

---

Ε



GR

CE

---

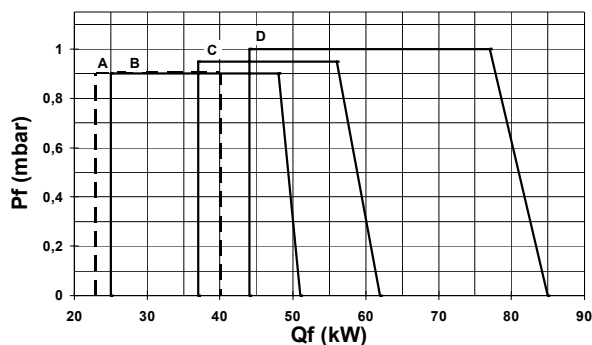
**Τεχνικό εγχειρίδιο καυστήρα πετρελαίου  
θέρμανσης οικιακής χρήσης ..... 2-12**

**F40B / F50B / F60B / F85B / F85B KL  
F45B BNx / F75B BNx  
E01W.4L / E01W.5L / E01W.6L / E01W.8L  
E01W.5L-TH / E01W.8L-T**

## Περιεχόμενα

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Κύρια κανονιστικά κείμενα «GR» . . . . .                           | 2  |
| Δήλωση συμμόρφωσης για καυστήρες<br>πετρελαίου θέρμανσης . . . . . | 3  |
| Εφαρμογές . . . . .                                                | 3  |
| Αναγνώριση . . . . .                                               | 3  |
| Τεχνικά χαρακτηριστικά . . . . .                                   | 4  |
| Αρχή λειτουργίας . . . . .                                         | 5  |
| Διαστάσεις των σωληνώσεων . . . . .                                | 6  |
| Αρχικές ρυθμίσεις . . . . .                                        | 8  |
| Επισκευή βλαβών . . . . .                                          | 11 |
| Οδηγίες συντήρησης (χρήστης) . . . . .                             | 12 |
| Ανταλλακτικά . . . . .                                             | 13 |
| Ηλεκτρικά και υδραυλικά σχεδιαγράμματα . . . . .                   | 16 |

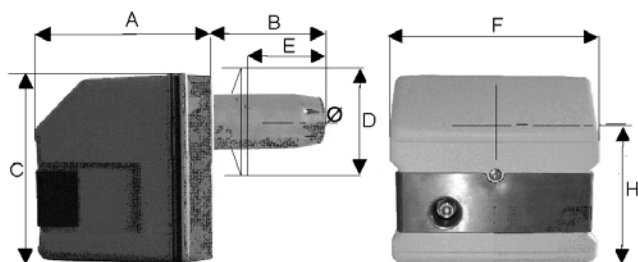
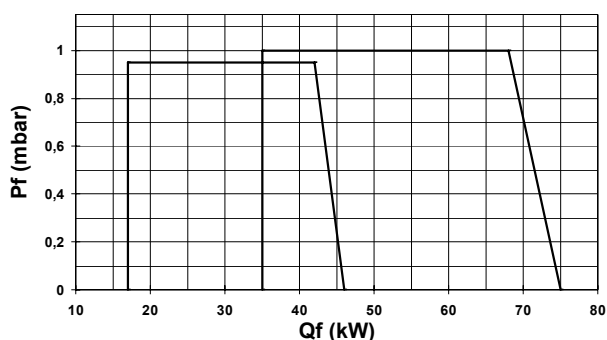
## Κύρια κανονιστικά κείμενα «GR»



A : F40B / E01W.4 L      C : F60B / E01W.6 L  
B : F50B / E01W.5 L      D : F85B / E01W.8 L

Pf : Αντίθληψη θαλάμου καύσης  
Qf : Ισχύς καυστήρος

F45B BNx/E01W.5L-TH    F75B BNx/E01W.8L-T



|                         |            |                |
|-------------------------|------------|----------------|
| F40B / E01W.4L          | 23 - 40 kW | 1,9 - 3,3 kg/h |
| F50B / E01W.5L          | 25 - 51 kW | 2,1 - 4,3 kg/h |
| F60B / E01W.6L          | 37 - 62 kW | 3,1 - 5,2 kg/h |
| F85B/ F85B KL / E01W.8L | 44 - 85 kW | 3,6 - 7,2 kg/h |
| F45B BNx / E01W.5L-TH   | 17 - 46 kW | 1,4 - 3,9 kg/h |
| F75B BNx / E01W.8L-T    | 35 - 75 kW | 3,0 - 6,4 kg/h |

|                       | A(mm) | B(mm) | C(mm) | D(mm) | E(mm)  | F(mm) | H(mm) | Ø(mm) |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| F40B / E01W.4L        | 253   | 120   | 267   | 180   | 40-85  | 294   | 200   | 80    |
| F50B / E01W.5L        | 253   | 190   | 267   | 180   | 40-145 | 294   | 200   | 80    |
| F60B / E01W.6L        | 253   | 192   | 267   | 180   | 40-145 | 294   | 200   | 90    |
| F85B / E01W.8L        | 263   | 192   | 267   | 180   | 40-145 | 294   | 200   | 90    |
| F85B KL               | 263   | 284   | 267   | 180   | 40-250 | 294   | 200   | 90    |
| F45B BNx / E01W.5L-TH | 253   | 188   | 267   | 180   | 40-145 | 294   | 200   | 80    |
| F75B BNx / E01W.8L-T  | 263   | 198   | 267   | 180   | 40-145 | 294   | 200   | 90    |

## Εφαρμογές

Οι καυστήρες της σειράς F... / E01W... είναι αυτόματοι πιεστικοί κατάλληλοι για καύση ελαφρού πετρελαίου. Μπορούν να εγκατασταθούν στις παρακάτω εφαρμογές:

- Λέβητες και αερολέβητες 15 ως 77 kW ( $\eta = 92\%$ )
- Πιεστικοί ή υποπιεστικοί θάλαμοι καύσης
- Καύσιμο πετρέλαιο οικιακής χρήσης (ρευστότητας: 5,5 mm<sup>2</sup>/s)



## Συμβολισμοί

F 45B BNx / E01W.5 L-TH

F : Καυστήρες πετρελαίου  
45 : Μέγιστη ισχύς σε kW  
B : Έκδοση καυστήρα  
BNx : Χαμηλές τιμές NOx (με προθέρμανση)

E01W : Τύπος σκελετού  
5 : Κλάση  
L-T(H) : Χαμηλές τιμές NOx (με προθέρμανση)

## Δήλωση συμμόρφωσης για καυστήρες πετρελαίου

Η εταιρεία, πιστοποιημένη με αρ.

AQF030 F-74106 ANNEMASSE Cedex

Δηλώνουμε, με δική μας ευθύνη ότι τα ακόλουθα προϊόντα μας: F40B / F50B / F60B / F85B / F85B KL / F45B BNx / F75B BNx / E01W.4L / E01W.5L / E01W.6L / E01W.8L / E01W.5L-TH / E01W.8L-T

Αναπαράγονται στις ακόλουθες προδιαγραφές:

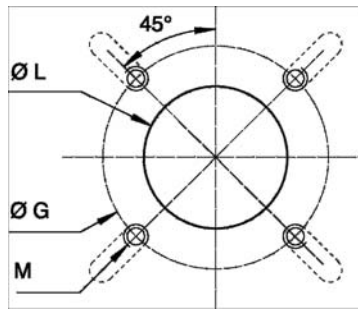
EN 55014 / EN 55104 / EN 60335 / EN 60555-1-2-3 / EN 267

Σύμφωνα με τις οδηγίες:

89/392/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, 92/42/CEE, τα προϊόντα φέρουν το σήμα CE.

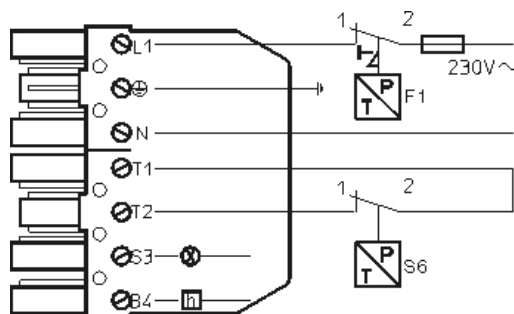
Annemasse, 1<sup>η</sup> Μαρτίου 2006.  
J.Haep

L : 110 mm  
M : M8  
G : 125...150 mm



Μαύρο

Καφέ



## Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ο καυστήρας προσφέρονται με μια φλάντζα στήριξης, 4 βίδες M8 και μια στεγανωτική φλάντζα.

Βάρος: Περίπου 11 kg.

Υποχρεωτική θέση εγκατάστασης: βλ. σχέδιο απαιτήσεων χώρου σελ. 3

Ο καυστήρας επίσης προσφέρεται με δυο σπирάλ συνδεδεμένα στην αντλία και μαστούς αρσενικούς G 3/8". Η αντλία είναι με ρυθμιστή πίεσης και ενσωματωμένη ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα πετρελαίου.

