# BOILER ΕΠΙΣΜΑΛΤΩΜΕΝΑ ΜΕ 1 ή 2 ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ 150L-200L-300L-500L-800L-1000L ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ/Η ΜΕ ΗΛΙΑΚΟΥΣ ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ

Τα μπόιλερ αυτού του τύπου διαθέτουν μεγάλη επιφάνεια εναλλακτών και είναι ιδανικά για σύνδεση με αντλία θερμότητας inverter χαμηλών - υψηλών θερμοκρασιών

Γενική περιγραφή:
Τα boiler κατασκευάζονται σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά και Γερμανικά πρότυπα στο υπερσύγχρονο εργοστάσιο παραγωγής boiler δαπέδου. Κύρια χαρακτηριστικά τους είναι η ασφαλής και οικονομική λειτουργία τους σε συνδυασμό με αξιόπιστη και μακρά διάρκεια ζωής.

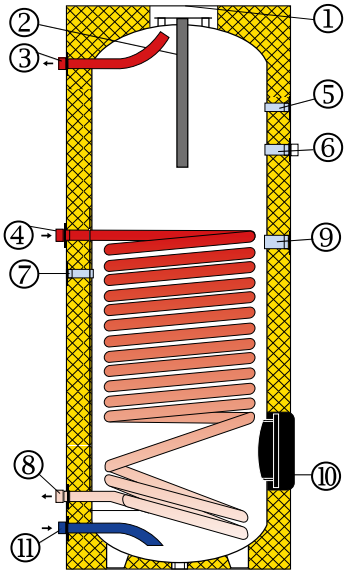
- Κατασκευή από χαλυβδοέλασμα μεγάλου πάχους και υψηλής ποιότητας τύπου USD 37.2.
- Διπλός έλεγχος στεγανότητας
- Εσωτερικός καθαρισμός του κυλίνδρου με αυτόματο συγκρότημα Μεταλλοβολής 6 σημείων (όχι με χημικά) με αποτέλεσμα την τέλεια πρόσφυση του σμάλτου.
- Επισμαλτωμένο με την μέθοδο του διπλού "direct" εμαγιέ και ψημένο στους 860°C.
- Ανόδιο μαγνησίου για μακροχρόνια αντιδιαβρωτική προστασία
- Εύκολος καθαρισμός με πλευρική φλάντζα διαμέτρου Φ 110 mm (εξαιρούνται τα μπόιλερ των 150 και 200 λίτρων)
- Φλάντζα διαμέτρου Φ 110 mm στο άνω μέρος για εύκολη αντικατάσταση της ράβδου μαγνησίου.
- Προαιρετική ηλεκτρική αντίσταση (αποστέλλεται ξεχωριστά κατόπιν παραγγελίας).

2 kw μέχρι 4 kw (μονοφασική, 220-240V) με θερμοστάτη
6 kw, 9 kw ή 12 kw (τριφασική, 380V) χωρίς θερμοστάτη
Pmax λειτουργίας: 10 bar
Pmax δοκιμής: 15 bar για 5 λεπτά
Tmax λειτουργίας: +95° C
Μόνωση από πολυουρεθάνη χωρίς CFC & FCKW
Πυκνότητα: 52 kg/m3 Πάχος: 60 mm
(Στα boiler BL800 - BL1000 σε όλα τα μοντέλα η μόνωση είναι από εύκαμπτη πολυουρεθάνη 80 mm ( αφρολέξ ) η οποία είναι και αποσπώμενη για ευκολότερη πρόσβαση σε στενά περάσματα.)
Θερμική αγωγιμότητα 0,023W/mk
Κλάση πυρός:, B3 αυτοσβεστούμενα
Εναλλάκτης από επισμαλτωμένο χαλυβδοσωλήνα 1 ¼'΄ για αντλία θερμότητας
Εναλλάκτης από επισμαλτωμένο χαλυβδοσωλήνα 1'' για τους ηλιακούς συλλέκτες
Μέγιστη πίεση λειτουργίας εναλλακτών 16 bar
Μέγιστη θερμοκρασίας λειτουργίας εναλλάκτη 130 °C.

| ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ* | | BL150-A | BL200-A | | BL300-A | | BL500-A | | BL800-A | | BL1000-A | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | BL1 | BL1 | BL2 | BL1 | BL2 | BL1 | BL2 | BL1 | BL2 | BL1 | BL2 |
| Εξωτερική Διάμετρος | mm | 603 | 603 | 603 | 603 | 603 | 730 | 730 | 945 | 945 | 945 | 945 |
| Ύψος | mm | 1050 | 1330 | 1330 | 1930 | 1930 | 1970 | 1970 | 1800 | 1800 | 1950 | 1950 |
| Μέγιστη Πίεση λειτουργίας δοχείου | bar | 10 | | | | | | | | | | |
| Μέγιστη Πίεση λειτουργίας εναλλακτών | bar | 16 | | | | | | | | | | |
| Είδος μόνωσης | | Σκληρή | Σκληρή | Σκληρή | Σκληρή | Σκληρή | Σκληρή | Σκληρή | Μαλακή | Μαλακή | Μαλακή | Μαλακή |
| Πάχος μόνωσης | mm | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Επιφάνεια εναλλάκτη αντλίας θερμότητας** | m² | 1.25 | 2.06 | 2.06 | 3.57 | 3.57 | 5,21 | 5,21 | 5.90 | 5.90 | 7,35 | 7,35 |
| Επιφάνεια εναλλάκτη ηλιακών** | m² | - | - | 0.49 | - | 1.19 | - | 2,22 | - | 2,22 | - | 3,42 |
| Χωρητικότητα εναλλάκτη αντλίας θερμότητας | L | 6 | 9,85 | 9,85 | 17 | 17 | 25 | 25 | 26,68 | 26,68 | 35,09 | 35,09 |
| Χωρητικότητα εναλλάκτη ηλιακών | L | - | - | 1,87 | - | 4,49 | - | 8,39 | - | 8,39 | - | 12,88 |
| Διατομή εναλλάκτων αντλίας θερμότητας | Inch | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1¼' |
| Παροχές εναλλάκτων (ζεστού-κρύου) | Inch | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1¼' |
| Παροχή ανακυκλοφορίας | Inch | 1'' | 1'' | 1'' | 1'' | 1'' | 1'' | 1'' | 1'' | 1'' | 1'' | 1'' |
| Παροχή αισθητηρίου | Inch | ½'' | ½'' | ½'' | ½'' | ½'' | ½'' | ½'' | ½'' | ½'' | ½'' | ½'' |
| Μεταλλική Φλάντζα | mm | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 |
| Φλάντζα Καθαρισμού | mm | N/A | N/A | N/A | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 |
| Ανόδιο Φλάντζας | mm | Φ22 x 400 | Φ22 x 400 | Φ22 x 400 | Φ22 x 400 | Φ22 x 400 | Φ22 x 400 | Φ22 x 400 | Φ22 x 400 | Φ22 x 400 | Φ22 x 400 | Φ22 x 400 |
| Ηλεκτρική αντίσταση | Inch | 1 ½'' | 1 ½'' | 1 ½'' | 1 ½'' | 1 ½'' | 1 ½'' | 1 ½'' | 1 ½'' | 1 ½'' | 1 ½'' | 1 ½'' |

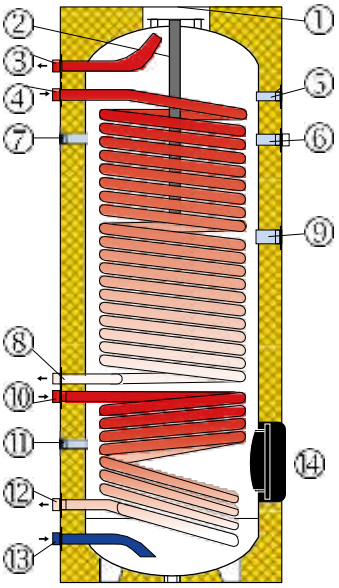
** Άθροισμα m² εσωτερικής και εξωτερικής επιφάνειας σωλήνα / Total sum of m²square meters of inner and outer pipe surface

* Αντοχή / Tolerance +/- 7%




ΜΕ ΕΝΑΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ (BL1-A)

1. Βοηθητική φλάντζα
2. Ανόδιο μαγνησίου
3. Εξαγωγή ζεστού νερού
4. Είσοδος για αντλία θερμότητας
5. Υποδοχή αισθητηρίου
6. Σύνδεση ανακυκλοφορίας
7. Υποδοχή αισθητηρίου εναλλάκτη
8. Έξοδος για αντλία θερμότητας
9. Ηλεκτρική αντίσταση
10. Πλευρική φλάντζα (εξαιρούνται τα 150, 200 ltr)
11. Είσοδος κρύου




