

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 ασφάλης και οικονομική λειτουργία τους σε συνδυασμό με αξιόπιστη και μακρά διάρκεια ζωής.

- Κατασκευή από χαλυβδόελασμα 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.
- Επίσμηλωμένο 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
P_{max} λειτουργίας: 10 bar

P_{max} δοκιμής: 15 bar για 5 λεπτά

T_{max} 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 επισμηλωμένο χαλυβδοσωλήνα 1 ¼" για αντλία θερμότητας

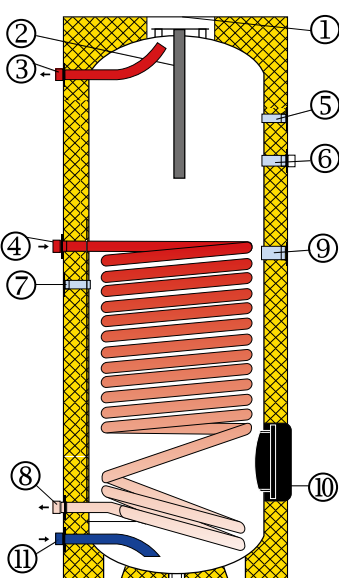
Εναλλάκτης από επισμηλωμένο χαλυβδοσωλήνα 1" για τους ηλιακούς συλλέκτες

Μέγιστη πίεση λειτουργίας εναλλακτών 16 bar

Μέγιστη θερμοκρασίας λειτουργίας εναλλάκτη 130°C.

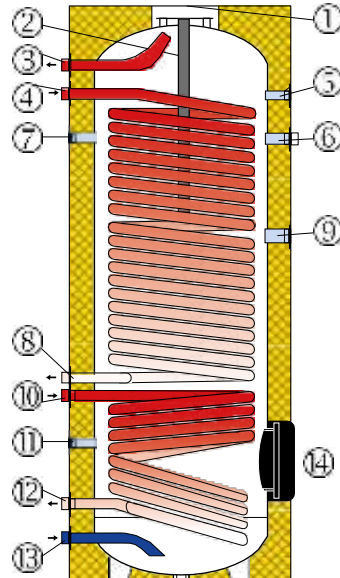
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ*		BL150-A		BL200-A		BL300-A		BL500-A		BL800-A		BL1000-A	
		BL1	BL1	BL2	BL1	BL2	BL1	BL2	BL1	BL2	BL1	BL2	
Εξωτερική Διάμετρος	mm	603	603	603	603	603	730	730	945	945	945	945	
Ύψος	mm	1050	1330	1330	1930	1930	1970	1970	1800	1800	1950	1950	
Μέγιστη Πίεση λειτουργίας δοχείου	bar	10											
Μέγιστη Πίεση λειτουργίας εναλλακτών	bar	16											
Είδος μόνωσης		Σκληρή	Σκληρή	Σκληρή	Σκληρή	Σκληρή	Σκληρή	Σκληρή	Σκληρή	Μαλακή	Μαλακή	Μαλακή	Μαλακή
Πάχος μόνωσης	mm	60	60	60	60	60	60	60	60	80	80	80	80
Επιφάνεια εναλλάκτη αντλίας θερμότητας**	m ²	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**	m ²	-	-	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 εναλλακτών αντλίας θερμότητας	Inch	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	
Παροχές εναλλακτών (ζεστού-κρύου)	Inch	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	
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



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)

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 addition of the enameling on the steel surface.
- 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 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 and is 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

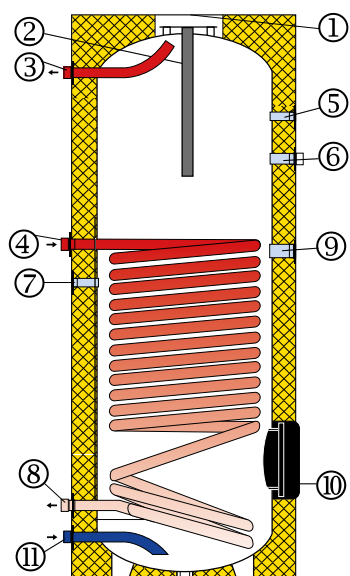
Heat exchanger from glass enameled heavy duty steel tube 1'' for solar collectors

Max working pressure of heat exchangers: 16 bar

Max working temperature of the heat exchanger: 130 °C

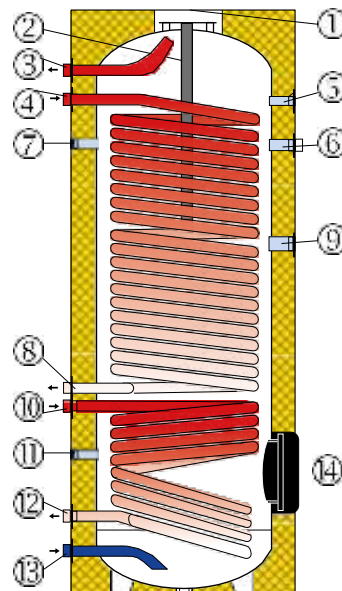
SPECIFICATIONS*	BL150-A		BL200-A		BL300-A		BL500-A		BL800-A		BL1000-A	
	BL1	BL1	BL2	BL1	BL2	BL1	BL2	BL1	BL2	BL1	BL2	
External diameter	mm	603	603	603	603	603	730	730	945	945	945	945
Height	mm	1050	1330	1330	1930	1930	1970	1970	1800	1800	1950	1950
Function Pmax	bar	10										
Function Pmax of heat exchangers	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)**	m ²	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)**	m ²	-	-	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	Φ 22 x 400	Φ 22 x 400	Φ 22 x 400	Φ 22 x 400	Φ 22 x 400	Φ 22 x 400	Φ 22 x 400	Φ 22 x 400	Φ 22 x 400	Φ 22 x 400	Φ 22 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



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
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

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.

