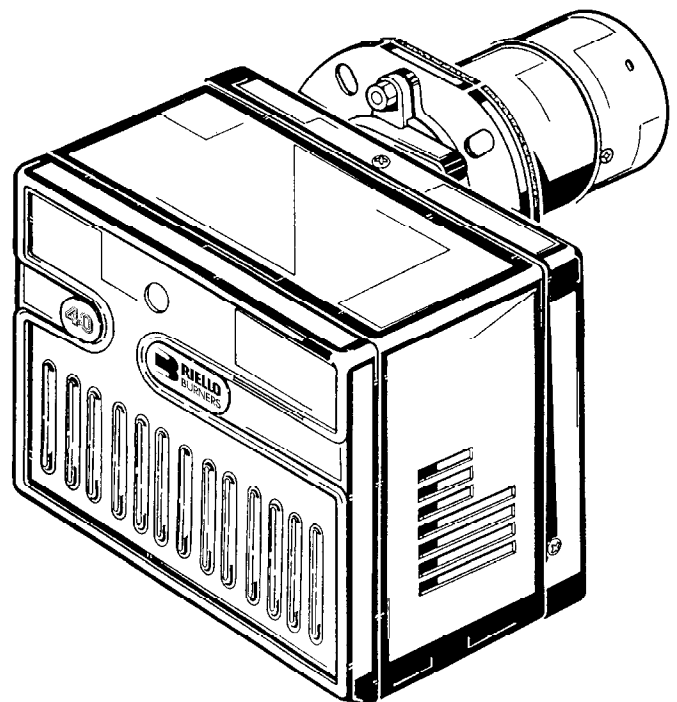


- F** Brûleur fioul
- GB** Light oil burner
- NL** Stookoliebrander
- GR** Καυστήρας Πετρελαίου

