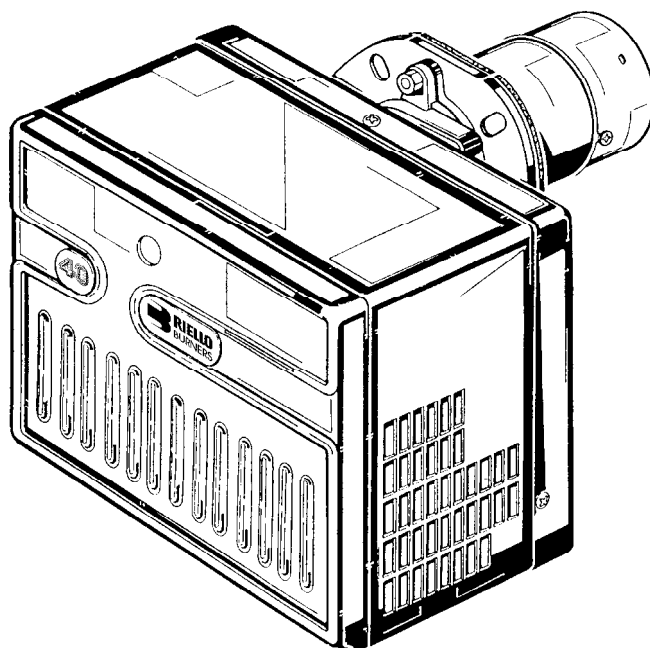


- D** **Öl-Gebläsebrenner**
- F** **Brûleur fioul**
- GB** **Oil burner**
- E** **Quemador de gasóleo**
- NL** **Stookoliebrander**
- GR** **Καυστήρας Πετρελαίου**

Einstufiger Betrieb
Fonctionnement à 1 allure
One stage operation
Funcionamiento de una etapa
Eentrapsbranders
Μονοβάθμιοι



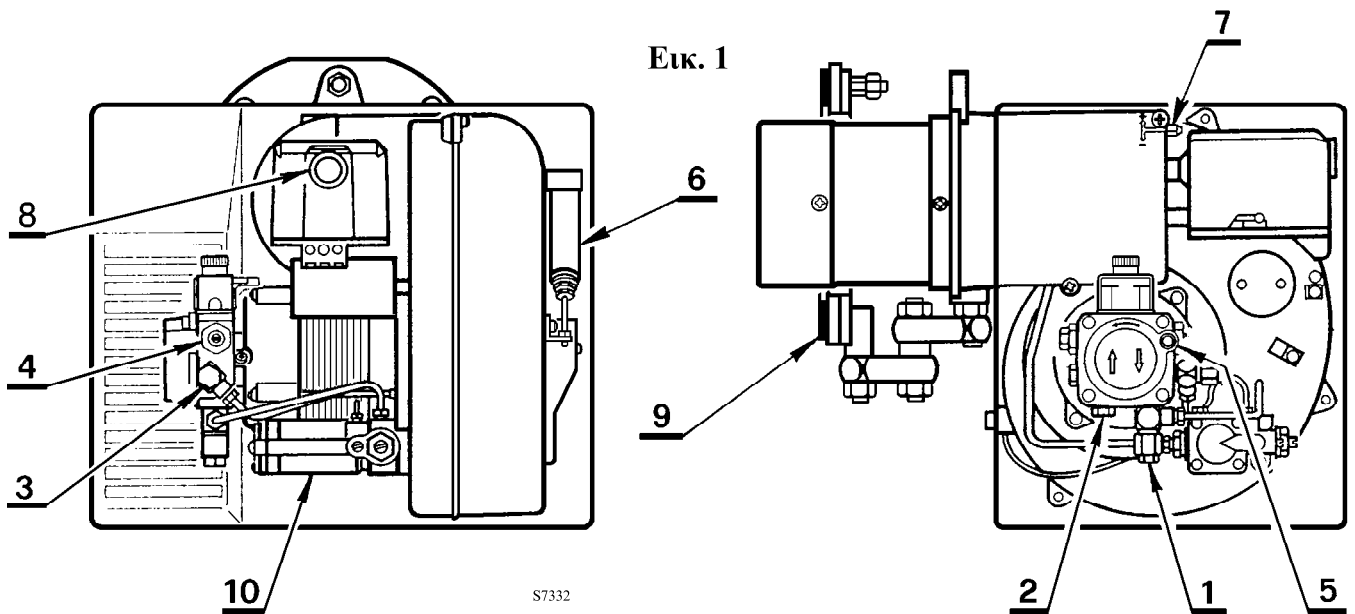
RIELLO 40

CODE - CÓDIGO ΚΩΔΙΚΟΣ	MODELL - MODELE - MODEL MODELO - ΜΟΝΤΕΛΟ	TYP - TYPE ΤΙΠΟ - ΤΥΠΟΣ
3748712	G20S	482T1

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΤΥΠΟΣ	482T1
Θερμική ισχύς – παροχή	95 – 240 kW – 8 – 20 kg/h
Καύσιμο	Πετρέλαιο diesel μεγίστης ρευστότητας 6 mm ² /s στους 20° C
Ηλεκτρική παροχή	Μονοφασική, 230 V ± 10% ~ 50 Hz
Κινητήρας	1,5 A – 2.750 rpm – 288 rad/s
Πυκνωτής	5 μF
Μετασχηματιστής έναυσης	Δευτερεύον 8 kV – 16 mA
Αντλία	Πίεση 7 - 15 bar
Απορροφώμενη ηλεκτρική ισχύ	0,33 kW

- Καυστήρας με σήμανση CE βάσει των Οδηγιών EOK: EMC 89/336/EOK Χαμηλής Τάσης 73/23 EOK, Μηχανημάτων 98/37/EOK και απόδοσης 92/42/EOK.
- Καυστήρας με βαθμό προστασίας IP 40 βάσει EN 60529.