Φτερωτή: διαμέτρου 133 mm, ύψους 42 ή 52 mm

Η ρύθμιση της πίεσης του εισερχόμενου αέρα γίνεται μετακινώντας το διάφραγμα του εισερχόμενου αέρα.

Ο όγκος του αέρα που θα εισέλθει προς το χώρο καύσης (μπούκα), ρυθμίζεται από την θέση του τάμπερ.

Η δεύτερη ρύθμιση της πίεσης του αέρα καθορίζεται από την θέση του διασκορπιστήρα.

Το τάμπερ του αέρα κλείνει όταν ο καυστήρας σταματά τη λειτουργία του.

Τάση: 230 V / 50Hz, μονοφασική, IP20.

Κατανάλωση ισχύος (κατά την λειτουργία): 150 W.

Ασφάλεια προστασίας στο λέβητα: 10A.

Κινητήρας: 2.800 r.p.m (στροφές ανά λεπτό) / 90 W

Μετασχηματιστής έναυσης (ενσωματωμένος στη βάση):

- πρωτεύων 230V

- δευτερεύων 2 X 7,5kV

Ηλεκτρονικό CUB.

Φωτοκύτταρο.

Προθερμαντήρας στον άξονα του μπεκ

(F45B BNx, E01W.5L-TH).

Ο καυστήρας προσφέρεται με επταπολική φίσα.

Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος λειτουργίας: 60°C

**Η ηλεκτρική εγκατάσταση και οι εργασίες σύνδεσης πρέπει να πραγματοποιούνται αποκλειστικά από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο. Για αυτό το λόγο, πρέπει να τηρούνται οι προδιαγραφές και οι διατάξεις των προδιαγραφών VDE και EVU (RGIE για το Βέλγιο).**

### Ηλεκτρική σύνδεση

- Ελέγξτε εάν η ηλεκτρική τάση τροφοδοσίας αντιστοιχεί στην ενδεικνυόμενη τάση λειτουργίας 230 V-50 Hz.

### Ηλεκτρική σύνδεση με φίσες

-  Ο καυστήρας πρέπει να μπορεί να μονωθεί από το δίκτυο, με μια πολυπολική διάταξη σύμφωνη με τις ισχύουσες προδιαγραφές. Ο καυστήρας και ο αερολέβητας (λέβητας) συνδέονται μεταξύ τους με μια επταπολική φίσα. Το καλώδιο που συνδέεται σε αυτές τις φίσες πρέπει να έχει διάμετρο μεταξύ 8,3 και 11 mm.

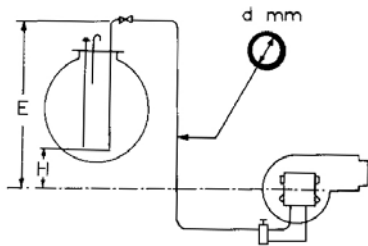


## Διαστάσεις σωλήνων

Εγκατάσταση με μια σωλήνα παροχής με τον καυστήρα πιο χαμηλά από τη δεξαμενή

$$E_{\max} = 20\text{m}$$

$$(E-H)_{\max} = 4\text{m}$$



|        | 0,50 | 0,60      | 0,85 | 1   | 1,5 |     | 2   |     |
|--------|------|-----------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| d (mm) | 4/6  | 4/6       | 4/6  | 4/6 | 4/6 | 6/8 | 4/6 | 6/8 |
| H (m)  |      |           |      |     |     |     |     |     |
| 0      | 90   | 75        | 56   | 45  | 30  | 150 | 22  | 113 |
| 0,5    | 100  | <b>83</b> | 63   | 50  | 33  | 150 | 25  | 126 |
| 1      | 110  | 92        | 69   | 55  | 37  | 150 | 27  | 139 |
| 2      | 131  | 109       | 82   | 65  | 44  | 150 | 33  | 166 |
| 3      | 152  | 126       | 95   | 76  | 50  | 150 | 38  | 192 |
| 4      | 172  | 144       | 108  | 86  | 57  | 150 | 43  | 218 |

Παράδειγμα εφαρμογής:

Ύψος: 0,5 m (μεταξύ του χαμηλότερου σημείου αναρρόφησης της δεξαμενής και του καυστήρα)

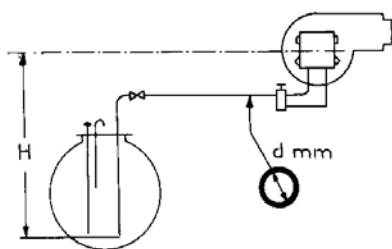
Μήκος σωλήνα από την δεξαμενή ως τον καυστήρα: 20 m

Μπεκ: 0,6 Gph

→ Η διάμετρος 4/6 επιτρέπει αναρρόφηση του πετρελαίου ως μια μέγιστη απόσταση 83 m.

Εγκατάσταση με μια σωλήνα παροχής με τον καυστήρα πιο ψηλά από τη δεξαμενή

$$H_{\max} = 4\text{m}$$

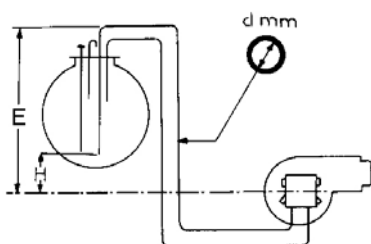


|        | 0,50 | 0,60 | 0,85 | 1   | 1,5 |     | 2   |     |
|--------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| d (mm) | 4/6  | 4/6  | 4/6  | 4/6 | 4/6 | 6/8 | 4/6 | 6/8 |
| H (m)  |      |      |      |     |     |     |     |     |
| 0      | 90   | 75   | 56   | 45  | 30  | 150 | 22  | 113 |
| 0,5    | 76   | 66   | 50   | 40  | 26  | 134 | 20  | 100 |
| 1      | 69   | 57   | 43   | 34  | 23  | 116 | 17  | 87  |
| 2      | 48   | 40   | 30   | 24  | 16  | 81  | 12  | 61  |
| 3      | 28   | 23   | 17   | 14  | 9   | 47  | 7   | 35  |
| 4      | 7    | 6    | 4    | 0   | 0   | 12  | 0   | 9   |

Εγκατάσταση με δύο σωλήνες παροχής με τον καυστήρα πιο χαμηλά από τη δεξαμενή

$$E_{\max} = 20\text{m}$$

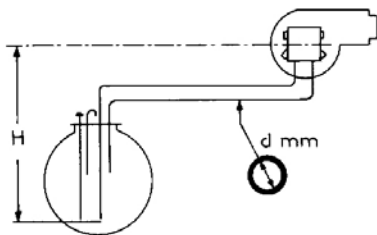
$$(E-H)_{\max} = 4\text{m}$$



|       | d(mm) |     |      |       |
|-------|-------|-----|------|-------|
| H (m) | 4/6   | 6/8 | 8/10 | 10/12 |
| 0     | 2     | 15  | 50   | 124   |
| 0,5   | 2     | 16  | 56   | 138   |
| 1     | 2     | 18  | 61   | 150   |
| 2     | 3     | 22  | 73   | 150   |
| 3     | 4     | 26  | 85   | 150   |
| 4     | 4     | 30  | 97   | 150   |

## Εγκατάσταση με δύο σωλήνες παροχής με τον καυστήρα πιο ψηλά από τη δεξαμενή

$$H_{\max} = 4\text{m}$$



| H (m) | d(mm) |      |       |       |
|-------|-------|------|-------|-------|
|       | 6/8   | 8/10 | 10/12 | 12/14 |
| 0     | 15    | 50   | 124   | 150   |
| 0,5   | 13    | 44   | 109   | 150   |
| 1     | 11    | 38   | 95    | 150   |
| 2     | 7     | 26   | 66    | 138   |
| 3     | 3     | 14   | 37    | 79    |
| 4     | 0     | 0    | 8     | 19    |

### Παράδειγμα εφαρμογής:

Ύψος: 3 m (μεταξύ του χαμηλότερου σημείου αναρρόφησης της δεξαμενής και του καυστήρα)

