

# BOILER ΔΑΠΕΔΟΥ FLOOR STANDING BOILER

**τύπος BL0, BL1, BL2, BUF0, BUF1, BUF1 INOX, FRW1**  
**Τεχνικά Χαρακτηριστικά**

**type BL0, BL1, BL2, BUF0, BUF1, BUF1 INOX, FRW1**  
**Technical Characteristics**

## Γενική περιγραφή:

Τα boiler MEGASUN 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 αμμοβολής (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  $\varnothing$  115 mm (εξαιρούνται τα μπویلερ των 150 λίτρων)
- Φλάντζα διαμέτρου  $\varnothing$  115 mm στο άνω μέρος για εύκολη αντικατάσταση της ράβδου μαγνησίου.
- Προαιρετική ηλεκτρική αντίσταση (αποστέλλεται ξεχωριστά κατόπιν παραγγελίας).
- Μπویلερ με 1 ή 2 σερπαντίνες, ή χωρίς σερπαντίνες. Επίσης Δοχεία Αδρανείας χωρίς σερπαντίνα, με 1 σερπαντίνα ή με 2 εκ των οποίων η μια INOX 316L για ζεστό νερό χρήσης.
- Κατόπιν παραγγελίας διατίθενται επισμαλτωμένα Boiler με 1 και με 2 σερπαντίνες χωρητικότητας 1500, 2000, 2500, 3000, 4000 και 5000 λίτρα.
- Τα μπویلερ είναι για εγκατάσταση σε εσωτερικό χώρο.

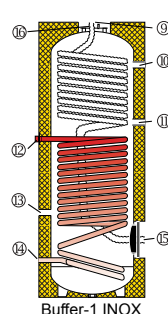
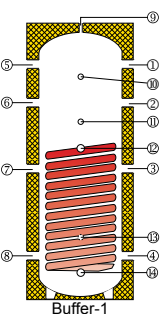
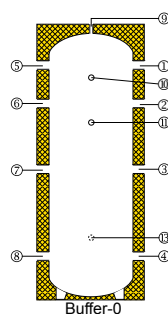
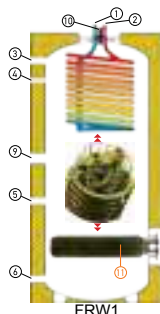
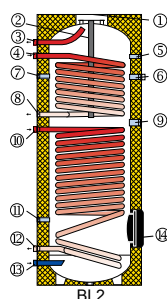
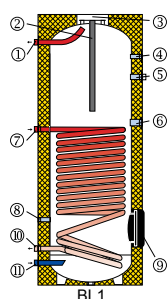
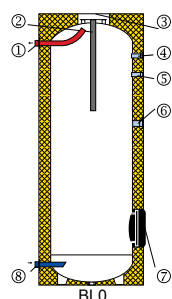


## Description

The MEGASUN 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 watertightness.
- The internal cleaning of the cylinder is not done chemically but in the most modern sand blasting facility, resulting in the perfect adhesion of the enamelling on the steel surface.
- The enamelling is made with double 'direct' enamel process and it is heated at a temperature of 860°C.
- Supplied with a magnesium rod for additional anti-corrosive protection.
- Side flange DN 115 mm. for easy cleaning (except for boilers of 150 ltr).
- Top flange DN 115 mm for easy replacement of the magnesium rod.
- Optional electric resistance (it is supplied separately only upon order).
- Available with 1 or 2 coil heat exchangers, with 2 coil heat exchangers of which one is made from INOX 316L or without coil heat exchangers inside.
- Upon request, can be also delivered enameled boilers of 1500, 2000, 3000, 4000 and 5000 ltrs with 1 or 2 heat exchangers inside.
- Boilers are for indoor installation.

## Τύποι



## Models

### Δοχείο:

Υλικό: χαλυβδοέλασμα ποιότητας USD37.2  
 Συγκολλήσεις: με robot σε περιβάλλον αδρανούς αερίου  
 Καθαρισμός: μεταλλοβολή 6 σημείων  
 Εσωτερική επικάλυψη: εμαγιέ (glass) ψημένο στους 860° C στα μοντέλα BL (δοχεία BUFFER χωρίς επισμαλτωση)  
 P<sub>max</sub> λειτουργίας: 6 bar  
 P<sub>max</sub> δοκιμής: 15 bar για 5 λεπτά  
 T<sub>max</sub> λειτουργίας: +95° C

### Περίβλημα:

Υλικό: PVC τεχνόδερμα σε διάφορα χρώματα

### Εναλλάκτης:

Τύπος: μόνιμη σερπαντίνα από χαλυβδοσωλήνα διατομής 33mm (tubo)

### Μόνωση:

Υλικό: πολυουρεθάνη χωρίς CFC & FCKW  
 Πυκνότητα: 40 kg/m<sup>3</sup>  
 Πάχος: 50-65 mm  
 (Στα boiler BL800 – BL1000 σε όλα τα μοντέλα η μόνωση είναι από εύκαμπτη πολυουρεθάνη 75mm η οποία είναι και αποσπώμενη για ευκολότερη πρόσβαση σε στενά περάσματα.)

### Ηλεκτρική αντίσταση (κατόπιν παραγγελίας):

2 kw μέχρι 4 kw (μονοφασική, 220-240V) με θερμοστάτη  
 6 kw, 9 kw ή 12 kw (τριφασική, 380V) χωρίς θερμοστάτη

### Tank:

Material: Steel plate USD37.2 quality  
 Welding: Robotically welded in inert gas environment  
 Cleaning: 6 point metal blasting  
 Internal treatment: Glass enameling heated at 860°C (Buffer tanks are without glass enamelling)  
 Function P<sub>max</sub>: 6 bar  
 Testing P<sub>max</sub>: 15 bar for 5 minutes  
 Function T<sub>max</sub>: +95° C

### Outer Cover Material:

Flexible PVC in various colors

### Heat Exchanger Type:

Coil heat exchanger made of heavy duty steel tube 33mm (tubo)

### Insulation:

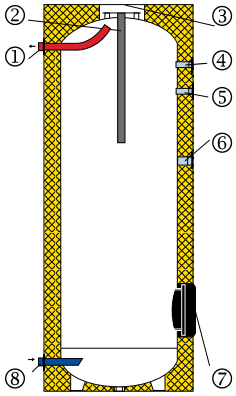
Material: Polyurethane CFC & FCKW Free  
 Density: 40 kg/m<sup>3</sup>  
 Thickness: 50-65 mm

(For the storage tanks of 800 and 1000 ltrs in all the types, the insulation is made from flexible polyurethane 75 mm and is detachable for easier passage during installation)

