



Grant Vortex Pro

**Λέβητας Πετρελαίου
Συμπυκνωμάτων**

Εγχειρίδιο Χρήσης Και Εγκατάστασης

Περιεχόμενα

1. Γενικές Πληροφορίες.....	4
1.1 Περιγραφή Προϊόντος.....	4
1.2 Εγκατάσταση Λέβητα	4
2. Πληροφορίες Για τον Χρήστη.....	5
2.1 Σχετικά με τον Λέβητα σας.....	5
2.2 Έλεγχος του Λέβητα.....	5
2.3 Εκκίνηση του λέβητα.....	5
2.4 Παύση Λειτουργίας Λέβητα	5
2.5 Αν ο Καυστήρας δεν Εκκινεί	5
2.6 Καύσιμο.....	6
2.7 Γενικές Πληροφορίες Συντήρησης.....	6
2.8 Ηλεκτρική Παροχή.....	7
2.9 Σύστημα Κλειστού Δοχείου Διαστολής	7
3. Τεχνικές Προδιαγραφές	8
3.1 Τεχνικά Χαρακτηριστικά.....	8
3.3 Διαστάσεις.....	9
4. Γενικές Οδηγίες.....	10
4.1 Περιγραφή Λέβητα.....	10
4.2 Εξαρτήματα Λέβητα	10
4.3 Αγωγοί Καυσίμου	10
4.5 Ηλεκτρική Παροχή	11
4.6 Εξαερισμός & Σύστημα Καμινάδας	11
4.7 Χώρος Εγκατάστασης Λέβητα	11
4.8 Υδραυλικές Συνδέσεις.....	11
4.9 Συστήματα Κλειστού Δοχείου Διαστολής	12
4.11 Επιδαπέδια Θέρμανση	13
4.12 Υλικά Υδραυλικών Συνδέσεων.....	13
5. Αποστράγγιση Συμπυκνωμάτων.....	14
5.1 Γενικές Προδιαγραφές.....	14
5.2 Αγωγός Απομάκρυνσης Συμπυκνωμάτων	14
6. Εγκατάσταση Λέβητα	15
6.1 Σωλήνες.....	15
6.2 Συνδέοντας την Καμινάδα.....	15
7. Ολοκλήρωση της Εγκατάστασης	16
8. Πληροφορίες για τον Χρήστη	17
8.1 Πληροφορίες για τον χρήστη/ιδιοκτήτη	17

9. Συντήρηση του Λέβητα	17
9.1 Συντήρηση του λέβητα	17
9.2 Σημεία που πρέπει να προσεχθούν	17
9.3 Προετοιμασία πριν την Συντήρηση.....	17
9.4 Καθαρισμός του λέβητα.....	17
9.5 Καθαρισμός του Καυστήρα.....	18
11. Ανταλλακτικά Καυστήρα.....	20
12. Πληροφορίες Ασφαλείας	21
13. EU declaration of conformity.....	21

1. Γενικές Πληροφορίες

1.1 Περιγραφή Προϊόντος

Ο λέβητας πετρελαίου Συμπυκνωμάτων Grant Vortex Pro είναι έτσι σχεδιασμένος έτσι ώστε να μπορεί να απορροφά την λανθάνουσα ενέργεια των καυσαερίων που απορρίπτεται σε έναν κοινό λέβητα. Ο λέβητας ψύχει τα καυσαέρια μέχρι και κάτω από το σημείο δρόσου (περίπου στους 55°C), εκεί ακριβώς που ο ατμός στα καυσαέρια γίνεται νερό.

Για να επιτυγχάνεται η μέγιστη απόδοση, η θερμοκρασία επιστρεφόμενων του κυκλώματος θέρμανσης πρέπει να είναι κάτω από 55 °C, μιας και έτσι ενεργοποιείται η διαδικασία της συμπύκνωσης.

Για την καλύτερη λειτουργία του λέβητα, προτείνεται το σύστημα να είναι σχεδιασμένο κατά τέτοιο τρόπο που να υπάρχει διαφορά θερμοκρασία μεταξύ προσαγωγής και επιστροφής 20 °C.

Ο λέβητας Grant Vortex Pro θα συνεχίσει να δουλεύει σε πολύ υψηλό βαθμό απόδοσης ακόμα και αν δεν βρίσκεται σε διαδικασία συμπύκνωσης.

Η μέγιστη επιτρεπτή θερμοκρασία προσαγωγής είναι 75 °C.

1.2 Εγκατάσταση Λέβητα

Για να πετύχετε μέγιστη απόδοση από τον λέβητα συμπυκνωμάτων Grant, το σύστημα της θέρμανσης πρέπει να σχεδιαστεί σύμφωνα με τις παρακάτω παραμέτρους:

Σώματα:

Θερμοκρασία Προσαγωγής 70 °C
Θερμοκρασία Επιστροφής 50 °C
ΔT 20 °C

Επιδαπέδια Θέρμανση:

Θερμοκρασία Προσαγωγής 50 °C
Θερμοκρασία Επιστροφής 40 °C
ΔT 10 °C

1. Η μέση θερμοκρασία των σωμάτων θα είναι 60 °C.

2. Για να μείνει η θερμοκρασία επιστροφής κάτω από τους 55 °C, η χρήση θερμοστατικών κεφαλών και εξωτερικής αντιστάθμισης προτείνεται.

Ο λέβητας σε συνεχή λειτουργία δεν πρέπει να δουλεύει σε καμία περίπτωση με θερμοκρασία προσαγωγής χαμηλότερη από 40 °C.

3. Όταν χρησιμοποιούμε σύστημα αντιστάθμισης εξωτερικής θερμοκρασίας τότε προτείνεται να εγκαθίσταται ένα By-Pass στην έξοδο του λέβητα.

2. Πληροφορίες Για τον Χρήστη

2.1 Σχετικά με τον Λέβητα σας

Ο λέβητας είναι πλήρως αυτόματος, και όταν είναι ενεργοποιημένος μπορεί να παράγει θέρμανση και ζεστό νερό χρήσης. Για την ενεργοποίηση του μηχανήματος υπάρχει ένας κεντρικός διακόπτης. Σε καμία περίπτωση η ενεργοποίηση του διακόπτη δε σημαίνει ότι ο καυστήρας είναι ενεργοποιημένος.

2.2 Έλεγχος του Λέβητα

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στα κουμπιά ελέγχου ανοίξτε την μπροστινή πόρτα και ανασηκώστε το μπροστινό καπάκι. Κάτω από το καπάκι το οποίο στερεώνεται στην θέση του με βίδες υπάρχουν όλες οι συνδέσεις καθώς και τα σημεία ελέγχου για τον λέβητα.

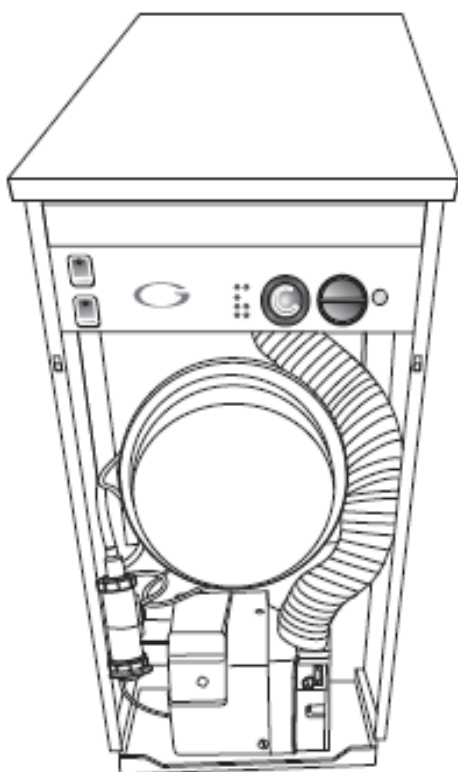
2.3 Εκκίνηση του λέβητα

1. Πριν την εκκίνηση ελέγξτε τα παρακάτω:

- υπάρχει επαρκές καύσιμο στην δεξαμενή και όλες οι βάνες είναι ανοιχτές
- το δίκτυο της θέρμανσης είναι υπό πίεση και υπάρχει ηλεκτρική τροφοδοσία.
- ο πίνακας λειτουργιών είναι στην επιθυμητή κατάσταση.
- ο θερμοστάτης του λέβητα βρίσκεται στην επιθυμητή θέση

2. Ανοίξτε την κεντρική ηλεκτρική παροχή του λέβητα.

