



ENERGO-TERM

Technika Grzewcza i Solarna

BEZOBSŁUGOWE URZĄDZENIA ELIMINUJĄCE OSADZANIE SIĘ KAMIENIA KOTŁOWEGO





ENERGO-TERM

Technika Grzewcza i Solarna

MEDIAGON AG



- 25 lat tradycji
- ponad 60 000 sprzedanych urządzeń
- brak reklamacji
- oddziały i przedstawicielstwa na świecie

MEDIAGON®
Made in Switzerland +



ENERGO-TERM

Technika Grzewcza i Solarna

PROBLEM TWARDEJ WODY W INSTALACJACH

Kamień kotłowy ma o 20 razy mniejszy współczynnik przekazywania ciepła niż stal.

Kamień kotłowy może spowodować wzrost zużycia energii nawet do 60 %.

Im większa warstwa osadu, tym większe straty energii.

W systemach centralnego ogrzewania kamień kotłowy powoduje:

- złą wymianę ciepła
- mniejszą sprawność urządzenia grzewczego
- zmniejszenie przekroju rur
- złą cyrkulację wody
- obniżenie temperatury grzejników
- niedrożność instalacji
- awarie pieców





STRATY ENERGII

Kamień kotłowy powoduje duży wzrost temperatury spalin co przyczynia się do obniżenia jego sprawności - patrz Tabela 1*)

Tab.1*) Wpływ na kocioł najczęściej spotykanych „kamieni kotłowych”

Rodzaj osadu	Grubość osadu mm	Spadek sprawności cieplnej	Przyrost temperatury ścianki
Węglan wapnia	0,076	2,5 %	31 °C
Węglan wapnia	0,102	5,0 %	90 °C
Siarczan wapnia	0,229	2,5 %	31 °C
Siarczan wapnia	0,457	5,0 %	90 °C
Tlenek żelazawy	0,508	2,5 %	31 °C

*) Ciepłownictwo.pl



MEDIAGON - OPIS

MEDIAGON

**instalacje domowe
typ D**

**instalacje przemysłowe
typ I**

- 1) Urządzenie Mediagon nie jest magnetyzerem - wytwarza pole elektrostatyczne pod wpływem energii kinetycznej przepływającej wody.
- 2) Podstawowy skład materiałowy:
 - Aluminium 88,5%
 - Silicon 8,0%
 - Miedź 3,0%
 - Chrom 0,15%
 - Inne 0,35%



Rok zał. 1993

ENERGO-TERM

Technika Grzewcza i Solarna

MEDIAGON - OPIS

- 3) NIE WYMAGA:
 - zasilania elektrycznego
 - stosowania żadnych środków chemicznych
 - serwisu

- 4) Łatwość demontażu i ponownego montażu.

- 5) Woda po działaniu Mediagonu wykazuje właściwości wody mineralnej ze względu na zawartość cennych dla organizmu ludzkiego kationów Ca^{2+} i Mg^{2+} .

- 6) Produkt ekologiczny.



ENERGO-TERM

Technika Grzewcza i Solarna

PROSTA I SZYBKA INSTALACJA

Składające się z 2 segmentów urządzenie wystarczy umieścić na prostym 16 cm odcinku rury (poziomej lub pionowej w odległości co najmniej 3 cm od ściany i zabezpieczyć 4 śrubami.





ENERGO-TERM

Technika Grzewcza i Solarna

PROSTA I SZYBKA INSTALACJA

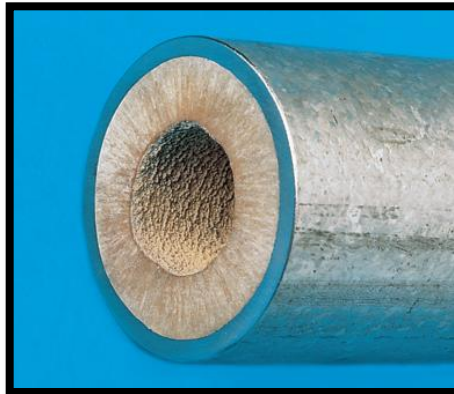
Przeznaczony do montażu na rurach:

- miedzianych
- stalowych
- ze stali nierdzewnej
- z tworzyw sztucznych
- z mosiądzu

