



the new way of treating water®  
**dropson**

## СИСТЕМИ ПРОТИВ КОТЛЕН КАМЪК **DROPSON**

Максимална твърдост на входящата вода в системата: 100 °F (56 °N)

Максимално работно налягане: 6 bar

Фабрично тестово налягане: 10 bar

Захранване: 220-240V, 50-60Hz

Клас на защита от външни въздействия: IP54

Максимална температура на входящата вода в системата: 40 °C

Максимална температура на третираната вода в инсталацията: 80 °C

Кодов номер	Тип система	Номинален дебит	Тръбни връзки	Маса	ЛВ без ДДС	ЛВ с вкл. ДДС
		m3/h		kg		
20000030	<b>Dropson EMI-2500</b>	2.5	3/4" M	4.7	544.00	<b>652.80</b>
20000031	<b>Dropson EMI-4000</b>	4.5	1" M	7	877.00	<b>1052.40</b>
20000033	<b>Dropson EMI-7500</b>	6.5	1 1/4" F	10	2805.00	<b>3366.00</b>
20000034	<b>Dropson EMI-8000</b>	9	1 1/4" F	15	3995.00	<b>4794.00</b>
20000035	<b>Dropson EMI-9000</b>	12	1 1/2" F	20	5607.00	<b>6728.40</b>

Тип система	Ел.мощност	Материал	Ширина	Височина	Дълбочина	Подходящ филтър
	W		mm	mm	mm	
Dropson EMI-2500	22	INOX 304 L	170	200	55	NW18/25
Dropson EMI-4000	29	INOX 304 L	210	390	85	NW25
Dropson EMI-7500	45	INOX 316 L	190	487	80	NW32
Dropson EMI-8000	60	INOX 316 L	242	380	142	NW32/500
Dropson EMI-9000	90	INOX 316 L	250	505	142	NW500



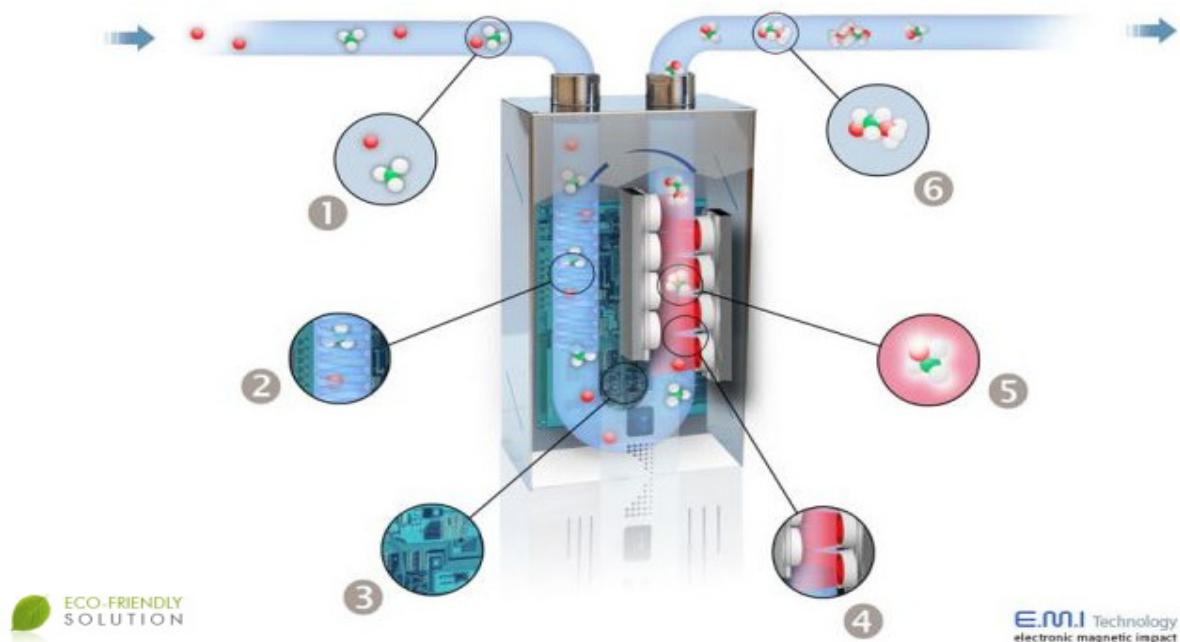
Системите Dropson се произвеждат от висококачествена неръждаема стомана, одобрена за използване в хранително-вкусовата промишленост.

