

# STOPCOR<sup>®</sup> Ltd

• CATHODIC PROTECTION SYSTEMS •



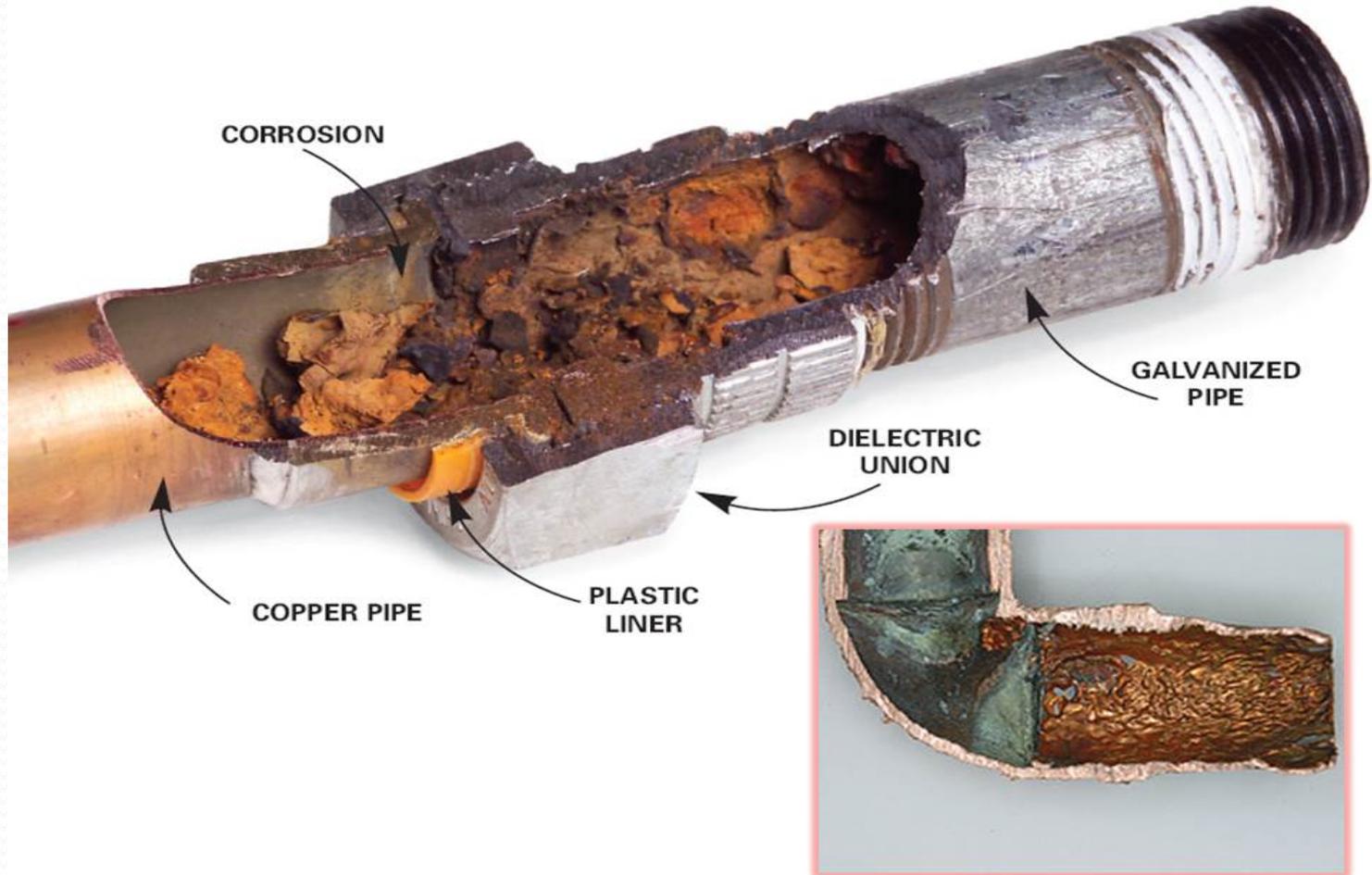


# STOPCOR®

## ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΘΟΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΜΕ ΘΥΣΙΑΖΟΜΕΝΟ ΑΝΟΔΙΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟΥ



# ΗΛΕΚΤΡΟΧΗΜΙΚΗ ΔΙΑΒΡΩΣΗ

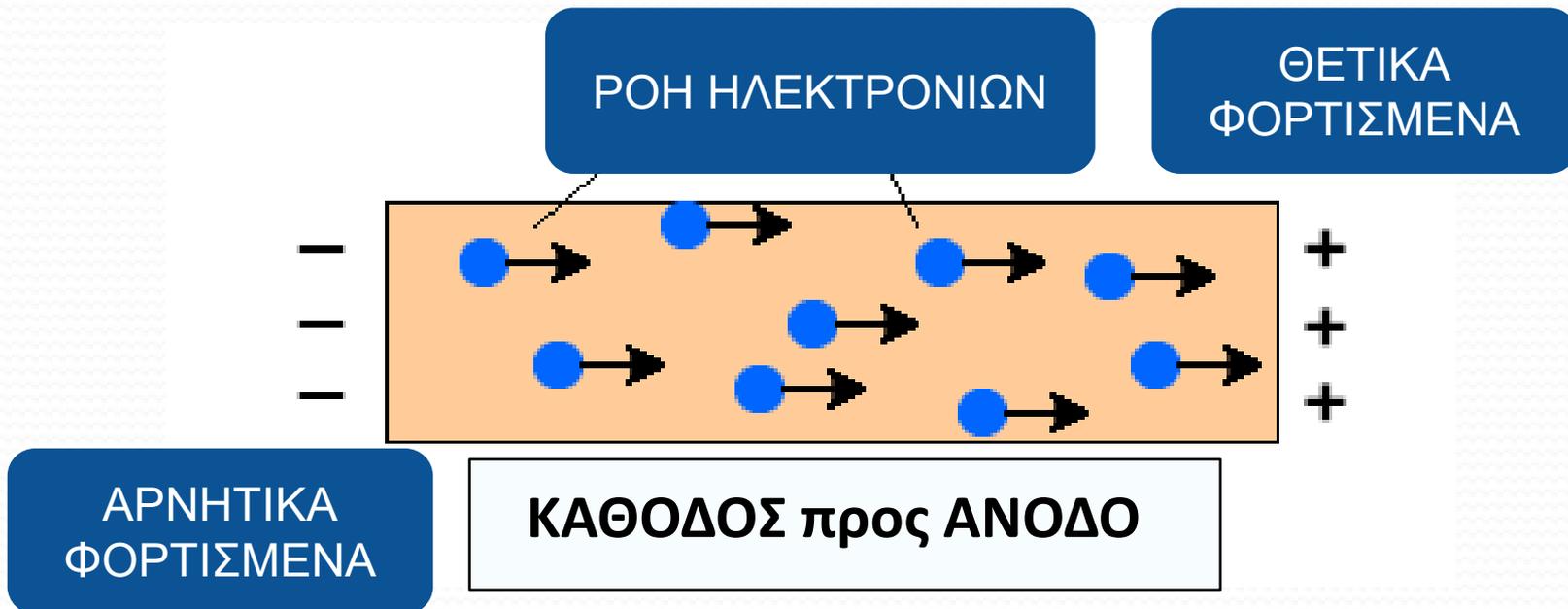


# Ηλεκτροχημική διάβρωση

Δημιουργείται από την ροή ιόντων από αρνητικά φορτισμένα μέταλλα προς θετικά φορτισμένα μέταλλα όταν αυτά βρίσκονται συνδεδεμένα στο ίδιο περιβάλλον.