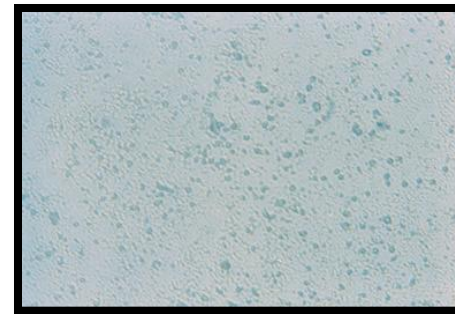
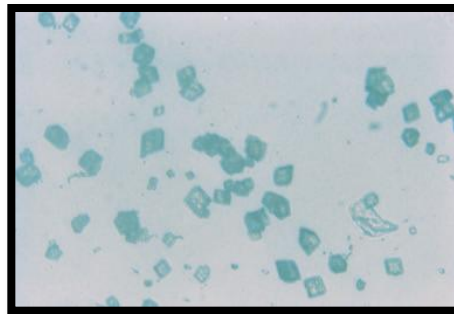
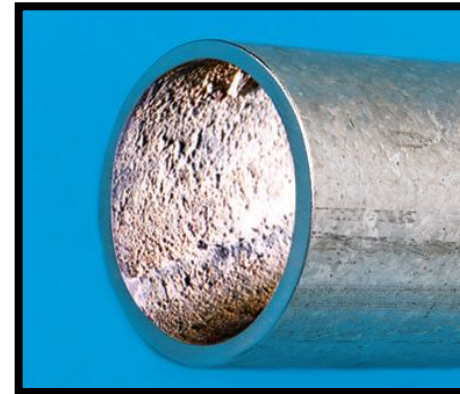


EFEKTY DZIAŁANIA

Bez Mediagonu



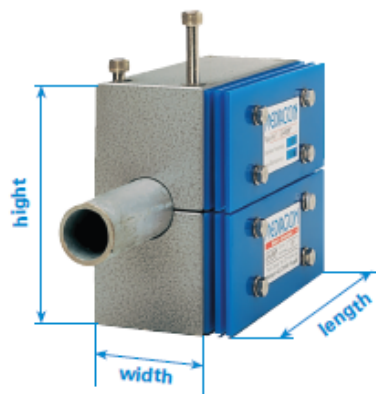
Z Mediagonem



DT – INSTALACJE DOMOWE



Technical specifications
device type Domestic



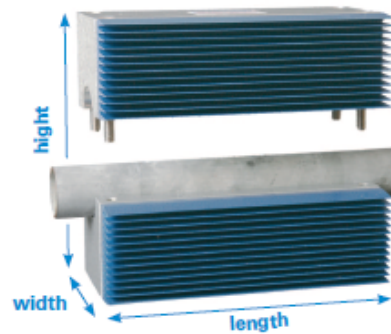
type D



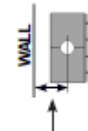
STEEL		COPPER							PE/PVC			INOX				min. distance to wall	flow rate m ³ /h	
Ø INCH	Ø mm	height mm	width mm	length mm	Ø mm	height mm	width mm	length mm	Ø mm	height mm	width mm	length mm	Ø mm	height mm	width mm			length mm
½	21.3	140	70	160	18	140	70	160	20	140	70	160	18	140	70	160	32	2.0
¾	26.9	140	70	160	22	140	70	160	25	140	70	160	22	140	70	160	34	5.0
1	33.7	160	80	160	28	160	80	160	32	160	80	160	28	160	80	160	38	7.0
1¼	42.4	160	80	160	35	160	80	160	40	160	80	160	35	160	80	160	42	12.0
1½	48.3	180	90	160	42	180	90	160	50	180	90	160	42	180	90	160	47	16.0
2	60.3	200	100	160	54	200	100	160	63	200	100	160	54	200	100	160	52	22.0

