

ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2015/1187 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 27ης Απριλίου 2015

για τη συμπλήρωση της οδηγίας 2010/30/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά την ενεργειακή επισήμανση των λεβήτων στερεού καυσίμου και των συγκροτημάτων λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη την οδηγία 2010/30/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 19ης Μαΐου 2010, για την ένδειξη της κατανάλωσης ενέργειας και λοιπών πόρων από τα συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα μέσω της επισήμανσης και της παροχής ομοιόμορφων πληροφοριών σχετικά με αυτά ⁽¹⁾, και ιδίως το άρθρο 10,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Σύμφωνα με την οδηγία 2010/30/ΕΕ η Επιτροπή οφείλει να θεσπίζει κατ' εξουσιοδότηση πράξεις όσον αφορά την επισήμανση των προϊόντων που καταναλώνουν ενέργεια όταν αυτά παρουσιάζουν σημαντικό δυναμικό εξοικονόμησης ενέργειας και μεγάλες διαφορές ως προς τα επίπεδα επιδόσεων μολονότι έχουν ισοδύναμα λειτουργικά χαρακτηριστικά.
- (2) Οι θερμαντήρες χώρου ισοδύναμης λειτουργικότητας, συμπεριλαμβανομένων των λεβήτων στερεού καυσίμου, εμφανίζουν μεγάλη ανομοιογένεια ως προς την ενεργειακή απόδοση. Η ενέργεια που καταναλώνουν οι λέβητες στερεού καυσίμου για τη θέρμανση εσωτερικών χώρων καταλαμβάνει σημαντικό μερίδιο της συνολικής ενεργειακής ζήτησης στην Ένωση. Το πεδίο εφαρμογής για τη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης των λεβήτων στερεού καυσίμου είναι σημαντικό και περιλαμβάνει τον συνδυασμό των λεβήτων αυτών με κατάλληλους ρυθμιστές θερμοκρασίας και ηλιακές συσκευές· συνεπώς, τα συγκροτήματα λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών πρέπει επίσης να υπόκεινται σε απαιτήσεις ενεργειακής επισήμανσης.
- (3) Οι λέβητες που παράγουν θερμότητα αποκλειστικά για την παροχή ζεστού πόσιμου νερού ή ζεστού νερού χρήσης, οι λέβητες για τη θέρμανση αέριων μέσων μεταφοράς θερμότητας, οι λέβητες συμπαράγωγής με ηλεκτρική ισχύ τουλάχιστον 50 kW και οι λέβητες καύσης μη ξυλώδους βιομάζας έχουν ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά και, συνεπώς, πρέπει να εξαιρούνται από το πεδίο εφαρμογής του παρόντος κανονισμού.
- (4) Πρέπει να καθοριστούν εναρμονισμένες διατάξεις για την επισήμανση και τις τυποποιημένες πληροφορίες προϊόντων όσον αφορά την ενεργειακή απόδοση των λεβήτων στερεού καυσίμου, ώστε να παροτρυνθούν οι κατασκευαστές να βελτιώσουν την ενεργειακή απόδοση των λεβήτων στερεού καυσίμου, να ενθαρρυνθούν οι τελικοί χρήστες να αγοράζουν ενεργειακά αποδοτικά προϊόντα και να υποστηριχτεί η λειτουργία της εσωτερικής αγοράς.
- (5) Προκειμένου να παρέχονται στους καταναλωτές συγκρίσιμες πληροφορίες για τους λέβητες στερεού καυσίμου πρέπει να υιοθετηθεί κλίμακα επισήμανσης σύμφωνα με τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 811/2013 της Επιτροπής ⁽²⁾. Με την προσέγγιση που εφαρμόστηκε για τον εν λόγω κανονισμό όσον αφορά την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές δεν θα προωδιέτο η ενεργειακή απόδοση των λεβήτων βιομάζας. Η εφαρμογή για τη βιομάζα της προσέγγισης που εφαρμόστηκε για τα ορυκτά καύσιμα δεν συνάδει με τον στόχο της προώθησης της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές που προβλέπεται στην οδηγία 2009/28/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽³⁾. Συνεπώς, είναι σκόπιμο με τον παρόντα κανονισμό να καθιερωθεί ειδική προσέγγιση για λέβητες βιομάζας, με τον καθορισμό «συντελεστή βιομάζας στην ετικέτα» σε επίπεδο τέτοιο που η τάξη A++ να είναι δυνατόν να επιτευχθεί από τους λέβητες συμπύκνωσης που λειτουργούν με βιομάζα.
- (6) Οι πληροφορίες που αναγράφονται στην ετικέτα πρέπει να προκύπτουν με αξιόπιστες, επακριβείς και αναπαραγώγιμες διαδικασίες μέτρησης και υπολογισμού, οι οποίες λαμβάνουν υπόψη τις γενικώς αποδεκτές σύγχρονες μεθόδους μετρήσεων και υπολογισμού, συμπεριλαμβανομένων, όταν υπάρχουν, εναρμονισμένων προτύπων τα οποία έχουν εκδοθεί από ευρωπαϊκούς οργανισμούς τυποποίησης, κατόπιν αιτήματος της Επιτροπής σύμφωνα με τις διαδικασίες που ορίζονται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1025/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽⁴⁾, με σκοπό τη θέσπιση απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού.

⁽¹⁾ ΕΕ L 153 της 18.6.2010, σ. 1.

⁽²⁾ Κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 811/2013 της Επιτροπής, της 18ης Φεβρουαρίου 2013, για τη συμπλήρωση της οδηγίας 2010/30/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά την ενεργειακή επισήμανση των θερμαντήρων χώρου, των θερμαντήρων συνδυασμένης λειτουργίας, των συγκροτημάτων θερμαντήρα χώρου, ρυθμιστή θερμοκρασίας και ηλιακής συσκευής, καθώς και των συγκροτημάτων θερμαντήρα συνδυασμένης λειτουργίας, ρυθμιστή θερμοκρασίας και ηλιακής συσκευής (ΕΕ L 239 της 6.9.2013, σ. 1).

⁽³⁾ Οδηγία 2009/28/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Απριλίου 2009, σχετικά με την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές (ΕΕ L 140 της 5.6.2009, σ. 16).

⁽⁴⁾ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1025/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Οκτωβρίου 2012, σχετικά με την ευρωπαϊκή τυποποίηση (ΕΕ L 316 της 14.11.2012, σ. 12).

- (7) Με τον παρόντα κανονισμό πρέπει να καθοριστεί ενιαίο σχέδιο και περιεχόμενο για τις ετικέτες των λεβήτων στερεού καυσίμου.
- (8) Επιπλέον, με τον παρόντα κανονισμό πρέπει να καθοριστούν οι απαιτήσεις για το δελτίο προϊόντος και την τεχνική τεκμηρίωση των λεβήτων στερεού καυσίμου.
- (9) Εξάλλου, με τον παρόντα κανονισμό πρέπει να καθοριστούν απαιτήσεις όσον αφορά τις πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται σε περίπτωση κάθε είδους πωλήσεων εξ αποστάσεως των λεβήτων στερεών καυσίμων και σε κάθε είδους διαφημίσεις και τεχνικό διαφημιστικό υλικό λεβήτων στερεών καυσίμων.
- (10) Όταν οι ετικέτες και οι πληροφορίες για τα προϊόντα βασίζονται σε δελτία προϊόντων από προμηθευτές πρέπει να εξασφαλίζεται ότι ο τελικός χρήστης έχει εύκολη πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με την ενεργειακή απόδοση των συγκροτημάτων λέβητα στερεού καυσίμου συνδυαζόμενου με συμπληρωματικούς θερμαντήρες, ηλιακές συσκευές και ρυθμιστές θερμοκρασίας.
- (11) Είναι σκόπιμο να προβλεφθεί επανεξέταση των διατάξεων του παρόντος κανονισμού κατά την οποία να ληφθεί υπόψη η τεχνολογική πρόοδος,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Αντικείμενο και πεδίο εφαρμογής

1. Ο παρών κανονισμός καθορίζει απαιτήσεις για την ενεργειακή επισήμανση και την παροχή συμπληρωματικών πληροφοριών όσον αφορά τους λέβητες στερεού καυσίμου με ονομαστική θερμική ισχύ 70 kW ή μικρότερη και τα συγκροτήματα λέβητα στερεού καυσίμου με ονομαστική θερμική ισχύ 70 kW ή μικρότερη, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών.
2. Ο παρών κανονισμός δεν ισχύει για:
 - α) λέβητες που παράγουν θερμότητα αποκλειστικά για την παροχή ζεστού πόσιμου νερού ή ζεστού νερού χρήσης·
 - β) λέβητες για τη θέρμανση και διανομή αέριων μέσων μεταφοράς θερμότητας, όπως ατμού ή αέρα·
 - γ) λέβητες συμπαγωγής από στερεό καύσιμο μέγιστης ηλεκτρικής ισχύος 50 kW και άνω·
 - δ) λέβητες καύσης μη ξυλώδους βιομάζας.

Άρθρο 2

Ορισμοί

Επιπροσθέτως των ορισμών του άρθρου 2 της οδηγίας 2010/30/ΕΕ, ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού:

- 1) «λέβητας στερεού καυσίμου»: διάταξη με μία ή περισσότερες μονάδες παραγωγής θερμότητας από στερεό καύσιμο που παρέχει θερμότητα σε σύστημα κεντρικής θέρμανσης με νερό ώστε να επιτυγχάνεται και να διατηρείται στο επιθυμητό επίπεδο η εσωτερική θερμοκρασία σε έναν ή περισσότερους κλειστούς χώρους, με απώλειες θερμότητας προς το εξωτερικό περιβάλλον που δεν υπερβαίνουν το 6 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος·
- 2) «σύστημα κεντρικής θέρμανσης με νερό»: σύστημα που χρησιμοποιεί νερό ως μέσο μεταφοράς θερμότητας, για τη διανομή της κεντρικά παραγόμενης θερμότητας σε θερμαντικά σώματα προς θέρμανση ολόκληρων ή τμημάτων κτηρίων, καθώς και δίκτυα συλλογικής θέρμανσης ή τηλεθέρμανσης·
- 3) «μονάδα παραγωγής θερμότητας από στερεό καύσιμο»: το τμήμα λέβητα στερεού καυσίμου που παράγει θερμότητα από την καύση στερεού καυσίμου·
- 4) «ονομαστική θερμική ισχύς» ή « P_r »: η δηλωμένη αποδιδόμενη θερμότητα από λέβητα στερεού καυσίμου όταν θερμαίνει κλειστούς χώρους με το προτιμώμενο καύσιμο, εκφρασμένη σε kW·

- 5) «στερεό καύσιμο»: καύσιμο το οποίο είναι στερεό σε κανονική θερμοκρασία εσωτερικού χώρου, συμπεριλαμβανομένης της στερεάς βιομάζας και των στερεών ορυκτών καυσίμων·
- 6) «βιομάζα»: το βιοαποικοδομήσιμο κλάσμα προϊόντων, αποβλήτων και υπολειμμάτων βιολογικής προέλευσης από τη γεωργία (συμπεριλαμβανομένων των φυτικών και των ζωικών ουσιών), τη δασοκομία και τους συναφείς κλάδους, συμπεριλαμβανομένης της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας, καθώς και το βιοαποικοδομήσιμο κλάσμα των βιομηχανικών και αστικών αποβλήτων·
- 7) «ξυλώδης βιομάζα»: βιομάζα προερχόμενη από δένδρα, θάμνους και χαμόδενδρα, στην οποία συμπεριλαμβάνονται τα κορμοτεμάχια, τα ξυλοτεμάχια, το συμπίεσμένο ξύλο σε μορφή σβόλων (πέλετ) ή πλίνθων (μπρικέτες) και το πριονίδι·
- 8) «μη ξυλώδης βιομάζα»: η πλην της ξυλώδους βιομάζας, στην οποία συγκαταλέγονται το άχυρο, η ευκαλία, τα κοινά καλάμια, οι πυρήνες καρπών, οι σπόροι, οι ελαιοπυρήνες, οι ελαιοπλακούντες και τα κελύφη καρπών·
- 9) «ορυκτά καύσιμα»: τα πλην της βιομάζας καύσιμα, στα οποία συγκαταλέγονται ο ανθρακίτης, ο λιγνίτης, ο οπτάνθρακας (κοκ) και ο ασφαλούχος λιθάνθρακας· για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού συμπεριλαμβάνεται και η τύρφη·
- 10) «λέβητας βιομάζας»: λέβητας στερεού καυσίμου που χρησιμοποιεί βιομάζα ως προτιμώμενο καύσιμο·
- 11) «λέβητας καύσης μη ξυλώδους βιομάζας»: λέβητας βιομάζας που χρησιμοποιεί μη ξυλώδη βιομάζα ως προτιμώμενο καύσιμο και για τον οποίο η ξυλώδης βιομάζα, τα ορυκτά καύσιμα και τα μείγματα βιομάζας και ορυκτού καυσίμου δεν συγκαταλέγονται στα άλλα κατάλληλα καύσιμα·
- 12) «προτιμώμενο καύσιμο»: ένα και μόνο στερεό καύσιμο το οποίο, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, πρέπει να χρησιμοποιείται κατά προτίμηση για τον λέβητα·
- 13) «άλλο κατάλληλο καύσιμο»: στερεό καύσιμο διαφορετικό του προτιμώμενου καυσίμου, το οποίο, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, μπορεί να χρησιμοποιείται στον λέβητα στερεού καυσίμου και περιλαμβάνει παντός είδους καύσιμο που αναφέρεται στο εγχειρίδιο οδηγιών για τους εγκαταστάτες και τους τελικούς χρήστες, σε ελεύθερα προσβάσιμους ιστότοπους των προμηθευτών, σε τεχνικό διαφημιστικό υλικό και σε διαφημίσεις·
- 14) «λέβητας συμπαραγωγής από στερεό καύσιμο»: λέβητας στερεού καυσίμου ικανός να παράγει ταυτόχρονα θερμική και ηλεκτρική ενέργεια·
- 15) «συμπληρωματικός θερμαντήρας»: δευτερεύων λέβητας ή αντλία θερμότητας που εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 811/2013 ή δευτερεύων λέβητας στερεού καυσίμου, που παράγει πρόσθετη θερμότητα όταν η απαιτούμενη θερμότητα είναι μεγαλύτερη από την ονομαστική θερμική ισχύ του κύριου λέβητα στερεού καυσίμου·
- 16) «ρυθμιστής θερμοκρασίας»: εξοπλισμός διεπαφής με τον τελικό χρήστη για τη ρύθμιση των τιμών και του χρονοδιαγράμματος της επιθυμητής θερμοκρασίας εσωτερικών χώρων, ο οποίος διαβιβάζει τα σχετικά δεδομένα σε διεπαφή του λέβητα στερεού καυσίμου, λόγω χάρη σε κεντρική μονάδα επεξεργασίας, συμβάλλοντας έτσι στη ρύθμιση της θερμοκρασίας (των θερμοκρασιών) εσωτερικών χώρων·
- 17) «ηλιακή συσκευή»: σύστημα αποκλειστικά ηλιακής ενέργειας, ηλιακός συλλέκτης, ηλιακή δεξαμενή αποθήκευσης ζεστού νερού ή αντλία στο κύκλωμα του συλλέκτη, που διατίθενται στην αγορά αυτοτελή·
- 18) «σύστημα αποκλειστικά ηλιακής ενέργειας»: συσκευή εξοπλισμένη με έναν ή περισσότερους ηλιακούς συλλέκτες και ηλιακές δεξαμενές αποθήκευσης ζεστού νερού και ενδεχομένως αντλία στο κύκλωμα συλλέκτη και άλλα εξαρτήματα, η οποία διατίθεται στην αγορά ως ενιαία μονάδα και δεν είναι εξοπλισμένη με μονάδα παραγωγής θερμότητας, εκτός ενδεχομένως με έναν ή περισσότερους εφεδρικούς θερμαντήρες εμβάπτισης·
- 19) «ηλιακός συλλέκτης»: διάταξη που έχει σχεδιαστεί να απορροφά την ολική ηλιακή ακτινοβολία και να μεταφέρει την ούτως παραγόμενη θερμική ενέργεια σε ρευστό που ρέει εντός της·
- 20) «ηλιακή δεξαμενή αποθήκευσης ζεστού νερού»: δεξαμενή αποθήκευσης ζεστού νερού στην οποία αποθηκεύεται θερμική ενέργεια παραγόμενη από έναν ή περισσότερους ηλιακούς συλλέκτες·
- 21) «δεξαμενή αποθήκευσης ζεστού νερού»: δοχείο για την αποθήκευση ζεστού νερού χρήσης και/ή για τη θέρμανση χώρου, συμπεριλαμβανομένων τυχόν πρόσθετων, το οποίο δεν είναι εξοπλισμένο με μονάδα παραγωγής θερμότητας, εκτός ενδεχομένως από έναν ή περισσότερους εφεδρικούς θερμαντήρες εμβάπτισης·
- 22) «εφεδρικός θερμαντήρας εμβάπτισης»: θερμαντήρας ηλεκτρικής αντίστασης μέσω φαινομένου Joule, ο οποίος αποτελεί μέρος δεξαμενής αποθήκευσης ζεστού νερού και παράγει θερμότητα μόνο όταν η εξωτερική πηγή θερμότητας έχει διακοπεί (έπίσης κατά τις περιόδους συντήρησης) ή τερματίζει εκτός λειτουργίας, ή ο οποίος αποτελεί μέρος ηλιακής δεξαμενής αποθήκευσης ζεστού νερού και παρέχει θερμότητα όταν η ηλιακή πηγή θερμότητας δεν επαρκεί για να ικανοποιήσει τα απαιτούμενα επίπεδα άνεσης·
- 23) «συγκρότημα λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών»: συγκρότημα προσφερόμενο στον τελικό χρήστη που περιλαμβάνει λέβητα στερεού καυσίμου συνδυαζόμενο με έναν ή περισσότερους συμπληρωματικούς θερμαντήρες, έναν ή περισσότερους ρυθμιστές θερμοκρασίας ή μία ή περισσότερες ηλιακές συσκευές·

