

# Steril Water

## For water disinfection and algae removal.



DM 16

"Drinking" water has a limited bacterial content only at the taking point. Despite of chlorination, stagnation in reservoirs and pipes favours bacterial pollution. It is well known that the use of ionic-exchange decalcifiers, without self-disinfectant devices, increases the proliferation of bacteria.

It means that when the water arrives at the dental surgery, it may be used for drinking, but it should certainly not be applied to wounds. It is therefore necessary to use a powerful disinfectant system on "drinking" water.

De Marco proposes **STERIL WATER** device, which exploits the ultra-violet ray action-for the neutralisation of bacteria, algae, viruses, spores and fungi.



DM 2

The required dosage for almost all bacteria and viruses in the mains' water is between 2,500 and 22,000  $\mu$  Wsec/sq.cm.

With **STERIL WATER** the emission of ultra-violet radiation exceeds 30,000  $\mu$  Wsec/sq.cm. with a wavelength of 253,7 nanometres which destroys the thymic bridges of bacteria and viruses nucleic acids, in order to destroy the single micro-organism. The duration of lamp is approximately 2000 hours.

### ADVANTAGES

1. Given the indicated capacities per model, a demolition of micro-organisms is assured, varying between 99,9% and 99,99%.  
Disinfection process does not modify pH, smell, taste and chemical composition of treated water.
2. Teflon pipes do not permit limestone incrustations and therefore no maintenance is required.  
Besides, Teflon, because of its extremely low friction coefficient, permits a vertical movement and therefore allows a total exposure of water to ultra-violet rays.  
Breakage and corrosion are eliminated, as all parts in contact with water are manufactured in plastic.
3. The algae elimination action of ultra-violet rays avoids service calls caused by obstruction of piping of the dental unit instrumentation.

STERIL WATER MODEL	MAX CAPACITY lt/1'	DEMOLITION	CONNECTIONS	DIMENSIONS cm	MAX OPERATING PRESSURE	LAMP	POWER/VOLTAGE	CONNECTIONS	CODE	WEIGHT kg
DM 2	2/10	99 - 99,99	1/2"	10,5 x 4 x 23,5	7 Bar	10 W	230 V	with plug	8343.36	0,8
							230 V	with cable	8344.36	
								cod. body	8331.36	
DM 16	16	99 - 99,99	1/2"	Ø 76 x h 540 Electric part 100 x h 150 x 70	8 Bar	38 W	230 V	with plug	8335.36	4,5



## STERIL WATER

### PARA LA DISINFECCIÓN DEL AGUA Y LA ELIMINACIÓN DE LAS ALGAS

El agua "potable" tiene una carga bacteriana limitada solamente en el punto en el que se recoge la muestra.

A pesar del tratamiento con cloro, el estancamiento en las cisternas del acueducto y en las tuberías favorece la contaminación bacteriana. Como todos sabemos, el uso de descalcificadores de intercambio iónico, sin de dispositivos de autodesinfección, aumenta el desarrollo bacteriano.

La consecuencia práctica de esto es que cuando el agua llega a la consulta del dentista puede ser usada como mucho para beber pero seguramente no se puede aplicar sobre las heridas. Por este motivo es necesario utilizar un sistema de desinfección profunda del agua "potable".

De Marco propone el dispositivo **STERIL WATER** que aprovecha la acción bactericida, algicida, víricida, esporicida y fungicida de los rayos ultravioletas.

La dosis necesaria para cualquier cantidad de bacterias y virus presentes en la red hídrica varía entre 2.500 y 22.000  $\mu\text{Wsec}/\text{cm}^2$ .

Con **STERIL WATER** la emisión de la radiación ultravioleta supera los 30.000  $\mu\text{Wsec}/\text{cm}^2$  con una amplitud de onda de 253,7 nanómetros que desnaturaliza el ácido nucleico, constituyente esencial de las células de las bacterias y de los virus.

La duración de la lámpara es de casi 2.000 horas.

### VENTAJAS

1. Aseguramos, respetando las capacidades máximas indicadas para cada modelo, una reducción que varía entre el 99,9% y el 99,99% de los microorganismos. El proceso no modifica el pH, el sabor ni la composición química del agua que se desinfecta.
2. Los tubos de Teflón no permiten incrustaciones calcáreas por lo que no se necesita ningún tipo de manutención. Además el Teflón, gracias a su bajísimo coeficiente de fricción, permite un movimiento de turbulencia que hace que el agua tenga una exposición total a los rayos UV. Las roturas y corrosiones han sido eliminadas ya que todas las partes en contacto con el agua se realizan en plástico.
3. La acción algicida de los rayos UV evita las operaciones de asistencia ocasionadas por la obstrucción de los conductos de los instrumentos del equipo dental.



## STERIL WATER

### ZUR WASSERDESINFektION UND ALGENVERHÜTUNG

Das "Trink"wasser hat eine Bakterienladung, die sich nur auf den Abgreipunkt beschränkt. Trotz der Chlorung fördert die Stagnation in den Wasserwerksskesseln und in den Leitungen die Bakterienbelastung.

Es ist bekannt, daß die Verwendung von Ionenaustauschentkalkern ohne Vorrichtung für die Selbstdesinfektion die Bakterienentwicklung noch weiter begünstigt.

Die praktische Auswirkung davon ist, daß das in der Zahnarztpraxis an kommende Wasser höchstens zum Trinken verwendet werden kann, aber gewiß nicht für die Wunden. Deshalb ist die Benutzung eines forcierten Desinfektionssystems für das "Trink"wasser notwendig.

