



GR

## Οδηγίες Συναρμολόγησης των λεβήτων TORRENT



■ ■ ■ ECO ■ ■ ■ CONDENSING ■ ■ ■



**Rebuild the future!**

[www.torrentboilers.eu](http://www.torrentboilers.eu)

© 2019. All Rights Reserved.



**Σελίδα**

Εξαρτήματα τιραντών	4
Οδηγίες χρήσης του σετ σύνδεσης TORRENT	5
Σετ Σύνδεσης - Κιβωτολόγιο	6
Λεβητοστάσιο	7
Βάση Έδρασης	7
Συναρμολόγηση λέβητα TORRENT	8

1) Άξονες 86 εκ. με 7 τρύπες και παξιμάδι



2) Άξονες 86 εκ. με 2 τρύπες (προέκταση)



3) Άξονες 86 εκ. τυφλοί (αρσενικοί)



4) Οπίσθιες χούφτες



5) Εμπρόσθιες χούφτες με ρουλεμάν



6) Πείροι κοντοί



7) Πείροι στρέψης



8) Ειδικές ροδέλες/αντάπτορες

a. Για Matrix & Star



b. Για Megastar



9) Εργαλείο σύσφιξης



## Εφαρμογή του σετ σύνδεσης TORRENT:

Το σετ σύνδεσης (τιράντες) TORRENT είναι κατάλληλο για το δέσιμο όλων των λεβήτων TORRENT, καθώς και για τους περισσότερους τύπους χυτοσίδηρου λέβητα.

### Επισημάνσεις:

Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δοθεί στη χρήση της κατάλληλης χούφτας για τη σύνδεση κάθε τύπου λέβητα. Η μη ορθή εφαρμογή της οπίσθιας χούφτας (4) και της ειδικής ροδέλας/αντάπτορας (8) επί του στοιχείου, ενδέχεται να προκαλέσει έκκεντρη συναρμογή με αποτέλεσμα ακόμα και τη ρήξη αυτού.

Για τη σωστή εφαρμογή της χούφτας στα ενδιάμεσα στοιχεία των λεβήτων MATRIX, STAR και MEGASTAR, πρέπει να προσαρμόζονται οι ειδικές προεκτάσεις [(ειδική ροδέλα/αντάπτορας (8))] που περιέχονται στο σετ σύνδεσης TORRENT.

Για τη σύνδεση των μοντέλων SUN & GALAXY δε χρησιμοποιείται προέκταση (2) ή (3).

Για αποφυγή λαθών, το μοντέλο του λέβητα αναγράφεται επάνω στην ειδική ροδέλα/αντάπτορα (8).

### Σύνδεση πρώτων στοιχείων λέβητα και λέβητες έως 70 εκ.:

Κατά τη σύνδεση των πρώτων στοιχείων ενός λέβητα, αλλά και για μικρούς λέβητες (με μήκος μέχρι και 70 εκ. περίπου), αρκεί η χρήση των αξόνων τύπου φλογέρας (1). Οι υπόλοιποι άξονες χρησιμοποιούνται σε μεγαλύτερους λέβητες όπως θα αναφερθεί στη συνέχεια.

Κατά τη σύνδεση του λέβητα προσαρμόζεται στο πίσω μέρος η οπίσθια χούφτα (4), η οποία συγκρατείται από τον άξονα (1) με τη χρήση του πείρου (6), που τοποθετείται στην ανάλογη οπή.

Στην άλλη πλευρά του λέβητα τοποθετείται η εμπρόσθια χούφτα (5), αν χρειάζεται σε συνδυασμό με την κατάλληλη ειδική ροδέλα/αντάπτορας (8), και το παξιμάδι το οποίο μέσω της καστάνιας (9) ωθεί τη χούφτα και με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η σύσφιξη των στοιχείων.

Η διαδικασία της σύσφιξης γίνεται παράλληλα στο πάνω και το κάτω μέρος του λέβητα.