- 24) «λέβητας συνδυασμένης λειτουργίας»: λέβητας στερεού καυσίμου ο οποίος έχει σχεδιαστεί για να παρέχει επίσης θερμότητα για ζεστό πόσιμο νερό ή νερό χρήσης σε συγκεκριμένα επίπεδα θερμοκρασίας, ποσότητες και παροχές σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα και ο οποίος συνδέεται με εξωτερική παροχή πόσιμου νερού ή νερού χρήσης.

Πρόσθετοι ορισμοί για τους σκοπούς των παραρτημάτων II έως X παρατίθενται στο παράρτημα I.

Άρθρο 3

Ευθύνες προμηθευτών και χρονοδιάγραμμα

1. Από την 1η Απριλίου 2017, οι προμηθευτές που διαθέτουν στην αγορά ή θέτουν σε λειτουργία λέβητες στερεού καυσίμου, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που είναι ενσωματωμένοι σε συγκροτήματα λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών, διασφαλίζουν ότι:

- α) για κάθε λέβητα στερεού καυσίμου παρέχεται τυπωμένη ετικέτα με τη μορφή και τις πληροφορίες που καθορίζονται στο σημείο 1.1 του παραρτήματος III και σύμφωνα με τις τάξεις ενεργειακής απόδοσης που καθορίζονται στο παράρτημα II, και για κάθε λέβητα στερεού καυσίμου προοριζόμενο για χρήση σε συγκροτήματα λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών παρέχεται δεύτερη ετικέτα με τη μορφή και τις πληροφορίες που καθορίζονται στο σημείο 2 του παραρτήματος III·
- β) για κάθε μοντέλο λέβητα στερεού καυσίμου παρέχεται στους εμπόρους ηλεκτρονική ετικέτα με τη μορφή και τις πληροφορίες που καθορίζονται στο σημείο 1.1 του παραρτήματος III και σύμφωνα με τις τάξεις ενεργειακής απόδοσης που καθορίζονται στο παράρτημα II·
- γ) για κάθε λέβητα στερεού καυσίμου παρέχεται δελτίο προϊόντος, σύμφωνα με το σημείο 1 του παραρτήματος IV, και για κάθε λέβητα στερεού καυσίμου προοριζόμενο για χρήση σε συγκροτήματα λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών παρέχεται δεύτερο δελτίο, σύμφωνα με το σημείο 2 του παραρτήματος IV·
- δ) για κάθε μοντέλο λέβητα στερεού καυσίμου παρέχεται στους εμπόρους ηλεκτρονικό δελτίο προϊόντος, σύμφωνα με το σημείο 1 του παραρτήματος IV·
- ε) στις αρχές των κρατών μελών και στην Επιτροπή παρέχεται, κατόπιν αιτήματος, τεχνική τεκμηρίωση, όπως καθορίζεται στο σημείο 1 του παραρτήματος V·
- στ) κάθε διαφήμιση η οποία αφορά συγκεκριμένο μοντέλο λέβητα στερεού καυσίμου και περιέχει πληροφορίες που σχετίζονται με την ενέργεια ή την τιμή περιλαμβάνει μνεία της τάξης ενεργειακής απόδοσης του εν λόγω μοντέλου·
- ζ) κάθε τεχνικό διαφημιστικό υλικό που αφορά συγκεκριμένο μοντέλο λέβητα στερεού καυσίμου και περιγράφει συγκεκριμένες τεχνικές του παραμέτρους περιλαμβάνει μνεία της τάξης ενεργειακής απόδοσης του εν λόγω μοντέλου.

2. Από τις 26 Σεπτεμβρίου 2019, οι προμηθευτές που διαθέτουν στην αγορά ή θέτουν σε λειτουργία λέβητες στερεού καυσίμου, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που είναι ενσωματωμένοι σε συγκροτήματα λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών, διασφαλίζουν ότι:

- α) για κάθε λέβητα στερεού καυσίμου παρέχεται τυπωμένη ετικέτα με τη μορφή και τις πληροφορίες που καθορίζονται στο σημείο 1.2 του παραρτήματος III και σύμφωνα με τις τάξεις ενεργειακής απόδοσης που καθορίζονται στο παράρτημα II·
- β) για κάθε μοντέλο λέβητα στερεού καυσίμου παρέχεται στους εμπόρους ηλεκτρονική ετικέτα με τη μορφή και τις πληροφορίες που καθορίζονται στο σημείο 1.2 του παραρτήματος III και σύμφωνα με τις τάξεις ενεργειακής απόδοσης που καθορίζονται στο παράρτημα II.

3. Από την 1η Απριλίου 2017, οι προμηθευτές που διαθέτουν στην αγορά ή θέτουν σε λειτουργία συγκροτήματα λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών διασφαλίζουν ότι:

- α) για κάθε συγκρότημα λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών παρέχεται τυπωμένη ετικέτα με τη μορφή και τις πληροφορίες που καθορίζονται στο σημείο 2 του παραρτήματος III και σύμφωνα με τις τάξεις ενεργειακής απόδοσης που καθορίζονται στο παράρτημα II·
- β) για κάθε μοντέλο συγκροτήματος λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών παρέχεται στους εμπόρους ηλεκτρονική ετικέτα με τη μορφή και τις πληροφορίες που καθορίζονται στο σημείο 2 του παραρτήματος III και σύμφωνα με τις τάξεις ενεργειακής απόδοσης που καθορίζονται στο παράρτημα II·
- γ) για κάθε συγκρότημα λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών παρέχεται δελτίο προϊόντος, σύμφωνα με το σημείο 2 του παραρτήματος IV·

- δ) για κάθε μοντέλο συγκροτήματος λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών παρέχεται στους εμπόρους ηλεκτρονικό δελτίο προϊόντος, σύμφωνα με το σημείο 2 του παραρτήματος IV·
- ε) στις αρχές των κρατών μελών και στην Επιτροπή παρέχεται, κατόπιν αιτήματος, τεχνική τεκμηρίωση, σύμφωνα με το σημείο 2 του παραρτήματος V·
- στ) κάθε διαφήμιση η οποία αφορά συγκεκριμένο μοντέλο συγκροτήματος λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών και περιέχει πληροφορίες που σχετίζονται με την ενέργεια ή την τιμή περιλαμβάνει μνεία της τάξης ενεργειακής απόδοσης του εν λόγω μοντέλου·
- ζ) κάθε τεχνικό διαφημιστικό υλικό που αφορά συγκεκριμένο μοντέλο συγκροτήματος λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών και περιγράφει συγκεκριμένες τεχνικές του παραμέτρους περιλαμβάνει μνεία της τάξης ενεργειακής απόδοσης του εν λόγω μοντέλου.

Άρθρο 4

Ευθύνες των εμπόρων

1. Οι έμποροι λεβήτων στερεού καυσίμου εξασφαλίζουν ότι:
 - α) στο σημείο πώλησης, κάθε λέβητας στερεού καυσίμου φέρει την ετικέτα που παρέχεται από τους προμηθευτές σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 1 ή παράγραφος 2, εξωτερικά στην εμπρόσθια πλευρά του, με τρόπο ώστε να είναι ευδιάκριτη·
 - β) οι προσφερόμενοι προς πώληση, μίσθωση ή αγορά με δόσεις λέβητες στερεού καυσίμου, όταν δεν μπορεί να αναμένεται ότι ο τελικός χρήστης θα δει το προϊόν εκτεθειμένο, διατίθενται στην αγορά με τις πληροφορίες που παρέχουν οι προμηθευτές σύμφωνα με το σημείο 1 του παραρτήματος VI, εκτός αν η προσφορά γίνεται μέσω διαδικτύου, οπότε εφαρμόζονται οι διατάξεις του παραρτήματος VII·
 - γ) κάθε διαφήμιση η οποία αφορά συγκεκριμένο μοντέλο λέβητα στερεού καυσίμου και περιέχει πληροφορίες που σχετίζονται με την ενέργεια ή την τιμή περιλαμβάνει μνεία της τάξης ενεργειακής απόδοσης του εν λόγω μοντέλου·
 - δ) κάθε τεχνικό διαφημιστικό υλικό που αφορά συγκεκριμένο μοντέλο λέβητα στερεού καυσίμου και περιγράφει συγκεκριμένες τεχνικές του παραμέτρους περιλαμβάνει μνεία της τάξης ενεργειακής απόδοσης του εν λόγω μοντέλου.
2. Οι έμποροι συγκροτημάτων λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών εξασφαλίζουν ότι:
 - α) κάθε προσφορά για συγκεκριμένο συγκρότημα περιλαμβάνει την τάξη ενεργειακής απόδοσης του συγκροτήματος, με την εμφάνιση επί του προϊόντος της ετικέτας που παρέχεται από τον προμηθευτή σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 3 στοιχείο α), και του δελτίου προϊόντος, που παρέχεται από τον προμηθευτή σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 3 στοιχείο γ), δεόντως συμπληρωμένου με τα χαρακτηριστικά του εν λόγω συγκροτήματος·
 - β) τα προσφερόμενα προς πώληση, μίσθωση ή αγορά με δόσεις συγκροτήματα λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών, όταν δεν μπορεί να αναμένεται ότι ο τελικός χρήστης θα δει το προϊόν εκτεθειμένο, διατίθενται στην αγορά με τις πληροφορίες που παρέχουν οι προμηθευτές σύμφωνα με το σημείο 2 του παραρτήματος VI, εκτός αν η προσφορά γίνεται μέσω διαδικτύου, οπότε εφαρμόζονται οι διατάξεις του παραρτήματος VII·
 - γ) κάθε διαφήμιση η οποία αφορά συγκεκριμένο μοντέλο συγκροτήματος λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών και περιέχει πληροφορίες που σχετίζονται με την ενέργεια ή την τιμή περιλαμβάνει μνεία της τάξης ενεργειακής απόδοσης του εν λόγω μοντέλου·
 - δ) κάθε τεχνικό διαφημιστικό υλικό που αφορά συγκεκριμένο μοντέλο συγκροτήματος λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών και περιγράφει συγκεκριμένες τεχνικές του παραμέτρους περιλαμβάνει μνεία της τάξης ενεργειακής απόδοσης του εν λόγω μοντέλου.

Άρθρο 5

Μέθοδοι μετρήσεων και υπολογισμών

Οι πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται κατά τα άρθρα 3 και 4 προκύπτουν από αξιόπιστες, ακριβείς και αναπαραγώγιμες μεθόδους μέτρησης και υπολογισμού, οι οποίες λαμβάνουν υπόψη τις γενικές αποδεκτές σύγχρονες μεθόδους μετρήσεων και υπολογισμού, όπως ορίζεται στο παράρτημα VIII. Ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης υπολογίζεται σύμφωνα με το παράρτημα IX.

Άρθρο 6

Διαδικασία επαλήθευσης για την επιτήρηση της αγοράς

Τα κράτη μέλη εφαρμόζουν τη διαδικασία που ορίζεται στο παράρτημα Χ κατά την αξιολόγηση της συμμόρφωσης με τον παρόντα κανονισμό της δηλωμένης τάξης ενεργειακής απόδοσης των λεβήτων στερεού καυσίμου και των συγκροτημάτων λεβήτων στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών.

Άρθρο 7

Επανεξέταση

Το αργότερο έως την 1η Ιανουαρίου 2022, η Επιτροπή επανεξετάζει τον παρόντα κανονισμό λαμβάνοντας υπόψη τη συντελεσθείσα τεχνολογική πρόοδο. Συγκεκριμένα, κατά την επανεξέταση θα εκτιμηθεί κατά πόσον είναι σκόπιμο στην ετικέτα των λεβήτων συνδυασμένης λειτουργίας να προστεθεί η τάξη απόδοσης θέρμανσης νερού.

