



Cryo-tek™

ANTI-FREEZE for heating & cooling systems

ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΟ ΑΝΤΙΔΙΑΒΡΩΤΙΚΟ
ΜΕ ΠΡΟΠΥΛΕΝΙΚΗ ΓΛΥΚΟΛΗ
ΣΕ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΗ ΜΟΡΦΗ

ΕΙΔΙΚΟ ΓΙΑ ΥΔΡΟΝΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

- Θέρμανσης • Ψύξης • ΡW/HVAC
- Υδραυλικά • Ηλιακά

Μέγιστη Αντιψυκτική Προστασία

- Πάγωμα έως - 48°C • Θραύση σωλήνων έως - 73°C



4L



1L



ΜΕ ΤΡΙΠΛΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ:
διάβρωση - άλατα - κατάλοιπα

ΚΑΙ 3 ειδικά πρόσθετα
που το καθιστούν
το πιο εξελιγμένο αντιψυκτικό στην αγορά

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το **CryoTek AG** είναι το μοναδικό αντιψυκτικό της αγοράς με **100% παρθένα μη ανακυκλωμένη προπυλενική γλυκόλη που δεν προκαλεί διάβρωση με την πάροδο του χρόνου** και με ειδικούς πρόσθετους παράγοντες για τριπλή προστασία (από διάβρωση, άλατα και κατάλοιπα) των υδρονικών συστημάτων θέρμανσης, ψύξης, ηλιακών κι άλλων συστημάτων που απαιτούν υψηλή αντιψυκτική κι αντιδιαβρωτική προστασία.

Ιδανική επιλογή για χρήση σε κατοικίες, τροχόσπιτα, μεγάλες νταλίκες, σκάφη, εργοστάσια και βιομηχανικά συστήματα κτλ.

- **Σταθεροποιεί** το pH του νερού του δικτύου ώστε να εμποδίσει τη δημιουργία διάβρωσης.
- **Εμποδίζει** τη δημιουργία χημικών ενώσεων που προκαλούνται στο δίκτυο εξαιτίας του σκληρού νερού.
- **Εμποδίζει** το σχηματισμό επικαθίσεων αλάτων & συσσωματώσεων ακαθαρσιών
- **Διατηρεί** το δίκτυο καθαρό και σε υψηλή απόδοση, χωρίς επικαθίσεις που αποτρέπουν την μεταφορά θερμότητας.
- **94 - 98% αποδοτικό** στην μεταφορά θερμότητας.
- Έχει **χαμηλότερο** σημείο τήξεως και υψηλότερο σημείο ζέσεως από το νερό.
- **Προστασία από πάγωμα:** έως -57°C.
- **Προστασία από θραύση σωλήνων:** έως -73°C.

Σε περιοχές όπου κατά τους χειμερινούς μήνες η θερμοκρασία πέφτει στους 0°C και κάτω, είναι απαραίτητη η προσθήκη αντιψυκτικού CryoTek AG στο σύστημα.

Η κατάλληλη ποσότητα αντιψυκτικού στο σύστημα (βλέπετε τον Πίνακα παρακάτω) θα προστατέψει το σύστημα από το πάγωμα του νερού, αλλά συγχρόνως θα σταθεροποιήσει και το pH του νερού το οποίο θα το έχουμε φέρει στα κατάλληλα αλκαλικά επίπεδα με το SludgeHammer 2.

Το CryoTek AG συνεργάζεται χωρίς προβλήματα με το SludgeHammer 2 και προσφέρει και αυτό προστασία από τις επικαθίσεις αλάτων αλλά και από τη διάβρωση.

Η χρήση του CryoTek AG είναι απαραίτητη διότι όταν το σύστημα βρίσκεται σε αδράνεια και το νερό παγώσει διογκώνεται λόγω διαστολής, με σοβαρό κίνδυνο να σπάσουν σωληνώσεις, συνδέσεις, βάνες και να προκληθούν ζημιές στον λέβητα στον κυκλοφορητή και σε άλλα μέρη του συστήματος.



Cryo-tekTM

ANTI-FREEZE for heating & cooling systems

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

1. ΚΑΘΑΡΙΣΤΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ:

Να γίνεται πολύ καλός καθαρισμός του συστήματος πριν την εφαρμογή του CryoTek.

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕ ΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ με μία από τις ακόλουθες μεθόδους:

ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΜΕΘΟΔΟΣ : Γεμίστε το σύστημα τελείως. Μετά κλείστε το σύστημα και αφήστε την πίεση του δικτύου να πέσει σε ασφαλές επίπεδο. Γεμίστε το σύστημα πλήρως. Στη συνέχεια κάντε πλήρη αποστράγγιση του δικτύου, τοποθετώντας το νερό σε δοχεία για να μπορέσετε να ξέρετε πόσα λίτρα νερό υπήρχαν στο δίκτυο. ΤΑ ΛΙΤΡΑ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΑΦΑΙΡΕΣΑΤΕ ΕΙΝΑΙ Η ΠΛΗΡΗΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.

ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΤ' ΕΚΤΙΜΗΣΗ

A. Προσδιορίστε τη διάμετρο και το μήκος των σωληνώσεων και υπολογίστε τον όγκο και με τη βοήθεια του ΠΙΝΑΚΑ I υπολογίστε την ποσότητα του νερού στις σωληνώσεις.

B. Προσθέστε Προσθέστε το νούμερο που θα βρείτε στον αριθμό των λίτρων της χωρητικότητας του λέβητα ή συστήματος για να προσδιορίσετε την ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.

3. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ II για να προσδιορίσετε το επίπεδο προστασίας που θέλετε και συνδυάστε το με την κατάλληλη αραιώση (%) του προϊόντος.

4. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΕ την ποσότητα του CryoTek AG πολλαπλασιάζοντας τη Συνολική Χωρητικότητα του Συστήματος (σε λίτρα) με το ποσοστό αραιώσής του. (Πρωτη στήλη του Πίνακα II).

Ολική Χωρητικότητα(σε λίτρα) συστήματος x (%)συμπύκνωση του Cryo-tek = Απαιτούμενη Ποσότητα Cryo-tek

5. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ Όλο το δίκτυο πρέπει να είναι τελείως άδικο. Όλοι οι εσωτερικοί διακόπτες θα πρέπει να είναι ανοικτοί ώστε να μην απομονωθεί καμία γραμμή του δικτύου. Στην αρχή προσθέστε την ανάλογη ποσότητα του Cryo-tek AG και μετά προσθέστε το νερό. Αυτό μπορεί να γίνει είτε από το λέβητα είτε από κάποιο σημείο εξαερισμού που βρίσκεται στο υψηλότερο σημείο του συστήματος.

6. ΜΕΙΩΣΤΕ ΤΟΝ ΑΕΡΑ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ Επειδή ο παγιδευμένος αέρας στο σύστημα οξειδώνει και δημιουργεί δυσλειτουργία και θόρυβο είναι απαραίτητο να γίνει εξαερισμός εάν δεν υπάρχουν αυτόματα εξαεριστικά.

7. ΕΛΕΓΞΤΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ Μόλις το σύστημα έχει εγκατασταθεί και λειτουργεί, χρησιμοποιήστε τα Hercules test strips για να τεστάρετε την ροή και το επίπεδο προστασίας του συστήματος από την ψύξη και τη διάβρωση.

8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ Τα συστήματα που περιέχουν Cryo-tek AG θα πρέπει να ελέγχονται ετησίως για να προσδιορίζεται το επίπεδο την συμπύκνωσης του υλικού και της προστασίας χρησιμοποιώντας τα Hercules test strips. Αν το επίπεδο συμπύκνωσης είναι χαμηλά, προσθέστε επιπλέον ποσότητα Cryo-tek AG σύμφωνα με την ακόλουθη φόρμουλα:

$$\text{Ολική Χωρητικότητα(λίτρα) συστήματος} \times \frac{(\% \text{ επιθυμητή συμπύκνωση του Cryo-tek} - \% \text{ συμπύκνωση του Cryo-tek στο σύστημα})}{(100 \% - \% \text{ συμπύκνωση του Cryo-tek στο σύστημα})} = \text{Απαιτούμενη Ποσότητα Cryo-tek}$$

ΠΙΝΑΚΑΣ I	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑ	3/8" 1/2" 5/8" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2" 2 1/2" 3"										
			4	6,5	-	11	18	25	41	68	110	156	
	Χαλυβδοσωλήνας	Λίτρα νερού ανά 30m σωλήνα											
	Χαλκοσωλήνας	Λίτρα νερού ανά 30m σωλήνα	3	5	7,5	10	17	26	37	67	100	142	

ΠΙΝΑΚΑΣ II	%	συμπύκνωση	Μέρη Cryo-tek AG	Μέρη νερού	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ από:	
					ΨΥΞΗ	ΘΡΑΥΞΗ
	10 %		1	9	- 2 °C	- 7 °C
	11 %		1,1	8,9	- 3 °C	- 7 °C
	12 %		1,2	8,8	- 5 °C	- 8 °C
	13 %		1,3	8,7	- 8 °C	- 20 °C
	15 %		1,5	8,5	-11 °C	-29 °C
	17 %		1,7	8,3	-17 °C	-46 °C
	20 %		2	8	-22 °C	-51 °C
	25 %		2,5	7,5	-34 °C	-62 °C
	30 %		3	7	-57 °C	-73 °C

Πριν να προσθέσετε επιπλέον υγρό βεβαιωθείτε ότι έχετε αφαιρέσει την ίδια ποσότητα από το σύστημα. Αν οι αντιδιαβρωτικοί παράγοντες είναι χαμηλοί, προσθέστε 1L Cryo-tek AG για κάθε 80 L νερού που αφαιρέσατε από το σύστημα. Αν η χωρητικότητα του συστήματος είναι μικρότερη από 80 λίτρα, προσθέστε 1L Cryo-tek AG.