### Λέβητες έως 150 εκ.:

Για λέβητες μεσαίου μεγέθους (με μήκος μέχρι και 150 εκ. περίπου), στο πίσω μέρος του άξονα τύπου φλογέρας (1) (θηλυκό), προσαρμόζεται ο αρσενικός άξονας (3) (τυφλός). Η διαδικασία σύνδεσης εφαρμόζεται με όμοιο τρόπο όπως και στους μικρότερους λέβητες.

### Λέβητες μεγαλύτεροι από 150 εκ.:

Για να δεθούν λέβητες μεγάλου μεγέθους (με μήκος μεγαλύτερο από 150 εκ.), ανάμεσα στους άξονες που αναφέρθηκαν νωρίτερα (φλογέρα – τυφλός), τοποθετείται η προέκταση (2), δηλαδή ο άξονας με άκρα αρσενικό – θηλυκό. Για πολύ μεγάλους λέβητες ενδέχεται να χρειαστούν περισσότερες προεκτάσεις.

Κάθε προέκταση έχει δύο οπές. Οι οπές αυτές χρησιμοποιούνται ως υποδοχές για τους πείρους στρέψης (7), έτσι ώστε να υποβοηθείται η προσάρτηση, καθώς και η αποσύνδεση των αξόνων. Στους υπόλοιπους άξονες ως υποδοχή μπορεί να χρησιμοποιηθεί η τελευταία οπή πριν το σπείρωμα (αρσενικό ή θηλυκό).

Το σετ σύνδεσης TORRENT παραδίδεται σε ένα ξύλινο κιβώτιο και περιλαμβάνει τα ακόλουθα:



Αριθμός	Περιγραφή	Τεμάχια
1	Άξονες 86 εκ. με 7 τρύπες και παξιμάδι	2
2	Άξονες 86 εκ. με 2 τρύπες (προέκταση)	2
3	Άξονες 86 εκ. τυφλοί (αρσενικοί)	2
4	Οπίσθιες χούφτες	2
5	Εμπρόσθιες χούφτες με ρουλεμάν	2
6	Πείροι κοντοί	2
7	Πείροι στρέψης	2
8	Ειδικές ροδέλες/αντάπτορες για Matrix - Star	2
8	Ειδικές ροδέλες/αντάπτορες για Megastar	2
9	Εργαλείο σύσφιξης	1

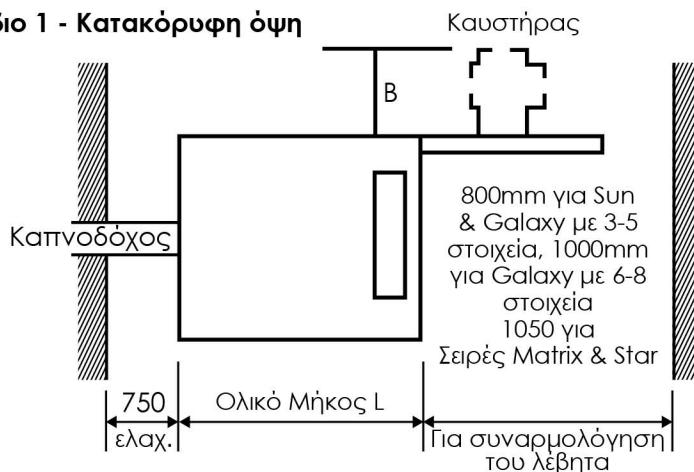
Τα περιεχόμενα του σετ σύνδεσης TORRENT επαρκούν για το δέσιμο των λεβήτων TORRENT SUN, GALAXY, MATRIX, STAR, καθώς και MEGASTAR έως 12 στοιχείων.

Για μεγαλύτερο λέβητα, να ζητείται κατά την παραγγελία θα πρέπει να ζητείται ένα επιπλέον ζευγάρι προεκτάσεων.

