



GENIKI  
THERMANSEON

Αγ. Βαρβάρας 4, 16452, Αργυρούπολη

τηλ. +30 210 96 37 227

email. water@genikithermanseon.gr

web. <https://genikithermanseon.gr>

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ ΓΙΑ ΕΛΛΑΔΑ & ΚΥΠΡΟ



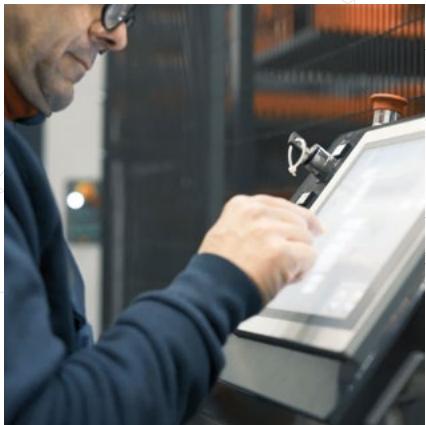
ΜΠΟΪΛΕΡ &  
ΔΟΧΕΙΑ  
ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ  
ΓΙΑ ΚΑΘΕ  
ΕΦΑΡΜΟΓΗ

2023 Κατάλογος

πατήστε εδώ για τα περιεχόμενα

# 45

χρόνια  
εμπειρίας κατασκευής



Η TML διαθέτει 3 εγκαταστάσεις παραγωγής στην Ιταλία και ένα υποκατάστημα στην Ισπανία. Κατά τη διάρκεια των ετών, η εταιρεία έχει πραγματοποιήσει συνεχείς επενδύσεις στην τεχνολογική καινοτομία, την αυτοματοποίηση των διαδικασιών, την εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού, την έρευνα και ανάπτυξη, την εταιρική πιστοποίηση και την πιστοποίηση των προϊόντων. Χρησιμοποιούμε την πιο προηγμένη τεχνολογία και υλικά - μελετάμε τις ανάγκες της αγοράς. Παρέχουμε στους πελάτες μας μια προσαρμοσμένη λύση 360°, βοηθώντας τους σε όλα τα στάδια: σχεδιασμός, ανάπτυξη και μάρκετινγκ.



# 1500

ώρες ετησίως για σχεδιασμό,  
έρευνα και ανάπτυξη

Γραμμή  
παραγωγής  
Abbasanta  
Sardinia  
Συνολική  
έκταση  
5000 m<sup>2</sup>  
Στεγασμένοι  
χώροι  
2500 m<sup>2</sup>





Κεντρικά  
και γραμμή παραγωγής  
Floriano di  
Campili / Teramo  
Συνολική έκταση  
44000 m<sup>2</sup>  
Στεγασμένοι χώροι  
6000 m<sup>2</sup>



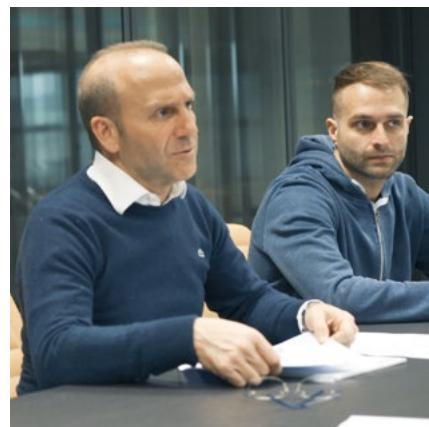
84000 μ<sup>2</sup>

λειτουργικής  
επιφάνειας



↑ R&D &  
κύρια γραμμή  
παραγωγής  
Favale di  
Civitella del  
Tronto / Teramo  
Συνολική  
έκταση  
35000 m<sup>2</sup>  
Στεγασμένοι  
χώροι  
14000 m<sup>2</sup>





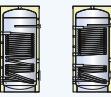
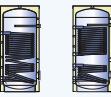
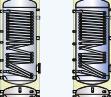
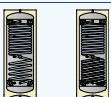
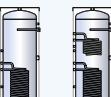
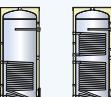
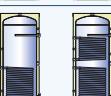
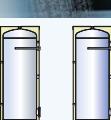
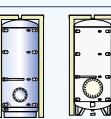
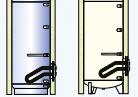
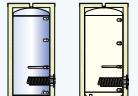
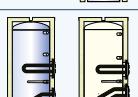
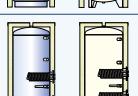
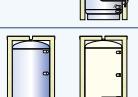
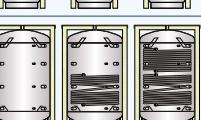
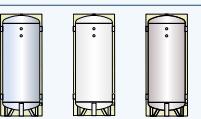
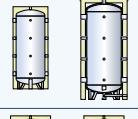
Δεν θεωρούμε ότι η απόκτηση της πιστοποίησης ISO 9001:2015 είναι μια υποχρέωση: είναι μια επιλογή που κάνει τη διαφορά.

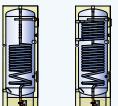
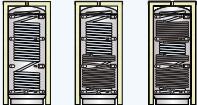
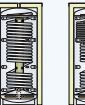
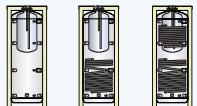
Η μετάβαση από μια απλή εταιρεία σε μια πιστοποιημένη εταιρεία προσέφερε προστιθέμενη αξία και βελτίωσε όλες τις εσωτερικές διαδικασίες: αγορές, σχεδιασμός, κατασκευή, παραδόσεις κ.λ.π., με στόχο την εξασφάλιση ενός υψηλότερου συστήματος διαχείρισης ποιότητας για την καλύτερη ικανοποίηση των πελατών μας.

## Πιστοποιήσεις



# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	<b>Μποϊλερ για ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ</b>	PAGE	
	<b>WP1X</b> <b>WP2X</b>	AISI 316L Ανοξείδωτα μποϊλερ για αντλίες θερμότητας με μεγάλο εναλλάκτη	22
	<b>WP1V</b> <b>WP2V</b>	Μποϊλερ με επίστρωση γυαλιού για αντλίες θερμότητας με μεγάλο εναλλάκτη	34
	<b>TW1X</b> <b>TW1V</b>	Δύο-σε-Ένα συνδυασμένη αποθήκευση και παραγωγή ZNX για αντλίες θερμότητας	46
	<b>SMOHP</b> <b>SM1HP</b>	Υψηλής απόδοσης συνδυασμένη αποθήκευση και παραγωγή ZNX για αντλίες θερμότητας Smartwarm HP	52
	<b>TWOHP</b> <b>TW1HP</b>	Υψηλής απόδοσης Με ενσωματωμένο δοχείο σδρανείας για αντλίες θερμότητας Twin HP	56
	<b>Μποϊλερ ΜΕ ΣΤΑΘΕΡΟΥΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ</b>	PAGE	
	<b>EC01</b> <b>EC02</b>	AISI 316L Ανοξείδωτα μποϊλερ με σταθερό εναλλάκτη Eco Line	62
	<b>SFI</b> <b>DSFI</b>	AISI 316L Ανοξείδωτα μποϊλερ με σταθερό εναλλάκτη	70
	<b>SFV</b> <b>DSFV</b>	Glass μποϊλερ με σταθερό εναλλάκτη	80
	<b>BMX</b> <b>BMV</b>	Επίτοιχα μποϊλερ AISI 316L ή Glass με σταθερό εναλλάκτη	88
	<b>Αποθήκευση Φρέσκου (ZNX) Ζεστού Νερού Χρήσης</b>	PAGE	
	<b>ELX</b> <b>ELV</b>	Δοχεία αποθήκευσης ZNX από AISI316L ή Glass	94
	<b>ATX</b>	Δοχεία αποθήκευσης ZNX από ανοξείδωτο χάλυβα AISI316L	98
	<b>ATV</b> <b>ATK</b>	Δοχεία αποθήκευσης ZNX με επίστρωση Glass ή Keramtech	102
	<b>ATKL</b>	Δοχεία αποθήκευσης ZNX με επίστρωση Keramtech - Χαμηλού Ύψους	106
	<b>Μποϊλερ με αφαιρούμενους εναλλάκτες</b>	PAGE	
	<b>BV1X</b>	AISI 316L Ανοξείδωτα μποϊλερ με έναν αφαιρούμενο εναλλάκτη τύπου "U"	112
	<b>BV1V</b> <b>BV1K</b>	Μποϊλερ με επίστρωση Glass ή Keramtech με έναν αφαιρούμενο εναλλάκτη τύπου "U"	118
	<b>BV1KL</b>	Μποϊλερ με επίστρωση Keramtech με έναν αφαιρούμενο εναλλάκτη τύπου "U" - Χαμηλού Ύψους	124
	<b>BV1VA</b> <b>BV1KA</b>	Μποϊλερ με επίστρωση Glass ή Keramtech με αφαιρούμενο εναλλάκτη χαλκού (σερπαντίνα)	130
	<b>BV2X</b>	AISI 316L Ανοξείδωτα μποϊλερ με δύο αφαιρούμενους εναλλάκτες τύπου "U"	136
	<b>BV2V</b> <b>BV2K</b>	Μποϊλερ με επίστρωση Glass ή Keramtech με δύο αφαιρούμενους εναλλάκτες τύπου "U"	144
	<b>BV2VA</b> <b>BV2KA</b>	Μποϊλερ με επίστρωση Glass ή Keramtech με δύο αφαιρούμενους εναλλάκτες χαλκού (σερπαντίνες)	152
	<b>BV1XS</b>	AISI 316L Ανοξείδωτα μποϊλερ με έναν αφαιρούμενο εναλλάκτη ατμού τύπου "U"	160
	<b>BV1VS</b> <b>BV1KS</b>	Μποϊλερ με επίστρωση Glass ή Keramtech με δύο αφαιρούμενους εναλλάκτες ατμού τύπου "U"	164
	<b>ΔΟΧΕΙΑ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ &amp; ΣΥΝΔΙΑΣΜΕΝΗΣ ΧΡΗΣΗΣ</b>	PAGE	
	<b>PF</b> <b>PFS</b> <b>PFSS</b>	Δοχεία αδρανείας θερμού νερού για αποθήκευση ενέργειας	170
	<b>PUK</b> <b>PUKS</b> <b>PUKSS</b>	Δοχεία αδρανείας θερμού νερού για αποθήκευση ενέργειας - Χαμηλού Ύψους	176
	<b>PFXXL</b>	Δοχεία αδρανείας θερμού νερού για αποθήκευση ενέργειας - Μεγάλου όγκου	180
	<b>ARX</b> <b>ARZ</b> <b>ARN</b>	Δοχεία αδρανείας κρύου νερού ανοξείδωτα AISI304, Γαλβανιζέ, Μαύρα	182
	<b>ACF</b>	Δοχεία αδρανείας θερμού και ψυχρού νερού για αντλίες θερμότητας	186
	<b>SMOHP</b> <b>SM1HP</b>	Υψηλής απόδοσης, συνδυαστικής λειτουργίας για αντλίες θερμότητας Smartwarm HP	190

				ΗΛΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	
				PAGE	
	<b>TWOHP TWIHP</b>	Υψηλής απόδοσης, με ενσωματωμένο Δ.Α. για αντλίες θερμότητας TWIN HP	<b>194</b>		<b>SFV DB</b> Επισμαλτωμένα μπόϊλερ <b>DSFV DB</b> για Ηλιακά με σύστημα Drain Back
	<b>MXW</b>	Δοχείο αδρανείας και παραγωγή ZNX - Διελεύσεως Maxiwarm	<b>198</b>		<b>EASY</b> Μποϊλερ Glass με σταθερούς εναλλάκτες και σταθμό διάχειρησης ενέργειας
	<b>SMX</b>	Δοχείο αδρανείας και παραγωγή ZNX - Διελεύσεως - Διαστρωμάτωσης για Ήλιο Solarmax	<b>204</b>		
	<b>XPC PC</b>	Δοχείο αδρανείας και παραγωγή ZNX - tank in tank Kombinox & Kombiglass	<b>210</b>		

