meier tobler

SISTEMA DI PROTEZIONE CATODICA A CORRENTE IMPRESSA





ISTRUZIONI PER L'USO COD. 123617 AGG.01/2016

Pericolo!



Gli interventi ai componenti elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.
I collegamenti elettrici devono sempre essere conformi alle norme e ai regolamenti delle società per la fornitura di energia elettrica (servizi pubblici) e devono essere eseguiti da ditte qualificate e abilitate

Vedere!



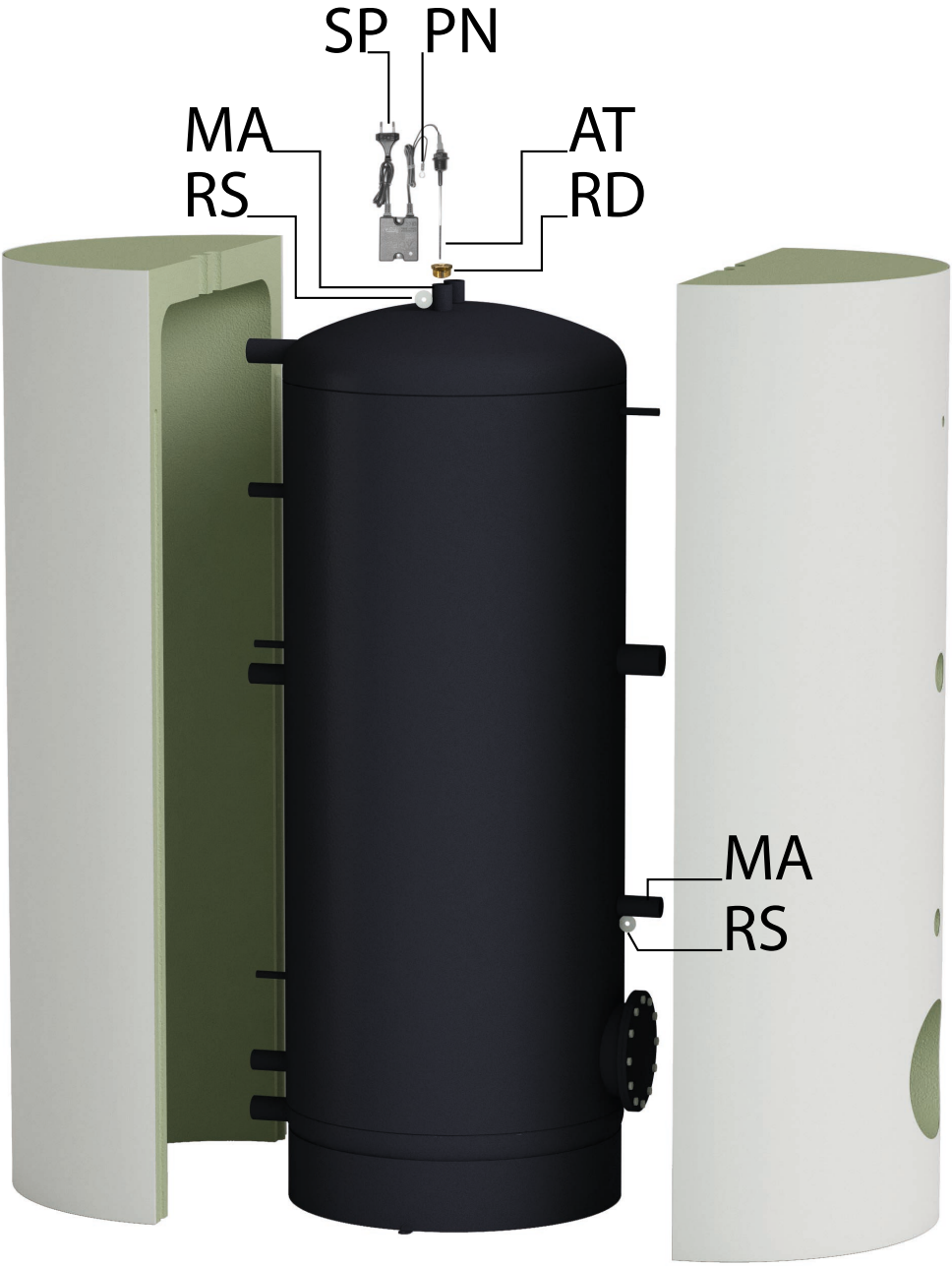
Per ulteriori informazioni, vedere
Il manuale del prodotto su cui installerete l'anodo elettronico