Ένα σύγχρονο λεβητοστάσιο επιβάλλεται να εφαρμόζει πιστά τους ισχύοντες κανονισμούς της Πολεοδομίας, της Πυρασφάλειας, της τεχνολογίας καύσης για πετρέλαιο ή φυσικό αέριο. Πιο συγκεκριμένα, θα πρέπει να τηρούνται τα παρακάτω:

- 1) Διαστάσεις λεβητοστασίου που να εξυπηρετούν την εύκολη πρόσβαση στο λέβητα και από τις τέσσερις πλευρές του για την προβλεπόμενη συντήρηση και επισκευή (βλέπε σχ. 1).
- 2) Φρεάτιο αποχέτευσης ή απ' υπείας ροής στο αποχετευτικό δίκτυο της πόλης ή μέσο αυτόματης άντλησης.
- 3) Επαρκής αερισμός και εξαερισμός για τη λειτουργία τόσο του καυστήρα πετρελαίου όσο και του φυσικού αερίου.
- 4) Οι κανονισμοί απαγορεύουν την αποθήκευση του καυσίμου (πετρελαίου) στον ίδιο χώρο με τον λέβητα, εάν δεν υπάρχει πυράντοχος προστατευτικός τοίχος.
- 5) Η καπνοδόχος πρέπει να έχει διατομή υπολογισμένη ανάλογα με την ισχύ του λέβητα. Η θέση της καπνοδόχου θα πρέπει να βρίσκεται σε τέτοια θέση ώστε το οριζόντιο μήκος του καπναγωγού να συνδέει το λέβητα με την καπνοδόχο. Να μην έχει οριζόντιο μήκος μεγαλύτερο από το 1/3 του ύψους της καπνοδόχου και να μην απαιτούνται πάνω από δύο καμπύλες 90°.

**Σχέδιο 1 - Κατακόρυφη όψη**

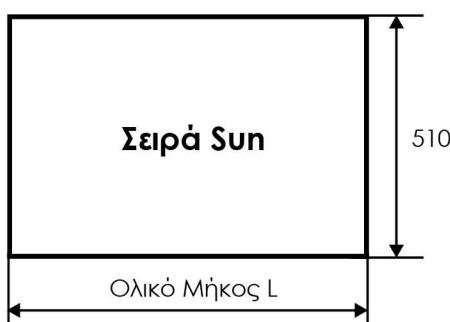


## Βάση 'Έδρασης'

Έχοντας λάβει υπ' όψιν τα ανωτέρω θα πρέπει να καθορίσετε τη θέση του λέβητα εντός του λεβητοστασίου. Πριν την τοποθέτηση του λέβητα στην προκαθορισμένη θέση απαιτείται η κατασκευή βάσης έδρασης γι' αυτόν ύψους κατ' ελάχιστο 10 cm και διαστάσεων ανάλογα με τον τύπο του λέβητα (βλέπε σχ. 2a, 2b, 2c, 2d).

Η βάση του λέβητα θα πρέπει να είναι από τσιμέντο σχολαστικά αλφαδιασμένη κατά πλάτος και μήκος, να φέρει επίστρωση λεπτής επάλειψης από τσιμεντοκονίαμα, για να επιτυγχάνεται η εκτόνωση των διαστολών και συστολών του λέβητα κατά την λειτουργία. Οποιαδήποτε κατασκευή βάσης μετά την τοποθέτηση του λέβητα θεωρείται επικίνδυνη και μπορεί να προκαλέσει τη θραύση του. Μετά την συναρμολόγηση του λέβητα ελέγχετε αν όλα τα πόδια του πατούν πάνω στη βάση, και αν όχι φροντίστε να τοποθετηθούν μεταλλικές προσθήκες.

