

# Kalk ødelægger installationerne

Vandbehandlingsanlæg til forhindring af kalkdannelser

## AQA Total - hemmeligheden bag kalkfrie installationer

### AQA Total 1500

Et nyt, unikt system kan nu effektivt forhindre kalkaflejringer i rør, varmtvandsbeholdere, brusere etc. Systemet anvender helt ny teknologi og effekten er certificeret efter de højeste europæiske retningslinier. I Danmark er systemet VA-godkendt til drikkevandsinstallationer.

Systemet markedsføres under navnet AQA Total og det kan ikke sammenlignes med traditionelle systemer hverken set fra et teknisk standpunkt eller ud fra de resultater, der opnås. AQA Total er et af de eneste systemer, som forhindrer kalkaflejringer. Det fungerer uden nogen former for kemikalier eller salte op til en hårdhed på 40° dH ved en temperatur op til 30° C. Systemet har en dokumenteret effekt på 98,2 % kalkreduktion og vi garanterer 80 % kalkreduktion ved max. 40° dH ved en opvarmningstemperatur på op til 80° C.

I modsætning til velkendte ionbytningsystemer ændrer AQA Total overhovedet ikke på vandets sammensætning. Livsnødvendige og værdifulde mineraler og salte vil ikke blive fjernet. Vandet forbliver som det er – og smager som det plejer.



**HOH** Water Technology A/S  
Best Water Technology

Geminivej 24 • DK-2670 Greve

Kontakt: Tonni Angelsø, tlf.: 4397 0226

Tlf.: +45 43 600 500 • Fax: +45 43 600 900

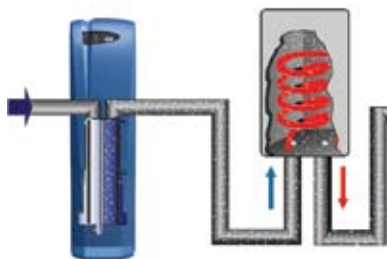
hoh@hoh.dk • www.hoh.dk

## Hvem har brug for AQA Total?

Det har f.eks. villaer, hoteller og boligkomplekser, hvor ejeren er økonomisk bevidst. Prisen for at installere AQA Total tjenes ind i løbet af ganske kort tid ved sparet vedligeholdelse af hele det sanitære system og ved sparet arbejdstid til fjernelse af kalk i vandrør, varmtvandsbeholdere, varmevekslere, brusekabiner, brusehoveder, toiletcisterner, vandhaner etc.

## Hvordan virker AQA Total?

Almindeligt vandhanevand ledes ind gennem AQA Total systemet. Den aktive del i systemet består af en tredimensionel elektrode,



ler er dannet af ledende og ikke ledende partikler. Ved at sende etningsbestemte strømimpulser mod disse

ikke-ledende partikler sker der en ophobning af kalk på partiklerne. Når strømimpulsernes retning vendes, vil den kalk, der netop har sat sig på partiklerne, blive stødt af igen som bitte små nanokrystaller med en overdimensioneret overflade. Da nanokrystallerne består af udfældet kalk, kan de ikke udfældes igen.

Resultatet er, at vandets ”hårdhed” vil blive i vandstrømmen og ikke aflejres i rør, varmtvandsbeholdere, etc. som kalk, så længe vandet flyder. Hvis der sker en fordampning af vandet på f.eks. fliser og brusere, vil kalkaflejringen meget let kunne tørres af. Effekten i vandet varer adskillige dage og yder beskyttelse til hele det sanitære system.

## Kalk - godt for drikkevand - dårligt for vandinstallationer



Uden effektiv beskyttelse sker kalkudfældningen primært når vandet opvarmes. Men der sker også kalkudfældninger de steder, hvor rørene ændrer dimension og i rørbøjninger. Kalken aflejrer sig på alle materialer og også selv om vandet er koldt.

Resultat: Gennemløbet indsnævres dag for dag – indtil ”pludselig” kalkinfarkt. Og så er sanering nødvendig!

## Kalk - Den nådesløse penge- og energisluger



Med de nuværende energipriser bør man regne nøje efter: Ved drift med fossile brændstoffer stiger energiforbruget med 10 procent allerede ved en 1-mm tyk kalkbelægning på varmepladerne. Og det giver sig naturligvis udslag på varmeregningen. I el-

## Tekniske data

AQA Total Energy	Enhed	1500
Tilslutningsgevind	[tommer]	1
Behandlingskapacitet	[l/sec.]	0,4
Antal patroner	[stk.]	1
Kapacitet pr. patron*	[m <sup>3</sup> ]	380±20
Behandlingskapacitet i alt*	[m <sup>3</sup> ]	380±20
Max. tryktab	[bar]	0,8
Nominelt tryk/driftdryk	[bar]	10
Driftstryk min./max.	[bar]	2-10
Vandhårdhed max.	[°dH]	40
Max. vandtemperatur	[°C]	30
Max. rumtemperatur	[°C]	40
Max. vandvarmertemperatur	[°C]	80
Anlæggets højde	[mm]	1100
Anlæggets bredde	[mm]	320
Anlæggets dybde	[mm]	299
Vægt	[kg]	14
Nettilslutning	[V/Hz]	230/50
Beskyttelsesgrad	IP 54	IP 54
El-tilslutningseffekt	[W]	60
Energiforbrug	[Wh/m <sup>3</sup> ]	55
Ydelse ved stand-by	[Wh]	8

Model 1500 er velegnet for en husholdning på op til 3 personer

vandvarmere medfører aflejringerne defekte varmeledere – med høje reparationsomkostninger til følge.

## Kalk og belægninger – yngleplads for farlige legionellabakterier



Kalkaflejringer og korrosion i rørledninger er stærkt spaltede og derfor et ideelt ynglested for bakterier. Den simple udregning: Færre kalkaflejringer og beskyttelse mod belægninger betyder færre voksesteder og mindre miljøer for bakterier. Det er ensbetydende med mere hygiejne og vigtig legionellaforebyggelse.

## Kalk er livsnødvendigt



Kalk er godt nok døden for dine husholdningsapparater, men er utroligt vigtigt for et sundt liv for mennesker, planter og dyr. Dette er årsagen til, at hårdheder - så vidt muligt - ikke skal fjernes fra vandet, som det sker ved mange traditionelle metoder. AQA

total er løsningen på dette problem: Kalkens skadelige virkninger på husholdningsapparater og installationer undgås, men det gode drikkevand forbliver i sin oprindelige form med alle dets værdifulde og livsvigtige mineraler.