Άρθρο 8

Έναρξη ισχύος

1. Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.
2. Εφαρμόζεται από την 1η Απριλίου 2017. Ωστόσο, το άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχεία στ) και ζ), το άρθρο 3 παράγραφος 3 στοιχεία στ) και ζ), το άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) και δ), και το άρθρο 4 παράγραφος 2 στοιχείο β), γ) και δ) εφαρμόζονται από την 1η Ιουλίου 2017.

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος.

Βρυξέλλες, 27 Απριλίου 2015.

Για την Επιτροπή
Ο Πρόεδρος
Jean-Claude JUNKER

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I

Ορισμοί που ισχύουν για τα παραρτήματα II έως X

Για τους σκοπούς των παραρτημάτων II έως X ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

1. «αναγνωριστικό μοντέλου»: κωδικός, συνήθως αλφαριθμητικός, για τη διάκριση συγκεκριμένου μοντέλου λέβητα στερεού καυσίμου ή συγκροτήματος λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών από άλλα μοντέλα με το ίδιο εμπορικό σήμα, όνομα/επωνυμία προμηθευτή ή εμπόρου·
2. «ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου» ή « η_s »: ο λόγος της ζητούμενης θέρμανσης χώρου για συγκεκριμένη εποχή θέρμανσης, η οποία παρέχεται από λέβητα στερεού καυσίμου, προς την ετήσια κατανάλωση ενέργειας που απαιτείται για να καλυφθεί η εν λόγω ζήτηση, εκφρασμένος σε %·
3. «ηλεκτρική απόδοση» ή « η_{el} »: ο λόγος της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από λέβητα συμπαραγωγής από στερεό καύσιμο προς τη συνολική εισερχόμενη στον λέβητα ενέργεια, εκφρασμένος σε %, όπου η συνολική εισερχόμενη ενέργεια εκφράζεται ως GCV ή ως το γινόμενο της τελικής ενέργειας επί τον συντελεστή CC·
4. «ακαθάριστη θερμογόνος δύναμη» ή «GCV»: η συνολική ποσότητα θερμότητας που εκλύεται ανά μοναδιαία ποσότητα καυσίμου με την κατάλληλη υγρασία, όταν το καύσιμο καίγεται πλήρως με οξυγόνο και τα προϊόντα της καύσης επανέρχονται στη θερμοκρασία περιβάλλοντος· η ποσότητα αυτή περιλαμβάνει τη θερμότητα συμπίκνωσης των υδρατμών που σχηματίζονται από την καύση τυχόν υδρογόνου που περιέχει το καύσιμο·
5. «συντελεστής μετατροπής» ή «CC»: συντελεστής ο οποίος αντιστοιχεί στην εκτιμώμενη σε 40 % μέση απόδοση ηλεκτροπαραγωγής στην Ευρωπαϊκή Ένωση που αναφέρεται στην οδηγία 2012/27/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (1)· η τιμή του συντελεστή μετατροπής είναι $CC = 2,5$ ·
6. «δελτίο ρυθμιστή θερμοκρασίας»: το δελτίο προϊόντος που, κατά το άρθρο 3 παράγραφος 3 στοιχείο α) του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 811/2013 της Επιτροπής, απαιτείται να παρέχεται για τους ρυθμιστές θερμοκρασίας·
7. «δελτίο λέβητα»: στην περίπτωση των λεβήτων στερεού καυσίμου, το δελτίο προϊόντος που απαιτείται να παρέχεται κατά το άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο γ) του παρόντος κανονισμού, και στην περίπτωση των λεβήτων πλην των λεβήτων στερεού καυσίμου, το δελτίο προϊόντος που απαιτείται να παρέχεται κατά το άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 811/2013 της Επιτροπής·
8. «δελτίο ηλιακής συσκευής»: το δελτίο προϊόντος που, κατά το άρθρο 3 παράγραφος 4 στοιχείο α) του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 811/2013 της Επιτροπής, απαιτείται να παρέχεται για τις ηλιακές συσκευές·
9. «δελτίο αντλίας θερμότητας»: το δελτίο προϊόντος που, κατά το άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο β) του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 811/2013 της Επιτροπής, απαιτείται να παρέχεται για τις αντλίες θερμότητας·
10. «λέβητας συμπίκνωσης»: λέβητας στερεού καυσίμου, στον οποίο υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας και σε δεδομένες θερμοκρασίες λειτουργίας του νερού, οι υδρατμοί στα προϊόντα καύσης είναι εν μέρει συμπεκνωμένοι προκειμένου να αξιοποιηθεί για θέρμανση η λανθάνουσα θερμότητα των εν λόγω υδρατμών·
11. «άλλη ξυλώδης βιομάζα»: ξυλώδης βιομάζα πλην: κορμοτεμαχίων με μέγιστη υγρασία 25 %, ξυλοτεμαχίων με υγρασία τουλάχιστον 15 %, συμπιεσμένου ξύλου με τη μορφή σβόλων (πέλετ) ή πλίνθων (μπρικέτες) και πριονιδιού με μέγιστη υγρασία 50 %·
12. «υγρασία»: η μάζα του νερού στο καύσιμο ως προς τη συνολική μάζα του καυσίμου, όπως αυτό χρησιμοποιείται σε λέβητες στερεού καυσίμου·
13. «άλλο ορυκτό καύσιμο»: ορυκτό καύσιμο πλην του ασφαλτούχου άνθρακα, του λιγνίτη (συμπεριλαμβανομένων των μπρικετών), του οπτάνθρακα, του λιθάνθρακα ή των μπρικετών μειγμάτων ορυκτών καυσίμων·
14. «απαιτούμενη ηλεκτρική ισχύς στη μέγιστη θερμική ισχύ» ή « $e_{l_{max}}$ »: η κατανάλωση ηλεκτρικής ισχύος από λέβητα καυσίμου στην ονομαστική θερμική ισχύ, εκφρασμένη σε kW, χωρίς να συνυπολογίζεται η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας από εφεδρικό θερμαντήρα και από ενσωματωμένο εξοπλισμό δευτεροβάθμιας μείωσης των εκπομπών·
15. «απαιτούμενη ηλεκτρική ισχύς στην ελάχιστη θερμική ισχύ» ή « $e_{l_{min}}$ »: η κατανάλωση ηλεκτρικής ισχύος από λέβητα στερεού καυσίμου στο εφαρμοστέο μερικό φορτίο, εκφρασμένη σε kW, χωρίς να συνυπολογίζεται η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας από εφεδρικό θερμαντήρα και από ενσωματωμένο εξοπλισμό δευτεροβάθμιας μείωσης των εκπομπών·

(1) Οδηγία 2012/27/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Οκτωβρίου 2012, για την ενεργειακή απόδοση, την τροποποίηση των οδηγιών 2009/125/ΕΚ και 2010/30/ΕΕ και την κατάργηση των οδηγιών 2004/8/ΕΚ και 2006/32/ΕΚ (ΕΕ L 315 της 14.11.2012, σ. 1).

16. «εφεδρικός θερμαντήρας»: στοιχείο με ηλεκτρικές αντιστάσεις που αξιοποιεί το φαινόμενο Joule για την παραγωγή θερμότητας μόνο για να αποτρέπεται το πάγωμα του λέβητα στερεού καυσίμου ή του συστήματος κεντρικής θέρμανσης με νερό ή όταν η εξωτερική παροχή θερμότητας έχει διακοπεί (μεταξύ άλλων, κατά τις περιόδους συντήρησης) ή τεθεί εκτός λειτουργίας·
17. «εφαρμοστέο μερικό φορτίο»: λειτουργία με το 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος, στην περίπτωση των αυτόματα τροφοδοτούμενων λεβήτων στερεού καυσίμου, και λειτουργία με το 50 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος, στην περίπτωση των χειροκίνητα τροφοδοτούμενων λεβήτων στερεού καυσίμου που είναι ικανοί να λειτουργούν με το 50 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος·
18. «κατανάλωση ισχύος στην κατάσταση αναμονής» ή « P_{SB} »: η κατανάλωση ισχύος από λέβητα στερεού καυσίμου στην κατάσταση αναμονής, εκφρασμένη σε kW, χωρίς να συνυπολογίζεται η κατανάλωση από ενσωματωμένο εξοπλισμό δευτεροβάθμιας μείωσης των εκπομπών·
19. «κατάσταση αναμονής»: κατάσταση κατά την οποία ο λέβητας στερεού καυσίμου είναι συνδεδεμένος στο ηλεκτρικό δίκτυο, εξαρτάται από την τροφοδότησή του με ηλεκτρική ενέργεια από αυτό για να λειτουργήσει όπως προορίζεται και επιτελεί μόνο τις ακόλουθες λειτουργίες, οι οποίες είναι δυνατόν να διατηρηθούν επ' αόριστον: λειτουργία επανενεργοποίησης ή λειτουργία επανενεργοποίησης μαζί με μια μόνον ένδειξη δραστηριοποιημένης λειτουργίας επανενεργοποίησης ή απεικόνιση πληροφοριών ή τρέχουσας κατάστασης·
20. «ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου στην ενεργό κατάσταση» ή « η_{son} »:
- α) στην περίπτωση των αυτόματα τροφοδοτούμενων λεβήτων στερεού καυσίμου, ο σταθμισμένος μέσος όρος της ωφέλιμης απόδοσης στην ονομαστική θερμική ισχύ και της ωφέλιμης απόδοσης στο 30 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος, εκφρασμένος σε %·
 - β) στην περίπτωση των χειροκίνητα τροφοδοτούμενων λεβήτων στερεού καυσίμου που είναι ικανοί να λειτουργούν συνεχώς με το 50 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος, ο σταθμισμένος μέσος όρος της ωφέλιμης απόδοσης στην ονομαστική θερμική ισχύ και της ωφέλιμης απόδοσης στο 50 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος, εκφρασμένος σε %·
 - γ) στην περίπτωση των χειροκίνητα τροφοδοτούμενων λεβήτων στερεού καυσίμου που δεν είναι ικανοί να λειτουργούν συνεχώς με το 50 % ή λιγότερο της ονομαστικής θερμικής ισχύος, η ωφέλιμη απόδοση στην ονομαστική θερμική ισχύ, εκφρασμένη σε %·
 - δ) στην περίπτωση των λεβήτων συμπαραγωγής από στερεό καύσιμο, η ωφέλιμη απόδοση στην ονομαστική θερμική ισχύ, εκφρασμένη σε %·
21. «ωφέλιμη απόδοση» ή « η »: ο λόγος της ωφέλιμης θερμικής ισχύος λέβητα στερεού καυσίμου προς τη συνολική εισερχόμενη στον λέβητα ενέργεια, εκφρασμένος σε %, όπου η συνολική εισερχόμενη ενέργεια εκφράζεται ως GCV ή ως το γινόμενο της τελικής ενέργειας επί τον συντελεστή CC·
22. «ωφέλιμη θερμική ισχύς» ή « P »: η παραγόμενη θερμότητα από λέβητα στερεού καυσίμου η οποία μεταδίδεται στον φορέα θερμότητας, εκφρασμένη σε kW·
23. «λέβητας ορυκτού καυσίμου»: λέβητας στερεού καυσίμου του οποίου το προτιμώμενο καύσιμο είναι ορυκτό ή μείγμα βιομάζας και ορυκτού καυσίμου·
24. «ακαθάριστη θερμογόνος δύναμη» ή « GCV_{mf} »: η συνολική ποσότητα θερμότητας που εκλύεται ανά μοναδιαία ποσότητα καυσίμου απαλλαγμένου από την εγγενή υγρασία, όταν το καύσιμο καίγεται πλήρως με οξυγόνο και τα προϊόντα της καύσης επανέρχονται στη θερμοκρασία περιβάλλοντος· η ποσότητα αυτή περιλαμβάνει τη θερμότητα συμπύκνωσης των υδρατμών που σχηματίζονται από την καύση τυχόν υδρογόνου που περιέχει το καύσιμο·
25. «ισοδύναμο μοντέλο»: μοντέλο που διατίθεται στην αγορά με τις τεχνικές παραμέτρους που καθορίζονται στον πίνακα 4 του σημείου 1 του παραρτήματος V και είναι ίδιες με εκείνες άλλου μοντέλου που διατίθεται στην αγορά από τον ίδιο προμηθευτή.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Τάξεις ενεργειακής απόδοσης

Η τάξη ενεργειακής απόδοσης λέβητα στερεού καυσίμου προσδιορίζεται με βάση τον δείκτη ενεργειακής απόδοσης (energy efficiency index — EEI) κατά τον πίνακα 1.

Ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης λέβητα στερεού καυσίμου υπολογίζεται σύμφωνα με το παράρτημα IX.

