

TORRENT[®]

Cast Iron Boilers

3i

GR



INOX ΕΝΑΛΛΑΚΤΗΣ
Οδηγίες Λειτουργίας



Περιγραφή Λειτουργίας

Ο λέβητας συμπύκνωσης αποτελείται από δύο μέρη. Τον κυρίως λέβητα (συμβατικός) και τον συμπυκνωτή. Ο συμπυκνωτής, που είναι αποσπώμενος από τον λέβητα, αποτελεί έναν εναλλάκτη ανάκτησης της θερμότητας των καυσαερίων του συμβατικού λέβητα.

Τα καυσαέρια του συμβατικού λέβητα οδηγούνται στον συμπυκνωτή και αφού πραγματοποιήσουν μία **τριπλή διαδρομή μέσα από αεριαλούς κατακόρυφης θέσης λειτουργίας** εξέρχονται προς την καμινάδα της εγκατάστασης. Κατά την τριπλή αυτή διαδρομή προσδίδεται θερμική ενέργεια από τα καυσαέρια στο νερό του κυκλώματος θέρμανσης το οποίο επιστρέφει από τα καλοριφέρ.

Με αυτό τον τρόπο εκμεταλλευόμαστε τα καυσαέρια του λέβητα προθερμαίνοντας το νερό του κυκλώματος πριν φτάσει στον λέβητα. Αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας είναι να αυξάνεται η απόδοση του συστήματος. Τα καυσαέρια πλέον εξέρχονται στο περιβάλλον σε χαμηλότερες θερμοκρασίες ενώ πραγματοποιείται και μερική υγροποίηση τους.

ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ

Η αξιοποίηση της τεχνολογίας συμπύκνωσης ξεκινά με τη συμπύκνωση των υδρατμών στα καυσαέρια, διαδικασία η οποία αρχίζει όταν η θερμοκρασία καυσαερίων πέσει κάτω από τους 57°C κατά προσέγγιση για το φυσικό αέριο, ενώ για το πετρέλαιο κάτω από τους 47°C περίπου.

Στόχος της τεχνολογίας των λεβήτων συμπύκνωσης είναι να ρίχνει τη θερμοκρασία των καυσαερίων όσο γίνεται χαμηλότερα από τις θερμοκρασίες συμπύκνωσης - γνωστό και ως "σημείο δρόσου", δηλαδή να τα "ψύχει" με γνώμονα το μεγαλύτερο ενεργειακό κέρδος, χρησιμοποιώντας για το σκοπό αυτό την επιστροφή κρύου νερού του κυκλώματος θέρμανσης, είτε μέσω του κατάλληλου θαλάμου καύσης ή με εξωτερικό εναλλάκτη.

Είναι γνωστό πως οι παραγόμενοι υδρατμοί περιέχουν θερμότητα, έτσι μέσω του εναλλάκτη θερμότητας TORRENT και ανάλογα με τη θερμοκρασία των επιστρεφόμενων καυσαερίων του κυκλώματος θέρμανσης, μειώνεται η θερμοκρασία του καυσαερίου φτάνοντας στο σημείο υγροποίησης (περίπου 50°C).

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗ

Με βάση τη δυνατότητα κάλυψης των θερμίδων του λέβητα κατασκευάζονται τέσσερις διαστάσεις του συμπυκνωτή, οι οποίες καλύπτουν λέβητες από 20.000 kcal/h έως και 400.000kcal/h.

Όλοι οι τύποι του συμπυκνωτή είναι κυλινδρικοί με διαστάσεις που ξεκινούν από Φ340x950 και εισαγωγή - εξαγωγή καμινάδας Φ150. και φτάνουν έως Φ340x950 και εισαγωγή - εξαγωγή καμινάδας Φ300, για μεγαλύτερους λέβητες.

Η κατασκευή του συμπυκνωτή γίνεται εξολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα 316 (κυρίως σώμα και αεριαλίοι) για μεγαλύτερη αντοχή έναντι στη διάβρωση που προκαλούν τα συμπυκνώματα. Ο συμπυκνωτής μονώνεται εξωτερικά. Για λέβητες μεγαλύτερης ισχύος έως και 2.000.000kcal/h κατασκευάζονται συμπυκνωτές κατόπιν παραγγελίας.

Για περισσότερες λεπτομέρειες, παρακαλώ δείτε τον πίνακα με τα Τεχνικά Χαρακτηριστικά στην επόμενη σελίδα.

Είναι κατάλληλος για λέβητες ισχύος από 23 kW έως 2300 kW.