De Marco schlägt die Vorrichtung **STERIL WATER** vor, die die bakterien-, algen-, viren-, sporen- und pilztötende Wirkung der Ultraviolettrahmen nutzt.

Die erforderliche Dosierung für fast die Gesamtheit der im Wassernetz vorhandenen Bakterien und Viren liegt zwischen 2.500 und 22.000  $\mu\text{Wsec}/\text{cm}^2$ . Mit **STERIL WATER** überschreitet die Emission der Ultraviolettbestrahlung 30.000  $\mu\text{Wsec}/\text{cm}^2$  mit einer Wellenlänge von 253,7 Nanometern, sie denaturiert die Nukleinäsure, ein wesentlicher Bestandteil der Zellen der Bakterien und der Viren.  
Die Lampe hat eine Lebenszeit von zirka 2000 Stunden.

### VORTEILE

1. Bei dem angegebenen Durchfluß pro Modell ist die Tötung zwischen 99,9% und 99,99% der Mikroorganismen gesichert. Der Prozeß modifiziert den pH, den Geruch, den Geschmack und die chemische Zusammensetzung des zu desinfizierenden Wassers nicht.
2. Die Schläuche aus Teflon lassen keine Wassersteinverkrustungen aufkommen, und deshalb ist keine Wartung notwendig. Außerdem gestattet der Teflon, dank seines sehr niedrigen Reibwerts, eine Wirbelbewegung und somit dem Wasser eine vollständige Aussetzung an die UV-Strahlen. Brüche und Korrosionen treten keine auf, da alle mit dem Wasser in Berührung kommende Teile aus Kunststoff sind.
3. Die algentötende Wirkung der UV-Strahlen läßt Kundendiensteinsätze, die wegen der Verstopfung der Instrumente der Dental-einheit notwendig wurden, vermeiden.



## STERIL WATER

### SU DEZENFEKSİYONU VE ALGLERİN SUDAN GİDERİLMESİ İÇİN

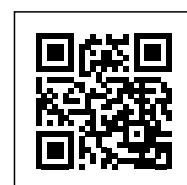
"İçilebilir" su, sadece alma noktasında sınırlı bakteriyel yüklemeye sahiptir. Klorlama işlemeni rağmen, su taşıma tanklarında ve borularda bekleyen suda bakteriyel kirlenme meydana gelir. Otomatik dezinfeksiyon donanımı olmayan sistemlerde iyonik değişimli kireç önleyicilerin kullanılmamasının, bakteriyel gelişimi büyük ölçüde arttırdığı bilinen bir gerçektir. Sonuç olarak, diş sağlığı kliniklerine ulaşan su, sadece içmek için kullanılabilir, yaraların üzerinde uygulanamaz. Bu nedenle, "İçilebilir" suyun dezinfeksiyon özelliğine sahip olabilmesi için bir dezinfeksiyon sisteminin kullanılması gereklidir.

De Marco, morötesi işinlerinin bakteri, yosun, virüs, spor ve mantar öldürücü etkilerinden yaranan **STERIL WATER**'i önerir. Suyun dezinfeksiyonu ve yosunlardan arındırılması için De Marco **STERIL WATER**'da, su, dışında çok yüksek bakteri öldürücü özelliği sahip morötesi işinleri yayan alçak basınçlı civa buharlı özel lambalar bulunan özel teflon kopolimer bir malzemeden yapılmış boruların içinden geçer. Bu işinler, morötesi işin için çok yüksek geçirgenlikte sahip teflon malzemeden geçerek suya ulaşır ve en küçük mikroorganizmalar bile yok eder. Su dolaşım tesisatında mevcut patojenlerin tamamını yok etmek için gereken dozaj 2.500 ile 22.000  $\mu\text{Wsan}/\text{cm}^2$  arasında değişir.

**STERIL WATER** ile, dalga boyu 253,7 nanometre morötesi ışına yayılımı, 30.000  $\mu\text{Wsan}/\text{cm}^2$  'yi aşarak timonküleik asitlerin bakteriyel ve viral hücrelerinin tüm temel komponentlerinin dimerik köprülerini etkisiz hale getirir ve tüm mikroorganizmaların geri döndürülemeyecek biçimde yok olmasını sağlar.

### AVANTAJLARI

1. Her model için belirtilen kapasite ile %99,9 ile %99,99 arasında değişen değerlerde mikroorganizmaların yok edilmesini sağlar.
2. Teflon borular kireçlenmeyi önerir ve hiçbir bakım gerektirmez. Ayrıca teflon, çok düşük sürtünme katsayısına sahip olma özelliği ile suyun çalkalanarak geçişine izin vererek suyun tamamının morötesi işinlara maruz kalmasını sağlar.
3. Morötesi işinlerin yosun öldürücü etkisi, su toplama ekipmanları kanallarının tıkanmasına da önlüyor.



AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV GL  
= ISO 9001 =

Per maggiori informazioni:

De Marco srl • Via Tajani, 9 • 20133 Milano  
Tel.: +39 02719065 • +39 0270100417  
Fax: +39 02733109  
demarco@demarco.biz • www.demarco.biz



Le apparecchiature De Marco sono assicurate con polizza Responsabilità Civile Prodotti della Allianz • De Marco products are insured against civil liability with the Allianz Insurance Co. • Les appareils De Marco sont assurés par une police d'assurance Responsabilité Civile de la Compagnie d'Assurance Allianz • Die Geräte der De Marco sind mit einer Haftpflichtversicherungs-police der Allianz versichert. • Los aparatos De Marco poseen la Poliza de Seguro Responsabilidad Civil Productos de Allianz.