ΜΕ ΔΥΟ ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ (BL2-A)

1. Βοηθητική φλάντζα
2. Ανόδιο μαγνησίου
3. Εξαγωγή ζεστού νερού
4. Είσοδος για αντλία θερμότητας
5. Υποδοχή αισθητηρίου
6. Σύνδεση ανακυκλοφορίας
7. Υποδοχή αισθητηρίου εναλλάκτη
8. Έξοδος για αντλία θερμότητας
9. Υποδοχή ηλεκτρικής αντίστασης
10. Είσοδος συλλεκτών
11. Υποδοχή αισθητηρίου εναλλάκτη
12. Έξοδος συλλεκτών
13. Είσοδος κρύου νερού
14. Πλευρική φλάντζα (εξαιρούνται τα 150, 200 ltr)



ΠΡΟΣΟΧΗ: Τα δοχεία έχουν μέγιστη πίεση λειτουργίας 8 Bar. Είναι απαραίτητο η τοποθέτηση βαλβίδας ασφαλείας 6 bar και δοχείου διαστολής στην είσοδο του κρύου.

# FLOOR STANDING WATER TANKS -GLASS ENAMELLED WITH 1 or 2 COILS 150L-200L-300L-500L-800L-1000L FOR CONNECTION TO A HEAT PUMP AND/OR TO SOLAR COLLECTORS

Floor standing water tanks of this type have a large surface of heat exchangers and are ideal for connection to an Inverter heat pump of low - high temperature.

Description:

The floor standing boilers are manufactured according to European and German standards in the new state of the art manufacturing facility and offer absolute safety in operation, great savings and a long lifespan.

- Manufactured from extra thick and high quality USD 37.2 steel plate.
- Double tested for water tightness.
- The internal cleaning of the cylinder is not done chemically but in the most modern sand metal blasting facility (6 point metalblasting), resulting in the perfect addiction of the enameling on the steel surface.
- Enamelling is made with double 'direct' enamel processand it is heated at a temperature of 860ºC.
- Supplied with a magnesium rod for additional anti-corrosive protection.
- Side flange Φ 110 mm for easy cleaning (excluded boilers 150 ltr, 200 ltr).
- Top flange Φ 110 mm for easy replacement of the magnesium rod.
- Optional electric resistance (it is supplied separately only upon order). 2 kw to 4 kw (220-240V, one-phase) with thermostat 6 kw, 9 kw ή 12 kw (three-phase, 380V) without thermostat
- Available with 1 or 2 coils inside

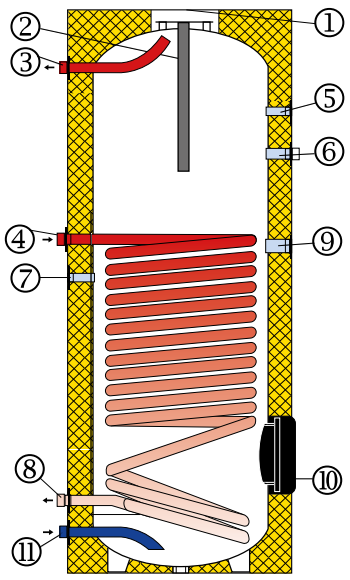
Function Pmax: 10bar
Testing Pmax: 15 bar For 5 minutes
Function Tmax: +95° C
Insulation: Polyurethane CFC & FCKW Free
- Density:52 kg/m3
- Thickness: 60 mm

For the storage tanks of 800 and 1000 ltrs in all the types, the insulation is flexible polyurethane 80 mm andis detachable for easier passage during installation
Thermal conductivity 0,023W/mk
Fire Class: B3, auto extinguishable
Heat exchanger from glass enameled heavy duty steel tube 1 ¼'' for heat pump
Heat exchanger from glass enameled heavy duty steel tube 1'' for solar collectors
Max working pressure of heat exchangers: 16 bar
Max working temperature of the heat exchanger: 130 ºC