Κατά συνέπεια, εμφανίζεται μεταξύ των μετάλλων μια διαφορά δυναμικού, η οποία έχει τη μορφή ηλεκτρικής τάσης.

**Η τάση αυτή είναι ανάλογη με την ροή των ιόντων και όσο μεγαλύτερη γίνεται τόσο μεγαλύτερο είναι το φαινόμενο της ηλεκτρόλυσης.**



# ΗΛΕΚΤΡΟΧΗΜΙΚΗ ΔΙΑΒΡΩΣΗ

Anode

Cathode

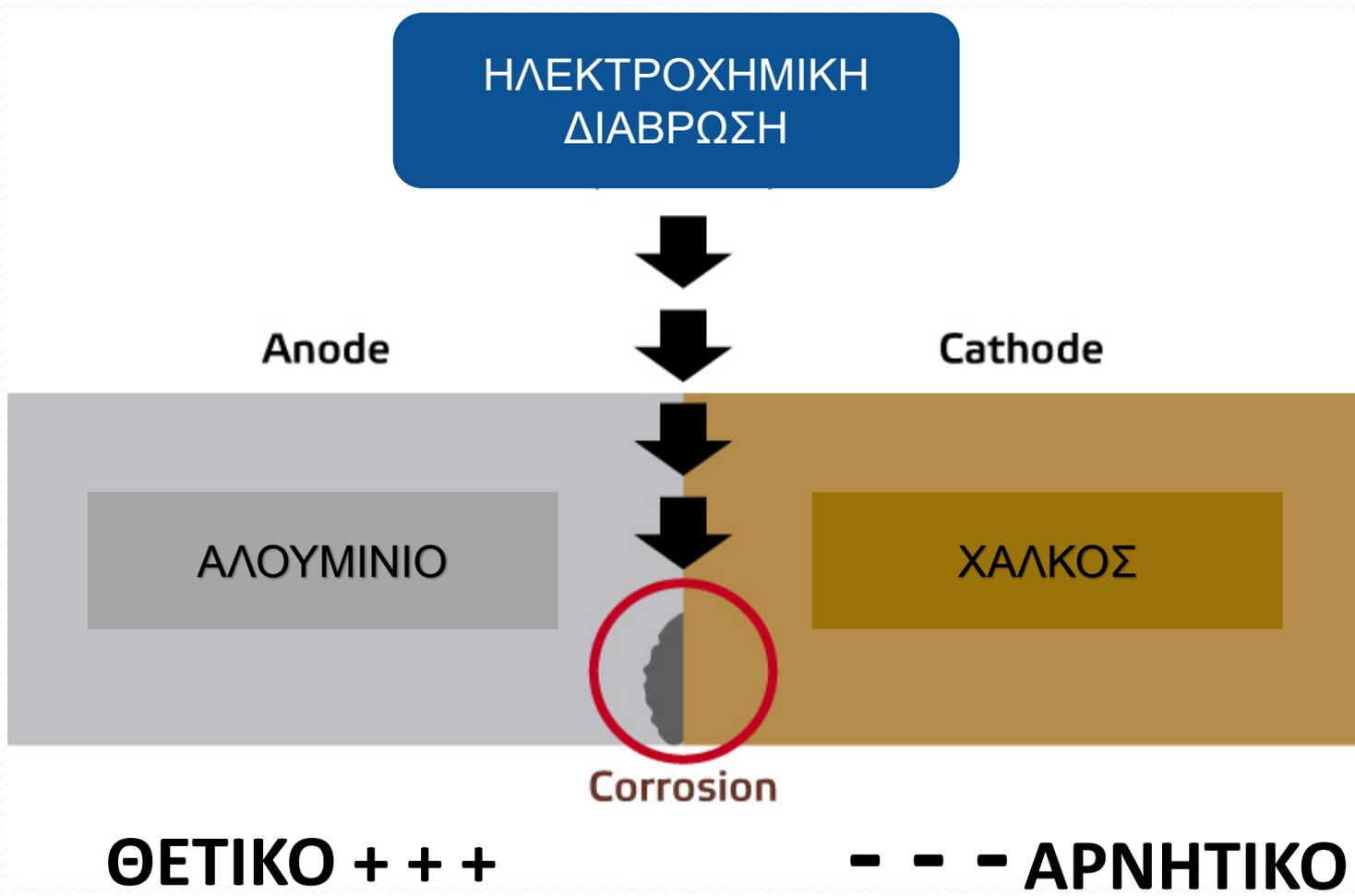
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