Fonctionnement à 1 allure  
One stage operation  
Eentrapsbranders  
Μονοβάθμιοι



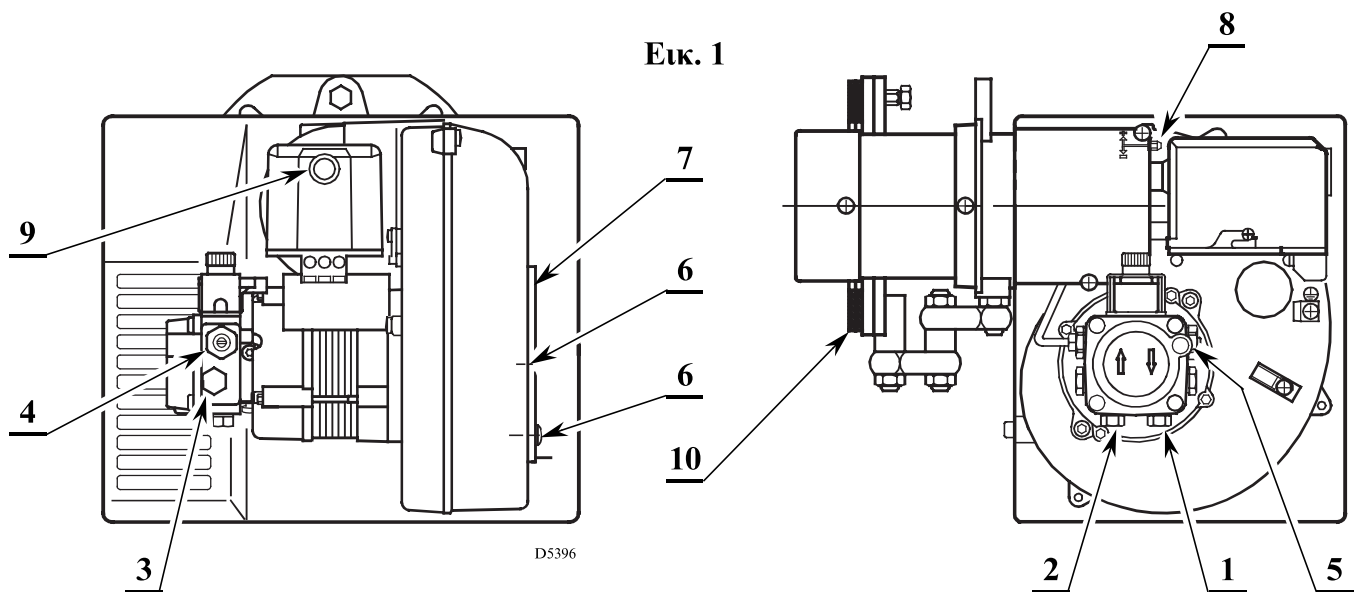
**RIELLO 40**

CODE ΚΩΔΙΚΟΣ	MODELE - MODEL ΜΟΝΤΕΛΟ	TYPE ΤΥΠΟΣ
3452083	F10	463M

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΤΥΠΟΣ	463 M
Θερμική ισχύς – παροχή	54 – 107 kW – 4,5 – 9 kg/h
Καύσιμο	Πετρέλαιο diesel μέγιστης ρευστότητας 4-6 mm <sup>2</sup> /s στους 20°C
Ηλεκτρική παροχή	Μονοφασική , 230 V ± 10% ~ 50 Hz
Κινητήρας	0,85A – 2.785 rpm – 292 rad/s
Πυκνωτής	4μF
Μετασχηματιστής έναυσης	Δευτερεύον 8 kV – 16 mA
Αντλία	Πίεση 7 - 15 bar
Απορροφώμενη ηλεκτρική ισχύς	0,17 kW

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



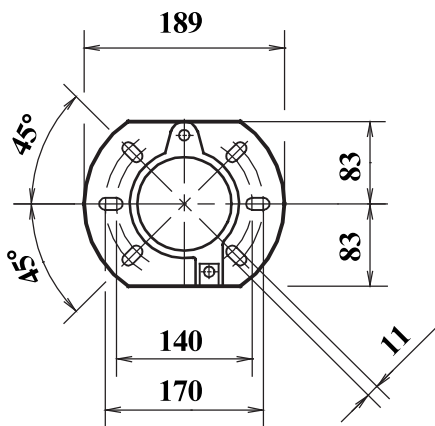
- 1 – επιστροφή καυσίμου
- 2 – αναρρόφηση καυσίμου
- 3 – θέση υποδοχής μανομέτρου
- 4 – ρύθμιση πίεσης αντλίας
- 5 – θέση κενομέτρου αναρρόφησης
- 6 – Βίδες στήριξης του τάμπερ αέρος
- 7 – Τάμπερ αέρος
- 8 – βίδα ρύθμισης της κεφαλής
- 9 – λυχνία και μπουτόν επαναφοράς
- 10 – Φλάντζα με θερμομονωτικά παρεμβύσματα

## ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

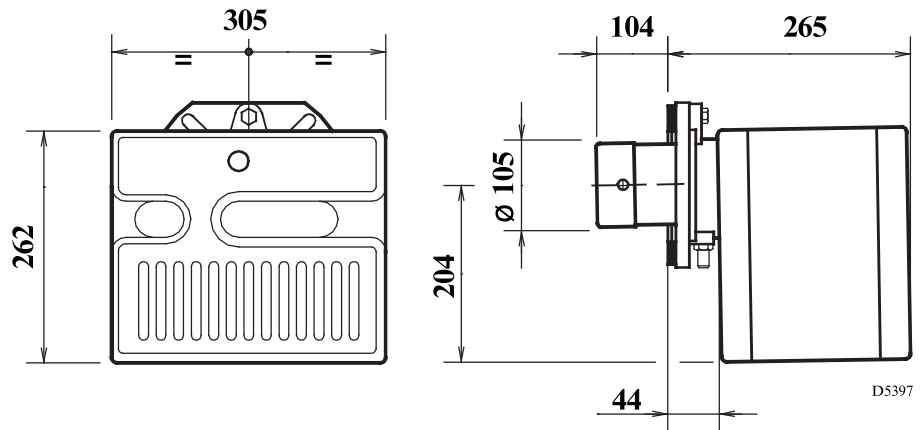
Ποσότης	Περιγραφή
2	Εύκαμπτοι σωλήνες με μαστούς.
1	Φλάντζα με θερμομονωτικό παρέμβασμα.
4	Βίδες και παξιμάδια στήριξης της φλάντζας.
1	Αρθρωτό μπράτσο στήριξης
1	Στυπιοθλίπτης καλωδίου.
1	Ελαστικός στυπιοθλίπτης

## ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

Φλάντζας



Καυστήρα



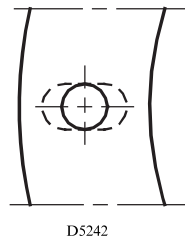
## ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΣΤΟΝ ΛΕΒΗΤΑ

Είναι απαραίτητο μεταξύ της πόρτας του λέβητα και της φλάντζας του καυστήρα να παρεμβάλλονται τα δύο θερμομονωτικά παρεμβύσματα (10, εικ. 1).

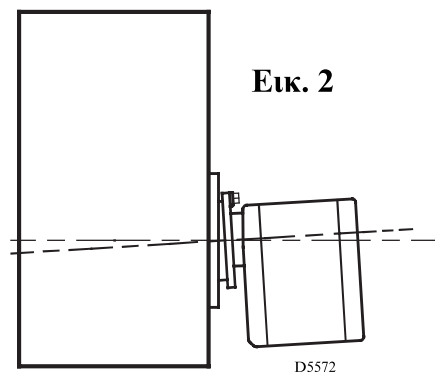
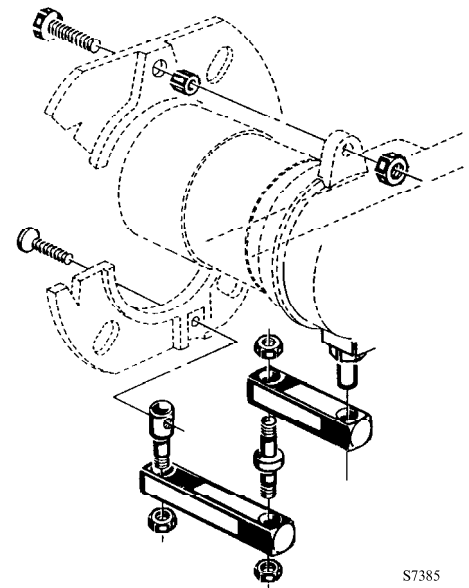
Τα θερμομονωτικά παρεμβύσματα διαθέτουν έξι οπές οι οποίες ενδεχομένως πρέπει να τροποποιηθούν όπως στην εικόνα παραπλεύρως.

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.



## ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΚΑΥΣΤΗΡΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΡΘΡΩΤΟΥ ΜΠΡΑΤΣΟΥ



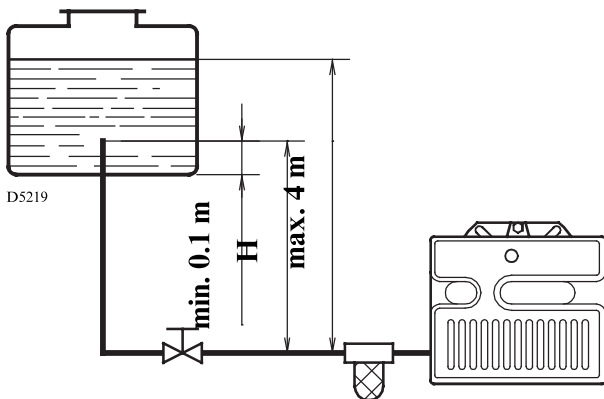
## ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