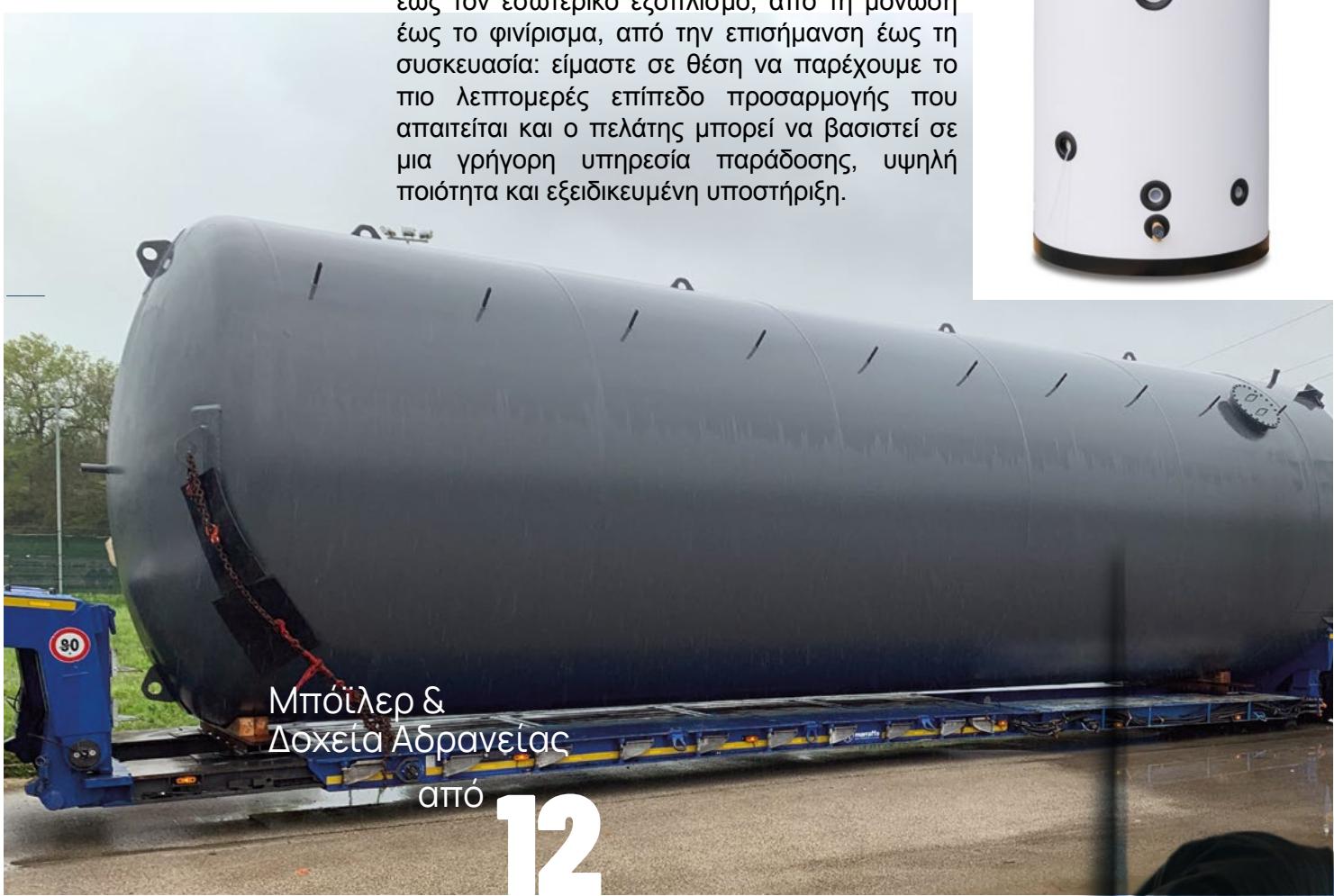
Στην TML δεσμευόμαστε πάντα για τη βελτίωση και την ανάπτυξη των προϊόντων μας και για την προσαρμογή τους ώστε να συμμορφώνονται με τους πλέον σχετικούς κανονισμούς. Για τους λόγους αυτούς, όλες οι διαστάσεις που αναφέρονται στον παρόντα κατάλογο υπόκεινται σε μεταβολές χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Σε περίπτωση που υπάρχουν υποχρεωτικοί περιορισμοί, παρακαλούμε να ελέγχετε εκ νέου όλα τα μεγέθη με το τεχνικό μας τμήμα.

# Original Equipment Manufacturer

## OEM Κατασκευαστής

Η TML δραστηριοποιείται επίσης στον τομέα των OEM (Original Equipment Manufacturer), παρέχοντας στους πελάτες μας εξειδικευμένη και έμπειρη τεχνική υποστήριξη για την ανάπτυξη εξατομικευμένων προϊόντων.

Ξεκινώντας από τη γεωμετρία του περιβλήματος έως τον εσωτερικό εξοπλισμό, από τη μόνωση έως το φινίρισμα, από την επισήμανση έως τη συσκευασία: είμαστε σε θέση να παρέχουμε το πιο λεπτομερές επίπεδο προσαρμογής που απαιτείται και ο πελάτης μπορεί να βασιστεί σε μια γρήγορη υπηρεσία παράδοσης, υψηλή ποιότητα και εξειδικευμένη υποστήριξη.



12  
έως  
**100000**  
Litres

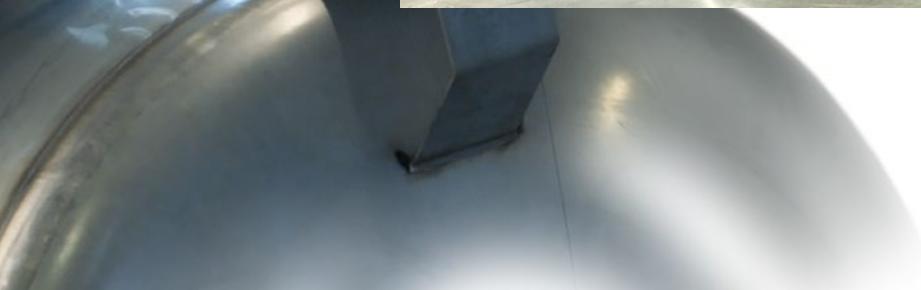


# ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ



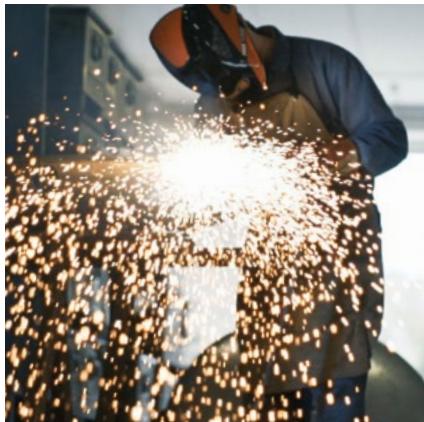
## Κατασκευή ειδικών προδιαγραφών

Η TML είναι σε θέση να κατασκευάσει μπόϊλερ και δοχεία αδρανείας κάθε χωροπτικότητας από 12 έως 1000.000 λίτρα για εφαρμογές ζεστού νερού χρήσης, θέρμανσης ή ψύξης, βιομηχανικές εγκαταστάσεις, τηλεθερμάνσεις. Κατασκευάζουμε δοχεία κατά παραγγελία με ειδικές συνδέσεις, για οποιαδήποτε εγκατάσταση όπου υπάρχει φυσικός περιορισμός ή όπου το έργο απαιτεί εξειδικευμένες επιδόσεις. Χρήση, υλικό, χωροπτικότητα, πίεση λειτουργίας, διάμετρος, ύψος, εναλλάκτης θερμότητας, εμβαπτιζόμενες αντιστάσεις, συνδέσεις: είμαστε σε θέση να ικανοποιήσουμε ένα ευρύ φάσμα αναγκών με μια ασύγκριτα προηγμένη και εξειδικευμένη οργάνωση στο σχεδιασμό και την κατασκευή.



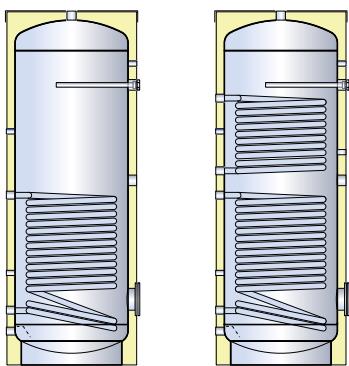
## Πιστοποιημένα δοχεία κατά PED

Όταν υπάρχει ανάγκη αποθήκευσης υγρών σε υψηλή πίεση λειτουργίας, είμαστε σε θέση να σχεδιάζουμε και να κατασκευάζουμε **Θερμικά δοχεία με σήμανση CE σύμφωνα με την οδηγία 2014/68/ΕΕ** για τον εξοπλισμό υπό πίεση (PED) μέχρι την κατηγορία IV, τηρώντας όλες τις τεχνικές απαιτήσεις και τις απαιτήσεις ασφαλείας.



## Προϊόντα για Ζεστό Νερό Χρήσης

### AISI 316L ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟΣ ΧΑΛΥΒΑΣ

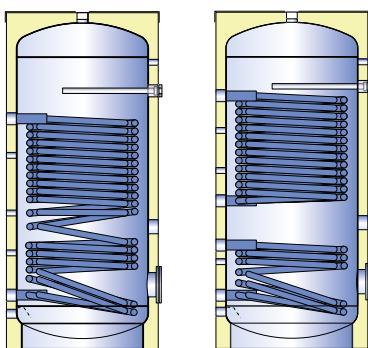


Τα προϊόντα μας με τις μεγαλύτερες πωλήσεις που έχουν συμβάλει στην οικοδόμηση της φύμης και της αξιοπιστίας της TML. Χάρη στην 40ετή εμπειρία μας, είμαστε πρωτοπόροι στην παραγωγή εξοπλισμού από ανοξείδωτο χάλυβα χρωμίου-νικελίου-μολυβδανίου ωστενικού χρωμίου AISI 316L (1.4404) με πολύ χαμηλά επίπεδα άνθρακα.

Αφού κατασκευαστούν προσεκτικά με υψηλό επίπεδο αυτοματισμού, οι θερμαντήρες και τα δοχεία αποθήκευσης υποβάλλονται σε χημική επεξεργασία απολίπανσης ελεγχόμενης θερμοκρασίας και στη συνέχεια παθητικοποιούνται.

Διατίθενται με σταθερούς εναλλάκτες ή με αφαιρούμενους εναλλάκτες θερμότητας που λειτουργούν με νερό ή ατμό.

Τυπικές χωρητικότητες από 150 έως 5000 λίτρα.

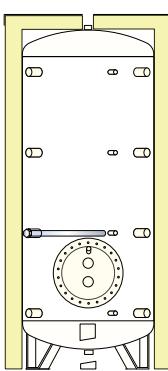


### ΕΠΙΣΜΑΛΤΩΜΕΝΑ (GLASS) ΑΝΘΡΑΚΟΥΧΟΣ ΧΑΛΥΒΑΣ

Η πιο οικονομική λύση: τα δοχεία είναι κατασκευασμένα από ανθρακούχο χάλυβα S 235 Jr με γυάλινη επίστρωση προστασίας, κατάλληλα για χρήση σε επαφή με πόσιμο νερό σε υψηλές θερμοκρασίες (έως 95 °C).

Διατίθενται με σταθερούς εναλλάκτες ή με αφαιρούμενους εναλλάκτες θερμότητας που λειτουργούν με νερό ή ατμό.

Τυπικές χωρητικότητες από 150 έως 2000 λίτρα.



### ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ KERAMTECH ΑΝΘΡΑΚΟΥΧΟΣ ΧΑΛΥΒΑΣ

Χρησιμοποιείται κυρίως για μεγάλες χωρητικότητες (άνω των 2000 λίτρων), το δοχείο είναι κατασκευασμένο από ανθρακούχο χάλυβα S 235 Jr με επίστρωση κεραμικής επένδυσης, κατάλληλο για χρήση σε επαφή με οικιακό νερό σε υψηλές θερμοκρασίες (έως 100 °C). Διατίθενται με αφαιρούμενους εναλλάκτες θερμότητας που λειτουργούν με νερό ή ατμό.

Τυπικές χωρητικότητες από 2000 έως 5000 λίτρα.

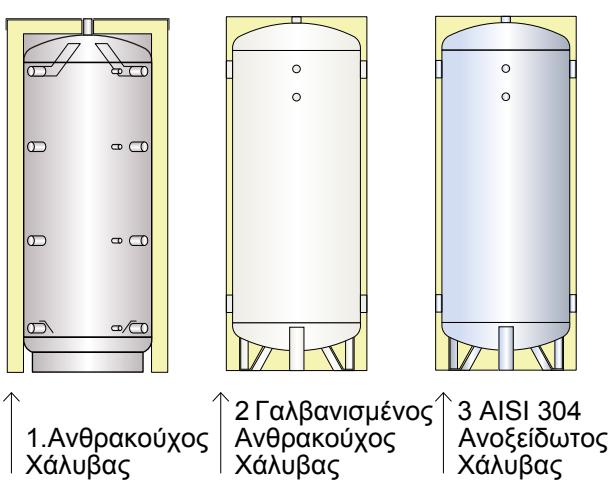
## Προϊόντα για κλειστό κύκλωμα

### ΒΑΜΜΕΝΟΣ ΧΑΛΥΒΑΣ, ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ, ΧΑΛΥΒΑΣ, ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟΣ ΧΑΛΥΒΑΣ AISI 304

Χρησιμοποιούνται για εφαρμογές θέρμανσης και ψύξης σε κυκλώματα που λειτουργούν χωρίς οξυγόνο.

Μπορούν επίσης να εξοπλιστούν με βιοθητικούς εναλλάκτες ή με εναλλάκτες θερμότητας για στιγματία παραγωγή ζεστού νερού χρήστης.

