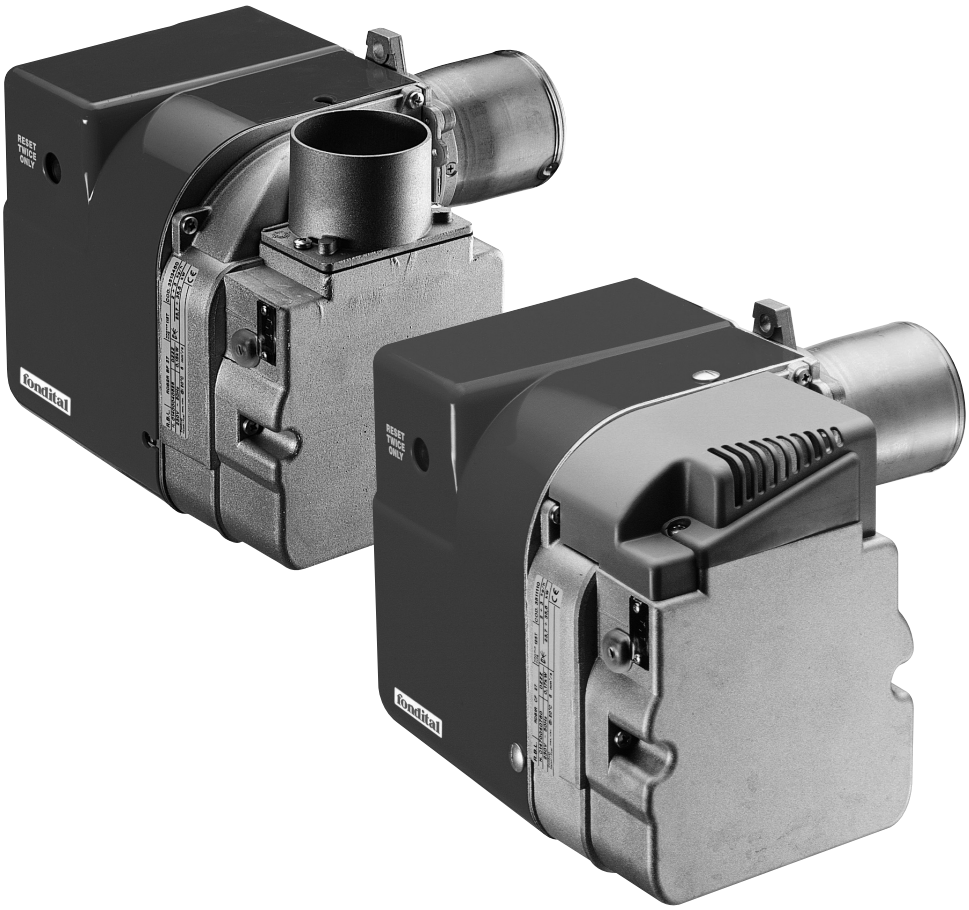
IST 03 C 144 - 01

PYRÓS G



CE

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

GR

fondital

Κύριοι,

Ευχαριστώντας σας για την προτίμηση που μας δείξατε προβαίνοντας στην αγορά των καυστήρων μας, σας προσκαλούμε να διαβάσετε με προσοχή αυτές τις οδηγίες που αφορούν το σωστό τρόπο εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης αυτών των συσκευών.
Ενημερώνουμε επίσης τον καταναλωτή /χρήστη ότι η εγκατάσταση και η συντήρηση των καυστήρων μπορεί να πραγματοποιηθεί αποκλειστικά και μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.

Γενικές σημειώσεις για τον εγκαταστάτη, τον συντηρητή και το χρήστη.

Αυτό το ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ, που αποτελεί αναπόσπαστο και ουσιαστικό μέρος αυτού του προϊόντος, θα πρέπει να παραδοθεί από τον εγκαταστάτη στο χρήστη, ο οποίος θα πρέπει από πλευράς του, να το διατηρεί επιμελώς για ενδεχόμενη μελλοντική χρήση. Αυτό το εγχειρίδιο πρέπει να συνοδεύει τη συσκευή στην περίπτωση που αυτή πουληθεί ή μεταβιβαστεί.

Η συσκευή, στην οποία αυτό το εγχειρίδιο αναφέρεται, θα πρέπει να προορίζεται στη χρήση για την οποία έχει σαφώς προβλεφθεί. Κάθε άλλη χρήση θεωρείται ακατάλληλη και ως εκ τούτου επικίνδυνη.

Η εγκατάσταση πρέπει να γίνει σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο: μια εσφαλμένη εγκατάσταση μπορεί να αποτελέσει αιτία για ζημίες σε ανθρώπους, ζώα και/ή αντικείμενα, ζημιές για τις οποίες ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη.
ΟΙ ζημίες που οφείλονται σε σφάλματα εγκατάστασης ή χρήσης ή σε μη τήρηση/ συμμόρφωση στις οδηγίες του κατασκευαστή, αποκλείουν οποιαδήποτε ευθύνη σύμβασης ή εξωσυμβατικής ευθύνης της **FONDITAL**.

Πριν εγκαταστήσετε τη συσκευή ελέγξτε ότι τα τεχνικά στοιχεία αυτής, αντιστοιχούν σε όσα ζητούνται για τη σωστή χρήση στην εγκατάσταση.

Ελέγξτε επίσης ότι η συσκευή είναι ακέραιη και δεν έχει υποστεί ζημίες κατά τη μεταφορά και τις εργασίες μετακίνησης: μην τοποθετείτε συσκευές που έχουν φανερά υποστεί βλάβες και/ή είναι ελαττωματικές.

Μην φράζετε τις γρίλιες αναρρόφησης του αέρα ή εκκένωσης καυσαερίων.

Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης μην πετάτε τις συσκευασίες στο περιβάλλον: όλα τα υλικά είναι ανακυκλώσιμα και ως εκ τούτου θα ήταν σκόπιμο να τα πετάτε στους συγκεκριμένους κάδους ανακύκλωσης απορριμμάτων.

Μην αφήνετε εκτεθειμένες στα παιδιά τις συσκευασίες που, από τη φύση τους, μπορούν να αποτελέσουν πηγή κινδύνου.

Σε περίπτωση βλάβης και/ή ελαττωματικής λειτουργίας της συσκευής απενεργοποιήστε την και μην προσπαθήσετε να την επισκευάσετε ή να επέμβετε άμεσα: απευθυνθείτε αποκλειστικά σε εξειδικευμένο προσωπικό.

Για τυχόν επισκευές του προϊόντος θα πρέπει να χρησιμοποιούνται αυθεντικά ανταλλακτικά.

Με τη μη τήρηση των ως άνω, μπορεί να διακινδυνεύεται η ασφάλεια της συσκευής και να τίθενται σε κίνδυνο άνθρωποι, ζώα και πράγματα.

Για να εξασφαλιστεί η αποτελεσματικότητα και η σωστή λειτουργία της συσκευής είναι υποχρεωτικό να φροντίσετε να γίνεται μια τακτική ετήσια συντήρηση σύμφωνα με το πρόγραμμα που αναγράφεται στο κατάλληλο κεφάλαιο του παρόντος εγχειριδίου.

Σε περίπτωση μακροχρόνιας αδράνειας/μη λειτουργίας της συσκευής αποσυνδέστε την από το ρεύμα και διακόψτε την τροφοδοσία του καυσίμου.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Διαβάστε προσεκτικά τους όρους και τις ρήτρες σχετικά με την εγγύηση του προϊόντος που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγύησης που συνοδεύει τον καυστήρα.

