



AQA Total - Hemmeligheden bag kalkfrie installationer

AQA Total holder alt det, som de andre lover



- **Garanteret bedste kalkbeskyttelse af rørledninger og vandvarmere**
- **Varig beskyttelse mod dyre reparationer grundet tilkalkede ledninger**
- **Sparer penge og energi på varmtvandsforsyningen (1 mm kalk = 10 % højere energiomkostninger!)**
- **Badeværelsesrengøringen lettes (belægninger bliver nemmere at tørre af)**
- **Betjeningsfri, miljøvenlig og økonomisk teknologi (ingen kemikalier)**

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 af HOH Dansk Elektrolyse 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^o dH ved en temperatur op til 30^o C. Systemet har en dokumenteret effekt på 98,2 % kalkreduktion og vi garanterer 80 % kalkreduktion ved max. 40^o dH ved en opvarmningstemperatur på op til 80^o C.

I modsætning til velkendte ionbytningssystemer 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.

Godt for miljøet

AQA Total er også godt for miljøet. Den nænsomme proces arbejder helt uden kemikalier og så er

den også økonomisk i brug, - kun 0,05 kWh/m³.

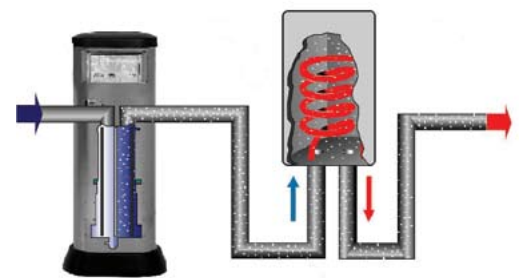
Serviceniveauet er ligeledes meget lavt, idet der kun kræves service for hver 380 m³ behandlet vand for model 1500 og 2500 og for hver 575 m³ behandlet vand pr. modul, når det drejer sig om de større modeller.

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, toiletcesterner, vandhaner etc.

Hvordan virker AQA Total?

Almindeligt vandhanevand ledes ind gennem AQA Total systemet. Den aktive del i systemet består af en tredimensional elektrode, der er dannet af ledende og ikke ledende partikler. Ved at sende retningsbestemte



strømpulser mod disse ikke-ledende partikler sker der en ophobning af kalk på partiklerne. Når strømpulsernes 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.



Fra venstre: Model 1500 med en kapacitet på 0,4 l/sec passende for e-familiesbolig. Model 2500 med en kapacitet på 0,7 l/sec passende for 2-familiesbolig. Model 4500 med en kapacitet på 1,2 l/sec passende for op til 4 familier. Model 5600 op til 14000 med variabel kapacitet passende for boligblokke, sportshaller, sygehuse og hoteller.

Hvilken størrelse skal vi vælge?



Udvælgelseskriterier	Type 1500	Type 2500	Type 4500	Type 5600 - 14000
Antal personer i huset/bygningen, som skal forsynes med optimalt rensset vand			2-4 beboelsesmoduler	Fra 5 beboelsesmoduler
Antal badeværelser (vigtigt da opfyldning af et badekar kræver meget vand pr. minut)			2-4 beboelsesmoduler	Fra 5 beboelsesmoduler
Antal vandudtag i huset (et udtag leverer mellem 5 og 25 liter pr. minut)	FF	FFFFFF	2-4 beboelsesmoduler	Fra 5 beboelsesmoduler
Eksempel på aftapning som det ofte forekommer i praksis. Det anførte antal liter pr. minut i kan leveres af den valgte AQA total model	1 x badekar lalt 25 liter pr. minut Yderligere udtag kan ikke samtidig forsynes med optimalt rensset vand	1 x badekar 25 liter 1 x håndvask 10 liter 1 x wc-skyl 7 liter lalt pr. minut 42 liter Yderligere udtag kan ikke samtidig forsynes med optimalt rensset vand.	2-4 beboelsesmoduler	Fra 5 beboelsesmoduler
Resultat af udvælgelseskriterier	Passer flertallet af udvælgelseskriterierne hos dig, så er "1500'eren" den rigtige model	Passer flertallet af udvælgelseskriterierne hos dig, så er "2500'eren" den rigtige model	Kontakt venligst din BWT-specialist for et tilpasset tilbud.	Kontakt venligst din BWT-specialist for et tilpasset tilbud.