**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.

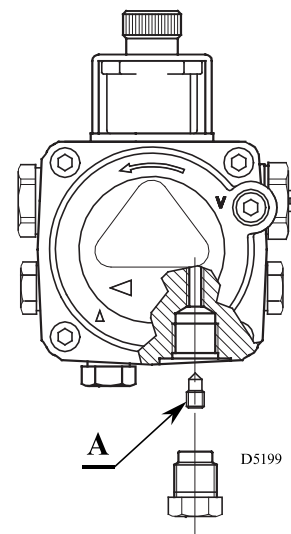
### ΠΡΟΣΟΧΗ

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

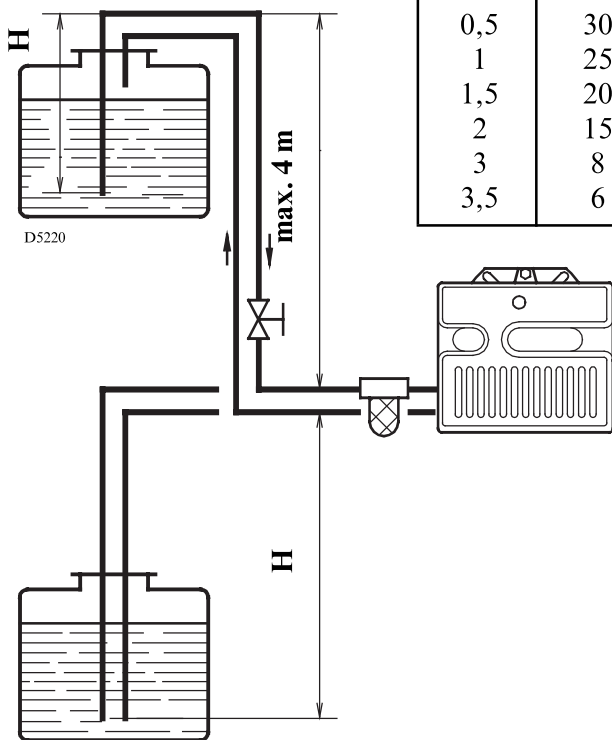
Χαλαρώστε το πώμα (5) (εικ. 1. σελ. 1) και περιμένετε ώσπου να τρέξει λίγο καύσιμο.

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

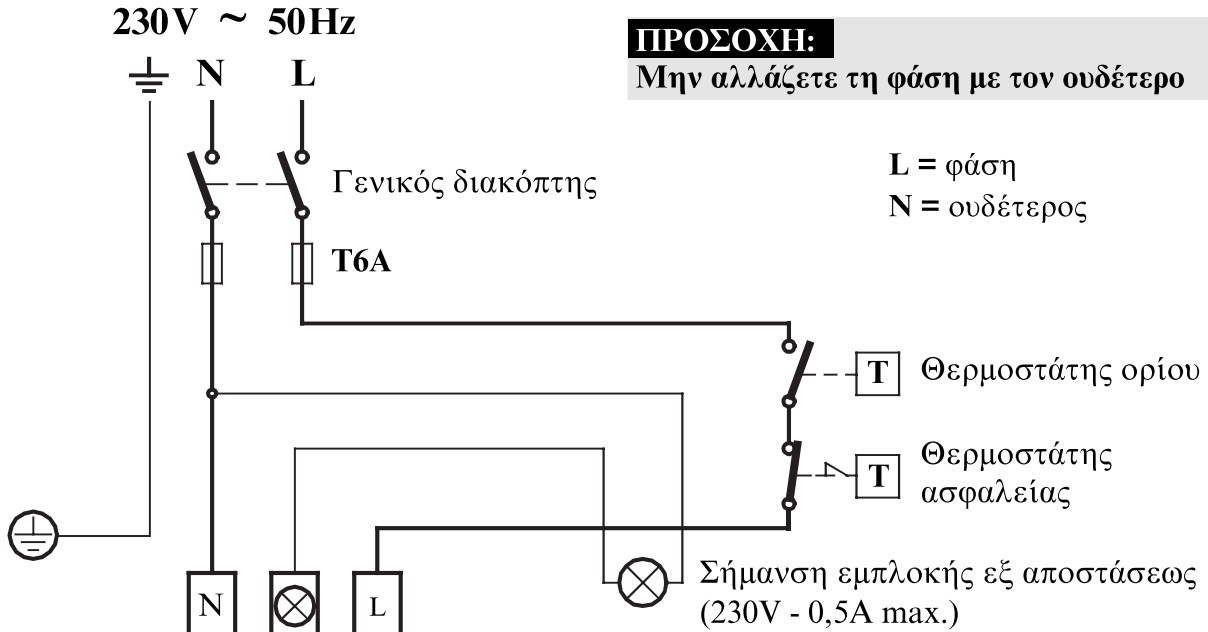
Σε περίπτωση που επέλθει μπλόκο πριν την άφιξη του καυσίμου περιμένετε όχι λιγότερο από 20 sec και επαναλάβετε.