Περιεχόμενα

Εισαγωγή — σελ. 2

Γενικές σημειώσεις για τον εγκατάσταση, τον συντηρητή και τον χρήστη — σελ. 3

1 Οδηγίες για τον χρήστη — σελ. 5

1.1 Λειτουργία του καυστήρα — σελ. 5

1.1.1 Έναυση — σελ. 5

1.1.2 Μπλοκάρισμα του καυστήρα — σελ. 5

1.2 Συντήρηση — σελ. 5

1.3 Σημειώσεις για τον χρήστη — σελ.. 5

2 Τεχνικά χαρακτηριστικά και διαστάσεις — σελ. 5

2.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά — σελ. 5

2.2 Διαστάσεις — σελ. 6

2.3 Τεχνικά στοιχεία — σελ. 7

2.4 Πίνακας παροχών / πιέσεων — σελ. 8

3 Οδηγίες για τον εγκαταστάτη — σελ. 8

3.1 Κανόνες για την εγκατάσταση — σελ. 8

3.2 Εγκατάσταση — σελ. 8

3.2.1 Συσκευασία — σελ. 8

3.2.2 Στήριξη του καυστήρα — σελ. 9

3.2.3 Υδραυλικό σύστημα — σελ. 9

3.2.4 Ρύθμιση της καύσης — σελ. 10

3.2.5 Κύκλος έναυσης/ανάφλεξης — σελ. 11

4 Διαγράμματα των πεδίων λειτουργίας — σελ. 11

5 Ηλεκτρικά σχέδια — σελ. 12

6 Διάγνωση — σελ. 14

7 Δοκιμή του καυστήρα — σελ. 14

7.1 Προκαταρτικοί έλεγχοι — σελ. 14

7.2 Έναυση και σβήσιμο — σελ. 14

8 Συντήρηση — σελ. 15

8.1 Πρόγραμμα συντήρησης — σελ. 15

8.2 Ξεμοντάρισμα των μπέκ — σελ. 15

8.3 Ρύθμιση των ηλεκτροδίων — σελ. 15

8.4 Αντικατάσταση του πίνακα ελέγχου — σελ. 15

1. Οδηγίες για τον χρήστη

1.1 - Λειτουργία του καυστήρα

1.1.1 - Έναυση

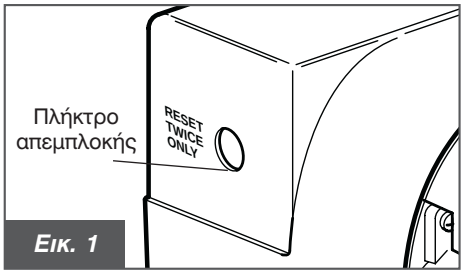
ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο καυστήρας πετρελαίου μπορεί να λειτουργήσει μόνο εφόσον εγκατασταθεί σ' ένα λέβητα.
Η εντολή για την εκκίνηση του καυστήρα δίνεται από τον πίνακα ελέγχου του λέβητα.

Στα μοντέλα του καυστήρα **PYRÓS** που διαθέτουν αντίσταση με θερμοστάτη για την προθέρμανση του πετρελαίου, **υπάρχει ένας χρόνος αναμονής που προηγείται της φάσης έναυσης της φλόγας και μπορεί να έχει μια διάρκεια έως και τρία λεπτά περίπου**. Ο χρόνος αυτός αναμονής εξαρτάται από την αρχική θερμοκρασία του πετρελαίου.

1.1.2 - Μπλοκάρισμα του καυστήρα

Όταν παρουσιάζονται δυσλειτουργίες στον καυστήρα, αυτός τίθεται αυτομάτως σε κατάσταση ασφαλούς λειτουργίας: ανάβει η **κόκκινη** λυχνία μπλοκαρίσματος, η οποία είναι ενσωματωμένη στο πλήκτρο ξεμπλοκαρίσματος (εικ. 1).
Σ' αυτήν την περίπτωση ακολουθήστε τα ακόλουθα βήματα:
* ελέγξτε πρώτα απ' όλα ότι υπάρχει καύσιμο.
* εφόσον έχετε ελέγξει την παρουσία



Εικ. 1

του καυσίμου ξεμπλοκάρετε τον καυστήρα πατώντας το πλήκτρο ξεμπλοκαρίσματος: εάν η συσκευή δεν ξεκινήσει και ξαναμπλοκάρει, **μετά από δύο αποτυχημένες προσπάθειες εκκίνησης, απευθυνθείτε σε Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή σε εξειδικευμένο προσωπικό για συντήρηση.**
Σε περίπτωση που ο καυστήρας μπλοκάρει συχνά, ένδειξη μιας επαναλαμβανόμενης δυσλειτουργίας, απευθυνθείτε σε Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής υποστήριξης ή σε εξειδικευμένο προσωπικό για μια επέμβαση συντήρησης.

1.2 - Συντήρηση

Είναι υποχρεωτικό, μια φορά το χρόνο, να προβαίνετε στη συντήρηση του καυστήρα.
Μια σωστή συντήρηση επιτρέπει στον καυστήρα να λειτουργεί στις καλύτερες συνθήκες, με σεβασμό προς το περιβάλλον και με πλήρη ασφάλεια για ανθρώπους, ζώα και πράγματα.
Η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιείται από ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή από εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

Ο χρήστης μπορεί να επιμεληθεί μόνος του τον καθαρισμό του πλαστικού καλύμματος, για τον οποίο μπορούν να χρησιμοποιηθούν προϊόντα καθαρισμού επίπλων. Μην χρησιμοποιήσετε νερό!

1.3 - Σημειώσεις για τον χρήστη

Ο χρήστης έχει ελεύθερη πρόσβαση αποκλειστικά στα μέρη του καυστήρα των οποίων ο χειρισμός δεν απαιτεί τη χρήση μηχανημάτων και/ή εργαλείων.

ΚΑΝΕΝΑΣ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ, ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΣ ΝΑ ΠΡΟΒΑΙΝΕΙ ΣΕ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ.
Η FONDITAL αποποιείται πάσα ευθύνη για ζημίες σε ανθρώπους, ζώα ή πράγματα που θα μπορούσαν να προκληθούν από παραβίαση ή λανθασμένες επεμβάσεις στον καυστήρα.

2. Τεχνικά χαρακτηριστικά και διαστάσεις

2.1 - Τεχνικά χαρακτηριστικά

PYRÓS είναι ένας πιεστικός καυστήρας πετρελαίου που διατίθεται στους ακόλουθους τύπους:

PYRÓS 1 GTFR 3 με θερμική ισχύ από 23,7 ÷ 37,95 kW με προθέρμανση πετρελαίου από 55 W με θερμοστάτη.

PYRÓS 1 GTFR 4 με θερμική ισχύ από 23,7 ÷ 37,95 kW με προθέρμανση πετρελαίου από 55 W με θερμοστάτη;

PYRÓS 1 GTF 5 με θερμική ισχύ από 29,6 ÷ 59,3 kW

PYRÓS 1 GTF 6 με θερμική ισχύ από 55,7 ÷ 113 kW;

PYRÓS 1 GTF 7 με θερμική ισχύ από 55,7 ÷ 113 kW;

PYRÓS 1 GTF 8 με θερμική ισχύ από 55,7 ÷ 113 kW

Οι καυστήρες διατίθενται μ' ένα μπέκ μονταρισμένο και με τιμές προρυθμισμένες από το εργοστάσιο όπως αναφέρεται στον πίνακα με τα τεχνικά στοιχεία.