- 1) Ανθρακούχος χάλυβας (για δοχεία αδρανείας, αποθήκες θέρμανσης και ψύξης, συνδυασμένες αποθήκες αδρανείας)
- 2) Γαλβανισμένος ανθρακούχος χάλυβας (για αποθήκες αδρανείας ψυχρού νερού)
- 3) Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 304 (αποθήκες αδρανείας θερμού και ψυχρού νερού)



# ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ

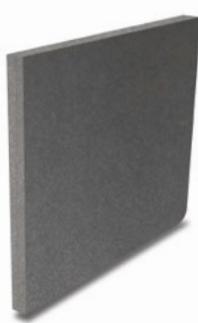
## ΜΟΝΩΣΕΙΣ



ΣΚΛΗΡΗ ΠΟΛΥΟΥΡΕΘΑΝΗ



ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΑΣ



ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ  
ΚΛΕΙΣΤΩΝ ΚΥΨΕΛΩΝ ΓΙΑ  
ΨΥΞΗ



ΜΑΛΑΚΗ  
ΠΟΛΥΟΥΡΕΘΑΝΗ



ΣΚΛΗΡΗ  
ΠΟΛΥΟΥΡΕΘΑΝΗ  
ΓΙΑ ΨΥΞΗ

### ΣΕΙΡΑ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΜΟΝΩΣΕΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΜΑΝΔΥΑΣ PVC - ΓΚΡΙ ΧΡΩΜΑ RAL 9006

ΤΥΠΟΣ ΜΟΝΩΣΗΣ	ΣΚΛΗΡΗ	ΜΑΛΑΚΗ		
ΥΛΙΚΟ	POLYURETHANE INJECTED FOAM	POLYURETHANE FOAMED SHELLS	POLYSTYRENE	POLYESTER
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΔΟΧΕΙΟΥ L	12 ÷ 600	800 ÷ 2000	2500 ÷ 5000	800 ÷ 5000
ΠΑΧΟΣ (MM)	20 / 50 / 100	100	100	100 / 130
ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ λ	0,023	0,026	0,024	0,036
				0,041

### ΣΕΙΡΑ ΜΟΝΩΣΕΩΝ ΨΥΞΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΜΑΝΔΥΑΣ PVC - NAVY RAL ΧΡΩΜΑ 5015

ΤΥΠΟΣ ΜΟΝΩΣΗΣ	ΣΚΛΗΡΗ	ΜΑΛΑΚΗ		
ΥΛΙΚΟ	POLYURETHANE INJECTED FOAM		PEXL (Closed cells polyethylene)	
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΔΟΧΕΙΟΥ L	100 ÷ 1000		1500 ÷ 5000	
ΠΑΧΟΣ (MM)	30		20	
ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ λ	0,023		0,034	

Κατά παραγγελία, διαθέτουμε επίσης μονώσεις με ορυκτές ίνες και εξωτερική επένδυση από ABS και αλουμίνιο.

# ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

## ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

	ΠΗΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ*				ΤΥΠΟΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ						
ΤΥΠΟΣ	ΗΛΙΑΚΑ	ΛΕΒΗΤΑΣ	ΑΝΤΔΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	ΑΤΜΟΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΣ	ΤΥΠΟΥ "U"	ΑΤΜΟΥ	ΧΑΛΚΟΥ ΜΕ ΠΤΕΡΥΓΙΑ	ΡΗΕ ΠΛΑΚΟΕΙ ΔΗΣ	ΛΙΤΡΑ	ΣΕΛ.
AISI 316L Ανοξείδωτα	✓				✓					150 / 500	62
	✓	✓			✓					150 / 500	62
	✓				✓					150 / 5000	70
	✓	✓			✓					200 / 5000	70
		✓			✓					100 / 200	88
			✓		✓					200 / 2000	22
	✓			✓	✓					300 / 2000	22
			✓		✓					200 / 500	46
		✓				✓				200 / 5000	112
	✓	✓				✓				200 / 5000	136
				✓			✓			500 / 5000	160
	✓	✓	✓						✓	200 / 2000	228

SFV	✓				✓					150 / 2000	80
DSFV	✓		✓		✓					200 / 2000	80
SFVDB	✓				✓					200 / 500	258
DSFVDB	✓		✓		✓					200 / 500	258
EASY	✓		✓		✓					200 / 500	264
BMV		✓			✓					100 / 200	88
WP1V			✓		✓					200 / 1500	34
WP2V	✓			✓	✓					300 / 1500	34
TW1V			✓		✓					200 / 500	46
BV1V			✓				✓			200 / 2000	118
BV1K			✓				✓			2000 / 5000	118
BV2V	✓		✓				✓			200 / 2000	144
BV2K	✓		✓				✓			2000 / 5000	144
BV1VA			✓					✓		200 / 2000	130
BV1KA			✓					✓		2000 / 5000	130
BV2VA	✓		✓					✓		200 / 2000	152
BV2KA	✓		✓					✓		2000 / 5000	152
BV1VS				✓			✓			500 / 2000	164
BV1KS				✓			✓			2000 / 5000	164
PRV	✓	✓	✓					✓		200 / 2000	228

\* Οι πηγές ενέργειας είναι ενδεικτικές

# ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

## ΑΠΟΘΗΚΕΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ (ΦΡΕΣΚΟΥ ΖΕΣΤΟΥ)

ΤΥΠΟΣ	ΥΛΙΚΟ			ΛΙΤΡΑ	ΣΕΛ.
	AISI 316L ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ	ΕΠΙΣΜΑΛΤΩΜΕΝΟ	ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ KERAMTECH		
ELX	✓			200 / 1000	94
ELV		✓		200 / 1000	94
ATX	✓			200 / 5000	98
ATV		✓		200 / 2000	102
ATK			✓	2000 / 5000	102
ATKL			✓	2000 / 5000	106
PRX	✓			200 / 2000	228
PRV		✓		200 / 2000	228

## ΔΟΧΕΙΑ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ (ΜΑΥΡΟΥ ΝΕΡΟΥ)

ΤΥΠΟΣ	ΥΛΙΚΟ		ΠΗΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ*					ΛΙΤΡΑ	ΣΕΛ.	
	ΑΝΘΡΑΚΟΥΧΟΣ ΧΑΛΥΒΑΣ	AISI 304 ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ	ΓΑΛΒΑΝΙ ΣΜΕΝΟΣ ΧΑΛΥΒΑΣ	ΗΛΙΑΚΑ	ΑΕΡΙΟ	ΒΙΟΜΑΖΑ	ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤ ΗΤΑΣ	ΨΥΚΤΗΣ		
PF	✓				✓	✓	✓		300 / 5000	170
PS	✓			✓	✓	✓	✓		300 / 5000	170
PFSS	✓			✓	✓	✓	✓		300 / 5000	170
PUK	✓				✓	✓	✓		2000 / 5000	176
PUKS	✓			✓	✓	✓	✓		2000 / 5000	176
PUKSS	✓			✓	✓	✓	✓		2000 / 5000	176
PFXXL	✓					✓			6000 / 30000	180
ARX		✓						✓	100 / 5000	182
ARZ			✓					✓	100 / 5000	182
ARN	✓							✓	100 / 5000	182
ACF	✓						✓		12 / 5000	186

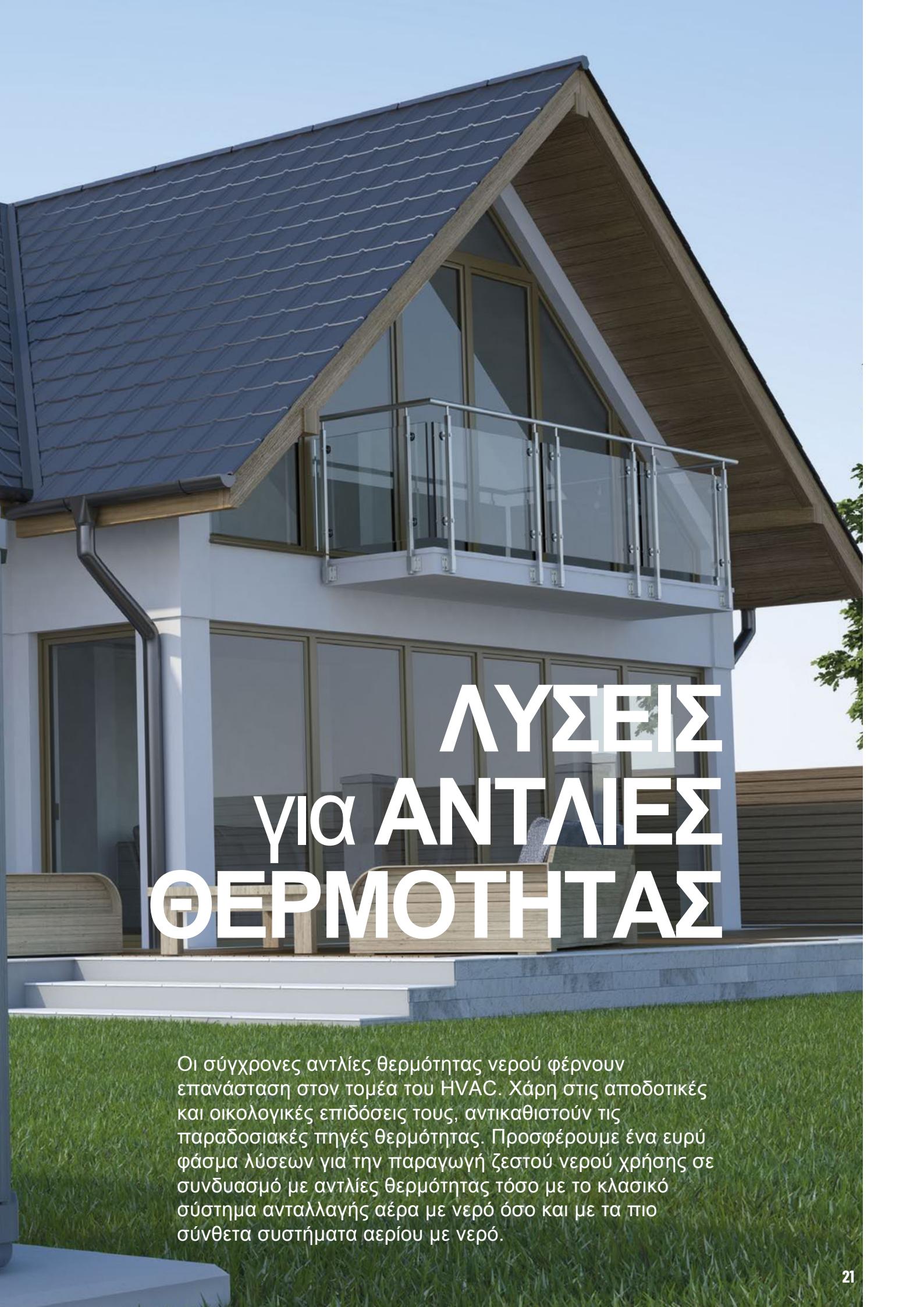
\* Οι πηγές ενέργειας είναι ενδεικτικές

# ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

## ΔΟΧΕΙΑ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ + ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ

ΤΥΠΟΣ	ΠΗΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ*				ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ					
	ΗΛΙΑΚΑ	ΑΕΡΙΟ	ΒΙΟΜΑΖΑ	ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	ΔΙΕΛΕΥΣ ΕΩΣ	AISI 316L ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΜΕ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	ΕΙΣΜΑΛΤΩΜΕΝΟ ΜΕ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	ΛΙΤΡΑ	ΣΕΛ	
SMOHP				✓	✓			300 / 400	52	
SM1HP	✓			✓	✓			300 / 400	52	
TWOHP				✓	✓			300 / 400	56	
TW1HP	✓			✓	✓			300 / 400	56	
MXW0			✓	✓	✓			600 / 2000	198	
MX1W	✓		✓	✓	✓			600 / 2000	198	
MX2W	✓	✓	✓	✓	✓			600 / 2000	198	
SMX1	✓		✓			✓		600 / 2000	204	
SMX2	✓	✓	✓			✓		600 / 2000	204	
XPC			✓				✓	600 / 2000	210	
XPCS	✓		✓				✓	600 / 2000	210	
XPCSS	✓	✓	✓				✓	600 / 2000	210	
PC			✓					✓	600 / 2000	210
PCS	✓		✓					✓	600 / 2000	210
PCSS	✓	✓	✓					✓	600 / 2000	210

\* Οι πηγές ενέργειας είναι ενδεικτικές



# ΛΥΣΕΙΣ για ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

Οι σύγχρονες αντλίες θερμότητας νερού φέρνουν επανάσταση στον τομέα του HVAC. Χάρη στις αποδοτικές και οικολογικές επιδόσεις τους, αντικαθιστούν τις παραδοσιακές πηγές θερμότητας. Προσφέρουμε ένα ευρύ φάσμα λύσεων για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης σε συνδυασμό με αντλίες θερμότητας τόσο με το κλασικό σύστημα ανταλλαγής αέρα με νερό όσο και με τα πιο σύνθετα συστήματα αερίου με νερό.