**Σχέδιο 2a**



**Σχέδιο 2b**



**Σχέδιο 2c**



**Σχέδιο 2d**





**Βήμα 1:** Βγάλετε από τη συσκευασία τους, τα απαραίτητα εξαρτήματα.

**Βήμα 2:** Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα είναι στη διάθεσή σας.



**Βήμα 3:** Σημειώστε τη θέση όπου θα τοποθετηθεί ο λέβητας καθ' υπόδειξη του μηχανικού και με βάση τις οδηγίες εγκατάστασης λέβητα.

**Βήμα 4:** Για την οριοθέτηση της επιφάνειας που θα καταλάβει ο λέβητας, χρησιμοποιείστε ως οδηγό τις ντίζες και κιμωλία.



**Βήμα 5:** Ακουμπήστε το οπίσθιο στοιχείο σε κάθετη θέση επάνω στη βάση του λέβητα.

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΛΕΒΗΤΑ TORRENT



**Βήμα 6:** Τοποθετείστε την **ειδική πυρίμαχη πάστα** στα αυλάκια της εσωτερικής επιφάνειας του στοιχείου.



Το ακροφύσιο θα πρέπει να έχει οπή με διάμετρο κατάλληλη ώστε να καλύψει πλήρως τα αυλάκια.



**Βήμα 7:** Αλείψτε με **Permatex** (για μοντέλα MATRIX, STAR, MEGASTAR) ή **μίνιο** (για μοντέλα SUN, GALAXY) τις φωλιές των νίπτελς σε όλη την εξωτερική επιφάνεια τους, με χρήση μιας σπάτουλας.





**Βήμα 8:** Ξεκινώντας με το οπίσθιο στοιχείο τοποθετείστε τα νίπελς μέσα στις φωλιές (πάνω και κάτω) και εφαρμόστε τα κατά περίπου 1/4 του πλάτος τους στις φωλιές, με ελαφριά χτυπήματα ξύλινου σφυριού με λάστιχο ή δέρμα (μην χρησιμοποιήσετε ποτέ μεταλλικά σφυριά).

Εάν για οποιοδήποτε λόγο δημιουργηθούν προεξοχές στα νίπελς, αυτά θα πρέπει να αφαιρεθούν και να αντικατασταθούν.



Η τοποθέτηση των νίπελς, έχει μεγάλη σημασία για την άψογη στεγανότητα της άρμοσης. Τα νίπελς πρέπει να "εφαρμόζουν" μέσα στην φωλιά του στοιχείου ευθέως και σε κατεύθυνση αξονική.



**Βήμα 9:** Αφού σιγουρευτείτε ότι το ενδιάμεσο στοιχείο έχει καθαριστεί στις φωλιές των νίπελς και στα αυλάκια από τυχόν ακαθαρσίες, αλείψτε με Permatex τις φωλιές των νίπελς του ενδιάμεσου στοιχείου, επί της πλευράς που θα εφαρμόσει το οπίσθιο στοιχείο.



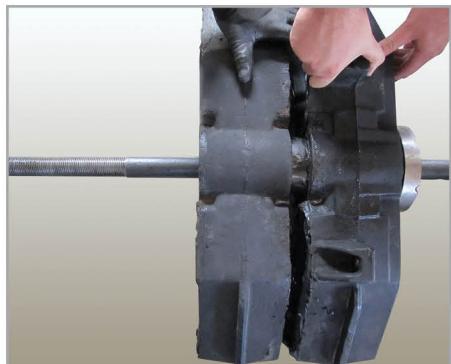
**Βήμα 10:** Τοποθετείστε προσεκτικά το ενδιάμεσο στοιχείο στα ήδη τοποθετημένα νίπελς του οπίσθιου στοιχείου, ώστε να εφαρμόσει καλά μέσα σε αυτά. Πιέστε το ενδιάμεσο στοιχείο τόσο, ώστε να εφαρμόσει συμμετρικά και στα δύο νίπελς.

