

Το έντυπο αυτό παρέχει συμβουλές προς τους ιδιοκτήτες και τους χρήστες των συστημάτων κεντρικής θέρμανσης με λέβητα νερού, για εξοικονόμηση ενέργειας και μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2002/91/ΕΚ για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων.

Επιπρόσθετα, το έντυπο παρέχει γενική καθοδήγηση στους ιδιοκτήτες ή τους χρήστες συστημάτων κεντρικής θέρμανσης, προκειμένου να προβούν από μόνοι τους σε μια πρώτη αξιολόγηση του εξοπλισμού που διαθέτουν και κατόπιν, να διαπιστώσουν κατά πόσο είναι αναγκαίο να απευθυνθούν σε έμπειρο μηχανολόγο μηχανικό, για να διενεργήσει ενεργειακή επιθεώρηση στο σύστημά τους και να τους παρέχει εξειδικευμένες συμβουλές για εξοικονόμηση ενέργειας και μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

## 1. ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΥΣΤΗΡΑ/ΛΕΒΗΤΑ

- Το σημαντικότερο βήμα για εξοικονόμηση ενέργειας στα συστήματα κεντρικής θέρμανσης είναι η σωστή και τακτική συντήρηση και ρύθμιση του συστήματος καυστήρα/λέβητα από κατάλληλα εκπαιδευμένο συντηρητή.
- Η συστηματική συντήρηση και ρύθμιση εξασφαλίζει υψηλή απόδοση στην εγκατάσταση, με αποτέλεσμα την εξοικονόμηση καυσίμου και τη μείωση της ρύπανσης της ατμόσφαιρας από τα καυσαέρια.
- Η συντήρηση πρέπει να γίνεται τουλάχιστον μια φορά το χρόνο, στην αρχή ή στο τέλος της χειμερινής περιόδου, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Μετά την ολοκλήρωση της συντήρησης θα πρέπει να γίνεται δειγματοληπτικός έλεγχος των καυσαερίων, ώστε να ελέγχεται και να ρυθμίζεται η καύση.
- Μην περιμένετε να χαλάσει ο καυστήρας ή ο λέβητας για να τον συντηρήσετε. Το κόστος θα είναι μεγαλύτερο και πιθανόν να προκληθούν ανεπιθύμητες βλάβες.
- Βεβαιωθείτε ότι κατά τη συντήρηση θα γίνουν μεταξύ άλλων **και τα ακόλουθα**:

### Σε Λέβητα Αερίου:



- ✓ Μέτρηση και ρύθμιση της απόδοσης καύσης.
- ✓ Έλεγχος καυστήρα, αφαίρεση και καθαρισμός καυστήρα.
- ✓ Έλεγχος και ρύθμιση της πίεσης του καυστήρα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- ✓ Έλεγχος διαρροής αερίου.
- ✓ Επιθεώρηση των ηλεκτρολογικών μερών για τυχόν φθορές.
- ✓ Έλεγχος αισθητήρα φλόγας.
- ✓ Έλεγχος θερμοστάτη νερού και θερμοστάτη ασφαλείας του λέβητα.
- ✓ Έλεγχος συστημάτων ασφαλείας.
- ✓ Έλεγχος εσωτερικών επιφανειών λέβητα και των διαδρομών καυσαερίων.
- ✓ Έλεγχος και καθαρισμός καπνοδόχου.

### Σε Λέβητα Πετρελαίου:



- ✓ Μέτρηση και ρύθμιση της απόδοσης καύσης.
- ✓ Αλλαγή φίλτρου.
- ✓ Έλεγχος βαλβίδας ασφαλείας πετρελαίου.
- ✓ Έλεγχος και καθαρισμός ηλεκτροδίων.
- ✓ Καθαρισμός μπουκάς και φτερωτής καυστήρα.
- ✓ Έλεγχος/καθαρισμός φωτοκύτταρου καυστήρα.
- ✓ Καθαρισμός εσωτερικών επιφανειών λέβητα και των διαδρομών καυσαερίων από την καπνιά.
- ✓ Έλεγχος θερμοστάτη νερού και θερμοστάτη ασφαλείας λέβητα.
- ✓ Καθαρισμός/Αλλαγή ακροφυσίου.
- ✓ Ρύθμιση της πίεσης λειτουργίας του καυστήρα και ρύθμιση της φλόγας.
- ✓ Έλεγχος και καθαρισμός καπνοδόχου.