Ο καυστήρας **PYRÓS** ικανοποιεί τις ακόλουθες απαιτήσεις των κανονισμών CEE :

* Οδηγία Αποδόσεων 92/42 CEE της 21 Μαΐου 1992;
* Οδηγία μηχανών 98/37/CEE;
* Οδηγία EMC 89/336/CEE της 3 Μαΐου 1989 τροποποιημένη με την οδηγία 92/31/CEE της 28 Απριλίου 1992;
* Οδηγία Χαμηλής Τάσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης 73/23/CEE της 19 Φεβρουαρίου1973 τροποποιημένη με την οδηγία 93/68/CEE της 22 Ιουλίου 1993;

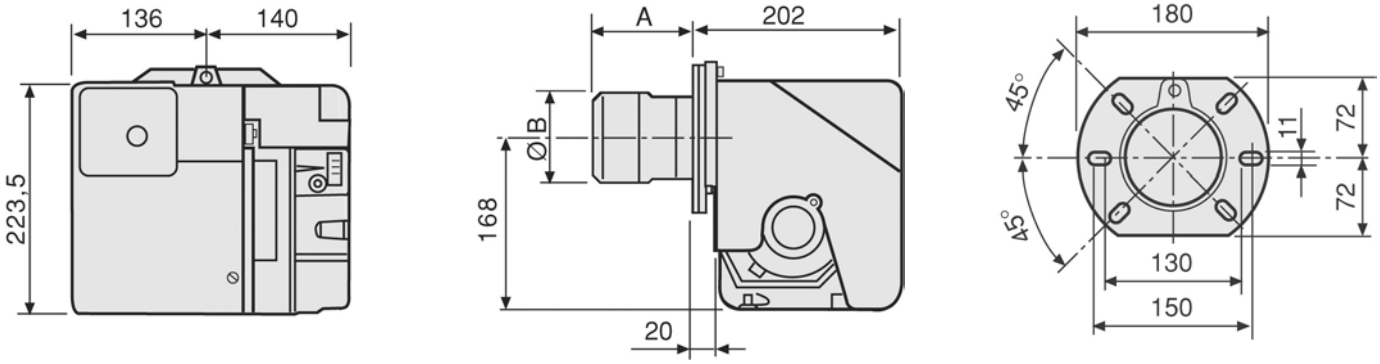
και διαθέτει όλες τις ασφάλειες που προβλέπονται από τους ισχύοντες, για το προϊόν, κανονισμούς.

Ακολουθούν, περιληπτικά, τα κύρια χαρακτηριστικά του καυστήρα **PYRÓS**:

* Σώμα του καυστήρα από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο
* Κάλυμμα από ABS;
* Κεφαλή καύσης με ανοξείδωτο δαχτυλίδι;
* Γραναζωτή αντλία με:
  - ενσωματωμένο ρυθμιστή πίεσης
  - συνδέσεις για το μανόμετρο
  - ηλεκτροβαλβίδα ανοίγματος του κυκλώματος πετρελαίου.
* μονοφασικό μοτέρ για την ενεργοποίηση του βεντιλατέρ και της αντλίας;
* ρυθμιζόμενο τάπερ αέρος ρυθμιζόμενης κλίμακας
* προθέρμανση πετρελαίου από 55 W με θερμοστάτη (μοντέλα GTFR 3 e GTFR 4).

2.2 - Διαστάσεις

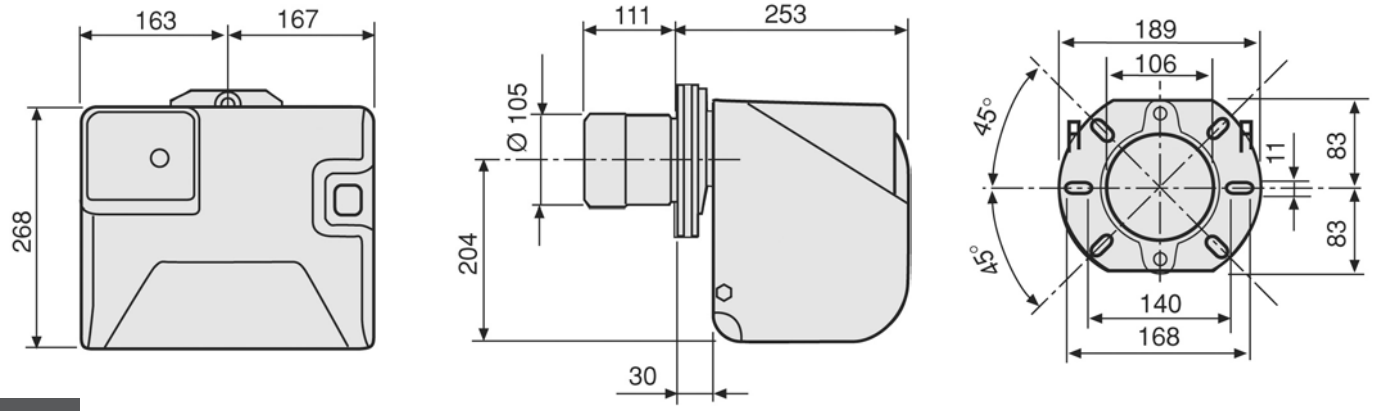
PYRÓS 1 GTFR 3; PYRÓS 1GTFR 4; PYRÓS 1 GTF 5



Μοντέλο	A	Ø B
GTFR 4	86	89
GTF 5	76	90

Εικ. 2

PYRÓS 1 GTF 6; PYRÓS 1 GTF 7; PYRÓS 1 GTF 8



Εικ. 3

2.3 - Τεχνικά στοιχεία

Μοντέλο Καυστήρα		**PYRÓS GTFR 3**	**PYRÓS GTFR 4**	**PYRÓS GTF 5**	**PYRÓS GTF 6**	**PYRÓS GTF 7**	**PYRÓS GTF 8**
Καύσιμο		Πετρέλαιο:γλοιότητα=1,4 °E Hi= 42,7 MJ/kg (10200 kcal/kg) t= 20 °C					
Πεδίο θερμικής ισχύος	KW(kg/h)	23,8 ÷ 37,9 (2 ÷ 3,2)			29,6 ÷ 59,3 (2,5 ÷ 5)		
Θερμική παροχή εργοστασιακής προρύθμισης	kW	27,28	35,58	46,97	52,19	61,67	74,72
Μπέκ: μάρκα/τύπος		Delavan W - Steinen Q - Danfoss S					
Μπέκ	USgal/h	0,60	0,75	1.00	1.10	1,35	1,65
Μπέκ: γωνία/κώνου	-	60 °W			60 °B		
Κατανάλωση πετρελαίου (± 4%)*	kg/h	2,3	3,0	3,8	4,4	5,2	6,3
Ρύθμιση πίεσης πετρελαίου*	bar	12	13	11	12	11	11
Ρύθμιση αέρα*	-	4,6	8,0	7,7	3,2	4,5	5,75
Ρύθμιση κεφαλής καύσης*	-	Σταθερή		2,5	2,0	2,5	2,5
Τιμή του CO_2*	%	12,5					
Μέγιστη αντίθληψη*	Pa	100	60	75			
Διάμετρος κεφαλής καύσης (B)	mm	89		90	105		
Μήκος κεφαλής καύσης (A)	mm	86		76	111		
Πεδίο πίεσης του κυκλοφορητή	bar	8 ÷ 15					
Υποπίεση αντλίας	bar	> -0,4					
Προθέρμανση πετρελαίου	W	55	55	-	-	-	-
Ηλεκτρική τροφοδοσία		Μονοφασική 230 V - 50 Hz					
Πυκνωτής μοντέρ	µF	4			5		
Ηλεκτρική ισχύς/ρεύμα μοτέρ	KW/A	0,165 / 0,85		0,115 / 0,85	0,160 / 1,3		
Ηλεκτρική προστασία	-	IP 40					

***ΠΡΟΣΟΧΗ: τα αναγραφόμενα χαρακτηριστικά και τιμές αναφέρονται στις τιμές προρύθμισης του καυστήρα.**

2.4 - Πίνακας παροχών/πιέσεων

Ο ακόλουθος πίνακας υποδεικνύει πως μπορεί να μεταβληθεί η τιμή θερμικής παροχής του καυστήρα αλλάζοντας την πίεση του πετρελαίου στο μπέκ.
Παράδειγμα: έχοντας έναν καυστήρα **PYRÓS 1 GTF6** (χωρίς προθέρμανση) με πίεση πετρελαίου στα 12 bar και ονομαστική παροχή των 4,4 kg/h (ισοδύναμο περίπου με 57,64 kW), αλλάζοντας την πίεση του πετρελαίου από το μπέκ από τα 12 στα 14 bar η ονομαστική παροχή **αυξάνεται κατά περίπου 8%**, και γίνεται 4,55 kg/h (ισοδύναμο περίπου με 56,36 kW).