Πίνακας 1

Τάξεις ενεργειακής απόδοσης των λεβήτων στερεού καυσίμου

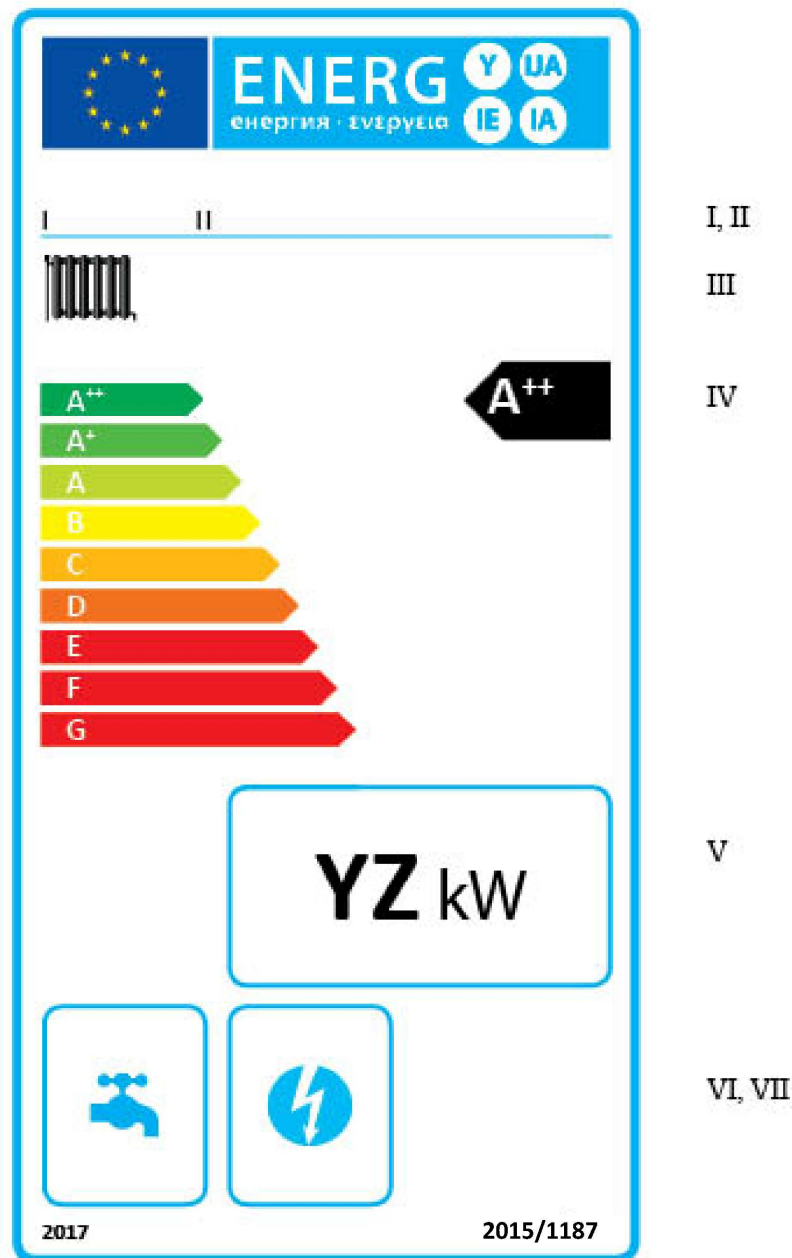
Τάξη ενεργειακής απόδοσης	Δείκτης ενεργειακής απόδοσης (EEI)
A ⁺⁺⁺	$EEI \geq 150$
A ⁺⁺	$125 \leq EEI < 150$
A ⁺	$98 \leq EEI < 125$
A	$90 \leq EEI < 98$
B	$82 \leq EEI < 90$
C	$75 \leq EEI < 82$
D	$36 \leq EEI < 75$
E	$34 \leq EEI < 36$
F	$30 \leq EEI < 34$
G	$EEI < 30$

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

Οι ετικέτες

1. ΛΕΒΗΤΕΣ ΣΤΕΡΕΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

1.1. Ετικέτα 1

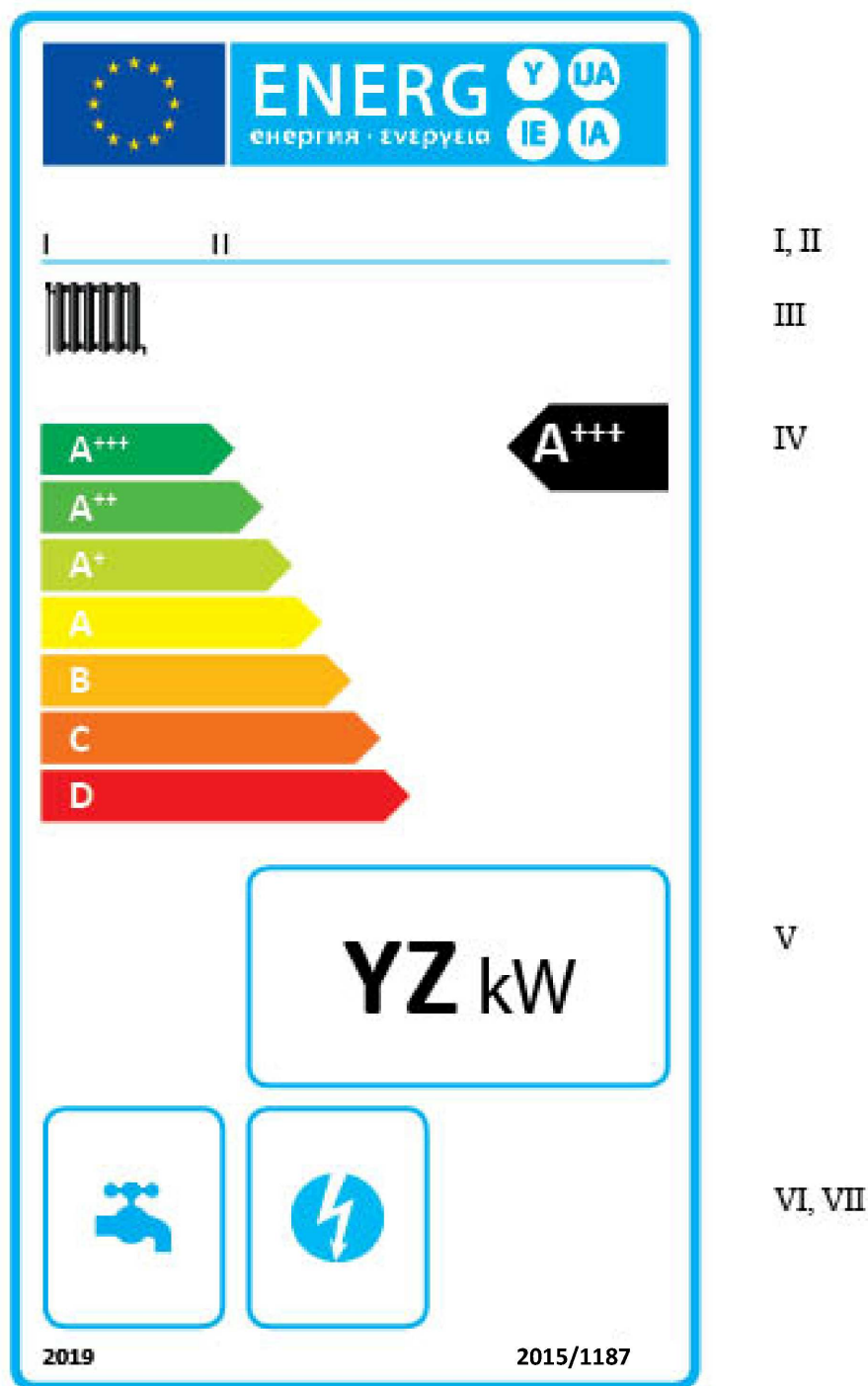


α) Η ετικέτα περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- I. το όνομα/την επωνυμία ή το εμπορικό σήμα του προμηθευτή·
- II. το αναγνωριστικό μοντέλου από τον προμηθευτή·
- III. τη λειτουργία θέρμανσης χώρου·
- IV. την τάξη ενεργειακής απόδοσης, προσδιορισμένη σύμφωνα με το παράρτημα II. Η αιχμή του βέλους που περιέχει την τάξη ενεργειακής απόδοσης του λέβητα στερεού καυσίμου τοποθετείται έναντι της αιχμής του βέλους της οικείας τάξης ενεργειακής απόδοσης·
- V. την ονομαστική θερμική ισχύ σε kW, στρογγυλοποιημένη στον πλησιέστερο ακέραιο·

- VI. στην περίπτωση των λεβήτων συνδυασμένης λειτουργίας, περιλαμβάνεται επίσης η πρόσθετη λειτουργία θέρμανσης νερού
- VII. στην περίπτωση των λεβήτων συνδυασμένης λειτουργίας, περιλαμβάνεται επίσης η πρόσθετη λειτουργία ηλεκτρο-παραγωγής.
- β) Η ετικέτα για λέβητα στερεού καυσίμου είναι σχεδιασμένη όπως προβλέπεται στο σημείο 3 του παρόντος παραρτήματος. Κατ' εξαίρεση, στην περίπτωση που έχει απονεμηθεί σε μοντέλο το οικολογικό σήμα της ΕΕ βάσει του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 66/2010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁾, επιτρέπεται να προστίθεται στην ετικέτα αντίγραφο του οικολογικού σήματος της ΕΕ.

1.2. Ετικέτα 2

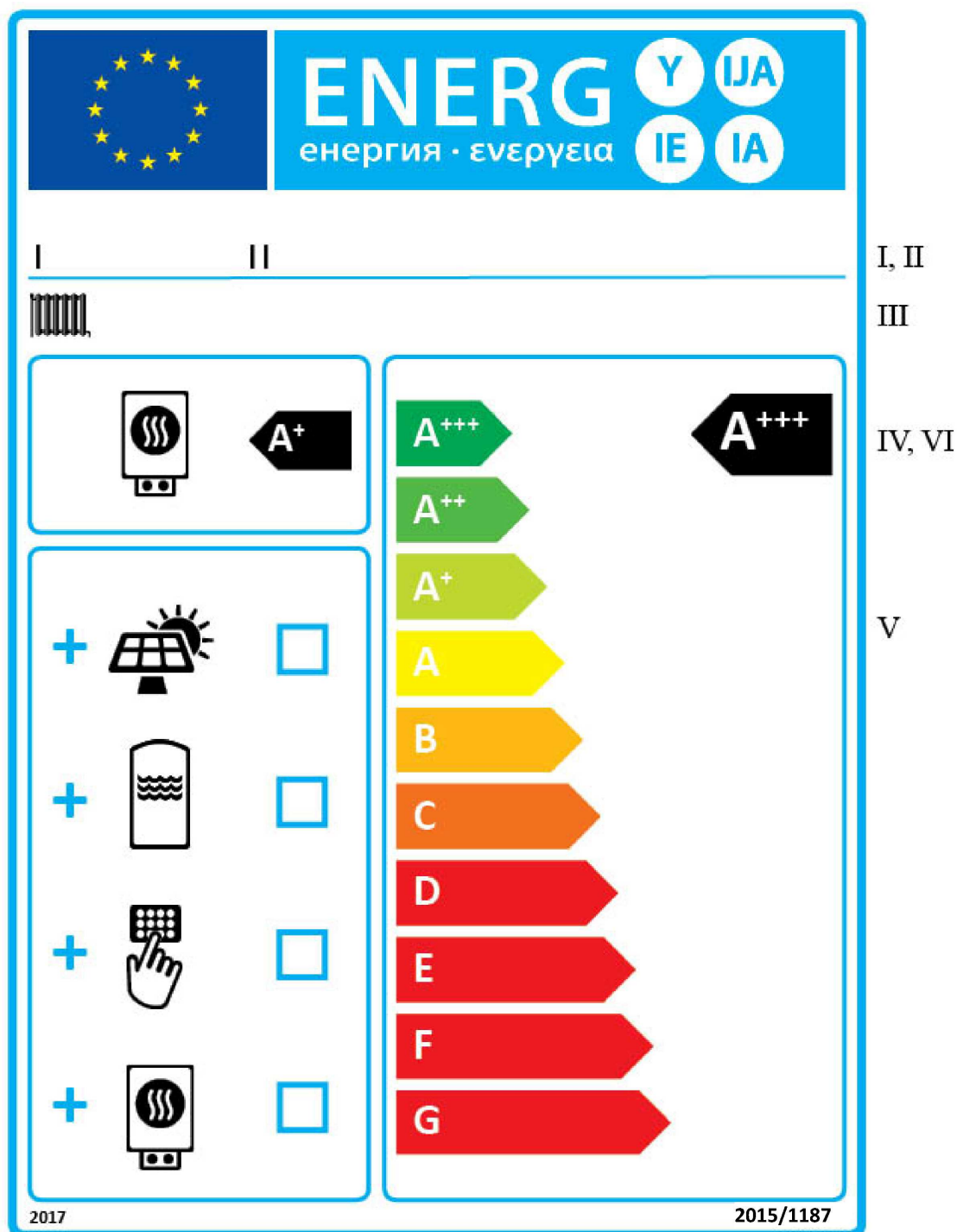


⁽¹⁾ Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 66/2010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Νοεμβρίου 2009, σχετικά με το οικολογικό σήμα της ΕΕ (EU Ecolabel) (ΕΕ L 27 της 30.1.2010, σ. 1).

- α) Η ετικέτα περιλαμβάνει τις πληροφορίες που απαριθμούνται στο σημείο 1.1 στοιχείο α) του παρόντος παραρτήματος.
- β) Η ετικέτα για λέβητα στερεού καυσίμου είναι σχεδιασμένη όπως προβλέπεται στο σημείο 3 του παρόντος παραρτήματος. Κατ' εξαίρεση, στην περίπτωση που έχει απονεμηθεί σε μοντέλο το οικολογικό σήμα της ΕΕ βάσει του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 66/2010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, επιτρέπεται να προστίθεται στην ετικέτα αντίγραφο του οικολογικού σήματος της ΕΕ.

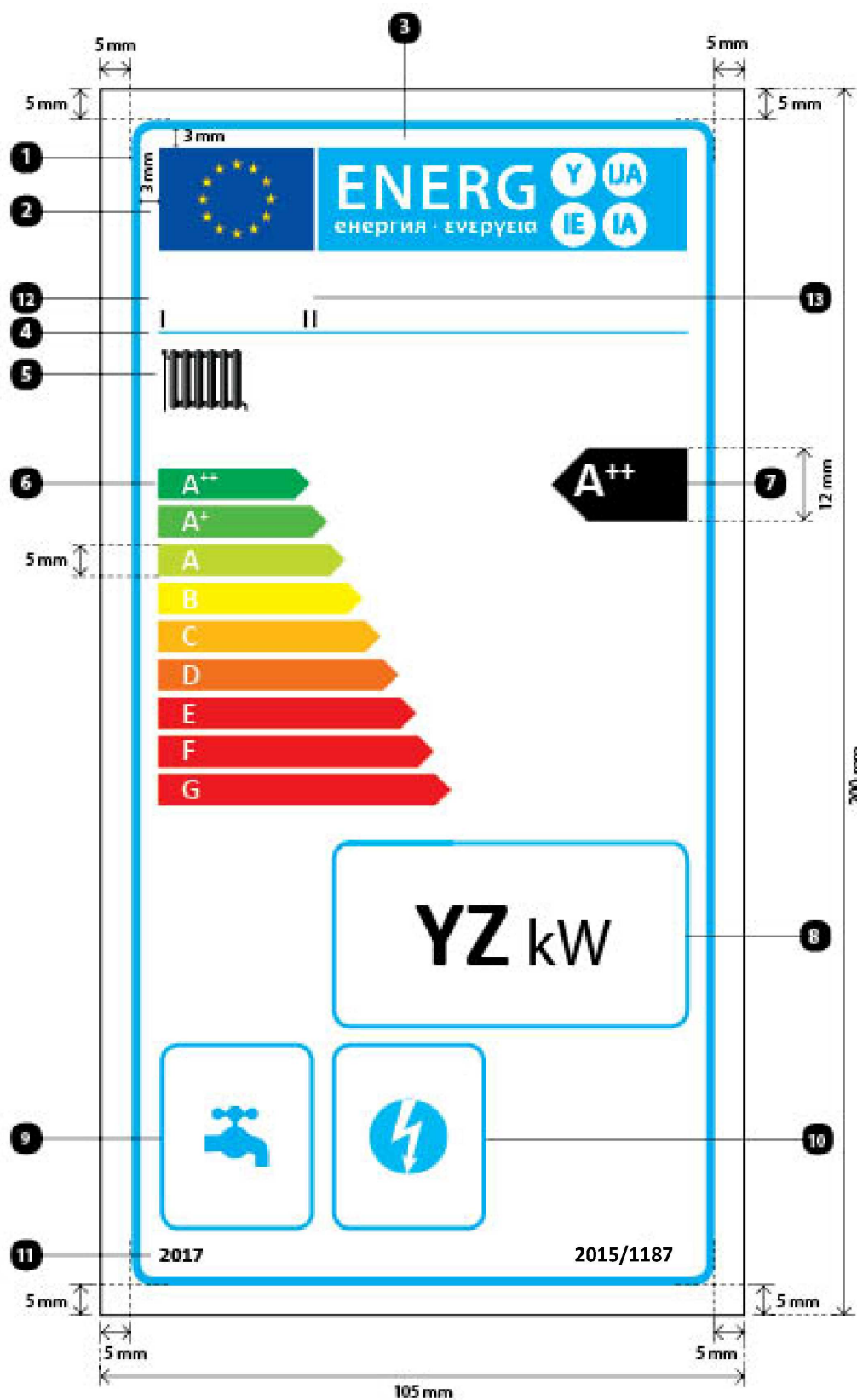
2. ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ ΛΕΒΗΤΑ ΣΤΕΡΕΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ, ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΩΝ, ΡΥΘΜΙΣΤΩΝ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΗΛΙΑΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