3. Ενεργοποιήστε τον κεντρικό διακόπτη καθώς επίσης και τον αντίστοιχο διακόπτη της λειτουργίας που θέλετε να ενεργοποιήσετε (HW = Ζεστό Νερό Χρήσης or CH = Θέρμανση). Τώρα ο λέβητας θα εκκινήσει την λειτουργία του.



2.4 Παύση Λειτουργίας Λέβητα

Για να σταματήσετε την λειτουργία του λέβητα για μικρά διαστήματα κλείστε τον κεντρικό διακόπτη του λέβητα. Για να ενεργοποιήσετε ξανά τον λέβητα θέστε τον διακόπτη στην θέση ON εκ νέου.

Για να κλείσετε τον λέβητα για μεγαλύτερα διαστήματα απενεργοποιήστε τον από τον διακόπτη ON/OFF και αφαιρέστε την παροχή του ρεύματος.

Για να επανεκκινήσετε τον λέβητα αναφερθείτε στην παράγραφο 2.3.

2.5 Αν ο Καυστήρας δεν Εκκινεί

Ελέγξτε τα ακόλουθα:

1. Ο κεντρικός διακόπτης είναι σε θέση ON
2. Ο πίνακας ελέγχου λειτουργεί κανονικά
3. Όλοι οι θερμοστάτες έχουν ρυθμιστεί σωστά και υπάρχει απαίτηση για θέρμανση.
4. Αν η ενδεικτική Λυχνία του καυστήρα είναι αναμμένη τότε πατήστε την για να κάνετε Reset στον καυστήρα. Αν ο καυστήρας και κάνει προσπάθεια εκκίνησης και δεν εκκινεί τότε ελέγξτε για επάρκεια καυσίμου στην δεξαμενή ή για κάποια βάνια που είναι κλειστή.
5. Δεν υπάρχουν καμένες ασφάλειες και υπάρχει σταθερή ηλεκτρική τροφοδοσία.
6. Ο θερμοστάτης ασφαλείας είναι λειτουργικός (δείτε παράγραφο 2.7).

Αν ο καυστήρας συνεχίζει να μην εκκινεί και μετά τον έλεγχο των παραπάνω σημείων τότε υπάρχει κάποια βλάβη στο σύστημα. Αφαιρέστε την παροχή ρεύματος από την συσκευή και επικοινωνήστε με έναν εξουσιοδοτημένο συντηρητή.

2.6 Καύσιμο

Θα πρέπει να μην αφήνετε την δεξαμενή πετρελαίου να αδειάσει σε καμία περίπτωση. Βρωμιά από τον πάτο της δεξαμενής μπορεί να επικαθίσει στο φίλτρο πετρελαίου. Μετά την τροφοδοσία πετρελαίου μην εκκινείτε τον λέβητα για μία ώρα ώστε όλη η βρωμιά της δεξαμενής να επικαθίσει ξανά στον πάτο.

2.7 Γενικές Πληροφορίες Συντήρησης

1. Ο θερμοστάτης του Λέβητα υπάρχει για την ρύθμιση της θερμοκρασίας προσαγωγής του νερού του λέβητα στο κύκλωμα της θέρμανσης

2. **Μπλόκο Καυστήρα** - αν υπάρχει οποιαδήποτε δυσλειτουργία στον καυστήρα τότε για ασφάλεια αυτό τίθεται σε λειτουργία “lock-out” και το κουμπί reset πάνω στον καυστήρα θα ανάψει. Συνήθως τέτοιες δυσλειτουργίες είναι παροδικές και με την πίεση του reset ο καυστήρας επανέρχεται στην ομαλή του λειτουργία.

Αν ο καυστήρα μεταβαίνει σε μπλόκο συχνά τότε κάποιο σφάλμα υπάρχει στο σύστημα ή η παροχή καυσίμου είναι χαμηλή. Αν το πρόβλημα δεν είναι η χαμηλή παροχή καυσίμου καλέστε ένα εξουσιοδοτημένο συντηρητή.

3. **Θερμοστάτης Ασφαλείας** - ο λέβητας είναι εφοδιασμένος με έναν θερμοστάτη ασφαλείας ο οποίος απενεργοποιεί τον λέβητα σε περίπτωση υπερθέρμανσης. Αν ο λέβητας απενεργοποιηθεί και προσπαθήσετε να τον ενεργοποιήσετε χωρίς επιτυχία ενώ ο καυστήρας δεν έχει μπλόκο τότε κατά πάσα πιθανότητα ο Θερμοστάτης ασφαλείας είναι ενεργοποιημένος. Κανένα λαμπάκι δεν θα ανάψει αν δεν γίνει reset στον θερμοστάτη. Για να γίνει reset στον θερμοστάτη ασφαλείας αφαιρέστε το πλαστικό καπάκι και πατήστε το κουμπί του θερμοστάτη. Αν το πρόβλημα επαναλαμβάνεται τότε καλέστε έναν εξουσιοδοτημένο συντηρητή.

4. **Εξαερισμός** - Βεβαιωθείτε ότι πάντα ο λέβητας θα έχει ικανοποιητικό εξαερισμό. Να ελέγχετε συχνά ότι όλες οι διόδους εξαερισμού είναι ανοιχτές. Δεν συστήνεται η εγκατάσταση του λέβητα μέσα σε κάποιο ερμάριο χωρίς την ερώτηση πρώτα κάποιου υδραυλικού.

5. **Απαγωγή Καυσαερίων** – ο αγωγός απαγωγής καυσαερίων πρέπει να οδεύει μέχρι το ψηλότερο σημείο του σπιτιού και να βγει πάνω από την οροφή του κτίσματος και θα πρέπει να

είναι ανεμπόδιστη

7. Διακοπή Ρεύματος - Αν υπάρξει διακοπή ρεύματος ο λέβητας θα σταματήσει να δουλεύει και θα συνεχίσει την λειτουργία του με την επανατροφοδοσία του ρεύματος.

2.8 Ηλεκτρική Παροχή

Ο λέβητας απαιτεί την σύνδεση σε δίκτυο 230/240 V ~ 50 Hz και θα πρέπει να προστατεύεται με ασφάλεια 5A.

Προσοχή! Ο λέβητας πρέπει να είναι γειωμένος

2.9 Σύστημα Κλειστού Δοχείου Διαστολής

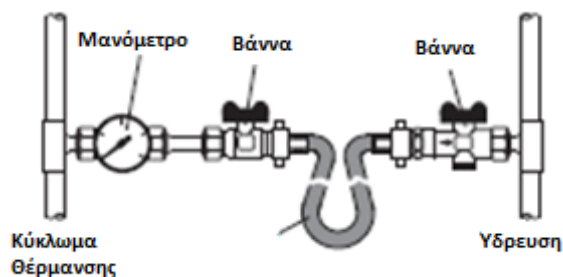
Αν ο λέβητας λειτουργεί σε σύστημα κλειστού δοχείου διαστολής η πίεση όταν είναι κρύο πρέπει να είναι 1.0 bar και θα πρέπει να αυξηθεί όταν στο σύστημα ανέβει η θερμοκρασία. Αν πίεση στο κύκλωμα είναι χαμηλότερη από αυτήν που έχουμε επιλέξει τότε πρέπει να συμπληρώσουμε νερό στο κύκλωμα (πάντα όταν είναι κρύο το κύκλωμα). Αν η πίεση πέφτει συστηματικά τότε θα πρέπει να καλέσετε έναν υδραυλικό να κοιτάξει για διαρροές.

Ο λέβητας είναι εφοδιασμένος με αυτόματο εξαεριστικό (μόνο στην System έκδοση) για να απομακρύνεται ο αέρας από το κύκλωμα. Θα πρέπει βέβαια να γίνει σωστή εξαέρωση των σωμάτων για αέρα που έχει εγκλωβιστεί εκεί. Θα πρέπει να έχετε κατά νου ότι η εξαέρωση ελαττώνει την πίεση του κυκλώματος. Έτσι πλήρωση του κυκλώματος πρέπει να διενεργείτε εκ νέου. Ο λέβητας διαθέτει ενσωματωμένη βαλβίδα ασφαλείας (μόνο στην System έκδοση) έτσι σε οποιαδήποτε περίπτωση υπερπίεσης νερό ή ατμός θα απομακρυνθούν από το κύκλωμα έτσι ώστε να επανέλθει στα φυσιολογικά όρια.

Η πίεση του δοχείου διαστολής θα πρέπει να ελέγχεται ετησίως. Αν το δοχείο διαστολής δεν έχει ικανοποιητική πίεση αέρα η εγγύηση του μηχανήματος παύει να ισχύει.