DT – INSTALACJE PRZEMYSŁOWE

Technical specifications
device type Industrial



type I



STEEL		COPPER							PE/PVC				INOX				min. distance to wall	flow rate m ³ /h
Ø INCH	Ø mm	hight mm	width mm	length mm	Ø mm	hight mm	width mm	length mm	Ø mm	hight mm	width mm	length mm	Ø mm	hight mm	width mm	length mm		
¾	26.9	140	70	240	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	34	10.0
1	33.7	160	80	240	28	160	80	240	–	–	–	–	28	160	80	240	38	14.0
1¼	42.4	160	80	240	35	160	80	240	40	160	80	240	35	160	80	240	42	24.0
1½	48.3	180	90	240	42	180	90	240	50	180	90	240	42	180	90	240	47	32.0
2	60.3	200	100	240	54	200	100	240	63	200	100	240	54	200	100	240	52	44.0
2½	76.1	200	120	240	66.7 / 76	200	120	240	75	200	120	240	76	200	120	240	62	60.0
3	88.9	200	150	260	89	200	150	260	90	200	150	260	84	200	150	260	77	100.0
4	114.3	240	150	280	108	240	150	280	110	240	150	280	104	240	150	280	77	130.0



KOSZTY INWESTYCYJNO -EKSPLOATACYJNE - PORÓWNANIE

A. STACJA ZMIĘKCZANIA WODY

1. Zmiękczaczy kompaktowy np. ZK-25/V	koszt	-	3 000 zł
2. Sól tabletkowana, woda do regeneracji (25-30 zł/m-c)	koszt	-	300 zł/rok
3. Serwis	koszt	-	200 zł/rok

Razem : **3 500 zł**

B. MEDIAGON

1. Urządzenie MEDIAGON 1”	koszt	-	4 000 zł
2. Serwis	koszt	-	0 zł/rok

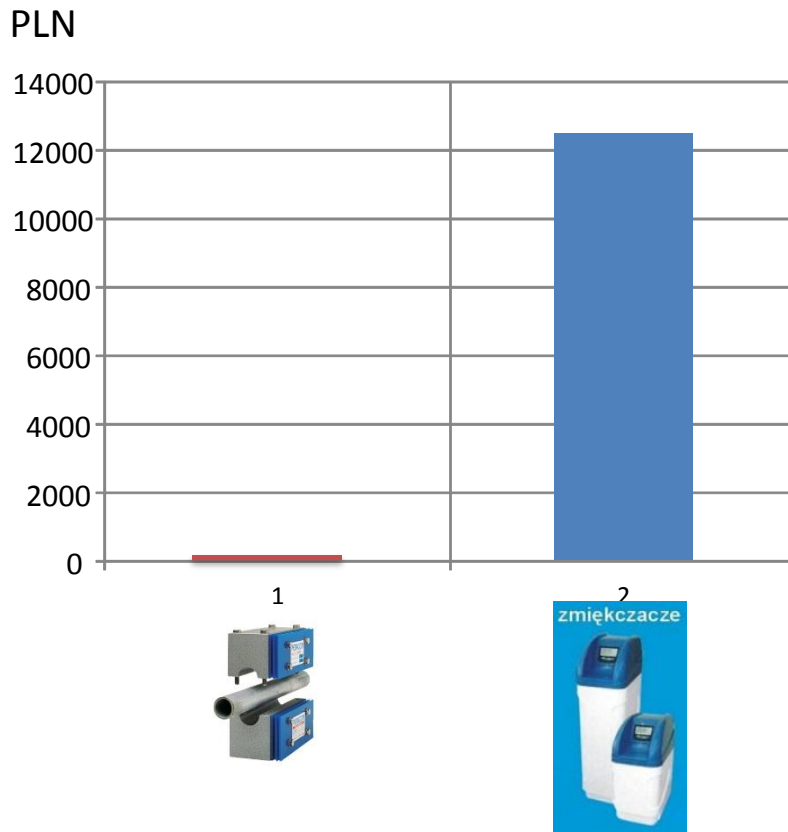
Razem : **4 000 zł**

C. ŻYWOTNOŚĆ

1. Zmiękczaczy kompaktowy	-	15 lat
2. MEDIAGON	-	25-30 lat

KOSZTY EKSPLOATACYJNE - PORÓWNANIE

25 lat eksploatacji



Uwagi:

1. Kalkulacja nie obejmuje kosztów związanych z koniecznością wymiany złożeń zmiękczającego w stacji po ok. 8-10 latach pracy.
2. Trwałość zmiękczaczy nie przekracza zazwyczaj 15 lat.
3. Z powodu braku konserwacji często nie pracują, dając twardą wodę.