### Electrical Backup (upon request):

2 kw to 4 kw (220-240V, one-phase) with thermostat or  
 6 kw, 9 kw ή 12 kw (three-phase, 380V) without thermostat

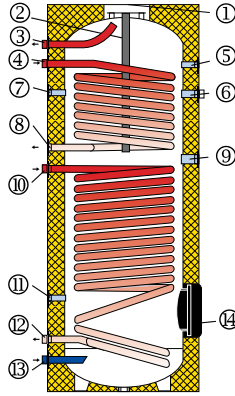
# ΤΥΠΟΙ ΔΟΧΕΙΩΝ TYPES OF BOILERS



## BLO 150/200/300/420/500/800/1000

1. Εξαγωγή ζεστού νερού
2. Ανόδιο μαγνησίου
3. Βοηθητική φλάντζα Φ115
4. Υποδοχή αισθητηρίου
5. Σύνδεση ανακυκλοφορίας
6. Υποδοχή ηλεκτρικής αντίστασης
7. Πλευρική φλάντζα Φ115
8. Είσοδος κρύου νερού

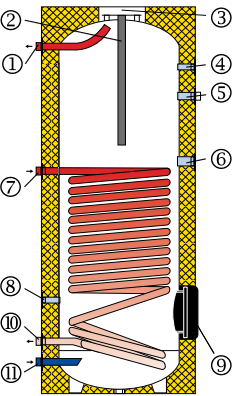
1. Hot water outlet
2. Magnesium rod
3. Top flange Φ115
4. Sensor inlet
5. Recirculation connexion
6. Electric back-up inlet
7. Side flange Φ115
8. Cold water inlet



## BL2 150/200/300/420/500/800/1000

1. Βοηθητική φλάντζα Φ115
2. Ανόδιο μαγνησίου
3. Εξαγωγή ζεστού νερού
4. Είσοδος λέβητα
5. Υποδοχή αισθητηρίου
6. Σύνδεση ανακυκλοφορίας
7. Υποδοχή αισθητηρίου
8. Είσοδος λέβητα
9. Υποδοχή ηλεκτρικής αντίστασης
10. Είσοδος συλλεκτών
11. Υποδοχή αισθητηρίου
12. Έξοδος συλλεκτών
13. Είσοδος κρύου νερού
14. Πλευρική φλάντζα Φ115

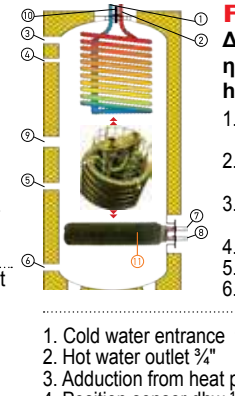
1. Top flange Φ115
2. Magnesium rod
3. Hot water outlet
4. Back-up heat exchanger inlet
5. Sensor inlet
6. Recirculation connexion
7. Sensor inlet
8. Back-up heat exchanger outlet
9. Electric back-up inlet
10. Collector inlet
11. Sensor inlet
12. Collector outlet
13. Cold water inlet
14. Side flange Φ115



## BL1 150/200/300/420/500/800/1000

1. Εξαγωγή ζεστού νερού
2. Ανόδιο μαγνησίου
3. Βοηθητική φλάντζα Φ115
4. Υποδοχή αισθητηρίου
5. Σύνδεση ανακυκλοφορίας
6. Υποδοχή ηλεκτρικής αντίστασης
7. Είσοδος συλλεκτών
8. Υποδοχή αισθητηρίου
9. Πλευρική φλάντζα Φ115
10. Έξοδος συλλεκτών
11. Είσοδος κρύου νερού

1. Hot water outlet
2. Magnesium rod
3. Top flange Φ115
4. Sensor inlet
5. Recirculation connexion
6. Electric back-up inlet
7. Collector inlet
8. Sensor inlet
9. Side flange Φ115
10. Collector outlet
11. Cold water inlet

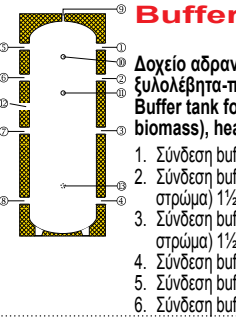


## FRW (Fresh Water) 150L - 200L - 300L

Δοχείο ζεστού νερού για αντλίες θερμότητας-ηλιακά. / Hot water tank for heat pump - solar water heaters

1. Εισαγωγή κρύου νερού από δίκτυο 3/4"
2. Εξαγωγή ζεστού προς καταναλώσεις 3/4"
3. Προσαγωγή από αντλία θερμότητας 1"
4. Θέση αισθητηρίου Z.N.X. 1/2"
5. Θέση αισθητηρίου ηλιακών 1/2"
6. Επιστροφή από αντλία
7. Προσαγωγή από ηλιακούς συλλέκτες 3/4"
8. Επιστροφή από ηλιακούς συλλέκτες 3/4"
9. Θέση ηλεκτρικής αντίστασης 1 1/2"
10. Θέση εξεριστικού 1/2"
11. Κάτω εναλλάκτης

1. Cold water entrance 3/4"
2. Hot water outlet 3/4"
3. Addition from heat pump 1"
4. Position sensor dhw 1/2"
5. Location solar sensor 1/2"
6. Return from heat pump 1"
7. Supply flow from solar panels 3/4"
8. Return from solar panels 3/4"
9. Position of electrical backup 1 1/2"
10. Position of vent 1/2"
11. Lower exchanger



## Buffer0 100L-150L-200L-300L-420L-500L-800L - 1000L

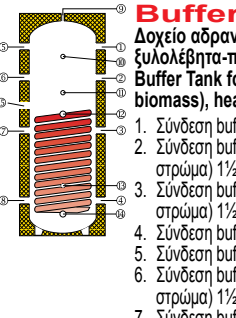
Δοχείο αδρανείας για σύνδεση με λέβητα (πετρελαίου/αερίου, ξυλολέβητα-πέλλετ-βιομάζα), αντλία θερμότητας. Buffer tank for connection to boiler (diesel/gas, wood boiler-pellets-biomass), heat pump.