ΧΑΛΚΟΣ

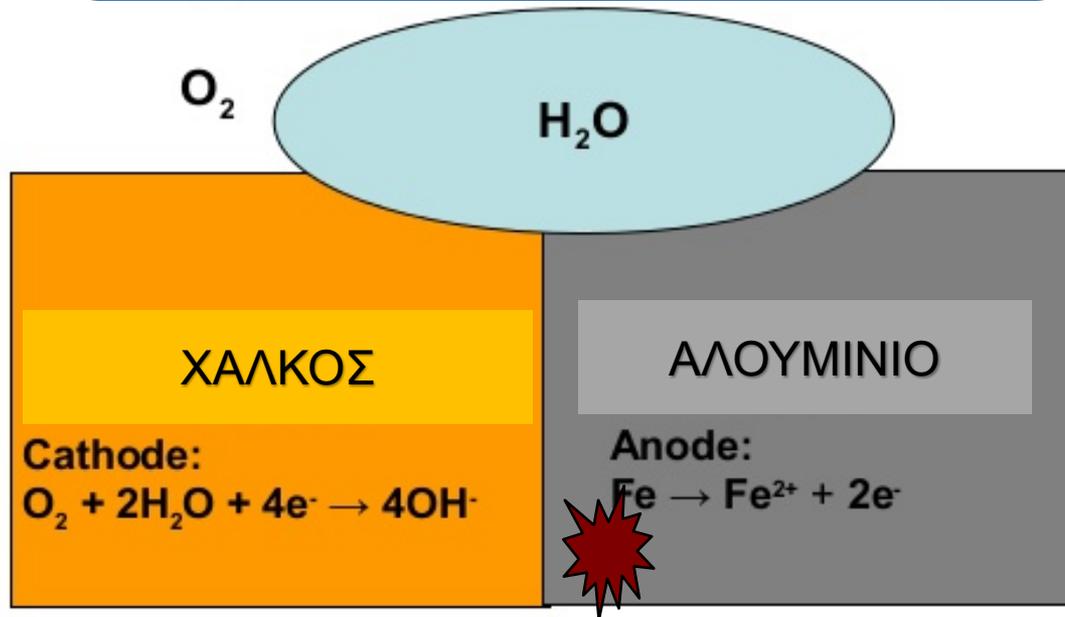
Corrosion

ΘΕΤΙΚΟ + + +

- - - ΑΡΝΗΤΙΚΟ



Η ΗΛΕΚΤΡΟΧΗΜΙΚΗ ΔΙΑΒΡΩΣΗ  
ΕΠΙΤΑΧΥΝΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΡΟΗ ΝΕΡΟΥ



Corrosion

ΑΡΝΗΤΙΚΟ - - -      + + + ΘΕΤΙΚΟ

## **ΣΥΝΔΙΑΣΜΟΙ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΟΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΕΙΤΑΙ Η ΔΙΑΒΡΩΣΗ**

- **ΧΑΛΚΟΣ - ΣΙΔΗΡΟΣ**
- **ΟΡΕΙΧΑΛΚΟΣ -ΣΙΔΗΡΟΣ**
- **ΟΡΕΙΧΑΛΚΟΣ -ΧΑΛΚΟΣ**
- **ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ -ΣΙΔΗΡΟΣ**
- **ΧΑΛΚΟΣ -ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ**
- **ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ - ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ**
- **ΧΑΛΚΟΣ - ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΣ**
- **ΑΤΣΑΛΙ - ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΣ**
- **ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ - ΧΑΛΚΟΣ**

