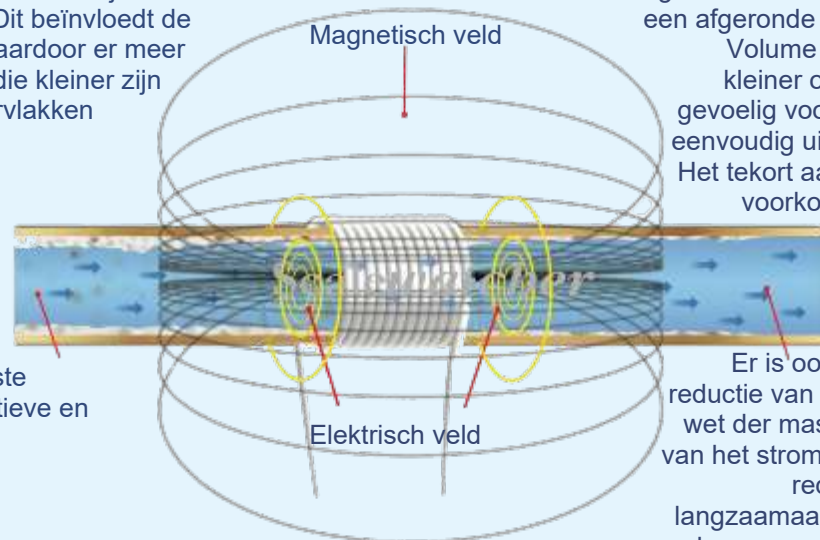


## Hoe het werkt

De Scalewatcher werkt door een complex gemoduleerd signaal op te wekken dat de geladen deeltjes in het water agiteert. Dit beïnvloedt de initiële nucleatie, waardoor er meer kristallen ontstaan die kleiner zijn en afgeronde oppervlakken hebben.



Deeltjes en opgeloste mineralen met positieve en negatieve lading.

Met deze behandeling worden er idiomorfe, verspreide kristallen gecreëerd die geen gematteerde structuren vormen. Zij hebben een afgeronde vorm, waardoor zij een groter Volume hebben in verhouding tot een kleiner oppervlak. Hierdoor worden zij gevoelig voor waterstromen en kunnen zij eenvoudig uit de leiding worden gespoeld. Het tekort aan actief aanzettende deeltjes voorkomt niet alleen de vorming van nieuwe lagen kalkaanslag.

Er is ook sprake van een geleidelijke reductie van de oude kalkaanslag door de wet der massawerking en de pure kracht van het stromende water. Een geleidelijke reductie van de kalkaanslag zal langzaam de capaciteit van de leiding verhogen waardoor het systeem efficiënter gaat werken.

## Technische specificaties

### Componenten:

Ieder model bestaat uit een Scalewatcher, signaal kabel, kabelbinders, pluggen en duidelijke installatie instructies.

### Voeding:

De apparaten kunnen worden aangesloten op 110 V of 230 V 50/60 Hz. Optioneel: Drie fase, zonne-energie of 24 Volt gelijkspanning. Jaarlijks energieverbruik: <120 kW

### Materialen:

De elektronica is hermetisch afgesloten. Behuizingen zijn gemaakt van aluminium (IE-serie) of roestvrij staal met epoxy laag.

### Bediening & Indicatoren:

Alle apparaten hebben indicatoren die de goede werking aangeven en of de kabel is aangesloten. Bij een defect gaat het alarm over.

### Betrouwbaarheid:

De gebruikte, elektrische componenten zijn van een hoge kwaliteit. De Scalewatcher is uitgerust met een voor dit doel speciaal ontworpen "integrated circuit" (IC) dat de elektromagnetische signalen genereert.

### Veiligheid:

De Scalewatcher voldoet aan de Europese fabricage normen. De elektronica bevindt zich in een met kunstharis hermetisch afgesloten behuizing en kan veilig in vochtige ruimten functioneren. De apparatuur is onschadelijk voor uw personeel en gevoelige apparaten die zich in de buurt bevinden. Er is geen elektrisch contact tussen de leiding en de gewikkelde signaal kabel.

### Uw leverancier:

Leidingen met een diameter tot maximaal 3000 mm kunnen worden behandeld met de Scalewatcher Industrial.

Er zijn ook systemen beschikbaar voor huishoudens en commerciële toepassingen. Deze zijn in staat alle leidingen te ontkalken met diameters van 10 mm tot 200 mm ongeacht pijp materiaal.





# Scalewatcher® Industrial

Het intelligente alternatief voor de behandeling van hard water in de industrie

## De belangrijkste voordelen zijn:

- Onderhoudsvrije werking
- Lage bedrijfskosten
- Voor installatie hoeft het productieproces niet te worden gestopt.
- Bespaart water, brandstof en energieverbruik
- Investeringsnel terugverdiend
- Minder productieverlies door minder onderhoud
- Milieuvriendelijk.

## HARD WATER...

### DE PROBLEMEN



Kalkaanslag kost bedrijven jaarlijks miljoenen als gevolg van het stoppen van de productie, vroegtijdige vervanging van dure apparatuur en verhoogd energieverbruik. Bedrijven komen onder steeds meer druk te staan om niet alleen de kosten te reduceren en efficiënter te worden, maar ook om dit op milieuvriendelijke manieren voor elkaar te krijgen. Dit probleem wordt versterkt door de toenemende aandacht van het publiek voor milieu vraagstukken en de steeds uitgebreidere wetgeving op dit gebied.