1. Σύνδεση buffer (ζεστού) 1 1/2"
2. Σύνδεση buffer (ζεστού κατώτερο στρώμα) 1 1/2"
3. Σύνδεση buffer (επιστροφή ανώτερο στρώμα) 1 1/2"
4. Σύνδεση buffer (επιστροφή) 1 1/2"
5. Σύνδεση buffer (ζεστού) 1 1/2"
6. Σύνδεση buffer (ζεστού κατώτερο στρώμα) 1 1/2"
7. Σύνδεση buffer (επιστροφή ανώτερο στρώμα) 1 1/2"
8. Σύνδεση buffer (επιστροφή) 1 1/2"
9. Εξεριστικό 1/2"
10. Θέση αισθητηρίου 1/2"
11. Θέση αισθητηρίου 1/2"
12. Θέση ηλεκτρικής αντίστασης 1 1/2"

1. Buffer connection (Hot) 1 1/2"
2. Buffer connection (Hot Lower Level) 1 1/2"
3. Buffer connection (Return Upper Level) 1 1/2"
4. Buffer connection (Return) 1 1/2"
5. Buffer connection (Hot) 1 1/2"
6. Buffer connection (Hot Lower Level) 1 1/2"
7. Buffer connection (Return Upper Level) 1 1/2"
8. Buffer connection (Return) 1 1/2"
9. Air ventilator 1/2"
10. Sensor connection 1/2"
11. Sensor connection 1/2"
12. Position of Electrical resistance 1 1/2"

\* Στο μοντέλο Buffer 0-1000L οι συνδέσεις BUFFER είναι 4 και η διατομή 1"

\* In the Model Buffer 0-1000 L there are 4 BUFFER connections and the diameter is 1"

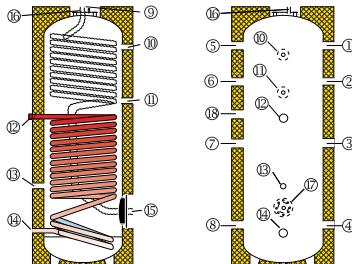


## Buffer1 300L - 420L - 500L - 800L - 1000L

Δοχείο αδρανείας για σύνδεση με λέβητα (πετρελαίου/αερίου, ξυλολέβητα-πέλλετ-βιομάζα), αντλία θερμότητας-ηλιακά. Buffer Tank for connection to boiler (diesel/gas, wood boiler-pellets-biomass), heat pump-solar panels.

1. Σύνδεση buffer (ζεστού) 1 1/2"
2. Σύνδεση buffer (ζεστού κατώτερο στρώμα) 1 1/2"
3. Σύνδεση buffer (επιστροφή ανώτερο στρώμα) 1 1/2"
4. Σύνδεση buffer (επιστροφή) 1 1/2"
5. Σύνδεση buffer (ζεστού) 1 1/2"
6. Σύνδεση buffer (ζεστού κατώτερο στρώμα) 1 1/2"
7. Σύνδεση buffer (επιστροφή ανώτερο στρώμα) 1 1/2"
8. Σύνδεση buffer (επιστροφή) 1 1/2"
9. Εξεριστικό 1/2"
10. Θέση αισθητηρίου 1/2"
11. Θέση αισθητηρίου 1/2"
12. Εισαγωγή από ηλιακά (ζεστό) 1 1/4"
13. Θέση αισθητηρίου ηλιακών 1/2"
14. Επιστροφή για ηλιακά (κρύο) 1 1/4"
15. Θέση ηλεκτρικής αντίστασης 1 1/2"

1. Buffer connection (Hot) 1 1/2"
2. Buffer connection (Hot Lower Level) 1 1/2"
3. Buffer connection (Return Upper Level) 1 1/2"
4. Buffer connection (Return) 1 1/2"
5. Buffer connection (Hot) 1 1/2"
6. Buffer connection (Hot Lower Level) 1 1/2"
7. Buffer connection (Return Upper Level) 1 1/2"
8. Buffer connection (Return) 1 1/2"
9. Air ventilator 1/2"
10. Sensor connection 1/2"
11. Sensor connection 1/2"
12. Inlet from Solar (Hot) 1 1/4"
13. Solar Water Heater's Sensor Connection 1/2"
14. Return to Solar Water Heater (Cold) 1 1/4"
15. Position of Electrical resistance 1 1/2"



## Buffer1 - INOX 300L - 500L - 800L - 1000L

Δοχείο BUFFER-1 με INOX εναλλάκτη ζεστού νερού χρήσης για σύνδεση με λέβητα (πετρελαίου/αερίου, ξυλολέβητα-πέλλετ), αντλία θερμότητας-ηλιακά, για σύστημα θέρμανσης υψηλών θερμοκρασιών (καλοριφέρ) ή χαμηλών θερμοκρασιών (ενδοδαπέδιο). Buffer-1 Tank with INOX hot water exchanger for connection to boiler (using diesel/gas, wood boiler-pellets), heat pump-solar panels for high temperature heating system (radiators) or low temperature (underfloor).

\*ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ 55 ΒΑΘΜΟΙ ΚΕΛΣΙΟΥ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ Z.N.X. 43 ΒΑΘΜΟΙ ΚΕΛΣΙΟΥ. \*STORAGE TEMPERATURE 55 DEGREES CELCIUS. TEMPERATURE H.W.T. 43 DEGREES CELCIUS.

1. Σύνδεση buffer (ζεστού) 1 1/2"
2. Σύνδεση buffer (ζεστού κατώτερο στρώμα) 1 1/2"
3. Σύνδεση buffer (επιστροφή ανώτερο στρώμα) 1 1/2"
4. Σύνδεση buffer (επιστροφή) 1 1/2"
5. Σύνδεση buffer (ζεστού) 1 1/2"
6. Σύνδεση buffer (ζεστού κατώτερο στρώμα) 1 1/2"
7. Σύνδεση buffer (επιστροφή ανώτερο στρώμα) 1 1/2"
8. Σύνδεση buffer (επιστροφή) 1 1/2"
9. Εξεριστικό 1/2"
10. Θέση αισθητηρίου 1/2"
11. Θέση αισθητηρίου 1/2"
12. Εισαγωγή από ηλιακά (ζεστό) 1 1/4"
13. Θέση αισθητηρίου ηλιακών 1/2"
14. Επιστροφή για ηλιακά (κρύο) 1 1/4"
15. Εισαγωγή κρύου νερού χρήσης (ύδρευση) 1"
16. Έξοδος ζεστού νερού χρήσης 1"
17. Φλάντζα καθαρισμού
18. Θέση ηλεκτρικής αντίστασης 1 1/2"

1. Buffer connection (Hot) 1 1/2"
2. Buffer connection (Hot Lower Level) 1 1/2"
3. Buffer connection (Return Upper Level) 1 1/2"
4. Buffer connection (Return) 1 1/2"
5. Buffer connection (Hot) 1 1/2"
6. Buffer connection (Hot Lower Level) 1 1/2"
7. Buffer connection (Return Upper Level) 1 1/2"
8. Buffer connection (Return) 1 1/2"
9. Air ventilator 1/2"
10. Sensor connection (Upper Level) 1/2"
11. Sensor connection 1/2"
12. Inlet from Solar (Hot) 1 1/4"
13. Solar Water Heater's Sensor Connection 1/2"
14. Return to Solar Water Heater (Cold) 1 1/4"
15. Domestic Water Inlet (supply) 1"
16. Domestic hot water outlet 1"
17. Cleaning flange
18. Position of Electrical