| SPECIFICATIONS* | | BL150-A | BL200-A | | BL300-A | | BL500-A | | BL800-A | | BL1000-A | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | BL1 | BL1 | BL2 | BL1 | BL2 | BL1 | BL2 | BL1 | BL2 | BL1 | BL2 |
| External diameter | mm | 603 | 603 | 603 | 603 | 603 | 730 | 730 | 945 | 945 | 945 | 945 |
| Height | mm | 1050 | 1330 | 1330 | 1930 | 1930 | 1970 | 1970 | 1800 | 1800 | 1950 | 1950 |
| Function Pmax | bar | 10 | | | | | | | | | | |
| Function Pmax of heat exchangers | bar | 16 | | | | | | | | | | |
| Type of insulation | | Hard | Hard | Hard | Hard | Hard | Hard | Hard | Soft | Soft | Soft | Soft |
| Insulation thickness | mm | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Heat exchanger surface area (heat pump)** | m² | 1.25 | 2.06 | 2.06 | 3.57 | 3.57 | 5,21 | 5,21 | 5.90 | 5.90 | 7,35 | 7,35 |
| Heat exchanger surface area(solar collectors)** | m² | - | - | 0.49 | - | 1,19 | - | 2,22 | - | 2,22 | - | 3,42 |
| Heat exchanger capacity (heat pump) | L | 6 | 9,85 | 9,85 | 17 | 17 | 25 | 25 | 26,68 | 26,68 | 35 | 35 |
| Heat exchanger capacity (solar collectors) | L | - | - | 1,87 | - | 4,49 | - | 8,39 | - | 8,39 | - | 12,88 |
| Heat exchanger cross section (heat pump) | Inch | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' |
| Hydraulic connections | Inch | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' | 1 ¼' |
| Recirculation connection | Inch | 1'' | 1'' | 1'' | 1'' | 1'' | 1'' | 1'' | 1'' | 1'' | 1'' | 1'' |
| Sensor inlet | Inch | ½'' | ½'' | ½'' | ½'' | ½'' | ½'' | ½'' | ½'' | ½'' | ½'' | ½'' |
| Top flange | mm | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 |
| Side flange | mm | N/A | N/A | N/A | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 | Φ 110 |
| Magnesium rod | mm | Φ22 x 400 | Φ22 x 400 | Φ22 x 400 | Φ22 x 400 | Φ22 x 400 | Φ22 x 400 | Φ22 x 400 | Φ22 x 400 | Φ22 x 400 | Φ22 x 400 | Φ22 x 400 |
| Electric back up inlet | Inch | 1 ½'' | 1 ½'' | 1 ½'' | 1 ½'' | 1 ½'' | 1 ½'' | 1 ½'' | 1 ½'' | 1 ½'' | 1 ½'' | 1 ½'' |

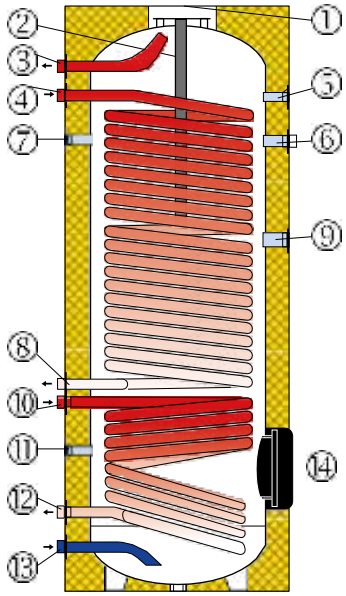
** Άθροισμα m² εσωτερικής και εξωτερικής επιφάνειας σωλήνα / Total sum of m²square meters of inner and outer pipe surface

* Αντοχή / Tolerance +/- 7%




WITH 1 COIL (BL1-A)

1 .Top flange
2. Magnesium rod
3. hot water outlet
4. Heat Pump inlet
5. Sensor inlet
6. Recirculation connexion
7. Sensor inlet
8. Heat Pump outlet
9. Electric Back-up inlet
10. Side flange (except 150, 200 ltrs)
11. Cold water inlet




WITH 2 COILS (BL2-A)

1. Top flange
2. Magnesium rod
3. Hot water outlet
4. Heat pump inlet
5. Sensor inlet
6. Recirculation connexion
7. Sensor inlet
8. Heat pump outlet
9. Electric back-up inlet
10. Collector inlet
11. Sensor inlet
12. Collector outlet
13. Cold water inlet
14. Side flange (except 150, 200 ltrs)

ATTENTION: Tanks have a maximum service pressure of 8 Bar. It is necessary to install a 6 bar TP Valve and an expansion vessel in the cold inlet.