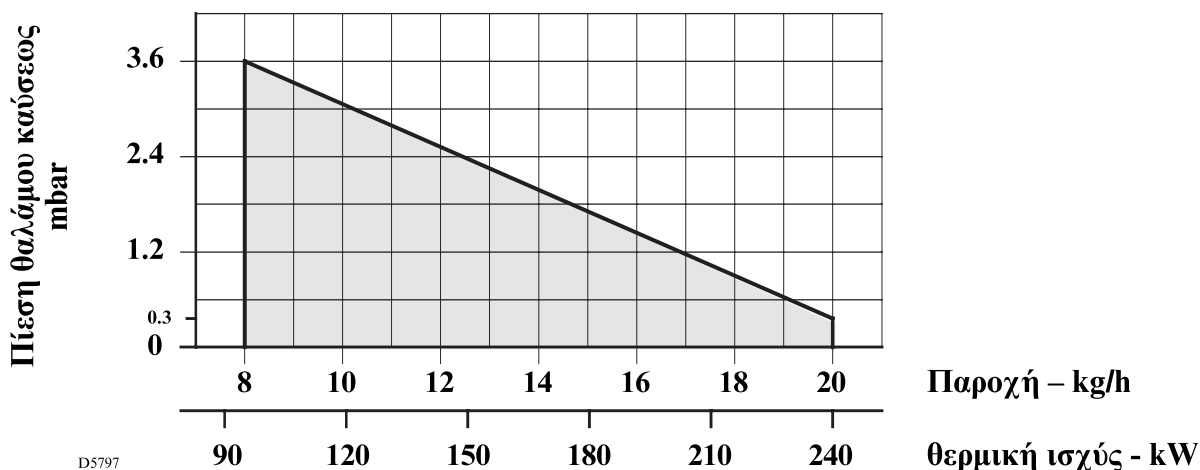


- 1 – επιστροφή καυσίμου
- 2 – αναρρόφηση καυσίμου
- 3 – θέση υποδοχής μανομέτρου
- 4 – ρύθμιση πίεσης αντλίας
- 5 – θέση κενομέτρου αναρρόφησης
- 6 – Υδραυλικό έμβολο
- 7 – βίδα ρύθμισης της κεφαλής
- 8 – λυχνία και μπουτόν επαναφοράς
- 9 – φλάντζα με θερμομονωτικό παρέμβυσμα
- 10 – Διάταξη αργής ανάφλεξης

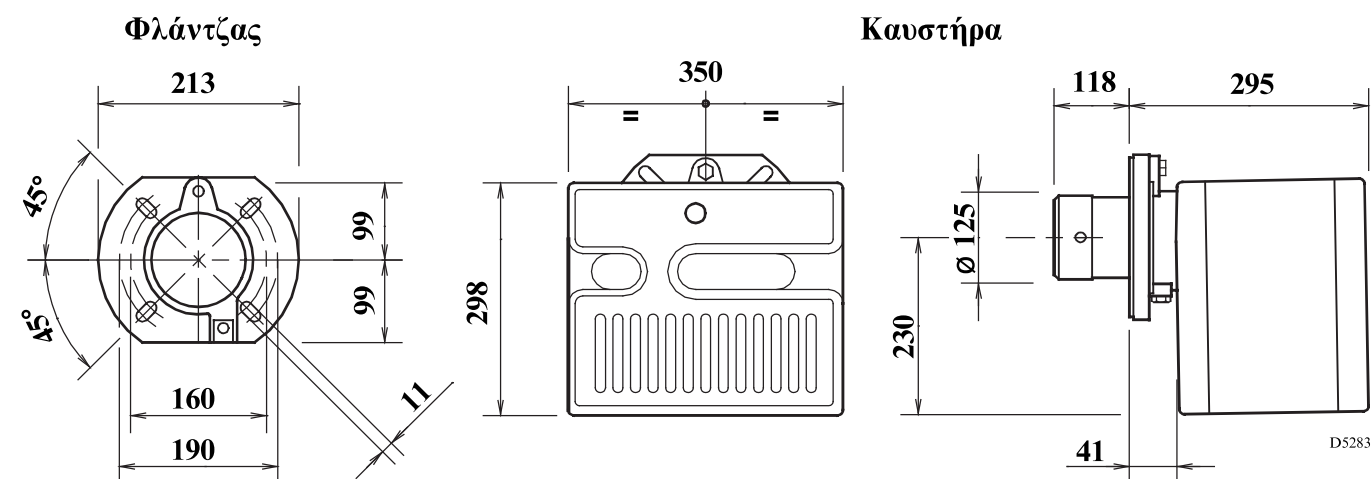
ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Ποσότης	Περιγραφή
2	Εύκαμπτοι σωλήνες με μαστούς.
1	Φλάντζα με θερμομονωτικό παρέμβασμα.
4	Βίδες και παξιμάδια στήριξης της φλάντζας.
1	Αρθρωτό μπράτσο στήριξης.
1	Βίδα με δύο παξιμάδια στήριξης του καυστήρα.
1	Ελαστικός στυπιοθλίπτης.

ΠΕΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

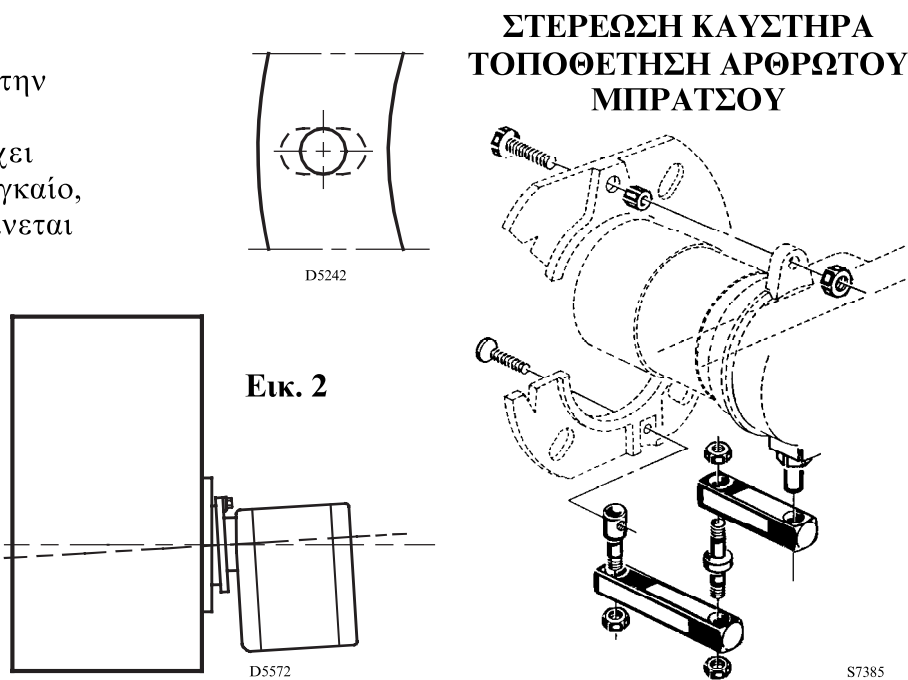


ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΣΤΟΝ ΛΕΒΗΤΑ

Τοποθετήστε το θερμομονωτικό παρέμβυσμα (9, εικ. 1), ανάμεσα στην πόρτα του λέβητα και τη φλάντζα. Το θερμομονωτικό παρέμβυσμα έχει τέσσερις τρύπες που, αν είναι αναγκαίο, μπορείτε να μεγαλώσετε όπως φαίνεται δεξιά στο σχέδιο.

Αφού γίνει η στερέωση στο λέβητα, βεβαιωθείτε ότι ο καυστήρας στέκεται με ελαφρά κλίση προς τα μπροστά όπως φαίνεται. (στην εικόνα 2).

Ο καυστήρας έχει κατασκευαστεί για να δέχεται τους σωλήνες τροφοδοσίας πετρελαίου και από τις δύο πλευρές.



ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

Προσοχή: Πριν εκκινήσετε τον καυστήρα βεβαιωθείτε ότι η γραμμή επιστροφής του καυσίμου δεν είναι κλειστή από οποιαδήποτε αιτία, αλλιώς θα καταστρέψετε την τσιμούχα της αντλίας.

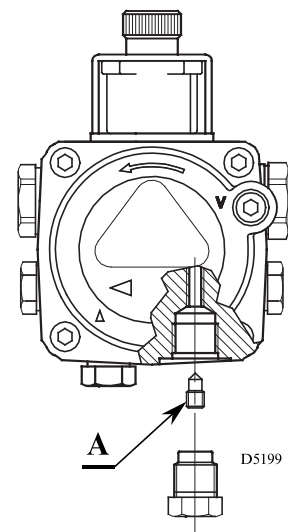
ΠΡΟΣΟΧΗ

Η αντλία είναι φτιαγμένη για δισωλήνια τροφοδοσία.

Για μονοσωλήνια τροφοδότηση είναι αναγκαίο να ξεβιδώσετε την τάπα επιστροφής, να βγάλετε τη βίδα του **by-pass (A)**, (βλ. σχέδιο) και να ξαναβάλετε την τάπα στη θέση της.