Клетките за третиране на водата са изработени от неръждаема стомана AISI 316 L.

Срокът за работа на апаратите е над 30 години.

Гаранционният срок е 5 години.

## Принцип на работа



### 1 – Вход на водата

Калциевите йони (CA) и карбонатните йони (CO<sub>3</sub>), отговорни за формирането на котления камък са разтворени във водата.

### 2 – Вихров (Vortex) ефект

Посредством завихрящата (Vortex) система ламинарният поток се превръща в турбулентен.

### 3 – Електронен модул

Контролира в мултизони различните генератори на магнитни вълни.

### 4 – Генератор на магнитно въздействие

Вълните имат различни честоти и действат директно върху турбулентния воден поток.

### 5 – Кристализация

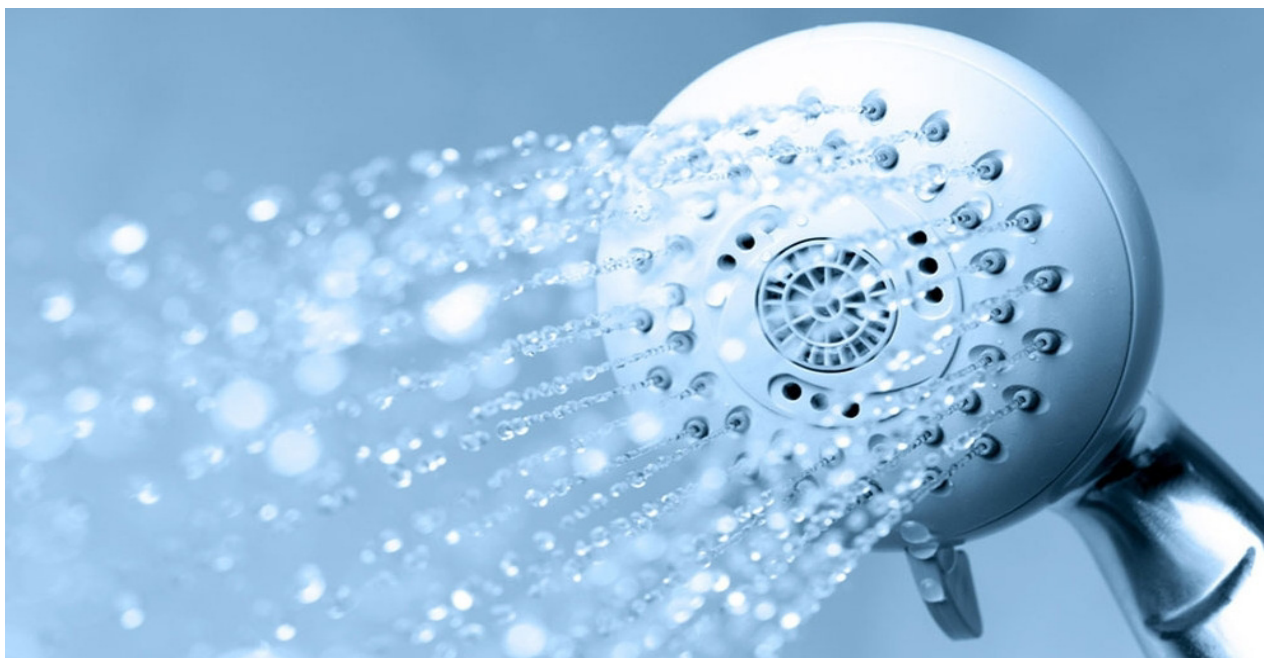
Съвкупността на магнитните въздействия и кинетичната енергия на завихрената струя предизвикват кристализация на калциевите и карбонатните йони, разтворени във водата.

### 6 – Микро-кристали

Микрокристалите, образувани по този начин притежават структура, която не позволява отлагането им. Те не могат да се залепят за никаква повърхност, тъй като вече са кристализирали.