## ΑΝΟΞΕΙΑΩΤΟ



Νικέλιο - Χρώμιο - Σίδηρος - Πυρίτιο

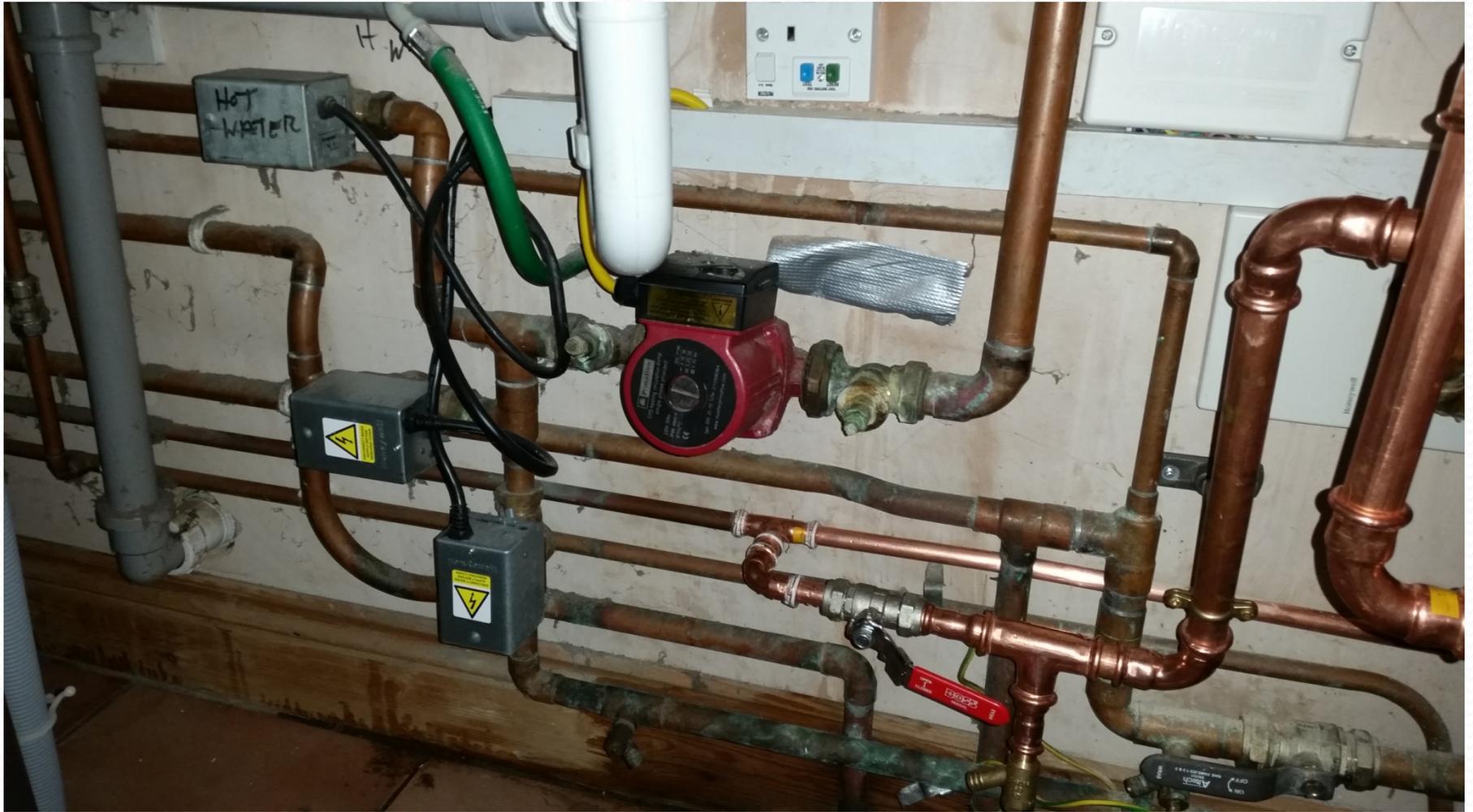


# ΑΛΑΤΑ

## Πως δημιουργούνται







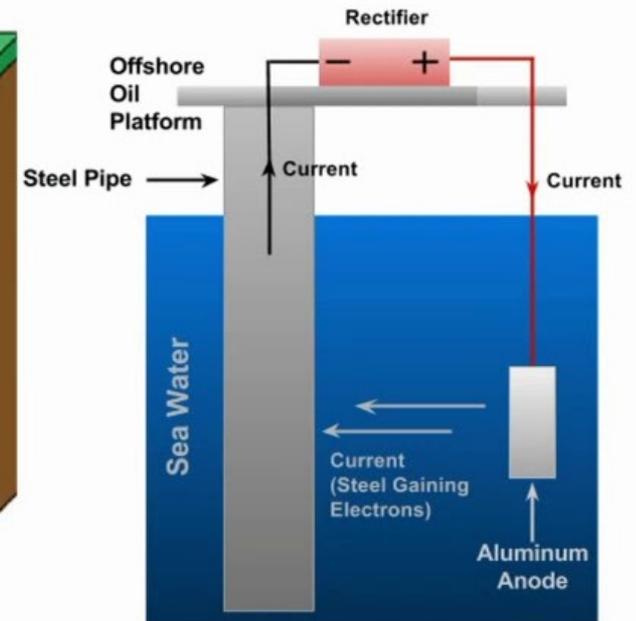
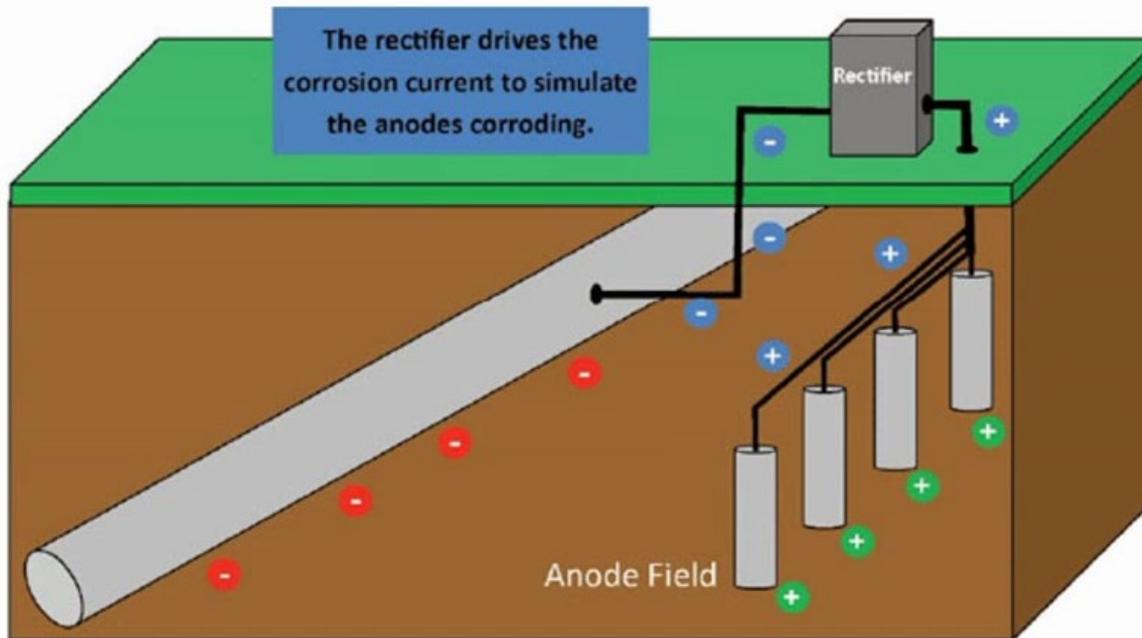






Ποια είναι η λύση;

# ΚΑΘΟΔΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ



# STOPCOR®

## ΘΥΣΙΑΖΟΜΕΝΟ ΑΝΟΔΙΟ+ ΕΠΙΒΑΛΛΟΜΕΝΗ ΤΑΣΗ

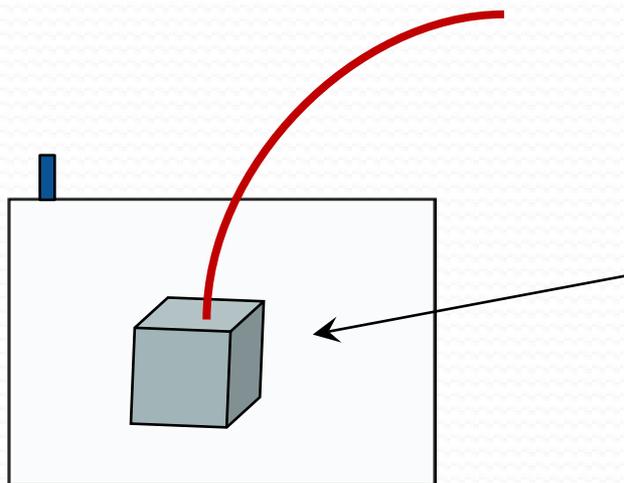


## ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΗ ΛΥΣΗ

## Πως λειτουργεί

Το **STOPCOR** παρέχει καθοδική προστασία με τη μέθοδο επιβολής τάσεως μέσω θυσιαζόμενου ανοδίου μαγνησίου.

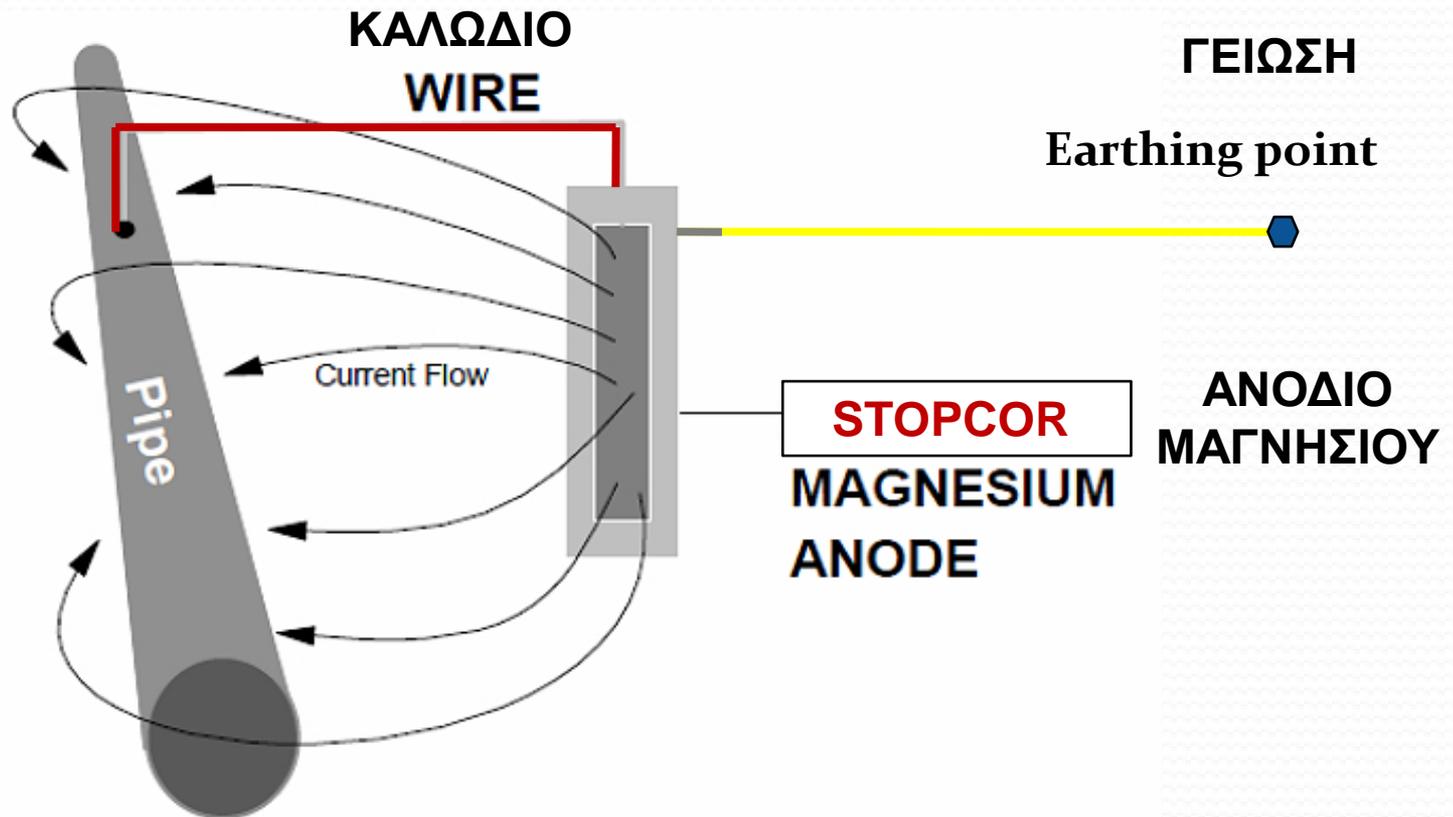
Παράγει τάση **-1.5V**  
Χωρίς παροχή ρεύματος ή μπαταρίας