H μέτρα	L μέτρα	
	ø i 8 mm	ø i 10 mm
0,5	10	20
1	20	40
1,5	40	80
2	60	100



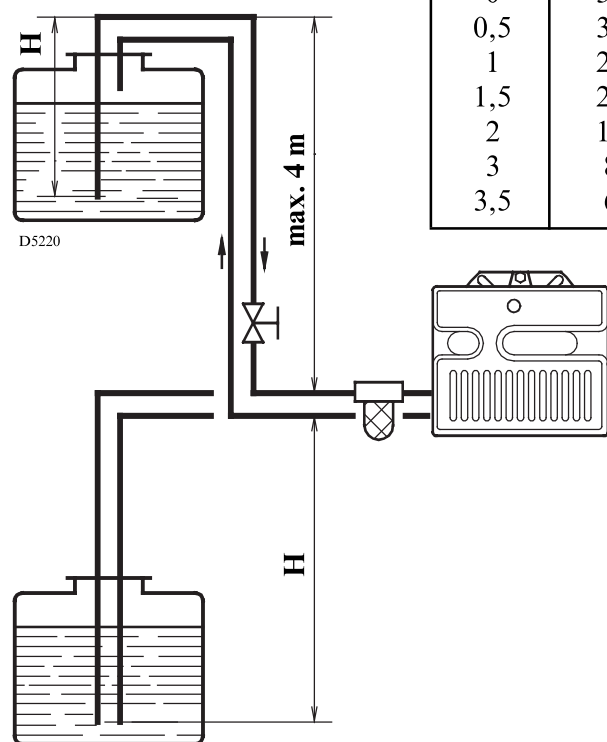
ΕΞΑΕΡΩΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ

Χαλαρώστε το πόμα (5) (εικ. 1. σελ. 1) και περιμένετε ώσπου να τρέξει λίγο καύσιμο.

H = Ύψος αναρρόφησης.

L = Μέγιστο μήκος Γραμμής τροφοδοσίας.

ø i = Εσωτερική διάμετρος σωληνώσεων.



H μέτρα	L μέτρα	
	ø i 8 mm	ø i 10 mm
0	35	100
0,5	30	100
1	25	100
1,5	20	90
2	15	70
3	8	30
3,5	6	20

Το ύψος αναρρόφησης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 4m (δηλ. πίεση 0,4 bar), γιατί αρχίζει η έκλυση των πιο πτητικών συστατικών (αερίων) του πετρελαίου.

Η γραμμή επιστροφής πρέπει να βυθίζεται μέσα στη δεξαμενή στο ίδιο βάθος με τη γραμμή αναρρόφησης.

Όταν η γραμμή επιστροφής καταλήγει ψηλότερα από τη στάθμη της δεξαμενής πρέπει να χρησιμοποιηθεί βαλβίδα αντεπιστροφής.

Αυτή η λύση είναι λιγότερο ασφαλής της πρώτης λόγω της πιθανότητας διαρροής της βαλβίδας.

ΕΞΑΕΡΩΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ

Σε περίπτωση που επέλθει μπλόκο πριν την άφιξη του καυσίμου περιμένετε όχι λιγότερο από 20 sec και επαναλάβετε.

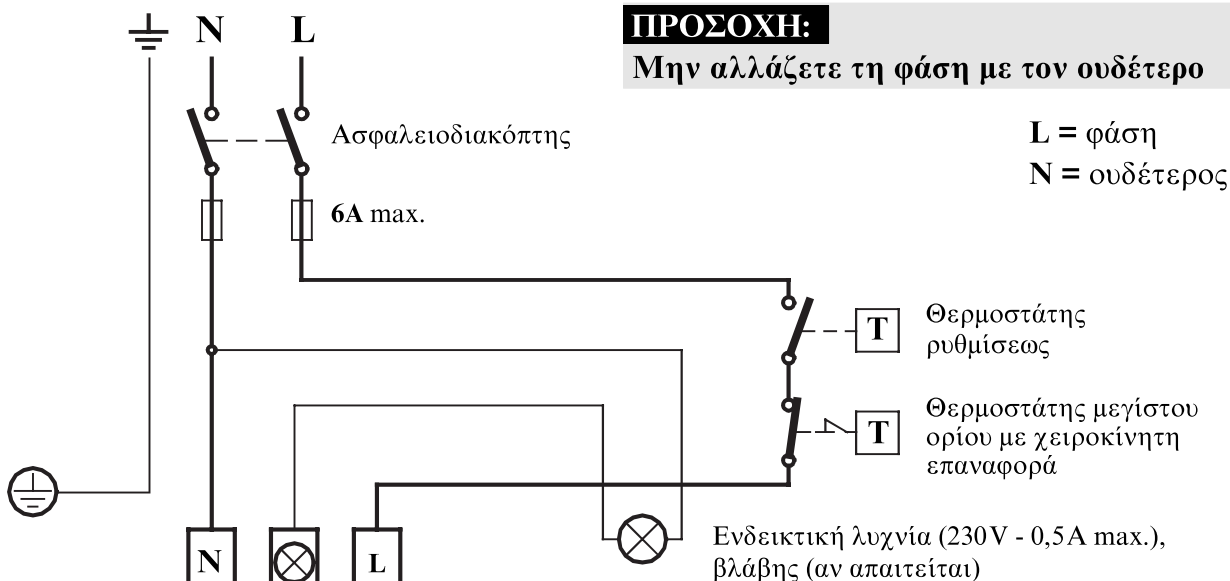
Ξανασιφίξτε το πόμα.

Είναι ανάγκη να τοποθετείτε ένα φίλτρο στη γραμμή τροφοδότησης του καυσίμου.