Μήκος σωλήνα από την δεξαμενή ως τον καυστήρα: 10 m

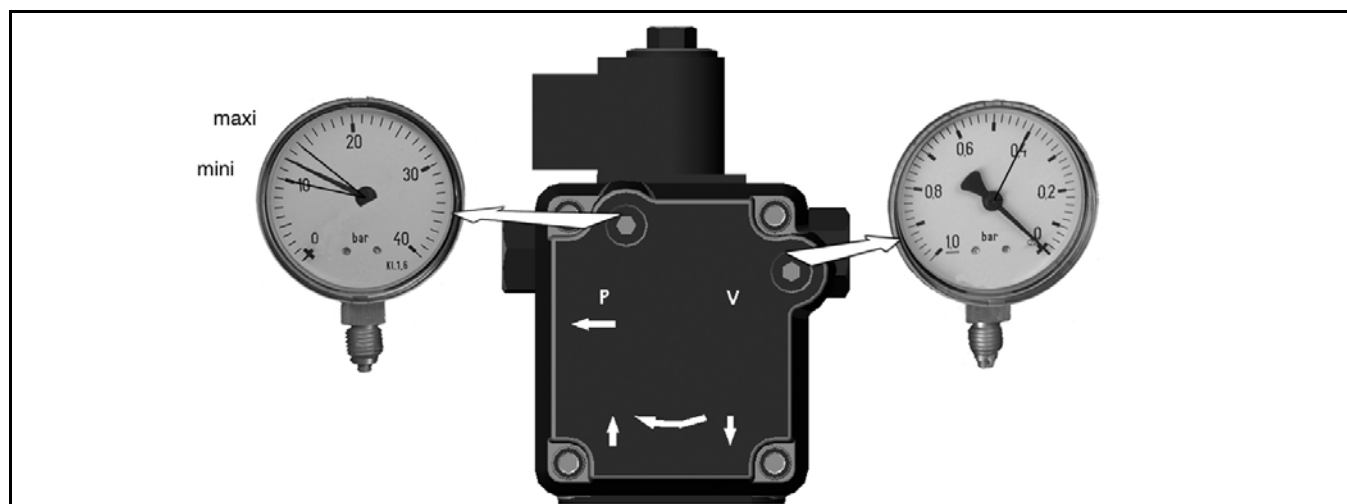
➔ Επιλέξτε μια διάμετρο 8/10 η οποία επιτρέπει αναρρόφηση του πετρελαίου ως μια μέγιστη απόσταση 14 m.

d(mm) : Εσωτερική διάμετρος της σωλήνας αναρρόφησης του πετρελαίου.

H (m) : Ύψος αναρρόφησης.



Μπεκ (γαλόνια/ώρα).



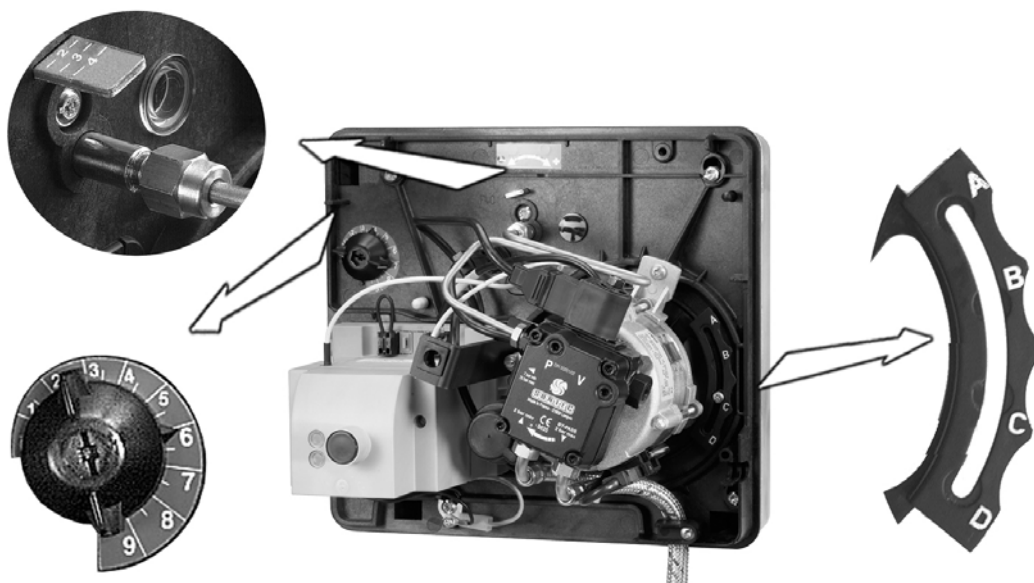
Σημείωση: Η μέγιστη επιτρεπόμενη πτώση πίεσης για μια αντλία πετρελαίου όταν λειτουργεί κάτω από κανονικές συνθήκες είναι -0,4 bar.

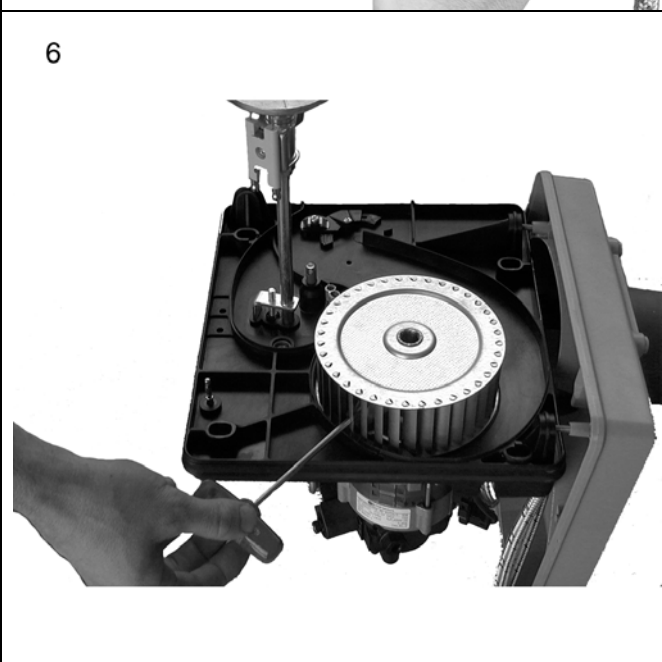
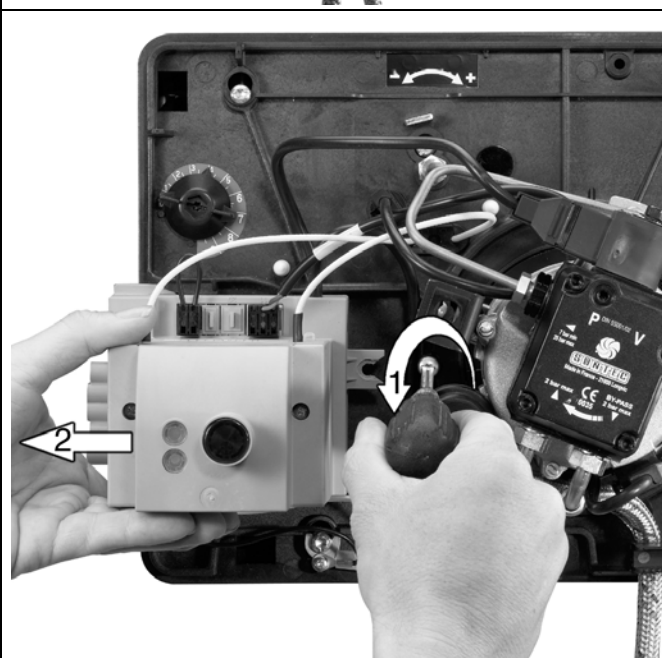
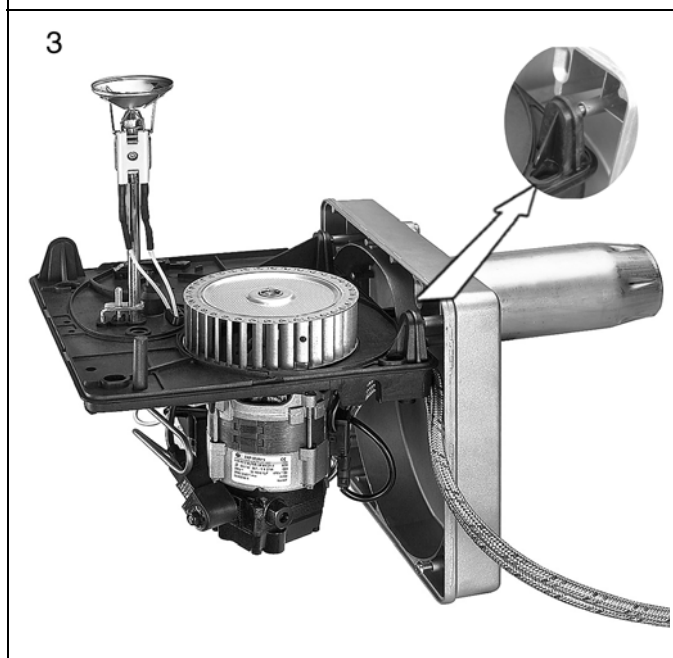
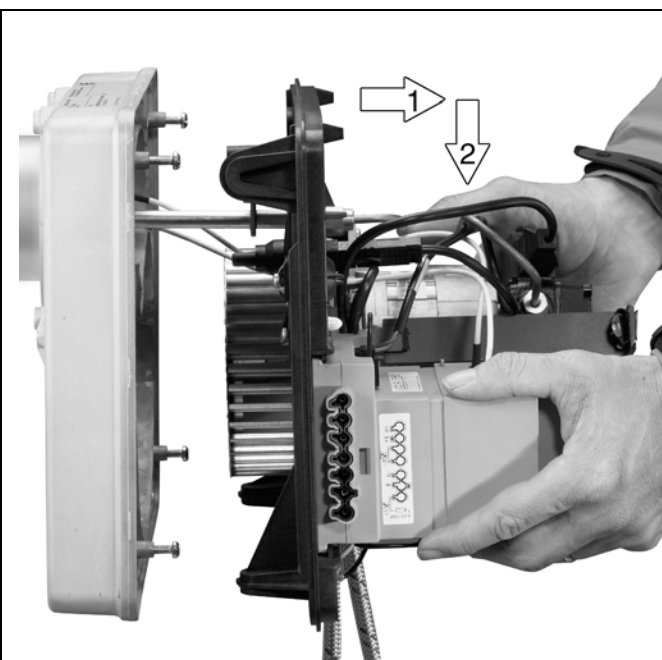
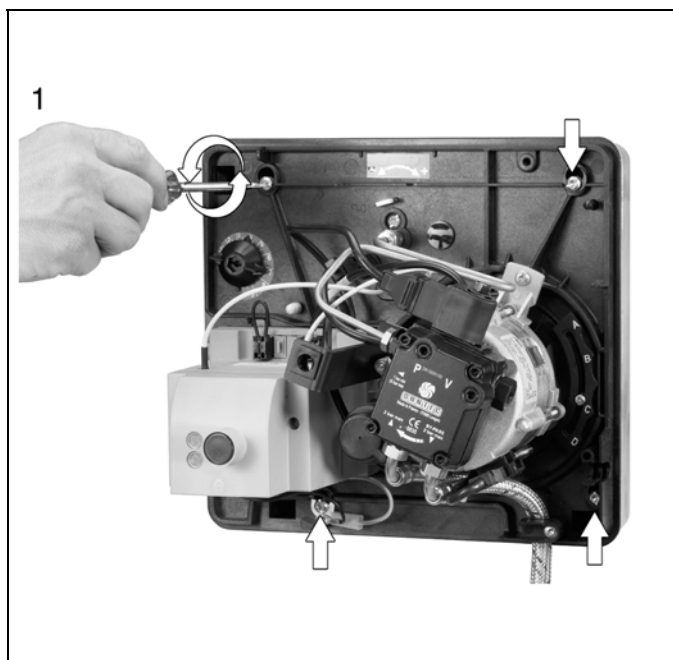
## Προρυθμίσεις