ZALETY URZĄDZENIA

- Nie wymaga:
 - prądu, chemii, serwisu
- Nie eliminuje składników mineralnych Ca + Mg
- Zwiększa wydajność i żywotność urządzeń grzewczych
- Ogranicza zużycie paliwa
- Poprawia smak wody
- Zmniejsza zużycie detergentów piorących
- Jest ekonomiczny, trwały – **GWARANCJA 10 lat**

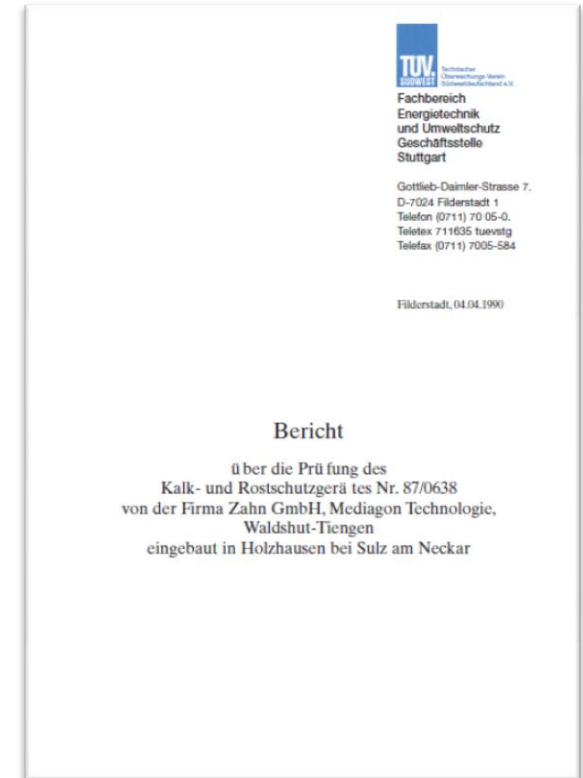




ENERGO-TERM

Technika Grzewcza i Solarna

CERTYFIKATY





ENERGO-TERM

Technika Grzewcza i Solarna

AUTORYZACJA



CERTIFICATE FOR DISTRIBUTION

issued by

MEDIAGON Ltd.
Industriestrasse 26, CH-9491 Ruggell

is the manufacturer of the limescale treatment device and the owner of the brand MEDIAGON. Since more than 25 years ten thousands of MEDIAGON devices have been installed all over the world.

Authorized Distributor for the territory of the Republic of Poland:

ENERGO-TERM
Krzysztof Greczkowski, General Manager
32-080 Zabierzów
ul. Rzemieslnicza 23
POLAND

All inquiries for MEDIAGON from or for Poland are directed to the distributor.

It is a technology transfer related to the treatment of hard/limy water.

The authorized distributor is working directly together with the technical service in Switzerland and has to participate in a specialized training in Switzerland.

This certificate is valid as from November 1st, 2013 and until further notice.

MEDIAGON Ltd.
CH-9491 Ruggell

Thomas Engeli, CEO





WYBRANE REFERENCJE

1. Fabryka produkcji napojów **COCA-COLA** – Papua Nowa Gwinea
2. Fabryka samochodów **HYUNDAI** – Niemcy
3. Rafineria ropy naftowej **SHELL** – Grecja / Niemcy
4. Zakłady elektroniczne **SAMSUNG** – Niemcy
5. Fabryka produktów spożywczych **NESTLE** – Portugalia / Niemcy
6. Zakłady chemiczne **MACO PHARMA** – Francja
7. Zakłady farmaceutyczne **HOFFMAN LA ROCHE** – Niemcy

więcej na stronie: www.mediagon.ch



ENERGO-TERM

Technika Grzewcza i Solarna

DZIĘKUJEMY ZA UWAGĘ

**ZAPRASZAMY
DO WSPÓŁPRACY**

ZABIERZÓW ul. Rzemieślnicza 23

tel. 600.470.940

tel./fax 12 626.43.33/42

biuro@energo-term.eu

www.energo-term.eu, www.energisol.pl