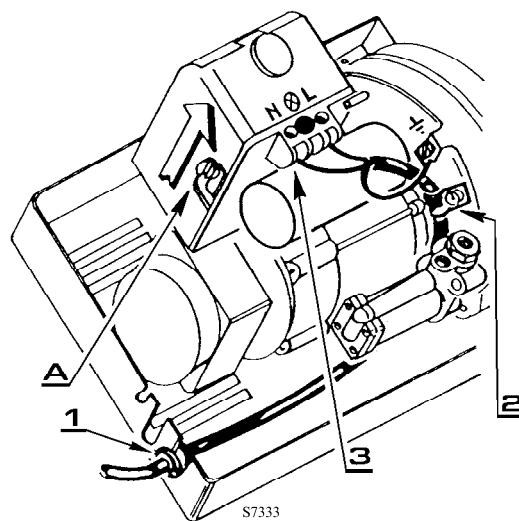
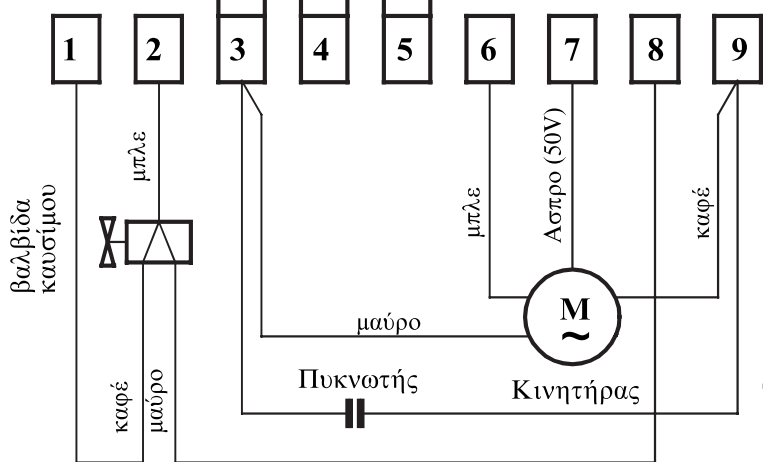
ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗ

230V ~ 50Hz



ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΑΠΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ



D5228

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Διατομή αγωγών 1 mm².
- Η ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να γίνει σύμφωνα με τους εκάστοτε ισχύοντες κανονισμούς του κράτους.

Πίνακα

- Ο αυτόματος ηλεκτρονικός πίνακας 530SE* βγαίνει από τη θέση του συρταρωτά αφού λασκάρουμε τη βίδα (A).
- Η φωτοαντίσταση βρίσκεται ενσωματωμένη συρταρωτά στο κάτω μέρος του πίνακα.

ΕΛΕΓΧΟΣ

Βεβαιωθείτε ότι ο καυστήρας σταματάει από τους Θερμοστάτες του λέβητα.

ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ

- 1 - Ελαστικός στυπιοθλίπτης
- 2 - Στήριξη καλωδίου
- 3 - Κλέμα σύνδεσης
- N - Ουδέτερος
- L - Φάση
- ≡ - Γείωση καυστήρα

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη συνδέετε ποτέ τη γείωση του καυστήρα στον ακροδέκτη ⊗ που συνδέεται η εξωτερική λυχνία ένδειξης βλάβης, γιατί θα καταστρέψετε τον ηλεκτρονικό πίνακα.

ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΑΥΣΗΣ

Σε συμφωνία με την οδηγία απόδοσης 92/42/ΕΟΚ της Ευρωπαϊκής Ένωσης η εφαρμογή του καυστήρα στο λέβητα, η ρύθμιση και ο έλεγχος του θα πρέπει να γίνει λαμβάνοντας υπ' όψιν τις οδηγίες εγκατάστασης του λέβητα καθώς και τη συγκέντρωση CO και CO₂ στα καυσαέρια, τη θερμοκρασία εξόδου τους και τη μέση θερμοκρασία του νερού στο λέβητα.

Ανάλογα με την απαιτούμενη ισχύ από το λέβητα, πρέπει να προσδιοριστούν το μπεκ, η πίεση της αντλίας, η ρύθμιση της κεφαλής καύσεως και η ρύθμιση του τάμπερ αέρος, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

Οι τιμές του πίνακα είναι μετρημένες σε λέβητα CEN (βάση οδηγίας EN 267), και αναφέρονται σε 12,5% CO₂ στο επίπεδο της θάλασσας και θερμοκρασία καυσίμου και δωματίου 20°C.

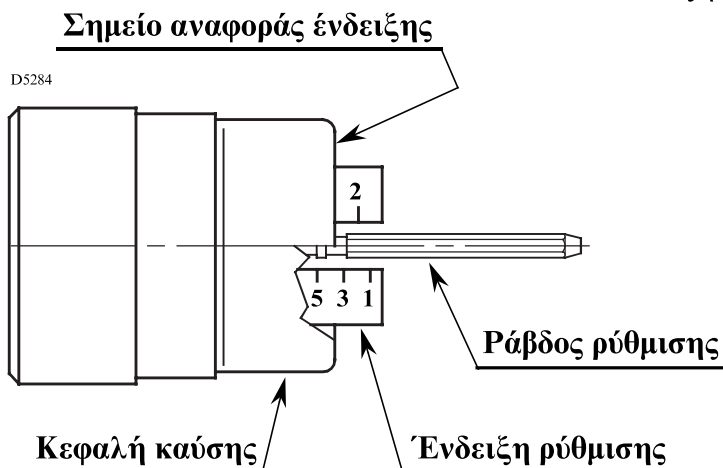
Μπεκ		Πίεση αντλίας	Παροχή καυστήρα	Ρύθμιση κεφαλής καύσεως	Ρύθμιση τάμπερ Αέρος	
1	2				Μικρή φλόγα	Μεγάλη φλόγα
GRH	γωνία	bar	kg/h ± 4%	ένδειξη	ένδειξη	ένδειξη
2.00	60°	12	8.0	1	2.2	2.5
2.25	60°	12	9.0	1.5	2.5	2.9
2.50	60°	12	10.0	2	2.7	3.1
3.00	60°	12	12.0	2.5	3.1	3.7
3.50	60°	12	14.0	3.5	3.5	4.8
4.00	60°	12	16.1	4	4	6
4.50	60°	12	18.1	5	4.5	7
4.50	60°	14	19.5	6	5	8