## BOILER ΔΑΠΕΔΟΥ

### ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ BL0, BL1, BL2, BUFFER-0, BUFFER-1, FRW1 & BUFFER-1 INOX

#### Εξωτερικό περίβλημα:

PVC τεχνοδερμα σε διάφορα χρώματα

#### Βάρη άδειων δεξαμενών (kg) / Εξωτερικές Διαστάσεις (mm):

ΛΙΤΡΑ/ ΤΥΠΟΣ	BUF0	BUF1	BUF1 INOX	BL0	BL1	BL2	FRW1**	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ			ΥΨΟΣ
150	43	66	-	51	64	69	49	603			1050
200	60	85	-	68	85	93	66	603			1400
300	90	118	129	94	108	128	96	603			1930
420	108	132	-	118	146	156	-	730			1730
500	117	150	162	122	165	182	-	730			1970
800	127	168	180	137	176	210	-	805*	945	1735*	1800
1000	152	198	210	162	201	235	-	805*	945	1985*	2050

\*Διαστάσεις χωρίς την μόνωση εύκαμπτης πολυουρεθάνης

\*\* Δυνατότητα προσθήκης ανοξείδωτου εναλλάκτη για σύνδεση με ηλιακούς συλλεκτές

#### Θερμική μόνωση:

Πολυουρεθάνη χωρίς CFC & FCKW

Πυκνότητα: 40 kg/m<sup>3</sup>

Πάχος: 65 χιλ.

Θερμική αγωγιμότητα: 0,023 W/mk

Κλάση πυρός: B3, αυτοσβεστούμενα.

#### Υδραυλικές συνδέσεις BL :

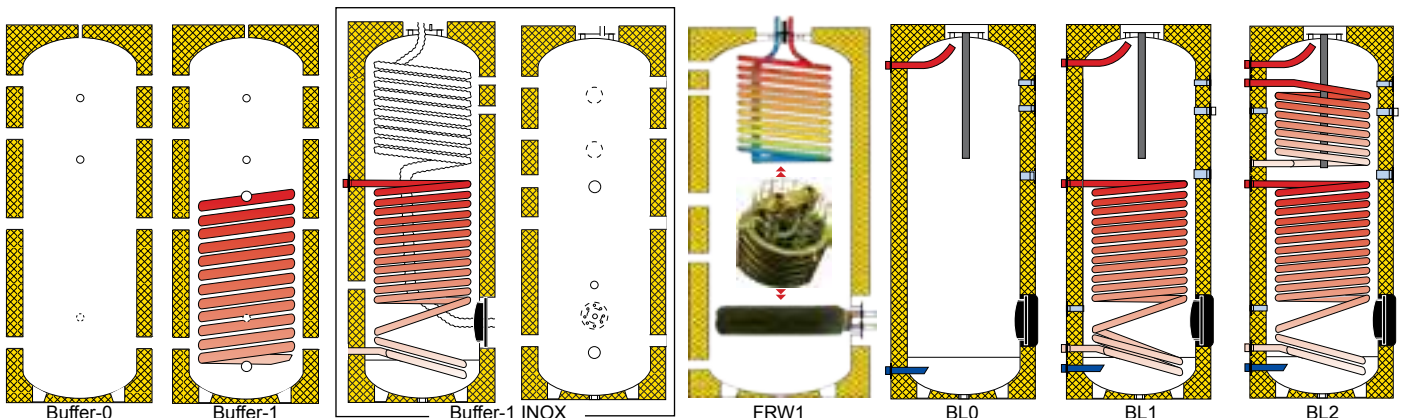
Χωρητικότητα	150 l.	200 l.	300 l.	420 l.	500 l.	800 l.	1000 l.
Αισθητήριο	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Εναλλάκτες	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Ζεστό-κρύο	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Αντίσταση	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Ανακυκλοφορία	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"

#### Αντιδιαβρωτική προστασία

Εσωτερικός καθαρισμός με αυτόματα μεταλλοβολή (και όχι χημικά) με αποτέλεσμα την τέλεια πρόσφυση του σμάλτου.

Επισμάλτωση διατροφικής ποιότητας με μέθοδο "Double Direct" που ψήνεται στους 860°C (τα δοχεία BUFFERS εξαιρούνται).

Ράβδος μαγνησίου (για τους τυπους BL0, BL1 and BL2) για επιπλέον αντιδιαβρωτική προστασία. Η κατάσταση της ράβδου μαγνησίου θα πρέπει να ελέγχεται κάθε χρόνο. Ο χρόνος αντικατάστασης της μπορεί να είναι από 6 μήνες μέχρι 2 χρόνια ανάλογα με την ποιότητα νερού.



\* Στα boiler BL800 – BL1000 η μόνωση είναι από εύκαμπτη πολυουρεθάνη 75 mm η οποία είναι και αποσπώμενη για ευκολότερη πρόσβαση σε στενά περάσματα.

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

#### Εναλλακτική πηγή θέρμανσης με τη χρήση του ενσωματωμένου άνω εναλλάκτη

Εναλλάκτης τύπου σερπαντίνας από χαλυβδοσωλήνα βαρέως τύπου (tubo) ενσωματωμένος στο άνω μέρος της δεξαμενής, έτσι ώστε η βοηθητική πηγή θέρμανσης να ζεσταίνει μόνο το πάνω μέρος της δεξαμενής.

Για τα τεχνικά χαρακτηριστικά του ενσωματωμένου εναλλάκτη βλέπε πίνακα τεχνικών χαρακτηριστικών δεξαμενών BL2 (σελ. 12).