6. Καθαρισμός και Συντήρηση - καθαρίζεται τον λέβητα συχνά.

1. Προσθέστε νερό στο κύκλωμα μόνο όταν είναι κρύο. Κατά την πλήρωση δεν θα πρέπει να παρουσιαστεί υπερβολική αύξηση της πίεσης.
2. Για την πλήρωση προτείνεται για την πλήρωση μια διάταξη όπως φαίνεται παρακάτω.
3. Προσεκτικά ανοίξτε την βάννα στο μπροστά ώστε να ακούσετε την ροή νερού. Επιτηρήστε την πίεση και όταν αυτή φτάσει στο επιθυμητό όριο κλείστε την βάννα.
4. Κάντε εξαέρωση σε κάθε ένα σώμα ξεχωριστά ξεκινώντας από το κοντινότερο.
5. Συνεχίστε την πλήρωση μέχρι η πίεση να επανέλθει στα φυσιολογικά επίπεδα. Στην συνέχεια κλείστε τις βάνες.
6. Επαναλάβετε τα βήματα 4 και 5 αν απαιτείται.



7. Κλείστε τις βάνες και από τις δύο μεριές του εύκαμπτου σπирάλ.

3. Τεχνικές Προδιαγραφές

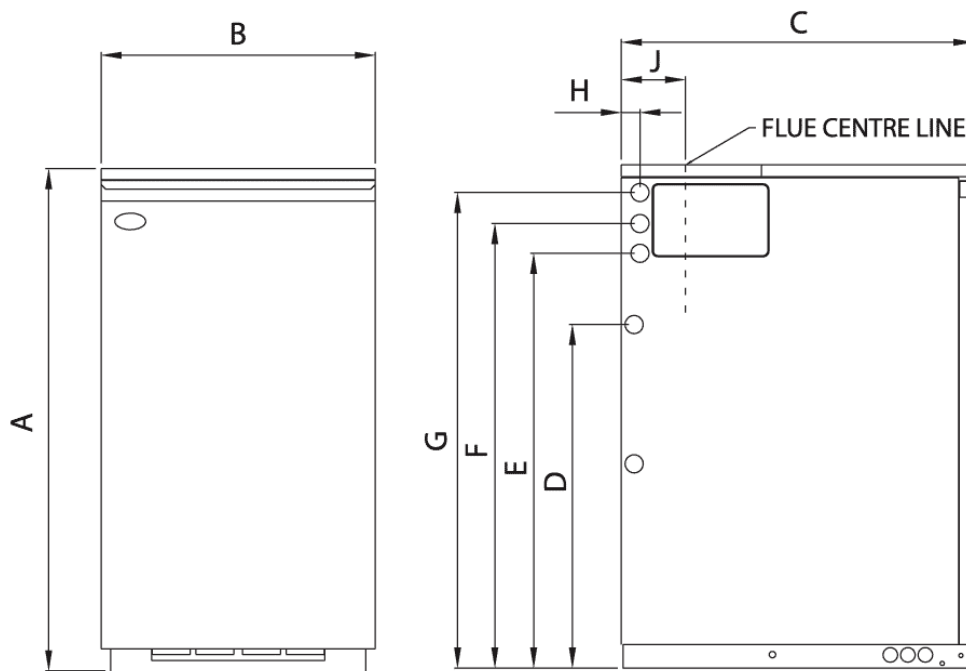
3.1 Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Μοντέλο		Kitchen/Utility						Kitchen/Utility System			Boiler House				
		15/21	15/26	26/36	36/46	46/58	58/70	15/26	26/36	36/46	26/36	36/46	46/58	58/70	
Περιεχόμενο Νερό	litre	16.5	19	21	21	50	50	19	21	21	21	21	50	50	
	gal	3.6	4.2	4.7	4.7	11	11	4.2	4.7	4.7	4.7	4.7	11	11	
* Βάρος	kg	70	112	134	134	295	299	126.5	142	142	133	133	249	253	
	lb	154	246	295	295	649	658	278	312	312	393	393	548	557	
Μέγιστη Θερμική Ισχύς	KW	21	26	36	46	58	70	26	36	46	36	46	58	70	
	Btu/h	71 650	88 700	122 840	157 000	197 896	238 840	88 700	122 840	157 000	122 840	157 000	197 896	238 840	
Υδραυλική Σύνδεση Προσαγωγής		22 mm	22 mm	28 mm	28 mm	1¼" BSP	1¼" BSP	22 mm	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm	1¼" BSP	1¼" BSP	
Υδραυλική Σύνδεση Επιστροφής		22 mm	22 mm	28 mm	28 mm	1¼" BSP	1¼" BSP	22 mm	28 mm	28 mm	1" BSP	1" BSP	1¼" BSP	1¼" BSP	
Min. flow rate (ΔT=10°C) V/h	V/h	1 800	2 200	3 000	4 000	5 200	6 000	2 200	3 000	4 000	3 000	4 000	5 200	6 000	
Min. flow rate (ΔT=20°C) V/h	V/h	900	1 100	1 500	2 000	2 600	3 000	1 100	1 500	2 000	1 500	2 000	2 600	3 000	
Σωλήνας Αποχέτευσης Συμπυκνωμ.		22 mm (Συνδέστε μόνο Πλαστική σωλήνα)													
Διάμετρος Εξόδου Καυσαερίων		100 mm			125 mm		100 mm				125 mm				
Εύρος ρύθμισης Θερμοκρασίας	°C	55 to 75													
Ηλεκτρική Παροχή		230/240 V ~ 50 Hz Fused at 5 Amp													
Ισχύς Κινητήρα	Watts	90			150		90	90	90	90	150				
Ρεύμα Εκκίνησης	Amps	4.2			6.4		2.6	4.2	2.6	4.2	6.4				
Σύνδεση Πετρελαίου		¼" Αρσενικό													
Απαίτηση Ελκυσμού Καμινάδας	N/m²	Ελάχιστος 8.7 - Μέγιστος 37													
	in wg	Ελάχιστος 0.035 - Μέγιστος 0.15													
Μέγιστη Πίεση Λειτουργίας	bar	3.0													
Συνιστάται βαλβίδα Ασφαλείας	bar	2.5													

3.2 Ρυθμίσεις Καυστήρα

MODEL & BURNER TYPE	HEAT OUTPUT (kW)	HEAT OUTPUT (BTU/h)	EFFICIENCY	NOZZLE	OIL PRESSURE	SMOKE NO.	BURNER HEAD TYPE	BURNER HEAD / DISC SETTING	FUEL FLOW RATE (kg/h)	FLUEGAS TEMP.(°C)	CO ₂ (%)
50/70	15	51200		.50/80°EH	7	0 - 1	T1	Disc setting B	1.29		12%
Reillo RDB2.2	18.3	62400	93%	.55/80°EH	7.5	0 - 1	T1	Disc setting C	1.59		12%
	*21.0	71650		.60/80°EH	9	0 - 1	T1	Disc setting C	1.83		12%
50/90	15	51180		.50/80°EH	7	0 - 1	T1	Fixed	1.25	60 - 65	12%
Reillo RDB1	20	68240		.60/80°EH	8	0 - 1	T1	Fixed	1.67	65 - 70	12%
	*23.0	68240	95%	.65/80°EH	8.5	0 - 1	T2	Fixed	1.94	70 - 75	12%
	26	88700		.75/80°EH	8	0 - 1	T2	Fixed	2.16	75 - 80	12%
90/120	26	88700		.75/80°EH	8	0 - 1	T3	Fixed	2.18	65 - 70	12%
Reillo RDB2	31.5	107500	97%	.85/80°EH	9	0 - 1	T3	Fixed	2.57	70 - 75	12%
	36	123000		1.00/80°EH	9.1	0 - 1	T3	Fixed	3.01	75 - 80	12%
120/155	36	123000		1.00/80°EH	9	0 - 1	T5	Fixed	3.01	75 - 80	12%
Reillo RDB2.2	41.5	142000	92.60%	1.00/80°EH	8	0 - 1	T5	Fixed	3.56	80 - 85	12%
	46	157000		1.25/80°S	8	0 - 1	T5	Fixed	3.9	85 - 90	12%
155/200	46	156952		1.25/80°S	8	0 - 1	GIB	Head setting 0	4.01	75 - 80	12%
Reillo RDB3.2	*52	177424	94.10%	1.35/80°S	9.5	0 - 1	GIB	Head setting 0	4.47	75 - 80	12%
	58	197896		1.65/80°S	8	0 - 1	GIB	Head setting 0	5.05	75 - 80	12%
200/240	58	197896		1.65/80°S	8	0 - 1	GIB	Head setting 0	5.05	75 - 80	12%
Reillo RDB3.2	*64	218368	93.60%	1.65/80°S	9.5	0 - 1	GIB	Head setting 0	5.58	75 - 80	12%
	70	238840		1.75/80°S	9.5	0 - 1	GIB	Head setting 4	6.01	75 - 80	12%