Ετικέτα για συγκροτήματα λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών, τάξεων ενεργειακής απόδοσης A+++ έως G



- α) Η ετικέτα περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες:
- I. το όνομα/την επωνυμία ή το εμπορικό σήμα του εμπόρου ή του προμηθευτή·
 - II. το αναγνωριστικό μοντέλου (μοντέλων) από τον έμπορο ή τον προμηθευτή·
 - III. τη λειτουργία θέρμανσης χώρου·
 - IV. την τάξη ενεργειακής απόδοσης του λέβητα στερεού καυσίμου, προσδιορισμένη σύμφωνα με το παράρτημα II·
 - V. ένδειξη κατά πόσον στο συγκρότημα λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών είναι δυνατό να συμπεριληφθεί ηλιακός συλλέκτης, δεξαμενή αποθήκευσης ζεστού νερού, ρυθμιστής θερμοκρασίας ή συμπληρωματικός θερμαντήρας·
 - VI. την τάξη ενεργειακής απόδοσης του συγκροτήματος λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών, προσδιορισμένη σύμφωνα με το σημείο 2 του παραρτήματος IV. Η αιχμή του βέλους που περιέχει την τάξη ενεργειακής απόδοσης του συγκροτήματος λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών τοποθετείται έναντι της αιχμής του βέλους της οικείας τάξης ενεργειακής απόδοσης.
- β) Η ετικέτα για συγκρότημα λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών είναι σχεδιασμένη όπως προβλέπεται στο σημείο 4 του παρόντος παραρτήματος. Στην περίπτωση των συγκροτημάτων λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών, τάξεων ενεργειακής απόδοσης A⁺⁺⁺ έως D, επιτρέπεται να παραλείπονται οι τάξεις E έως G της κλίμακας A⁺⁺⁺ έως G.

3. ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΤΗΣ ΕΤΙΚΕΤΑΣ ΓΙΑ ΛΕΒΗΤΕΣ ΣΤΕΡΕΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΑΚΟΛΟΥΘΟ:



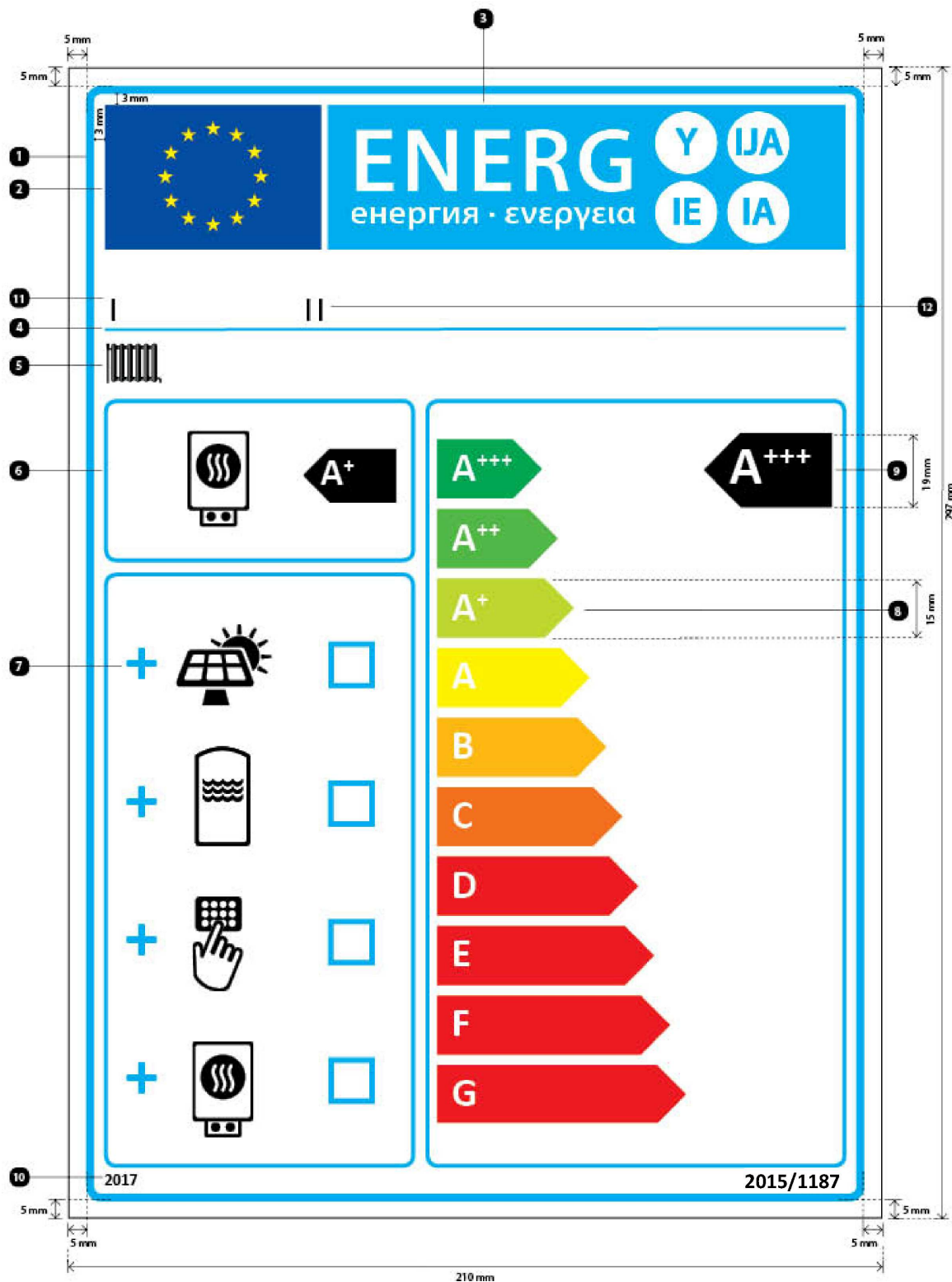
όπου:

- α) Η ετικέτα έχει ελάχιστο πλάτος 105 mm και ελάχιστο ύψος 200 mm. Όταν η ετικέτα τυπώνεται σε μεγαλύτερες διαστάσεις, για το περιεχόμενό της πρέπει εντούτοις να τηρούνται οι αναλογίες σύμφωνα με τις ανωτέρω προδιαγραφές.

- β) Το φόντο είναι λευκό.
- γ) Τα χρώματα είναι κωδικοποιημένα με το χρωματικό μοντέλο CMYK —γαλάζιο, ματζέντα, κίτρινο και μαύρο— σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα: 00-70-X-00: 0 % γαλάζιο, 70 % ματζέντα, 100 % κίτρινο, 0 % μαύρο.
- δ) Η ετικέτα πληροί όλες τις ακόλουθες απαιτήσεις (οι αριθμοί αναφέρονται στην ανωτέρω απεικόνιση):
- ❶ **Πάχος περιγράμματος ετικέτας ΕΕ:** 4 pt, χρώμα: 100 % γαλάζιο, στρογγυλεμένες γωνίες: 3,5 mm.
 - ❷ **Λογότυπος ΕΕ:** χρώματα: X-80-00-00 και 00-00-X-00.
 - ❸ **Κεφαλίδα «Ενέργεια»:** χρώμα: X-00-00-00. Εικονόγραμμα όπως απεικονίζεται: λογότυπος ΕΕ + κεφαλίδα «Ενέργεια»: πλάτος: 86 mm, ύψος: 17 mm.
 - ❹ **Περίγραμμα επιμέρους λογότυπων:** 1 pt, χρώμα: 100 % γαλάζιο, μήκος: 86 mm.
 - ❺ **Λειτουργία θέρμανσης χώρου:**
 - **Εικονόγραμμα** όπως απεικονίζεται.
 - ❻ **Κλίμακες A⁺⁺-G και A⁺⁺⁺-D, αντίστοιχα:**
 - **Βέλος:** ύψος: 5 mm, κενό: 1,3 mm, χρώματα:
 - Ανώτατη τάξη: X-00-X-00,
 - Δεύτερη τάξη: 70-00-X-00,
 - Τρίτη τάξη: 30-00-X-00,
 - Τέταρτη τάξη: 00-00-X-00,
 - Πέμπτη τάξη: 00-30-X-00,
 - Έκτη τάξη: 00-70-X-00,
 - Έβδομη τάξη: 00-X-X-00,
 - Όγδοη τάξη: 00-X-X-00,
 - Κατώτατη τάξη: 00-X-X-00,
 - **Κείμενο:** έντονη γραμματοσειρά Calibri 14 pt, κεφαλαία, λευκό, σύμβολα «+»: εκθέτης, ευθυγραμμισμένα σε μια σειρά.
 - **Βέλος:** ύψος: 7 mm, κενό: 1 mm, χρώματα:
 - Ανώτατη τάξη: X-00-X-00,
 - Δεύτερη τάξη: 70-00-X-00,
 - Τρίτη τάξη: 30-00-X-00,
 - Τέταρτη τάξη: 00-00-X-00,
 - Πέμπτη τάξη: 00-30-X-00,
 - Έκτη τάξη: 00-70-X-00,
 - Κατώτατη τάξη: 00-X-X-00,
 - **Κείμενο:** έντονη γραμματοσειρά Calibri 16 pt, κεφαλαία, λευκό, σύμβολα «+»: εκθέτης, ευθυγραμμισμένα σε μια σειρά.

- 7 **Τάξη ενεργειακής απόδοσης:**
- **Βέλος:** πλάτος: 22 mm, ύψος: 12 mm, 100 % μαύρο,
 - **Κείμενο:** έντονη γραμματοσειρά Calibri 24 pt, κεφαλαία, λευκό, σύμβολα «+»: εκθέτης, ευθυγραμμισμένα σε μια σειρά.
- 8 **Ονομαστική θερμική ισχύς:**
- **Περίγραμμα:** 2 pt — χρώμα: 100 % — γαλάζιο, στρογγυλεμένες γωνίες: 3,5 mm.
 - **Αριθμητική τιμή «YZ»:** έντονη γραμματοσειρά Calibri 45 pt, 100 % μαύρο.
 - **Κείμενο «kW»:** κανονική γραμματοσειρά Calibri 30 pt, 100 % μαύρο.
- 9 **Λειτουργία θέρμανσης νερού**
- **Εικονόγραμμα** όπως απεικονίζεται,
 - **Περίγραμμα:** 2 pt, χρώμα: 100 % γαλάζιο, στρογγυλεμένες γωνίες: 3,5 mm.
- 10 **Λειτουργία ηλεκτροπαραγωγής:**
- **Εικονόγραμμα** όπως απεικονίζεται,
 - **Περίγραμμα:** 2 pt, χρώμα: 100 % γαλάζιο, στρογγυλεμένες γωνίες: 3,5 mm.
- 11 **Έτος καθιέρωσης της ετικέτας και αριθμός κανονισμού:**
- **Κείμενο:** έντονη γραμματοσειρά Calibri 10 pt.
- 12 **Όνομα/επωνυμία ή εμπορικό σήμα του προμηθευτή.**
- 13 **Αναγνωριστικό μοντέλου από τον προμηθευτή:**
- Το όνομα/η επωνυμία του προμηθευτή ή το εμπορικό σήμα και το αναγνωριστικό του μοντέλου πρέπει να χωρούν σε χώρο διαστάσεων 86 × 12 mm.

4. ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΤΗΣ ΕΤΙΚΕΤΑΣ ΓΙΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ ΛΕΒΗΤΑ ΣΤΕΡΕΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ, ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΩΝ, ΡΥΘΙΣΤΩΝ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΗΛΙΑΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΑΚΟΛΟΥΘΟ:



όπου:

- α) Η ετικέτα έχει ελάχιστο πλάτος 210 mm και ελάχιστο ύψος 297 mm. Όταν η ετικέτα τυπώνεται σε μεγαλύτερες διαστάσεις, για το περιεχόμενό της πρέπει εντούτοις να τηρούνται οι αναλογίες σύμφωνα με τις ανωτέρω προδιαγραφές.
- β) Το φόντο είναι λευκό.

γ) Τα χρώματα είναι κωδικοποιημένα με το χρωματικό μοντέλο CMYK —γαλάζιο, ματζέντα, κίτρινο και μαύρο— σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα: 00-70-X-00: 0 % γαλάζιο, 70 % ματζέντα, 100 % κίτρινο, 0 % μαύρο.

δ) Η ετικέτα πληροί όλες τις ακόλουθες απαιτήσεις (οι αριθμοί αναφέρονται στην ανωτέρω απεικόνιση):

❶ **Πάχος περιγράμματος ετικέτας ΕΕ:** 6 pt, χρώμα: 100 % γαλάζιο, στρογγυλεμένες γωνίες: 3,5 mm.

❷ **Λογότυπος ΕΕ:** χρώματα: X-80-00-00 και 00-00-X-00.

❸ **Κεφαλίδα «Ενέργεια»:** χρώμα: X-00-00-00. Εικονόγραμμα όπως απεικονίζεται: λογότυπος ΕΕ + κεφαλίδα «Ενέργεια»: πλάτος: 191 mm, ύψος: 37 mm.

❹ **Περίγραμμα επιμέρους λογοτύπων:** 2 pt, χρώμα: 100 % γαλάζιο, μήκος: 191 mm.

❺ **Λειτουργία θέρμανσης χώρου:**

— **Εικονόγραμμα** όπως απεικονίζεται.