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΛΕΒΗΤΑ TORRENT

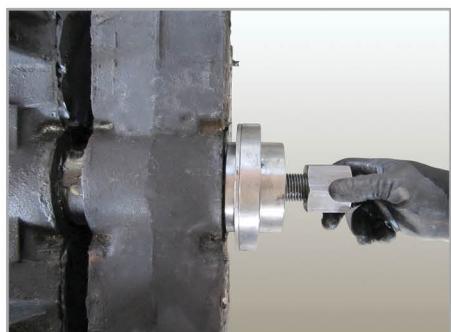
**Βήμα 11:** Αρχικά στην πάνω οπή, χρησιμοποιείστε τον άξονα (1), την οπίσθια χούφτα (4), την ειδική ροδέλα/αντάππορα (8) και το παξιμάδι.

Περάστε, μέσα από την πάνω οπή, τον άξονα (1) και μετά την οπίσθια χούφτα (4) για να τη συγκρατεί.

Φροντίστε το αρσενικό σπείρωμα του άξονα (1) να εξέχει κατά 10εκ. τουλάχιστον.

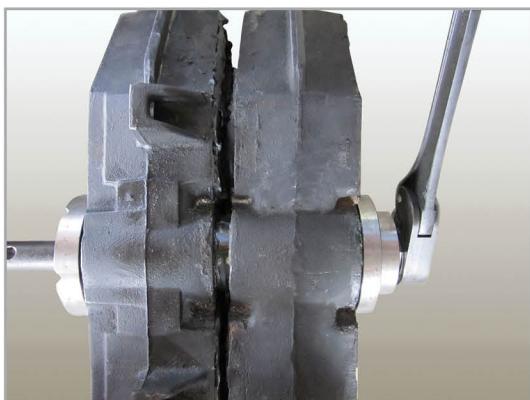


Η ρύθμιση γίνεται από την πίσω πλευρά.  
Η διαδικασία αυτή θα πρέπει να επαναλαφθεί και στην κάτω οπή!



**Βήμα 12:** Παράλληλα, υποβοηθήστε στο πίσω μέρος κρατώντας κόντρα. Φροντίστε η οπή να είναι σε οριζόντια κατεύθυνση για να μην φεύγει ο πύρος (6) από τη θέση του.

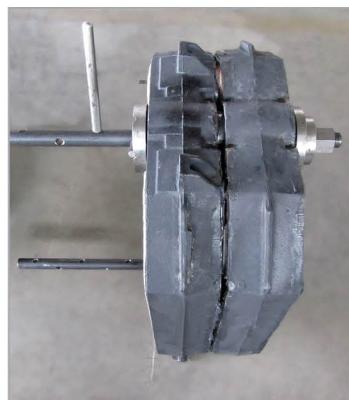
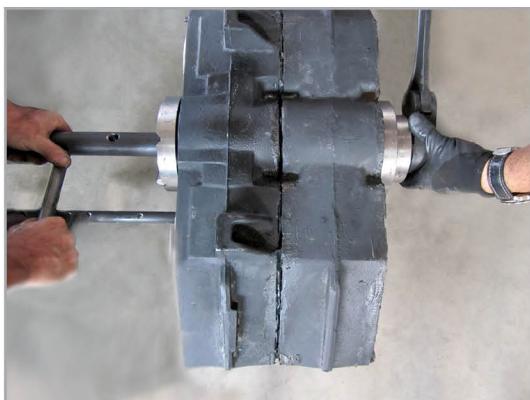




**Βήμα 13:** Όταν αρχίσετε πλέον να σφίγγετε (να καργάρετε), η στροφή του εργαλείου (9) θα πρέπει να είναι έως και  $270^\circ$  έτσι ώστε το ένα στοιχείο να είναι σχεδόν σε παράλληλη θέση με το άλλο.



Το καργάρισμα πρέπει να γίνεται διαδοχικά άνω και κάτω, έτσι ώστε το δέσιμο να πραγματοποιείται παράλληλα.