Θυσιαζόμενο ανόδιο  
μαγνησίου

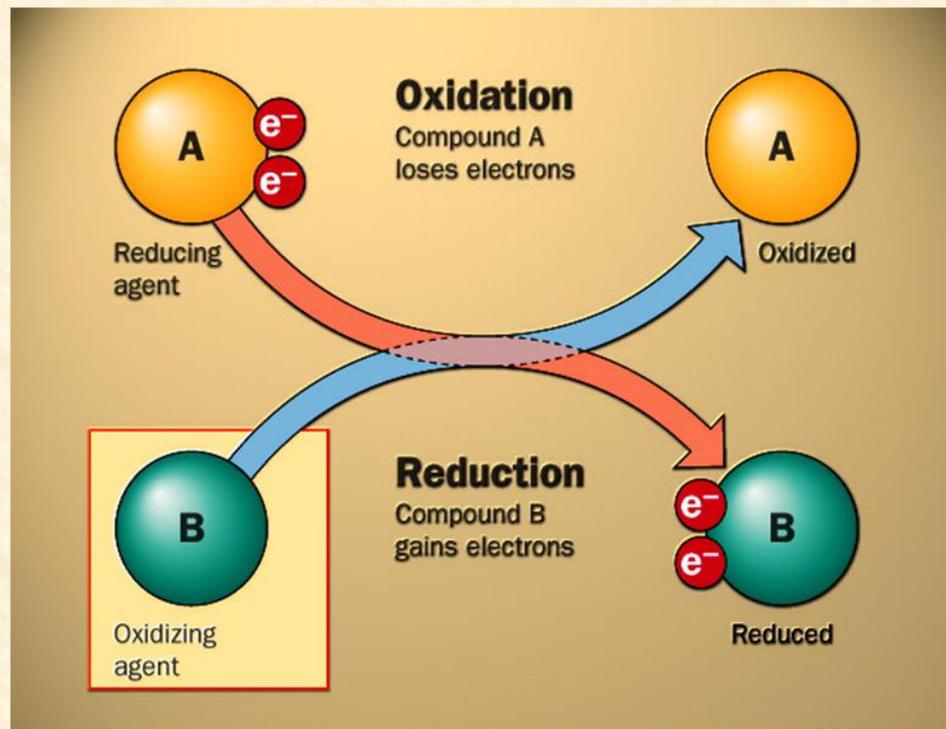
## Η επιβαλλόμενη τάση

- Έχει μεγάλη εμβέλεια προστασίας.
- Είναι συνεχής (DC)
- Είναι απόλυτα συμβατή με το φαινόμενο διότι παράγεται με φυσικό τρόπο.



Η προστατευόμενη επιφάνεια εξακολουθεί να είναι αρνητικά φορτισμένη αλλά η δράση της αντιστρέφεται και έχει προδιάθεση να πάθει αναγωγή και όχι οξείδωση.

