



SCHEDA PRODOTTO

Codice: SAR

Revisione: 1.0

Data Creazione: 30.03.2011

## Sonical Antiarsenico

NomeFile:03 - Sonical Antiarsenico Ver.  
1.0

- 1 di 9 -

Data Ultima Modifica:23 luglio 2011

## Sommario

1.	Modifiche al documento .....	3
2.	Caratteristiche commerciali .....	4
2.1.	Nome commerciale prodotto .....	4
2.2.	Impieghi .....	4
2.3.	Foto .....	4
3.	Caratteristiche Tecniche .....	7
3.1.	Principio di funzionamento .....	7
3.1.1.	Descrizione tecnica .....	7
3.1.2.	Schema a blocchi .....	7
3.2.	Caratteristiche elettriche ed idrauliche .....	8
3.3.	Dimensioni e pesi .....	8
3.4.	Caratteristiche di sicurezza .....	9
3.5.	Installazione .....	9
3.6.	Manutenzione .....	9
3.7.	Certificazioni .....	9

## 1. Modifiche al documento

Al presente documento sono state apportate le modifiche seguenti:

Ver.	Data Modifica	Descrizione	Iniziali Autore
0.1	31.03.2011	Creazione e primo inserimento contenuti	EP
1.0	01.04.2011	Revisione	EP

## 2. Caratteristiche commerciali

### 2.1. Nome commerciale prodotto

Sonical Antiarsenico

### 2.2. Impieghi

Sonical Antiarsenico è uno strumento elettrofisico in bassa tensione, capace di ridurre drasticamente la presenza dell'arsenico nell'acqua.

Tale funzione viene ottenuta mediante l'applicazione di un campo elettrico variabile, al flusso d'acqua che transita nei condotti dell'apparato.

Sonical Antiarsenico ha inoltre le funzionalità anticalcare ed antibatteriche dei prodotti "Sonical Anticalcare" e "Sonical Anticalcare ed Antibatterico" (per maggiori dettagli in merito si vedano le schede tecniche di riferimento).

Grazie alla semplicità di installazione, manutenzione e scalabilità del prodotto, oltre che alla sua polivalenza funzionale, esso ha numerosi campi di applicazione che possono riassumersi nei seguenti:

1. Utilizzo per uso domestico in abitazioni e condomini;
2. Utilizzo per uso civile in esercizi pubblici che fanno ampio uso di acqua (e.g.bar);
3. Utilizzo in piccoli / medi / grandi impianti pubblici (acquedotti) con finalità depurative;
4. Utilizzo in impianti industriali alimentari e/o in tutti quelle applicazioni in cui l'arsenico costituisce un problema.

### 2.3. Foto



Foto 1



Foto 2



Foto 3

### 3. Caratteristiche Tecniche

#### 3.1. Principio di funzionamento

##### 3.1.1. Descrizione tecnica

Il principio di funzionamento del Sonical Antiarsenico può essere ricondotto alle sue caratteristiche di metallo, quindi con un elevato grado di influenzabilità da parte dei campi elettrici variabili.

L'apparato agisce quindi in due fasi:

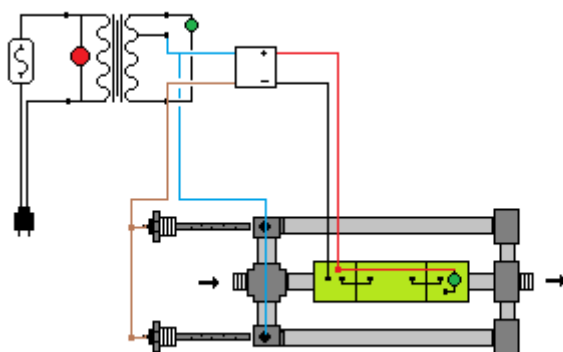
1. quella di trattamento molecolare ad opera del campo elettrico variabile generato dalle bobine che avvolgono il condotto principale dell'apparato, e rinforzato dall'elettrodo posto al suo interno;
2. quella di filtraggio in senso stretto degli agglomerati formati alla fase precedente.

Il risultato di tutto ciò, è l'abbattimento pari ad almeno un fattore 10, per valori dell'arsenico che arrivano fino a 100 microgrammi per litro.