3.3 Διαστάσεις



	A	B	C	D	E	F	G	H	J
Vortex 50-70 Utility	855	348	566	594	739	808	—	50	115
Vortex 50-90 Utility	860	470	603	587	710	760	812	40	115
Vortex 90-120 Utility	900	470	603	555	713	774	835	60	115
Vortex 120-155 Utility	900	470	603	555	713	774	835	60	115
Vortex 155-200 Utility	1234	563	786	831	1070	1150	—	50	120
Vortex 200-240 Utility	1234	563	786	831	1070	1150	—	50	120
Vortex 50-90s System	860	470	603	587	710	760	812	40	115
Vortex 90-120s System	900	470	603	555	713	774	835	60	115
Vortex 120-155s System	900	470	603	555	713	774	835	60	115

4. Γενικές Οδηγίες

4.1 Περιγραφή Λέβητα

Ο λέβητας Gran Vortex είναι σχεδιασμένος για χρήση με συστήματα θέρμανσης και με δοχεία παραγωγής ΖΝΧ.

Ο λέβητας μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο σε συστήματα με ανοιχτά όσο και σε κλειστά δοχεία διαστολής. Ο λέβητας διαθέτει την δομή για να μπορεί να συνδεθεί και στους δύο τύπους συστημάτων.

Ο λέβητας παρέχεται με τον πίνακα και τον καυστήρα του προεγκατεστημένο. Ο λέβητας μπορεί να συνδεθεί είτε σε συμβατική καμινάδα είτε σε ομοαξονική καμινάδα.

Σημείωση! Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την απαγωγή καυσαερίων πρέπει να είναι κατάλληλα για την χρήση σε λέβητες πετρελαίου συμπυκνωμάτων. Θα πρέπει να προβλεφθεί θυρίδα επίσκεψης και καθαρισμού.

4.2 Εξαρτήματα Λέβητα

Όλοι οι καυστήρες έρχονται ρυθμισμένοι και έτοιμοι για χρήση με πετρέλαιο θέρμανσης. Διαθέτουν δε δύο σπирάλ 3/8" σε 1/4" προεγκατεστημένα πάνω στον καυστήρα.

Η θερμοκρασία του νερού προσαγωγής

ρυθμίζεται από τον χρήστη. Ο λέβητας είναι εφοδιασμένος με έναν θερμοστάτη ασφαλείας ο οποίος θα απενεργοποιήσει τον λέβητα αν η θερμοκρασία του ξεπεράσει τους $111\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Ο πίνακας ελέγχου είναι εφοδιασμένος με έναν διακότη ON /OFF, με τον θερμοστάτη του λέβητα, με το κουμπί επαναφοράς του θερμοστάτη ασφαλείας.

4.3 Αγωγοί Καυσίμου

1. Οι αγωγοί καυσίμου πρέπει να είναι από χαλκό με διατομή τουλάχιστον 10 mm. Σωλήνες γαλβανιζέ δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται.

2. Το φίλτρο πετρελαίου πρέπει να εγκαθίσταται στην γραμμή προσαγωγής καυσίμου. Θα πρέπει να εγκαθίσταται επίσης μια βάνα πριν το φίλτρο έτσι ώστε να μπορεί να καθαριστεί.

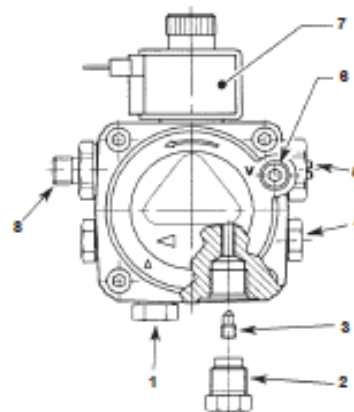
3. Τα σπирάλ πετρελαίου να ελέγχονται για φθορές κατά την ετήσια συντήρηση. Σε καμία περίπτωση σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές τα σπирάλ δεν πρέπει να ξεπερνάνε σε χρήση τους 60 μήνες.

Για περισσότερες πληροφορίες δείτε το εγχειρίδιο χρήσης του καυστήρα.

4.4 Two-line system

Ο καυστήρας παρέχεται έτοιμος για χρήση με δύο αγωγούς. Για χρήση με έναν αγωγό θα πρέπει να αφαιρέσετε στην αντίστοιχη θέση την τάπα στο By-Pass (δείτε το σχέδιο).

1. Προσαγωγή Καυσίμου
2. Επιστροφή Καυσίμου
3. By-pass τάπα
4. Θέση Μέτρησης Πίεσης Πετρελαίου
5. Ρύθμιση Πίεσης Πετρελαίου
6. Θέση Μέτρησης Υποπίεσης
7. Ηλεκτρομαγνητική Πετρελαίου
8. Έξοδος προς Καυστήρα



4.5 Ηλεκτρική Παροχή

1. Ηλεκτρική παροχή 230/240 V ~ 50 Hz απαιτείται. Προσοχή! Ο λέβητας θα πρέπει να είναι γειωμένος.
2. Η ασφάλεια της παροχής πρέπει να είναι το ελάχιστο 5 A.
3. Το καλώδιο που θα χρησιμοποιηθεί πρέπει

να έχει διατομή τουλάχιστον 0.75mm.

4. Σε περίπτωση που υπάρχει ηλεκτρική βλάβη μετά την εγκατάσταση του λέβητα ολόκληρη η ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να ελεγχθεί για βραχυκύκλωμα, πολικότητα, και διαρροή προς την γη.

4.6 Εξαερισμός & Σύστημα Καμινάδας

Η καμινάδα του λέβητα μπορεί να σχεδιαστεί με δύο διαφορετικούς τρόπους. Είτε με την μορφή ομοαξονικών καμινάδων 80/125 mm ή δύο ξεχωριστών σε διατομή 80 mm η κάθε μία.

υπολογίζουμε ότι ισοδυναμεί με 1 m μήκους ενώ κάθε γωνία 45 ° με 0.5 m μήκους.

Σημείωση! Θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη για έλεγχος και καθαρισμός της καμινάδας.

Το συνολικό μήκος των κατακόρυφων ομοαξονικών τμημάτων μπορεί να είναι έως 12 m ενώ αν μιλάμε για δύο ξέχωρα συστήματα για ένα μέγιστο 15m. Κάθε γωνία 87 ° θα πρέπει να

4.7 Χώρος Εγκατάστασης Λέβητα

1. Ο λέβητας θα πρέπει να κάθετα πάνω σε μια σταθερή και ίσια επιφάνεια . Δεν θα πρέπει να υπάρχει κλίση προς οποιαδήποτε κατεύθυνση.
2. Θα πρέπει να υπάρχει ικανοποιητικός χώρος στο μπροστά μέρος έτσι ώστε να

μπορεί να αφαιρεθεί η πόρτα του λέβητα για λόγους συντήρησης.

Θα πρέπει επίσης και το πάνω μέρος του λέβητα να μπορεί να αφαιρεθεί ώστε να διεξάγεται έλεγχος και καθαρισμός.

4.8 Υδραυλικές Συνδέσεις

Μια βαλβίδα απονέρωσης υπάρχει στον πάτω του λέβητα στο μπροστά μέρος έτσι ώστε το νερό στο κύκλωμα της θέρμανσης να μπορεί να αφαιρεθεί.

αποχέτευση δεν θα πρέπει να έχει σε κανένα σημείο βάνες.