μπέκ	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5	13,0	13,5	14,0	
0,60	-6	-4	-2	**100**	2	4	6	8	Ενδεικτικές αλλαγές επί τοις εκατό της παροχής προθερμασμένου πετρελαίου. Τιμή θερμοκρασίας: 40°C
0,75	-10	-8	-6	-4	-2	**100**	2	4	
1,00	-2	**100**	2	4	6	9	11	13	Ενδεικτικές αλλαγές επί τοις εκατό της παροχής μη προθερμασμένου πετρελαίου. Τιμή θερμοκρασίας: 20°C
1,10	-6	-4	-2	100	2	4	6	8	
1,35	-2	**100**	2	4	6	9	11	13	
1,65	-2	**100**	2	4	6	9	11	13	

3. Οδηγίες για τον εγκαταστάτη

3.1 - Κανόνες για την εγκατάσταση

Ο **PYRÓS** είναι ένας καυστήρας, ο οποίος πρέπει να εγκατασταθεί τηρώντας τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς της χώρας στην οποία θα εγκατασταθούν **και που θεωρούνται γνωστοί.**

3.2 - Εγκατάσταση

3.2.1 - Συσκευασία

Ο καυστήρας **PYRÓS** προσφέρεται συσκευασμένος σ' ένα ανθεκτικό χαρτοκιβώτιο. Αφού αφαιρέσετε το χαρτοκιβώτιο, βεβαιωθείτε ότι ο καυστήρας είναι απόλυτα ακέραιος. Τα υλικά της συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα, γι' αυτό καλό θα ήταν να συλλέγονται στους κατάλληλους κάδους ανακύκλωσης.
Μην αφήνετε εκτεθειμένες στα παιδιά τις συσκευασίες που, από τη φύση τους, μπορούν να αποτελέσουν πηγή κινδύνου.
Η FONDITAL αποποιείται πάσα ευθύνη για ζημίες σε άτομα, ζώα και πράγματα, οι οποίες προέρχονται από την μη συμμόρφωση στα ως άνω.

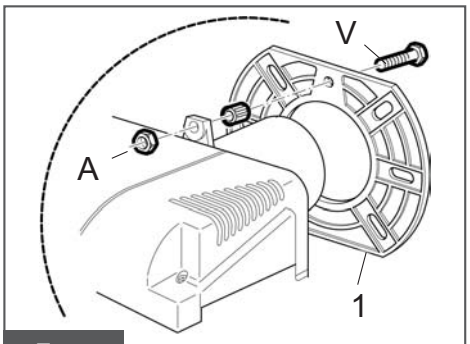
Στη συσκευασία συμπεριλαμβάνονται:

α) Εγχειρίδιο εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης,
β) Πιστοποιητικό εγγύησης,
γ) Η αλουμινένια φλάντζα στήριξης του καυστήρα,το στεγανωτικό μόνωσης, οι σχετικές βίδες και τα παξιμάδια.
δ) δύο εύκαμπτοι σωλήνες τύπου BAM-DIN, των 900 mm με ρακόρ.

3.2.2 - Στήριξη του καυστήρα

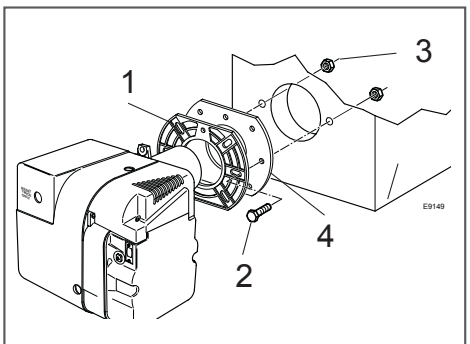
Ο καυστήρας πρέπει να στηριχθεί στο λέβητα διαμέσου της αλουμινένιας του φλάντζας. Όλο το υλικό για την στήριξη προσφέρεται με τον καυστήρα.

Τοποθετήστε στην αλουμινένια φλάντζα **1**, που προσφέρεται, τη βίδα του στηρίγματος **V** του καυστήρα (εικ. 4).



Εικ. 4

Τοποθετήστε, στη συνέχεια, την αλουμινένια φλάντζα **1** στην υποδοχή του πρώτου στοιχείου του λέβητα με τις βίδες **2** και τα παξιμάδια **3** (εάν είναι απαραίτητο), τοποθετώντας στο ενδιάμεσο το κατάλληλο μονωτικό δαχτυλίδι **4** (εικ. 5).



Εικ. 5

Ο καυστήρας στερεώνεται και συγκρατείται από τη βίδα **V** μέσω του παξιμαδιού **A**.
Όταν για λόγους συντήρησης θα πρέπει να αφαιρέσετε τον καυστήρα, ξεβιδώστε το παξιμάδι **A** και εν συνεχεία αφαιρέστε τον καυστήρα (βλ. εικ. 4)

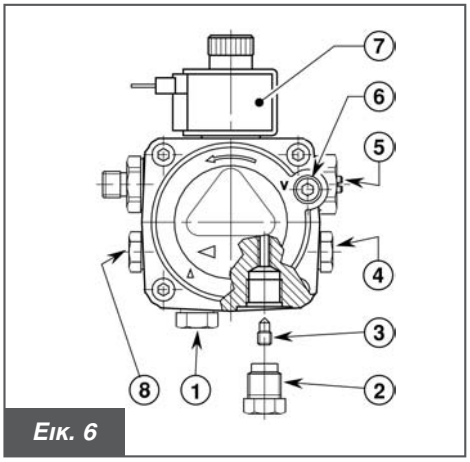
3.2.3 - Υδραυλικό σύστημα

Η αντλία του καυστήρα μπορεί να αγγίξει μια μέγιστη υποπίεση των 0,4 bar. Υπερβαίνοντας αυτή την τιμή παρατηρείται η δημιουργία ατμών. Οι σωληνώσεις πετρελαίου πρέπει να είναι απόλυτα στεγανές, προκειμένου να προληφθεί η αναρρόφηση αέρα.
Είναι υποχρεωτική η τοποθέτηση ενός φίλτρου στη γραμμή του πετρελαίου. Ενδεχόμενες ακαθαρσίες που μπορεί να περιέχονται στο καύσιμο μπορούν, πράγματι, να προκαλέσουν βλάβες στην αντλία και να μειώσουν τη διάρκεια ζωής του.

Η αντλία του καυστήρα έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να μπορεί να λειτουργήσει με ένα ή με δύο σωλήνες τροφοδοσίας πετρελαίου. Για να λειτουργήσει μ' ένα σωλήνα είναι απαραίτητο να ξεβιδωθεί η τάπα **2** και να αφαιρεθεί το by pass **3**. Εφόσον ολοκληρωθεί η διαδικασία, ξαναβιδώστε την τάπα **2** (εικ. 6).

Προσοχή

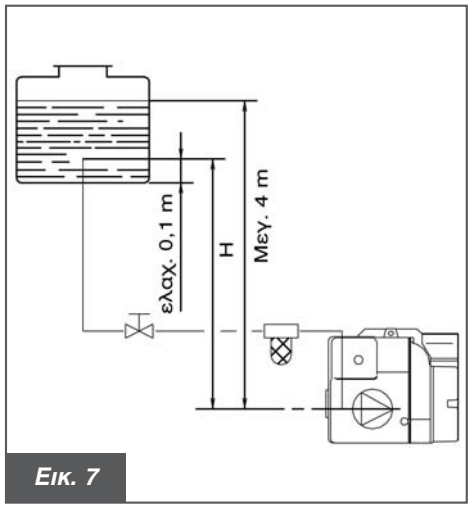
Στο σύστημα τροφοδοσίας με δύο σωλήνες, πριν ξαναβιδώσετε τον καυστήρα, βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας επιστροφής δεν είναι βουλωμένος: μια υπερβολική υπερσυμπίεση θα μπορούσε πράγματι να προκαλέσει ζημιά στην αντλία.