Ξανασιφίξτε το πώμα.

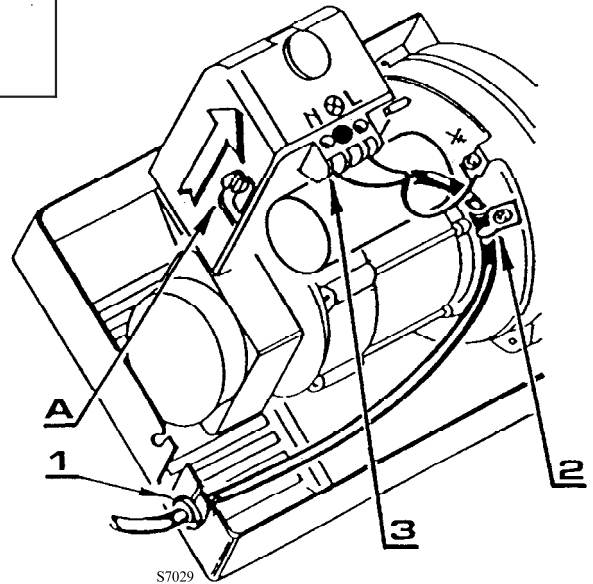
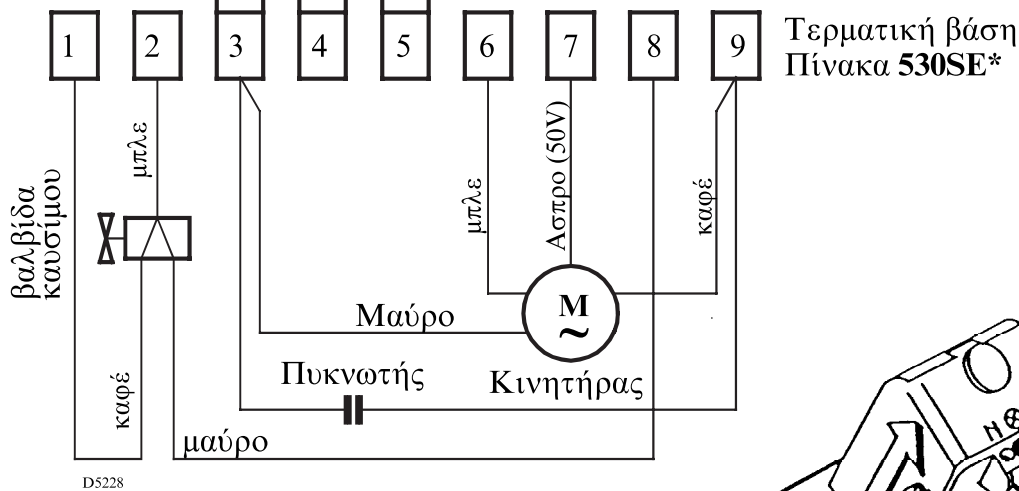
**Είναι ανάγκη να τοποθετείτε ένα φίλτρο στη γραμμή τροφοδότησης του καυσίμου.**

# ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗ



ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΑΠΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ



## ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Διατομή αγωγών 1 mm<sup>2</sup>.
- Η ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να γίνει σύμφωνα με τους εκάστοτε ισχύοντες κανονισμούς του κράτους.
- 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

## 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 CO<sub>2</sub> 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 303), και αναφέρονται σε 12,5% CO<sub>2</sub> στο επίπεδο της θάλασσας και θερμοκρασία καυσίμου και δωματίου 20°C.

