

“STATION ELEA PRO”

Waterbehandeling voor dentale installaties

PLUG TECHNISCH



Elea is een semi industriële waterontharder van bedrijf Watertech uitgerust met de laatste technologie en speciaal ontworpen voor het waterverbruik in een tandartspraktijk. Watertech is een Belgisch bedrijf die sinds jaren is gespecialiseerd in waterbehandeling. Het toestel werkt op basis van uitwisseling van kalk en magnesium ionen door natriumionen. Dit gebeurt door dat het water binnen een harsfilter passeert.

De regeneratie hangt af van het verbruikte watervolume, zo voorkomt men onnodige spoelingen. Het zoutwater gebeurt juist voor de regeneratie, zo is er geen stagnerend water in de bak dus ook geen risico van zoutblokvorming.

Een reserve capaciteit wordt berekend op het gemiddelde dagverbruik om ook s' nachts een effectieve regeneratie te verkrijgen. De interval tussen 2 regeneraties kan geforceerd afgeregeld worden tussen de 1 à 28 dagen.

In tegenstelling tot samenlopende hernieuwing van het hars, wordt hier de omgekeerde saturatie toegepast. De zoutoplossing wordt voorzichtig via de onderkant met het hars in contact gebracht.

Het toestel wordt gestuurd door de laatste generatie microprocessor en is via slimme en industriële bediening vlot te bedienen via het frontpaneel en laat een elektronische sturing toe. Dit zorgt voor een minimaal verbruik van water en zout. De elektrische toevoer gebeurt via een transformator 230V - 12V. Indien er een elektrische onderbreking zich voordoet wordt alles gestockeerd op een intern geheugen. Alle componenten die in direct contact komen met water zijn anti corrosief. De reservoir is van versterkt polyetheleen. De zoutbak, eveneens van polyetheleen, is uitgerust met een dubbele anti-overloop bescherming.

Alle apparaten zijn uitgerust met een multi-laag harsfles met verstevigde vezels onder hoge druk verlijmd.





Laatste generatie met slimme en industriële bediening, volledig elektronisch gestuurd. Het minste verbruik zout en water. 12 volt stroom bediening een niet volatiel geheugen dit om een totale veiligheid.



Proportionele Mengeling: In tegenstelling tot de standaard kleppen, verandert de residuele hardheid (uitgedrukt in Franse Graden) niet met het debiet.



Tegenstroomse Regeneratie: In tegenstelling tot samenlopende hernieuwing, wordt hier het hars hersteld door de zoutwater oplossing via een omgekeerde saturatie; dit langs de onderkant en met zachtheid. Dit laat toe de fase van opstapeling die vroeger een groot waterverbruik had en ook een ruime plaats (25%) binnen de fles innam over te slaan. Om dezelfde concentratie in de pekelfase te bekomen is er nu 25% minder zout nodig. De **ELEA** verwijdert definitief de kalk alvorens hij in de installatie terecht komt. Het hars bindt de calcium en magnesium ionen. De pekelregeneratie van het hars voert deze ionen dan naar de riool.



Verhoudingsgewijze Regeneratiecyclus: 40 minuten (2 tot 3 maal minder dan met standaard kleppen). Op het ogenblik van de regeneratie, kent de **ELEA** de juiste hoeveelheid van het gebruikte verzachte water toe. Hij introduceert in de zoutbak uitsluitend de nodige hoeveelheid water.



Volumetrische Intelligentie: In tegenstelling tot de klassieke volumetrie stelt hij zich niet tevreden met de optelling van de dagelijkse hoeveelheden maar maakt hij een gemiddelde om als dusdanig de volgende regeneratie te programmeren. In plaats van een veiligheidsmarge van 25% te nemen stelt hij zich tevreden met een marge van 15% of 10%. In geval van overschrijding van het maximale volume, zal hij de cyclus onmiddellijk beginnen.

Volumeberekening:

Het apparaat zal zelf zijn volume aanpassen in functie van de ingevoerde waterhardheid.



Ingang	Uitgang	t° F	Hars hoeveelheid	Vermogen.
20°F	8°F	12	15 litres	6,66m ³
30°F	8°F	22	15 litres	3,63m ³
45°F	8°F	37	15 litres	2,16m ³

$(5333 \times 15) : 12 = 6666$

$(5333 \times 15) : 22 = 3636$

$(5333 \times 15) : 37 = 2162$

BACTERIËN

Désignation	Puissance
Agrobacterium tumefaciens	8500
Bacillus anthracis	8700
Bacillus mégatérium (végétative)	2500
Bacillus mégatérium (spores)	52000
Bacillus subtilis (végétative)	11000
Bacillus subtilis (spores)	58000
Clostridium têtani	22000
Corynébactérium diphtheriae	5500
Dysenterie bacilli	4200
Escherichia coli	6600
Legionella bozemanii	3500
Legionella dumoffii	5500
Legionella gormanii	4900
Legionella micdadei	3100
Legionella longbeachae	2900
Legionella pneumophila	3800
Leprospera interrogans (infectious jaunice)	6600
Mycobactérium tuberculosis	10000
Neisseria catarrhalis	8500
Proteus vulgaris	6600
Pseudomonas aeruginosa (laboraty strain)	3900
Pseudomonas aeruginosa (environmental strain)	10500
Pseudomonas flourescens	26400
Rhodospirillum rubrum	6200
Salmonella enteritidis	7600
Salmonella paratyphi (enteric fever)	6100
Salmonella typhimurium	15200
Salmonella typhosa (typhoid fever)	5000
Scarina lutea	26400
Serratia marcescens	6200
Shigella dysenteriae (dysentry)	4200
Shigella flexneri	3400
Shigella sonnei	7000
Spirillum rubrum	6160
Staphylococcus epidermidis	5800
Staphylococcus aureus	7000
Streptococcus faecalis	10000
Streptococcus hemolyticus	5500
Streptococcus lactis	8800
Streptococcus viridans	3800
Vibrio cholerae	6500

SCHIMMELS

Désignation	Puissance
Aspargillus flavus (yellowish green)	99000
Aspargillus glaucus (bluish green)	88000
Aspargillus niger (black)	330000
Mucor ramosissimus (white gray)	35200
Oospora lactis	11000
Penicillum digitatum (olive)	88000
Penicillum expansum (olive)	22000
Penicillum roqueforti (green)	26400
Rhizopus nigricans (black)	220000

PROTOZOES

Désignation	Puissance
Nematode eggs	92000
Paramecium	200000

ALGEN

Désignation	Puissance
Chlorella vulgaris (algae)	22000

VIRUSSEN

Désignation	Puissance
Bacteriophage (E.coli)	6600
Hepatitis virus	8000
Influenza virus	6600
Poliovirus (poliomyelitis)	21000
Rotavirus	24000
Tabacco mosaic virus	440000

GIST

Désignation	Puissance
Baker's yeast	8800
Brewer's yeast	6600
Common yeast cake	13200
Saccharomyces var. ellipsoideus	13200
Saccharomyces sp	17600

"STATION ELEA PRO"

Waterbehandeling voor dentale installaties

b.v.b.a Emefi

E-Mail: emefi@skynet.be

Tél.: +32 (0) 475 83 48 22

+32 (0) 478 58 26 18

WWW.EMEFI.BE