❻ **Λέβητας στερεού καυσίμου:**

— **Εικονόγραμμα** όπως απεικονίζεται,

Τάξη ενεργειακής απόδοσης του λέβητα στερεού καυσίμου:

Βέλος: πλάτος: 24 mm, ύψος: 14 mm, 100 % μαύρο,

— **Κείμενο:** έντονη γραμματοσειρά Calibri 28 pt, κεφαλαία, λευκό, σύμβολα «+»: εκθέτης, ευθυγραμμισμένα σε μια σειρά,

— **Περίγραμμα:** 3 pt, χρώμα: 100 % γαλάζιο, στρογγυλεμένες γωνίες: 3,5 mm.

❼ **Συγκρότημα με ηλιακούς συλλέκτες, δεξαμενές αποθήκευσης ζεστού νερού, ρυθμιστές θερμοκρασίας και συμπληρωματικούς θερμαντήρες:**

— **Εικονόγραμμα** όπως απεικονίζεται,

— **Σύμβολο «+»:** έντονη γραμματοσειρά Calibri 50 pt, 100 % γαλάζιο,

— **Πλαίσια:** πλάτος: 12 mm, ύψος: 12 mm, περίγραμμα: 4 pt, 100 % γαλάζιο,

— **Περίγραμμα:** 3 pt, χρώμα: 100 % γαλάζιο, στρογγυλεμένες γωνίες: 3,5 mm.

❽ **Κλίμακα A⁺⁺⁺-G με περίγραμμα:**

— **Βέλος:** ύψος: 15 mm, κενό: 3 mm, χρώματα:

Ανώτατη τάξη: X-00-X-00,

Δεύτερη τάξη: 70-00-X-00,

Τρίτη τάξη: 30-00-X-00,

Τέταρτη τάξη: 00-00-X-00,

Πέμπτη τάξη: 00-30-X-00,

Έκτη τάξη: 00-70-X-00,

Έβδομη τάξη: 00-X-X-00,

Κατά περίπτωση, κατώτατες τάξεις: 00-X-X-00,

— **Κείμενο:** έντονη γραμματοσειρά Calibri 30 pt, κεφαλαία, λευκό, σύμβολα «+»: εκθέτης, ευθυγραμμισμένα σε μια σειρά,

— **Περίγραμμα:** 3 pt, χρώμα: 100 % γαλάζιο, στρογγυλεμένες γωνίες: 3,5 mm.

❾ **Τάξη ενεργειακής απόδοσης συγκροτήματος λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών:**

— **Βέλος:** πλάτος: 33 mm, ύψος: 19 mm, 100 % μαύρο,

— **Κείμενο:** έντονη γραμματοσειρά Calibri 40 pt, κεφαλαία, λευκό, σύμβολα «+»: εκθέτης, ευθυγραμμισμένα σε μια σειρά.

10 Έτος καθιέρωσης της ετικέτας και αριθμός κανονισμού:

— **Κείμενο:** έντονη γραμματοσειρά Calibri 12 pt.

11 Όνομα/επωνυμία ή εμπορικό σήμα του εμπόρου ή του προμηθευτή.

12 Αναγνωριστικό μοντέλου από τον έμπορο ή τον προμηθευτή:

Το όνομα/η επωνυμία ή το εμπορικό σήμα του εμπόρου ή του προμηθευτή και το αναγνωριστικό του μοντέλου πρέπει να χωρούν σε χώρο διαστάσεων 191 × 19 mm.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Δελτίο προϊόντος

1. ΛΕΒΗΤΕΣ ΣΤΕΡΕΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

1.1. Οι πληροφορίες στο δελτίο προϊόντος του λέβητα στερεού καυσίμου παρέχονται με την ακόλουθη σειρά και περιλαμβάνονται στο φυλλάδιο του προϊόντος ή σε άλλο έγγραφο το οποίο παρέχεται μαζί με το προϊόν:

- α) το όνομα/ η επωνυμία ή το εμπορικό σήμα του προμηθευτή·
- β) το αναγνωριστικό μοντέλου από τον προμηθευτή·
- γ) η τάξη ενεργειακής απόδοσης του μοντέλου, που προσδιορίζεται σύμφωνα με το παράρτημα II·
- δ) η ονομαστική θερμική ισχύς σε kW, στρογγυλοποιημένη στον πλησιέστερο ακέραιο·
- ε) ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης, στρογγυλοποιημένος στον πλησιέστερο ακέραιο και υπολογισμένος σύμφωνα με το παράρτημα IX·
- στ) η ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου, στρογγυλοποιημένη στον πλησιέστερο ακέραιο και υπολογισμένη σύμφωνα με το παράρτημα VIII·
- ζ) τυχόν ειδικές προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνονται κατά τη συναρμολόγηση, την εγκατάσταση ή τη συντήρηση του λέβητα στερεού καυσίμου·
- η) στην περίπτωση των λεβήτων συμπαραγωγής από στερεό καύσιμο, η ηλεκτρική απόδοση, σε %, στρογγυλοποιημένη στον πλησιέστερο ακέραιο.

1.2. Το ίδιο δελτίο προϊόντος επιτρέπεται να καλύπτει διαφορετικά μοντέλα λεβήτων στερεού καυσίμου που διαθέτει στην αγορά ο ίδιος προμηθευτής.

1.3. Οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο δελτίο επιτρέπεται να παρέχονται υπό μορφή έγχρωμου ή ασπρόμαυρου αντιγράφου της ετικέτας. Στην περίπτωση αυτή, παρέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαριθμούνται στο σημείο 1.1 και δεν εμφανίζονται στην ετικέτα.

2. ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ ΛΕΒΗΤΑ ΣΤΕΡΕΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ, ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΩΝ, ΡΥΘΜΙΣΤΩΝ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΗΛΙΑΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

Το δελτίο των συγκροτημάτων λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών περιέχει τις πληροφορίες που καθορίζονται στο σχήμα 1 ή στο σχήμα 2, ανάλογα με την περίπτωση, για την αξιολόγηση του δείκτη ενεργειακής απόδοσης του προσφερόμενου συγκροτήματος, καθώς και τις ακόλουθες πληροφορίες:

- α) I: την τιμή του δείκτη ενεργειακής απόδοσης του κύριου λέβητα στερεού καυσίμου·
- β) II: τον συντελεστή για τη στάθμιση της θερμικής ισχύος του κύριου λέβητα στερεού καυσίμου και των συμπληρωματικών θερμαντήρων συγκροτήματος όπως καθορίζεται στους πίνακες 2 και 3 του παρόντος παραρτήματος, ανάλογα με την περίπτωση·
- γ) III: την αριθμητική τιμή του μαθηματικού τύπου: $294/(11 \cdot Pr)$, όπου Pr αφορά τον κύριο λέβητα στερεού καυσίμου·
- δ) IV: την αριθμητική τιμή του μαθηματικού τύπου $115/(11 \cdot Pr)$, όπου Pr αφορά τον κύριο λέβητα στερεού καυσίμου·

Πίνακας 2

Στάθμιση κύριου λέβητα στερεού καυσίμου και συμπληρωματικού θερμαντήρα, για τους σκοπούς του σχήματος 1 του παρόντος παραρτήματος ⁽¹⁾

$P_{sup}/(Pr + P_{sup})$ (*)	II, για συγκρότημα χωρίς δεξαμενή αποθήκευσης ζεστού νερού	II, για συγκρότημα με δεξαμενή αποθήκευσης ζεστού νερού
0	0	0
0,1	0,30	0,37

(¹) Οι ενδιάμεσες τιμές υπολογίζονται με γραμμική παρεμβολή μεταξύ δυο γειτονικών τιμών.

$P_{sup}/(Pr + P_{sup})$ (*)	II, για συγκρότημα χωρίς δεξαμενή αποθήκευσης ζεστού νερού	II, για συγκρότημα με δεξαμενή αποθήκευσης ζεστού νερού
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00

(*) Pr αφορά τον κύριο λέβητα στερεού καυσίμου.

Πίνακας 3

Στάθμιση κύριου λέβητα συμπαραγωγής από στερεό καύσιμο και συμπληρωματικού θερμαντήρα, για τους σκοπούς του σχήματος 2 του παρόντος παραρτήματος ⁽¹⁾

$Pr/(Pr + P_{sup})$ (*)	II, για συγκρότημα χωρίς δεξαμενή αποθήκευσης ζεστού νερού	II, για συγκρότημα με δεξαμενή αποθήκευσης ζεστού νερού
0	1,00	1,00
0,1	0,70	0,63
0,2	0,45	0,30
0,3	0,25	0,15
0,4	0,15	0,06
0,5	0,05	0,02
0,6	0,02	0
$\geq 0,7$	0	0

(*) Pr αφορά τον κύριο λέβητα στερεού καυσίμου.

⁽¹⁾ Οι ενδιάμεσες τιμές υπολογίζονται με γραμμική παρεμβολή μεταξύ δυο γειτονικών τιμών.

Σχήμα 1

Οι πληροφορίες για τον κύριο λέβητα στερεού καυσίμου που πρέπει να παρέχονται στο δελτίο προϊόντος για συγκρότημα λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών, ώστε να εμφανίζεται ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης του προσφερόμενου συγκροτήματος

Δείκτης ενεργειακής απόδοσης λέβητα στερεού καυσίμου

1

'I'

Ρυθμιστής θερμοκρασίας

Από δελτίο ρυθμιστή θερμοκρασίας

Τάξη I = 1, Τάξη II = 2, Τάξη III = 1,5,
Τάξη IV = 2, Τάξη V = 3, Τάξη VI = 4,
Τάξη VII = 3,5, Τάξη VIII = 5

2

+

Συμπληρωματικός λέβητας

Από δελτίο λέβητα

Ενεργειακή απόδοση εποχιακής θέρμανσης χώρου (σε %) ή δείκτης ενεργειακής απόδοσης

3

$$(\text{ } - 'I') \times 0,1 =$$

±

Μερίδιο ηλιακής ενέργειας

Από δελτίο ηλιακής συσκευής

Μέγεθος συλλέκτη (σε m²)Χωρητικότητα δεξαμενής (σε m³)

Απόδοση συλλέκτη (σε %)

Κατάταξη δεξαμενής
A* = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D-G = 0,81

4

$$('III' \times \text{ } - 'IV' \times \text{ }) \times 0,9 \times (\text{ } / 100) \times \text{ } =$$

+

Συμπληρωματική αντλία θερμότητας

Από δελτίο της αντλίας θερμότητας

Ενεργειακή απόδοση εποχιακής θέρμανσης χώρου (σε %)

5

$$(\text{ } - 'I') \times 'III' =$$

+

Μερίδιο ηλιακής ενέργειας ΚΑΙ συμπληρωματικής αντλίας θερμότητας

Να επιλεγεί η μικρότερη αριθμητική τιμή

$$0,5 \times \text{ } \text{ ή } 0,5 \times \text{ } =$$

6

-

Δείκτης ενεργειακής απόδοσης του συγκροτήματος

7

Τάξη ενεργειακής απόδοσης του συγκροτήματος

<30	≥30	≥34	≥36	≥75	≥82	≥90	≥98	≥125	≥150

Η ενεργειακή απόδοση του συγκροτήματος προϊόντων που καλύπτεται από το παρόν δελτίο ενδέχεται να μην αντιστοιχεί στην πραγματική ενεργειακή απόδοση μετά την εγκατάστασή του σε κτήριο, επειδή η απόδοση επηρεάζεται από περαιτέρω παράγοντες όπως οι θερμικές απώλειες στο σύστημα διανομής και η διαστασιολόγηση των προϊόντων σε σχέση με το μέγεθος και τα χαρακτηριστικά του κτηρίου.

Σχήμα 2

Οι πληροφορίες για τον κύριο λέβητα συμπαραγωγής από στερεό καύσιμο που πρέπει να παρέχονται στο δελτίο προϊόντος για συγκροτήματα λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών, ώστε να εμφανίζεται ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης του προσφερόμενου συγκροτήματος

Δείκτης ενεργειακής απόδοσης λέβητα συμπαραγωγής από στερεό καύσιμο

1

'I'

Ρυθμιστής θερμοκρασίας

Από δελτίο ρυθμιστή θερμοκρασίας

Τάξη I = 1, Τάξη II = 2, Τάξη III = 1,5,
Τάξη IV = 2, Τάξη V = 3, Τάξη VI = 4,
Τάξη VII = 3,5, Τάξη VIII = 5

+

2

Συμπληρωματικός λέβητας

Από δελτίο λέβητα

Ενεργειακή απόδοση εποχιακής θέρμανσης χώρου (σε %) ή δείκτης ενεργειακής απόδοσης

([] - 'I') x 'II' =

3

-

Μερίδιο ηλιακής ενέργειας

Από δελτίο της ηλιακής συσκευής

Μέγεθος συλλέκτη (σε m²)

Χωρητικότητα δεξαμενής (σε m³)

Απόδοση συλλέκτη (σε %)

Κατάταξη δεξαμενής
A* = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D-G = 0,81

('III' x [] + 'IV' x []) x 0,7 x ([] / 100) x [] =

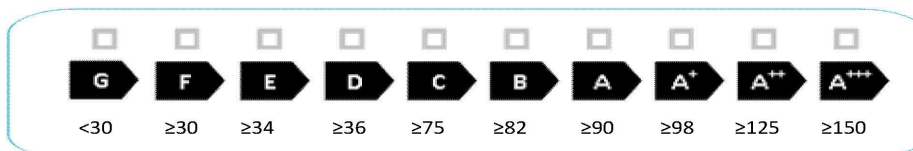
+

4

Δείκτης ενεργειακής απόδοσης του συγκροτήματος

5

Τάξη ενεργειακής απόδοσης του συγκροτήματος



Η ενεργειακή απόδοση του συγκροτήματος προϊόντων που καλύπτεται από το παρόν δελτίο ενδέχεται να μην αντιστοιχεί στην πραγματική ενεργειακή απόδοση μετά την εγκατάστασή του σε κτήριο, επειδή η απόδοση επηρεάζεται από περαιτέρω παράγοντες όπως οι θερμικές απώλειες στο σύστημα διανομής και η διαστασιολόγηση των προϊόντων σε σχέση με το μέγεθος και τα χαρακτηριστικά του κτηρίου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

Τεχνική τεκμηρίωση

1. ΛΕΒΗΤΕΣ ΣΤΕΡΕΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

Στην περίπτωση των λεβήτων στερεού καυσίμου, η τεχνική τεκμηρίωση που αναφέρεται στο άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο ε) περιλαμβάνει:

- α) το όνομα/ την επωνυμία και τη διεύθυνση του προμηθευτή·
- β) το αναγνωριστικό του μοντέλου·
- γ) κατά περίπτωση, τα στοιχεία αναφοράς των εναρμονισμένων προτύπων που εφαρμόστηκαν·
- δ) όταν το προτιμώμενο καύσιμο είναι άλλη ξυλώδης βιομάζα, μη ξυλώδης βιομάζα, άλλο ορυκτό καύσιμο ή άλλο μείγμα βιομάζας και ορυκτού καυσίμου από τα αναφερόμενα στον πίνακα 4, περιγραφή του προτιμώμενου καυσίμου επαρκή για τη σαφή αναγνώρισή του και το σχετικό τεχνικό πρότυπο ή προδιαγραφή, συμπεριλαμβανομένων της μετρηθείσας υγρασίας και της μετρηθείσας περιεκτικότητας σε τέφρα και επιπλέον, στην περίπτωση άλλου ορυκτού καυσίμου, της μετρηθείσας περιεκτικότητας του καυσίμου σε πτητικές ενώσεις·
- ε) κατά περίπτωση, τα άλλα τεχνικά πρότυπα και προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν·
- στ) το όνομα και την υπογραφή του προσώπου που είναι εξουσιοδοτημένο να δεσμεύει τον προμηθευτή·
- ζ) τις πληροφορίες που περιλαμβάνονται στον πίνακα 4, με τις τεχνικές παραμέτρους οι οποίες έχουν μετρηθεί και υπολογιστεί σύμφωνα με τα παραρτήματα VIII και IX·
- η) τις εκδόσεις των δοκιμών που διενεργήθηκαν από τους προμηθευτές ή για λογαριασμό τους, καθώς και το όνομα/την επωνυμία και τη διεύθυνση του οργανισμού που διενήργησε τη δοκιμή·
- θ) τυχόν ειδικές προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνονται κατά τη συναρμολόγηση, την εγκατάσταση ή τη συντήρηση του λέβητα στερεού καυσίμου.
- ι) κατάλογο των ισοδύναμων μοντέλων, κατά περίπτωση.