## Chapter 4: Oxidation – Reduction Reactions

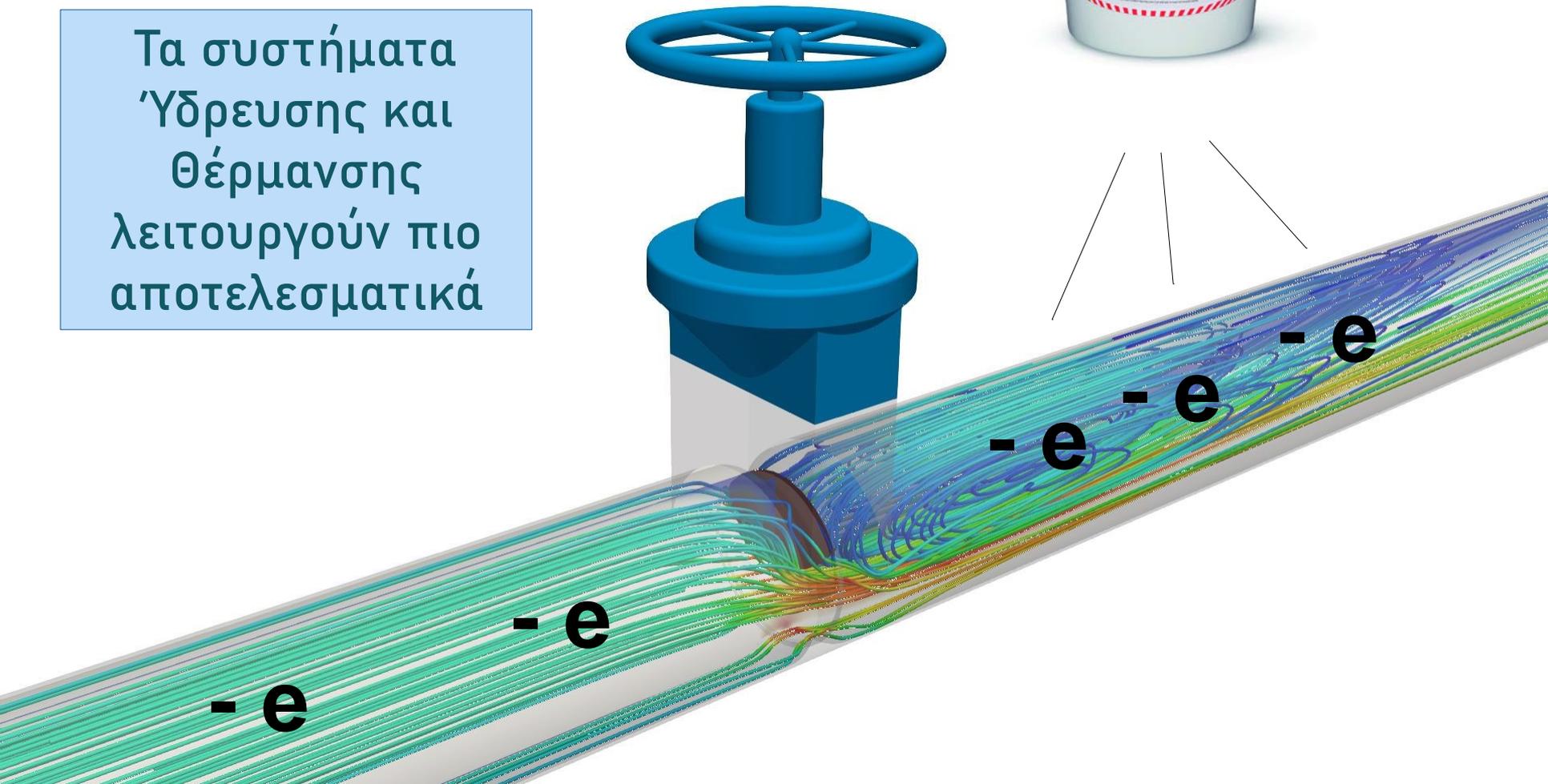


# STOPCOR®

Βελτιώνει την ποιότητα του νερού  
επιβάλλοντας τάση  $-1.5V$

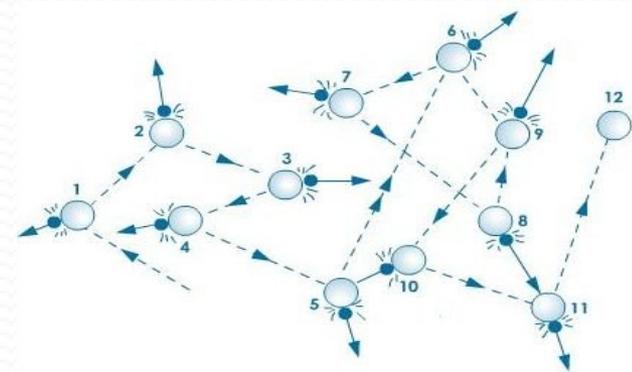
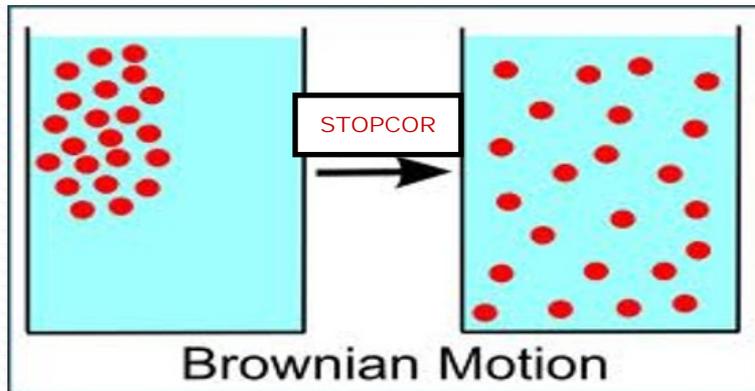


Τα συστήματα  
Ύδρευσης και  
Θέρμανσης  
λειτουργούν πιο  
αποτελεσματικά



# STOPCOR®

## Μειώνει δραστικά τη δημιουργία των αλάτων και τα διασπά σταδιακά

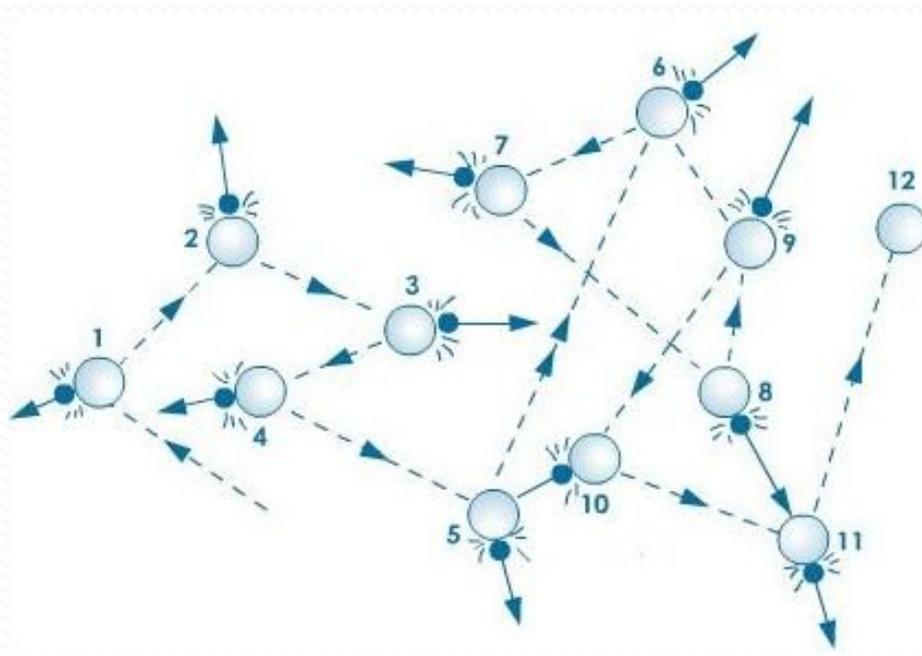


## STOPCOR® Κατά των αλάτων

Η παραγόμενη τάση του STOPCOR δημιουργεί μαγνητικό πεδίο και ενεργοποιεί την **Κίνηση Brown** δηλαδή την τυχαία κίνηση των σωματιδίων.

Αυτή η διαδικασία εμποδίζει την επικάθιση των αλάτων εντός των σωληνώσεων.

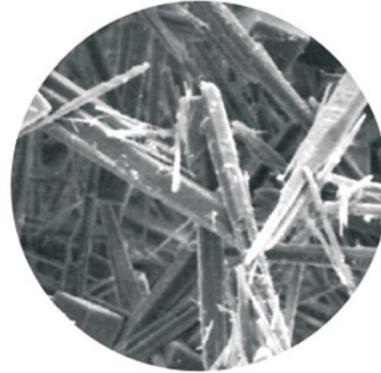
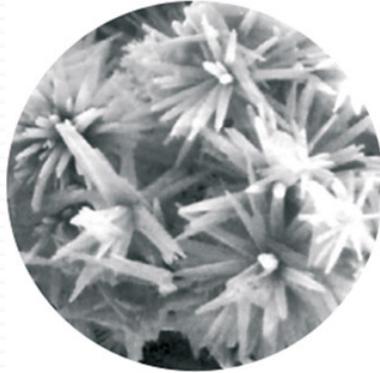
### Κίνηση Brown