## 2. ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ (ΚΑΛΟΡΙΦΕΡ)



- Εξαερώνετε περιοδικά τα καλοριφέρ ώστε να βελτιώσετε την αποδοτικότητά τους. Μέσα στα καλοριφέρ παγιδεύεται αέρας ο οποίος δεν επιτρέπει στο ζεστό νερό να κυκλοφορεί ελεύθερα. Αυτό μπορεί να γίνει εύκολα αντιληπτό αφού μέρος της επιφάνειας του καλοριφέρ (συνήθως το πάνω μέρος) είναι κρύο σε αντίθεση με την υπόλοιπη επιφάνεια που είναι ζεστή, οπότε η θερμική απόδοση του καλοριφέρ μειώνεται αισθητά με αποτέλεσμα ο χώρος να μην ζεσταίνεται.
- Φροντίστε να καθαρίζετε περιοδικά την επιφάνεια των θερμαντικών σωμάτων από τις σκόνες. Αυτό μπορεί να γίνει εύκολα με τη βοήθεια ειδικής βούρτσας, η οποία εισχωρεί και καθαρίζει τα εσωτερικά πτερύγια των καλοριφέρ, βελτιώνοντας έτσι την αποδοτικότητά τους.
- Μην καλύπτετε τα καλοριφέρ με ρούχα ή άλλα αντικείμενα. Απαραίτητη προϋπόθεση για τη σωστή λειτουργία των καλοριφέρ είναι η ελεύθερη κυκλοφορία του αέρα γύρω από τις επιφάνειές τους.

## 3. ΡΥΘΜΙΣΤΕ ΣΩΣΤΑ ΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΣΑΣ



- Η λειτουργία του συστήματος θέρμανσης πρέπει να ελέγχεται αυτόματα από εσωτερικούς θερμοστάτες χώρου, ώστε να αποφεύγεται η υπερθέρμανση και η άσκοπη σπατάλη ενέργειας.
- Ο θερμοστάτης πρέπει να είναι τοποθετημένος σε θέση αντιπροσωπευτική της θερμοκρασίας του χώρου και όχι κοντά σε καλοριφέρ ή άλλες πηγές θερμότητας που μπορεί να επηρεάσουν τη λειτουργία του.



- Βεβαιωθείτε ότι ο κάθε θερμοστάτης είναι ρυθμισμένος στη χαμηλότερη δυνατή θερμοκρασία που ικανοποιεί τις συνθήκες άνεσης των ενοίκων. Δοκιμάστε μια ρύθμιση της θερμοκρασίας γύρω στους 20°C.
- Έχετε υπόψη σας ότι για κάθε βαθμό θερμοκρασίας που χαμηλώνετε τον θερμοστάτη, επιτυγχάνετε μείωση της κατανάλωσης ενέργειας κατά 2%, για μια περίοδο οκτώ (8) ωρών λειτουργίας του συστήματος θέρμανσης.
- Προγραμματίστε προσεκτικά το χρονοδιακόπτη, ώστε οι ώρες λειτουργίας του συστήματος θέρμανσης να περιορίζονται στις απολύτως απαραίτητες.
- Οι προγραμματιζόμενοι θερμοστάτες προσφέρουν τη δυνατότητα ταυτόχρονου προγραμματισμού της περιόδου λειτουργίας του συστήματος και της επιθυμητής θερμοκρασίας για την κάθε συγκεκριμένη περίοδο. Ρυθμίστε τον θερμοστάτη σε χαμηλότερη θερμοκρασία το βράδυ ή όταν απουσιάζετε από το σπίτι.
- Σε ορισμένες περιπτώσεις και ιδιαίτερα σε χώρους που δεν υπάρχουν τοποθετημένοι θερμοστάτες, επιβάλλεται η χρησιμοποίηση θερμοστατικών βαλβίδων στα θερμαντικά σώματα. Η θερμοστατική βαλβίδα ρυθμίζει την κυκλοφορία του ζεστού νερού μέσα στο καλοριφέρ ανάλογα με τη θερμοκρασία του χώρου και έτσι αποφεύγεται η υπερθέρμανση.