Οι πληροφορίες αυτές επιτρέπεται να συγχωνεύονται με την τεχνική τεκμηρίωση που παρέχεται σύμφωνα με τα μέτρα κατά την οδηγία 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁾.

Πίνακας 4

Τεχνικές παράμετροι των λεβήτων στερεού καυσίμου και των λεβήτων συμπαραγωγής από στερεό καύσιμο

Αναγνωριστικό του μοντέλου:

Τρόπος τροφοδότησης: [Χειροκίνητα: ο λέβητας πρέπει να λειτουργεί με δεξαμενή αποθήκευσης ζεστού νερού χωρητικότητας τουλάχιστον x (*) λίτρων/Αυτόματα: συνιστάται να λειτουργεί ο λέβητας με δεξαμενή αποθήκευσης ζεστού νερού χωρητικότητας τουλάχιστον x (**) λίτρων]

Λέβητας συμπύκνωσης: [ναι/όχι]

Λέβητας συμπαραγωγής από στερεά καύσιμα: [ναι/όχι]

Λέβητας συνδυασμένης λειτουργίας: [ναι/όχι]

Καύσιμο	Προτιμώμενο καύσιμο (μόνο ένα):	Άλλο κατάλληλο καύσιμο (κατάλληλα καύσιμα):
Κορμοτεμάχια με υγρασία ≤ 25 %	[ναι/όχι]	[ναι/όχι]
Ξυλοτεμάχια με υγρασία 15-35 %	[ναι/όχι]	[ναι/όχι]
Ξυλοτεμάχια με υγρασία > 35 %	[ναι/όχι]	[ναι/όχι]
Συμπιεσμένη ξυλεία με τη μορφή σβόλων (πέλετ) ή πλίνθων (μπρικέτες)	[ναι/όχι]	[ναι/όχι]
Πριονίδι με υγρασία ≤ 50 %	[ναι/όχι]	[ναι/όχι]

⁽¹⁾ Οδηγία 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 21ης Οκτωβρίου 2009, για τη θέσπιση πλαισίου για τον καθορισμό απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού όσον αφορά τα συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα (ΕΕ L 285 της 31.10.2009, σ. 10).

Άλλη ξυλώδης βιομάζα	[ναι/όχι]	[ναι/όχι]
Μη ξυλώδης βιομάζα	[ναι/όχι]	[ναι/όχι]
Ασφαλτούχος λιθάνθρακας	[ναι/όχι]	[ναι/όχι]
Λιγνίτης (συμπεριλαμβανομένων των μπρικετών)	[ναι/όχι]	[ναι/όχι]
Οπτάνθρακας	[ναι/όχι]	[ναι/όχι]
Λιθάνθρακας	[ναι/όχι]	[ναι/όχι]
Μπρικέτες μείγματος ορυκτών καυσίμων	[ναι/όχι]	[ναι/όχι]
Άλλο ορυκτό καύσιμο	[ναι/όχι]	[ναι/όχι]
Μπρικέτες μείγματος βιομάζας (30-70 %) και ορυκτών καυσίμων	[ναι/όχι]	[ναι/όχι]
Άλλα μείγματα βιομάζας και ορυκτών καυσίμων	[ναι/όχι]	[ναι/όχι]

Χαρακτηριστικά κατά τη λειτουργία με το προτιμώμενο καύσιμο:Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου η_s [%]:Δείκτης ενεργειακής απόδοσης *EEL*:

Χαρακτηριστικό	Σύμβολο	Αριθμητική τιμή	Μονάδα	Χαρακτηριστικό	Σύμβολο	Αριθμητική τιμή	Μονάδα
Ωφέλιμη θερμική ισχύς				Ωφέλιμη απόδοση			
στην ονομαστική θερμική ισχύ	P_n (***)	x,x	kW	στην ονομαστική θερμική ισχύ	η_n	x,x	%
στο [30 %/50 %] της ονομαστικής θερμικής ισχύος, κατά περίπτωση	P_p	[x,x/ά.α.]	kW	στο [30 %/50 %] της ονομαστικής θερμικής ισχύος, κατά περίπτωση	η_p	[x,x/ά.α.]	%
Για λέβητες συμπαραγωγής από στερεό καύσιμο: Ηλεκτρική απόδοση				Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας			
				στην ονομαστική θερμική ισχύ	$e_{l,max}$	x,xxx	kW
				στο [30 %/50 %] της ονομαστικής θερμικής ισχύος, κατά περίπτωση	$e_{l,min}$	[x,xxx/ά.α.]	kW
				από ενσωματωμένο εξοπλισμό δευτεροβάθμιας μείωσης των εκπομπών, κατά περίπτωση		[x,xxx/ά.α.]	kW
				σε κατάσταση αναμονής	P_{SB}	x,xxx	kW
στην ονομαστική θερμική ισχύ	$\eta_{el,n}$	x,x	%				
Στοιχεία επικοινωνίας				Όνομα/επωνυμία και διεύθυνση του προμηθευτή			

(*) Χωρητικότητα δεξαμενής = $45 \times P_r \times (1 - 2,7/P_r)$ ή 300 λίτρα, όποια από τις δύο τιμές είναι η μεγαλύτερη, με την P_r σε kW
(**) Χωρητικότητα δεξαμενής = $20 \times P_r$, με την P_r σε kW
(***) Για το προτιμώμενο καύσιμο η P_n ισούται με P_r

2. ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ ΛΕΒΗΤΑ ΣΤΕΡΕΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ, ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΩΝ, ΡΥΘΜΙΣΤΩΝ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΗΛΙΑΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

Στην περίπτωση των συγκροτημάτων λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών, η τεχνική τεκμηρίωση που αναφέρεται στο άρθρο 3 παράγραφος 3 στοιχείο ε) περιλαμβάνει:

- α) το όνομα/την επωνυμία και τη διεύθυνση του προμηθευτή·
- β) περιγραφή του μοντέλου του συγκροτήματος λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών, επαρκή για να αναγνωρίζεται σαφώς·
- γ) κατά περίπτωση, τα στοιχεία αναφοράς των εναρμονισμένων προτύπων που εφαρμόστηκαν·
- δ) κατά περίπτωση, τα άλλα τεχνικά πρότυπα και προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν·
- ε) το όνομα και την υπογραφή του προσώπου που είναι εξουσιοδοτημένο να δεσμεύει τον προμηθευτή·
- στ) τεχνικές παραμέτρους:
 - 1) τον δείκτη ενεργειακής απόδοσης, στρογγυλοποιημένο στον πλησιέστερο ακέραιο·
 - 2) τις τεχνικές παραμέτρους που καθορίζονται στο σημείο 1 του παρόντος παραρτήματος και, κατά περίπτωση, τις τεχνικές παραμέτρους που καθορίζονται στο σημείο 1 του παραρτήματος V του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 811/2013·
 - 3) τις τεχνικές παραμέτρους που καθορίζονται στα σημεία 3 και 4 του παραρτήματος V του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 811/2013·
- ζ) τυχόν ειδικές προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνονται κατά τη συναρμολόγηση, την εγκατάσταση ή τη συντήρηση του συγκροτήματος λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

Παρεχόμενες πληροφορίες στην περίπτωση που μπορεί να αναμένεται ότι οι τελικοί χρήστες θα δουν εκτιθέμενο το προϊόν μόνο στο διαδίκτυο

1. ΛΕΒΗΤΕΣ ΣΤΕΡΕΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

1.1. Οι πληροφορίες που προβλέπονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο β) παρέχονται με την ακόλουθη σειρά:

- α) η τάξη ενεργειακής απόδοσης του μοντέλου, που προσδιορίζεται σύμφωνα με το παράρτημα II·
- β) η ονομαστική θερμική ισχύς σε kW, στρογγυλοποιημένη στον πλησιέστερο ακέραιο·
- γ) ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης, στρογγυλοποιημένος στον πλησιέστερο ακέραιο και υπολογισμένος σύμφωνα με το παράρτημα IX·
- δ) στην περίπτωση των λεβήτων συμπαραγωγής από στερεό καύσιμο, η ηλεκτρική απόδοση σε %, στρογγυλοποιημένη στον πλησιέστερο ακέραιο.

1.2. Το μέγεθος των γραμμάτων και η γραμματοσειρά με τις οποίες εκτυπώνονται ή παρουσιάζονται όλες οι πληροφορίες που προβλέπονται στο σημείο 1.1 είναι ευανάγνωστα.

2. ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ ΛΕΒΗΤΑ ΣΤΕΡΕΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ, ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΩΝ, ΡΥΘΜΙΣΤΩΝ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΗΛΙΑΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

2.1. Οι πληροφορίες που προβλέπονται στο άρθρο 4 παράγραφος 2 στοιχείο β) παρέχονται με την ακόλουθη σειρά:

- α) η τάξη ενεργειακής απόδοσης του μοντέλου, που προσδιορίζεται σύμφωνα με το παράρτημα II·
- β) ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης, στρογγυλοποιημένος στον πλησιέστερο ακέραιο·
- γ) οι πληροφορίες που καθορίζονται στο σχήμα 1 και στο σχήμα 2 του παραρτήματος IV, ανάλογα με την περίπτωση.

2.2. Το μέγεθος των γραμμάτων και η γραμματοσειρά με τις οποίες εκτυπώνονται ή παρουσιάζονται όλες οι πληροφορίες που προβλέπονται στο σημείο 2.1 είναι ευανάγνωστα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

Πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται σε περίπτωση πώλησης, μίσθωσης ή αγοράς με δόσεις μέσω του διαδικτύου

1. Για τους σκοπούς των σημείων 2 έως 5 του παρόντος παραρτήματος ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

- α) «μηχανισμός απεικόνισης»: οθόνη, συμπεριλαμβανομένης οθόνης αφής, ή άλλη οπτική τεχνολογία που χρησιμοποιείται για την εμφάνιση διαδικτυακού περιεχομένου στους χρήστες·
- β) «ένθετη απεικόνιση»: οπτική διεπαφή όπου η πρόσβαση σε εικόνα ή σύνολο δεδομένων γίνεται μέσω επιλογής (κλικ) με το ποντίκι ή κύλισης (roll-over) του ποντικιού πάνω σε άλλη εικόνα ή άλλο σύνολο δεδομένων ή μέσω επέκτασης άλλης εικόνας ή άλλου συνόλου δεδομένων σε οθόνη αφής·
- γ) «οθόνη αφής»: οθόνη που αντιδρά στην αφή, όπως π.χ. η οθόνη σε υπολογιστή ταμπλέτα, υπολογιστή αβάκιο (slate) ή έξυπνο τηλέφωνο (smartphone)·
- δ) «εναλλακτικό κείμενο»: κείμενο παρεχόμενο αντί γραφικού, ώστε να είναι δυνατή η παρουσίαση πληροφοριών που είναι αδύνατον να εμφανιστούν ως γραφικό σε συσκευές απεικόνισης οι οποίες δεν μπορούν να εμφανίσουν γραφικά, ή ως βοήθημα προσβασιμότητας, π.χ. ως εισερχόμενα δεδομένα σε εφαρμογές σύνδεσης φωνής.

2. Η κατάλληλη ετικέτα που παρέχουν οι προμηθευτές σύμφωνα με το άρθρο 3 ή, στην περίπτωση συγκροτήματος, δόντως συμπληρωμένη ετικέτα με βάση την ετικέτα και τα δελτία που παρέχουν οι προμηθευτές σύμφωνα με το άρθρο 3, εμφανίζεται στον μηχανισμό απεικόνισης κοντά στην τιμή του προϊόντος ή συγκροτήματος, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα που καθορίζεται στο άρθρο 3. Αν εμφανίζονται αμφότερα το προϊόν και το συγκρότημα, αλλά η τιμή αναφέρεται μόνο για το συγκρότημα, εμφανίζεται μόνο η ετικέτα του συγκροτήματος. Το μέγεθος είναι τέτοιο ώστε η ετικέτα να είναι ευδιάκριτη και ευανάγνωστη και ανάλογο με το μέγεθος που καθορίζεται στο παράρτημα III. Η ετικέτα επιτρέπεται να εμφανίζεται με τη χρήση ένθετης απεικόνισης, οπότε η εικόνα που χρησιμοποιείται για την πρόσβαση στην ετικέτα πρέπει να τηρεί τις προδιαγραφές που προβλέπονται στο σημείο 3 του παρόντος παραρτήματος. Αν εφαρμόζεται ένθετη απεικόνιση, η ετικέτα εμφανίζεται με την πρώτη επιλογή (κλικ) με το ποντίκι ή την πρώτη κύλιση (roll-over) του ποντικιού πάνω στην εικόνα ή την πρώτη επέκταση της εικόνας σε οθόνη αφής.