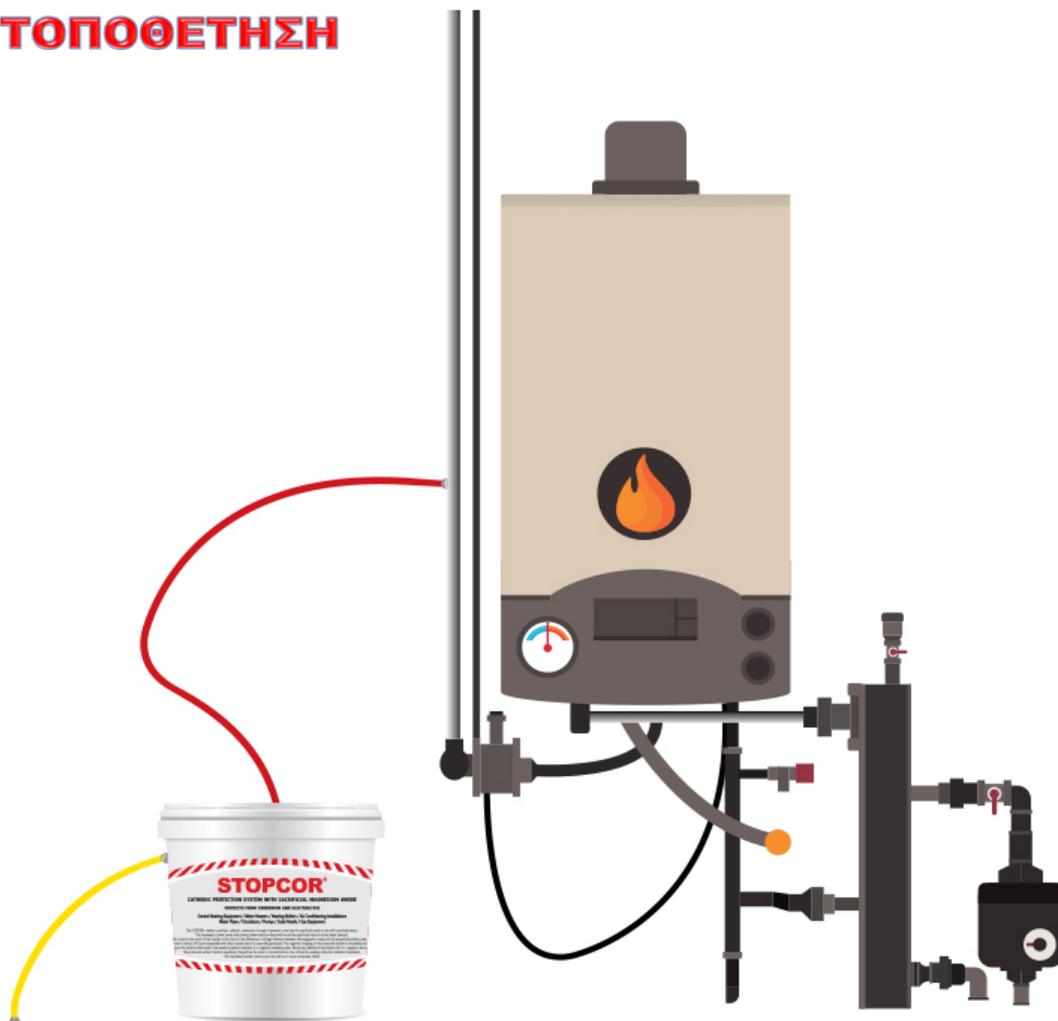
Calcium- Hydrogen – Carbonate

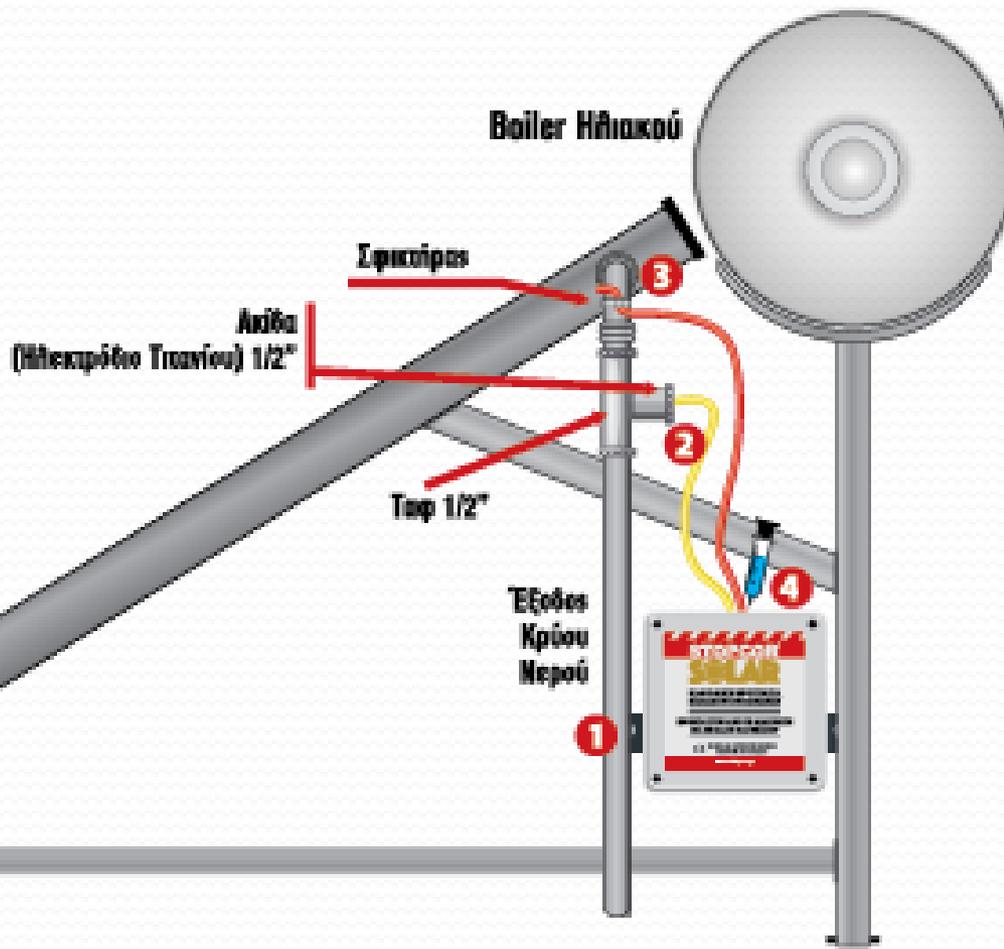
ΟΞΙΝΟ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ



# STOPCOR®

## ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ





## ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

Τύπος συσκευής <b>STOPCOR</b>	Έκταση δικτύου σε m2 κτιριακής εγκατάστασης	Θερμίδες καυστήρα
A 1	100	Ηλιακά – 60.000
A 3	300 - 500	60.000 – 150.000
A 5 Plus	500 - 700	200.000 – 350.000
A 7 Plus	700 - 1000	400.000 – 600.000
A 9 Plus	Απαιτείται μελέτη	Απαιτείται μελέτη
SOLAR	Ηλιακός θερμοσίφωνας	--
BOAT	Μηχανή σκάφους	-

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ STORCOR

ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ BOILER	ΤΥΠΟΣ STORCOR
Έως 500 ΛΙΤΡΑ	A3 PLUS
Έως 1000 ΛΙΤΡΑ	A5 PLUS
Έως 1500 ΛΙΤΡΑ	A7 PLUS
Έως 2000 ΛΙΤΡΑ	A9 PLUS
Έως 5000 ΛΙΤΡΑ	2 x A9 PLUS
Έως 9000 ΛΙΤΡΑ	3 x A9 PLUS

# Έλεγχος τάσης



Με το βολτόμετρο ελέγχουμε την τάση του STOPCOR τοποθετώντας το ένα άκρο του οργάνου στο καλώδιο που βρίσκεται στο επάνω μέρος της συσκευής και το δεύτερο άκρο στη βίδα στο πλάι. Δεν χρειάζεται να αποσυνδέσουμε τη γείωση.