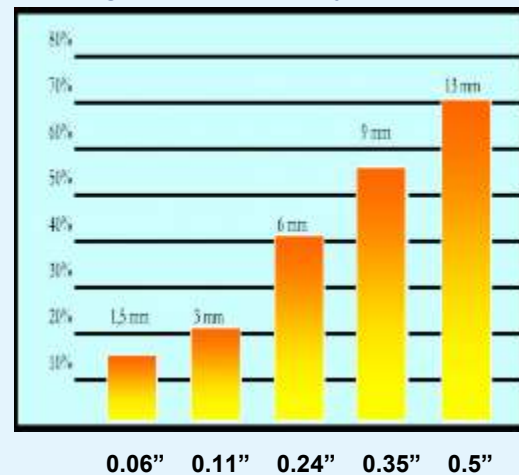
### DE OPLOSSING

Om dit dilemma te helpen oplossen zijn Scalewatcher-systemen ontwikkeld op basis van vele jaren van ervaring in het behandelen van kalk problemen over de gehele wereld. De apparatuur is specifiek ontwikkeld om de moderne industrie te voorzien van een effectief en milieuvriendelijk alternatief voor chemische en mechanische voorkoming en verwijdering van kalkaanslag. Wanneer bedrijven hun problemen oplossen met Scalewatcher, merken deze dat aanslag kan worden voorkomen en dat oude lagen kunnen worden verwijderd, zonder de nadelen van de gebruikelijke methodiek. Naast het voorkomen van aanslag in waterboilers en koeltorens, heeft Scalewatcher ook aanslag problemen in compressors, installaties en machines met water toevoer, stoomketels, inkt verwijderingsinstallaties, vloeistofleidingen van papierfabrieken, condensors en airconditioning installaties geëlimineerd. Kalkaanslag, gips aanslag en bacteriële vervuiling zijn voorbeelden van afzettingen die succesvol zijn behandeld met de Scalewatcher Technologie.



#### Kosten van kalkaanslag

Stijgingspercentage van brandstofkosten door toenemende kalkaanslag in een gemiddeld watersysteem.



#### Het verwarmen van kalk kost geld

Een laag kalkaanslag op vlampijpen van een stoom ketel zorgt voor een hoger brandstofverbruik.



## Overige voordelen & besparingen

### Vele gebruikers rapporteerden het volgende:

- pH wordt gestabiliseerd en er worden minder chemicaliën gebruikt.
- Minder corrosie.
- Roodachtig water wordt helder.
- Roest wordt omgezet in magnetiet.
- Slijm in warmtewisselaars of koeltorens verdwijnt.
- Oppervlaktespanning van water neemt af.

**Op energie:**  
Warmwaterketels  
Stoomketels  
Chillers  
Warmtewisselaars

**Op water:**  
Koeltorens  
Sprinklersystemen  
Stoomketels

## Getest & bewezen

In 1989 zijn wij begonnen als de pionieren marktleiders op het gebied van elektronische waterconditioners voor huishoudens en in de industrie. Sindsdien zijn er vele apparaten met goed resultaat geïnstalleerd in de volgende industriële sectoren.

Papierfabrieken - Staal fabrieken - Voedsel en drank - Chemische industrie - Suikerraffinaderijen -olieproductie - Afvalwaterzuivering - Slachthuizen - Energiecentrales - Cementfabrieken - Kabelfabrieken - Kunststofgieterijen - Textiel fabrieken - Gemeentelijke watervoorzieningen - Grote gebouwen - Scheepvaart.

### Bescherm apparatuur - Reduceer onderhoud & productieverlies- Voorkom & elimineer aanslag

Waterverwarmers - Koeltorens - RO systemen - Pompen - Ventielen - Ketels - Radiatoren - Irrigatie & Nevelsystemen - Warmtewisselaars - Pijpleidingen - Gemeenten - Oliekoelers - Koelers - Vlampijpen - Beluchters - Oliepijpleidingen - Condensors - Centrifuges - Bandpersen - Verstopping door schelpdieren - Gasreinigers - Compressors.

### GOEDE SERVICE - ONDERSTEUNING & ERVARING

Het effectief ontwikkelen en ondersteunen van nieuwe technologie vereist kennis van de toepassing. Het succes van Scalewatcher is te danken aan onze toewijding sinds 1989 ten aanzien van het elimineren van aanslag. Nog belangrijker is dat deze ervaring is verkregen door direct samen te werken met klanten uit alle sectoren van de industrie. Veel toepassingen vereisen dat de Scalewatcher-apparaten op maat werden gemaakt voor de afzonderlijke behoeften van de klant, b.v. veilig gebruik in explosieve atmosferen, of voor de behandeling van vloeistofstromen met andere mineraal-ionen zoals ferro-aluminium, sulfaat, calcium-oxalaat, silicaten, zeewater, etc.



Besparingen gaan de verbeelding te boven wanneer overheden dit type waterbehandeling verplicht stellen.



*De beste oplossing voor problemen met hard water en corrosie.*