#### Υδραυλικές συνδέσεις BUFFER:

	ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΟΥ ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ			150 l.	200 l.	300 l.	420 l.	500 l.	800 l.	1000 l.
	BUF0	BUF1	BUF1 INOX							
ΘΕΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΩΝ	BUF0	BUF1	BUF1 INOX	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
ΕΝΑΛΛΑΚΤΗΣ ΗΛΙΑΚΩΝ	-	BUF1	BUF1 INOX	-	-	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ BUFFER	BUF0	BUF1	BUF1 INOX	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
ΥΠΟΔΟΧΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ	BUF0	BUF1	BUF1 INOX	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
ΕΞΟΔΟΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ	-	-	BUF1 INOX	-	-	1"	-	1"	1"	1"
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΡΥΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ	-	-	BUF1 INOX	-	-	1"	-	1"	1"	1"

#### Υδραυλικές συνδέσεις FRW1:

Χωρητικότητα (L)	150 – 200 – 300
Θέση Αισθητηρίου Z.N.X	1/2"
Θέση Αισθητηρίου Ηλιακών Z.N.X	1/2"
Προσαγωγή – Επιστροφή από Αντλία Θερμότητας	1"
Προσαγωγή – Επιστροφή από Ηλιακούς Συλλεκτές	3/4"
Εισαγωγή Κρύου Νερού από Δίκτυο	3/4"
Εξαγωγή Ζεστού Νερού προς Καταναλώσεις	3/4"
Αντίσταση	1 1/2"
Εξαεριστικό	1/2"

# FLOOR STANDING BOILER

## EXTERNAL DIMENSIONS AND DESCRIPTION OF THE BOILERS BL0, BL1, BL2, BUFFER-0, BUFFER-1, FRW1 & BUFFER-1 INOX

### Outer Cover Material:

Color PVC artificial leather jacket

### Storage tanks weight empty (kg)/External dimensions (mm):

LITTER/ MODEL	BUF0	BUF1	BUF 1 INOX	BL0	BL1	BL2	FRW1 **	DIAMETER	HEIGHT
150	43	66	-	51	64	69	49	603	1050
200	60	85	-	68	85	93	66	603	1400
300	90	118	129	94	108	128	96	603	1930
420	108	132	-	118	146	156	-	730	1730
500	117	150	162	122	165	182	-	730	1970
800	127	168	180	137	176	210	-	805* 945	1735* 1800
1000	152	198	210	162	201	235	-	805* 945	1985* 2050

\*Dimensions without the flexible polyurethane insulation.

\*\* Possibility for stainless exchanger addition for connection with solar panels.

### Thermal Insulation:

Polyurethane Foam CFC & FCKW free

Density: 40 kg/m<sup>3</sup>

Thickness: 65 mm.

Thermal Conductivity: 0,023 W/mk

Fire Class: B3, auto extinguishable.

### Hydraulic Connexions BL:

Volume (L)	150	200	300	420	500	800	1000
Sensor	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Heat exchangers	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Hot-Cold inlets	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Electric Element	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Recirculation	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"

### Corrosion Protection

Inner cleaning of the tank with automated sand blasting (not chemically) resulting in a perfect adherence of the enamel. Food grade enamel quality applied with a "double direct" method and baked at 850°C (BUFFER tanks are excluded). Magnesium rod (for types BL0, BL1, BL2) for extra corrosion protection. The status of the magnesium rod must be checked annually and the time of its replacement can be from 6 months up to 2 years depending on the quality of the water.

### Backup Heating Source Using the Second, Upper Heat Exchanger

Coil type heat exchanger, from heavy duty steel (type Tubo) integrated in the upper part of the tank, in order for the secondary heating source to heat only the upper part of the tank.

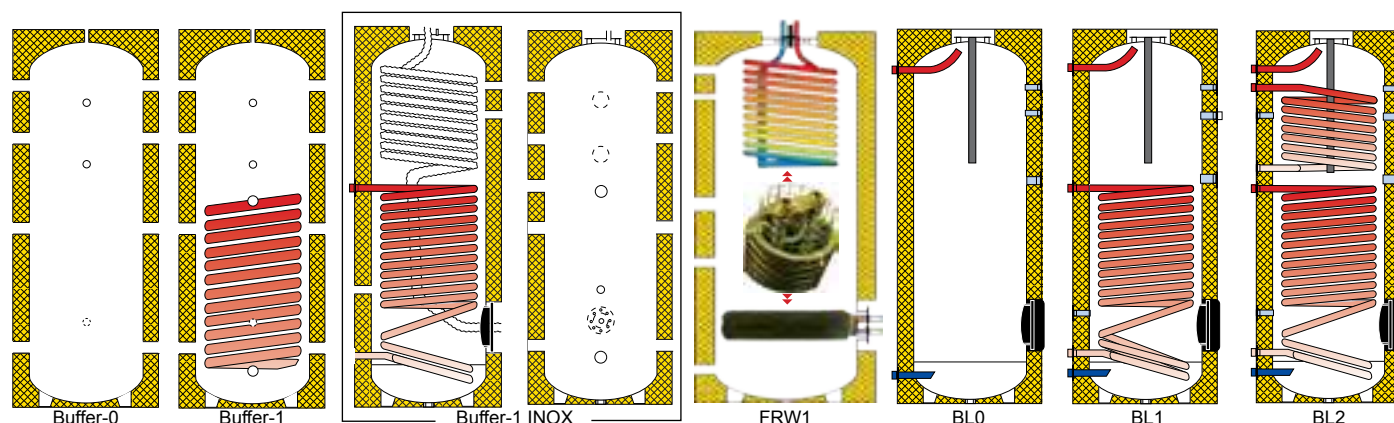
Further technical data concerning the upper heat exchanger refer to the table concerning BL2 tanks (see page 12).

### Hydraulic connections BUFFER:

	AVAILABLE MODELS			150L	200L	300L	420L	500L	800L	1000L
SENSORS	BUF0	BUF1	BUF1 INOX	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
SOLAR HEAT EXCHANGERS	-	BUF1	BUF1 INOX	-	-	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
CONNECTION BUFFER	BUF0	BUF1	BUF1 INOX	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
ELECTRIC ELEMENT	BUF0	BUF1	BUF1 INOX	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
HOT WATER OUTLET	-	-	BUF1 INOX	-	-	1"	-	1"	1"	1"
COLD WATER INLET	-	-	BUF1 INOX	-	-	1"	-	1"	1"	1"

### Hydraulic Connexions FRW1:

Capacity (L)	150 – 200 – 300
Position sensor DHW	1/2"
Location Solar sensor	1/2"
Supply flow - Return from heat pump	1"
Supply flow - Return from solar panel	3/4"
Cold water entrance	3/4"
Hot water outlet	3/4"
Electric resistance	1 1/2"
Air ventilator	1/2"



\*For Storage tanks 800, 1000 insulation is made from flexible polyurethane 75 mm and is detachable for easier passage during installation.