Εικ. 6

1 - Τροφοδοσία πετρελαίου
2 - Επιστροφή πετρελαίου
3 - By-pass
4 - Σύνδεση μανόμετρου
5 - Ρυθμιστής πίεσης
6 - Σύνδεση για το μετρητή εκκένωσης
7 - Πηνίο ηλεκτροβαλβίδας
8 - Βοηθητική σύνδεση μανομέτρου

Στην εικ. 7 απεικονίζεται η περίπτωση τροφοδότησης μ' ένα σωλήνα από ψηλά.

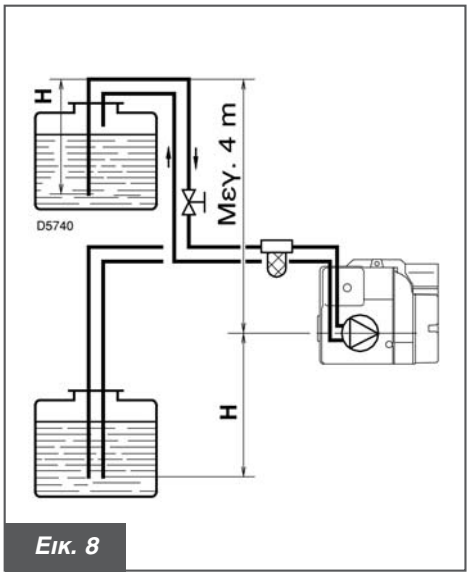


Εικ. 7

	Μήκος σωλήνα [m]	
H [m]	Σωλήνα 8 mm	Σωλήνα 10 mm
0,5	10	20
1	20	40
1,5	40	80
2	60	100

Di = εσωτερική διάμετρος σωλήνα
L = μέγιστο μήκος του σωλήνα αναρρόφησης πετρελαίου.
H = διαφορά ύψους

Στην εικόνα 8 απεικονίζεται η τροφοδότηση με δύο σωλήνες.
Σε περίπτωση πετρελαίου που αναρροφάται από τη δεξαμενή, ο σωλήνας επιστροφής πρέπει να τερματίζει στο ίδιο ύψος του ύψους της αναρρόφησης.
Στην περίπτωση που οι σωλήνες φτάσουν πάνω από το ύψος του πετρελαίου, θα πρέπει να έχει προβλεφθεί μια αντεπίστροφη βαλβίδα στην γραμμή αναρρόφησης, προκειμένου να αποφευχθεί εκκένωση της.
Η λύση με την επιστροφή βυθισμένη στο πετρέλαιο εγγυάται την καλύτερη λειτουργία του καυστήρα.

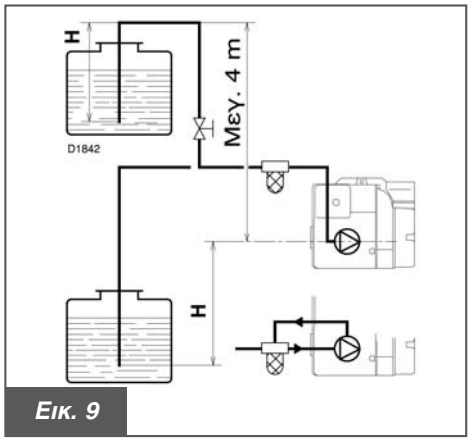


Εικ. 8

	Μήκος σωλήνα [m]	
H [m]	Σωλήνα 8 mm	Σωλήνα 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

Di = εσωτερική διάμετρος σωλήνα
L = μέγιστο μήκος του σωλήνα αναρρόφησης του πετρελαίου
H = διαφορά ύψους

Στην εικόνα 9 απεικονίζεται η μονοσωλήνια γραμμή τροφοδότησης.



Εικ. 9

Προσοχή

Είναι υποχρεωτική η τοποθέτηση βαλβίδας διακοπής του καυσίμου (είτε χειροκίνητη είτε ηλεκτρική) στη γραμμή τροφοδοσίας του πετρελαίου.

Σε περίπτωση τροφοδοσίας του καυστήρα από ψηλά είναι απαραίτητη η τοποθέτηση μιας ηλεκτροβαλβίδας που θα τροφοδοτείται εκ παραλλήλου με τον καυστήρα.

Ελέγχετε περιοδικά, τις εύκαμπτες σωληνώσεις σύνδεσης του καυστήρα.

3.2.4 - Ρύθμιση της καύσης

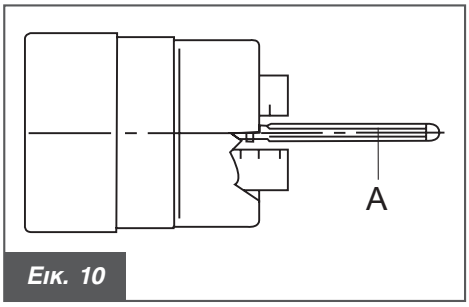
Για τη ρύθμιση της καύσης ακολουθήστε τις τιμές του CO_2, τη θερμοκρασία καυσαερίων, την τιμή Bacharach και την πίεση του πετρελαίου, που αναφέρονται στους πίνακες των τεχνικών στοιχείων.

Η κεφαλή καύσης του καυστήρα για τα μοντέλα **PYRÓS 1 GTFR 3** e **PYRÓS 1 GTFR 4** είναι σταθερού τύπου και ως εκ τούτου δεν μπορεί να γίνει σ' αυτή καμία ρύθμιση.

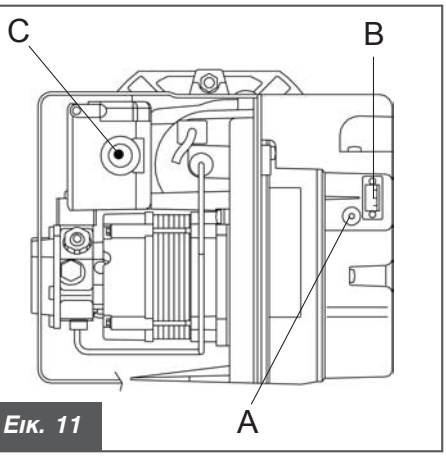
Η κεφαλή καύσης για τα υπόλοιπα μοντέλα είναι ρυθμιζόμενη, εκτός και αν έχει αποσυναρμολογηθεί. Κατά την έξοδο από το εργοστάσιο, η κεφαλή καύσης είναι ρυθμισμένη σύμφωνα με τα όσα αναγράφονται στον πίνακα των τεχνικών στοιχείων.

Για περιορισμένες αλλαγές της θερμικής παροχής (διορθώσεις εντός του ± 10% της τιμής της θερμικής παροχής) δεν είναι απαραίτητο να επέμβετε στη ρύθμιση.

Για να ρυθμίσουμε την κεφαλή καύσης πρέπει να επέμβουμε στη βίδα **A** της εικόνας 10: μπορούμε να έχουμε πρόσβαση στη βίδα αφαιρώντας την κεφαλή καύσης από το σώμα του καυστήρα, εφόσον προηγουμένως έχουμε ξεβιδώσει τις βίδες **V** που υποδεικνύονται στην εικόνα 16.



Εικ. 10



Εικ. 11

Η ρύθμιση του αέρα καύσης μπορεί να επιτευχθεί επεμβαίνοντας στη βίδα τύπου άλεν **A** που απεικονίζεται στην εικόνα 11: η ρύθμιση που θα πραγματοποιηθεί γίνεται ορατή στην ένδειξη **B**.