**Βήμα 14:** Μην πετάτε την πάστα που περισσεύει εξωτερικά στην επιφάνεια των στοιχείων. Μπορείτε να τη χρησιμοποιήσετε μέχρι το τέλος της διαδικασίας.



Με την τοποθέτηση του πρώτου ενδιάμεσου στοιχείου, δεν απαιτείται πλέον η στήριξη από τον εγκαταστάτη.

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΛΕΒΗΤΑ TORRENT

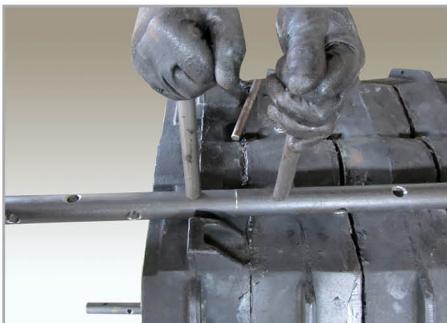
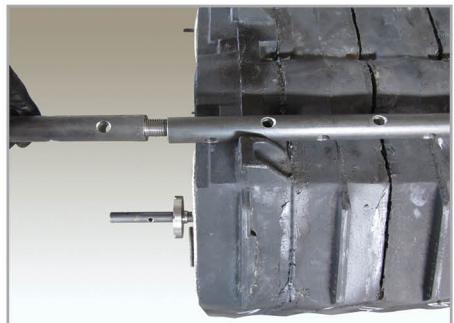
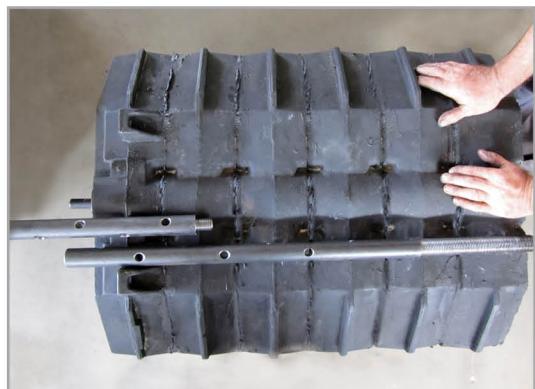
**Βήμα 15:** Τα παραπάνω βήματα (6 έως 14) ακολουθούνται έως ότου τοποθετείται και το τελευταίο (εμπρόσθιο) στοιχείο του λέβητα, εάν το μήκος αυτού δεν ξερπερνά τα 70εκ.



A: Εάν το μήκος του λέβητα ξεπερνά τα 70εκ. Θα πρέπει να προσαρμόσετε τον αρσενικό άξονα (τυφλό) (3) πάντω στον άξονα (1).

B: Εάν το μήκος του λέβητα ξεπερνά τα 150εκ. Θα πρέπει να χρησιμοποιείστε ανάμεσα απόν άξονα (1) και τον αρσενικό άξονα (τυφλό) (3), επιπλέον την προέκταση (2), δηλ. τον άξονα με άκρα αρσενικό-θηλυκό.

Γ: Κατά τη σύσφιξη, το αρσενικό σπείρωμα του άξονα (1) πρέπει να εξέχει πάντα κατά τουλάχιστον 10cm.



Συναρμολόγηση και επέκταση του άξονα.

**Βήμα 16:** Πριν αφαιρέσετε τις τιράντες τοποθετείστε τις τέσσερις ντίζες (με δύο ελατηριώτες ροδέλες, μια απλή ροδέλα και με το περικόχλιο σύσφιξης) σε κάθε πλευρά της ντίζας. Μην σφίξετε υπερβολικά τα περικόχλια των ντίζων. Συμπιέστε τις ελατηριώτες ροδέλες μόνο κατά 50%.