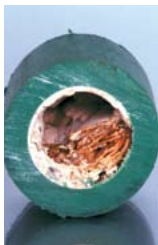
Referenceliste

Sted	Kunde	Antal	Type	Bolig type
Fredensborg-Humlebæk	Fredensborg-Humlebæk kommune	1	AQA 2500	Bad - Omlædning
Sjælør Boulevard	AAB	1	AQA 11200	Boligblok
Abselongade	VVS	2	AQA 5600	Boligblok
Bellahøj Afd. 1-35 KBH	Boligselskab - FSB	1	AQA 8400	Boligblok
Bjerggade køge	John Lund Larsen VVS	2	AQA 5600	Boligblok
Frederiksborgvej 191-195	AAB Afd. 72	1	AQA5600	Boligblok
Helsingør boligselskab	Helsingør boligselskab	2	AQA 11200	Boligblok
Hillerødgade - København	Boligselskab - Jeudan	1	AQA 2500	Boligblok
Husumgade	Boligselskab A/B	1	AQA 2500	Boligblok
Hyldegårdsvej - Ringsted	Boligselskab - DAB	1	AQA 5600	Boligblok
Høje Søborg øst	Boligselskab - DAB	1	AQA 14000	Boligblok
Ryesgade	VVS	1	AQA 8400	Boligblok
Sankelmarksgade 13-15	Boligselskab A/B	1	AQA 2500	Boligblok
Sankelmarksgade 17-19 KBH	Boligselskab - E/F	1	AQA 2500	Boligblok
Svalegården Privatbo	Svalegården Privatbo	1	AQA 8400	Boligblok
Tartuhus Sofus Franksvænge	KAB	1	AQA 8400	Boligblok
Værebros Park	Boligselskab - DAB	1	AQA 11200	Boligblok
Feddet Camping	Næstved VVS Entr.	2	AQA 8400	Campingplads
Østerbro Sportscenter	Kirkebjerg VVS	1	AQA 8400	Fitness Center
Egebjerggård	Egebjerggård	1	AQA 5600	Gods
Hvidkilde Gods	Gods	1	AQA 2500	Gods
Rigshospital KBH	Rigshospitalet	10	AQA 5600	Hospital
Amtssygehuset i Glostrup	KAS Glostrup	2	AQA 5600	Hospital
Hvidovre hospital	Hvidovre hospital	5	AQA 2500	Hospital
Randers centralsygehus	Randers centralsygehus	2	AQA 5600	Hospital
Herlev Sygehus	Herlev Sygehus	2	AQA 5600	Hospital
Slagelse centralsygehus	Slagelse centralsygehus	1	AQA 2500	Hospital
Aalborg sygehus	Aalborg sygehus	1	Aqa 5600	Hospital
Sønderborg sygehus	Sønderborg sygehus	1	AQA 2500	Hospital
Frederiksberg sygehus	Frederiksberg sygehus	1	AQA 2500	Hospital
Hotel Nordland	Hotel Norden	1	AQA 5600	Hotel
Hotel Nyborg Strand	Hotel Nyborg Strand	1	AQA 8400	Hotel
Schultzstad brød	Schultzstad brød	1	AQA 14200	Industri
Danske Pelsauktioner	Danske Pelsauktioner	2	AQA 8400	Kontor/industri
BASF Health & Nutrition	BASF Health & Nutrition	1	AQA 8400	Kontor/industri
Statens seruminstitut	Statens seruminstitut	1	AQA 5600	Kontor/industri
CMC Biotech	Ernst Nielsen & søn	3	AQA 8400	Kontor/industri
Danske Bank, Carl Gustavs gade 2	Sanoterm	1	AQA 2500	Kontorbygning
Fyns Amt	Amtsgården	1	AQA 5600	Kontorbygning
Esplanaden Kbh	A.P. Møller	1	AQA 14200	Kontorbygning
Nykredit Kbh	Nykredit Kbh	1	AQA 8400	Kontorbygning
Sjælland	Private	15	AQA 1500	Parcelhuse
Birkholmcentret	Birkholmcentret	1	AQA 5600	Plejecenter
Ledreborg Slot	Ledreborg Slot	1	AQA 5600	Slot
Skodsborg Sundhedscenter	Sundhedscenter	1	AQA 5600	Sundhedscenter
Hvissinge omsorgscenter	Hvissinge omsorgscenter	1	AQA 5600	Sundhedscenter
Skodsborg Sundhedscenter	Svømmehal	1	AQA 14000	Svømmehal
Fløng svømmehal	Tåstrup kommune	1	AQA 8400	Svømmehal
Sigerslev Vandværk	Forsvaret	1	AQA 11200	Vandværk
Charlottehaven Fitness / Boligkompleks	Charlottehaven	2	AQA 14000	Hotel/Fitness/Lejligheder
Hastrupskolen Køge	Køge Kommune	1	AQA 5600	Skole