ΜΠΟΙΛΕΡ ΕΠΙΣΜΑΛΤΩΜΕΝΑ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΗΛΙΑΚΟΥΣ ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ ΚΑΙ/Η ΜΕ ΛΕΒΗΤΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ/ΑΕΡΙΟΥ (BL0, BL1, BL2)

FLOOR STANDING WATER TANKS -GLASS ENAMELLED FOR CONNECTION TO SOLAR COLLECTORS AND/OR TO AN OIL OR GAS HEATING BOILER

ΧΩΡΙΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ / WITHOUT COILS (BL0) – ΜΕ 1 ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ / WITH 1 COIL (BL1) ΜΕ 2 ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ / WITH 2 COILS (BL2) 150L-200L-300L-420L-500L-800L-1000L



Γενική περιγραφή:

Τα boiler κατασκευάζονται σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά και Γερμανικά πρότυπα στο υπερσύγχρονο εργοστάσιο παραγωγής boiler διαπέδου. 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.
- Επίσμηλωμένο με την μέθοδο του διπλού "direct" εμαγιέ και ψημένο στους 860°C.
- Ανόδιο μαγνησίου για μακροχρόνια αντιδιαβρωτική προστασία
- Εύκολος καθαρισμός με πλευρική φλάντζα διαμέτρου Ø 110 mm (εξαιρούνται τα μποιλερ των 150 λίτρων)
- Φλάντζα διαμέτρου Ø 110 mm στο άνω μέρος για εύκολη αντικατάσταση της ράβδου μαγνησίου.
- Προαιρετική ηλεκτρική αντίσταση (αποστέλλεται ξεχωριστά κατόπιν παραγγελίας).
- Μπόιλερ με 1 ή 2 σερπαντίνες, ή χωρίς σερπαντίνες.

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
Pmax λειτουργίας:	8 bar
Pmax δοκιμής:	15 bar για 5 λεπτά
Tmax λειτουργίας:	+95° C

Περιβλήμα: PVC τεχνόδερμα σε διάφορα χρώματα

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

Μόνωση:

Υλικό:	πολυουρεθάνη χωρίς CFC & FCKW
Πυκνότητα:	52 kg/m ³
Πάχος:	60 mm

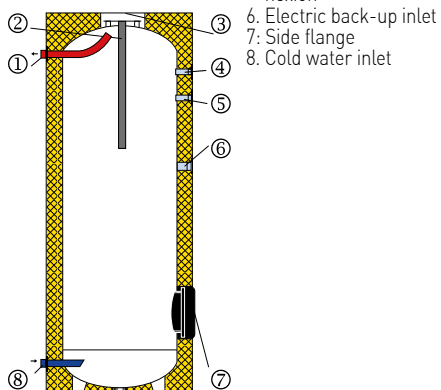
[Στα boiler BL800 – BL1000 σε όλα τα μοντέλα η μόνωση είναι από εύκαμπτη πολυουρεθάνη 80mm η οποία είναι και αποσπώμενη για ευκολότερη πρόσβαση σε στενά περάσματα.]

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

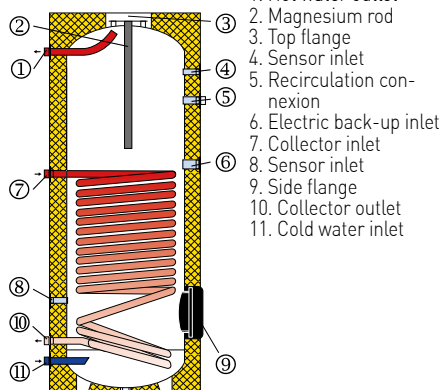
ΧΩΡΙΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ / WITHOUT COILS (BL0)

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1. Εξαγωγή ζεστού νερού | 7. Πλευρική φλάντζα |
| 2. Ανόδιο μαγνησίου | 8. Είσοδος κρύου νερού |
| 3. Βοηθητική φλάντζα | |
| 4. Υποδοχή αισθητηρίου | 1. Hot water outlet |
| 5. Σύνδεση ανακυκλοφορίας | 2. Magnesium rod |
| 6. Υποδοχή ηλεκτρικής αντίστασης | 3. Top flange |
| | 4. Sensor inlet |
| | 5. Recirculation connexion |
| | 6. Electric back-up inlet |
| | 7. Side flange |
| | 8. Cold water inlet |



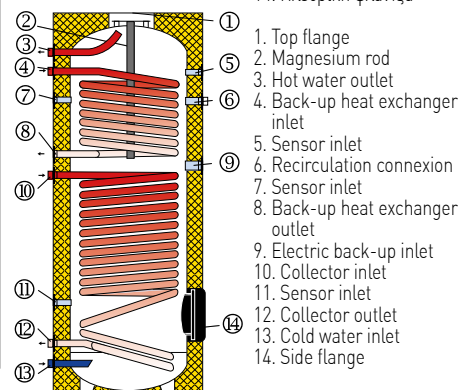
ΜΕ ΕΝΑΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ / WITH 1 COIL (BL1)

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Εξαγωγή ζεστού νερού | αντίσταση |
| 2. Ανόδιο μαγνησίου | 7. Είσοδος συλλεκτών |
| 3. Βοηθητική φλάντζα | 8. Υποδοχή αισθητηρίου εναλλάκτη |
| 4. Υποδοχή αισθητηρίου | 9. Πλευρική φλάντζα |
| 5. Σύνδεση ανακυκλοφορίας | 10. Εξόδος συλλεκτών |
| 6. Υποδοχή ηλεκτρικής αντίστασης | 11. Είσοδος κρύου νερού |
| | 1. Hot water outlet |
| | 2. Magnesium rod |
| | 3. Top flange |
| | 4. Sensor inlet |
| | 5. Recirculation connexion |
| | 6. Electric back-up inlet |
| | 7. Collector inlet |
| | 8. Sensor inlet |
| | 9. Side flange |
| | 10. Collector outlet |
| | 11. Cold water inlet |



ΜΕ ΔΥΟ ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ / WITH 2 COILS (BL2)

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



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 watertightness.
- The internal cleaning of the cylinder is not done chemically but in the most modern sand blasting facility, resulting in the perfect addition 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 Ø 110 mm. for easy cleaning (except for boilers of 150 ltr).
- Top flange Ø 110 mm for easy replacement of the magnesium rod.
- Optional electric resistance (it is supplied separately upon order).
- Available with 1 or 2 coils or without coils inside.