**AISI 316L Ανοξείδωτος θερμαντήρας για αντλίες θερμότητας  
WP1X - Με έναν εναλλάκτη για αντλίες θερμότητας  
WP2X - Με δύο εναλλάκτες για αντλίες θερμότητας και  
ηλιακά συστήματα**



Θερμαντήρες από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316L, σχεδιασμένοι για την παραγωγή και αποθήκευση ζεστού νερού χρήσης (ZNX). Είναι εξοπλισμένοι με έναν ή δύο εσωτερικούς σταθερούς εναλλάκτες που μπορούν να τροφοδοτούνται από αντλία θερμότητας και από ηλιακό σύστημα ή/και λέβητα. Ο ειδικός εναλλάκτης θερμότητας με αυξημένη ικανότητα εναλλαγής, επιτρέπει την αποτελεσματικότερη κατανομή της ισχύος που παρέχεται από την αντλία θερμότητας.



στο ψυχρότερο τμήμα του δοχείου, μειώνοντας έτσι τον αριθμό των κύκλων on-off του συμπιεστή και αυξάνοντας τη διάρκεια ζωής του. Το ευρύ φάσμα χωρητικότητων (από 200 έως 2000 λίτρα) επιτρέπει την εγκατάστασή τους σε διάφορα συστήματα, από οικιακή χρήση έως εμπορικές εφαρμογές. Τα δοχεία είναι επίσης έτοιμα να δεχούν μια εφεδρική εμβαπτιζόμενη αντίσταση (δεν ποεριλαμβάνεται).



## HEAT SOURCE



## APPLICATION

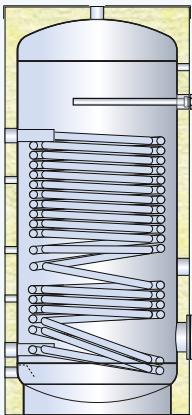


## TECHNICAL FEATURES

DHW cylinder	Υλικό Εσωτ. επεξεργασία Εξωτ. επεξεργασία Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax) Καθοδική προστασία	AISI 316L Stainless steel (1.4404) Pickling and passivation Pickling and passivation 6 bar / 95°C Magnesium anode
Heat exchanger	Υλικό Εσωτ. επεξεργασία Εξωτ. επεξεργασία Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax) Χωρητικότητα	AISI 316L Stainless steel (1.4404) Pickling and passivation Pickling and passivation Fixed coil for 200 litres Double spiral fixed coil for capacities above 300 litres 10 bar / 95°C
	Εγγύηση Μόνωση	200 - 2000 L 5 years - Rigid polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102) - Soft insulation with polyester + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102)
General features	Σύμφωνο με	- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/EU Art. 4 Para 3 - Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water) - Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE

## ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)

Ηλεκτρονικό ανόδιο	Κοντρόλερ	Θερμοστάτης	Θερμόμετρο	1½" εμβαπτιζόμενη ηλεκτρική αντίσταση
--------------------	-----------	-------------	------------	---------------------------------------

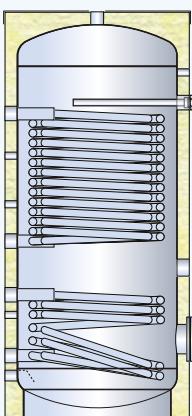


### WP1X - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνη και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
WP1X 00200 R	50	B	56,7	189,8	1,90 / 18,6	2.140 €
WP1X 00300 R	50	B	69,2	290,3	3,50 / 34,3	3.005 €
WP1X 00400 R	50	B	73,0	414,9	4,50 / 44,1	3.562 €
WP1X 00500 R	50	B	81,6	500,3	5,70 / 55,9	3.984 €
WP1X 00600 R	50	B	90,2	585,7	5,70 / 55,9	4.323 €
WP1X 00800 R	100	C	106,6	749,8	6,00 / 58,8	4.991 €
WP1X 01000 R	100	C	110,5	931,5	6,00 / 58,8	5.352 €
WP1X 01500 R	100	C	133	1474,3	7,50 / 73,5	8.813 €
WP1X 02000 R	100	C	143,3	1951,9	10,40 / 101,9	11.163 €

### WP1X - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
WP1X 00800 F	130	C	126,6	749,8	6,00 / 58,8	4.878 €
WP1X 01000 F	130	C	138,4	931,5	6,00 / 58,8	5.219 €
WP1X 01500 F	130	C	168,3	1474,3	7,50 / 73,5	8.618 €
WP1X 02000 F	130	C	181,8	1951,9	10,40 / 101,9	10.994 €



### WP2X - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

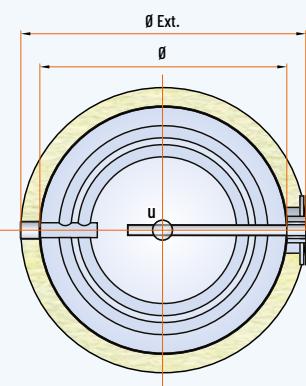
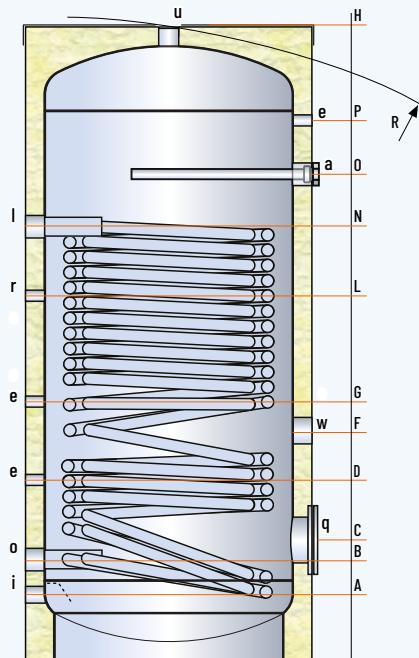
CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
WP2X 00300 R	50	B	69,2	290,3	1,00 / 9,8	2,40 / 23,5	3.171 €
WP2X 00400 R	50	B	73,0	414,9	1,20 / 11,8	3,00 / 29,4	4.132 €
WP2X 00500 R	50	B	81,6	500,3	1,50 / 14,7	4,20 / 41,2	4.291 €
WP2X 00600 R	50	B	90,2	585,7	2,00 / 19,6	5,00 / 49,0	5.028 €
WP2X 00800 R	100	C	106,6	749,8	2,00 / 19,6	5,20 / 51,0	5.551 €
WP2X 01000 R	100	C	110,5	931,5	3,30 / 32,3	6,00 / 58,8	6.736 €
WP2X 01500 R	100	C	133	1474,3	3,60 / 35,3	7,50 / 73,5	10.076 €
WP2X 02000 R	100	C	143,3	1951,9	5,50 / 53,9	8,50 / 83,3	12.750 €

### WP2X - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
WP2X 00800 F	130	C	126,6	749,8	2,00 / 19,6	5,20 / 51,0	5.436 €
WP2X 01000 F	130	C	138,4	931,5	3,30 / 32,3	6,00 / 58,8	6.603 €
WP2X 01500 F	130	C	168,3	1474,3	3,60 / 35,3	7,50 / 73,5	9.878 €
WP2X 02000 F	130	C	181,8	1951,9	5,50 / 53,9	8,50 / 83,3	12.627 €

\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure

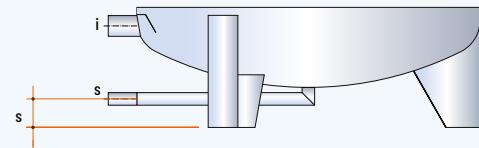
## WP1X



## LEGEND

- a . Magnesium anode
- e . Thermometer - Sensor
- i . Domestic cold water inlet
- I . Heat pump flow
- o . Heat pump return
- q . DHW inspection hatch
- r . Recirculation
- u . Domestic hot water outlet
- w . Opening for immersion heater

Detail of the total drain pipe  
only for the 2000 litres model



MODEL	DIMENSIONS (mm)		H	Ø EXT ** (Hard/Soft ins.)	R *	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	WEIGHT (kg)
	Ø	Ø Ext.					
WP1X 00200 R	450		1305	550	1430	1,90 ***	64
WP1X 00300 R	500		1595	600	1720	3,50	91
WP1X 00400 R	650		1395	750	1600	4,50	110
WP1X 00500 R	650		1645	750	1820	5,70	131
WP1X 00600 R	650		1895	750	2050	5,70	142
WP1X 00800_	790		1750	990/1050	1745	6,00	168
WP1X 01000_	790		2110	990/1050	2095	6,00	188
WP1X 01500_	1000		2115	1200/1260	2145	7,50	271
WP1X 02000_	1100		2465	1300/1360	2465	10,40	362

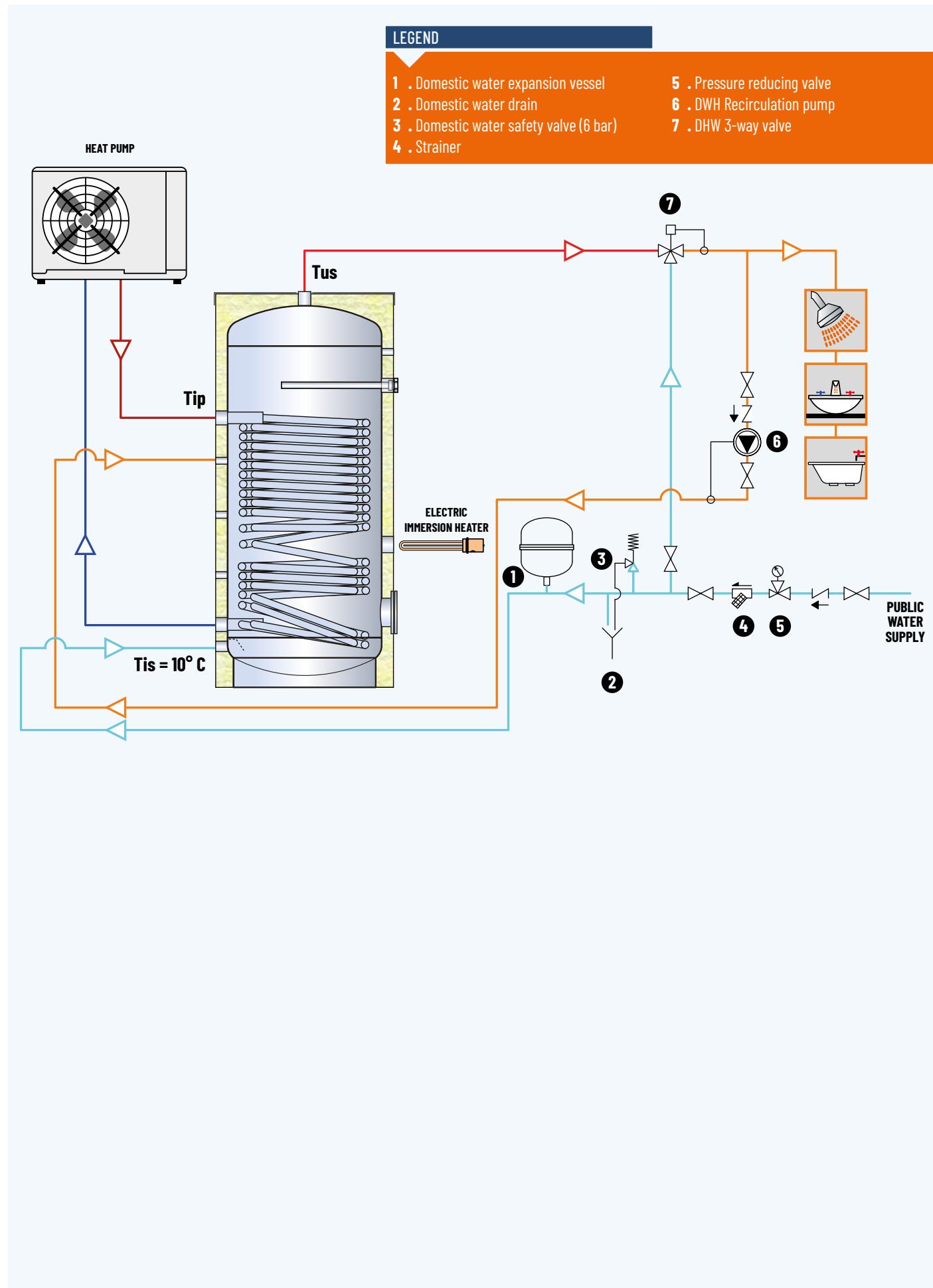
\* For capacities from 200 to 600 litres, the tilt height refers to the insulated cylinder