**Βήμα 17:** Αφαιρέστε τις τιράντες σύσφιξης. Τοποθετείστε τάπα για την άνω και κάτω οπή του εμπρόσθιου στοιχείου. Βιδώστε την αρσενική τάπα στην τρύπα με σπείρωμα στο οπίσθιο στοιχείο πάνω από το σωλήνα επιστροφής (τάπα εκκένωσης).

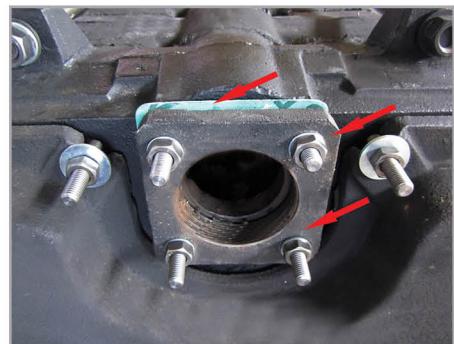
**Βήμα 18:** Τοποθετείστε τα κυάθια στις αναμονές του εμπρόσθιου στοιχείου.

**Βήμα 19:** Χρησιμοποιείστε την επιπλέον πάστα για την κάλυψη τυχόν ατελειών.



**Βήμα 20:** Τοποθετείστε υαλοκόρδονο στα αυλάκια του οπίσθιου στοιχείου, με χρήση της ειδικής κόλας, και συναρμολογήστε την καπνοδόχο στο οπίσθιο στοιχείο του λέβητα.

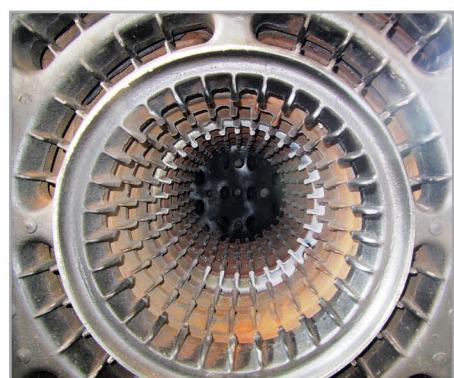
**Βήμα 21:** Τοποθετείστε τα μπουζόνια (ντιζάκια φλάντζας) M10x60. Έπειτα τοποθετείστε τη φλάντζα προσαγωγής με την φλάντζα περμανίτου.

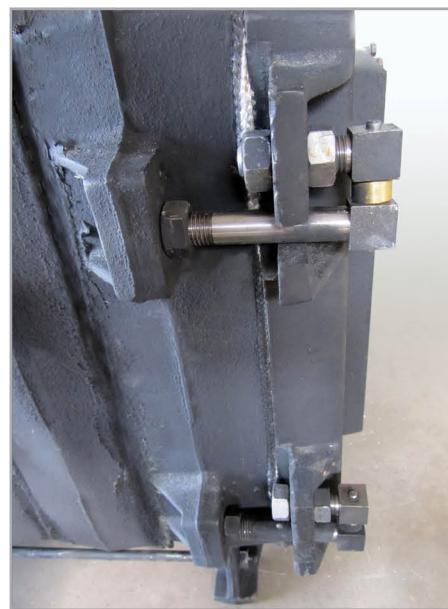


**Βήμα 22:** Προσαρμόστε το συλλέκτη καυσαερίων. Τοποθετείστε ροδέλα και παξιμάδι για τη συγκράτηση του συλλέκτη καυσαερίων.



**Βήμα 23:** Τοποθετείστε τους στροβιλιστές καυσαερίων σε θέση ανάλογα με το μοντέλο μεταξύ των πτερυγίων, όπως αναγράφεται στο τεχνικό εγχειρίδιο του λέβητα σας.





#### Βήμα 24: Τοποθέτηση πόρτας

Επιλέξτε την κατεύθυνση ανοίγματος της πόρτας δεξιά ή αριστερά, ανάλογα με τη θέση του λέβητα στο λεβητοστάσιο.