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
Function Pmax:	8 bar
Testing Pmax:	15 bar for 5 minutes
Function Tmax:	+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:	52 kg/m ³
Thickness:	60 mm

[For the storage tanks of 800 and 1000 ltrs in all the types, the insulation is made from flexible polyurethane 80 mm and is detachable for easier passage during installation]

Electrical Backup (upon request):

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

ΜΠΟΙΛΕΡ ΕΠΙΣΜΑΛΤΩΜΕΝΑ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΗΛΙΑΚΟΥΣ ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ ΚΑΙ/Η ΜΕ ΛΕΒΗΤΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ/ΑΕΡΙΟΥ (BL0, BL1, BL2)

FLOOR STANDING WATER TANKS -GLASS ENAMELLED FOR CONNECTION TO SOLAR COLLECTORS AND/OR TO AN OIL OR GAS HEATING BOILER

ΧΩΡΙΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ/WITHOUT COILS (BL0) – ΜΕ 1 ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ / WITH 1 COIL (BL1)
ΜΕ 2 ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ/ WITH 2 COILS (BL2) 150L-200L-300L-420L-500L-800L-1000L



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

ΛΙΤΡΑ/ ΤΥΠΟΣ	BL0	BL1	BL2	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ		ΥΨΟΣ	
150	51	64	69	603		1050	
200	66	82	90	603		1330	
300	94	108	128	603		1930	
420	118	146	156	730		1730	
500	122	165	182	730		1970	
800	137	176	210	805*	945	1735*	1800
1000	157	195	228	805*	945	1885*	1950*

*Διαστάσεις χωρίς την μόνωση εύκαμπτης πολυουρεθάνης

Θερμική μόνωση:

Πολυουρεθάνη χωρίς CFC & FCKW

Πυκνότητα: 52 kg/m³

Πάχος: 60 χιλ.

Θερμική αγωγιμότητα: 0,023 W/mk

Κλάση πυρός: B3, αυτοσβεστούμενα.

Αντιδιαβρωτική προστασία

Εσωτερικός καθαρισμός με αυτόματη μεταλλοβολή (και όχι χημικά) με αποτέλεσμα την τέλεια πρόσφυση του σμάλτου. Επίσπαλση διατροφικής ποιότητας με μέθοδο «Double Direct» που ψήνεται στους 860°C (τα δοχεία BUFFERS εξαιρούνται).

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

Υδραυλικές συνδέσεις BL :

Χωρητικότητα	150L	200L	300L	420L	500L	800L	1000L
Αισθητήριο	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
Εναλλάκτες	1"	1"	1"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
Ζεστό-κρύο	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
Αντίσταση	1 ½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
Ανακυκλοφορία	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"

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



LITTER/ MODEL	BL0	BL1	BL2	DIAMETER		HEIGHT	
150	51	64	69	603		1050	
200	66	82	90	603		1330	
300	94	108	128	603		1930	
420	118	146	156	730		1730	
500	122	165	182	730		1970	
800	137	176	210	805*	945	1735*	1800
1000	157	195	228	805*	945	1885*	1950*

*Dimensions without the flexible polyurethane insulation.

Thermal Insulation:

Polyurethane Foam CFC & FCKW free

Density: 52 kg/m³

Thickness: 60 mm.

Thermal Conductivity: 0,023 W/mk

Fire Class: B3, auto extinguishable.

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 860°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 and the time of its replacement can be from 6 months up to 2 years depending on the quality of the water.

Hydraulic Connections BL:

Volume (L)	150L	200L	300L	420L	500L	800L	1000L
Sensor	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
Heat exchangers	1"	1"	1"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
Hot-Cold inlets	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
Electric Element	1 ½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
Recirculation	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"



BUFFER 1 INOX

Avoxi/Tolerance +/-5%



BOILER ΕΠΙΣΜΑΛΤΩΜΕΝΑ FLOOR STANDING WATER TANKS - GLASS ENAMELED

Τεχνικά χαρακτηριστικά BL / 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)			
Χωρητικότητα εναλλάκτη*	Heat Exchanger Capacity*	Lt	3,45				2,7				5,7				2,7			
Επιφάνεια εναλλάκτη*	Heat Exchanger surface area*	m ²	0,6				0,5				1				0,5			
Παροχή πρωτεύοντος	Lower Heat Exch. Flow Rate	m ³ /h	3				3				3				3			
Πτώση πίεσης	Pressure drop	mbar	65				52				120				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	Lt/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			

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)			
Χωρητικότητα εναλλάκτη*	Heat Exchanger Capacity*	Lt	7,4				5,7				7,6				6			
Επιφάνεια εναλλάκτη*	Heat Exchanger surface area*	m ²	1,4				1,2				1,5				1,3			
Παροχή πρωτεύοντος	Lower Heat Exch. Flow Rate	m ³ /h	3				3				3				3			
Πτώση πίεσης	Pressure drop	mbar	150				130				155				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	Lt/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			

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)			
Χωρητικότητα εναλλάκτη*	Heat Exchanger Capacity*	Lt	11,5				6				11,5				6,3			
Επιφάνεια εναλλάκτη*	Heat Exchanger surface area*	m ²	2,2				1,3				2,2				1,4			
Παροχή πρωτεύοντος	Lower Heat Exch. Flow Rate	m ³ /h	3				3				3				3			
Πτώση πίεσης	Pressure drop	mbar	220				140				220				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	Lt/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			

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)							
Χωρητικότητα εναλλάκτη*	Heat Exchanger Capacity*	Lt					13,3				7,5			
Επιφάνεια εναλλάκτη*	Heat Exchanger surface area*	m ²					2,5				1,4			
Παροχή πρωτεύοντος	Lower Heat Exch. Flow Rate	m ³ /h					3				3			
Πτώση πίεσης	Pressure drop	mbar					250				145			
Θερμοκρασία εισόδου	Inlet temperature	° C					55				70			
Ισχύς εναλλάκτη*	Heat Exchanger Power*	KW					20,5				40			
Συνεχής παροχή ζεστού νερού	Hot water continuous supply	Lt/h					500				980			
Απώλειες μόνωσης **	Thermal losses **	KWh/24H									3,6			

* Θερμοκρασία κρύου νερού 10 °C. Θερμοκρασία εξόδου ζεστού νερού 45°C.

Θερμοκρασία αποθήκευσης 60°C.