Tutte le gamme dei prodotti
IMS: 800-1000-1500-2000
IMSW: 800-1000-1500-2000
IMSWW: 800-1000-1500-2000
IMSWP: 800-1000-1500
IMSWWP: 800-1000-1500
Sono predisposti per il montaggio di anodi elettronici al posto degli anodi sacrificali in magnesio
I manicotti presisposti per il mostaggio degli anodi di magnesio sono provvisti di una rondella saldata che sarà utilizzata per il collegamento a massa (occhiello del cavo a polarità negativa) dell'anodo elettronico (vedi pagina 7 punto 4).
Per verifciare la posizione dei manicotti predisposti al montaggio dell'anodo elettronico verificate sul manuale istruzione del Vs prodotto dove sono posizionati i manicotti per il montaggio degli anodi in magnesio.Non è consigliabile utilizzare gli anodi elettronici in concomitanza con gli anodi in magnesio.



I kit anodi elettronici (ad una o due anime) sono forniti con delle riduzioni filettate in ottone (vedi immagine RD).
Queste riduzioni servono per il montaggio dell'anima in titanio (vedi AT) sui manicotti predisposti per l'alloggio degli anodi di magnesio (MA). Verificare sempre la tenuta idraulica del prodotto con le riduzioni ed anime montate, collegare l'occhiello del cavo a polarità negativa (PN) alla rondella saldata sui manicotti (RS).
Collegare la spina (SP) alla presa di corrente un volta che il serbatoio è stato ripristinato e riempito d'acqua.
Se la spina (SP) non è alimentata dalla corrente elettrica oppure l'occhiello del cavo a polarità negativa non è correttamente collegato al manicotto, non vi è alcuna protezione catodica nell'apparecchio


SP
PN
MA
RS
AT
RD
MA
RS

INDICE

italiano

1	Condizioni di uso del manuale	1
2	Simbologia	2
3	Descrizione del prodotto	
	3.1 Uso consentito/uso improprio	3
4	Caratteristiche della fornitura	4
5	Installazione e messa in funzione	5
	5.1Montaggio del dispositivo elettronico	5
	5.2 installazione dell'anodo	5
	5.3 Montaggio del dispositivo	
	5.4 Messa in funzione	6
6	Diagnosi delle anomalie/eliminazione degli inconvenienti	8
7	Manutenzione	8
8	Parti di ricambio	8
9	Garanzia	9
10	Indicazioni sullo smantellamento	9
	Scheda tecnica ACES - ACES G2	10-11
	Dichiarazione di conformità del fabbricante	12

Premessa

Le presenti istruzioni per l'uso sono valide per i prodotti denominati **ACES e ACES G2**.
L'apparecchio ACES è un sistema di protezione catodica a corrente impressa per bollitori smaltati/ vetrificati o in acciaio inox fino a 5.000 litri.
L'apparecchio ACES G2 è, anch'esso, un sistema di protezione catodica a corrente impressa per bollitori smaltati/vetrificati con una capacità fino a 1.000 litri.

1. CONDIZIONI DI USO DELLE ISTRUZIONI

Il presente libretto di istruzioni per l'uso accompagna sempre il prodotto. Esso viene inserito all'interno dell'imballaggio che contiene il prodotto medesimo.

In ultima pagina del presente libretto si trova la dichiarazione di conformità del fabbricante che deve essere custodita dall'utilizzatore unitamente al presente libretto e mostrata all'eventuale organo di Vigilanza competente in occasione di eventuali controlli o verifiche.

Il presente libretto deve essere consultato dal cliente per eseguire un corretto montaggio ed uso del prodotto.
L'utilizzatore è tenuto ad applicare rigorosamente le prescrizioni di sicurezza in esso evidenziate.
Il costruttore declina ogni eventuale responsabilità per danni a persone e cose derivati da un uso improprio (§ 3) del prodotto e/o dalla mancata applicazione delle regole per operare in sicurezza descritte nel presente libretto.

Modalità di conservazione

Il presente libretto deve essere conservato con cura dal cliente utilizzatore, evitando che si deteriori o divenga illeggibile.
In caso di smarrimento l'utilizzatore può fare richiesta al costruttore di un nuovo esemplare a pagamento.

2. SIMBOLOGIA

Qui di seguito si riepilogano le simbologie presenti in questa pubblicazione corredate del significato da attribuire a ciascuno dei simboli impiegati.

LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE



indica casi o situazioni in cui l'utilizzatore deve obbligatoriamente fare riferimento alle indicazioni presenti sul manuale per svolgere correttamente ed in sicurezza una determinata operazione.