1. Ένας σωλήνας διαμέτρου 15 mm πρέπει να συνδεθεί στην έξοδο της βαλβίδας ασφαλείας. Ο αγωγός από την βαλβίδα ασφαλείας έως την

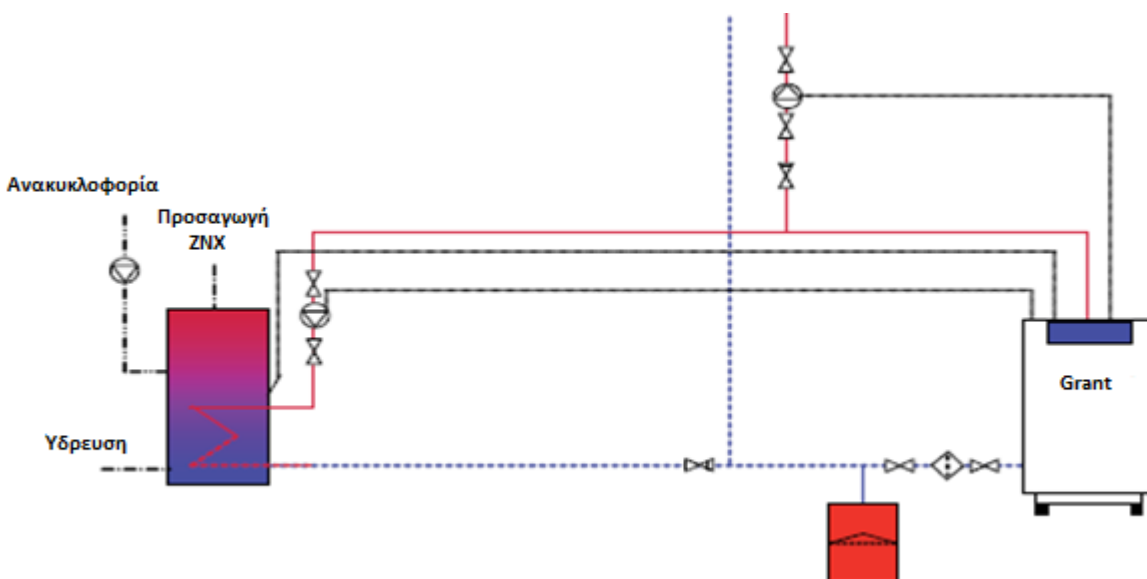
2. Το δοχείο διαστολής είναι συνδεδεμένο με ένα εύκαμπτο έτσι ώστε να μπορεί να μετακινηθεί για να αποκτήσουμε πρόσβαση και να καθαρίσουμε τον λέβητα. Προσοχή το εύκαμπτο δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να τσαλακωθεί.

4.9 Συστήματα Κλειστού Δοχείου Διαστολής

Δείτε τα παρακάτω σχέδια.

1. Ο λέβητας Grant μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε κλειστά δοχεία διαστολής. Η μέγιστη θερμοκρασία νερού είναι 75 °C.
 2. Αν υπάρχουν θερμοστατικές κεφαλές τότε ένας αυτόματος bypass κλάδος πρέπει να εγκατασταθεί.
 3. Όλα τα εξαρτήματα πρέπει να μπορούν να αντέχουν πιέσεις έως και 3 bar.
 4. Θα πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον ένα σημείο παροχέτευσης για την περίπτωση που θα χρειαστεί να απομακρυνθεί το νερό του λέβητα.
- a) Στις εκδόσεις System το δοχείο διαστολής συνδέεται με ένα εύκαμπτο, έτσι ώστε να μπορεί να μετακινηθεί ώστε να καθαριστεί ο λέβητας ευκολότερα. Προσοχή το σπирάλ δεν πρέπει να τσακιστεί.
- b) Το δοχείο διαστολής είναι πρεσαρισμένο σε πίεση 1.0 bar.
- c) Το μανόμετρο έχει ενδείξεις μεταξύ 1 & 4 bar.
- d) Η βαλβίδα ασφαλείας ανοίγει στα 2.5 bar.
- e) Στα μοντέλα System, ένα αυτόματο εξαεριστικό υπάρχει εγκατεστημένο στην γραμμή προσαγωγής στο κύκλωμα έτσι ώστε να αφαιρεθεί όλος ο αέρας στον λέβητα.

Τυπική Διάταξη

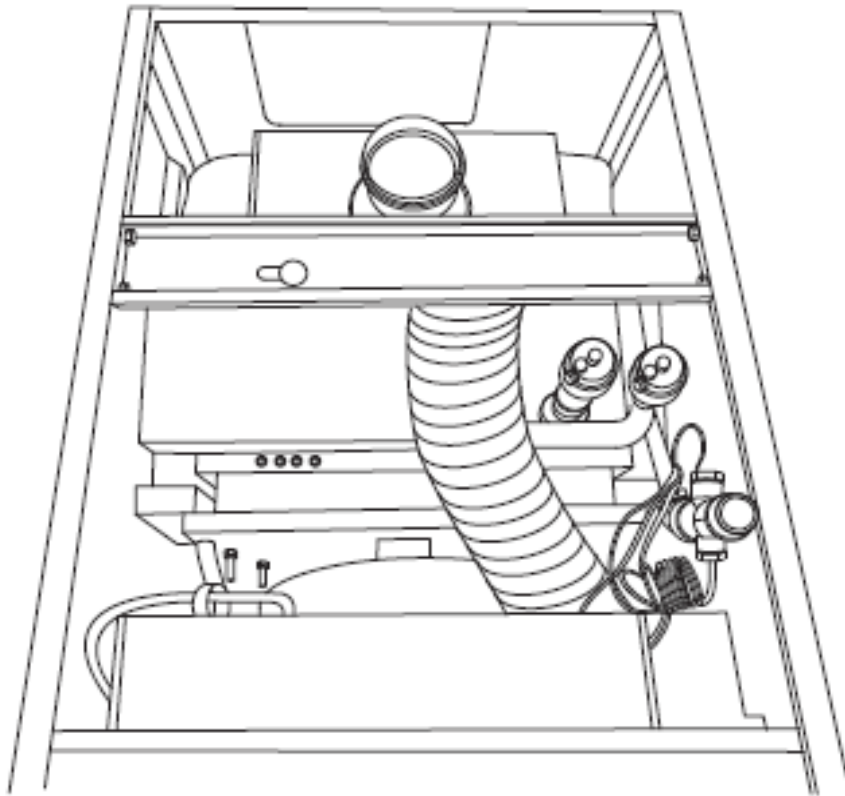


4.10 Επιδαπέδια Θέρμανση

Σε συστήματα επιδαπέδιας θέρμανσης, είναι σημαντικό να διατηρείται η θερμοκρασία επιστρεφόμενων σταθερά πάνω από 40 °C έτσι ώστε να αποφεύγονται φαινόμενα έντονης διάβρωσης στο κορμί του λέβητα.

4.11 Υλικά Υδραυλικών Συνδέσεων

Σε γενικές γραμμές, ο λέβητας είναι συμβατός τόσο στην χρήση χάλκινων σωλήνων όσο και πλαστικών. Όταν χρησιμοποιούνται πλαστικές σωλήνες αυτές θα πρέπει να έχουν φράγμα οξυγόνου. Προσοχή, όταν χρησιμοποιούνται πλαστικές σωλήνες αυτές θα πρέπει να τηρούν τις απαιτήσεις πίεσης και θερμοκρασίας λειτουργίας του συστήματος.

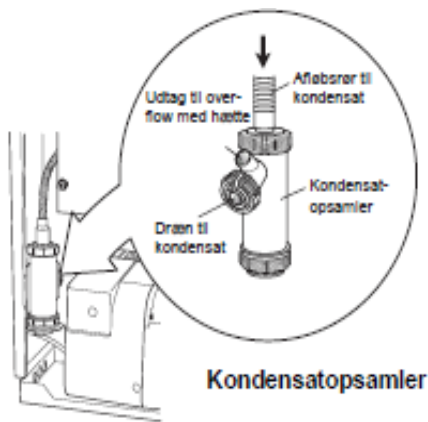


5. Αποστράγγιση Συμπυκνωμάτων

5.1 Γενικές Προδιαγραφές

Όταν ο λέβητας δουλεύει είναι σε λειτουργία παράγονται συμπυκνώματα από την συμπύκνωση του ατμού στα καυσαέρια. Αυτά τα συμπυκνώματα είναι λίγο όξινα έχοντας ένα pH περίπου στο 3 (περίπου όσο και το ξύδι).

Τα συμπυκνώματα θα πρέπει να μπορούν να απομακρυνθούν με ασφαλή τρόπο προς μια αποχέτευση του συστήματος.



Ο λέβητας είναι εφοδιασμένος από το εργοστάσιο με ένα siphon συμπυκνωμάτων.

Το siphon διαθέτει στο εσωτερικό του μία μπίλια η οποία επιπλέει και είναι αυτή που θα κλείσει την δίοδο όταν το siphon θα είναι άδειο.

Το siphon βρίσκεται εργοστασιακά μέσα στον λέβητα στην αριστερή μπροστά μεριά σε θέση τέτοια ώστε να είναι εύκολη η προσέγγιση του κατά την ετήσια συντήρηση του λέβητα.