3. Στην περίπτωση ένθετης απεικόνισης, η εικόνα που χρησιμοποιείται για την πρόσβαση στην ετικέτα:

- α) είναι βέλος χρώματος ίδιου με εκείνο της τάξης ενεργειακής απόδοσης του προϊόντος ή συγκροτήματος στην ετικέτα·
- β) φέρει επί του βέλους την τάξη ενεργειακής απόδοσης του προϊόντος ή συγκροτήματος σε λευκό χρώμα και μέγεθος γραμματοσειράς ισοδύναμο με εκείνο της τιμής και
- γ) έχει μια από τις ακόλουθες δύο μορφές:



4. Στην περίπτωση ένθετης απεικόνισης, η σειρά απεικόνισης της ετικέτας είναι η ακόλουθη:

- α) η εικόνα που αναφέρεται στο σημείο 3 του παρόντος παραρτήματος εμφανίζεται στον μηχανισμό απεικόνισης κοντά στην τιμή του προϊόντος ή συγκροτήματος·
- β) η εικόνα συνδέεται ηλεκτρονικά με την ετικέτα
- γ) η ετικέτα εμφανίζεται κατόπιν επιλογής (κλικ) με το ποντίκι ή κύλισης (roll-over) του ποντικιού πάνω στην εικόνα ή επέκτασης της εικόνας σε οθόνη αφής·
- δ) η ετικέτα εμφανίζεται από αναδυόμενο (pop up) μήνυμα, νέα καρτέλα (tab), νέα σελίδα ή ένθετη απεικόνιση στην οθόνη·
- ε) για τη μεγέθυνση της ετικέτας στις οθόνες αφής ισχύουν οι προδιαγραφές της συσκευής για τη μεγέθυνση με αφή
- στ) η ετικέτα παύει να εμφανίζεται με την επιλογή «κλείσιμο» ή άλλους συνήθεις μηχανισμούς κλείσιματος εικόνας·
- ζ) το εναλλακτικό κείμενο αντί του γραφικού, που πρέπει να εμφανίζεται όταν δεν είναι δυνατόν να εμφανιστεί η ετικέτα, είναι η τάξη ενεργειακής απόδοσης του προϊόντος ή συγκροτήματος σε μέγεθος γραμματοσειράς ισοδύναμο με εκείνο της τιμής.

5. Το κατάλληλο δελτίο προϊόντος που παρέχουν οι προμηθευτές σύμφωνα με το άρθρο 3 εμφανίζεται στον μηχανισμό απεικόνισης κοντά στην τιμή του προϊόντος ή συγκροτήματος. Το μέγεθος είναι τέτοιο ώστε το δελτίο προϊόντος να είναι ευδιάκριτο και ευανάγνωστο. Το δελτίο προϊόντος επιτρέπεται να εμφανίζεται με τη χρήση ένθετης απεικόνισης, οπότε στο σύνδεσμο που χρησιμοποιείται για την πρόσβαση στο δελτίο πρέπει να αναγράφεται ευκρινώς και ευανάγνωστα «Δελτίο προϊόντος». Αν εφαρμόζεται ένθετη απεικόνιση, το δελτίο προϊόντος εμφανίζεται με την πρώτη επιλογή (κλικ) με το ποντίκι ή την πρώτη κύλιση (roll-over) του ποντικιού πάνω στον σύνδεσμο ή την πρώτη επέκταση του συνδέσμου σε οθόνη αφής.
-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII

Μετρήσεις και υπολογισμοί

1. Για τους σκοπούς της συμμόρφωσης και της επαλήθευσης της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, οι μετρήσεις και οι υπολογισμοί εκτελούνται με τη χρήση εναρμονισμένων προτύπων των οποίων οι αριθμοί αναφοράς έχουν δημοσιευθεί για τον σκοπό αυτό στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης* ή με τη χρήση άλλων αξιόπιστων, επακριβών και αναπαραγώγιμων μεθόδων στις οποίες λαμβάνονται υπόψη οι γενικές αποδεκτές σύγχρονες μέθοδοι. Πρέπει να πληρούνται οι όροι και οι τεχνικές παράμετροι που καθορίζονται στα σημεία 2 έως 5.
2. Γενικοί όροι για τις μετρήσεις και τους υπολογισμούς
 - α) Οι λέβητες στερεού καυσίμου υποβάλλονται σε δοκιμή με το προτιμώμενο καύσιμο.
 - β) Η δηλωμένη τιμή της ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου στρογγυλοποιούνται στον πλησιέστερο ακέραιο.
3. Γενικοί όροι σχετικά με την ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου των λεβήτων στερεού καυσίμου
 - α) Ανάλογα με την περίπτωση, μετρούνται οι τιμές ωφέλιμης απόδοσης η_n , η_p και οι τιμές ωφέλιμης θερμικής ισχύος P_n , P_p . Στην περίπτωση των λεβήτων συμπαραγωγής από στερεό καύσιμο μετريέται επίσης η τιμή της ηλεκτρικής απόδοσης $\eta_{el,n}$.
 - β) Η ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου η_s υπολογίζεται ως ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου κατά την ενεργό κατάσταση η_{son} , διορθωμένη κατά τα μερίδια που αντιστοιχούν στους ρυθμιστές θερμοκρασίας, στη βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας και, στην περίπτωση των λεβήτων συμπαραγωγής από στερεό καύσιμο, με πρόσθεση της ηλεκτρικής απόδοσης επί συντελεστή μετατροπής CC ίσο με 2,5.
 - γ) Η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας πολλαπλασιάζεται επί συντελεστή μετατροπής CC ίσο με 2,5.
4. Ειδικοί όροι σχετικά με την ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου των λεβήτων στερεού καυσίμου
 - α) Η ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου η_s ορίζεται ως:

$$\eta_s = \eta_{son} - F(1) - F(2) + F(3)$$

όπου:

- 1) η_{son} είναι η ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου στην ενεργό κατάσταση, εκφρασμένη σε ποσοστό, υπολογισμένη σύμφωνα με το σημείο 4 στοιχείο β).
- 2) $F(1)$ αντιστοιχεί στις απώλειες της ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου λόγω των προσαρμοσμένων μεριδίων των ρυθμιστών θερμοκρασίας: $F(1) = 3 \%$.
- 3) $F(2)$ αντιστοιχεί στο αρνητικό μερίδιο στην ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου λόγω της βοηθητικής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας, εκφρασμένο σε ποσοστό και υπολογισμένο όπως καθορίζεται στο σημείο 4 στοιχείο γ).
- 4) $F(3)$ αντιστοιχεί στο θετικό μερίδιο στην ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου λόγω της ηλεκτρικής απόδοσης των λεβήτων συμπαραγωγής από στερεό καύσιμο, εκφρασμένο σε ποσοστό και υπολογισμένο ως ακολούθως:

$$F(3) = 2,5 \times \eta_{el,n}$$

- β) η ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου στην ενεργό κατάσταση, η_{son} , υπολογίζεται ως ακολούθως:

- 1) στην περίπτωση των χειροκίνητα τροφοδοτούμενων λεβήτων στερεού καυσίμου που είναι ικανοί να λειτουργούν συνεχώς με το 50 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και στην περίπτωση των αυτομάτως τροφοδοτούμενων λεβήτων στερεού καυσίμου:

$$\eta_{son} = 0,85 \times \eta_p + 0,15 \times \eta_n$$

- 2) στην περίπτωση των χειροκίνητα τροφοδοτούμενων λεβήτων στερεού καυσίμου που δεν είναι ικανοί να λειτουργούν συνεχώς με το 50 % ή λιγότερο της ονομαστικής θερμικής ισχύος και στην περίπτωση των λεβήτων συμπαραγωγής από στερεό καύσιμο:

$$\eta_{son} = \eta_n$$

γ) $F(2)$ υπολογίζεται ως ακολούθως:

- 1) στην περίπτωση των χειροκίνητα τροφοδοτούμενων λεβήτων στερεού καυσίμου που είναι ικανοί να λειτουργούν συνεχώς με το 50 % της ονομαστικής θερμικής ισχύος και στην περίπτωση των αυτομάτως τροφοδοτούμενων λεβήτων στερεού καυσίμου:

$$F(2) = 2,5 \times (0,15 \times e l_{\max} + 0,85 \times e l_{\min} + 1,3 \times P_{SB}) / (0,15 \times P_n + 0,85 \times P_p)$$

- 2) στην περίπτωση των χειροκίνητα τροφοδοτούμενων λεβήτων στερεού καυσίμου που δεν είναι ικανοί να λειτουργούν συνεχώς με το 50 % ή λιγότερο της ονομαστικής θερμικής ισχύος και στην περίπτωση των λεβήτων συμπαραγωγής από στερεό καύσιμο:

$$F(2) = 2,5 \times (e l_{\max} + 1,3 \times P_{SB}) / P_n$$

5. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΗΣ ΘΕΡΜΟΓΟΝΟΥ ΔΥΝΑΜΗΣ

Η ακαθάριστη θερμογόνος δύναμη (GCV) υπολογίζεται από την ακαθάριστη θερμογόνου δύναμη χωρίς υγρασία (GCV_{mf}) με εφαρμογή της ακόλουθης μετατροπής:

$$GCV = GCV_{mf} \times (1 - M)$$

όπου:

- α) GCV και GCV_{mf} εκφράζονται σε megajoule ανά χιλιόγραμμα·
β) M είναι η υγρασία του καυσίμου, εκφρασμένη ως ποσοστό.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX

Μέθοδος υπολογισμού του δείκτη ενεργειακής απόδοσης

1. Ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης (EEI) των λεβήτων στερεού καυσίμου υπολογίζεται για το προτιμώμενο καύσιμο ως ακολούθως και στρογγυλοποιείται στον πλησιέστερο ακέραιο:

$$EEI = \eta_{son} \times 100 \times BLF - F(1) - F(2) \times 100 + F(3) \times 100$$

όπου:

- α) η_{son} είναι η ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου κατά την ενεργό κατάσταση, υπολογισμένη όπως καθορίζεται στο σημείο 4 στοιχείο β) του παραρτήματος VIII·
- β) BLF είναι ο «συντελεστής βιομάζας στην ετικέτα», ο οποίος ισούται με 1,45 για τους λέβητες βιομάζας και 1 για λέβητες ορυκτού καυσίμου·
- γ) $F(1)$ αντιστοιχεί στο αρνητικό μερίδιο στον δείκτη ενεργειακής απόδοσης λόγω των προσαρμοσμένων μεριδίων των ρυθμιστών θερμοκρασίας· $F(1) = 3$ ·
- δ) $F(2)$ αντιστοιχεί στο αρνητικό μερίδιο στον δείκτη ενεργειακής απόδοσης λόγω της βοηθητικής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας, υπολογισμένο όπως καθορίζεται στο σημείο 4 στοιχείο γ) του παραρτήματος VIII·
- ε) $F(3)$ αντιστοιχεί στο θετικό μερίδιο στον δείκτη ενεργειακής απόδοσης λόγω της ηλεκτρικής απόδοσης των λεβήτων συμπαραγωγής από στερεό καύσιμο, υπολογισμένο ως ακολούθως:

$$F(3) = 2,5 \times \eta_{el,n}$$

2. Ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης (EEI) των συγκροτημάτων λέβητα στερεού καυσίμου, συμπληρωματικών θερμαντήρων, ρυθμιστών θερμοκρασίας και ηλιακών συσκευών προσδιορίζεται σύμφωνα με το σημείο 2 του παραρτήματος IV.
-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ

Διαδικασία επαλήθευσης για σκοπούς επιτήρησης της αγοράς

Για τους σκοπούς αξιολόγησης της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στα άρθρα 3 και 4, οι αρχές των κρατών μελών εφαρμόζουν την ακόλουθη διαδικασία επαλήθευσης:

1. Οι αρχές των κρατών μελών διενεργούν δοκιμή σε ένα μόνο δοκίμιο ανά μοντέλο. Η δοκιμή διενεργείται με καύσιμο για το οποίο οι τιμές των χαρακτηριστικών του ανήκουν στο ίδιο πεδίο τιμών με το καύσιμο που χρησιμοποίησε ο προμηθευτής για την εκτέλεση των μετρήσεων σύμφωνα με το παράρτημα VIII.
2. Το μοντέλο θεωρείται ότι πληροί τις εφαρμοστέες απαιτήσεις αν:
 - α) οι αριθμητικές τιμές και οι τάξεις που εμφανίζονται στην ετικέτα και στο δελτίο προϊόντος αντιστοιχούν στις αριθμητικές τιμές που περιλαμβάνονται στην τεχνική τεκμηρίωση και
 - β) ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης δεν είναι μικρότερος περισσότερο από 6 % της δηλωμένης αριθμητικής τιμής του δοκιμίου.
3. Αν δεν επιτευχθεί το αποτέλεσμα που αναφέρεται στο σημείο 2 στοιχείο α), θεωρείται ότι το μοντέλο και όλα τα ισοδύναμα μοντέλα δεν πληρούν τον παρόντα κανονισμό. Αν δεν επιτευχθεί το αποτέλεσμα που αναφέρεται στο σημείο 2 στοιχείο β), οι αρχές του κράτους μέλους επιλέγουν τυχαία τρία επιπλέον δοκίμια του ίδιου μοντέλου. Εναλλακτικώς, τα τρία επιπλέον δοκίμια επιτρέπεται να επιλέγονται από ένα ή περισσότερα μοντέλα που αναφέρονται ως ισοδύναμα προϊόντα στην τεχνική τεκμηρίωση από τον προμηθευτή.
4. Το μοντέλο θεωρείται ότι πληροί τις εφαρμοστέες απαιτήσεις αν ο μέσος όρος του δείκτη ενεργειακής απόδοσης των τριών επιπλέον δοκιμίων δεν είναι μικρότερος περισσότερο από 6 % της δηλωμένης αριθμητικής τιμής του δοκιμίου.
5. Αν δεν επιτευχθούν τα αποτελέσματα που αναφέρονται στο σημείο 4, θεωρείται ότι το μοντέλο και όλα τα ισοδύναμα μοντέλα δεν πληρούν τον παρόντα κανονισμό. Οι αρχές του κράτους μέλους παρέχουν τα αποτελέσματα των δοκιμών και άλλες σχετικές πληροφορίες στις αρχές των λοιπών κρατών μελών και στην Επιτροπή εντός ενός μηνός από την ημερομηνία που ελήφθη η απόφαση περί μη συμμόρφωσης του μοντέλου.

Οι αρχές των κρατών μελών χρησιμοποιούν τις μεθόδους μετρήσεων και υπολογισμών που καθορίζονται στα παραρτήματα VIII και IX.

Οι ανοχές επαλήθευσης που καθορίζονται στο σημείο 2 στοιχείο β) και στο σημείο 4 του παρόντος παραρτήματος αφορούν μόνο την επαλήθευση των μετρούμενων παραμέτρων από τις αρχές των κρατών μελών και δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται από τον προμηθευτή ως αποδεκτές ανοχές για τον καθορισμό των αριθμητικών τιμών που αναφέρονται στην τεχνική τεκμηρίωση. Οι τιμές και οι τάξεις που εμφανίζονται στην ετικέτα και στο δελτίο προϊόντος δεν επιτρέπεται να είναι ευνοϊκότερες για τον προμηθευτή απ' ό,τι οι τιμές που αναφέρονται στην τεχνική τεκμηρίωση.