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

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

** Water storage temperature 65°C - Ambient temperature 20°C.

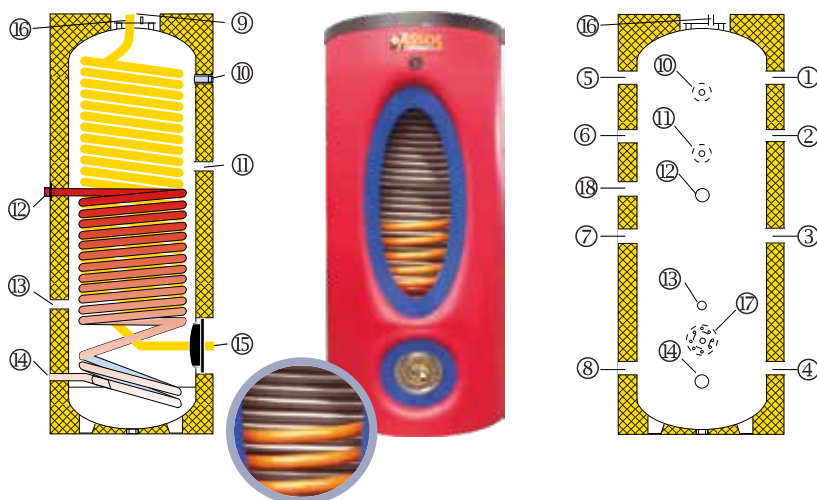
*Avonix/Tolerance +/- 7%

MEGA TANK INOX 1000 / 2500lt/h ΓΙΑ ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΧΩΡΟΥ

Το MEGA TANK INOX 1000 (Απόδοσης 2500lt/h Ζεστού Νερού Χρήσης), είναι ειδικά σχεδιασμένο για την αδιάλειπτη παροχή Ζ.Ν.Χ. σε ξενοδοχειακές μονάδες κάθε κλίμακας. Το πρωτοποριακό δοχείο MEGA TANK INOXx, διαθέτει ειδική ανοξείδωτη σερπαντίνα για την άμεση παραγωγή Ζ.Ν.Χ. με την τεχνολογία «φρέσκου νερού». Το ζεστό νερό χρήσης διέρχεται μέσα από την ανοξείδωτη σερπαντίνα και θερμαίνεται άμεσα, χωρίς να έρχεται σε επαφή με το αποθηκευμένο θερμό νερό του δοχείου, διασφαλίζοντας με τον τρόπο αυτό, απόλυτα τρεχούμενο και καθαρό ζεστό νερό. Η ανάγκη για απολύμανση του δοχείου (αντιλεγεωνέλλα) μηδενίζεται, καθώς το νερό που θα καταλήξει στις παροχές είναι διαρκώς ανανεούμενο.

Η μεγάλη επιφάνεια εναλλαγής καθώς και η μεγάλη διάμετρος της (DN32), διασφαλίζει την υψηλή απόδοση του συστήματος, σε παροχές που φθάνουν μέχρι και τα 2500lt/h. Ένα MEGA TANK INOX 1000 (Απόδοσης 2500lt/h Ζεστού Νερού Χρήσης), μπορεί να καλύψει τις ανάγκες ενός ξενοδοχείου 25-30 δωματίων σε αιχμή ζήτησης 1,5 ώρας και άνω με ομοιόμορφη κατανομή και διάρκειας του κάθε ντους 20 λεπτά. Η παραπάνω πρόταση φυσικά δεν μπορεί να είναι απόλυτη και μπορεί να διαμορφωθεί ανάλογα με τις απαιτήσεις του έργου και της εκτίμησης του κάθε μελετητή.

Το δοχείο MEGA TANK INOX 1000 είναι ιδανικό για θέρμανση χώρου και λόγω των πολλών παροχών που διαθέτει μπορεί ταυτόχρονα να συνδεθεί με αντλία θερμότητας χαμηλών-υψηλών θερμοκρασιών, λέβητα αερίου-πετρελαίου-pellet, ηλιακούς συλλέκτες ή άλλες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και να προσφέρει ταυτόχρονα θέρμανση χώρου και Ζεστό Νερό Χρήσης μέσω του μεγάλου ανοξείδωτου εναλλάκτη DN32 τον οποίον διαθέτει.



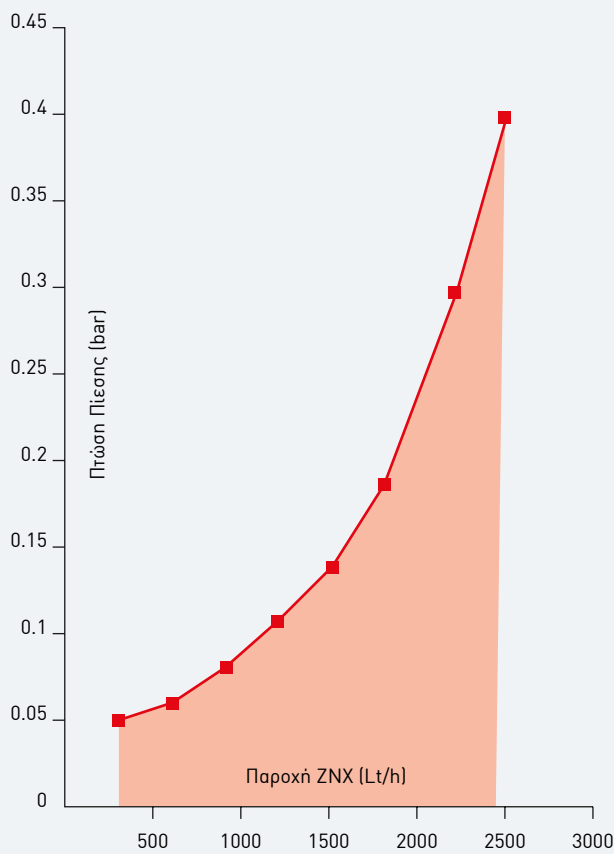
1. Σύνδεση buffer (ζεστού) 1/2"
2. Σύνδεση buffer (ζεστού κατώτερο στρώμα) 1/2"
3. Σύνδεση buffer (επιστροφή ανώτερο στρώμα) 1/2"
4. Σύνδεση buffer (επιστροφή) 1/2"
5. Σύνδεση buffer (ζεστού) 1/2"
6. Σύνδεση buffer (ζεστού κατώτερο στρώμα) 1/2"
7. Σύνδεση buffer (επιστροφή ανώτερο στρώμα) 1/2"
8. Σύνδεση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

ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ 1000 Lt		ΕΝΑΛΛΑΚΤΗΣ ΗΛΙΑΚΩΝ	ΕΝΑΛΛΑΚΤΗΣ INOX
Χωρητικότητα εναλλάκτη	LT	13,3	40,95
Επιφάνεια εναλλάκτη	m ²	2,5	7,48
Παροχή πρωτεύοντος	m ³ /h	3	
Θερμοκρασία εισόδου	C	55	70
Ισχύς εναλλάκτη*	KW	20,5	40
Συνεχής παροχή ζεστού νερού**	LTR/h		2500
Απώλειες μόνωσης***	KWh/24h		3,6

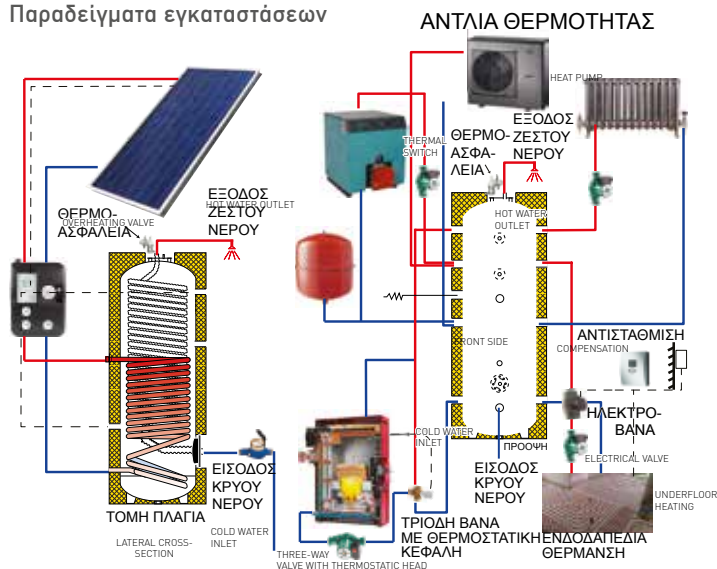
Ανοχή +/- 7%

* Θερμοκρασία κρύου νερού 10 °C. Θερμοκρασία εξόδου ζεστού νερού 45°C. Θερμοκρασία αποθήκευσης 60°C.
 ** 45°C με Θερμοκρασία αποθήκευσης 60°C
 *** Θερμοκρασία νερού αποθήκευσης 65°C. Θερμοκρασία περιβάλλοντος 20°C

Πτώση πίεσης INOX εναλλάκτη DN32



Παραδείγματα εγκαταστάσεων



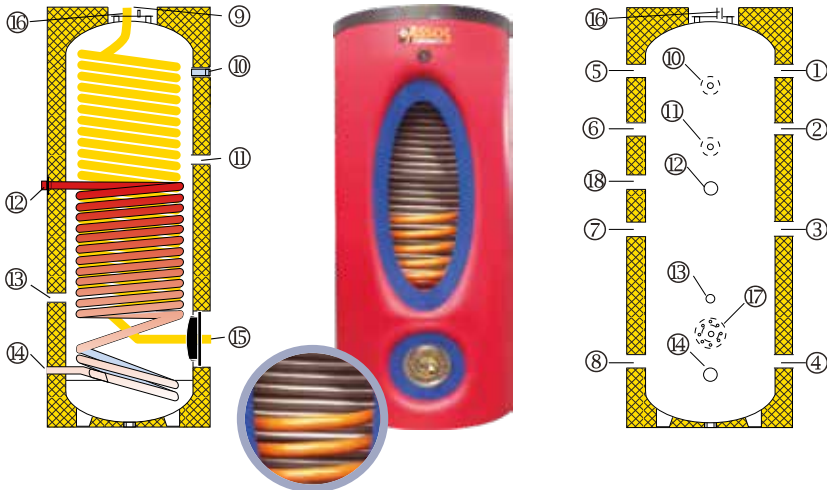
Σημείωση: Οι παραπάνω σχηματικές παραστάσεις είναι τυπικά σχέδια βασικής αρχής. Θα πρέπει πάντα να συμβουλευέστε έναν εξειδικευμένο θερμομηχανικό για τη δική σας εγκατάσταση.

MEGA TANK INOX 1000 / 2500lt/h FOR DOMESTIC HOT WATER AND SPACE HEATING

The MEGA TANK INOX 1000 (efficiency 2500lt/h Domestic Hot Water) is specially designed for the uninterrupted supply of DHW in hotels of all scales. The innovative MEGA TANK INOX boiler has a special INOX coil [heat exchanger] for the direct production of Domestic Hot Water with "fresh water" technology. The domestic hot water passes through the INOX coil and is heated directly, without coming into contact with the hot water stored in the boiler, ensuring by this way a perfectly flowing and clean hot water. The need to disinfect the boiler (anti-legionella) is eliminated as the water that will end up in the facilities is constantly renewed.

The large exchange surface as well as its large diameter (DN32), ensures the high performance of the system, in supplies that reach up to 2500lt/h. A MEGA TANK INOX 1000 (Efficiency 2500lt/h Domestic hot water), can meet the needs of a hotel with 25-30 rooms in peak demand of 1.5 hours or more with an even distribution and duration of each shower of 20 minutes. Of course, the above mentioned proposal cannot be absolute and it can be configured according to the requirements of each project and the assessment of each engineer/contractor.

The boiler MEGA TANK INOX 1000 is ideal for space heating and due to many inlets/outlets it has, it can be connected to a low-high temperature heat pump, gas-oil-pellet boiler, solar collectors or other renewable energy sources and simultaneously to provide space heating and Domestic Hot Water through its large size DN32 INOX heat exchanger.