Μπεκ <b>1</b>		Πίεση αντλίας <b>2</b>	Παροχή καυστήρα	Ρύθμιση κεφαλής καύσεως <b>3</b>	Ρύθμιση τάμπερ Αέρος <b>4</b>
GPH	γωνία	bar	kg/h ± 4%	ένδειξη	ένδειξη
1,10	60°	12	4,4	2	3,2
1,25	60°	12	5,0	2,5	4,5
1,50	60°	12	6,0	3	6
1,75	60°	12	7,0	4	6,5
2,00	60°	12	8,0	5	7
2,00	60°	14	8,7	6	8

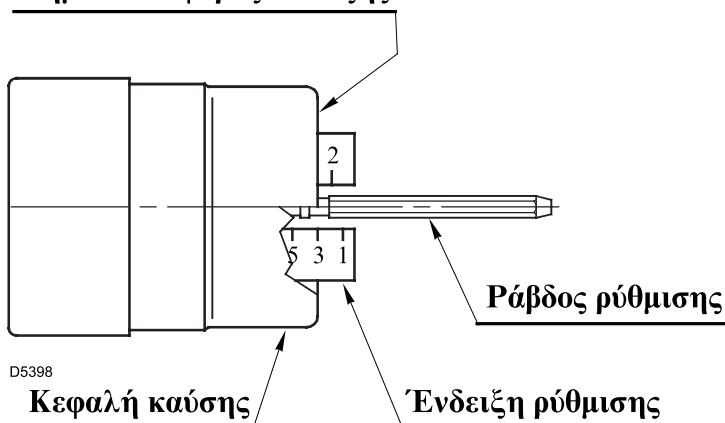
**1 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΠΕΚ:** Monarch τύπος R, Delavan τύπος W - B,  
Steinen τύπος S - Q, Danfoss τύπος S - B.

**2 ΠΙΕΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ 12 bar :** ρυθμισμένη εργοστασιακά σ' αυτή την τιμή.  
**14 bar :** Βελτιώνει τη σταθερότητα της φλόγας, ενδείκνυται για  
εναύσεις σε χαμηλές θερμοκρασίες.

### **3 ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ ΚΑΥΣΕΩΣ**

Αυτή γίνεται κατά την τοποθέτηση του κατάλληλου μπέκ 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.

#### **Σημείο αναφοράς ένδειξης**



Στο σχέδιο αριστερά η κεφαλή καύσης είναι ρυθμισμένη στη θέση 3, βάση του παραπάνω πίνακα ρυθμίσεων για μπεκ 1,50 GPH και πίεση αντλίας 12 bar.

#### 4 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΑΜΠΕΡ ΑΕΡΟΣ

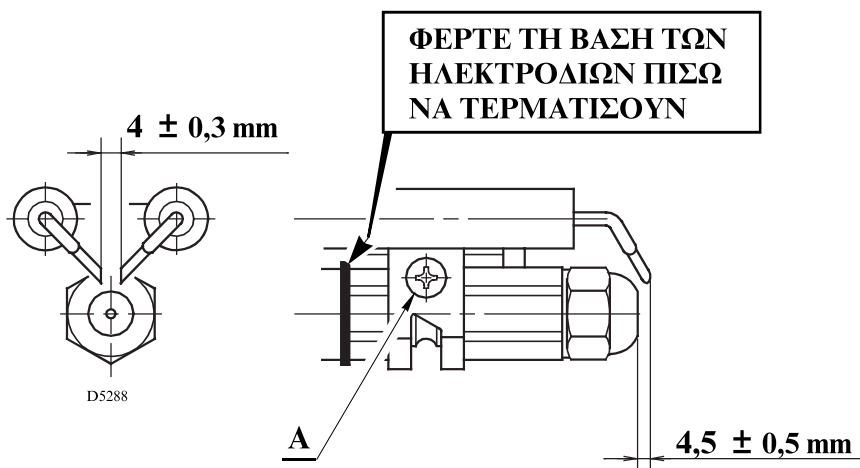
Οι τιμές που αναγράφονται στον πίνακα είναι για την πρώτη ρύθμιση του τάμπερ αέρος. Αναφέρονται σε καυστήρα με τοποθετημένο κάλυμμα και θάλαμο καύσης με μηδενική αντίθλιψη. Οι τιμές αυτές πρέπει ενδεχομένως να διορθωθούν ανάλογα με τις ειδικές ανάγκες της εγκατάστασης έτσι ώστε να επιτυγχάνεται δείκτης bacharach 1.

#### ΡΥΘΜΙΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ ΕΝΑΥΣΗΣ

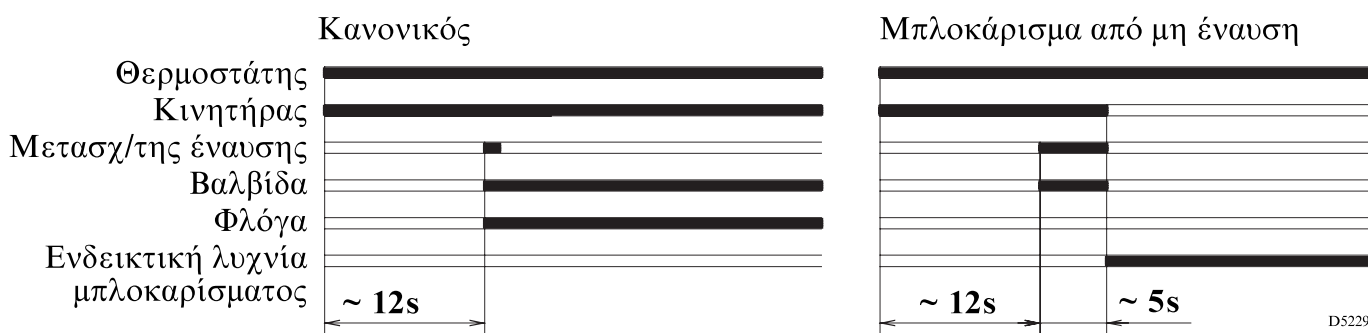
##### Προσοχή:

Πριν τοποθετήσετε ή αλλάξετε το μπέκ λασκάρετε τη βίδα (A) και αφαιρέστε τα ηλεκτρόδια (προς τα εμπρός).

Αφού βάλετε και σφίξετε το μπέκ, επαναφέρετε τα ηλεκτρόδια στις σωστές αποστάσεις.



#### ΚΥΚΛΟΣ ΕΝΑΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ



#### ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΦΥΓΗ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗΣ Ή ΚΑΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ ΣΤΟΝ ΚΑΥΣΤΗΡΑ

- Μετά το σβήσιμο του καυστήρα, η καπνοδόχος πρέπει να παραμένει ανοιχτή και να δημιουργεί φυσικό ελκυσμό στο θάλαμο καύσης. Εάν η καπνοδόχος κλείνει, ο καυστήρας πρέπει να μετακινείται προς τα πίσω έως ότου βγει το μπεκ από την εστία. Πριν την ενέργεια αυτή, διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία.
- Ο χώρος όπου λειτουργεί ο καυστήρας πρέπει να διαθέτει κατάλληλα ανοίγματα για τη διέλευση του αναγκαίου αέρα για την καύση. Για να τον έλεγχο, μετρήστε τις τιμές στα καυσαέρια με τις πόρτες και τα παράθυρα του χώρου κλειστά.
- Αν στο χώρο όπου λειτουργεί ο καυστήρας υπάρχουν απορροφητήρες αέρα, βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν ανοίγματα εισόδου αέρα με κατάλληλες διαστάσεις για να εξασφαλίζεται ο σωστός αερισμός. Σε κάθε περίπτωση, βεβαιωθείτε ότι με το σβήσιμο του καυστήρα οι απορροφητήρες δεν αναρροφούν θερμά καπναέρια από τους σχετικούς αγωγούς μέσω του καυστήρα.