AVVERTENZA
I messaggi di avvertenza segnalano all'utilizzatore il rischio di infortuni o pericoli qualora, durante operazioni di funzionamento o di manutenzione, non vengano osservate attentamente le procedure e le condizioni riportate.



ATTENZIONE
I messaggi di attenzione segnalano all'utilizzatore il rischio di danneggiamenti all'apparecchiatura qualora, durante operazioni di funzionamento o di manutenzione, non vengano osservate attentamente le procedure e le condizioni riportate.



NOTA: le note richiamano l'attenzione dell'utilizzatore su importanti informazioni relative all'argomento, all'applicazione o alla procedura.

3. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO/USO CONSENTITO-USO IMPROPRIO

Il dispositivo **ACES** è un sistema elettronico di protezione catodica a corrente impressa per bollitori e scaldabagni.
La sua finalità è quella di annullare l'effetto corrosivo che l'acqua eserciterebbe sul rivestimento del serbatoio.
Inoltre esso si rivela estremamente efficace nel combattere la presenza di microrganismi dannosi per la salute quali la legionella pneumofila. Due sono le tipologie di prodotto: **ACES** e **ACES G2,** che si differenziano per tipologia di applicazione. **ACES** viene montato su bollitori smaltati, vetrificati con capacità fino a 5.000 litri.
ACES G2 viene montato sempre sulle medesime tipologie di bollitori con una capacità fino a 1.000 litri. In caso di condizioni sfavorevoli o di recipienti con capacità superiori ai 5.000 litri, si prevede l'impiego di due o più generatori. Il sistema ACES fornisce una protezione catodica contro la corrosione che si ottiene assicurando il potenziale dell'elettrolita mediante una corrente impressa prodotta dal dispositivo.

Il mantenimento del potenziale viene garantito attraverso una costante misurazione periodica della differenza di potenziale tra il bollitore e l'anodo al titanio.
In base all'esito della misurazione il dispositivo elettronico dell'apparecchio adegua il potenziale di corrente che l'anodo al titanio deve erogare per garantire la ottimale protezione contro la corrosione.
L'anodo è costituito da un tondino in titanio di diametro 3 mm. (figura 1 a pagina successiva).

Una delle due estremità dell'anodo è trattata mediante un processo di attivazione elettrochimica <6> e l'altra, non attivata, è dotata di un tappo filettato in speciale materiale plastico di diametro 1/2, gas conico <5>.
Solo l'estremità terminale dell'anodo (la cui lunghezza può variare) è attivata elettrochimicamente ed è in grado di imprimere corrente, mentre l'altra parte dell'anodo non subisce il suddetto trattamento ed ha la funzione di veicolare la corrente fino in prossimità della zona attivata. Il dispositivo elettronico è custodito in un contenitore di materiale plastico resistente alle alte temperature <1>.

Il corretto funzionamento del dispositivo viene monitorato da un apposito sensore e rilevato da un led luminoso situato nella parte frontale dell'apparecchiatura <8>

Se il led si illumina di verde significa che il dispositivo funziona correttamente; se si illumina di rosso, il led segnala un errato funzionamento.

E' necessario *che, in fase di installazione, venga osservata scrupolosamente la corretta olarità dei cavi: il filo che termina con contatto fast-on(polarità positiva) deve collegarsi all'anodo; quello che termina con occhiello (polarità negativa) deve collegarsi alla massa del serbatoio.*
L'inosservanza della presente indicazione configura l'ipotesi di uso improprio e determina il decadimento della garanzia.
E' inoltre necessario *che la massa (occhiello) venga assicurata al serbatoio.*
La massa (occhiello) ***NON DEVE MAI essere collegata alle tubazioni in entrata o in uscita dal serbatoio.***

3.1 Uso consentito/uso improprio

Il dispositivo in questione deve essere utilizzato unicamente come dispostivo anticorrosione per bollitori smaltati/vetrificati o in acciao inox. Esso non può essere utilizzato per bollitori di tipo diverso e deve essere montato ed utilizzato conformemente alle indicazioni esplicitate nel presente libretto.
Ogni utilizzo non conforme alla destinazione di uso del prodotto ed ogni mancata osservanza delle indicazioni riportate nel presente libretto configurano l'ipotesi di uso non conforme alla destinazione di uso.