|                           | Ισχύς λέβητα<br>$\eta = 92\%$<br>kW         |  |             | <br>bar |  |  |  |
|---------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                                             | Gph                                                                               | Type        |                                                                                          |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| F40B<br>E01W.4L           | <b>23</b><br>29,4<br>36,8                   | <b>0,55</b><br>0,65<br>0,85                                                       | <b>60°S</b> | <b>12</b><br>12<br>12                                                                    | <b>C</b><br>C<br>A                                                                  | <b>4</b><br>5<br>7,5                                                                | <b>3</b><br>1,5<br>1                                                                |
| F50B<br>E01W.5L           | <b>23</b><br><b>27,6</b><br><b>37</b><br>46 | <b>0,55</b><br><b>0,60</b><br><b>0,85</b><br>1                                    | <b>60°S</b> | <b>12</b>                                                                                | <b>D</b><br><b>C</b><br><b>B</b><br>A                                               | <b>2,5</b><br><b>4</b><br><b>7,5</b><br>8,5                                         | <b>3</b><br><b>3,5</b><br><b>1</b><br>1                                             |
| F60B<br>E01W.6L           | 27,6<br>36<br><b>46</b><br>56,1             | 0,6<br>0,75<br><b>1</b><br>1,25                                                   | <b>45°S</b> | <b>12</b>                                                                                | C<br>C<br><b>B</b><br>A                                                             | 2<br>3,5<br><b>5</b><br>10                                                          | 3,5<br>3,5<br><b>2</b><br>0                                                         |
| F85B / F85B KL<br>E01W.8L | 50<br><b>62,6</b><br>73,6                   | 1<br><b>1,35</b><br>1,65                                                          | <b>45°S</b> | <b>12</b>                                                                                | B<br><b>A</b><br>A                                                                  | 6<br><b>8</b><br>9                                                                  | 1,5<br><b>3</b><br>3                                                                |
| F45B BNx<br>E01W.5L-TH    | 17,5<br><b>24,8</b><br>32,2<br>45           | 0,50<br><b>0,60</b><br>0,85                                                       | <b>45°H</b> | <b>12</b>                                                                                | D<br><b>C</b><br>B<br>A                                                             | 2,5<br><b>4</b><br>6<br>10                                                          | 3,5<br><b>2,5</b><br>1,5<br>3,5                                                     |
| F75B BNx<br>E01W.8L-T     | <b>46</b><br>59,8<br>69                     | <b>1</b><br>1,5<br>1,65                                                           | <b>45°H</b> | <b>12</b>                                                                                | <b>B</b><br>A<br>A                                                                  | <b>3,5</b><br>7<br>10                                                               | <b>2,5</b><br>1<br>0                                                                |

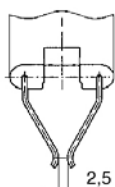
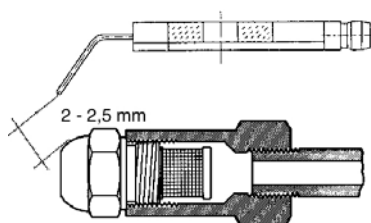
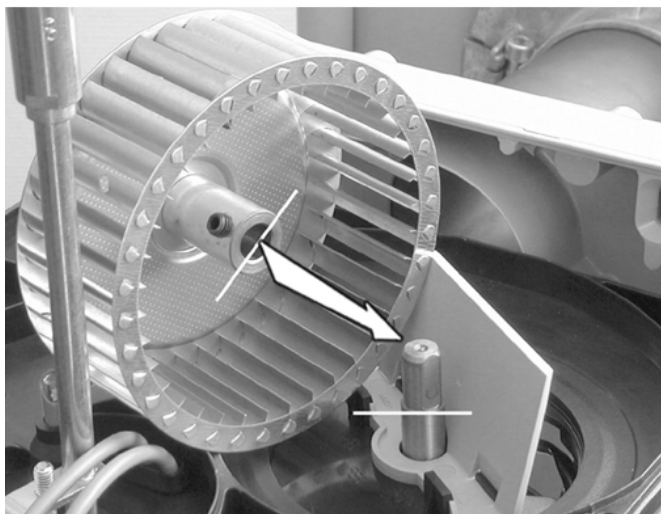
Με έντονα γράμματα: εργοστασιακές ρυθμίσεις

Σε περίπτωση όπου οι μετρήσεις της καύσης δεν είναι ικανοποιητικές για τον καυστήρα τύπου F75B BNx, προσθέστε μια μπούκα NOx (βλ. σελ. 14).





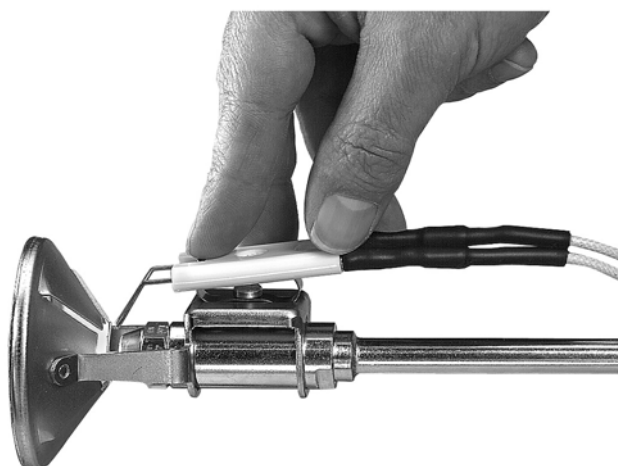
7



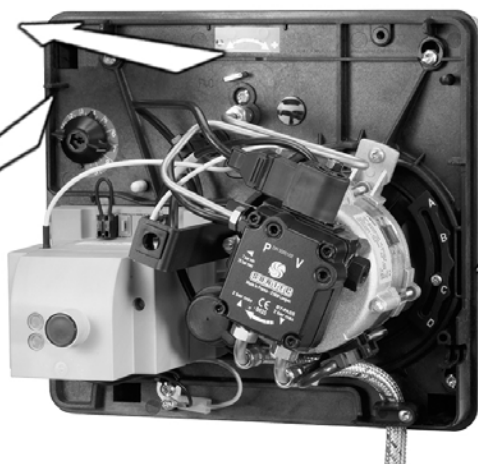
|                        | 45°  | 60°  |
|------------------------|------|------|
| F40B / E01W.4L         | 4 mm | 3 mm |
| F60B / E01W.6L         | 5 mm | 4 mm |
| F85B/F85B KL / E01W.8L | 8 mm | 7 mm |
| F50B / E01W.5L         | 5 mm | 4 mm |
| F45B BNx / E01W.5L-TH  | 4 mm | 3 mm |
| F75B BNx / E01W.8L-T   | 5 mm | 4 mm |

- Για τις εκδόσεις καυστήρων BNx, είναι προτιμότερο να χρησιμοποιείτε μπεκ κοίλου κώνου (τύπου Danfoss H).