- Αν η ένδειξη είναι από **-1 Volt και πάνω** σημαίνει ότι η συσκευή λειτουργεί κανονικά.
- Αν η ένδειξη είναι **κάτω από -1 Volt** η συσκευή χρειάζεται αντικατάσταση.

# Τεχνική υποστήριξη STOPCOR

## 1. ΜΕΤΡΗΣΗ ΑΝΟΔΙΟΥ STOPCOR

## 2. ΔΙΑΣΤΑΣΗ- ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΑΝΟΔΙΟΥ

## 3. ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΔΙΑΒΡΩΣΗΣ ΠΑΝΩ ΣΤΟ ΑΝΟΔΙΟ

Πολλές φορές παρατηρούνται φαινόμενα διάβρωσης πάνω στο ανόδιο (πχ οξείδωση μεταλλικού ούπατ - κοπή καλωδίου γείωσης ).

## 4. ΓΕΙΩΣΗ ΟΥΠΑΤ

Δεν χρησιμοποιούμε την γείωση της ΔΕΗ.

Γειώνουμε στο έδαφος ( μπετό ή τούβλο)

Προσέχουμε όταν γειώνουμε στο μπετό να μην ακουμπήσει το ούπατ μπετόβεργα διότι βραχυκυκλώνει το ανόδιο.

## 5. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ STOPCOR

Ανοίγουμε προσεκτικά το καπάκι και προσθέτουμε 1 ποτήρι του νερό βρύσης, μία φορά το χρόνο.

# STOPCOR<sup>®</sup>

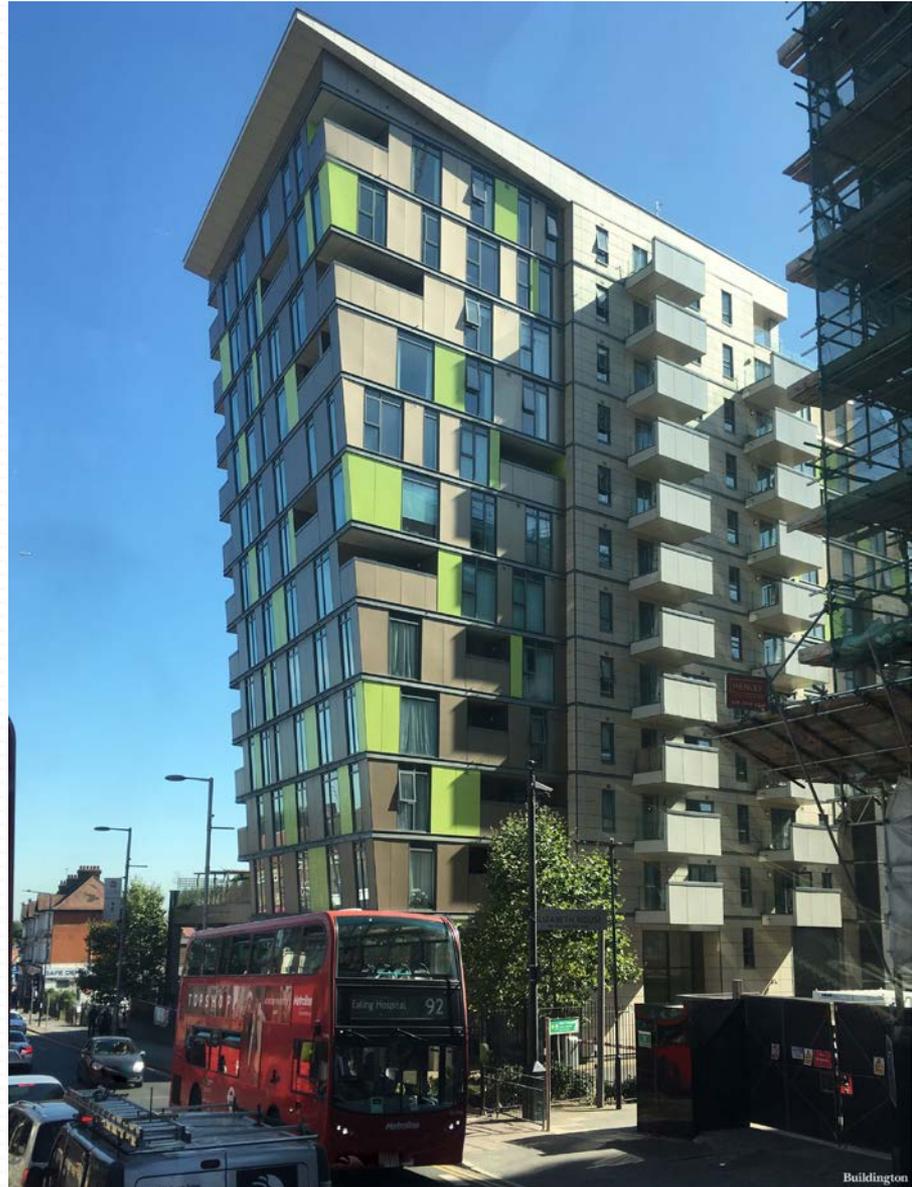
## Πλεονεκτήματα



- Εύκολη τοποθέτηση και αντικατάσταση.
- Δεν απαιτεί παροχή ρεύματος ή μπαταρίες.
- Το ανόδιο δεν έρχεται σε επαφή με το νερό.
- Παράγει τάση με φυσικό τρόπο έως -1,5V.
- Προστατεύει από τη διάβρωση.
- Εμποδίζει την επικάλυψη αλάτων στο δίκτυο.
- Παρατείνει τη διάρκεια ζωής των συστημάτων.
- Κατάλληλο για σωληνώσεις φυσικού αερίου.
- Μεγάλη εμβέλεια προστασίας.
- Ζετής διάρκεια λειτουργίας.
- Φιλικό προς το περιβάλλον.



# ELIZABETH HOUSE WEMBLEY LONDON



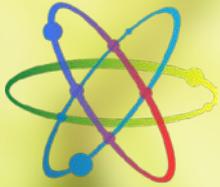


3 ΜΗΝΕΣ 6 ΜΗΝΕΣ 12 ΜΗΝΕΣ



ΔΕΙΓΜΑΤΑ ΝΕΡΟΥ





**STOPCOR<sup>®</sup>**



[www.stopcor.gr](http://www.stopcor.gr)