Il costruttore declina ogni responsabilità derivante da danni a persone e cose causati da un uso improprio e non conforme del prodotto.

p

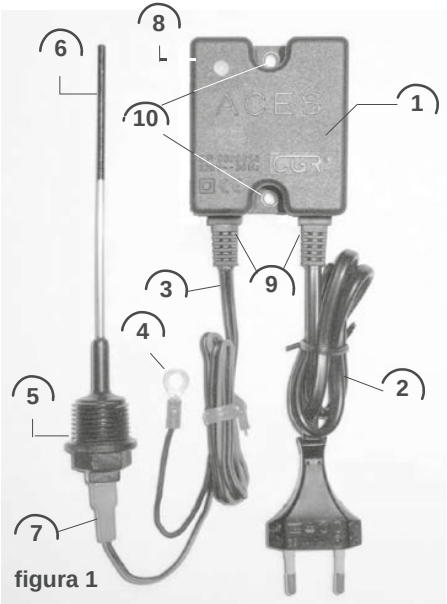


figura 1

legenda

1	generatore
2	cavo alimetazione
3	cavo di bassa tensione
4	massa
5	tappo porta anodo
6	anodo
7	faston femmina
8	led funzionamento verde-rosso
9	passacavi
10	occhielli per montaggio

4. CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA

All'atto della spedizione i prodotti vengono imballati all'interno di appositi contenitori di cartone.

L' integrità del contenuto durante il trasporto è ottenuta inserendo all'interno dell'imballaggio, materiali di protezione quali polistirolo.

Nella parte esterna dell'imballo viene sempre indicato il peso del carico da movimentare.

In caso di forniture di grande entità è possibile che il peso del carico superi i 30 kg.

In tal caso è fatto assoluto divieto procedere alla movimentazione manuale dei carichi.

Svolgere queste attività, utilizzando appositi attrezzi di sollevamento.

Durante la movimentazione manuale (in caso di carichi da movimentare inferiori ai 30 kg) il personale occupato in questa attività è tenuto ad indossare scarpe antinfortunistiche e guanti protettivi.



***La fornitura è costituita da**:*

- anodi (nella quantità richieste dal cliente e nelle tipologie concordate in funzione delle esigenze del cliente)
- generatore
- cavo di alimentazione
- cavo di bassa tensione
- massa
- porta tappo
- tappo porta anodo
- faston femmina
- led di funzionamento (verde e rosso)
- eventuale cavo unipolare per 2° anodo (se richiesto dal cliente)
- passacavi ed occhiello per installazione (presenti solo nel dispositivo ACES) (figura 2 a pagina successiva)

L'utilizzatore è tenuto a controllare il contenuto della fornitura all'atto dell'arrivo della stessa.
In caso di errori o dimenticanze contattare la casa costruttrice.

Nota:
Il dimensionamento degli anodi è stabilito in funzione della capacità del serbatoio, prendendo a riferimento la tabella ***DIN 4753.***



figura 2: apparecchio ACES a doppio anodo

5. INSTALLAZIONE E MESSA IN FUNZIONE

5.1 Montaggio del dispositivo elettronico

Il fissaggio dell'apparecchio ACES può essere eseguito a muro o a soffitto (la modalità è la stessa sia che si tratti di ACES che di ACES G2).
In entrambi i casi procedere come segue (cfr. figure 3.1 e 3.2):
- praticare i due fori (o a muro o sul soffitto) per l'ingresso delle viti di fissaggio.
- Inserire all'interno dei due fori i tappi di plastica adeguati alle viti di fissaggio.
- Posizionare il dispositivo in maniera da fare aderire i fori del dispositivo ai fori ricavati sul muro o sul soffitto.
- Inserire le viti di fissaggio (la cui lunghezza varia in funzione della profondità dei fori praticati e della tipologia di prodotto; ACES richiede le viti più grandi, ACES G2 richiede viti più piccole).
- fissare le viti e assicurarsi della solidità e della tenuta del fissaggio.

5.2 Installazione dell'anodo

Affinché l'anodo possa essere montato sul serbatoio, questo deve essere predisposto per ricevere il supporto dell'anodo, cioè il serbatoio deve essere provvisto di un apposito foro per l'inserimento dell'anodo il cui diametro deve essere non inferiore, almeno, a mezzo pollice-gas conico.

Nota:
Se il diametro del foro che accoglie l'anodo è superiore a mezzo pollice: è necessario dotare l'anodo di un'apposita riduzione per garantire il perfetto inserimento dello stesso all'interno del serbatoio. L'utilizzatore è tenuto a procurarsi l'idonea riduzione zincata.