1 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΠΕΚ: Monarch τύπος R - PLP
Delavan τύπος B - W
Steinen τύπος S - SS
Danfoss τύπος S - B

Γωνία: 60° : Στις περισσότερες περιπτώσεις. Ιδιαίτερα κατάλληλη για την αποφυγή του ξεκολλήματος της φλόγας στη φάση έναυσης.

Για στενόμακρους θαλάμους καύσης συνιστάται η χρήση μπεκ πλήρους κώνου (π.χ. 60° B).

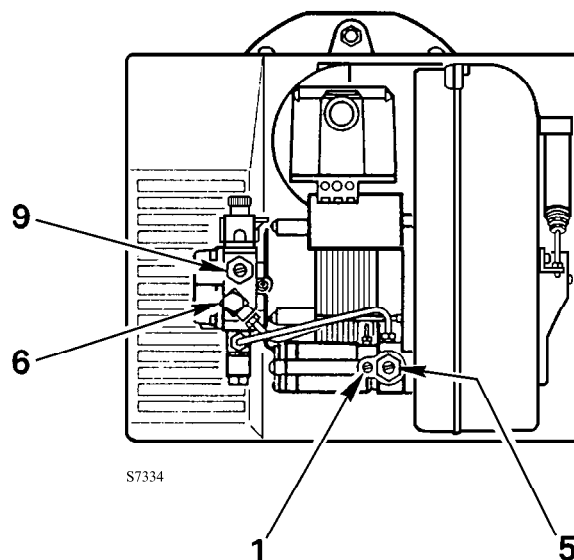
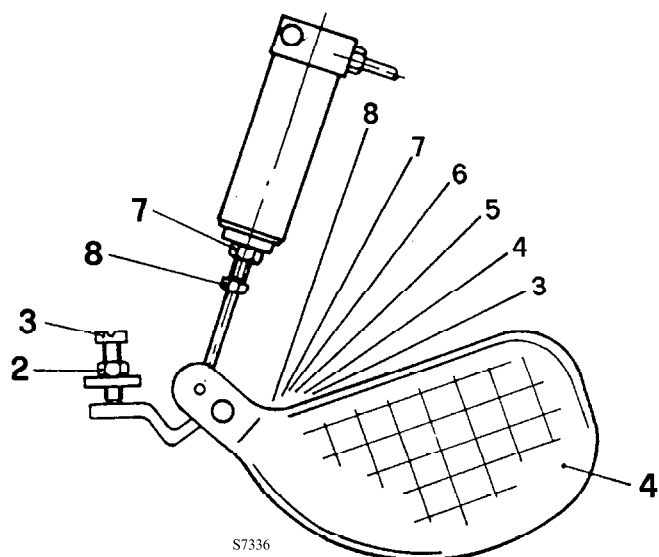
3 ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ ΚΑΥΣΕΩΣ: Αυτή γίνεται κατά την τοποθέτηση του κατάλληλου μπεκ αφού έχουμε αφαιρέσει την κεφαλή καύσης του καυστήρα. Εξαρτάται από την ισχύ εξόδου του καυστήρα και ρυθμίζεται περιστρέφοντας τη ράβδο ρύθμισης ώσπου να ευθυγραμμιστεί η ζητούμενη ένδειξη με την άκρη της κεφαλής καύσης.



Στο σχέδιο αριστερά η κεφαλή καύσης είναι ρυθμισμένη στη θέση 3,5, βάση του παραπάνω πίνακα ρυθμίσεων για μπεκ 3,50 GRH και πίεση αντλίας 12 bar.

ΠΙΕΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ

Ο καυστήρας, για να εξασφαλίζεται η ομαλή ανάφλεξη με όλους του τύπους λέβητα, διαθέτει υδραυλικό σύστημα, ανεξάρτητο από τον πίνακα ελέγχου, που μειώνει την παροχή καυσίμου και αέρα. Κατά την ανάφλεξη, η πίεση του μπεκ είναι 9 bar. Μετά από 4 - 6 δευτερόλεπτα, αυξάνεται αυτόματα στα 12 bar. Η παροχή του αέρα που είναι αρχικά ρυθμισμένη για τη μικρή φλόγα, αυξάνεται αυτόματα με την αλλαγή πίεσης ως την αναγκαία παροχή για τη μεγάλη φλόγα.



ΡΥΘΜΙΣΗ ΜΙΚΡΗΣ ΦΛΟΓΑΣ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ

Ρύθμιση τάμπερ αέρος

Ξεβιδώστε τη βίδα (1) κατά 1 στροφή. Με τον τρόπο αυτό ο καυστήρας παραμένει σταθερά στη μικρή φλόγα.