Η ρύθμιση της πίεσης του πετρελαίου μπορεί να γίνει επεμβαίνοντας στις βίδες ρύθμισης **5** της εικ. 6. Η τιμή της πίεσης πρέπει να αντιστοιχεί στην τιμή που αναγράφεται στον πίνακα των τεχνικών στοιχείων.
Για μεταβολές της θερμικής παροχής σε συνάρτηση με τις συγκεκριμένες εγκαταστάσεις ανατρέξτε στην παράγραφο **2.4 – Πίνακας Παροχών/πιέσεων.**

Προσοχή

Κάθε εγκατάσταση χαρακτηρίζεται από τις δικές της τιμές λειτουργίας, οι οποίες δεν μπορούν να προβλεφθούν εκ των προτέρων: οπότε θα πρέπει πάντα να γίνεται ένας έλεγχος και ενδεχόμενη ρύθμιση της καύσης με την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.

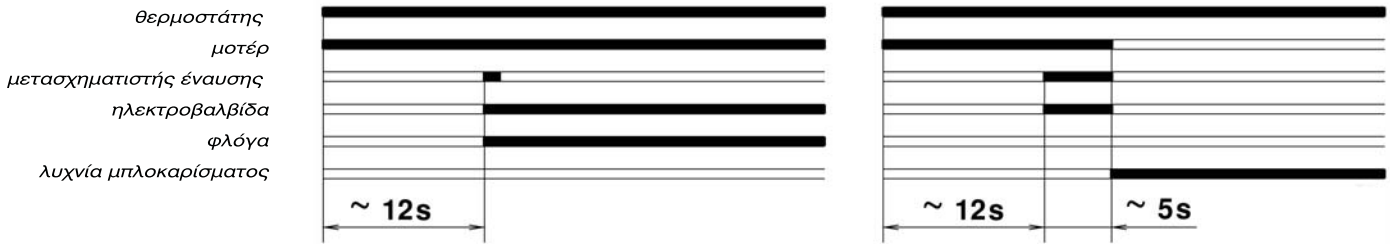
3.2.5 - Κύκλος έναυσης

Ο κύκλος έναυσης του καυστήρα συνοψίζεται στα γραφήματα της εικ. 12. Σε περίπτωση μπλοκαρίσματος ανάβει το πλήκτρο απεμπλοκής του καυστήρα (εικ. 1) που πρέπει να το πατήσετε, προκειμένου να τον ξεμπλοκάρετε.

Διάγραμμα για PYRÓS 1 GTFR 3; PYRÓS 1 GTFR 4.



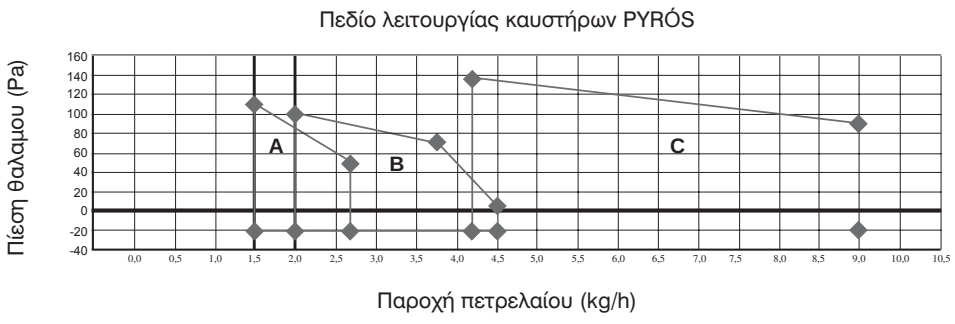
Διάγραμμα για PYRÓS 1 GTF 5; PYRÓS 1 GTF 6; PYRÓS 1 GTF 7; PYRÓS 1 GTF 8.



Εικ. 12

4. Διαγράμματα των πεδίων λειτουργίας

Στην εικόνα 13 αναγράφονται τα πεδία λειτουργίας των καυστήρων



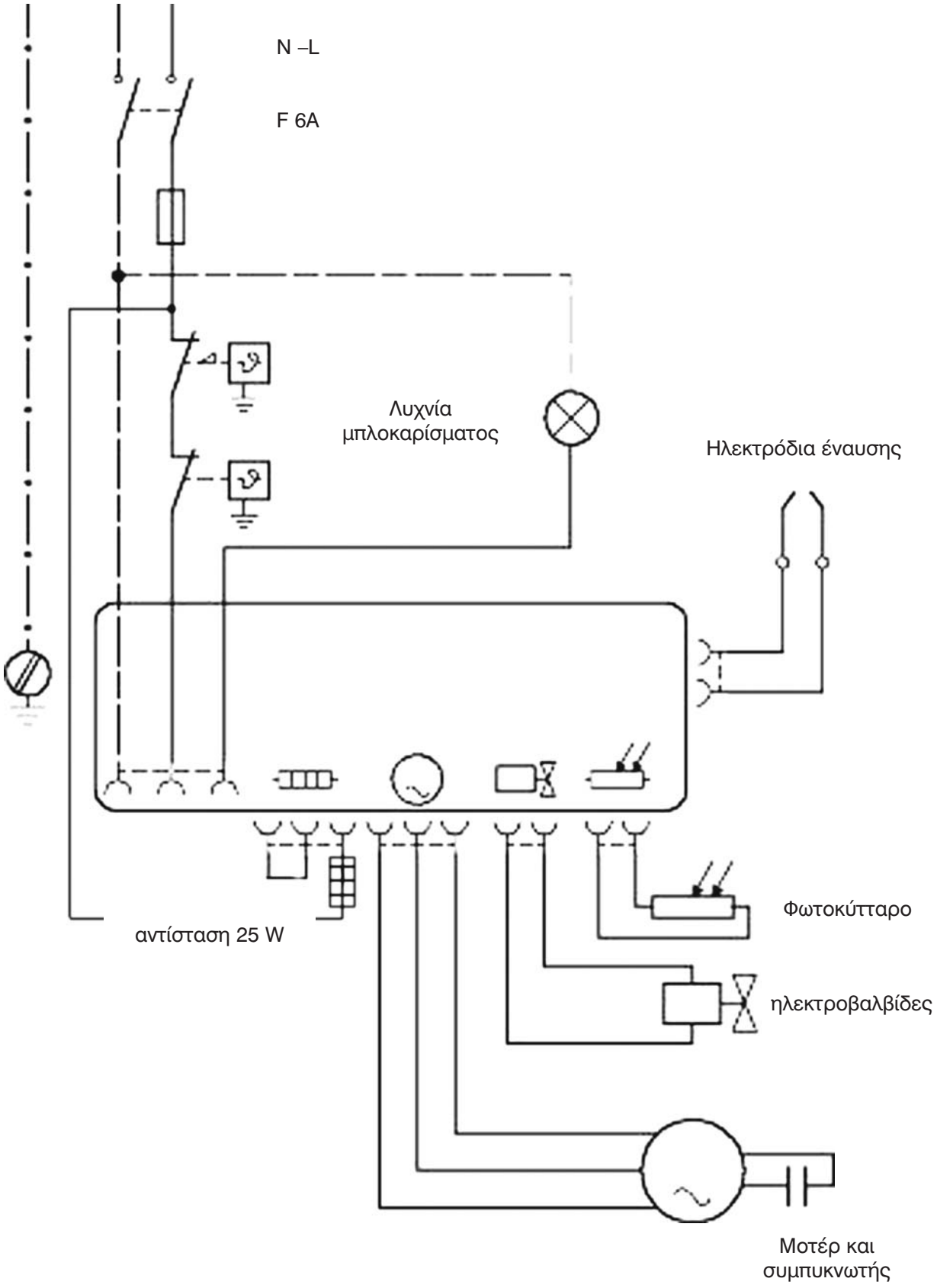
Εικ. 13

A – πεδίο λειτουργίας του PYRÓS 1 GTFR 3 και PYRÓS 1 GTFR 4
B – πεδίο λειτουργίας του PYRÓS GTF 5
C – πεδίο λειτουργίας του PYRÓS 1 GTF 6, PYRÓS 1 GTF 7, PYRÓS 1 GTF 8