# BOILER ΔΑΠΕΔΟΥ FLOOR STANDING BOILER

## Τεχνικά χαρακτηριστικά BL Technical Specifications

Μοντέλο Εναλλάκτες	Model Heat Exchangers	BL 150								BL 200									
		Κάτω εναλλάκτης (μοντέλα BL1) Solar (lower) Heat Exchanger (BL1 models)				Πανω εναλλάκτης (μοντέλα BL2) Back-up Heat Exchanger (BL2 models)				Κάτω εναλλάκτης (μοντέλα BL1) Solar (lower) Heat Exchanger (BL1 models)				Πανω εναλλάκτης (μοντέλα BL2) Back-up Heat Exchanger (BL2 models)					
		Heat Exchanger Capacity		Heat Exchanger surface area		Lower Heat Exch. Flow Rate		Pressure drop		Inlet temperature		Heat Exchanger Power*		Hot water continuous supply		Thermal losses **			
Χωρητικότητα εναλλάκτη	Heat Exchanger Capacity	Lt		3,45		2,7		5,7		2,7		5,7		2,7					
Επιφάνεια εναλλάκτη	Heat Exchanger surface area	m <sup>2</sup>		0,6		0,5		1		0,5		1		0,5					
Παροχή πρωτεύοντος	Lower Heat Exch. Flow Rate	m <sup>3</sup> /h		3		3		3		3		3		3					
Πτώση πίεσης	Pressure drop	mbar		65		52		120		60		60		60					
Θερμοκρασία εισόδου	Inlet temperature	° C		55	70	80	90	55	70	80	90	55	70	80	90	55	70	80	90
Ισχύς εναλλάκτη*	Heat Exchanger Power*	KW		7,8	15,6	20,4	25,5	4,7	9,4	12,3	15,4	10	20,5	26,5	33,7	4,7	9,4	12,3	15,4
Συνεχής παροχή ζεστού νερού	Hot water continuous supply	L/h		190	385	500	625	115	232	303	380	250	500	650	830	115	232	303	380
Απώλειες μόνωσης **	Thermal losses **	KWh/24H		1,2				1,65				1,65							

Μοντέλο Εναλλάκτες	Model Heat Exchangers	BL 300								BL 420									
		Κάτω εναλλάκτης (μοντέλα BL1) Solar (lower) Heat Exchanger (BL1 models)				Πανω εναλλάκτης (μοντέλα BL2) Back-up Heat Exchanger (BL2 models)				Κάτω εναλλάκτης (μοντέλα BL1) Solar (lower) Heat Exchanger (BL1 models)				Πανω εναλλάκτης (μοντέλα BL2) Back-up Heat Exchanger (BL2 models)					
		Heat Exchanger Capacity		Heat Exchanger surface area		Lower Heat Exch. Flow Rate		Pressure drop		Inlet temperature		Heat Exchanger Power*		Hot water continuous supply		Thermal losses **			
Χωρητικότητα εναλλάκτη	Heat Exchanger Capacity	Lt		7,4		5,7		7,6		6		6		6					
Επιφάνεια εναλλάκτη	Heat Exchanger surface area	m <sup>2</sup>		1,4		1,2		1,5		1,3		1,3		1,3					
Παροχή πρωτεύοντος	Lower Heat Exch. Flow Rate	m <sup>3</sup> /h		3		3		3		3		3		3					
Πτώση πίεσης	Pressure drop	mbar		150		130		155		140		140		140					
Θερμοκρασία εισόδου	Inlet temperature	° C		55	70	80	90	55	70	80	90	55	70	80	90	55	70	80	90
Ισχύς εναλλάκτη*	Heat Exchanger Power*	KW		12,3	25	32,6	41	11,8	23	30,5	38,3	14,2	27,5	36,6	46,4	12,8	23	34,5	37,5
Συνεχής παροχή ζεστού νερού	Hot water continuous supply	L/h		300	620	800	1000	290	565	750	940	350	675	900	1150	315	567	850	982
Απώλειες μόνωσης **	Thermal losses **	KWh/24H		2,24				2,68				2,68							

Μοντέλο Εναλλάκτες	Model Heat Exchangers	BL 500								BL 800									
		Κάτω εναλλάκτης (μοντέλα BL1) Solar (lower) Heat Exchanger (BL1 models)				Πανω εναλλάκτης (μοντέλα BL2) Back-up Heat Exchanger (BL2 models)				Κάτω εναλλάκτης (μοντέλα BL1) Solar (lower) Heat Exchanger (BL1 models)				Πανω εναλλάκτης (μοντέλα BL2) Back-up Heat Exchanger (BL2 models)					
		Heat Exchanger Capacity		Heat Exchanger surface area		Lower Heat Exch. Flow Rate		Pressure drop		Inlet temperature		Heat Exchanger Power*		Hot water continuous supply		Thermal losses **			
Χωρητικότητα εναλλάκτη	Heat Exchanger Capacity	Lt		11,5		6		11,5		6,3		6,3		6,3					
Επιφάνεια εναλλάκτη	Heat Exchanger surface area	m <sup>2</sup>		2,2		1,3		2,2		1,4		1,4		1,4					
Παροχή πρωτεύοντος	Lower Heat Exch. Flow Rate	m <sup>3</sup> /h		3		3		3		3		3		3					
Πτώση πίεσης	Pressure drop	mbar		220		140		220		130		130		130					
Θερμοκρασία εισόδου	Inlet temperature	° C		55	70	80	90	55	70	80	90	55	70	80	90	55	70	80	90
Ισχύς εναλλάκτη*	Heat Exchanger Power*	KW		16,7	32,2	42,8	54,2	12,8	23	34,5	37,5	17	32	43	54	11,4	21	30,5	32,3
Συνεχής παροχή ζεστού νερού	Hot water continuous supply	L/h		410	790	1050	1330	315	567	850	925	440	820	1100	1390	560	660	950	1010
Απώλειες μόνωσης **	Thermal losses **	KWh/24H		2,91				3,22				3,22							

Μοντέλο Εναλλάκτες	Model Heat Exchangers	BL 1000																	
		Κάτω εναλλάκτης (μοντέλα BL1) Solar (lower) Heat Exchanger (BL1 models)				Πανω εναλλάκτης (μοντέλα BL2) Back-up Heat Exchanger (BL2 models)													
		Heat Exchanger Capacity		Heat Exchanger surface area		Lower Heat Exch. Flow Rate		Pressure drop		Inlet temperature		Heat Exchanger Power*		Hot water continuous supply		Thermal losses **			
Χωρητικότητα εναλλάκτη	Heat Exchanger Capacity	Lt		13,3		7,5		13,3		7,5		7,5		7,5					
Επιφάνεια εναλλάκτη	Heat Exchanger surface area	m <sup>2</sup>		2,5		1,4		2,5		1,4		1,4		1,4					
Παροχή πρωτεύοντος	Lower Heat Exch. Flow Rate	m <sup>3</sup> /h		3		3		3		3		3		3					
Πτώση πίεσης	Pressure drop	mbar		250		145		250		145		145		145					
Θερμοκρασία εισόδου	Inlet temperature	° C		55	70	80	90	55	70	80	90	55	70	80	90	55	70	80	90
Ισχύς εναλλάκτη*	Heat Exchanger Power*	KW		20,5	40	53	65,5	12,3	25	32,6	41	16,7	32,2	42,6	54,2	11,4	21	30,5	32,3
Συνεχής παροχή ζεστού νερού	Hot water continuous supply	L/h		500	980	1300	1600	415	845	1100	1390	560	660	950	1010	560	660	950	1010
Απώλειες μόνωσης **	Thermal losses **	KWh/24H		3,6				3,6				3,6							