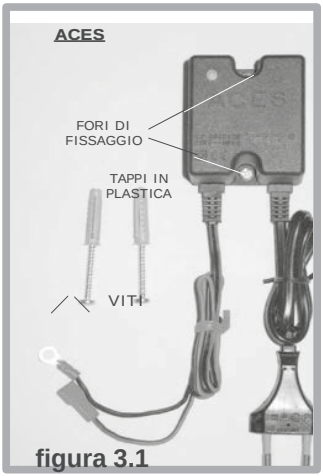


figura 3.1

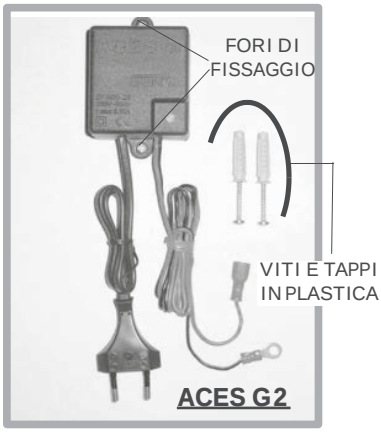


figura 3.2

5.3 Installazione del dispositivo

Per serbatoi fino a 1000 lt. è possibile montare un unico anodo.
Il tappo porta anodo va inserito all'interno del foro (figure 4.1, 4.2, 4.3) del serbatoio o direttamente o utilizzando un'apposita riduzione come precedentemente indicato.
Affinchè il dispositivo ACES sia in grado di esplicare correttamente la propria funzione anticorrosiva, è necessario che esso sia montato in corrispondenza del centro geometrico del serbatoio (sia che venga montato verticalmente sia che venga montato orizzontalmente).
Nel caso di serbatoi grandi con capacità superiori a 1.000 litri, occorre montare due anodi e il serbatoio è come se venisse, dal punto di vista della superficie da proteggere, diviso in 3 parti (cfr. fig. 4.1)
In questo caso il posizionamento dei due anodi dovrà essere tale da garantire che la distanza intercorrente tra anodo e pareti del serbatoio sia la medesima, in maniera da ottenere una totale copertura anticorrosiva su tutta la superficie interessata.

L'anodo viene fornito protetto da una protezione di plastica. Prima della sua installazione rimuovere la protezione. L'utilizzatore non deve in alcun modo intervenire sulla parte attivata dell'anodo (estremità terminale), per pulirla o altro poiché simili attività potrebbero danneggiare l'anodo, neutralizzandone l'efficacia anticorrosiva.

5.4 Messa in funzione

Dopo avere eseguito le fasi precedentemente descritte (le prime due fasi possono svolgersi anche in ordine inverso rispetto a quanto descritto) attuare l':
-1- Inserimento dell'anodo all'interno del foro predisposto nel serbatoio (con l'ausilio di una apposita riduzione nel caso di foro di dimensioni maggiori);