Така те преминават през инсталацията без да се отложат и ще се изхвърлят през крановете и канализацията.

# Вдъхновени от дъжда.



Природата е безкраен източник на вдъхновения у конструкторите. Нашият слоган – „Вдъхновени от дъжда” – е алегория на явлението калциев карбонат (известен също като котлен камък или варовик), разтворен в дъжда. Нашата технология имитира тези механизми, основани на изменението на калция във въглеродния баланс на водата, за да се избегне образуването на котлен камък.

## Предимства

**ЕФИКАСНА.** Предотвратява натрупването и намалява вече образуваната котлен камък.  
**БЕЗ ПОДДРЪЖКА.** Не се нуждае от никакъв консуматив.  
**ЛЕСНА ЗА МОНТАЖ.** Заема много малко място, не се нуждае от връзка с канализацията  
**ИКОНОМИЧНА.** Пести енергия, подобрява ефективността на инсталациите.  
**ЕКОЛОГИЧНА.** Няма никакъв отпадъчен продукт, нито отпадък.  
**ОБРАБОТЕНАТА ВОДА Е ПИТЕЙНА.** Не се променя натуралният състав на водата.

## Приложение

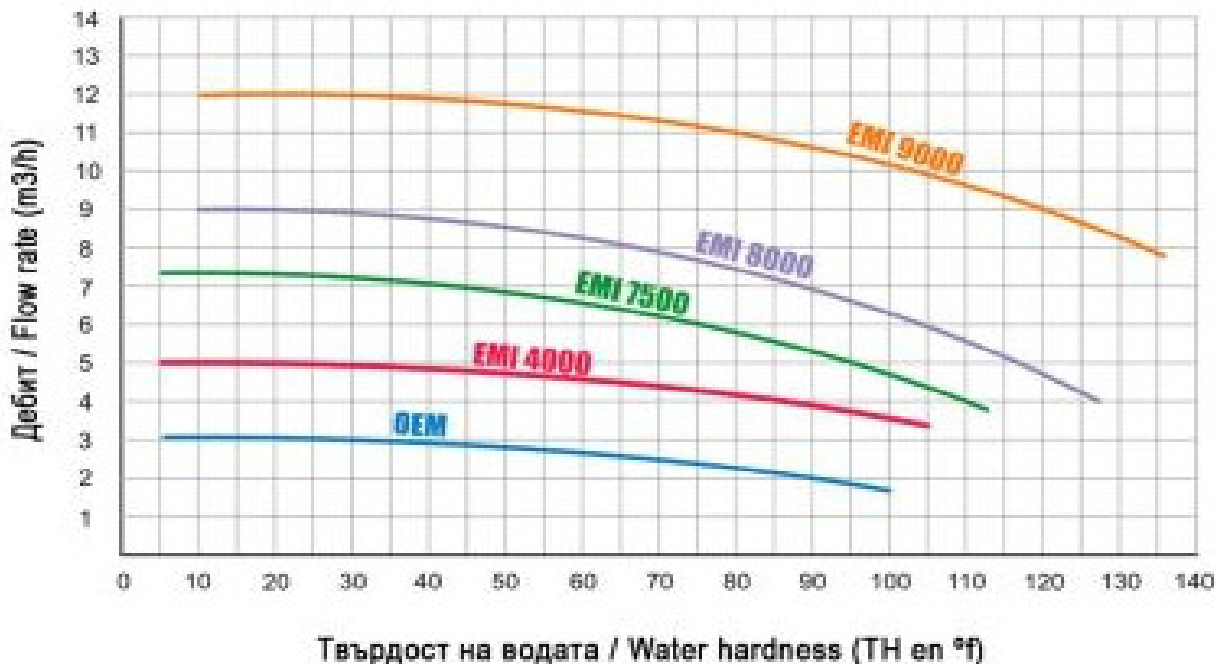
**ДОМАШНО ПРИЛОЖЕНИЕ.** Ефикасно предотвратява отлагането на котлен камък и разтваря вече съществуващия. Водата е годна за питейни нужди  
**ТОПЛОТЕХНИКА.** Защита на топлообменниците и всякакво термално оборудване.  
**ИНДУСТРИЯ.** Увеличаване на ефективността на системите. Ограничава спиранията на производството - удължава живота на различните елементи, чувствителни към натрупването на котлен камък.  
**ПЛУВНИ БАСЕЙНИ.** По-чист и по-здравословен плувен басейн.  
**ФОНТАНИ.** Контролиране на котления камък и микроводораслите.  
**ЗЕМЕДЕЛИЕ.** Оптимизиране на развитието на растенията, подобряване на абсорбирането на хранителни вещества, защита на разпръсквачите, вентилите и др.