## Τεχνικά χαρακτηριστικά Technical Specifications BUFFER-1 & BUFFER 1-INOX BUFFER-1 & BUFFER 1-INOX

ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ	CAPACITY Heat Exchangers	300 ΛΙΤΡΑ								500 ΛΙΤΡΑ									
		ΗΛΙΑΚΩΝ				Ανοξειδωτος για Z.N.X (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΜΟΝΤΕΛΑ BUF 1 INOX)				ΗΛΙΑΚΩΝ				Ανοξειδωτος για Z.N.X (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΜΟΝΤΕΛΑ BUF 1 INOX)					
		SOLAR		INOX for Domestic Hot Water (ONLY FOR MODELS BUF-1 INOX)		SOLAR		INOX for Domestic Hot Water (ONLY FOR MODELS BUF-1 INOX)		SOLAR		INOX for Domestic Hot Water (ONLY FOR MODELS BUF-1 INOX)		SOLAR		INOX for Domestic Hot Water (ONLY FOR MODELS BUF-1 INOX)			
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ	Heat Exchanger Capacity	LT		7,4		12		11,5		13,25		13,25		13,25					
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ	Heat Exchanger surface area	m <sup>2</sup>		1,4		3,30		2,2		3,67		3,67		3,67					
ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΕΥΟΝΤΟΣ	Lower Heat Exch. Flow Rate	m <sup>3</sup> /h		3		3		3		3		3		3					
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	Inlet temperature	C		55	70	80	90	55	70	80	90	55	70	80	90	55	70	80	90
ΙΣΧΥΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ	Heat Exchanger Power	KW		12,3	25	32,6	41	16,7	32,2	42,6	54,2	16,7	32,2	42,6	54,2	16,7	32,2	42,6	54,2
ΣΥΝΕΧΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ 45°C ΜΕ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ 60°C (ΜΟΝΤΕΛΑ BUF 1 INOX)	Hot water continuous supply at 45°C with water storage temperature at 60°C (Model BUF 1 INOX)	LTR/h		1215				1350				1350							
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΜΟΝΩΣΗΣ**	Thermal Losses**	KWh/24h		2,24				2,91				2,91							

ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ	CAPACITY Heat Exchangers	800 ΛΙΤΡΑ								1000 ΛΙΤΡΑ									
		ΗΛΙΑΚΩΝ				Ανοξειδωτος για Z.N.X (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΜΟΝΤΕΛΑ BUF 1 INOX)				ΗΛΙΑΚΩΝ				Ανοξειδωτος για Z.N.X (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΜΟΝΤΕΛΑ BUF 1 INOX)					
		SOLAR		INOX for Domestic Hot Water (ONLY FOR MODELS BUF-1 INOX)		SOLAR		INOX for Domestic Hot Water (ONLY FOR MODELS BUF-1 INOX)		SOLAR		INOX for Domestic Hot Water (ONLY FOR MODELS BUF-1 INOX)		SOLAR		INOX for Domestic Hot Water (ONLY FOR MODELS BUF-1 INOX)			
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ	Heat Exchanger Capacity	LT		11,5		13,25		13,3		13,25		13,25		13,25					
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ	Heat Exchanger surface area	m <sup>2</sup>		2,2		3,67		2,5		3,67		3,67		3,67					
ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΕΥΟΝΤΟΣ	Lower Heat Exch. Flow Rate	m <sup>3</sup> /h		3		3		3		3		3		3					
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	Inlet temperature	C		55	70	80	90	55	70	80	90	55	70	80	90	55	70	80	90
ΙΣΧΥΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ	Heat Exchanger Power	KW		17	32	43	54	20,5	40	53	65,5	20,5	40	53	65,5	20,5	40	53	65,5
ΣΥΝΕΧΗΣ ΠΑΡΟΧΗ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ 45°C ΜΕ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ 60°C (ΜΟΝΤΕΛΑ BUF 1 INOX)	Hot water continuous supply at 45°C with water storage temperature at 60°C (Model BUF 1 INOX)	LTR/h		1420				1490				1490							
ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΜΟΝΩΣΗΣ**	Thermal Losses**	KWh/24h		3,22				3,6				3,6							

\* Θερμοκρασία κρύου νερού 10 °C. Θερμοκρασία εξόδου ζεστού νερού 45°C. Θερμοκρασία αποθήκευσης 60°C.

\*\* Θερμοκρασία νερού αποθήκευσης 65°C. Θερμοκρασία περιβάλλοντος 20°C.

\* Cold water temperature 10°C. Hot water outlet temperature 45°C. Storage temperature 60°C.

\*\* Water storage temperature 65°C – Ambient temperature 20°C.

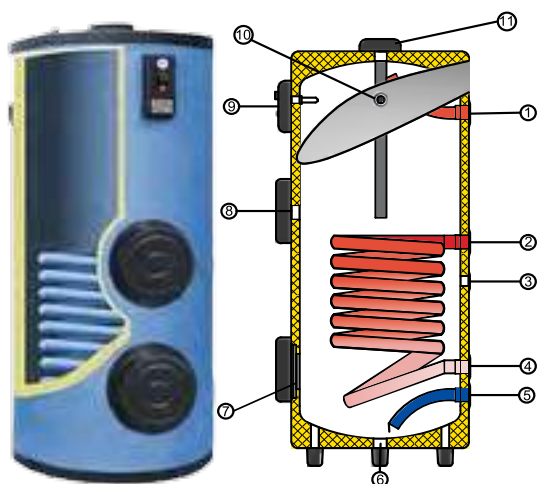
ΠΡΟΣΟΧΗ: Τα δοχεία έχουν μέγιστη πίεση λειτουργίας 6 bar. Συνιστάται η τοποθέτηση βαλβίδας ασφαλείας 6 bar και δοχείου διαστολής στην είσοδο του κρύου νερού.