5. Ηλεκτρικά σχέδια

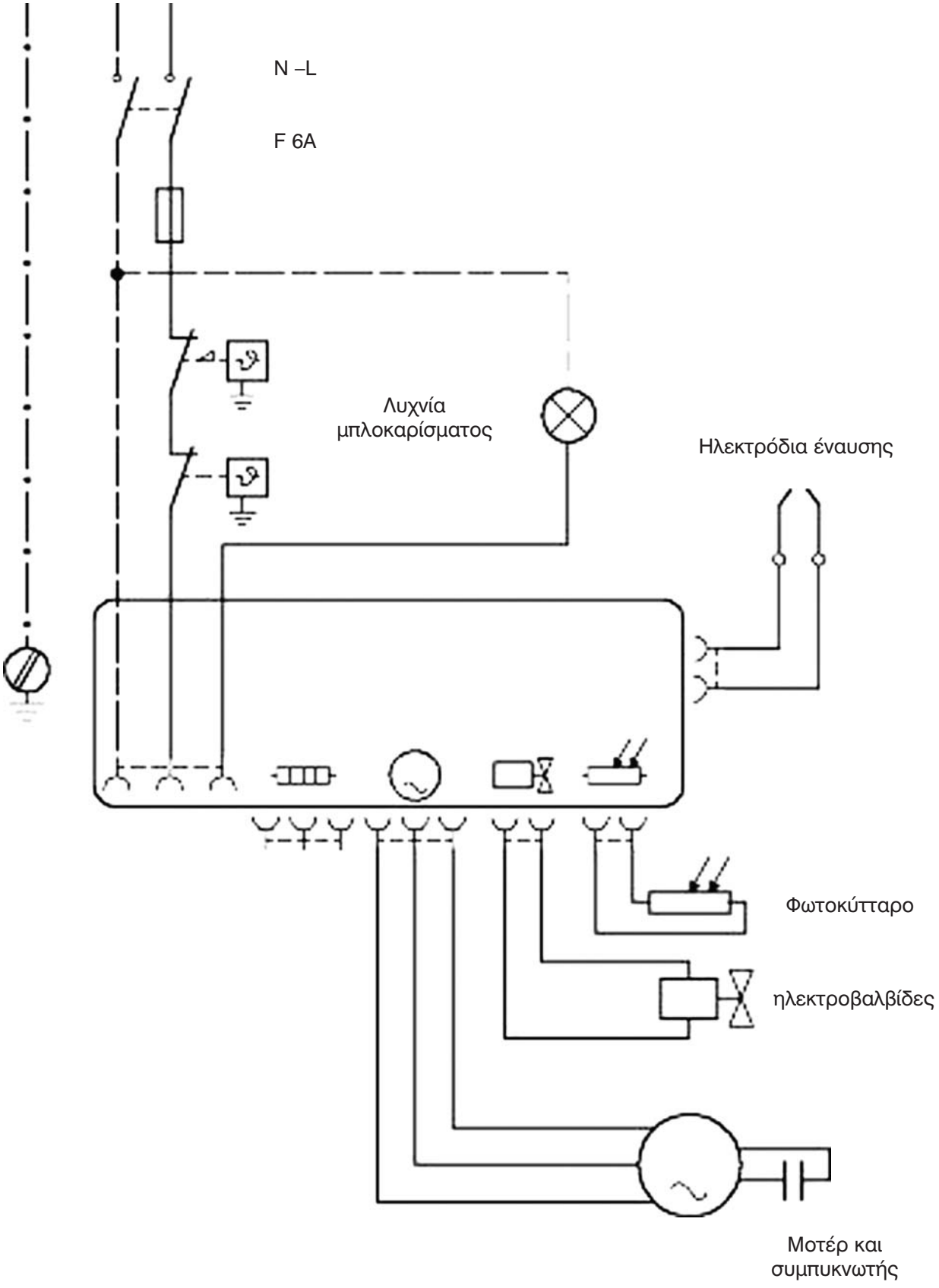
Στις εικόνες 14 και 15 αναγράφονται τα ηλεκτρικά σχέδια των καυστήρων

PYRÓS 1 GTFR 3, PYRÓS 1 GTFR 4



Εικ. 14

PYRÓS 1 GTF 5, PYRÓS 1 GTF 6, PYRÓS 1 GTF 7, PYRÓS 1 GTF 8



Εικ.15

6. ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Πρόβλημα	Πιθανό αίτιο	Επιδιόρθωση
Ο καυστήρας δεν ξεκινάει έστω και αν έχει λάβει εντολή από το θερμοστάτη χώρου.	Έλλειψη τροφοδοσίας ρεύματος	Ελέγξτε την παρουσία τάσης στις άκρες της κλέμας
		Ελέγξτε την ασφάλεια
		Ελέγξτε την κατάσταση του θερμοστάτη περιβάλλοντος
	Το φωτοκύτταρο δίνει λανθασμένη εντολή	Ελέγξτε τη λειτουργία του φωτοκύτταρου
	Η αντίσταση της προθέρμανσης του πετρελαίου είναι χαλασμένη (μοντ. PYRÓS 1 GTFR 3 PYRÓS 1 GTFR 4)	Αντικαταστήστε την αντίσταση
	Ο θερμοστάτης ελέγχου της αντίστασης της προθέρμανσης του πετρελαίου είναι χαλασμένη (μοντ. PYRÓS 1 GTFR 3 e PYRÓS 1 GTFR 4)	Αντικαταστήστε το θερμοστάτη
	Οι συνδέσεις του πίνακα ελέγχου είναι εσφαλμένες	Ελέγξτε τις συνδέσεις στην κλέμα
Ο καυστήρας κάνει την πρόπλυση του θαλάμου καύσης και μετά μπλοκάρει	Το φωτοκύτταρο είναι βρώμικο	Καθαρίστε το
	Το φωτοκύτταρο είναι χαλασμένο	Αντικαταστήστε το
	Η φλόγα δεν είναι σταθερή ή δεν ανάβει	Ελέγξτε την πίεση του πετρελαίου
		Ελέγξτε ότι το πετρέλαιο ρέει από το μπέκ
		Ελέγξτε τον αέρα
		Ελέγξτε τις σωληνώσεις της ηλεκτροβαλβίδας
		Αλλάξτε το μπέκ
Ο καυστήρας ξεκινά μετά από μια αποτυχημένη έναυση	Τα ηλεκτρόδια έναυσης έχουν τοποθετηθεί εσφαλμένα	Τοποθετήστε τα σύμφωνα με τις οδηγίες.
	Η παροχή αέρα είναι υπερβολική	Ρυθμίστε τον αέρα
	Το μπέκ είναι βρώμικο ή χαλασμένο	Αντικαταστήστε το
	Η αντίσταση είναι χαλασμένη (mod. 23, 31, 33)	Αντικαταστήστε την

7. Δοκιμή του καυστήρα

7.1 - Προκαταρκτικοί έλεγχοι

Πριν πραγματοποιήσετε τον έλεγχο (ή την πρώτη έναυση) του καυστήρα είναι σκόπιμο να ελέγχετε ότι:

- η εγκατάσταση ανταποκρίνεται στους ισχύοντες κανονισμούς και στις οδηγίες του κατασκευαστή
- ο αγωγός εκκένωσης των καυσαερίων έχει εγκατασταθεί σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και νόμους.
- η τάση τροφοδοσίας είναι 230V-50 Hz;
- η εγκατάσταση έχει γεμίσει με νερό.
- τυχόν βάνες διακοπής των σωληνώσεων της εγκατάστασης, είναι ανοιχτές.
- δεν υπάρχουν απώλειες καυσίμου
- ο γενικός εξωτερικός διακόπτης έχει τοποθετηθεί
- ότι δεν υπάρχουν απώλειες νερού.