## Сравнение между традиционните системи срещу варовик и Dropson

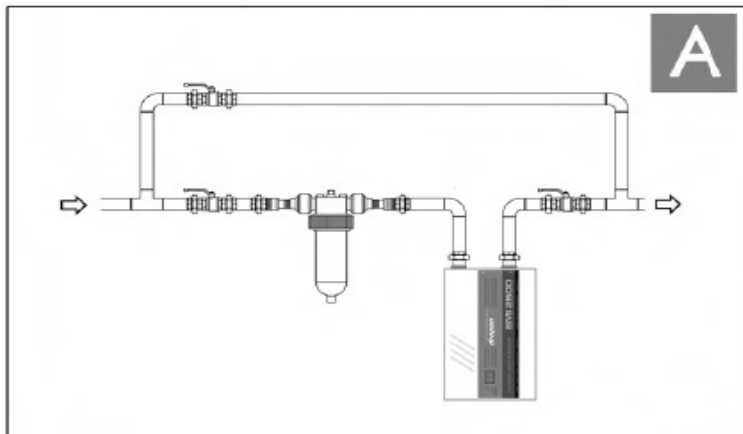
Критерии за сравнение	Омекот. система	Система Dropson
Инсталацията ми защитена ли е срещу котления камък?	Да	Да
<i>И двете системи са предназначени за борбата срещу котления камък: традиционната система анти варовик със сол е химична система, която задържа калциевите йони и освобождава натриеви йони (благодарение на йонообменна смола).</i>		
Системата елиминира ли калция?	Да	Не
<i>Физичните системи възпрепятстват образуването на калциев карбонат (варовик) без да елиминират калция. Dropson ползва физично третиране на водата и калциевия карбонат не се отлага. Котленият камък преминава през водната инсталация без да се прикрепи към никаква основа и се изхвърля през крановете и канализацията.</i>		
Системата ще намали ли вече отложения котлен камък в моята инсталация?	Да	Да
<i>Системите Dropson имат способност да предотвратят образуването на котлен камък във вашата инсталация. Освен това ще разтворят прогресивно вече отложения варовик.</i>		
Системата корозивна ли е и може ли да повреди инсталацията ми?	Да	Не
<i>Традиционните системи анти варовик със сол заменят задържаня калций с натрий. Натрият е корозивен и може да бъде опасен за вашите инсталации в настоящето и бъдещето.</i>		
Трябва ли да добавям сол непрекъснато?	Да	Не
<i>Традиционните системи против варовик се нуждаят от непрекъснато добавяне на сол, тъй като използват химичен процес за третирането на водата. Dropson използва физичен процес и не се нуждае от никакъв консуматив.</i>		
Системата увеличава ли разхода на вода?	Да	Не
<i>Традиционните системи анти варовик се нуждаят от периодична регенерация на йонообменните смоли. Dropson не се нуждае от никаква промивка.</i>		
Висок ли е разхода по поддръжката?	Да	Не
<i>Годишният разход по поддръжката на една традиционна система против варовик е висок. Освен количеството на използваната сол, трябва да се добави водата, която се губи за промивките. Системите Dropson се нуждаят само от електрически контакт и разходът на електроенергия е много нисък, сравним с този на енергоспестяваща крушка.</i>		
Водата може ли да продължава да се използва за питейни нужди и годна ли е за консумация от хората?	Да	Да
<i>Традиционните омекотителни системи променят химичните характеристики на водата. Нивата на натрий се увеличават и значително превишават лимитите, позволени от Световната здравна организация (СЗО).</i>		
Третираната вода подходяща ли е за напояване в моята градина?	Не	Да
<i>Dropson е специално предназначен за напояването на градини. Водата, третирана с Dropson позволява по-добро усвояване на хранителните вещества и по-добро развитие на растенията.</i>		