\*\* The insulation is removable except for models from 200 to 600 litres

\*\*\* Fixed single spiral coil

MODEL	HEIGHTS (mm)												CONNECTIONS (GAS)							
	A	B	C	D	F	G	L	N	O	P	S	a	l	o	e	r	i	u	s	w
WP1X 00200 R	95	187	262	342	623	623	743	1077	953	1087	-	1 1/4	1"	1/2"	1/2"	1"	-	1 1/2	1 1/2	120/180
WP1X 00300 R	120	210	300	320	495	780	925	1110	1160	1365	-	1 1/4	1 1/4	1/2"	1/2"	1"	-	1 1/2	1 1/2	120/180
WP1X 00400 R	145	240	310	340	525	680	870	1005	1030	1140	-	1 1/4	1 1/4	1/2"	1/2"	1"	-	1 1/2	1 1/2	120/180
WP1X 00500 R	145	240	310	350	570	810	1020	1250	1280	1390	-	1 1/4	1 1/4	1/2"	1/2"	1"	-	1 1/2	1 1/2	120/180
WP1X 00600 R	145	240	310	390	605	930	1070	1250	1510	1640	-	1 1/4	1 1/4	1/2"	1/2"	1"	-	1 1/2	1 1/2	120/180
WP1X 00800_	170	275	345	405	620	840	1000	1170	1310	1425	-	1 1/4	1 1/4	1/2"	1"	1 1/2	-	1 1/2	1 1/2	120/180
WP1X 01000_	170	275	345	475	750	1000	1120	1275	1615	1770	-	1 1/4	1 1/4	1/2"	1"	1 1/2	-	1 1/2	1 1/2	120/180
WP1X 01500_	230	345	475	535	805	1030	1165	1325	1600	1740	-	1 1/4	1 1/4	1/2"	1"	2"	-	1 1/2	220/290	
WP1X 02000_	325	455	585	655	1030	1240	1385	1530	1885	2035	100	1 1/4	1 1/4	1/2"	1"	2"	1"	1 1/2	1 1/2	220/290

*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design



MODEL		WP1X 00200R				WP1X 00300R				WP1X 00400R			
	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	1,9 [13,5]				3,5 [24,9]				4,5 [32,0]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	2				2				3			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	249	296	413	452	390	462	642	701	546	643	896	977
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	595	872	1193	1425	962	1391	1880	2235	1305	1887	2562	3044
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	437	729	984	1229	722	1173	1565	1938	959	1571	2104	2612
	POWER (kW)	18	30	40	50	29	48	64	79	39	64	86	106
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	29	17	12	10	29	17	12	10	31	18	13	10
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	260	291	-	-	406	455	-	-	568	634
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	657	846	-	-	1057	1349	-	-	1434	1831
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	501	701	-	-	822	1129	-	-	1095	1512
	POWER (kW)	-	-	29	41	-	-	48	66	-	-	63,7	87,9
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	25	18	-	-	25	18	-	-	26	19
	NL <sup>4</sup>	4				11				20			

MODEL		WP1X 00500R				WP1X 00600R				WP1X 00800...			
	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	5,7 [40,5]				5,7 [40,5]				6,0 [42,6]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	3				3				3			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	658	771	1072	1165	739	852	1188	1281	902	1018	1424	1520
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	1571	2247	3037	3595	1652	2329	3153	3711	1851	2548	3458	4032
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	1153	1865	2482	3070	1153	1866	2483	3070	1198	1933	2569	3173
	POWER (kW)	47	76	101	125	47	76	101	125	49	79	105	129
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	32	19	14	11	37	22	16	13	47	27	20	16
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	683	760	-	-	764	841	-	-	928	1007
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	1721	2182	-	-	1802	2263	-	-	2005	2480
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	1311	1796	-	-	1311	1796	-	-	1361	1861
	POWER (kW)	-	-	76	104	-	-	76	104	-	-	79,1	108,2
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	28	19	-	-	32	23	-	-	40	28
	NL <sup>4</sup>	30				34				44			

MODEL		WP1X 01000...				WP1X 01500...				WP1X 02000...			
	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	6,0 [42,6]				7,5 [53,3]				10,4 [73,8]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	3				4				5			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	1075	1191	1671	1767	1642	1791	2520	2643	2180	2378	3344	3507
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	2023	2721	3704	4278	2846	3741	5118	5856	3807	4997	6821	7799
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	1198	1933	2568	3173	1522	2464	3281	4058	2056	3308	4391	5421
	POWER (kW)	49	79	105	129	62	100	134	165	84	135	179	221
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	58	34	24	19	71	41	30	24	71	41	30	24
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	1100	1180	-	-	1675	1776	-	-	2224	2359
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	2178	2653	-	-	3045	3655	-	-	4071	4882
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	1361	1861	-	-	1731	2373	-	-	2333	3187
	POWER (kW)	-	-	79	108	-	-	101	138	-	-	135,7	185,3
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	50	35	-	-	61	43	-	-	61	43
	NL <sup>4</sup>	53				86				101			

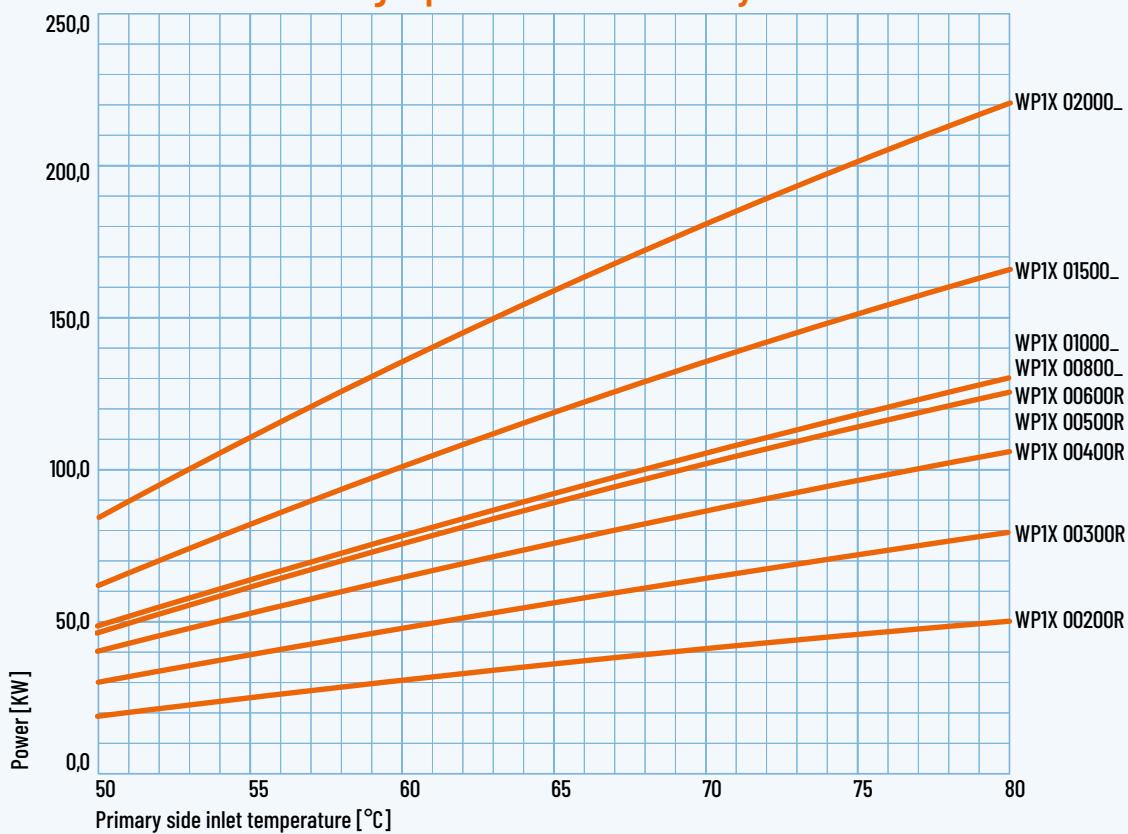
(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

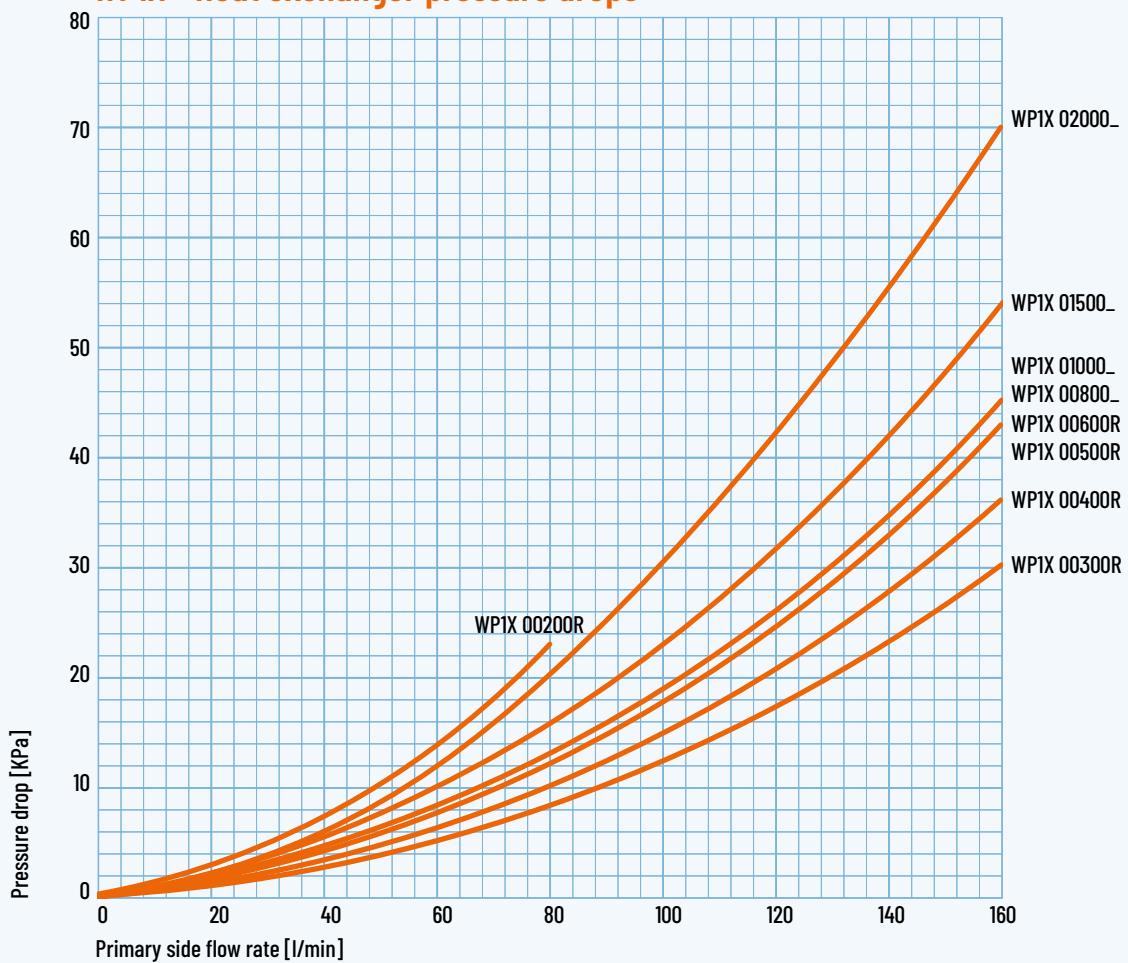
(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

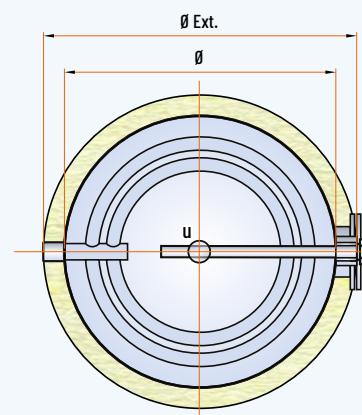
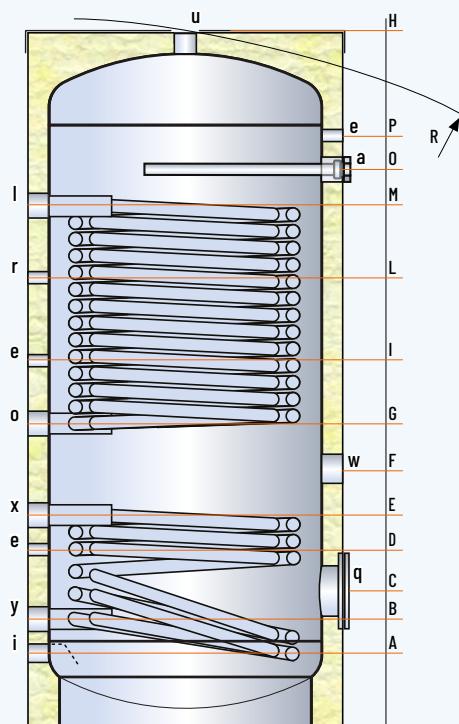
### WP1X - Heat exchanger powers with secondary side at 10/45 °C