Αν δεν υπάρχει καθόλου απορροή συμπυκνωμάτων από το siphon, αυτό σημαίνει ότι υπάρχει κάποιο μπλοκάρισμα. Παρακαλείστε να ελέγξετε τον λόγο. Αν κριθεί απαραίτητο συμβουλευτείτε ένα υδραυλικό.

5.2 Αγωγός Απομάκρυνσης Συμπυκνωμάτων

Η έξοδος του siphon έχει μία γωνία 48 °. Αυτό αυτόματα δίνει μια κλίση της τάξης του 3 ° στον αγωγό απομάκρυνσης συμπυκνωμάτων. Δείτε το διάγραμμα.

Η απομάκρυνση των συμπυκνωμάτων μπορεί να γίνει και από τις εγκοπές που υπάρχουν στο αριστερό καπάκι του λέβητα χαμηλά μπροστά. (δείτε διάγραμμα 6). Πιέστε το κομμένο περιμετρικά κομμάτι και αφαιρέστε το.

5.3 Επιθεώρηση και καθαρισμός του Siphon

Το siphon θα πρέπει να ελέγχεται και να καθαρίζεται τακτικά (τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο κατά την ετήσια συντήρηση). Έτσι διασφαλίζουμε ότι δεν υπάρχει θέμα ορθής λειτουργίας του λέβητα.

Note: Το κάτω μέρος του siphon είναι κλειστό και δεν γίνεται να απομακρυνθεί.

Επισήμανση: Ο μη συστηματικός έλεγχος του siphon συμπυκνωμάτων μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη-φθορά του λέβητα. Σε τέτοια περίπτωση ο λέβητας δεν καλύπτεται από εγγύηση.

6. Εγκατάσταση Λέβητα

6.1 Σωλήνες

Ο λέβητας διαθέτει στα πλαϊνά αλλά και πίσω καπάκια ειδικές εγκοπές για να περά σου οι σωλήνες του κυκλώματος.

Πιέστε στις εγκοπές για να αφαιρεθούν να κομμάτια με προσοχή ώστε να μην τσαλακωθούν τα καπάκια.

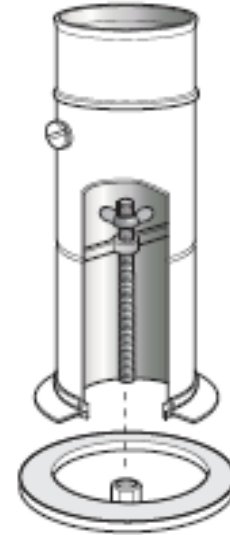
Αν η πρόσβαση στον λέβητα είναι περιορισμένη, εγκαταστήστε όλες τις συνδέσεις μέσα στο κορμί του λέβητα πριν αυτός τοποθετηθεί στην τελική του θέση.

Αν χρησιμοποιείτε ομοαξονική καμινάδα, εγκαταστήστε την καμινάδα πριν προχωρήσετε στην σύνδεση των σωληνώσεων.

6.2 Συνδέοντας την Καμινάδα

1. Ανασηκώστε το πάνω πίσω καπάκι.
2. Αφαιρέστε την μόνωση που βρίσκεται στην κάτω μεριά από το καπάκι. Ελαφριά πιέστε τις εγκοπές που υπάρχουν σε αυτό το καπάκι και ανοίξτε την κατάλληλης διατομής τρύπα.
3. Τοποθετήστε την μόνωση ξανά μέσα στο καπάκι αφού προηγουμένως την κόψετε κατάλληλα. Αφού τοποθετήσετε την μόνωση βάλτε το καπάκι στην θέση του.
4. Βάλτε και βιδώστε το πρώτο κομμάτι της καμινάδας πάνω στον λέβητα..
5. Κατασκευάστε το υπόλοιπο κομμάτι της καμινάδας όπως αυτό απαιτείται. Για να γίνει η τοποθέτηση πιο εύκολη

δοκιμάστε να βάλετε κάποιο λιπαντικό . Προσοχή, Η τοποθέτηση της καμινάδας θα πρέπει να γίνει με την θηλυκή πλευρά πάντα στο πάνω μέρος.



7. Ολοκλήρωση της Εγκατάστασης

Είναι πολύ σημαντικό να ακολουθηθεί η παρακάτω διαδικασία έτσι ώστε να διασφαλιστεί η ασφαλής αλλά και αποδοτική λειτουργία του λέβητα.

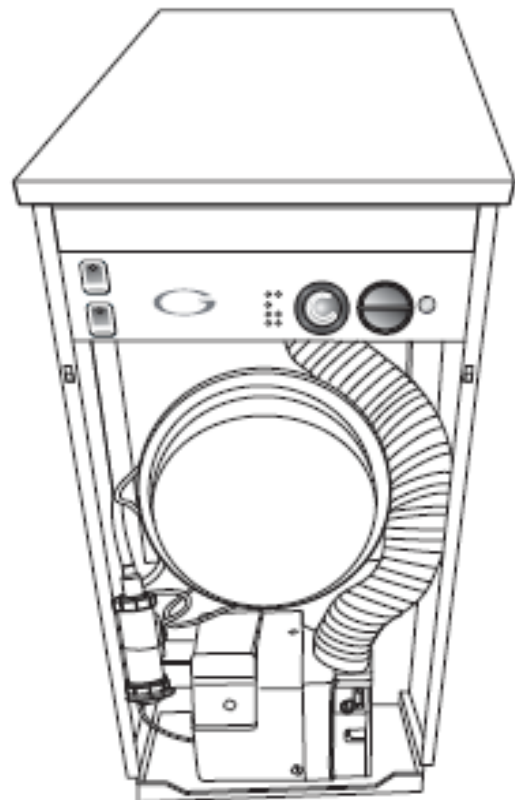
Σημείωση: Βεβαιωθείτε ότι οι επιβραδυντές βρίσκονται στην σωστή θέση και ότι η στεγάνωση της πόρτας είναι σωστή.

Προσοχή: Βεβαιωθείτε ότι οι επιβραδυντές του δευτερογενή εναλλάκτη έχουν τοποθετηθεί σωστά και ότι η άκρη του βρίσκεται κατακόρυφα.

1. Βεβαιωθείτε ότι έχει πληρωθεί με νερό το κύκλωμα στην επιθυμητή πίεση και ότι ο αέρας έχει απομακρυνθεί. Ελέγξτε για διαρροές. Διασφαλίστε ότι οι βάνες είναι ανοιχτές.
2. Αφαιρέστε το καπάκι του καυστήρα.
3. Βάλτε τον διακόπτη on / off στην θέση off. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει απαίτηση για θέρμανση και τροφοδοτήστε με ρεύμα το μηχάνημα.
4. Βάλτε τον διακόπτη on / off στην θέση on. Ο ανεμιστήρας του καυστήρα θα πρέπει να εκκινήσει και ο καυστήρας θα πρέπει να ανάψει στα επόμενα 12 δευτερόλεπτα. Αν ο καυστήρας δεν ανάψει και εμφανιστεί μπλόκο, τότε περιμένετε 45 δευτερόλεπτα και μετά πατήστε το κουμπί για να κάνει επανεκκίνηση. Μπορεί να χρειαστεί να επαναλάβετε την διαδικασία αρκετές φορές.
5. Αφήστε τον θερμοστάτη του λέβητα στην επιθυμητή θερμοκρασία μέχρι να φτάσει σε αυτήν. Ελέγξτε τους αγωγούς καυσίμου για διαρροές.
6. Ελέγξτε την σωστή λειτουργία του θερμοστάτη του λέβητα. Όταν αυτός περιστρέφεται αριστερόστροφα τότε ο καυστήρας σταματά.
7. Βεβαιωθείτε ότι η αναρρόφηση αέρα του καυστήρα είναι συνδεδεμένη στην καμινάδα (προσοχή!! μόνο όταν έχουμε ομοαξονικές καμινάδες
8. Ελέγξτε το δείκτη αιθάλης. Αν είναι ικανοποιητικός ελέγξτε τα επίπεδα CO₂. Ρυθμίστε τα επίπεδα CO₂

σύμφωνα με την παράγραφο 3.2. Χρησιμοποιήστε το Allen που παρέχεται για να ρυθμίσετε το τάμπερ του αέρα. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του καυστήρα. Όταν η βίδα περιστρέφεται αριστερόστροφα τότε η είσοδος του αέρα κλείνει και τα επίπεδα CO₂ αυξάνονται. Όταν η βίδα περιστρέφεται δεξιόστροφα η είσοδος του αέρα ανοίγει μειώνοντας τα επίπεδα CO₂. Ελέγξτε ξανά τα επίπεδα αιθάλης στα καυσαέρια. Σε καμία περίπτωση ο δείκτης αιθάλης δεν πρέπει αν είναι πάνω από 1.