Критерии за сравнение	Омекот. система	Система Dropson
Дрехите ще бъдат по-меки, отколкото преди?	Да	Да
<i>Системите срещу котлен камък Dropson предотвратяват образуването на калциев карбонат във влакната на тъканите. Водата третирана с Dropson превръща варовика в неотлагащ се. Дрехите ще бъдат по-меки от преди.</i>		
Трябва ли да добавям сол в миялната ми машина?	Не	Да
<i>При физичните третираня, след едно силно изпаряване като например при сушенето на съдовете, водата може да остави следи под формата на фин прах от калциев карбонат. Тези следи са лесни за отстраняване, тъй като не са кристализирали върху съдовете. Добавяйки малко количество сол в миялната машина, петната ще изчезнат.</i>		
Ще се виждат ли петната от котлен камък в моята мивка и в банята?	Не	Да
<i>За да няма петна от котлен камък традиционната система против варовик трябва да е настроена така, че нивата на твърдост на водата да са много ниски. Постигането и поддържането на тези нива толкова ниски, провокира много високи нива на натрий и водата става корозионна за инсталацията. С Dropson въпреки, че петната се виждат, те са лесни за почистване.</i>		
Това ли е най-доброто решение за зоните, в които водата е много твърда?	Не	Да
<i>С една традиционна система, при по-висока твърдост на водата, има повече калциево/натриева обмяна. Водата с високи нива на натрий провокира силна корозия на инсталациите. Dropson не променя химичния състав на водата и предотвратява образуването на котлен камък.</i>		

### Диаграма за бърз избор на система



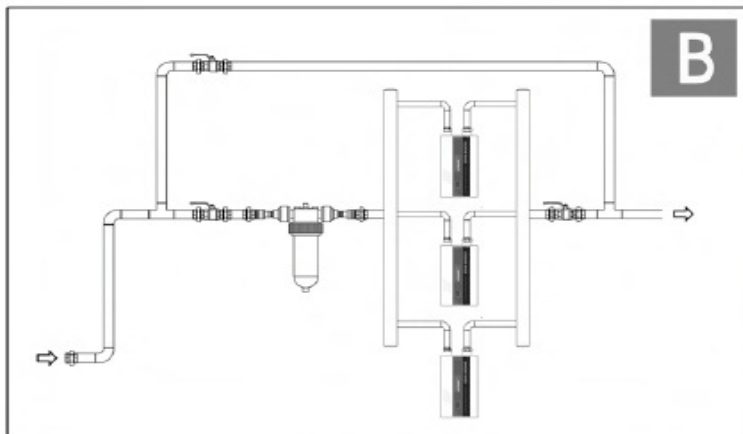
## Монтажни схеми



**A**

**A**

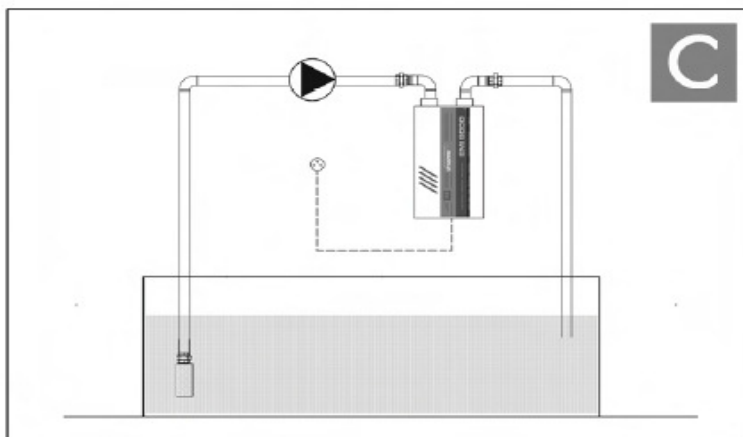
Стандартна система с 1 апарат  
за битово или индустриално приложение



**B**

**B**

Система с паралелно свързани апарати  
за индустриално приложение



**C**

**C**

Система за басейни, фонтани или  
изкуствени езера