### WP1X - Heat exchanger pressure drops



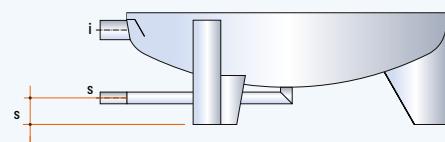
## WP2X



## LEGEND

- a . Magnesium anode
- e . Thermometer - Sensor
- i . Domestic cold water inlet
- I . Heat pump flow
- o . Heat pump return
- q . DHW inspection hatch
- r . Recirculation
- u . Domestic hot water outlet
- w . Opening for immersion heater
- x . Solar system flow
- y . Solar system return

Detail of the total drain pipe  
only for the 2000 litres model



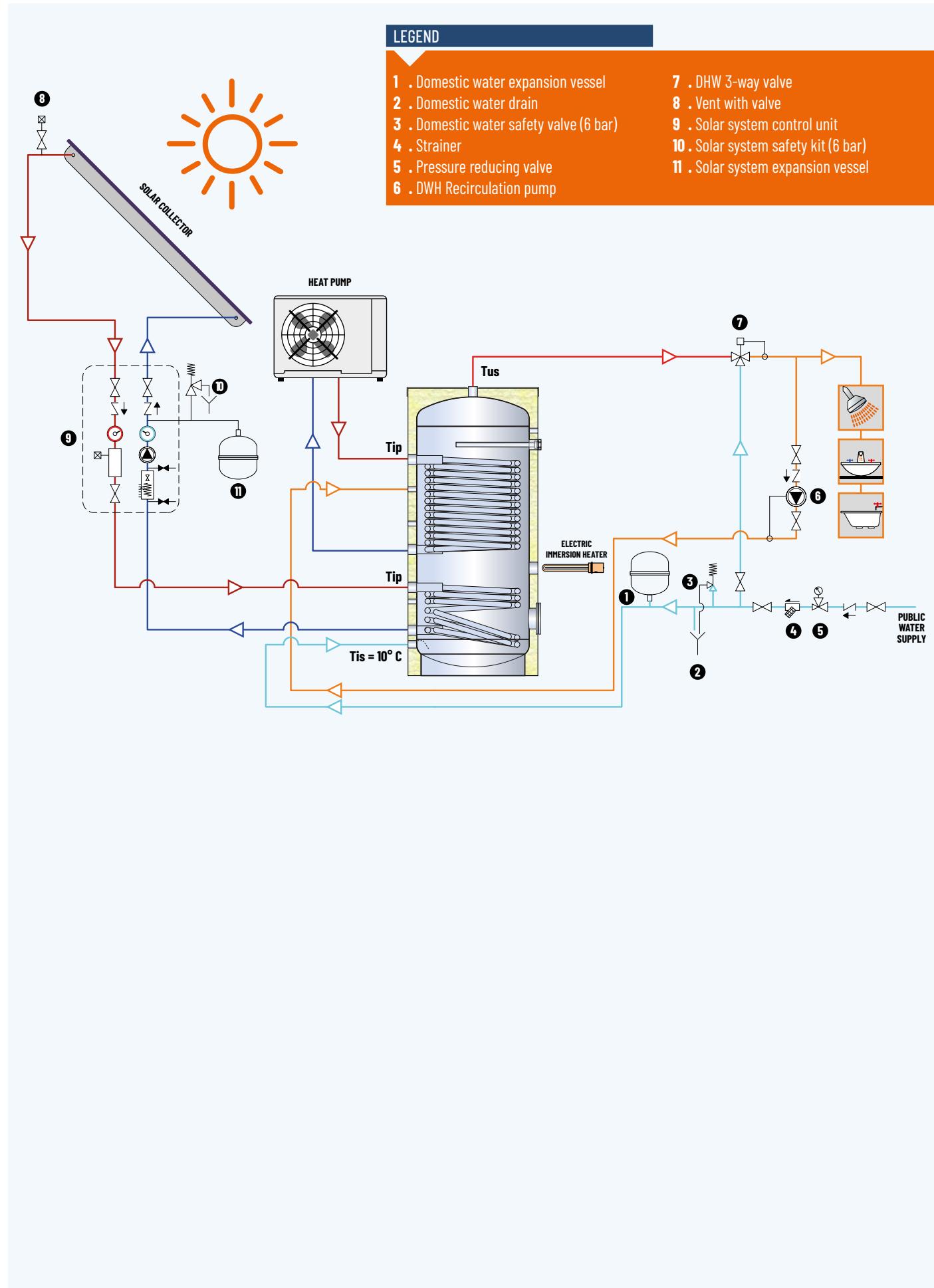
MODEL	DIMENSIONS (mm)		H	Ø EXT ** (Hard/Soft ins.)	R *	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	WEIGHT (kg)
	Ø	H						
WP2X 00300 R	500	1595		600	1720	1,00	2,40	90
WP2X 00400 R	650	1395		750	1600	1,20	3,00	107
WP2X 00500 R	650	1645		750	1820	1,50	4,20	131
WP2X 00600 R	650	1895		750	2050	2,00	5,00	154
WP2X 00800_	790	1750		990/1050	1745	2,00	5,20	179
WP2X 01000_	790	2110		990/1050	2095	3,30	6,00	219
WP2X 01500_	1000	2115		1200/1260	2145	3,60	7,50	305
WP2X 02000_	1100	2465		1300/1360	2465	5,50	8,50	396

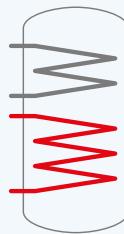
\*For capacities from 300 to 600 litres, the tilt height refers to the insulated cylinder

\*\*The insulation is removable except for models from 300 to 600 litres

MODEL	HEIGHTS (mm)													CONNECTIONS (GAS)						
	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	O	P	S	aloxyl	e	r	i u	s	w	q
WP2X 00300 R	120	210	300	320	430	495	560	745	925	1110	1160	1365	-	1"1/4	1/2"	1/2"	1"	-	1"1/2	120/180
WP2X 00400 R	145	240	310	340	440	525	565	720	870	1005	1030	1140	-	1"1/4	1/2"	1/2"	1"	-	1"1/2	120/180
WP2X 00500 R	145	240	310	350	460	570	610	820	1020	1250	1280	1390	-	1"1/4	1/2"	1/2"	1"	-	1"1/2	120/180
WP2X 00600 R	145	240	310	390	540	605	670	870	1070	1470	1510	1640	-	1"1/4	1/2"	1/2"	1"	-	1"1/2	120/180
WP2X 00800_	170	275	345	405	535	620	665	835	1000	1270	1310	1425	-	1"1/4	1/2"	1"	1"1/2	-	1"1/2	120/180
WP2X 01000_	170	275	345	475	675	750	825	975	1120	1575	1615	1770	-	1"1/4	1/2"	1"	1"1/2	-	1"1/2	120/180
WP2X 01500_	230	345	475	535	730	805	880	1025	1165	1560	1600	1740	-	1"1/4	1/2"	1"	2"	-	1"1/2	220/290
WP2X 02000_	325	455	585	655	955	1030	1105	1245	1385	1805	1885	2035	100	1"1/4	1/2"	1"	2"	1"	1"1/2	220/290

*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design





Τα στοιχεία αφορούν τον κάτω εναλλάκτη

MODEL		WP2X 00300R				WP2X 00400R				WP2X 00500R			
HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>		1,0 [7,1]				1,2 [8,5]				1,5 [10,6]			
PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)		2				3				3			
PRIMARY TEMP. (°C)		50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	315	342	484	507	441	475	673	701	534	574	813	848
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	509	671	932	1069	678	877	1222	1391	825	1068	1486	1692
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	245	416	566	711	299	508	693	871	368	623	849	1066
	POWER (kW)	10	17	23	29	12	21	28	35	15	25	35	43
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	75	44	32	25	87	50	37	29	86	50	36	29
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	321	339	-	-	449	471	-	-	542	570
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	545	655	-	-	722	858	-	-	878	1045
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	283	400	-	-	345	488	-	-	424	599
	POWER (kW)	-	-	16	23	-	-	20	28	-	-	24,7	34,9
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	65	45	-	-	75	52	-	-	74	52
NL <sup>4</sup>		4				6				8			
MODEL		WP2X 00600R				WP2X 00800...				WP2X 01000...			
HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>		2,0 [14,2]				2,0 [14,2]				3,3 [23,4]			
PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)		3				3				3			
PRIMARY TEMP. (°C)		50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	632	684	968	1012	788	840	1191	1235	1003	1080	1527	1592
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	1011	1322	1835	2098	1167	1478	2058	2321	1591	2056	2842	3232
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	479	806	1095	1372	479	806	1095	1372	743	1233	1661	2071
	POWER (kW)	19	33	45	56	19	33	45	56	30	50	68	84
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	79	46	33	27	101	59	43	34	85	49	36	29
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	644	679	-	-	800	835	-	-	1020	1073
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	1080	1293	-	-	1236	1449	-	-	1694	2011
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	551	775	-	-	551	775	-	-	851	1186
	POWER (kW)	-	-	32	45,1	-	-	32	45	-	-	49	69
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	68	48	-	-	87	61	-	-	73	51
NL <sup>4</sup>		13				16				29			
MODEL		WP2X 01500...				WP2X 02000...							
HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>		3,6 [25,5]				5,5 [39,0]							
PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)		4				5							
PRIMARY TEMP. (°C)		50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	1533	1621	2299	2373	2050	2180	3087	3196				
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	2192	2723	3790	4236	3030	3806	5280	5929				
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	833	1392	1883	2353	1238	2055	2769	3452				
	POWER (kW)	34	57	77	96	50	84	113	141				
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	117	68	50	39	107	62	45	36				
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	1552	1613	-	-	2079	2167				
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	2310	2673	-	-	3202	3732				
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	957	1339	-	-	1419	1976				
	POWER (kW)	-	-	55,6	77,9	-	-	82,5	114,9				
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	101	71	-	-	92	65				
NL <sup>4</sup>		43				51							

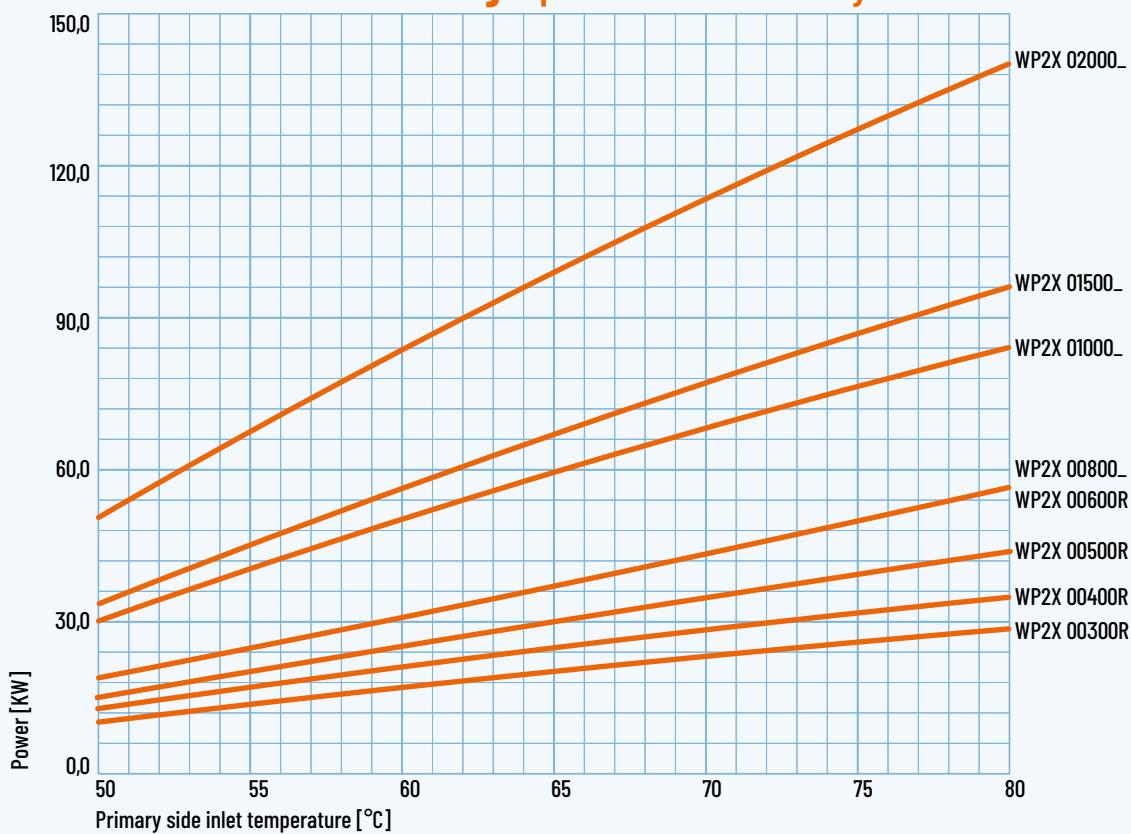
(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