Λασκάρτε το παξιμάδι (2), γυρίστε τη βίδα (3) και ρυθμίστε το τάμπερ (4) στην επιθυμητή θέση. Στη συνέχεια ασφαλίστε το παξιμάδι (2) και βιδώστε τη βίδα (1).

Ρύθμιση μειωτήρα πίεσης

Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι 9 bar.

Το μανόμετρο συνδέεται στη θέση της τάπας (6).

Εάν είναι αναγκαία η επαναρύθμιση ή η αλλαγή της πίεσης, αρκεί να γυρίσετε τη βίδα (5), (αφού πρώτα ξεβιδώσετε τη βίδα 1).

ΡΥΘΜΙΣΗ ΜΕΓΑΛΗΣ ΦΛΟΓΑΣ

Ρύθμιση τάμπερ αέρος

Λασκάρτε το παξιμάδι (7), γυρίστε τη βίδα (8) έως ότου μετακινηθεί το τάμπερ (4) στην επιθυμητή θέση. Στη συνέχεια ασφαλίστε το παξιμάδι (7).

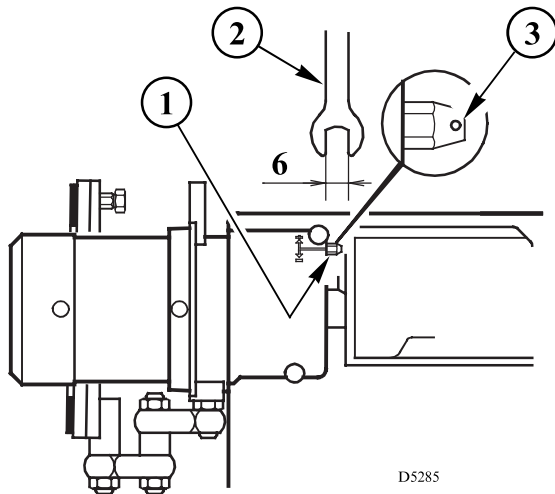
Ρύθμιση αντλίας

Η πίεση της αντλίας ρυθμίζεται από το εργοστάσιο στα 12 bar.

Εάν είναι αναγκαία η επαναρύθμιση ή η αλλαγή της πίεσης, αρκεί να γυρίσετε τη βίδα (9).

Οι ρυθμίσεις της κεφαλής καύσεως βάση του παραπάνω πίνακα καλύπτουν τις περισσότερες περιπτώσεις.

Η ρύθμιση της παροχής αέρα γίνεται μόνο από το τάμπερ αέρος. Αν θέλετε να επέμβετε στη ρύθμιση της κεφαλής καύσεως ενώ ο καυστήρας βρίσκεται εν λειτουργία, περιστρέψτε τη ράβδο (1) με ένα γερμανικό κλειδί 6 mm (2) βάση των παρακάτω οδηγιών:



ΔΕΞΙΟΣΤΡΟΦΗ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗ (ένδειξη +)

με σκοπό την αύξηση της παροχής του αέρα στο θάλαμο καύσεως άρα και μείωση της πίεσης του. Το CO₂ μειώνεται και βελτιώνεται η σταθερότητα της φλόγας στο δίσκο διασκορπισμού (Προτεινόμενη ρύθμιση για εναύσεις σε χαμηλές θερμοκρασίες).

ΑΡΙΣΤΕΡΟΣΤΡΟΦΗ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗ (ένδειξη -)

με σκοπό τη μείωση της παροχής του αέρα στο θάλαμο καύσεως άρα και αύξηση της πίεσής του. Το CO₂ βελτιώνεται και συγχρόνως μειώνεται η σταθερότητα της φλόγας στο δίσκο διασκορπισμού. (Δεν προτείνεται για εναύσεις σε χαμηλές θερμοκρασίες).

Σε καμία περίπτωση μην αλλάζετε τη ρύθμιση της κεφαλής καύσεως περισσότερο του ενός σημείου ένδειξης από αυτά που αναφέρονται στον πίνακα ρυθμίσεων. Τρεις περιστροφές της ράβδου (1) αντιστοιχούν σε ένα σημείο ένδειξης της ρύθμισης. Η μικρή οπή (3) μας βοηθά να υπολογίσουμε τις περιστροφές.

3 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΑΜΠΕΡ ΑΕΡΟΣ:

Οι ρυθμίσεις στον πίνακα αναφέρονται σε καυστήρα με το μεταλλικό κάλυμμα τοποθετημένο και θάλαμο καύσης με μηδενική αντίθλιψη. Οι ρυθμίσεις είναι καθαρά ενδεικτικές.

Κάθε εγκατάσταση, έχει τις δικές της συνθήκες λειτουργίας: πραγματική παροχή του μπεκ, θετική ή αρνητική αντίθλιψη στο θάλαμο καύσης, περίσσεια αέρα κλπ.

Οι συνθήκες αυτές μπορεί να απαιτούν διαφορετική ρύθμιση του τάμπερ αέρα.