Αν μετά το πρόσθετο υγρό, οι αντιδιαβρωτικοί παράγοντες είναι ακόμη χαμηλοί, προσθέστε ακόμα 1L Cryo-tek AG για κάθε 80 L χωρητικότητας του συστήματος. Αν και ύστερα από την νέα διαδικασία, οι αντιδιαβρωτικοί παράγοντες παραμένουν σε χαμηλό επίπεδο τότε θα πρέπει να αδειάσετε το σύστημα και να γεμιστεί με νέα ποσότητα Cryo-tek AG.



Cryo-tekTM

ANTI-FREEZE for heating & cooling systems

ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΣΩΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ CRYO-TEK

Για μόνιμη προστασία από τον πάγο των HVAC, των συστημάτων θέρμανσης, ψύξης & ηλιακών συστημάτων αφήστε το Cryo-tek να παραμείνει μέσα στο σύστημα όλο το χρόνο. Το ποσοστό αραιώσης του Cryo-tek εξαρτάται από τις επικρατούσες καιρικές συνθήκες και θερμοκρασίες της

Πριν να το χρησιμοποιήσετε ξεπλύντε με νερό το σύστημα για να καθαρίσει από τις βρωμιές, τη σκουριά και από άλλα ξένα υλικά. Οι παλιές εγκαταστάσεις απαιτούν καλύτερο καθαρισμό για την αποτελεσματικότερη δράση του Cryo-tek AG. **Για αποτελεσματικό καθαρισμό** και των πιο ρυπαρών δικτύων όλων των συστημάτων HVAC/PW/SOLAR SYSTEMS, χρησιμοποιήστε το ειδικό καθαριστικό αλάτων και σκουριάς SIZZLE, σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του.

Συνιστάται να αραιώνετε το Cryo-tek AG με αποιονισμένο ή απεσταγμένο νερό. Αν δεν υπάρχει τέτοιο νερό, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε απλό νερό βρύσης αλλά τότε να ελέγχετε συχνά το επίπεδο των διαβρωτικών παραγόντων του συστήματος, χρησιμοποιώντας το Cryo-tek AG.

- Να ΜΗΝ χρησιμοποιείται σε εξαρτήματα και σωλήνες από CPVC.
- ΔΕΝ είναι κατάλληλο για χρήση σε συστήματα ατμού.
- ΜΗΝ το χρησιμοποιήσετε εσωτερικά σε μηχανές ανάφλεξης ως ψυκτικό.
- ΜΗΝ το χρησιμοποιήσετε σε αποσκληρυντή νερού. Αφαιρέστε όλους τους αποσκληρυντές νερού από το δίκτυο όπου θα εφαρμόσετε το Cryo-tek AG για να μην μολυνθούν.
- Χρησιμοποιήστε το Hercules SLUDGEHAMMER 1 και / ή Sizzle (αν είναι απαραίτητο) για να καθαρίσετε το σύστημα πριν την χρήση του Cryo-tek AG.
- Χρησιμοποιήστε το Hercules Boiler Liquid Stop για να σταματήσετε τυχόν διαρροές

Το Cryo-tek AG συνιστάται:

1. Για χρήση σε συστήματα που έχουν μέλη από γαλβανισμένο μέταλλο.
2. Για ανοικτά ηλιακά συστήματα που ανεβάζουν θερμοκρασία έως τους 149°C.
3. Για συστήματα με ηλιακούς συλλέκτες συμπίκνωσης..
4. Για αλουμινένια συστήματα όπου αναπτύσσουν θερμοκρασία πάνω από τους 71°C.

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

ΓΙΑ ΤΟΥΑΛΕΤΕΣ:

Αδειάστε το καζανάκι και το στάσιμο νερό της λεκάνης και προσθέστε 1 λίτρο ή και περισσότερο αδιάλυτο Cryo-tek AG απευθείας στην λεκάνη για να την προστατέψετε από την ψύξη σε περιόδους που είναι σε αδράνεια. (Π.χ. Τροχόσπιτα, σκάφη, κατοικίες, σε περιοχές με πολύ χαμηλές θερμοκρασίες)

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

PH:	9,5 - 10,0
Πυκνότητα lb/gal σε 15°C έως 18°C:	8,78 lb/gal
Ειδικό Βάρος σε 15°C έως 18°C:	1,054
Ειδική Θερμότητα BTU/LB °F @ 71°C:	0,681
Σημείο Βρασμού:	188°C
Εμφάνιση και χρώμα:	μπλέ υγρό, άοσμο

ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Το παρθένο μείγμα προπυλενικής γλυκόλης που περιέχει το Cryo-tek AG είναι αναγνωρισμένο για χρήση σε δίκτυα τροφίμων .(GRAS Generally Recognised As Safe)



DIMCO ΔΗΜΟΒΑΣΙΛΗ Μ.Ι.Κ.Ε.

ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΕΔΡΑ: Ηρώων Πολυτεχνείου 161, 152 31 Χαλάνδρι, Αθήνα • ΤΗΛ.ΚΕΝΤΡΟ: 210. 6724.180 - FAX: 210. 6747.496
www.dimco.gr • e-mail: info@dimco.gr