## 4. ΑΛΛΕΣ ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ

- Προσαρμόστε τις ενδυματολογικές σας συνήθειες ανάλογα με την εποχή ακόμα και μέσα στο σπίτι. Το χειμώνα φορέστε ρούχα ζεστά για να μειώσετε τις απώλειες θερμότητας από το σώμα, περιορίζοντας με τον τρόπο αυτό στο ελάχιστο τις ώρες λειτουργίας του συστήματος θέρμανσης.
- Λάβετε μέτρα για σωστή αεροστεγάνωση των κουφωμάτων (πόρτες και παράθυρα) του σπιτιού, τοποθετώντας περιμετρικά του κουφώματος μια αυτοκόλλητη αεροστεγανωτική ταινία. Με τον τρόπο αυτό μειώνετε τις απώλειες θερμότητας και βελτιώνετε τη θερμική άνεση του κτιρίου.
- Εντοπίστε και διορθώστε άμεσα τυχόν διαρροές νερού από το σύστημα.
- Κρατείστε τις πόρτες και τα παράθυρα κλειστά, ανοίγοντας τα μόνο όταν χρειάζεται για τον απαραίτητο αερισμό.
- Κλείστε τα καλοριφέρ σε χώρους όπου δεν χρειάζονται, όπως άδεια δωμάτια και αποθήκες.
- Προσαρμόστε τις κουρτίνες και τα παραθυρόφυλλα ανάλογα με την εποχή. Τον χειμώνα ανοίγετε τις κουρτίνες και τα παραθυρόφυλλα στα νότια παράθυρα για να μπορεί ο ήλιος να θερμαίνει το σπίτι και κλείνετε τα όταν φυσάει ή όταν ο ήλιος δύσει ή καλυφθεί από σύννεφα.
- Εάν έχετε, τζάκι κλείνετε την πεταλούδα της καμινάδας όταν δεν το χρησιμοποιείτε. Όταν η καμινάδα είναι ανοικτή μεγάλες ποσότητες θερμότητας από το εσωτερικό χώρο διαφεύγουν προς το περιβάλλον με αποτέλεσμα τη σημαντική σπατάλη ενέργειας.
- Αν θα εγκαταστήσετε τζάκι στο σπίτι σας, προτιμήστε να έχει τη δυνατότητα παροχής του αέρα καύσης από το εξωτερικό περιβάλλον ή να διαθέτει κλειστή πόρτα με ρυθμιζόμενη καύση.

- Φροντίστε ώστε όλες οι σωληνώσεις ζεστού νερού και ειδικά αυτές που βρίσκονται εκτεθειμένες στο εξωτερικό περιβάλλον να έχουν σωστή θερμομόνωση.
- Αξιοποιήστε τις επιχορηγήσεις που προσφέρει το Υπουργείο Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού για τη λήψη μέτρων θερμομόνωσης της κατοικίας σας. Με τη σωστή θερμομόνωση η κατανάλωση ενέργειας μπορεί να μειωθεί μέχρι και 50%. Στο τηλέφωνο 22-606060 μπορείτε να λάβετε περισσότερες πληροφορίες για τα υφιστάμενα Σχέδια Χορηγιών που αποσκοπούν στην Εξοικονόμηση Ενέργειας και στην προώθηση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.
- Απευθυνθείτε σε έμπειρο μηχανολόγο μηχανικό για να επιθεωρήσει το σύστημα θέρμανσης και να σας συμβουλευτεί αν ενδείκνυται η αντικατάσταση του λέβητα ή η αξιοποίηση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας για σκοπούς θέρμανσης.