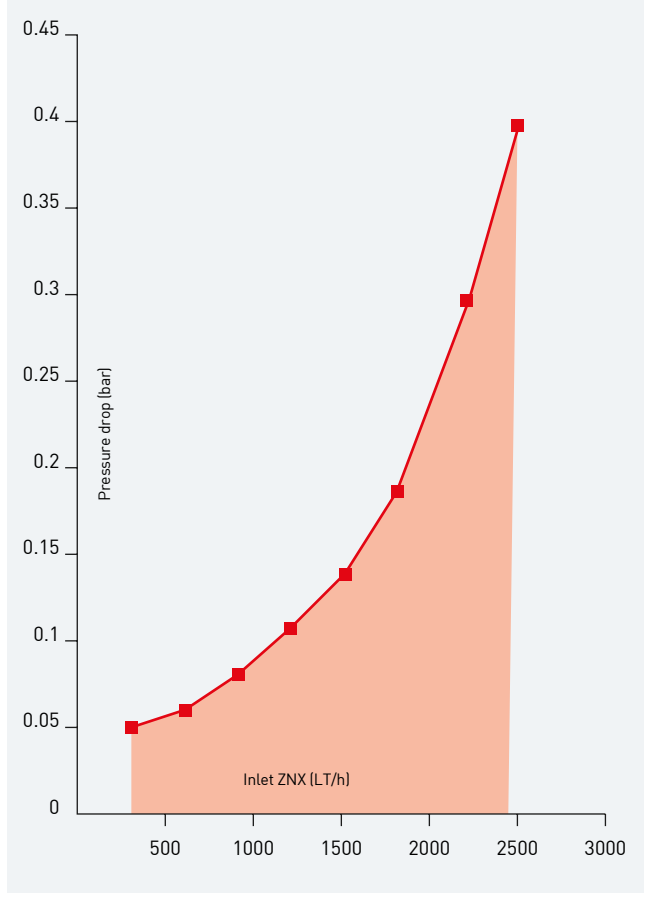


1. Buffer connection (Hot) 1 1/2"
2. Buffer connection (Hot Lower Level) 1 1/2"
3. Buffer connection (Return Upper Level) 1 1/2"
4. Buffer connection (Return) 1 1/2"
5. Buffer connection (Hot) 1 1/2"
6. Buffer connection (Hot Lower Level) 1 1/2"
7. Buffer connection (Return Upper Level) 1 1/2"
8. Buffer 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 1/2"
16. Domestic hot water outlet 1 1/2"
17. Cleaning flange
18. Position of Electrical resistance 1 1/2"

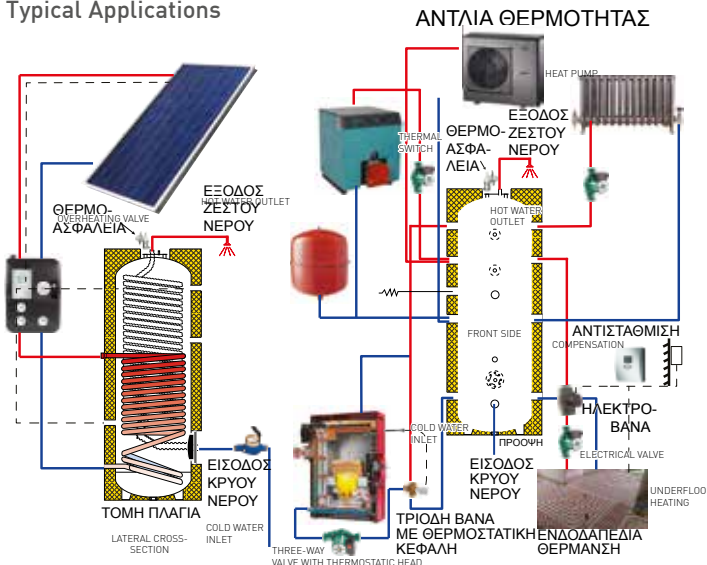
CAPACITY 1000 Lt		SOLAR EXCHANGER				INOX EXCHANGER
Heat Exchanger Capacity	LT	13,3				40,95
Heat Exchanger surface area	m ²	2,5				7,48
Lower Heat Exch. Flow Rate	m ³ /h	3				
Inlet temperature	C	55	70	80	90	Tolerance +/- 7%
Heat Exchanger Power*	KW	20,5	40	53	65,5	
Hot water continuous supply**	LTR/h					2500
Thermal Losses***	KWh/24h					3,6

* Cold water temperature 10°C. Hot water outlet temperature 45°C. Storage temperature 60°C.
 ** 45°C with water storage temperature at 60°C
 *** Water storage temperature 65°C - Ambient temperature 20°C.

Pressure drop INOX exchange DN32



Typical Applications



ΔΟΧΕΙΑ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ / BUFFER TANKS

ΜΕ ή ΧΩΡΙΣ ΕΠΙΣΜΑΛΤΩΣΗ/ WITH or WITHOUT GLASS ENAMELED

BUFFER 0 (ΧΩΡΙΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ/WITHOUT COILS) 100L-150L-200L-300L-420L-500L-800L-1000L

BUFFER 1 (ΜΕ 1 ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ/WITH 1 COIL) 300L-420L-500L-800L-1000L



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

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



ΛΙΤΡΑ/ ΤΥΠΟΣ	BUF0	BUF1	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ		ΥΨΟΣ	
100**	47	-	500		1000	
150	49	-	603		1050	
200	60	-	603		1330	
300	90	118	603		1930	
420	108	132	730		1730	
500	117	150	730		1970	
800	127	168	805*	945	1735*	1800
1000	148	192	805*	945	1885*	1950

LITTER/ MODEL	BUF0	BUF1	DIAMETER		HEIGHT	
100**	47	-	500		1000	
150	49	-	603		1050	
200	60	-	603		1330	
300	90	118	603		1930	
420	108	132	730		1730	
500	117	150	730		1970	
800	127	168	805*	945	1735*	1800
1000	148	192	805*	945	1885*	1950

Ανοχή/Tolerance +/-5%

*Διαστάσεις χωρίς την μόνωση εύκαμπτης πολυουρεθάνης
 **Το δοχείο BUFFER 100 διατίθεται με εξωτερική μεταλλική επένδυση

*Dimensions without the flexible polyurethane insulation
 **The BUFFER tank 100 has a metal exterior casing

Υδραυλικές συνδέσεις BUFFER:

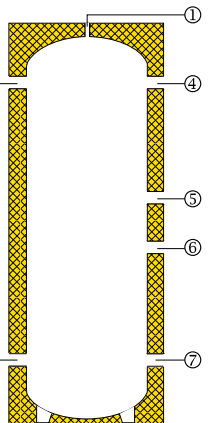
	ΜΟΝΤΕΛΟ		100 L	150 L	200 L	300 L	420 L	500 L	800 L	1000L
ΘΕΣΗ ΔΙΣΤΗΤΗΡΙΩΝ	BUF0	BUF1	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
ΣΥΝΔΕΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ	-	BUF1	-	-	-	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ BUFFER	BUF0	BUF1	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
ΥΠΟΔΟΧΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ	BUF0	BUF1	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
ΕΞΟΔΟΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ	BUF0	BUF1	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	3"	3"
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΡΥΟΥ ΝΕΡΟΥ	BUF0	BUF1	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	3"	3"

Hydraulic Connections BUFFER:

	MODELS		100 L	150 L	200 L	300 L	420 L	500 L	800 L	1000L
SENSORS	BUF0	BUF1	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
HEAT EXCHANGER CONNECTION	-	BUF1	-	-	-	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
CONNECTION BUFFER	BUF0	BUF1	1 1/2"	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	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
HOT WATER OUTLET	BUF0	BUF1	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	3"	3"
COLD WATER INLET	BUF0	BUF1	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	3"	3"

Buffer0

Εξωτερικού ή εσωτερικού χώρου
Outdoor or indoor installation
100L

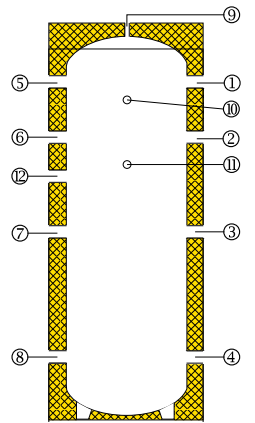


1. Εξαεριστικό
2. Σύνδεση buffer (ζεστού)
3. Σύνδεση buffer (επιστροφή)
4. Σύνδεση buffer (ζεστού κατώτερο στρώμα)
5. Θέση αισθητηρίου
6. Θέση αντίστασης
7. Σύνδεση buffer (επιστροφή)

1. Air ventilator
2. Buffer connection (Hot)
3. Buffer connection (Return)
4. Buffer connection (Hot Lower level)
5. Sensor Connection
6. Position of electrical resistance
7. Buffer connection (Return)

Buffer0

Λεβητοστασίου
Indoor installation
150L-200L
-300L-420L
-500L-800L
- 1000L



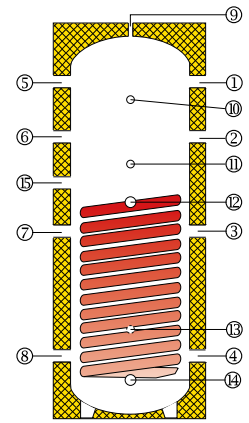
1. Σύνδεση buffer (ζεστού)
2. Σύνδεση buffer (ζεστού κατώτερο στρώμα)
3. Σύνδεση buffer (επιστροφή ανώτερο στρώμα)
4. Σύνδεση buffer (επιστροφή)
5. Σύνδεση buffer (ζεστού)
6. Σύνδεση buffer (ζεστού κατώτερο στρώμα)
7. Σύνδεση buffer* (επιστροφή ανώτερο στρώμα)
8. Σύνδεση buffer (επιστροφή)
9. Εξαεριστικό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

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

* Δεν υπάρχει στα Buffer 150 και 200 ltr.
Does not exist in Buffer 150 and 200 ltr.

Buffer1

Λεβητοστασίου
Indoor installation
300L-420L
-500L-800L
- 1000L



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

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

BUFFER-1 , BUFFER 1-INOX, FRW1

Τεχνικά χαρακτηριστικά / Technical Specifications

ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ Εναλλάκτες	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)	
Χωρητικότητα εναλλάκτη*	Heat Exchanger Capacity*	LT	7,4		12		11,5		13,25	
Επιφάνεια εναλλάκτη*	Heat Exchanger surface area*	m ²	1,4		3,30		2,2		3,67	
Παροχή πρωτεύοντος	Lower Heat Exch.Flow Rate	m ³ /h	3				3			
Θερμοκρασία εισόδου	Inlet temperature	C	55	70	80	90	55	70	80	90
Ισχύς εναλλάκτη*	Heat Exchanger Power	KW	12,3	25	32,6	41	16,7	32,2	42,6	54,2
Συνεχής παροχή ζεστού νερού 45°C με θερμοκρασία αποθήκευσης 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			
Απώλειες μόνωσης**	Thermal Losses**	KWh/24h	2,24				2,91			

ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ Εναλλάκτες	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)	
Χωρητικότητα εναλλάκτη*	Heat Exchanger Capacity*	LT	11,5		13,25		13,3		13,25	
Επιφάνεια εναλλάκτη*	Heat Exchanger surface area*	m ²	2,2		3,67		2,5		3,67	
Παροχή πρωτεύοντος	Lower Heat Exch. Flow Rate	m ³ /h	3				3			
Θερμοκρασία εισόδου	Inlet temperature	C	55	70	80	90	55	70	80	90
Ισχύς εναλλάκτη*	Heat Exchanger Power*	KW	17	32	43	54	20,5	40	53	65,5
Συνεχής παροχή ζεστού νερού 45°C με θερμοκρασία αποθήκευσης 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			
Απώλειες μόνωσης**	Thermal Losses**	KWh/24h	3,22				3,6			

Τεχνικά χαρακτηριστικά FRW1 / Technical Specifications FRW1

ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ Εναλλάκτες	CAPACITY Heat Exchangers		200 ΛΙΤΡΑ FRW (Fresh Water)				300 ΛΙΤΡΑ FRW (Fresh Water)			
			ΗΛΙΑΚΩΝ		Ανοξειδωτος για Z.N.X		ΗΛΙΑΚΩΝ		Ανοξειδωτος για Z.N.X	
			SOLAR		INOX for Domestic Hot Water		SOLAR		INOX for Domestic Hot Water	
Χωρητικότητα εναλλάκτη*	Heat Exchanger Capacity*	LT	1,65		6,85		1,65		8,22	
Επιφάνεια εναλλάκτη*	Heat Exchanger surface area*	m ²	0,48		2		0,48		2,40	
Παροχή πρωτεύοντος	Lower Heat Exch. Flow Rate	m ³ /h	1,2				1,2			
Θερμοκρασία εισόδου	Inlet temperature	C	55	70	80	90	55	70	80	90
Ισχύς εναλλάκτη*	Heat Exchanger Power	KW	5	8,8	11,1	14,1	5	8,8	11,1	14,1
Συνεχής παροχή ζεστού νερού	LTR / min		10				11			
Απώλειες μόνωσης**	Thermal Losses**	KWh/24h	1,65				2,24			

* 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 8 Bar. Είναι απαραίτητο η τοποθέτηση βαλβίδας ασφαλείας 6 bar και δοχείου διαστολής στην είσοδο του κρύου.
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.