Είναι πολύ σημαντικό να γίνει σωστή ρύθμιση του τάμπερ αέρα του καυστήρα.



8. Πληροφορίες για τον Χρήστη

8.1 Πληροφορίες για τον χρήστη/ιδιοκτήτη

Ο χρήστης πρέπει να ενημερωθεί για τα παρακάτω:

1. Πώς να ενεργοποιεί και να απενεργοποιεί τον λέβητα
2. Την σημασία της ετήσιας συντήρησης του λέβητα στην διατήρηση μιας αποδοτικής και ασφαλούς λειτουργίας. Συντήρηση θα πρέπει να γίνεται τουλάχιστον μια φορά τον χρόνο.
3. Η συντήρηση και η αλλαγή οποιοδήποτε ανταλλακτικού θα πρέπει να γίνεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.
4. Η θερμοκρασία προσαγωγής του νερού στο κύκλωμα της θέρμανσης ρυθμίζεται πάντα από τον λέβητα.
5. Θα πρέπει να γνωρίζει πια είναι η πίεση λειτουργίας, από πού γίνεται πλήρωση του κυκλώματος αλλά και ου βρίσκεται η βαλβίδα ασφαλείας.
6. Πως γίνεται απενεργοποίηση του θερμοστάτη ασφαλείας και πως επαναφέρουμε τον λέβητα σε περίπτωση μπλόκου.

Αυτό το εγχειρίδιο πρέπει να μείνει στον χρήστη.

9. Συντήρηση του Λέβητα

9.1 Συντήρηση του λέβητα

Για να βεβαιωθούμε για την αποδοτική αλλά και αδιάκοπη λειτουργία του λέβητα συστήνεται ο συχνός έλεγχος και συντήρηση του μηχανήματος. Η συχνότητα της συντήρησης έχει να κάνει με κάθε μία εγκατάσταση ξέχωρα. Τόσο η συντήρηση όσο και η αλλαγή οποιοδήποτε εξαρτήματος πρέπει να γίνει από εξουσιοδοτημένο τεχνικό.

9.2 Σημεία που πρέπει να προσεχθούν

1. Ελέγξτε ότι το σύστημα της καμινάδας είναι ελεύθερο και δεν έχει κάποιο μπλοκάρισμα ή βλάβη.
2. Ενεργοποιήστε τον καυστήρα και ελέγξτε

την λειτουργία του.

3. Ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές στις διάφορες υδραυλικές ενώσεις.
4. Βεβαιωθείτε ότι συνεχίζει να υπάρχει ικανοποιητικός εξαερισμός.
5. Κλείστε την βάνα προσαγωγής καυσίμου και καθαρίστε/αλλάξτε την σήτα του φίλτρου.
6. Τα εύκαμπτα πετρελαίου πρέπει να ελέγχονται ετησίως όταν γίνεται η συντήρηση του λέβητα.

9.3 Προετοιμασία πριν την Συντήρηση

1. Αφαιρέστε το μπροστινό καπάκι του λέβητα.
2. Προσεκτικά αφαιρέστε το δοχείο διαστολής από το μπροστινό μέρος του λέβητα. Τοποθετήστε το στο πάτωμα με ιδιαίτερη μέριμνα ώστε να μην μπορεί να τσακίσει το εύκαμπτο σπιράλ που το συνδέει με το κύκλωμα.
3. Αφαιρέστε το σπιράλ προσαγωγής καυσιγόνου αέρα πάνω από τον καυστήρα.
4. Αφαιρέστε τον καυστήρα χαλαρώνοντας την βίδα σύσφιξης και τραβήξτε τον καυστήρα έξω.

9.4 Καθαρισμός του λέβητα

1. Αφαιρέστε τα δύο παξιμάδια που συγκρατούν την πόρτα και αφαιρέστε την. Προσοχή είναι βαριά.
2. Αφαιρέστε τα διαφράγματα που βρίσκονται μέσα στον λέβητα.
3. Καθαρίστε όλα τα διαφράγματα και όλες τις εσωτερικές επιφάνειες του λέβητα με μία βούρτσα.
4. Ελέγξτε την κατάσταση της καμινάδας και καθαρίστε αν κρίνετε απαραίτητο.
5. Ελέγξτε το κορδόνι στεγάνωσης της πόρτας και αντικαταστήστε αν κρίνεται απαραίτητο.
6. Βεβαιωθείτε ότι θα βάλετε πίσω στην σωστή θέση τα διαφράγματα.
7. Αφαιρέστε τους επιβραδυντές του δευτερογενή εναλλάκτη και καθαρίστε με μια βούρτσα. Ελέγξτε μήπως υπάρχει κάποιο μπλοκάρισμα του εναλλάκτη προς

την αποχέτευση.

8. Κλείστε την μπροστινή πόρτα και ασφαλίστε με τα δύο παξιμάδια. Σφίξτε

μέχρι εκεί που θα σφίξει η πόρτα πάνω στο λέβητα.

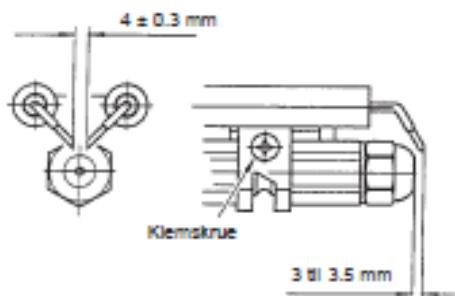
9.5 Καθαρισμός του Καυστήρα

1. Καυστήρας - Χαλαρώστε τις δύο βίδες για να απαγκιστρώσετε την μπούκα του καυστήρα. Τώρα μπορείτε να την καθαρίσετε.

2. Ελέγξτε τις ακίδες

Χαλαρώστε την βίδα που συγκρατούν τις ακίδες και αφαιρέστε τις. Καθαρίστε και ελέγξτε για φθορές στο κεραμικό κομμάτι. Αντικαταστήστε αν κρίνεται απαραίτητο.

Ελέγξτε την απόσταση των ακίδων – οι ακίδες πρέπει να έχουν μεταξύ τους απόσταση περίπου 4 mm καθώς και να βρίσκονται 3 - 3.5 mm in μπροστά από την μύτη του μπεκ. Δείτε την φωτογραφία παρακάτω.



3. Το μπεκ - Το μπεκ θα πρέπει να αντικαθίσταται μια φορά τον χρόνο στην ετήσια συντήρηση. - Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείται το σωστό μπεκ.

Μην επιδιώξετε να καθαρίσετε το μπεκ.