Κατασκευάζεται εξ'ολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα (κυρίως σώμα και αεριοαυλοί) για μεγαλύτερη αντοχή έναντι στη διάβρωση που προκαλούν τα συμπυκνώματα. Περιλαμβάνει:

- Εξωτερική θερμομόνωση για βέλτιστη απόδοση
- Τρεις διαδρομές καυσαερίων για μέγιστη απόδοση
- Τρία πόδια ρυθμιζόμενου ύψους για εύκολη σύνδεση.
- Δυνατότητα κατασκευής σε μεγαλύτερες διαστάσεις για συμβατότητα με λέβητες έως και 2300kW
- Εγγύηση 3 ετών

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Inox Εναλλάκτη K-Energy

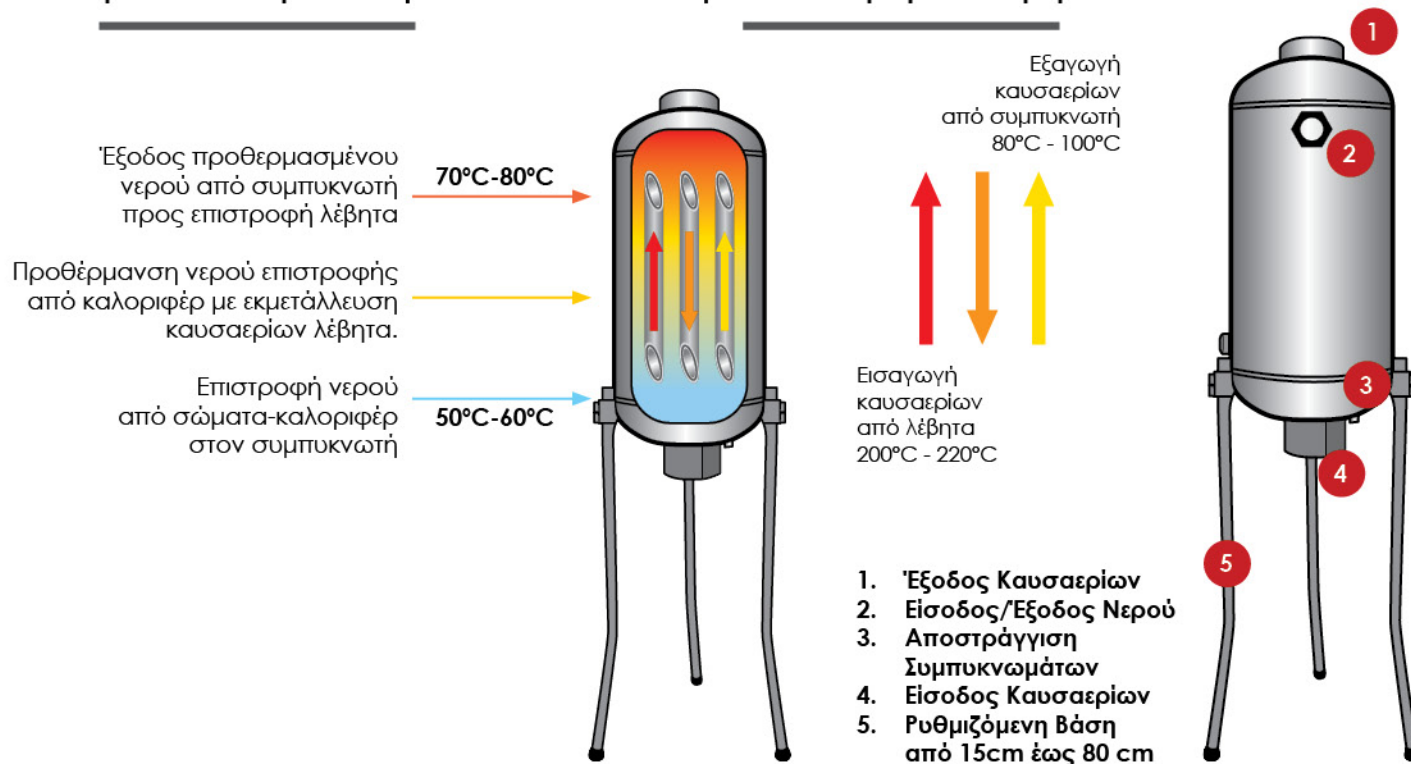
Τύπος	Ονομαστική Ισχύς		Πτώση Πίεσης Νερού σε Πλήρες Φορτίο (max)	Περιεκτικότητα Νερού	Πίεση Λειτουργίας	Μήκος x Πλάτος x Ύψος	Έξοδος Εναλλάκτη	Βάρος
	min	max	mbar	lt	bar	mm	mm	kg
K-energy (INOX 316L) - 70117								
K-energy 1	20	70	-	46,0	4	Φ340x950	150	48
K-energy 2	80	130	-	72,0		Φ420x950	200	60
K-energy 3	140	250	-	114,0		Φ520x950	250	74
K-energy 4	300	400	-	165,0		Φ620x950	300	95

Οι εναλλάκτες έχουν ρυθμιζόμενη βάση, ο K-energy από 15 cm - 80 cm.