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

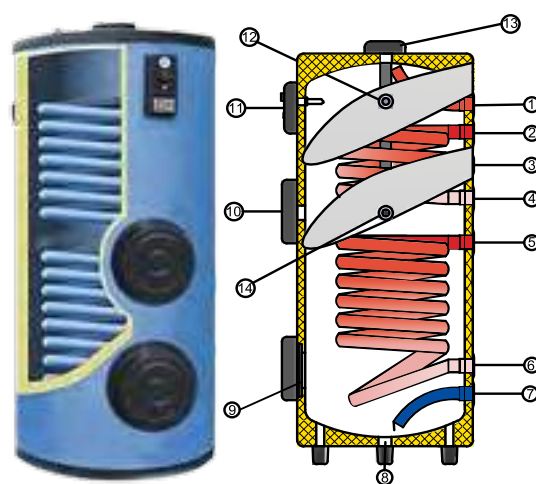
**ΔΟΧΕΙΑ 1500 ltrs, 2000 ltrs, 2500 ltrs, 3000 ltrs, 4000 ltrs και 5000 ltrs ΜΕ ΔΙΠΛΟ ΣΜΑΛΤΟ ΨΗΜΕΝΟ ΣΤΟΥΣ 860 °C ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΟΥΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ TUBO**

**VERTICAL TANKS 1500, 2000, 2500, 3000, 4000 and 5000 ltrs WITH DOUBLE ENAMELING COATING AT 860 °C AND STABLE TUBO HEAT EXCHANGERS**

**BL1 1500/2000/2500/3000/4000/5000**



**BL2 1500/2000/2500/3000/4000/5000**



Εσωτερική επιφάνεια των δοχείων με διπλό εμαγιέ για μεγαλύτερη αντοχή στο χρόνο. Με τη μεγάλη ράβδο μαγνησίου που διαθέτει, έχει αυξημένη αντοχή ενάντια στη διάβρωση και την ηλεκτρόλυση. Η εξωτερική επίστρωση βινυλίου δίνει μια πολυτελή εμφάνιση στο μπόιλερ. Το θερμόμετρο που είναι εγκατεστημένο με τον διακόπτη on-off που έχει, προσφέρει ασφάλεια και άνεση.

Inner surface of the vertical tanks with double enamel for greater durability. With the large magnesium rod that contains, it has increased resistance against corrosion and electrolysis. The exterior vinyl coating gives a luxurious look into the boiler. The thermometer that is installed with its on-off switch, offers safety and comfort.

Τα δοχεία 1500 ltrs, 2000 ltrs, 2500 ltrs, 3000 ltrs, 4000 ltrs και 5000 ltrs ΜΕ ΔΙΠΛΟ ΣΜΑΛΤΟ έχουν σχεδιαστεί για να ανταποκρίνονται σε διαφορετικές ανάγκες και μπορεί να χρησιμοποιηθούν σε κάθε μέρος όπου απαιτείται ζεστό νερό όπως κατοικίες, ξενοδοχεία, εστιατόρια, νοσοκομεία.

Vertical tanks 1500, 2000, 2500, 3000, 4000 and 4000 ltrs with double enamel are designed to meet different requirements and can be used in any place where hot water is required as houses, hotels, restaurants, hospitals.

**ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ**

**HYDRAULIC CONNECTIONS**

BL1 1500 / 2000 / 2500 / 3000 / 4000 / 5000		
1	Εξαγωγή ζεστού (χρήση)	Hot water outlet 2"
2	Προσαγωγή εναλλάκτη (θέρμανση) ή (ηλιακών)	Collector or Heater Inlet 1 1/4"
3	Ανακυκλοφορία	Recirculation connection 1 1/4"
4	Επιστροφή εναλλάκτη (θέρμανση) ή (ηλιακών)	Collector or Heater Outlet 1 1/4"
5	Εισαγωγή κρύου (δίκτυο)	Cold Water Inlet 2"
6	Εκκένωση	Discharge 1 1/4"
7	Φλάντζα καθαρισμού	Cleaning Flange Φ170
8	Θέση Αντίστασης *	Electric Back-up inlet 2 x 1 1/2"
9	Θέση Πίνακα Ελέγχου	Position for Control Panel
10	Θέση Αισθητηρίου	Sensor inlet 1/2"
11	Ανόδιο Μαγνησίου	Magnesium rod

BL2 1500 / 2000 / 2500 / 3000 / 4000 / 5000		
1	Εξαγωγή ζεστού (χρήση)	Hot water outlet 2"
2	Προσαγωγή εναλλάκτη (θέρμανση)	Heater Inlet 1"
3	Ανακυκλοφορία	Recirculation connection 1"
4	Επιστροφή εναλλάκτη (θέρμανση)	Heater Outlet 1"
5	Προσαγωγή εναλλάκτη (ηλιακών)	Collector Inlet 1"
6	Επιστροφή εναλλάκτη (ηλιακών)	Collector Outlet 1"
7	Εισαγωγή κρύου (δίκτυο)	Cold Water Inlet 2"
8	Εκκένωση	Discharge 1 1/4"
9	Φλάντζα καθαρισμού	Cleaning Flange Φ170
10	Θέση Αντίστασης *	Electric Back-up inlet 2 x 1 1/2"
11	Θέση Πίνακα Ελέγχου	Position for Control Panel
12	Θέση αισθητηρίου θέρμανσης	Sensor inlet 1/2"
13	Ανόδιο Μαγνησίου	Magnesium rod
14	Θέση αισθητηρίου ηλιακών	Sensor inlet 1/2"

\* Στα μποιλερ από 2000 λίτρα και πάνω υπάρχει η δυνατότητα τοποθέτησης και τρίτης αντίστασης κάτω από την θυρίδα καθαρισμού.

\* For the boilers of 2000 ltrs and over there is the possibility of installing of a third electric resistance too under the cleaning flange.

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

**TECHNICAL CHARACTERISTICS**

ΜΟΝΤΕΛΟ MODEL	ΒΑΡΟΣ (ΑΔΕΙΟ) WEIGHT (EMPTY) (Kg)	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ DIAMETER (mm)	ΥΨΟΣ HEIGHT (mm)	Επιφάνεια κάτω εναλλάκτη (ηλιακών) m <sup>2</sup> Surface of the bottom heat exchanger (for solar heating) m <sup>2</sup>	Επιφάνεια άνω εναλλάκτη (θέρμανσης) m <sup>2</sup> Surface of the upper heat exchanger (for heating) m <sup>2</sup>
BL 1 1500	494	1250	2100	4.15	-
BL 1 2000	572	1250	2500	5.75	-
BL 1 2500	750	1470	2200	6.90	-
BL 1 3000	845	1470	2520	7.51	-
BL 2 1500	520	1250	2100	3.75	2.10
BL 2 2000	590	1250	2500	4.90	2.45
BL 2 2500	760	1470	2200	6.40	2.90
BL 2 3000	870	1470	2520	7.05	3.35