figura 4.1: esempio di montaggio su bollitore - scambiatore

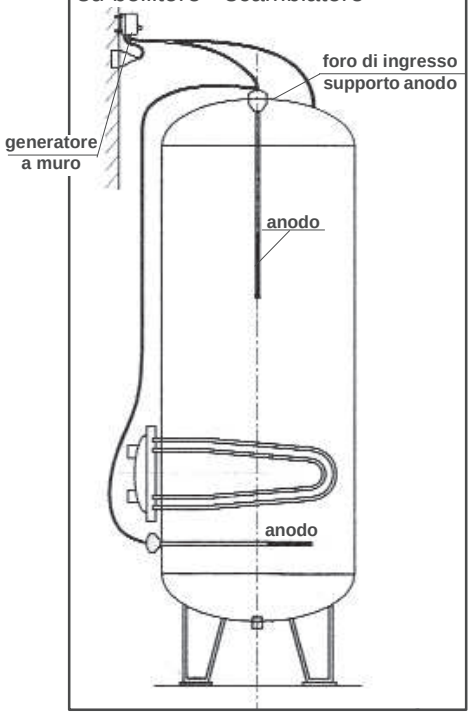


figura 4.2: esempio di montaggio su scaldabagno-anodo orizzontale

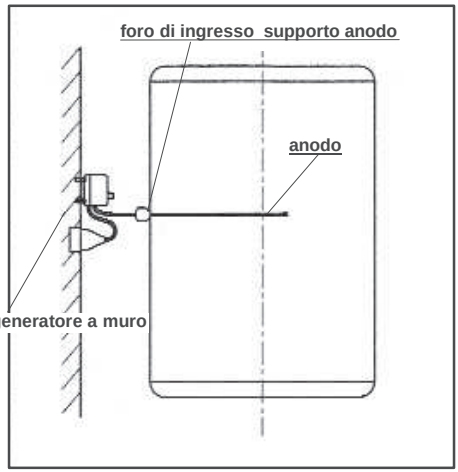
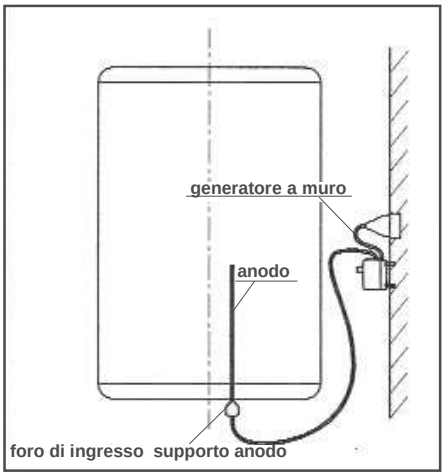


figura 4.2: esempio di montaggio su scaldabagno-anodo verticale

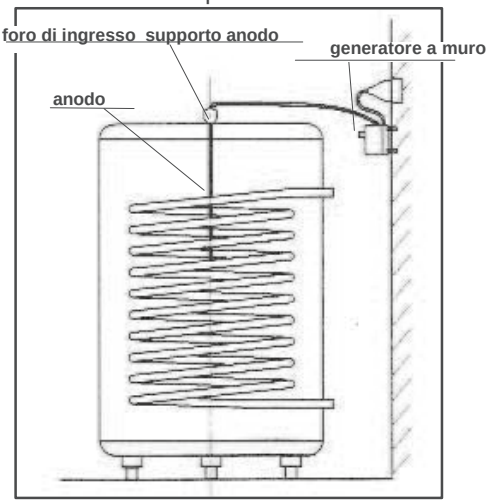


-2- fissare per avvitamento l'anodo sul foro del serbatoio;
-3- collegare il cavo di bassa tensione (polarità positiva) denominato faston all'anodo;
-4- collegare il cavo con occhiello (polarità negativa) alla massa del serbatoio.
Il collegamento alla massa del serbatoio avviene inserendo l'occhiello del cavo a polarità negativa all'interno di un'apposita vite presente sulla carcassa del serbatoio.
Ogni serbatoio è provvisto della vite per il collegamento della massa (il posizionamento della stessa, invece, può trovarsi in zone diverse della carcassa del serbatoio a seconda della casa costruttrice del boiler).

Al termine delle operazioni indicate eseguire i seguenti controlli:

- verificare che il serbatoio sia colmo d'acqua (la pressione di uso deve essere regolare, controllare il dato del manometro); in caso manchi acqua eseguire un adeguato riempimento;
- applicare scrupolosamente la corretta polarità dei cavi: il filo che termina con contatto fast-on (polarità positiva) deve collegarsi all'anodo, quello che termina con occhiello (polarità negativa) deve collegarsi alla massa del serbatoio.

figura 4.3: esempio di montaggio su bollitore a serpentino





L'inosservanza delle presenti indicazioni e la conseguente inversione di polarità determina il decadimento del potere anticorrosivo dell'apparecchio.

Connettere la presa di rete previa verifica che il valore della corrente di rete corrisponda ai dati riflessi sulla targhetta del dispositivo (Volt 230 $^{+}_{-}$ 10, Hz. 50/60) e che la tensione della rete venga applicata continuativamente.

La presa di rete è utilizzata anche come dispositivo di sezionamento Pertanto essa dovrà risultare facilmente accessibile all'utilizzatore.



Per ragioni di sicurezza, il serbatoio per il riscaldamento dell'acqua non deve funzionare per lunghi periodi di tempo senza che vengano effettuati prelievi di acqua.



La presa di rete non può essere distaccata quando il serbatoio di riscaldamento è pieno, altrimenti decade la protezione anticorrosione.

6. DIAGNOSI DELLE ANOMALIE /ELIMINAZIONE DEGLI INCONVENIENTI

Come già mostrato il dispositivo ACES è dotato di un sistema di diagnosi dei guasti che si realizza attraverso l'accensione del led posizionato sulla scatola del dispositivo stesso.

A messa in funzione avvenuta, se tutto funziona correttamente il led dell'apparecchio si accende con luce verde.

Se, al contrario, si accende il led con luce rossa significa che è presente un'anomalia.