AQA Total beskytter dine vandinstallationer

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 varmefladerne. Og det giver sig naturligvis udslag på varmeregningen. I el-varmeregninger 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.



AQA Total er stort set betjeningsfri – ingen løbende pasning, ingen efterfyldning af salt.

Den elektroniske styring i AQA Total Energy indstiller sig fuldautomatisk til den aktuelle vandkvalitet. Der er ingen efterkontrol af vandets hårdhed og frem for alt ingen efterfyldning af salt, som det er nødvendigt ved blødgøring på basis af ionbytning. Lysindikatorer giver besked i god tid, når patronskift er nødvendigt.



Tekniske data

AQA Total Energy	Enhed	1500	2500	4500	5600	8400	11200	14000
Tilslutningsgevind	[tommer]	1	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2
Behandlingskapacitet	[l/sec.]	0,4	0,7	1,2	1,5	2,3	3,1	3,8
Antal patroner	[stk.]	1	1	2	2	3	4	5
Kapacitet pr. patron*	[m ³]	380±20	380±20	380±20	575±25	575±25	575±25	575±25
Behandlingskapacitet i alt*	[m ³]	380±20	380±20	760±40	1150±50	1725±75	2300±100	2875±125
Max. tryktab	[bar]	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Nominelt tryk/driftdryk	[bar]	10	10	10	10	10	10	10
Driftstryk min./max.	[bar]	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10
Vandhårdhed max.	[°dH]	40	40	40	40	40	40	40
Max. vandtemperatur	[°C]	30	30	30	30	30	30	30
Max. rumtemperatur	[°C]	40	40	40	40	40	40	40
Max. vandvarmertemperatur	[°C]	80	80	80	80	80	80	80
Anlæggets højde	[mm]	1100	1130	1105	1280	1280	1280	1280
Anlæggets bredde	[mm]	320	310	320	560	560	825	825
Anlæggets dybde	[mm]	299	280	320	470	470	470	470
Vægt	[kg]	14	24	33	57	64	94	101
Nettilslutning	[V/Hz]	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Beskyttelsesgrad	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
El-tilslutningseffekt	[W]	60	60	120	120	180	240	300
Energiforbrug	[Wh/m ³]	55	55	55	55	55	55	55
Ydelse ved stand-by	[Wh]	8	8	13	13	13	15	15

* Kan variere afhængig af vandforbrug og vandkvalitet