8



- Η ρύθμιση της απόστασης μεταξύ του διασκορπιστήρα και του μπεκ μπορεί να γίνει απλά με τη χρήση ενός κλειδιού άλεν.



## Αντιμετώπιση προβλημάτων

Σε περίπτωση βλάβης, βεβαιωθείτε πρώτα ότι όλες οι προεργασίες σωστής λειτουργίας του καυστήρα έχουν γίνει κανονικά (Γενικός διακόπτης, ασφάλειες, θερμοστάτες, κρουνοί, στάθμη του καυσίμου στη δεξαμενή κλπ).

Αν το ηλεκτρονικό είναι σε κατάσταση ασφαλείας (μπλόκο), πατήστε το μπουτόν επανεκκίνησης του ηλεκτρονικού.

| ΒΛΑΒΗ                                                                                                                             | ΑΙΤΙΑ                                                                                                                                                                                                                            | ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ο καυστήρας δεν ξεκινά μετά το κλείσιμο του θερμοστάτη.<br>Το ηλεκτρονικό δεν δείχνει κάποιο σφάλμα.                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Πτώση ή απώλεια της παροχής ρεύματος.</li> <li>Χαλασμένο ηλεκτρονικό</li> </ul>                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ελέγξτε την παροχή του ρεύματος.</li> <li>Αλλάξτε το ηλεκτρονικό.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ο καυστήρας ξεκινά όταν του δίνεται εντολή για ένα μικρό χρονικό διάστημα και τότε σταματά και η κόκκινη ενδεικτική λυχνία ανάβει | <ul style="list-style-type: none"> <li>Το ηλεκτρονικό έχει κλειδωθεί.</li> </ul>                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Κάντε επανεκκίνηση στο ηλεκτρονικό.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Το μοτέρ δεν ξεκινά.                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Χαλασμένο μοτέρ ή πυκνωτής</li> <li>Δεν υπάρχει γέφυρα του προθερμαντήρα</li> <li>Μπλοκαρισμένη αντλία</li> <li>Μπλοκαρισμένη φτερωτή</li> <li>Χαλασμένο ηλεκτρονικό</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Αντικαταστήστε το μοτέρ ή τον πυκνωτή.</li> <li>Συνδέστε τη γέφυρα του προθερμαντήρα.</li> <li>Ξεμπλοκάρτε τη φτερωτή ή αντικαταστήστε τη.</li> <li>Ξεμπλοκάρτε την αντλία ή αντικαταστήστε την.</li> <li>Αντικαταστήστε το ηλεκτρονικό.</li> </ul>                                                                                                                                     |
| Ο θερμοστάτης της προθέρμανσης δεν σταματάει (εντός 400s)                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Χαλασμένος θερμοστάτης προθέρμανσης.</li> <li>Χαλασμένος προθερμαντήρας.</li> </ul>                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Αντικαταστήστε τον σωλήνα προθέρμανσης.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Δεν υπάρχει σπινθήρας.                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Πρόβλημα με τις ακίδες.</li> <li>Χαλασμένα καλώδια μετασχηματιστή.</li> <li>Χαλασμένο ηλεκτρονικό.</li> </ul>                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ρυθμίστε, καθαρίστε ή αλλάξτε τις ακίδες.</li> <li>Αλλάξτε τα καλώδια.</li> <li>Αλλάξτε το ηλεκτρονικό.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Η αντλία δεν τραβάει το καύσιμο.                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Κλειστό σφαιρικό στη γραμμή πετρελαίου.</li> <li>Βουλωμένο φίλτρο.</li> <li>Διαρροή στην αντλία ή στο κύκλωμα.</li> <li>Δεν υπάρχει μετάδοση κίνησης από το μοτέρ στην αντλία.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ελέγξτε τη στάθμη του πετρελαίου στη δεξαμενή.</li> <li>Ανοίξτε το σφαιρικό.</li> <li>Καθαρίστε το φίλτρο ή αντικαταστήστε το.</li> <li>Συνδέστε ένα υποπίεσόμετρο και ελέγξτε ότι πέφτει κάτω από τα -0,4 bar. Αλλιώς, σφίξτε καλά το κάλυμμα της αντλίας ή τα σπирάλ, ή αντικαταστήστε τα σπирάλ.</li> <li>Αντικαταστήστε το εξάρτημα σύνδεσης του κινητήρα με την αντλία.</li> </ul> |
| Δεν υπάρχει ψεκασμός καυσίμου.<br><br>Αν η πίεση < 10 bar<br>Αν η πίεση > 10 bar                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ελαττωματική αντλία</li> <li>Δεν ανοίγει η ηλεκτροβαλβίδα της αντλίας.</li> </ul>                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Συνδέστε ένα μανόμετρο και ελέγξτε αν η πίεση είναι μεγαλύτερη από 10 bar.</li> <li>Αντικαταστήστε την αντλία.</li> <li>Αντικαταστήστε το πηνίο της ηλεκτροβαλβίδας.</li> <li>Αντικαταστήστε το ηλεκτρονικό</li> </ul>                                                                                                                                                                  |
| Απώλεια ή έλλειψη του σήματος της φλόγας.                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Κακή ρύθμιση ή φραγμένο μπεκ.</li> <li>Ελαττωματικό ή βρώμικο φωτοκύτταρο.</li> </ul>                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ρυθμίστε σωστά τον καυστήρα ή αλλάξτε το μπεκ.</li> <li>Καθαρίστε ή αλλάξτε το φωτοκύτταρο.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ο καυστήρας ξεκινάει, πραγματοποιεί τον προαερισμό και τίθεται σε κατάσταση βλάβης                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ανεπιθύμητο φως στο τέλος του προαερισμού.</li> </ul>                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Καθαρίστε τον καυστήρα, αλλάξτε την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα, ή την αντλία, αν η ηλεκτροβαλβίδα είναι ενσωματωμένη.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                               |                                 |
|-----------------------------------------------|---------------------------------|
| Πιέζοντας το μπουτόν του ηλεκτρονικού για ... | ... έχει ως αποτέλεσμα ...      |
| ... 1 δευτερόλεπτο                            | το ξεκλείδωμα του ηλεκτρονικού. |
| ... 5 δευτερόλεπτα                            | το κλείδωμα του ηλεκτρονικού.   |
| ... 9 δευτερόλεπτα                            | το μηδενισμό των στατιστικών    |

## Οδηγίες χρήσης (χρήστης)

### ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΡΙΝ ΤΟ ΞΕΚΙΝΗΜΑ

- Ελέγξτε την πληρότητα σε νερό της εγκατάστασης.
- Ελέγξτε τη στάθμη του καυσίμου στη δεξαμενή.
- Ελέγξτε αν εφαρμόζονται οι γενικοί κανονισμοί που αφορούν την εγκατάσταση καυστήρα.
- Θέστε τον θερμοστάτη στην απαιτούμενη θερμοκρασία.
- Αν η εγκατάσταση ελέγχεται από θερμοστάτη πολλαπλών επιλογών, βεβαιωθείτε ότι είναι ρυθμισμένος στη λειτουργία της θέρμανσης.

### ΕΚΚΙΝΗΣΗ

- Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι κρουνοί στην γραμμή παροχής του καυσίμου προς τον καυστήρα είναι ανοικτοί.
- Για εγκαταστάσεις με ανακυκλοφορία, ελέγξτε ότι οι αντλίες είναι ανοιχτές.
- Ανοίξτε όλους τους ηλεκτρικούς διακόπτες που αφορούν την εγκατάσταση θέρμανσης.

### ΘΕΣΗ ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

- Για προσωρινή διακοπή της λειτουργίας της εγκατάστασης, κλείστε τον κεντρικό διακόπτη ρεύματος.
- Για μεγαλύτερη διακοπή λειτουργίας της εγκατάστασης, κλείστε όλους τους διακόπτες ρεύματος που αφορούν την εγκατάσταση.

### ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Ο λέβητας, η καμινάδα και η δεξαμενή πετρελαίου θα πρέπει να καθαρίζονται σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- Κατά τη διάρκεια γεμίσματος της δεξαμενής πετρελαίου, σταματήστε τη λειτουργία του καυστήρα και ξεκινήστε τον πάλι μετά από 2 ώρες τουλάχιστον.
- Κάθε καυστήρας πετρελαίου θα πρέπει να συντηρείται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο.

### ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΒΛΑΒΗΣ

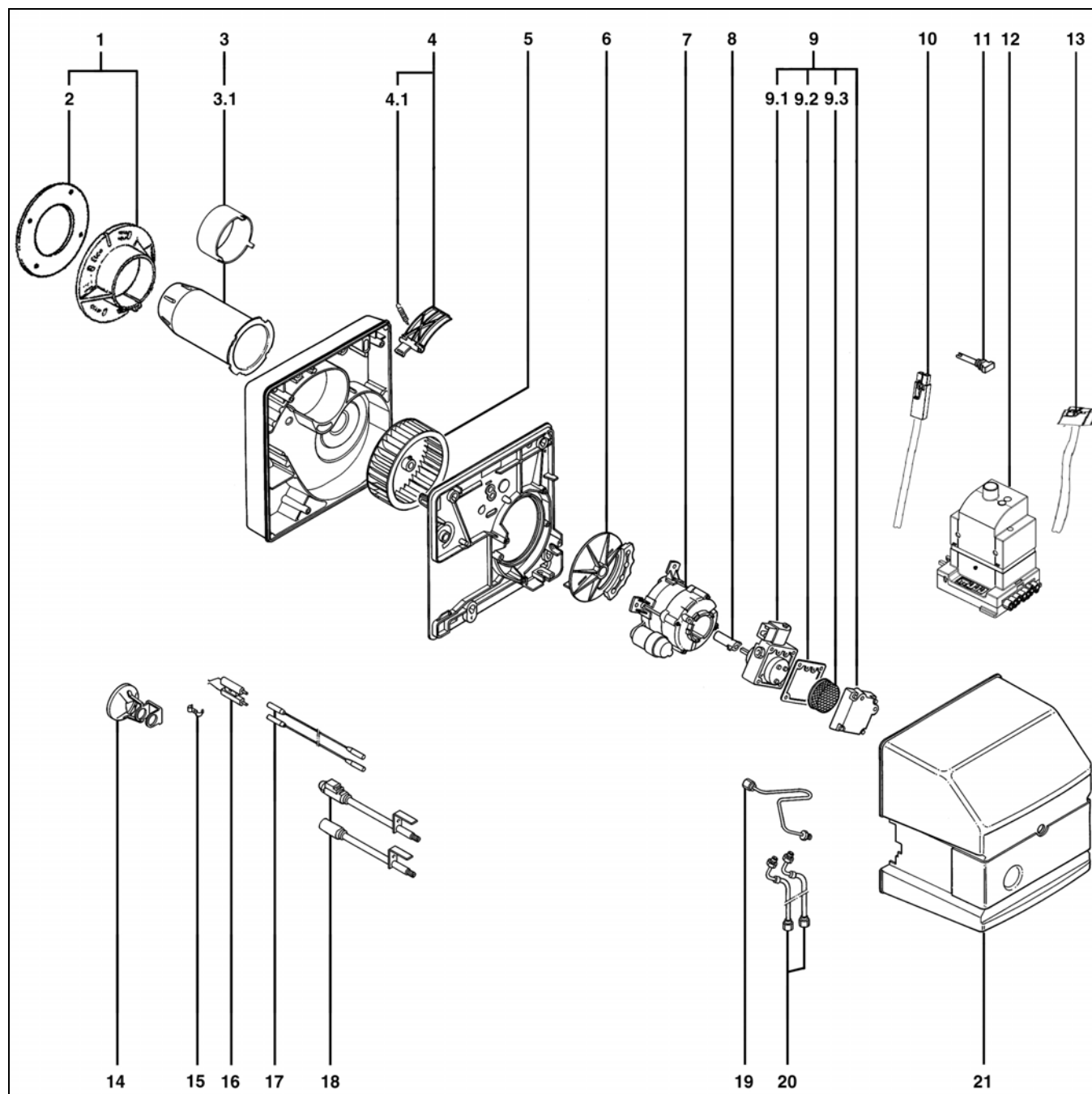
- Αν ο καυστήρας είναι σε κατάσταση ασφαλείας, ανάβει το κόκκινο φως στο κουμπί του ηλεκτρονικού.
- Πατώντας το κουμπί του ηλεκτρονικού μπορούμε να κάνουμε επανεκκίνηση.
- Αν ο καυστήρας δεν τεθεί πάλι σε λειτουργία, ελέγξτε τις σημειώσεις της παραγράφου «Έλεγχοι πριν το ξεκίνημα».
- Αν το πρόβλημα συνεχιστεί, επικοινωνήστε με τον τεχνικό της εγκατάστασης.

### ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

- Ενεργοποιήστε τον διακόπτη κινδύνου.
- Κλείστε τον κρουνοί στη γραμμή παροχής του πετρελαίου προς τον καυστήρα.
- Σε περίπτωση φωτιάς, χρησιμοποιήστε μόνο πυροσβεστήρα με αφρώδες υλικό κατάσβεσης.

### ΤΑΚΤΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

- Η καμινάδα δεν πρέπει να εκπέμπει μαύρο καπνό ή οσμή καυσίμου.
- Ελέγξτε για τυχόν διαρροή πετρελαίου.
- Οποιοδήποτε ασυνήθιστο συμβάν θα πρέπει αμέσως να αναφέρεται στον τεχνικό εγκατάστασης.