Se si verifica questa eventualità, l'utilizzatore provveda a:

- controllare che sia presente acqua nel serbatoio;
- controllare che la spina di rete sia collegata e vi sia somministrazione di corrente elettrica;
- controllare che la massa del circuito del dispositivo sia stata collegata correttamente, poiché se ciò non avviene, il circuito non chiude e il dispositivo non può funzionare.

Nel caso che tutte le verifiche sopraesposte abbiano dato esito negativo e non siano emerse anomalie in grado di spiegare l'accensione del led con luce rossa, esimersi dal svolgere qualsiasi attività e contattare la casa costruttrice

7. MANUTENZIONE

Il suddetto dispositivo non necessita di alcuna attività di manutenzione. La sua vita utile, in condizioni di normale e corretto utilizzo, si prolunga per decenni.

8. PARTI DI RICAMBIO

Mg-Anodi Int. AD non prevede la fornitura di parti di ricambio poiché in condizioni di normale e corretto uso del dispositivo nessuna delle sue parti componenti dovrebbe usurarsi al punto da essere sostituita.

Nel caso in cui l'utilizzatore faccia specifica richiesta, **MG-Anodi Int. AD** può fornire eventuali anodi aggiuntivi provvisti del relativo cavo unipolare.

9. GARANZIA

9.1 SERVIZI DI GARANZIA

Ai prodotti della linea ACES si applica la durata prevista per la garanzia europea (2 anni) a far data dalla fattura di acquisto. L'esercizio del diritto di garanzia, qualora si verifichino entro i 2 anni dall'acquisto difetti di funzionamento, permette di ottenere la sostituzione del prodotto o la riparazione dello stesso qualora questa risulti fattibile.

9.2 DISPOSIZIONI DI GARANZIA

Se viene accertata la legittimità dei diritti di garanzia, il prodotto verrà rispedito a spese del costruttore.
Non è prevista la sostituzione del prodotto nel caso in cui il malfunzionamento dipenda da:
- uso errato o uso improprio;
- manomissione fraudolenta o da comportamenti tenuti dall'utilizzatore che contravvengono le indicazioni stabilite dal costruttore riflesse nel presente manuale;
- allacciamento non conforme alle norme tecniche e di sicurezza del paese di appartenenza;
- se il prodotto è stato aperto o riparato dal cliente stesso o da personale non autorizzato.

Se, nel corso della verifica all'apparecchio dovesse emergere che il presente danno non rientra nel diritto di garanzia, i costi risultanti da tale verifica saranno a carico del cliente.
I prodotti senza diritto di garanzia verranno riparati esclusivamente a carico del cliente.
In caso si accerti la mancanza del diritto di garanzia, CGR provvederà ad informare il cliente che si pro- nuncerà sul da farsi (se procedere o meno alla riparazione o sostituzione a proprie spese).

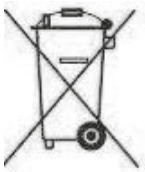
10. INDICAZIONI SULLO SMANTELLAMENTO

Apparecchi utilizzati in ambiente domestico

Ai sensi della normativa europea vigente, gli apparecchi elettrici ed elettronici debbono essere smaltiti diversamente dai rifiuti domestici.
I privati che risiedono nei paesi membri dell' Unione Europea hanno gratuitamente accesso alle apposite aree speciali di raccolta dei rifiuti elettrici-elettronici.
Per maggiori informazioni contattare direttamente l'ente che gestisce le operazioni di smaltimento di tali prodotti nel paese di appartenenza.
In alcuni paesi appartenenti all'Unione Europea, contestualmente all'acquisto di un nuovo prodotto, il rivenditore locale ha l'obbligo di ritirare il vecchio. Rivolgersi al rivenditore per ottenere maggiori informazioni.

Apparecchi utilizzati in ambiente di lavoro

Anche nel caso di apparecchi impiegati in ambiente di lavoro è necessario smaltire gli stessi in base alla normativa vigente nel paese di appartenenza. La legislazione europea vigente impone che tali generi di rifiuti vengano smaltiti secondo procedure specifiche. Prima di procedere allo smaltimento, consultare il rivenditore allo scopo di verificare se esistono specifici programmi di ritiro.



SCHEDA TECNICA ACES

Dimensioni del generatore: dispositivo elettronico a corrente impressa per la protezione catodica contro la corrosione di bollitori smaltati o vetrificati fino a 5.000 litri.