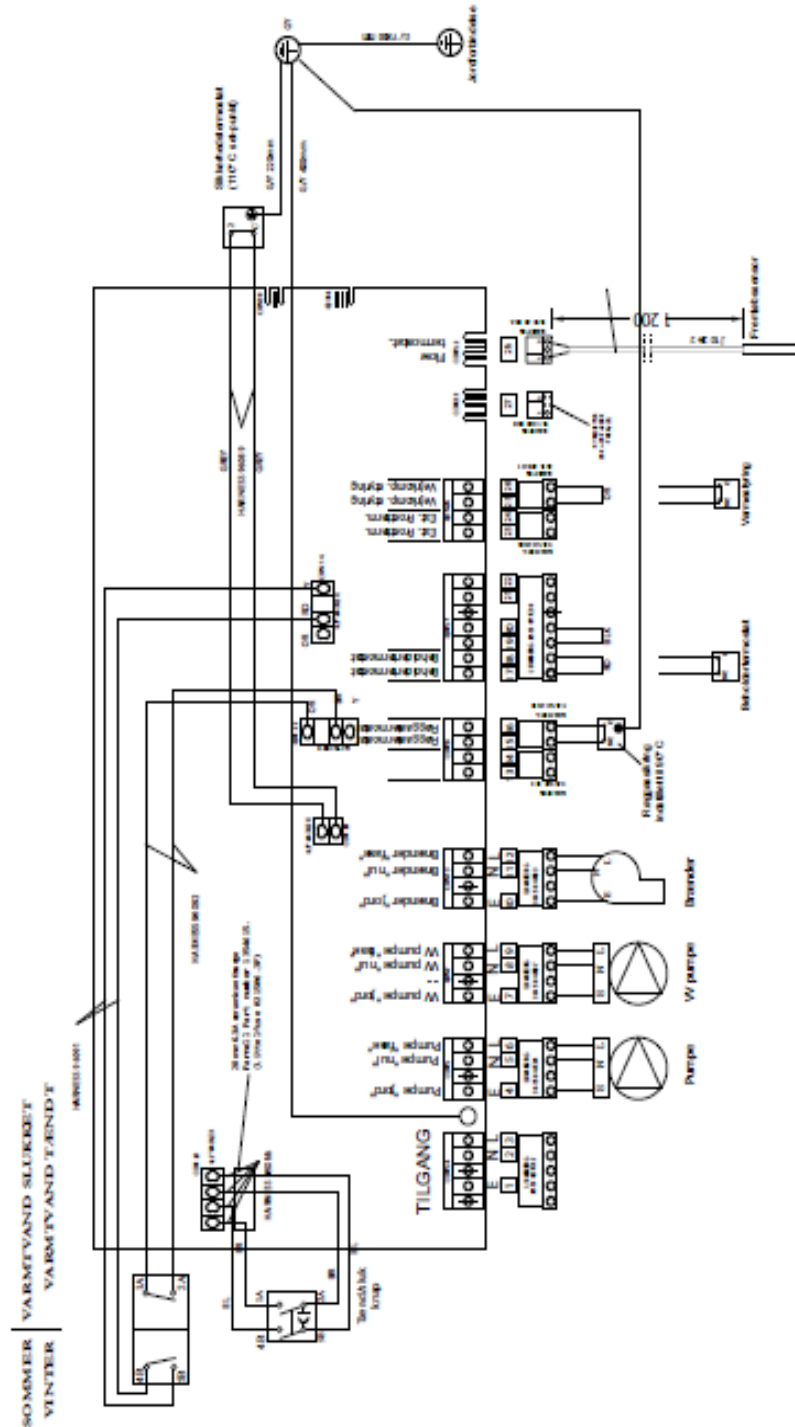
Αφαιρέστε το μπεκ με ένα κλειδί 16 mm. Η χρήση μη σωστού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη του μπεκ με αποτέλεσμα η μη σωστή φλόγα στον θάλαμο. Πάντα μετά την αντικατάσταση του μπεκ ελέγχουμε τις αποστάσεις και τις θέσεις των ακίδων.

4. Φωτοκύτταρο - Τραβήξτε απαλά το φωτοκύτταρο και καθαρίστε το με ένα πανάκι.

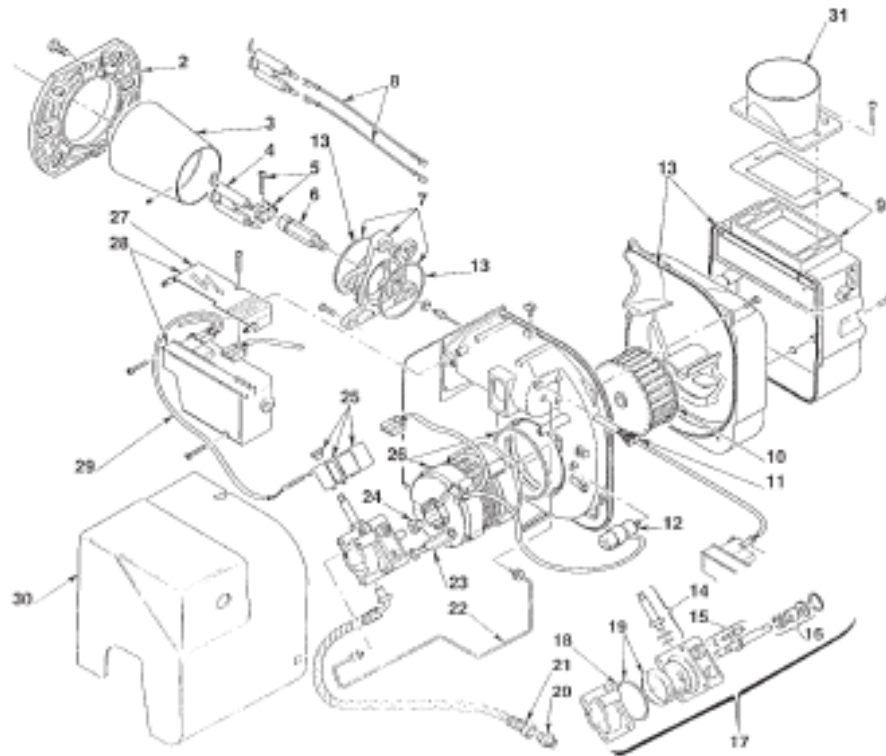
5. Ανεμιστήρας - Ελέγξτε τον ανεμιστήρα καθώς και τον άξονα και καθαρίστε αν κρίνεται απαραίτητο.

6. Φίλτρο Αντλίας πετρελαίου - Καθαρίστε το φίλτρο της αντλίας.

10. Ηλεκτρολογικές Συνδέσεις



11. Ανταλλακτικά Καυστήρα



Pos.	Description	Art.	Pos.	Description	Art.
1	Not applicable -		17	Pump	3007771
2	Flange	3008636	18	O-ring	3007162
3	Burner	3002423	19	Filter and o-ring	3008653
4	Electrode block	3007513	20	Nipple	3003602
5	Electrode bracket	3006552	21	Oil Lange	M05676
6	Nozzle Stick	3008855	22	Pressure pipe	3008842
7	Burner	3008845	23	Pressure gauge	3008876
8	Power Cables	3008794	24	Coupling	3000443
9	Air damper	3008647	25	Solenoid coil	3008648
10	Impeller	3005708	26	Motor	3002836
11	Photocell	3008646	27	Cover	3008649
12	Capacitor 4.5 uF	3002837	28	Control Box	3008652
13	Air Inlet	3008878	29	Solenoid Valve Wire	3008851
14	Solenoid Valve	3007582	30	Sheath	3008879
15	Adjusting Screw	3008651	31	Air Long Studs	3020281
16	Seal	3000439			

12. Πληροφορίες Ασφαλείας

Μόνωση

Τύποι Υλικών: Κεραμικά fiber, Ειδικά κατεργασμένο μαλλί.

Προσοχή: Μπορεί να προκληθούν ερεθισμοί στο δέρμα και στα μάτια σε περιπτώσεις μεγάλης έκθεσης.

Προστασία: Χρησιμοποιείτε γάντια μία χρήσης, μάσκα και προστασία για τα μάτια.

Πρώτες Βοήθειες:

Μάτια - Αν οποιοσδήποτε ερεθισμός παρουσιαστεί, πλύνετε τα μάτια σας με άφθονο νερό. Αν τα συμπτώματα συνεχίζουν συμβουλευτείτε έναν γιατρό.

Δέρμα - Αν οποιοσδήποτε ερεθισμός παρουσιαστεί, πλύνετε με άφθονο νερό και σαπούνι.

Εισπνοή - Μετακινηθείτε σε καθαρό αέρα., πιείτε νερό για να καθαρίσει ο λαιμός και φυσήξτε την μύτη σας για να φύγουν τυχόν κομμάτια ινών.

13. EU declaration of conformity

Σας δηλώνουμε ότι ο λέβητας πετρελαίου Grant είναι εφοδιασμένος με ένα καυστήρα Riello RDB πιστοποιημένοι σύμφωνα με το πρότυπο EN 267: 1991 και συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των ακόλουθων Ευρωπαϊκών οδηγιών:

1. 89/336 / EEC EMC Directive refers to standards EN 55014: 1993, EN 50082: 1: 1992.
2. 73/23 / EEC - Electrical equipment safety provisions directive standard no.: 3260: The electrical equipment (safety) regulations: 1994
3. 92/42 / EEC hot water boiler efficiency directive (efficiency) (Amendment) regulations 1994 (SI 1994/3083).

14. Εγγύηση

1. Ο λέβητας καλύπτεται από εγγύηση 24 μηνών από την ημέρα της εγκατάστασης, υπό την προϋπόθεση ότι η εγκατάσταση έχει γίνει από αδειούχο υδραυλικό.

2. Το καζάνι του λέβητα καλύπτεται από 5 χρόνια εγγύηση από την ημέρα της εγκατάστασης. Όλα τα υπόλοιπα υλικά, εξαιρουμένων των αναλωσίμων, καλύπτονται από 2 χρόνια εγγύηση από την ημέρα της εγκατάστασης.

3. Η εγγύηση δεν καλύπτει φθορές που προκύπτουν από την μη σωστή εγκατάσταση της συσκευής.