Οι K-energy συμπεριλαμβάνουν ΤΑΦ Inox II Τοιχώματος & Πώμα Καθαρισμού.

Μεταβολή της θερμοκρασίας του νερού του κυκλώματος θέρμανσης μέσα στον συμπυκνωτή

Μεταβολή της θερμοκρασίας των καυσαερίων κατά τη διέλευσή τους από τον συμπυκνωτή τριών κατακόρυφων διαδρομών



*Οι θερμοκρασίες αφορούν κύκλωμα θέρμανσης στο οποίο έχει επέλθει ισορροπία μετά από κάποια ώρα λειτουργίας του λέβητα.



1. Η κατασκευή του συμπυκνωτή εξασφαλίζει την τριπλή διέλευση των καυσαερίων μέσα από ανοξείδωτους αεριαυλούς. Τα καυσαέρια οδηγούνται σε συγκεκριμένους αυλούς για κάθε μία από τις τρεις διαδρομές. Κάποιοι χρησιμοποιούνται για την ανοδική ροή των καυσαερίων και οι υπόλοιποι για την καθοδική, δημιουργώντας τις προϋποθέσεις για τη μέγιστη δυνατή εκμετάλλευση της θερμικής τους ενέργειας.
2. Τελική έξοδος των καυσαερίων προς την καμινάδα της εγκατάστασης (Φ150 για την μικρότερη έκδοση του συμπυκνωτή και Φ200 για την μεγαλύτερη).
3. Παροχή σύνδεσης με την επιστροφή από τα σώματα. Το νερό που επιστρέφει από τα σώματα τροφοδοτείται από εκεί στον συμπυκνωτή για να προθερμανθεί (παροχή 1 1/4" για την μικρότερη έκδοση του συμπυκνωτή και παροχή 2" για την μεγαλύτερη).
4. Σύνδεση του συμπυκνωτή με την παροχή της επιστροφής στον συμβατικό λέβητα. Το νερό του κυκλώματος θέρμανσης αφού έχει προθερμανθεί στον συμπυκνωτή θα περάσει από εκεί στον λέβητα για την περαιτέρω θέρμανση του και την τροφοδοσία των σωμάτων καλοριφέρ (παροχή 1 1/4" για την μικρότερη έκδοση του συμπυκνωτή και παροχή 2" για την μεγαλύτερη).
5. Η στήριξη του συμπυκνωτή γίνεται με τρία πόδια ρυθμιζόμενου ύψους. Αυτή η βάση εξασφαλίζει την εύκολη και σωστή σύνδεση με την καμινάδα του λέβητα και επιπλέον ο συμπυκνωτής καθίσταται ικανός να συνδεθεί και με λέβητες διαφορετικού κατασκευαστή ή και με λέβητες που είναι ήδη εγκατεστημένοι, αναβαθμίζοντας την απόδοσή τους.
6. Σημείο σύνδεσης του συμπυκνωτή με την καμινάδα του συμβατικού λέβητα. Είσοδος των καυσαερίων του λέβητα στον συμπυκνωτή για επιπλέον εκμετάλλευση τους.



www.isopipe.eu

ΕΛΛΑΔΑ

Κεντρικά Γραφεία:

Ναυπλίου & Δασκαλογιάννη
144 52 Μεταμόρφωση Αττικής
Τ.: +30 210 28 28 603
Φ.: +30 210 28 19 210
Ε.: export@isopipe.gr

Εργοστάσιο:

73ο χιλ. Εθν. Οδού Αθήνας - Λαμίας
341 00 Ριτσώνα Χαλκίδα
Τ.: +30 22620 89 800
Φ.: +30 22620 72 006
Ε.: export@isopipe.gr

ΙΣΠΑΝΙΑ

Βαρκελώνη:

C/ Costa i Deu 71 - 79 (esq. C/ Tamarit)
08205, Sabadell, Barcelona, España

Μαδρίτη:

Calle Pedro Duque, 5,
Polígono Industrial GITESA,
28.814- Daganzo de Arriba (Madrid),
Madrid Community

Τ.: +34 93 879 1195
Φ.: +34 93 879 1313
Ε.: pedidos@isopipe.es

ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

Κεντρικά Γραφεία:

178 Seven Sisters Road
London N7 7PX
United Kingdom

Αποθήκη:

Airfield Industrial Estate Warboys,
Huntingdon, Cambridgeshire PE28 2SH
United Kingdom

Τ: +44 (0) 208 299 9545
Ε: orders@isopipe.eu