Caratteristiche tecniche:

Alimentazione

Tensione:	230 Volt	$^{+}_{-}$ 10%
Frequenza:	50/60 Hz	

tensione di uscita max: 13VDC
corrente di uscita max: 0,25 A
grado di protezione: IP 55
assorbimento max: 4,5 W
temperatura di esercizio da 0 a 50°

doppio isolamento elettrico

Dimensioni del generatore:

dimensioni nominali esterne del generatore: 60x52x45 mm.

peso:	ca. kg. 0,40
cavo con spina piatta:	lunghezza mm. 1900
cavo di bassa tensione:	lunghezza mm. 1900

ELETTRODO AL TITANIO (ACES E ACES G2)

Descrizione del prodotto: dispositivo di erogazione e misura zione di corrente con rivestimento di metallo di metallo nobile.

Misure degli elettrodi: varie misure in funzione delle caratteristiche dei serbatoi da proteggere
misura della parte trattata: mm. 3

Per acciaio inox la MG-ANODI Int.AD provvederà ad elaborare un progetto in funzione delle caratteristiche e della capacità del bollitore.

SCHEDA TECNICA ACES G2

Descrizione del prodotto: dispositivo elettronico a corrente impressa per la protezione catodica contro la corrosione di bollitori smaltati/ vetrificati fino a 1.000 litri.

Caratteristiche elettriche:

Alimentazione

Tensione:	230 $^{+}_{-}$ 10% Volt
Frequenza:	50/60 Hz
tensione di uscita max:	16VDC
corrente di uscita max:	0,13 A
grado di protezione:	IP 55
assorbimento max:	3,2 W

Dimensioni del generatore:

dimensioni nominali esterne del generatore: 60x52x35,5 mm.

peso:	ca . kg. 0,26
cavo con spina piatta:	lunghezza mm. 1900
cavo di bassa tensione:	lunghezza mm. 1900

ELETTRODO AL TITANIO (ACES E ACES G2)

Descrizione del prodotto: dispositivo di erogazione e misura zione di corrente con rivestimento in metallo nobile

Misure degli elettrodi: varie lunghezze in funzione delle caratteristiche dei serbatoi da proteggere
misura della parte trattata: mm. 3

Per acciaio inox la **MG-Anodi Int.AD** provvederà ad elaborare un progetto in funzione delle caratteristiche e della capacità del bollitore.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/
DECLARATION OF CONFORMITY

Fabbricante/Manufacturer: **MG ANODI INTERNATIONAL AD**
Velikotarnovsko Shosse 1
5400 Sevlievo – Bulgaria

Descrizione del prodotto/
Product(s) description: **Dispositivo elettronico anticorrosione per bollitori/Electronic devices for boilers and water-heaters corrosion prevention:**

Modello (i)/Model(s): **A C E S Serie H**
A C E S G 2

Si certifica sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti a cui si riferisce la presente dichiarazione sono conformi alle seguenti Direttive europee/
We hereby certified under our sole responsability, that the product(s) to wich this declaration relates is in conformity with the requirements of the following European Directives:

Council Directive 89/336/EEC Directive (Electromagnetic Compatibility),
Council Directive73/23EEC Directive (Low Voltage Equipement Safety)
Council Directive 2001/95/EC Directive (General Product Safety).

E alle seguenti norme armonizzate / *and with the following European Standards*

EN 60065 (2004):Audio, video and similair electronic apparatus Safety requirements
EN 55011 (2011) CISPR 11/A1:2010-03 ;
EN 61000-4-3 (2007)- radiated immunity (10V/m,80-1000MHz, AM 80%)
EN 61000-4-6 (2011) - conducted RF immunity (10Vrms,0.15-80MHz,AM80%)
EN 61000-4-2 (2011) - electrostatic discharge (8 KV air, 4 KV contact)
EN 61000-4-4/A1 (2010) - BURST (2 KV, 5 kHz)
EN 61000-3-2/A1/A2 (2011) - harmonic current emissions

SEVLIEVO 01/07/2016 Luca DeStefani, General Manager

_____

meier tobler

Meier Tobler AG
Bahnstrasse 24
CH-8603 Schwerzenbach
044 806 41 41
ServiceLine 0800 846 846
info@waltermeier.ch

www.meiertobler.ch

meier tobler

Meier Tobler SA
Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6
CH-1806 St-Légier-La-Chiésaz
021 943 02 22
ServiceLine 0800 846 846
info@waltermeier.ch

www.meiertobler.ch

GIONA HOLDING

Giona Holding srl
– Via Apollo 11, 1 – 37059 S. Maria di Zevio, Verona - Italy
Tel. +39(0) 45 / 6050099 Fax +39(0) 45 / 6050124
E-Mail: - info@gionaholding.it - Internet: www.gionaholding.it



© V.A. 2012