## 5. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ – ΠΟΤΕ ΚΑΙ ΓΙΑΤΙ

Μερικοί παράγοντες που υποδεικνύουν την ανάγκη για τη διενέργεια επιθεώρησης του συστήματος θέρμανσης είναι οι ακόλουθοι:

**Ηλικία του συστήματος:** Αν το σύστημα είναι πάνω από 15 χρονών ενδείκνυται όπως αυτό επιθεωρηθεί, ώστε να διαφανεί κατά πόσο υπάρχει ανάγκη αντικατάστασης του λέβητα ή άλλων μερών του συστήματος θέρμανσης. Στην περίπτωση που θα χρειαστεί να αντικαταστήσετε τον λέβητα, ζητήστε όπως εξεταστεί το ενδεχόμενο ο νέος λέβητας να είναι τύπου συμπύκνωσης (condensing boiler). Οι λέβητες αυτοί αξιοποιούν τη θερμοκρασία των καυσαερίων και έχουν πολύ ψηλή θερμική απόδοση με αποτέλεσμα την εξοικονόμηση ενέργειας μέχρι και 15%, σε σύγκριση με τους συνηθισμένους λέβητες.

**Αυξημένη κατανάλωση:** Ελέγξτε τους λογαριασμούς κατανάλωσης των τελευταίων χρόνων και συγκρίνετε την κατανάλωση του συστήματός σας με αυτή άλλων παρόμοιων συστημάτων. Αν η κατανάλωση αυξάνεται χωρίς να υπάρχει εμφανής αύξηση του χρόνου χρήσης του συστήματος, ζητήστε να γίνει μέτρηση της απόδοσης καύσης. Σε περίπτωση όπου το πρόβλημα εξακολουθεί να υφίσταται τότε φροντίστε να γίνει επιθεώρηση του συστήματος θέρμανσης από ειδικό.

**Υπερδιαστασιολόγηση (over-sizing) του λέβητα:** Αν υπάρχουν ενδείξεις ότι έχει γίνει υπερδιαστασιολόγηση του λέβητα σε σχέση με τις πραγματικές θερμικές ανάγκες του κτιρίου, τότε ζητήστε να ελεγχθεί αυτή η πιθανότητα από ειδικό. Η υπερδιαστασιολόγηση του λέβητα έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της ενεργειακής του απόδοσης και τη σπατάλη καυσίμου.

## 6. ΑΛΛΑ ΧΡΗΣΙΜΑ ΕΝΤΥΠΑ

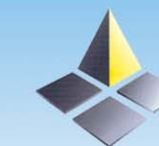
Με σκοπό την ενημέρωση του κοινού σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας στα κτίρια, η Υπηρεσία Ενέργειας του Υπουργείου Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού, εκτός από το παρόν έντυπο, ετοίμασε και διαθέτει δωρεάν τα ακόλουθα έντυπα:

- Οδηγός Θερμομόνωσης Κτιρίων
- Οδηγός Επιθεώρησης Συστημάτων Κλιματισμού
- Έντυπο για το Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίου



Κυπριακή  
Δημοκρατία

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΜΠΟΡΙΟΥ,  
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ



ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να αποταθείτε:

### Υπηρεσία Ενέργειας

Ανδρέα Αραούζου 13-15, 1421 Λευκωσία

Τηλ: 22-409390/385

Φαξ: 22-304759

Ιστοσελίδα: [www.mcit.gov.cy](http://www.mcit.gov.cy)

### Ίδρυμα Ενέργειας Κύπρου:

Αγαπήνωρος 2 & Μακαρίου Γ' 1072 Λευκωσία

Τηλ: 22-606060

Φαξ: 22-606001

Ιστοσελίδα: [www.cie.org.cy](http://www.cie.org.cy)

### Αρμόδιοι Οργανισμοί:

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Υπουργείο Εμπορίου Βιομηχανίας και Τουρισμού

ΙΔΡΥΜΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΥΠΡΟΥ

## ΑΠΛΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ



ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

=

ΛΕΦΤΑ ΣΤΟ ΠΟΡΤΟΦΟΛΙ ΣΑΣ  
ΚΑΘΑΡΟΤΕΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ



Τυπώθηκε σε ανακυκλωμένο χαρτί



Γ.Τ.Π. 253/2009 - 5.000  
Εκδόθηκε από το Γραφείο Τύπου και Πληροφοριών  
Εκτύπωση: Imprinta Ltd