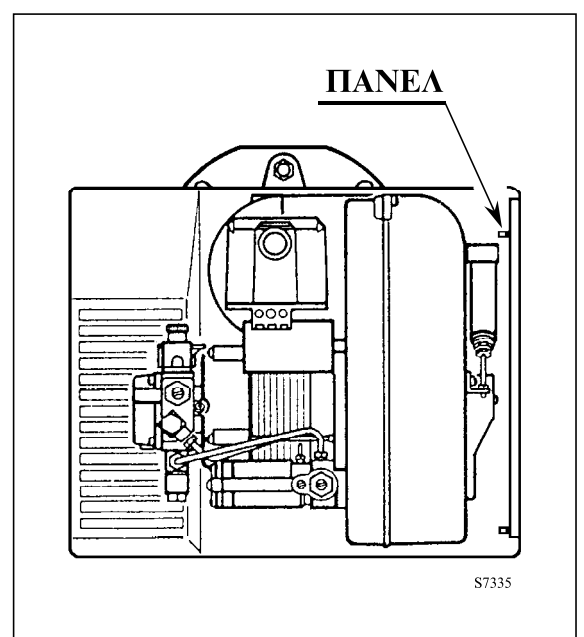
Είναι σημαντικό να λαμβάνεται υπόψη ότι η παροχή αέρα του ανεμιστήρα, διαφέρει ανάλογα με το αν ο καυστήρας έχει τοποθετημένο ή όχι το κάλυμμα.

Κατά συνέπεια είναι σκόπιμο να ενεργήσετε ως εξής:

- Ρυθμίστε το τάμπερ όπως στον πίνακα (σελ. 4).
- Τοποθετήστε το κάλυμμα βιδώνοντας για ευκολία μόνο την πάνω βίδα.
- Ελέγξτε το δείκτη bacharach.
- Εάν χρειάζεται αλλαγή της παροχής αέρα, λασκάρετε τη βίδα του καλύμματος, βγάλτε το, ρυθμίστε το τάμπερ, τοποθετήστε πάλι το κάλυμμα και ελέγξτε πάλι το δείκτη bacharach.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Όταν ο καυστήρας λειτουργεί με παροχή μεγαλύτερη από 17 kg/h αφαιρέστε το πάνελ που είναι τοποθετημένο στο εσωτερικό του μεταλλικού καλύμματος, (Βλέπε εικ.).



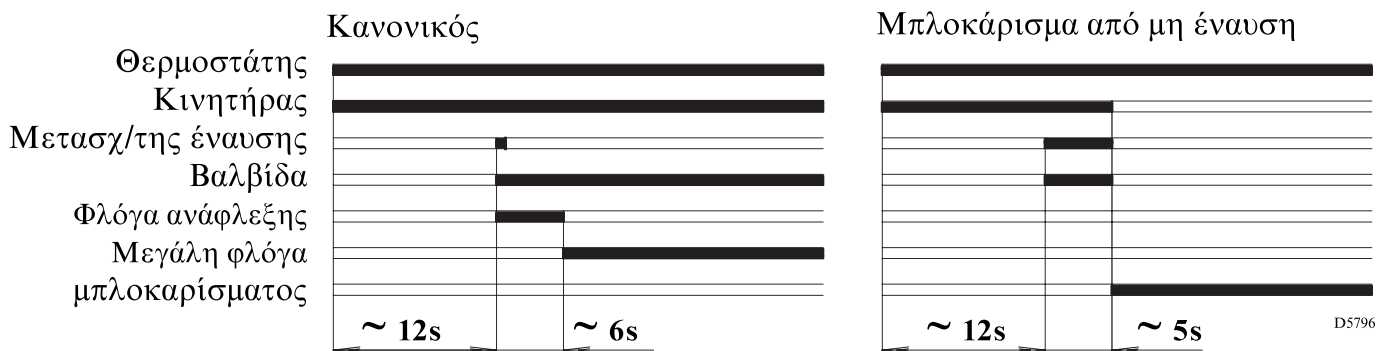
ΡΥΘΜΙΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ ΕΝΑΥΣΗΣ (Εικ. 3)

Προσοχή:

Πριν αφαιρέσετε ή τοποθετήσετε το μπεκ, λασκάρτε τη βίδα (Α) και μετακινήστε προς τα εμπρός τα ηλεκτρόδια.



ΚΥΚΛΟΣ ΕΝΑΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ



ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΦΥΓΗ ΞΕΚΟΛΛΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΦΛΟΓΑΣ, ΣΤΗ ΦΑΣΗ ΕΝΑΥΣΗΣ

1) ΔΙΟΡΘΩΣΤΕ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ

(στην εικόνα 3).

2) ΜΠΕΚ: ΓΩΝΙΑ ΨΕΚΑΣΜΟΥ/ΨΕΚΑΣΜΟΥ

Επιλέξτε μπεκ 60°.

3) ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ ΚΑΥΣΕΩΣ

Ανεβάστε κατά ένα νούμερο τη ρύθμιση της κεφαλής δηλ. τρεις στροφές προς το (+).

Παράδειγμα: Οι οδηγίες απαιτούν να ρυθμίσετε την κεφαλή στο σημείο 3.5.

Εσείς ρυθμίζετε στο σημείο 4.5.

4) ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΤΑΜΠΕΡ ΑΕΡΟΣ

Ρυθμίστε το τάμπερ του αέρα έτσι ώστε να έχετε δείκτη BACCARACH όχι κάτω από 1. (δηλ. καύση με μικρή περίσσεια σε αέρα).



RIELLO S.p.A.
I-37045 Legnago (VR)
Tel.: +39.0442.630111
[http:// www.rielloburners.com](http://www.rielloburners.com)