Questo significa che un'acqua in cui è presente una quantità di arsenico pari ad esempio a 30 microgrammi per litro, risulterà contenere dopo il trattamento con l'apparato, una quantità di arsenico pari a circa 3 microgrammi per litro.

A tal fine è utile ricordare che il limite massimo di arsenico nell'acqua è fissato per legge al valore di 10 microgrammi per litro, e che in oltre 128 comuni italiani questo limite viene abbondantemente superato.

##### 3.1.2. Schema a blocchi



Il prodotto è composto da un alimentatore costituito da un particolare trasformatore, che sovrintende all'intero sistema e dall'apparecchiatura vera e propria costituita da una triplice tubazione in acciaio AISI 316 L in cui scorre l'acqua sottoposta a trattamento; intorno alla tubazione centrale è avvolto un gruppo di bobine, che assicurano la ricezione e l'amplificazione dei segnali generati dal trasformatore.

Inoltre, all'interno dei tre tubi presenti nello strumento, sono inseriti elettrodi sempre in acciaio Inox AISI 316 L alimentati in bassa tensione dallo stesso alimentatore che alimenta le bobine.

A valle del trattamento elettrofisico viene poi inserito un sistema di filtraggio composto da due filtri:

1. uno a cartuccia da 1  $\mu\text{m}$
2. uno a carboni attivi granulari da 3  $\mu\text{m}$

L'apparato viene fornito all'interno di un armadio metallico con sportello e serratura, classe di isolamento IP 54.

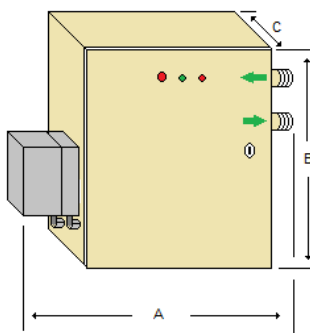
### 3.2. Caratteristiche elettriche ed idrauliche

Gli apparati possono essere alimentati con tensione 230 v 50 Hz o su richiesta, a 110 v 60 hz mantenendo il medesimo assorbimento.

Modello	$\varnothing$ (Pollici)	$\varnothing$ (mm)	Portata (l/ min)	Potenza (Watt)
1050 FI AS	1/2"	21,3	21	93
	3/4"			
	1"			
	1" 1/2			
	2"			
	2" 1/2			
	3"			
	4"			

Nota: in questo momento la produzione ha riguardato solo apparati da 1/2"; tuttavia esso è facilmente scalabile alle dimensioni indicate in tabella.

### 3.3. Dimensioni e pesi





Modello	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso (Kg)
1050 FI AS	610	500	160	23,6

### 3.4. Caratteristiche di sicurezza

L'alimentatore è realizzato in contenitore con classe di isolamento IP 56 che alimenta la componente idraulica in bassa tensione; l'apparato è conforme alle direttive del Consiglio Europeo n°:

- **Direttiva Bassa tensione 73/23/CE** e successive modifiche ed Integrazioni, recepita con D.lgs. n° 626/94;
- **Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE** e successive modifiche ed integrazioni, recepita con D.lgs.n°194/2007.

### 3.5. Installazione

Per collegare elettricamente lo strumento, è sufficiente collegare l'alimentatore esterno alla rete di alimentazione. I dati di targa, tensioni di lavoro (Volt) e assorbimenti (Watt) sono descritti nell'etichetta presente sotto la scatola.

Le operazioni di inserimento dello strumento nel circuito idraulico, dovranno essere effettuate da personale specializzato, avente la qualifica di idraulico, seguendo le semplici istruzioni riportate nel Manuale d'uso e Manutenzione fornito con ogni strumento.

### 3.6. Manutenzione

Il prodotto è dotato di due filtri, un prefiltro a filo avvolto con granulometria da 1 a 3 µm con vita media di 6 mesi, ed un filtro a carboni attivi da 1 µm, con vita media di 12 mesi.

La sostituzione dei filtri è di facilissima applicazione anche da parte di tecnici generici.

I due elettrodi presenti sullo strumento sono costruiti in Acciaio Inox Aisi 316 L, presentano la necessità di essere visionati ogni 12 mesi da un centro assistenza per la pulizia.

### 3.7. Certificazioni

Le caratteristiche di riduzione / abbattimento delle quantità di arsenico nell'acqua, sono state accertate dai laboratori dell'Azienda Regionale per la protezione ambientale del Lazio (ARPALAZIO).