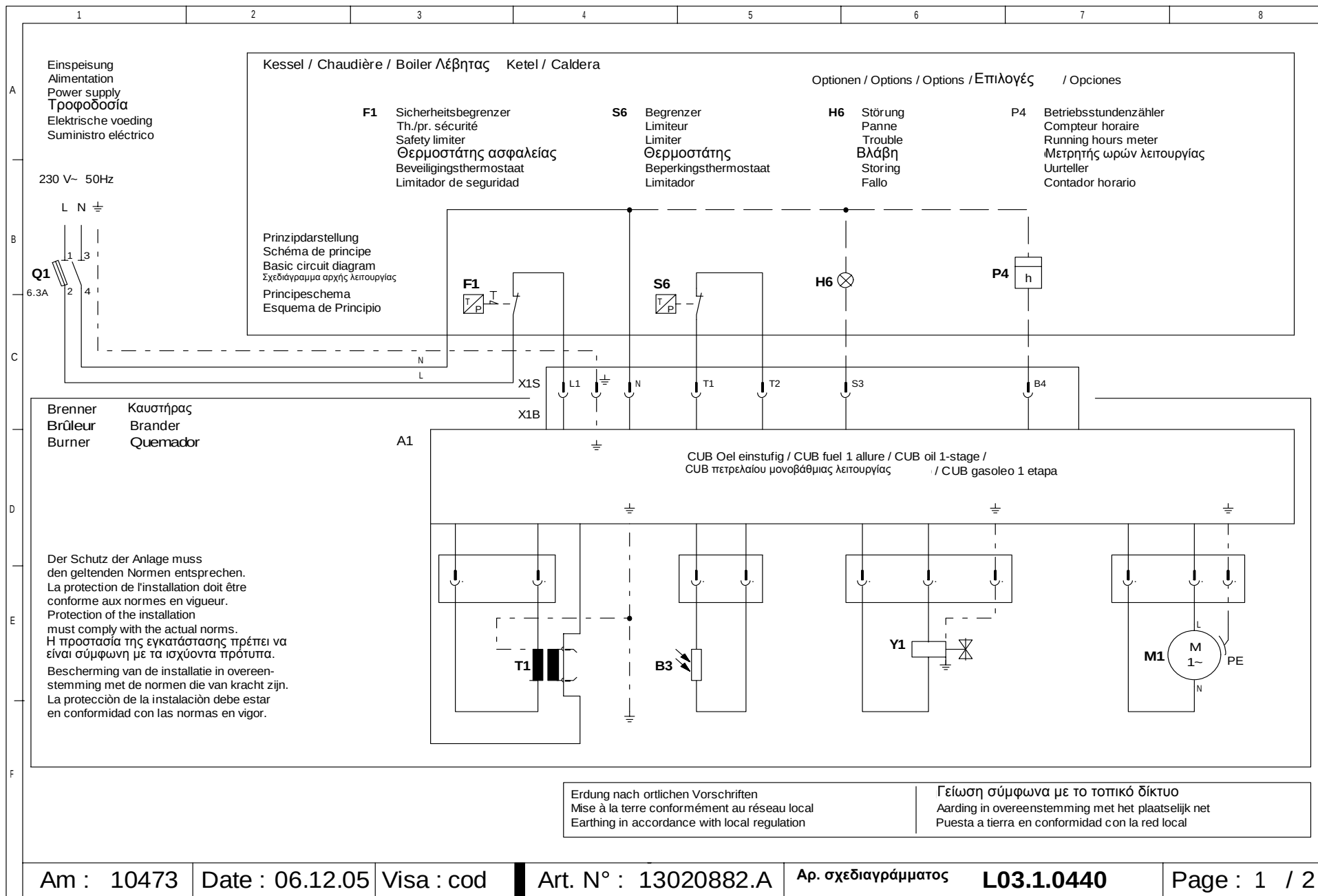


| Pos.<br>Ποζ | Désignation                                                                                                                                                  | Description                                           | Designación                                             | Наименование                                                   | Περιγραφή                                    | Clé<br>Code<br>Clave<br>Κοδ<br>Κλειδί         | N° usine<br>Factory Nr<br>N° fábrica<br>Αρτιкул<br>№<br>Αρ.<br>εργοστασίου       |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 01          | Bride<br>Ø80<br>F40B/E01W.4L<br>F45B BNx/E01W.5L-TH<br>F50B/E01W.5L<br>Ø90<br>F60B/E01W.6L<br>F75B BNx/E01W.8L-T<br>F85B/E01W.8L                             | Flange<br>Ø80<br><br>Ø90                              | Brida<br>Ø80<br><br>Ø90                                 | Фланец                                                         | Φλάτζα<br>Ø80                                | BRI                                           | 13012914                                                                         |
|             |                                                                                                                                                              |                                                       |                                                         |                                                                | Ø90                                          | BRI                                           | 13012905                                                                         |
| 02          | Joint de bride<br>Ø80<br>F40B/E01W.4L<br>F45B BNx/E01W.5L-TH<br>F50B/E01W.5L<br>Ø90<br>F60B/E01W.6L<br>F75B BNx/E01W.8L-T<br>F85B/E01W.8L                    | Flange isolation<br>Ø80<br><br>Ø90                    | Junta de brida<br>Ø80<br><br>Ø90                        | Фланецовое<br>уплотнение                                       | Δακτύλιος φλάτζας<br>Ø80                     | JOI                                           | 13007697                                                                         |
|             |                                                                                                                                                              |                                                       |                                                         |                                                                | Ø90                                          | JOI                                           | 13007698                                                                         |
| 03          | Tube de flamme<br>F40B/E01W.4L<br>F50B/E01W.5L<br>F60B/E01W.6L<br>F45B BNx/E01W.5L-TH<br>F85B/E01W.8L<br>F85B KL<br>F75B BNx/E01W.8L-T                       | Flame Tube                                            | Tubo de llama                                           | Жаровая труба                                                  | Φλογοσωλήνας                                 | TUB<br>TUB<br>TUB<br>TUB<br>TUB<br>TUB<br>TUB | 13010464<br>13007692<br>13007693<br>13007695<br>13007694<br>13011086<br>13011142 |
| 03.1        | Tube NOx F75B BNx/<br>E01W.8L-T                                                                                                                              | NOx tube                                              | Tubo NOx                                                | Головка жаровой<br>трубы Low NOx                               | Σωλήνας NOx                                  | POT                                           | 13007703                                                                         |
| 04          | Volet d'air<br>F40B/E01W.4L<br>F45B BNx/E01W.5L-TH<br>F50B/E01W.5L<br>F60B/E01W.6L<br>F85B/E01W.8L<br>F75B BNx/E01W.8L-T                                     | Air flap                                              | Clapeta de aire                                         | Воздушная заслонка                                             | Τάμπερ αέρα                                  | VOL                                           | 13007670                                                                         |
|             |                                                                                                                                                              |                                                       |                                                         |                                                                |                                              | VOL                                           | 13007671                                                                         |
| 04.1        | Ressort volet d'air                                                                                                                                          | Air flap spring                                       | Resorte de clapeta<br>de aire                           | Пружина воздушной<br>заслонки                                  | Ελατήριο τάμπερ<br>αέρα                      | RES                                           | 13007679                                                                         |
| 05          | Turbine<br>F40B/E01W.4L<br>F45B BNx/E01W.5L-TH<br>F50B/E01W.5L<br>F60B/E01W.6L<br>F85B/E01W.8L<br>F75B BNx/E01W.8L-T                                         | Fan wheel                                             | Turbina                                                 | Крыльчатка<br>вентилятора                                      | Τουρμπίνα                                    | TUR                                           | 13007685                                                                         |
|             |                                                                                                                                                              |                                                       |                                                         |                                                                |                                              | TUR                                           | 13007686                                                                         |
| 06          | Bâche d'aspiration<br><br>Gris<br>F45B BNx/E01W.5L-TH<br>F40B/E01W.4L<br>F50B/E01W.5L<br>Rouge<br>F75B BNx/E01W.8L-T<br>F85B/E01W.8L<br>Noir<br>F60B/E01W.6L | Suction air guide<br><br>Grey<br><br>Red<br><br>Black | Guía de aspiración<br><br>Gris<br><br>Rojo<br><br>Negro | Воздухозаборный<br>короб<br>Серый<br><br>Красный<br><br>Чёрный | Διάφραγμα<br>αναρρόφησης                     | BAC                                           | 13007667                                                                         |
|             |                                                                                                                                                              |                                                       |                                                         |                                                                | Γκρι                                         | BAC                                           | 13009435                                                                         |
|             |                                                                                                                                                              |                                                       |                                                         |                                                                | Κόκκινο                                      | BAC                                           | 13007668                                                                         |
|             |                                                                                                                                                              |                                                       |                                                         |                                                                | Μαύρο                                        | BAC                                           | 13007668                                                                         |
| 07          | Moteur FHP 90W                                                                                                                                               | Motor FHP 90W                                         | Motor FHP 90W                                           | Электродвигатель<br>FHP 90B                                    | Μοτέρ FHP 90W                                | MOT                                           | 13007684                                                                         |
| 08          | Accouplement                                                                                                                                                 | Coupling                                              | Acoplamiento                                            | Сцепление                                                      | Μηχανισμός<br>σύζευξης                       | ACC                                           | 13007683                                                                         |
| 09          | Pompe AS47D                                                                                                                                                  | Pump AS47D                                            | Bomba AS47D                                             | 09Жидкотоплевный<br>насос AS47D                                | Αντλία AS47D                                 | POM                                           | 13010118                                                                         |
| 09.1        | Bobine pompe                                                                                                                                                 | Solenóide coil                                        | Bobina                                                  | Κатушка<br>электромагнита                                      | Πηνίο αντλίας                                | BOB                                           | 13010006                                                                         |
| 09.2        | Joint de couvercle pompe                                                                                                                                     | Pump cover gasket                                     | Junta de tapa<br>bomba                                  | Прокладка крышки<br>насоса                                     | Φλάτζα καπακιού<br>αντλίας                   | JOI                                           | 13011315                                                                         |
| 09.3        | Filtre pompe                                                                                                                                                 | Pump filter                                           | Filtro bomba                                            | Фильтр насоса                                                  | Φίλτρο αντλίας                               | FIL                                           | 13010470                                                                         |
| 10          | Câble cellule                                                                                                                                                | Cel cable                                             |                                                         | Καλώδιο Датчик<br>пламени                                      | Καλώδιο κυττάρου                             |                                               | 13015251                                                                         |
| 11          | Cellule photorésistante<br>MZ 770S                                                                                                                           | Flame monitor<br>MZ 770S                              | Célula<br>fotorresistente<br>MZ 770S                    | Датчик пламени<br>MZ 770S                                      | Φωτοαγώγιμο<br>στοιχείο (κύτταρο)<br>MZ 770S | CEL                                           | 13009774                                                                         |
| 12          | Cassette de<br>raccordement                                                                                                                                  | Electrical<br>connection box                          | Caja de conexión<br>eléctrica                           | Терминальный блок                                              | Πλαίσιο σύνδεσης                             | CAS                                           | 13021849                                                                         |
| 13          | Câble réchauffeur                                                                                                                                            | Pre-heater cable                                      | Cavo<br>precalentador                                   | Καλώδιο<br>РспиесмбнфЮсбт                                      | Καλώδιο<br>θερμαντικού<br>στοιχείου          |                                               | 13011126                                                                         |