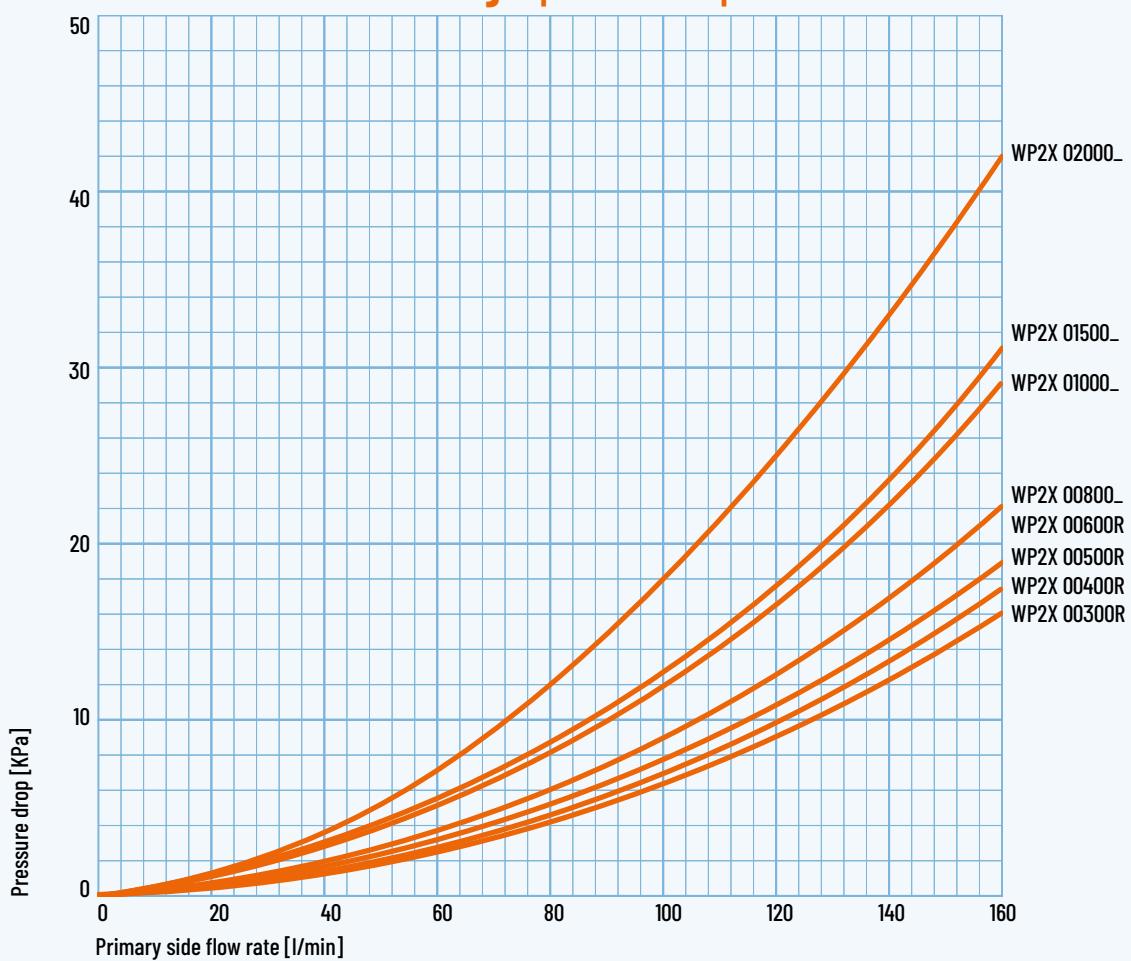
(3) With a proper power heat source generator

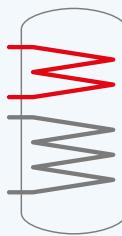
(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

### WP2X - Lower heat exchanger powers with secondary side at 10/45 °C



### WP2X - Lower heat exchanger pressure drops





Τα στοιχεία αφορούν τον επάνω εναλλάκτη

Οι αποδόσεις στο διάγραμμα αναφέρονται στον μερικό όγκο νερού που επηρεάζεται από τον εναλλάκτη θερμότητας.

MODEL		WP2X 00300R				WP2X 00400R				WP2X 00500R			
		HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>				2,4 [17,0]				3,0 [21,3]			
		PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)				2				3			
		PRIMARY TEMP. (°C)				50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	265	320	445	492	345	417	582	643	445	538	747	824
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	687	1018	1385	1661	888	1320	1801	2164	1164	1718	2330	2792
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	533	881	1186	1477	685	1140	1540	1922	907	1491	2000	2485
	POWER (kW)	22	36	48	60	28	46	63	78	37	61	81	101
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	24	14	10	8	24	14	10	8	24	14	10	8
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	277	315	-	-	361	411	-	-	466	529
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	760	986	-	-	983	1279	-	-	1286	1665
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	610	848	-	-	786	1097	-	-	1037	1435
	POWER (kW)	-	-	35	49	-	-	46	64	-	-	60,3	83,4
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	21	15	-	-	21	15	-	-	21	15
NL <sup>4</sup>		5				12				19			
MODEL		WP2X 00600R				WP2X 00800...				WP2X 01000...			
		HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>				5,0 [35,5]				5,2 [36,9]			
		PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)				3				3			
		PRIMARY TEMP. (°C)				50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	526	630	876	961	611	718	1000	1088	717	833	1160	1256
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	1352	1975	2672	3187	1462	2102	2846	3374	1666	2363	3193	3767
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	1042	1699	2269	2812	1075	1748	2332	2888	1198	1933	2568	3173
	POWER (kW)	42	69	92	114	44	71	95	118	49	79	105	129
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	26	15	11	9	31	18	13	11	34	20	15	12
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	550	620	-	-	635	708	-	-	743	822
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	1490	1915	-	-	1604	2040	-	-	1820	2295
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	1188	1635	-	-	1224	1683	-	-	1361	1861
	POWER (kW)	-	-	69,1	95,1	-	-	71	98	-	-	79	108
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	23	16	-	-	27	19	-	-	30	21
NL <sup>4</sup>		23				29				34			
MODEL		WP2X 01500...				WP2X 02000...							
		HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>				7,5 [53,2]				8,5 [60,3]			
		PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)				4				4			
		PRIMARY TEMP. (°C)				50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	1060	1209	1690	1813	1334	1495	2092	2224				
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	2265	3160	4287	5025	2657	3620	4912	5703				
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	1522	2464	3281	4058	1670	2685	3562	4395				
	POWER (kW)	62	100	134	165	68	109	145	179				
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	42	24	18	14	51	29	21	17				
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	1093	1195	-	-	1370	1479				
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	2464	3074	-	-	2871	3527				
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	1731	2373	-	-	1896	2587				
	POWER (kW)	-	-	100,7	138,0	-	-	110,3	150,4				
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	36	25	-	-	44	31				
NL <sup>4</sup>		59				78							

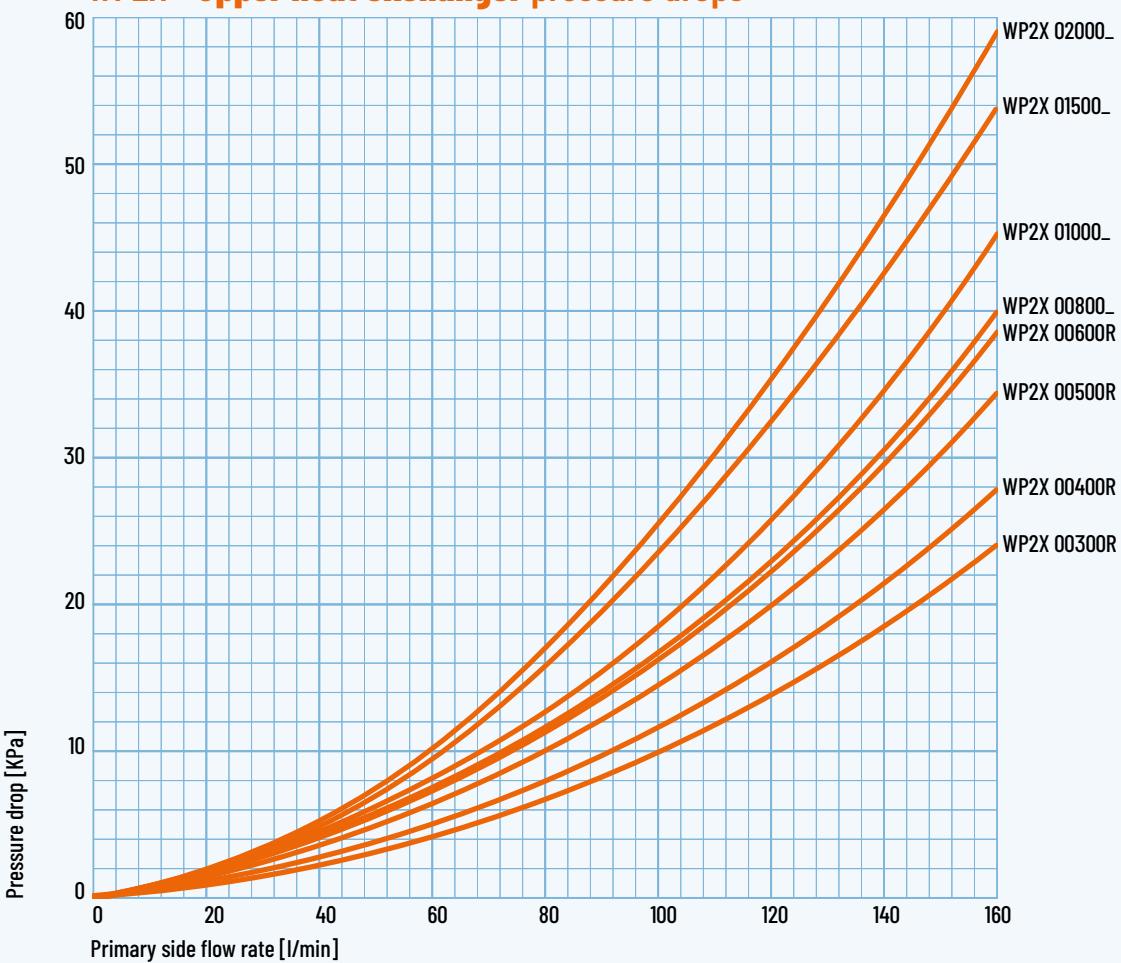
(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

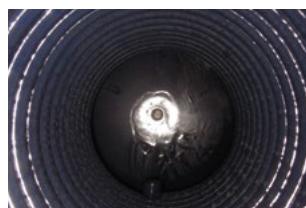
**WP2X - Upper heat exchanger powers with secondary side at 10/45 °C**

**WP2X - Upper heat exchanger pressure drops**


**Θερμαντήρας με υάλινη επίστρωση για αντλίες θερμότητας**  
**WP1V - Με έναν εναλλάκτη για αντλίες θερμότητας**  
**WP2V - Με δύο εναλλάκτες για αντλίες θερμότητας και ηλιακά συστήματα**



Θερμαντήρες από επισηματωμένο χάλυβα, σχεδιασμένοι για την παραγωγή και αποθήκευση ζεστού νερού χρήσης (ZNX). Είναι εξοπλισμένοι με έναν ή δύο εσωτερικούς σταθερούς εναλλάκτες που μπορούν να τροφοδοτούνται από αντλία θερμότητας και από ηλιακό σύστημα ή/και λέβητα. Ο ειδικός εναλλάκτης θερμότητας με αυξημένη ικανότητα ανταλλαγής, επιτρέπει την αποτελεσματικότερη κατανομή της ισχύος που παρέχεται από την αντλία θερμότητας.



στο ψυχρότερο τμήμα του δοχείου, μειώνοντας έτσι τον αριθμό των κύκλων on-off του συμπιεστή και αυξάνοντας τη διάρκεια ζωής του. Το ευρύ φάσμα χωρητικότητων (από 200 έως 1500 λίτρα) επιτρέπει την εγκατάστασή τους σε διάφορα συστήματα, από οικιακή χρήση έως εμπορικές εφαρμογές. Τα δοχεία είναι επίσης έτοιμα να δεχτούν μια εφεδρική εμβαπτιζόμενη αντίσταση (δεν ποεριλαμβάνεται).