Σε περίπτωση που ο καυστήρας δεν έχει εγκατασταθεί σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς και τις οδηγίες του κατασκευαστή, μην τον εκκινήσετε και ειδοποιήστε τον υπεύθυνο της εγκατάστασης.

7.2 - Έναυση και σβήσιμο

Για την έναυση και το σβήσιμο του καυστήρα ανατρέξτε στις **"Οδηγίες για τον Χρήστη".**

8. Συντήρηση

8.1 - Πρόγραμμα συντήρησης

Για να εξασφαλιστεί η αποτελεσματικότητα και η σωστή λειτουργία της συσκευής είναι απαραίτητο να φροντίζετε να γίνεται μια ετήσια συντήρηση σύμφωνα με ένα πρόγραμμα όπως διευκρινίζεται ακολούθως:

Οι εργασίες συντήρησης (και επισκευής) πρέπει να γίνονται υποχρεωτικά από εξειδικευμένο προσωπικό.

Η **FONDITAL** συνιστά στην πελατεία της να απευθύνεται για τις εργασίες συντήρησης (και επισκευής) στο δίκτυο των Εξουσιοδοτημένων Κέντρων Τεχνικής Υποστήριξης που έχουν εκπαιδευτεί για να εκτελούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις προαναφερόμενες εργασίες.

Πριν προχωρήσετε σε οποιαδήποτε ενέργεια συντήρησης που συνεπάγεται την αντικατάσταση στοιχείων και/ή τον εσωτερικό καθαρισμό αποσυνδέστε την συσκευή από το δίκτυο τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος.

Πρόγραμμα συντήρησης

Οι εργασίες περιοδικής συντήρησης πρέπει να προβλέπουν τις ακόλουθες εργασίες ελέγχου:

- γενικός έλεγχος της ακεραιότητας του καυστήρα
- έλεγχος στεγανότητας του δικτύου προσαγωγής πετρελαίου
- έλεγχος της κατάστασης των ηλεκτροδίων έναυσης
- έλεγχος της ανάφλεξης του καυστήρα
- έλεγχος του φωτοκύτταρου
- έλεγχος της πίεσης πετρελαίου στο μπέκ
- έλεγχος της κατάστασης του μπέκ.
- έλεγχος των παραμέτρων καύσης του καυστήρα διαμέσου ανάλυσης των καυσαερίων
- έλεγχος της ακεραιότητας, της καλής συντήρησης και στεγανότητας των σωληνώσεων εκκένωσης καυσαερίων

τις ακόλουθες εργασίες καθαρισμού:

- γενικός καθαρισμός του καυστήρα
- καθαρισμός του φίλτρου πετρελαίου
- καθαρισμός του μπέκ
- καθαρισμός της κεφαλής καύσης
- καθαρισμός της σχάρας εξαερισμού στον χώρο εγκατάστασης του λέβητα.

Στην περίπτωση επέμβασης για πρώτη φορά στον καυστήρα ελέγξτε:

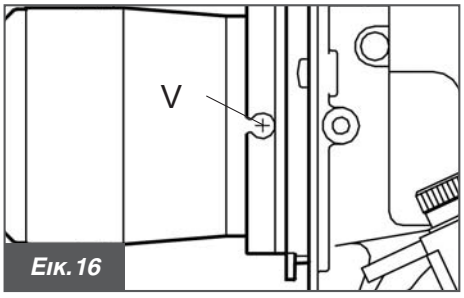
- τη δήλωση συμμόρφωσης της εγκατάστασης
- το εγχειρίδιο της εγκατάστασης.

Επίσης ελέγξτε:
- την καταλληλότητα του χώρου εγκατάστασης
- τα ανοίγματα εξαερισμού του χώρου
- τα κανάλια εκκένωσης των καυσαερίων, τις διαμέτρους και τα μήκη αυτών
- την σωστή εγκατάσταση του καυστήρα σύμφωνα με τις οδηγίες που εμπεριέχονται στον παρόν εγχειρίδιο.

Σε περίπτωση που η συσκευή δεν είναι σε θέση να λειτουργήσει σωστά χωρίς κίνδυνο για ανθρώπους, ζώα και πράγματα, ειδοποιήστε τον υπεύθυνο της εγκατάστασης και συμπληρώστε μια σχετική δήλωση.

8.2 - Ξεμοντάρισμα των μπέκ

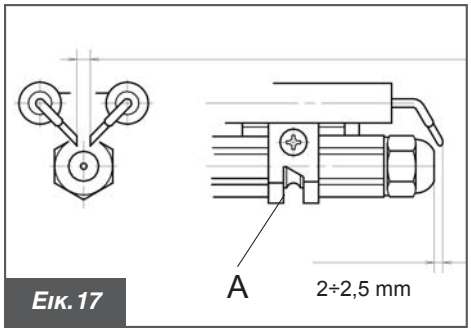
Για να ξεμοντάρετε το μπέκ προχωρήστε όπως ακολούθως:
- Αφαιρέστε την κεφαλή του καυστήρα ξεβιδώνοντας τις δύο βίδες **V** όπως στην εικ. 16.
- Αφαιρέστε τα ηλεκτρόδια ξεβιδώνοντας την βίδα **A** όπως στην εικ. 17.
- Ξεμοντάρετε το μπέκ χρησιμοποιώντας ένα κλειδί των 17 χιλ.



Εικ. 16

8.3 - Ρύθμιση των ηλεκτροδίων

Για τη σωστή λειτουργία του καυστήρα, οι αποστάσεις που αναφέρονται στην εικ. 17 μεταξύ του μπέκ και των ηλεκτροδίων πρέπει να τηρηθούν αυστηρά.

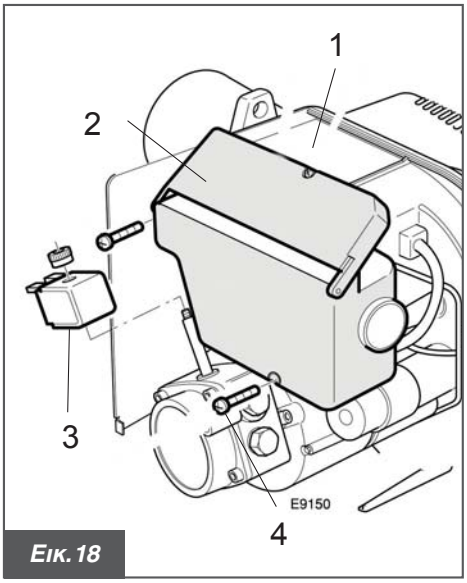


Εικ. 17

8.4 - Αντικατάσταση του πίνακα ελέγχου

Για την αντικατάσταση του πίνακα ελέγχου προχωρήστε όπως διευκρινίζεται ακολούθως:

- Ξεβιδώστε την βίδα 1, ανοίξτε το καπάκι 2 και αποσυνδέστε από το ρεύμα τον πίνακα
- Αφαιρέστε το πηνίο 3
- Ξεβιδώστε τις δύο βίδες 4
- Κουνήστε λίγο το κουτί και αφαιρέστε τις συνδέσεις υψηλής τάσης.



Εικ. 18

0LIBISGR02

Fondital S.p.A.
25079 VOBARNO (Brescia) Italy - Via Cerreto, 40
Tel. (+39) 0365 878.31 - Fax (+39) 0365/878.576
e mail: info@fondital.it - www.fondital.it

Η εταιρία διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε όποιες τυχόν αλλαγές θεωρεί αναγκαίες χωρίς προειδοποίηση.

Uff. Pubblicità Fondital IST 03 C 144 - 01 Settembre 2004 (09/2004)