| Pos.<br>Ποζ | Désignation                                                                                                                                                             | Description                                                  | Designación                                                              | Наименование                                                              | Περιγραφή                                                                         | Clé<br>Code<br>Clave<br>Κοδ<br>Κλειδί | N° usine<br>Factory Nr<br>N° fábrica<br>Αρτιкул<br>№<br>Αρ.<br>εργοστασίου |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 14          | Anneau de flamme<br>F50B/E01W.5L<br>F60B/E01W.6L F85B/<br>E01W.8L<br>F85B KL<br>F40B/E01W.4L<br>F45B BNx/E01W.5L-TH<br>F75B BNx/E01W.8L-T                               | Baffle plate                                                 | Bafle                                                                    | Уравнительный диск                                                        | Φλογοκεφαλή                                                                       | AN<br>AN<br>AN<br>AN                  | 13007699<br>13007700<br>13007701<br>13007702<br>13012856                   |
| 15          | Ressort de fixation<br>d'électrode                                                                                                                                      | Electrode holding<br>spring                                  | Fleje de fijación de<br>electrodo                                        | Держатель электрода                                                       | Ελατήριο<br>στερέωσης<br>ηλεκτροδίου                                              | RES                                   | 13007689                                                                   |
| 16          | Electrode d'allumage                                                                                                                                                    | Ignition electrode                                           | Electrodo de<br>encendido                                                | Блок электрода<br>поджига                                                 | Ηλεκτρόδιο<br>έναυσης                                                             | ELE                                   | 13013638                                                                   |
| 17          | Câble d'allumage<br>L. 350 F40B/E01W.4L<br>L. 365 F45B BNx/E01W.5L-TH<br>F50B/E01W.5L<br>F60B/E01W.6L<br>F75B BNx/E01W.8L-T<br>F85B/E01W.8L<br>L. 450 F85B KL           | Ignition cable<br>L. 350<br>L. 365<br>L. 450                 | Cable alta tensión<br>L. 350<br>L. 365<br>L. 450                         | Καбель поджига<br>L. 350<br>L. 365<br>L. 450                              | Καλώδιο υψηλής<br>τάσης<br>Πλ. 350<br>Πλ. 365<br>Πλ. 450                          | CAB<br>CAB<br>CAB                     | 13013620<br>13013524<br>13013621                                           |
| 18          | Canne gicleur<br>L. 212 F50B/E01W.5L<br>F60B/E01W.6L<br>L. 222 F75B BN/E01W.8L-T<br>F85B/E01W.8L<br>L. 269 F85B KL<br>L. 212 F45B BNx/E01W.5L-TH<br>L. 145 F40B/E01W.4L | Nozzle rod<br>L. 212<br>L. 222<br>L. 269<br>L. 212<br>L. 145 | Barra<br>portaboquilla<br>L. 212<br>L. 222<br>L. 269<br>L. 212<br>L. 145 | Форсуночный<br>стержень<br>L. 212<br>L. 222<br>L. 269<br>L. 212<br>L. 145 | Ψεκαστήρας<br>προθέρμανσης<br>Πλ. 212<br>Πλ. 222<br>Πλ. 269<br>Πλ. 212<br>Πλ. 145 | CAN<br>CAN<br>CAN<br>CAN<br>CAN       | 13007676<br>13007677<br>13011084<br>13007678<br>13010463                   |
| 19          | Tuyauterie                                                                                                                                                              | Oil pressure pipe                                            | Tubería                                                                  | Напорный<br>трубопровод                                                   | Σωλήνωση                                                                          | TUY                                   | 13007666                                                                   |
| 20          | Flexible 1/4"                                                                                                                                                           | Oil hose 1/4"                                                | Latiguillo 1/4"                                                          | Топливный шланг 1/4"                                                      | Εύκαμπτος<br>σωλήνας 1/4"                                                         | FLE                                   | 13007665                                                                   |
| 21          | Capot bleu (E)<br>Capot gris (E)                                                                                                                                        | Blue cover (E)<br>Grey cover (E)                             | Tapa azul (E)<br>Tapa gris (E)                                           | Голубой кожух<br>горелки (E)<br>Серый кожух горелки (E)                   | Μπλε κάλυμμα (E)<br>Γκρι κάλυμμα (E)                                              | CPO<br>CPO                            | 13020821<br>13020822                                                       |
|             | Plaque de base<br>F40B/E01W.4L<br>F45B BNx/E01W.5L-TH<br>F50B/E01W.5L<br>F60B/E01W.6L<br>F75B BNx/E01W.8L-T<br>F85B/E01W.8L                                             | Base plate                                                   | Placa base                                                               | Базовая плита                                                             | Πλάκα βάσης                                                                       | PLB<br>PLB                            | 13007929<br>13007930                                                       |
|             | Vis capot                                                                                                                                                               | Cover screw                                                  | Tornillo de tapa                                                         | Винт кожуха                                                               | Βίδα καλύμματος                                                                   | VIS                                   | 13007931                                                                   |

**Schémas électrique et hydraulique**  
**Electric and hydraulic diagrams**  
**Diagramas eléctrico e hidráulico**  
**Электрическая и гидравлическая схемы**  
**Ηλεκτρικά και υδραυλικά σχεδιαγράμματα**

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| F40B/E01W.4 L.....        | 13 020 882 |
| F50B/E01W.5 L.....        | 13 020 882 |
| F60B/E01W.6 L.....        | 13 020 882 |
| F85B/E01W.8 L.....        | 13 020 882 |
| F75B BNx/E01W.8 L-T.....  | 13 020 882 |
| F45B BNX/E01W.5 L-TH..... | 13 020 899 |



Am : 10473

Date : 06.12.05

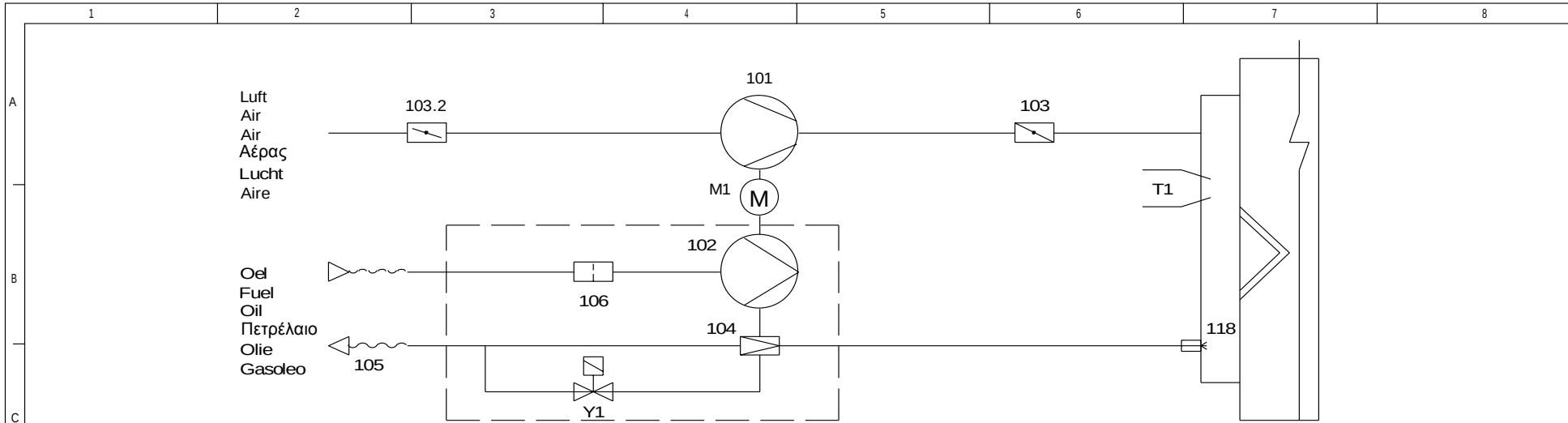
Visa : cod

Art. N° : 13020882.A

Αρ. σχεδιαγράμματος

L03.1.0440

Page : 1 / 2



|              |                   |                           |                         |                            |                                   |                            |
|--------------|-------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| <b>A1</b>    | Feuerungsautomat  | Coffret de contrôle       | Control and safety unit | Ηλεκτρονικό<br>κυκλώμα     | Bedienings en veiligheidsautomaat | Caja de mando y seguridad  |
| <b>B3</b>    | Flammenwächter    | Cellule                   | Cell                    | Φωτοκύτταρο                | Fotocel                           | Detector de llama          |
| <b>M1</b>    | Brennermotor      | Moteur du brûleur         | Burner motor            | Μοτέρ του καυστήρα         | Motor                             | Motor del quemador         |
| <b>T1</b>    | Zündtrafo.        | Transformateur d'allumage | Ignition transformer    | Μετασχηματιστής συστήματος | Ontstekings-transformator         | Transformador de encendido |
| <b>Y1</b>    | Ölventil          | Vanne fuel                | Fuel-oil valve          | Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα   | Oliemagneetventiel                | Válvula de gasoleo         |
| <b>101</b>   | Ventilator        | Ventilateur               | Blower                  | Βεντιλατέρ                 | Ventilator                        | Ventilador                 |
| <b>102</b>   | Pumpe             | Pompe                     | Pump                    | Αντλία                     | Pomp                              | Bomba                      |
| <b>103</b>   | Luftklappe        | Volet d'air               | Air flap                | Τάμπερ αέρα                | Luchtklep                         | Clapeta de aire            |
| <b>103.2</b> | Ansaugluftführung | Bâche d'aspiration        | Air inlet guide         | Διάφραγμα αναρρόφησης      | Luchtdrukschijf                   | Guia de aspiracion aire    |
| <b>104</b>   | Druckregler       | Régulateur de pression    | Pressure regulator      | Ρυθμιστής πίεσης           | Drukregelaar                      | Regulador de presion       |
| <b>105</b>   | Schlauch          | Flexible                  | Hose                    | Εύκαμπτος σωλήνας          | Soepele leiding                   | Latiguillo                 |
| <b>106</b>   | Filter            | Filtre                    | Filter                  | Φίλτρο                     | Filter                            | Filtro                     |
| <b>118</b>   | Düse              | Gicleur                   | Nozzle                  | Μπεκ                       | Sproeier                          | Pulverizador               |