ΔΟΧΕΙΑ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ ΓΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ

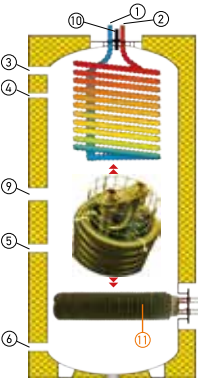
BUFFER TANKS FOR SPACE HEATING AND DOMESTIC HOT WATER

Τα δοχεία αδρανείας αυτού του τύπου (200L-300L - 500L- 800L - 1000L) είναι ιδανικά για θέρμανση χώρου και μπορούν να συνδεθούν με αντλία θερμότητας χαμηλών-υψηλών θερμοκρασιών, λέβητα αερίου-πετρελαιοι-pellet σε συνδυασμό με ηλιακούς συλλέκτες και να προσφέρουν ζεστό νερό χρήσης μέσω του μεγάλου ανοξείδωτου εναλλάκτη τον οποίο διαθέτουν.

Buffer tanks of this type (300L - 500L- 800L - 1000L) are ideal for space heating and can be connected with a low-temperature heat pump, gas-oil-pellet boiler in combination with solar panels and offer hot water through the large stainless steel heat exchanger they have.

FRW (Fresh Water**) 200L - 300L

Δοχείο ζεστού νερού για αντλίες θερμότητας-ηλιακούς συλλέκτες
Hot water tank for heat pump - solar collectors



1. Εισαγωγή κρύου νερού από δίκτυο 3/4"
2. Εξαγωγή ζεστού προς καταναλώσεις 3/4"
3. Προσαγωγή από αντλία θερμότητας 1"
4. Θέση αισθητηρίου Ζ.Ν.Χ. 1/2"
5. Θέση αισθητηρίου ηλιακών 1/2"
6. Επιστροφή από αντλία θερμότητας 1"
7. Προσαγωγή από ηλιακούς συλλέκτες 3/4"
8. Επιστροφή από ηλιακούς συλλέκτες 3/4"
9. Θέση ηλεκτρικής αντίστασης 1/2"
10. Θέση εξαεριστικού 1/2"
11. Εναλλάκτης Ηλιακών συλλεκτών

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. Return from solar panels 3/4"
10. Position of vent 1/2"
11. Exchanger for solar collectors

Υδραυλικές συνδέσεις / Hydraulic Connections FRW1:

Χωρητικότητα (L)	Capacity (L)	200 - 300
Θέση Αισθητηρίου Ζ.Ν.Χ	Position sensor DHW	1/2"
Θέση Αισθητηρίου Ηλιακών Ζ.Ν.Χ	Location Solar sensor	1/2"
Προσαγωγή - Επιστροφή από Αντλία Θερμότητας	Supply flow - Return from heat pump	1"
Προσαγωγή - Επιστροφή από Ηλιακούς Συλλέκτες	Supply flow - Return from solar panel	3/4"
Εισαγωγή Κρύου Νερού από Δίκτυο	Cold water entrance	3/4"
Εξαγωγή Ζεστού Νερού προς Καταναλώσεις	Hot water outlet	3/4"
Αντίσταση	Electric resistance	1/2"
Εξαεριστικό	Air ventilator	1/2"

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

ΛΙΤΡΑ/ ΤΥΠΟΣ LITTER/ MODEL	BUF1 INOX	FRW1**	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ DIAMETER	ΥΨΟΣ HEIGHT
150	-	49	603	1050
200	-	64	603	1330
300	129	96	603	1930
420	-	-	730	1730
500	162	-	730	1970
800	180	-	805*	945 1735* 1800
1000	204	-	805*	945 1885* 1950

*Διαστάσεις χωρίς την μόνωση εύκαμπτης πολυουρεθάνης / Dimensions without the flexible polyurethane insulation

** Δυνατότητα προσθήκης ανοξείδωτου εναλλάκτη για σύνδεση με ηλιακούς συλλέκτες (όπως απεικονίζεται στο παραπάνω σχέδιο FRW στις θέσεις 7, 8,11) / Possibility of adding a stainless steel exchanger for connection to solar collectors (as shown above in the drawing for FRW, points 7, 8, 11)

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

Δοχείο BUFFER-1 με INOX εναλλάκτη ζεστού νερού χρήσης για σύνδεση με λέβητα (πετρελαιο/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 a heating boiler (using diesel/gas, wood boiler/pellets), heat pump-solar panels for high temperature heating system (radiators) or low temperature (underfloor).



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. Εξαεριστικό 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 resistance 1 1/2"

Υδραυλικές συνδέσεις / Hydraulic Connections BUF 1 INOX:

	ΜΟΝΤΕΛΟ MODELS	300 L.	500 L.	800 L.	1000L.
ΘΕΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΩΝ/ SENSORS	BUF1 INOX	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
ΕΝΑΜΑΚΤΗΣ ΗΛΙΑΚΩΝ/ SOLAR HEAT EXCHANGERS	BUF1 INOX	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ/ CONNECTION BUFFER	BUF1 INOX	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
ΥΠΟΔΟΧΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ/ ELECTRIC ELEMENT	BUF1 INOX	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
ΕΞΟΔΟΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ/ HOT WATER OUTLET	BUF1 INOX	1"	1"	1"	1"
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΡΥΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ/ COLD WATER INLET	BUF1 INOX	1"	1"	1"	1"