Βιδώστε τα μπουζόνια, τα οποία ασφαλίζουν την πόρτα, από την πλευρά που επιθυμείτε. Κάθε σετ μεντεσέδων αποτελείται από τον σταθερό μεντεσέ, τον κινητό μεντεσέ και τον πείρο.

Βιδώστε και τους δύο σταθερούς μεντεσέδες στο σώμα του λέβητα και σφίξτε τα παξιμάδια τους κατά τέτοιο τρόπο, ώστε οι οπές (τα ανοίγματα) από τις οποίες περνούν οι πείροι, να είναι κάθετες προς το έδαφος.

Προσαρμόστε τους κινητούς μεντεσέδες πάνω στη πόρτα του λέβητα με παξιμάδια στις δύο πλευρές και σφίξτε τα παξιμάδια τους, τόσο ώστε οι οπές (τα ανοίγματα) από όπου περνούν οι πείροι, να είναι κάθετες προς το έδαφος.

Με την πόρτα σε ανοικτή θέση, σηκώστε την και τοποθετείστε την έτσι ώστε οι πείροι των σταθερών μεντεσέδων να εφαρμόσουν μέσα στις οπές των κινητών μεντεσέδων.

Τώρα προσαρμόστε την πόρτα, έτσι ώστε να έρθει στη θέση της κοιτώντας την προς τα μέσα και προς τα έξω.

**!** Σε περίπτωση που επιθυμείτε να αλλάξετε την φορά ανοίγματος της πόρτας, να έχετε υπόψη ότι οι σταθεροί μεντεσέδες πρέπει να εξέχουν παραπάνω από το πάχος της πόρτας.

Στους λέβητες MEGASTAR, η πόρτα είναι ενσωματωμένη στο εμπρόσθιο στοιχείο, και ο συλλέκτης καυσαερίων στο οπίσθιο.

**Βήμα 25:** Προχωρήστε στην τοποθέτηση των μεταλλικών καλυμμάτων σύμφωνα με τις οδηγίες εγκατάστασης του εκάστοτε λέβητα.

**Βήμα 26:** Παρακαλούμε θέσατε την εγκατάστασή σας σε λειτουργία αφού βεβαιωθείτε ότι έχει στεγνώσει η ειδική πυρίμαχη πάστα (περίπου 96 ώρες)!



# **3i International Innovative Industries S.A.**

## **ΕΛΛΑΣ**

### **Κεντρικά Γραφεία:**

Ναυπλίου & Δασκαλογιάννη  
144 52 Μεταμόρφωση Αττικής  
Τ.: +30 210 28 28 603  
F.: +30 210 28 19 210  
E.: [export@isopipe.gr](mailto:export@isopipe.gr)

### **Εργοστάσιο:**

73ο χιλ. Εθν. Οδού Αθήνας - Λαμίας  
341 00 Ριτσώνα Χαλκίδα  
T.: +30 22620 89 800  
F.: +30 22620 72 006  
E.: [export@isopipe.gr](mailto:export@isopipe.gr)

## **ΙΣΠΑΝΙΑ**

### **Βαρκελώνη:**

C/ Costa i Deu 71 - 79 (esq. C/ Tamarit)  
08205, Sabadell, Barcelona, España

### **Μαδρίτη:**

Calle Pedro Duque, 5,  
Polígono Industrial GITESA,  
28.814- Daganzo de Arriba (Madrid),  
Madrid Community

T.: +34 93 879 1195

F.: +34 93 879 1313

E.: [pedidos@isopipe.es](mailto:pedidos@isopipe.es)

## **ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ**

### **Κεντρικά Γραφεία:**

178 Seven Sisters Road  
London N7 7PX  
United Kingdom

### **Αποθήκη:**

Airfield Industrial Estate Warboys,  
Huntingdon, Cambridgeshire PE28 2SH  
United Kingdom

T: +44 (0) 208 299 9545

E: [orders@isopipe.eu](mailto:orders@isopipe.eu)