HEAT SOURCE



APPLICATION



## TECHNICAL FEATURES

## DHW cylinder

Υλικό	Glass lined S 235 Jr Carbon steel
Εσωτ. επεξεργασία	Enamelling according to DIN 4753.3
Εξωτ. επεξεργασία	Anti rust protection + epoxy painting
Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	8 bar / 95°C
Καθοδική προστασία	Magnesium anode
Υλικό	Glass lined S 235 Jr Carbon steel
Εσωτ. επεξεργασία	None
Εξωτ. επεξεργασία	Enamelling according to DIN 4753.3
Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	Fixed coil for 200 litres capacity Double spiral fixed coil for capacities above 300 litres
Χωρητικότητα	10 bar / 95°C
Εγγύηση	200 - 1500 L
Μόνωση	5 years
Σύμφωνο με	- Rigid polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102) - Soft insulation with polyester + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102) - Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/EU Art. 4 Para 3 - Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water) - Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE

## Heat exchanger

## General features

## ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)



Ηλεκτρονικό ανόδιο



Κοντρόλερ



Θερμοστάτης

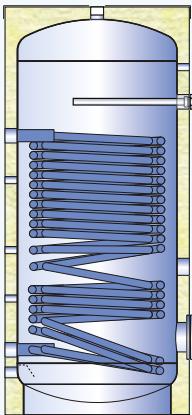


Θερμόμετρο



1 1/2" εμβαπτιζόμενη ηλεκτρική αντίσταση

### WP1V - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

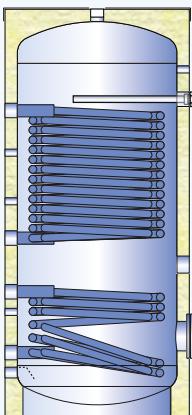


CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m²) / (L)*	
WP1V 00200 R	50	B	56,7	189,8	2,10 / 20,6	<b>1.195 €</b>
WP1V 00300 R	50	B	69,2	290,3	3,50 / 34,3	<b>1.565 €</b>
WP1V 00400 R	50	B	73,0	414,9	4,50 / 44,1	<b>1.913 €</b>
WP1V 00500 R	50	B	81,6	500,3	5,70 / 55,9	<b>2.073 €</b>
WP1V 00600 R	50	B	90,2	585,7	5,70 / 55,9	<b>2.350 €</b>
WP1V 00800 R	100	C	106,6	749,8	6,00 / 58,8	<b>2.982 €</b>
WP1V 01000 R	100	C	110,5	931,5	6,00 / 58,8	<b>3.248 €</b>
WP1V 01500 R	100	C	133	1474,3	7,50 / 73,5	<b>5.379 €</b>

### WP1V - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m²) / (L)*	
WP1V 00800 F	130	C	126,6	749,8	6,00 / 58,8	<b>2.868 €</b>
WP1V 01000 F	130	C	138,4	931,5	6,00 / 58,8	<b>3.108 €</b>
WP1V 01500 F	130	C	168,3	1474,3	7,50 / 73,5	<b>5.164 €</b>

### WP2V - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC



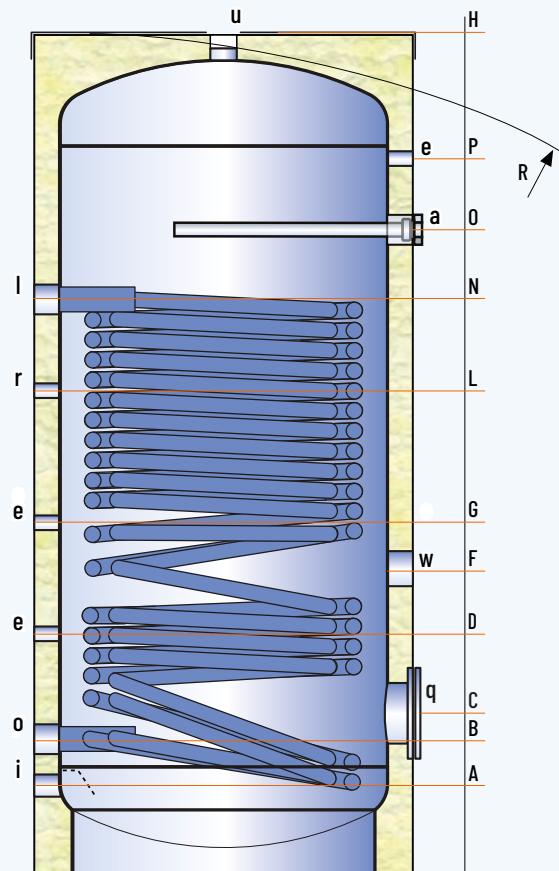
CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	LOWER HEAT EXCHANGER (m²) / (L)*	UPPER HEAT EXCHANGER (m²) / (L)*	
WP2V 00300 R	50	B	69,2	290,3	1,00 / 9,8	2,40 / 23,5	<b>1.810 €</b>
WP2V 00400 R	50	B	73,0	414,9	1,20 / 11,8	3,00 / 29,4	<b>1.943 €</b>
WP2V 00500 R	50	B	81,6	500,3	1,50 / 14,7	4,20 / 41,2	<b>2.307 €</b>
WP2V 00600 R	50	B	90,2	585,7	2,00 / 19,6	5,00 / 49,0	<b>2.804 €</b>
WP2V 00800 R	100	C	106,6	749,8	2,00 / 19,6	5,20 / 51,0	<b>3.238 €</b>
WP2V 01000 R	100	C	110,5	931,5	3,30 / 32,3	6,00 / 58,8	<b>3.718 €</b>
WP2V 01500 R	100	C	133	1474,3	3,60 / 35,3	7,50 / 73,5	<b>5.920 €</b>

### WP2V - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	LOWER HEAT EXCHANGER (m²) / (L)*	UPPER HEAT EXCHANGER (m²) / (L)*	
WP2V 00800 F	130	C	126,6	749,8	2,00 / 19,6	5,20 / 51,0	<b>3.123 €</b>
WP2V 01000 F	130	C	138,4	931,5	3,30 / 32,3	6,00 / 58,8	<b>3.584 €</b>
WP2V 01500 F	130	C	168,3	1474,3	3,60 / 35,3	7,50 / 73,5	<b>5.723 €</b>

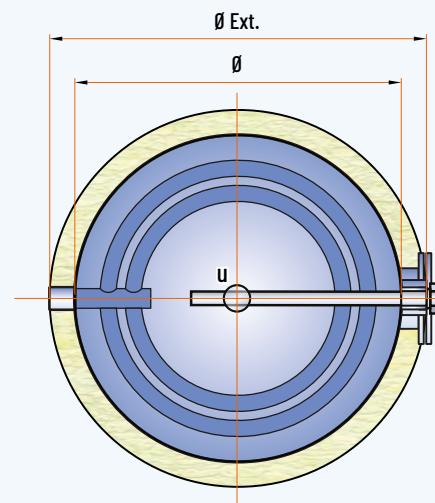
\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure

## WP1V



## LEGEND

- a . Magnesium anode
- e . Thermometer - Sensor
- i . Domestic cold water inlet
- l . Heat pump flow
- o . Heat pump return
- q . DHW inspection hatch
- r . Recirculation
- u . Domestic hot water outlet
- w . Opening for immersion heater



MODEL	DIMENSIONS (mm)		Ø EXT ** (Hard/Soft ins.)	R *	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	WEIGHT (kg)
	Ø	H				
WP1V 00200 R	450	1320	550	1440	2,10 ***	78
WP1V 00300 R	500	1610	600	1730	3,50	110
WP1V 00400 R	650	1410	750	1610	4,50	133
WP1V 00500 R	650	1660	750	1835	5,70	159
WP1V 00600 R	650	1910	750	2065	5,70	167
WP1V 00800_-	790	1750	990/1050	1745	6,00	215
WP1V 01000_-	790	2110	990/1050	2095	6,00	251
WP1V 01500_-	1000	2115	1200/1260	2145	7,50	383

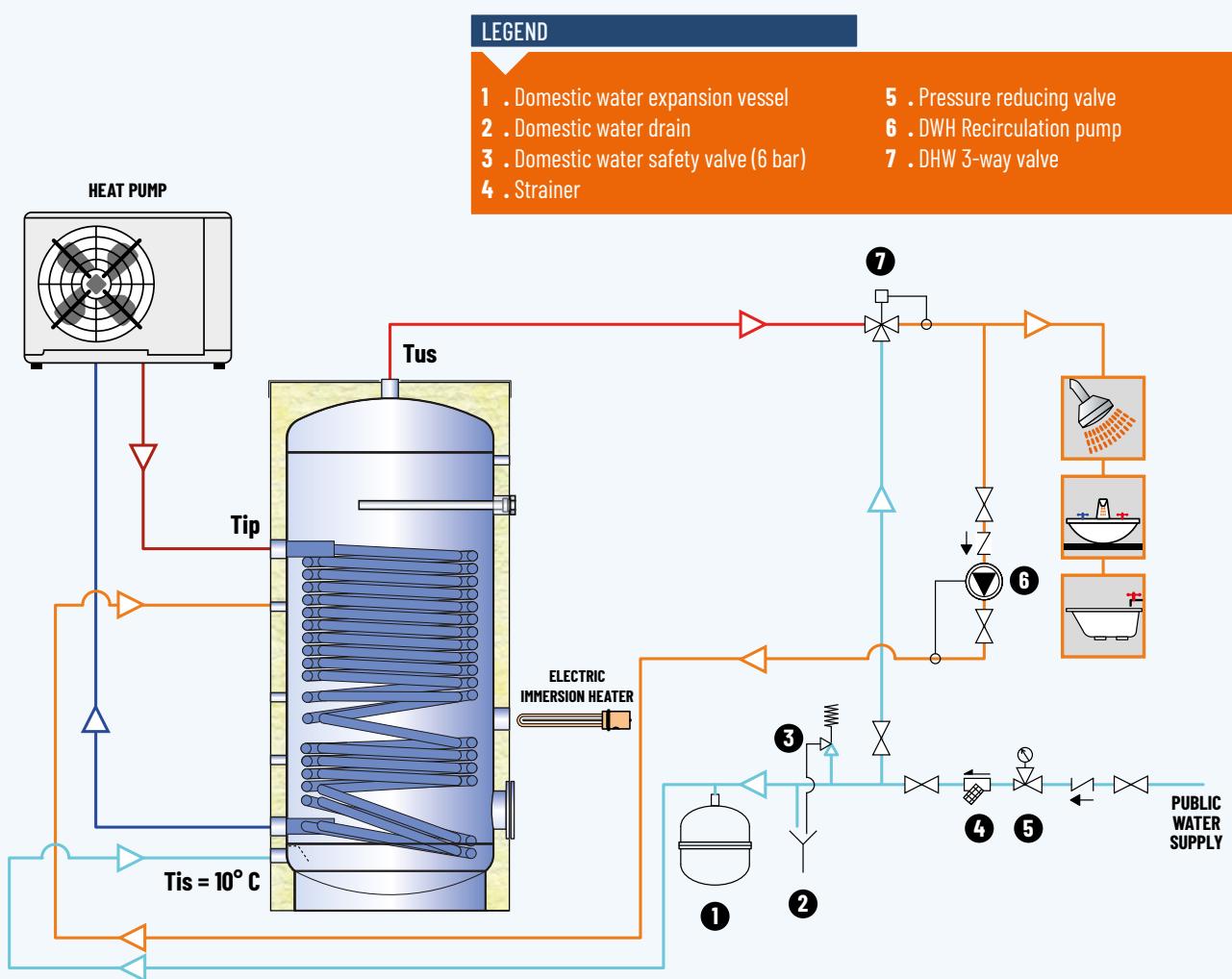
\* For capacities from 200 to 600 litres, the tilt height refers to the insulated cylinder

\*\* The insulation is removable except for models from 200 to 600 litres

\*\*\* Fixed single spiral coil

MODEL	HEIGHTS (mm)											CONNECTIONS (GAS)						
	A	B	C	D	F	G	L	N	O	P	a	l	e	r	i	u	w	q
WP1V 00200 R	95	187	262	342	623	623	743	1077	953	1087	1" 1/4	1"	1/2"	1/2"	1"	1" 1/2	1" 1/2	120/180
WP1V 00300 R	120	210	300	320	495	780	925	1110	1160	1365	1" 1/4	1" 1/4	1/2"	1/2"	1"	1" 1/2	1" 1/2	120/180
WP1V 00400 R	145	240	310	340	525	680	870	1005	1030	1140	1" 1/4	1" 1/4	1/2"	1/2"	1"	1" 1/2	1" 1/2	120/180
WP1V 00500 R	145	240	310	350	570	810	1020	1250	1280	1390	1" 1/4	1" 1/4	1/2"	1/2"	1"	1" 1/2	1" 1/2	120/180
WP1V 00600 R	145	240	310	390	605	930	1070	1250	1510	1640	1" 1/4	1" 1/4	1/2"	1/2"	1"	1" 1/2	1" 1/2	120/180
WP1V 00800_-	150	275	345	405	620	840	1000	1170	1310	1425	1" 1/4	1" 1/4	1/2"	1"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	120/180
WP1V 01000_-	150	275	345	475	750	1000	1120	1275	1615	1770	1" 1/4	1" 1/4	1/2"	1"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	120/180
WP1V 01500_-	230	345	475	535	805	1030	1165	1325	1600	1740	1" 1/4	1" 1/4	1/2"	1"	2"	1" 1/2	1" 1/2	220/290

*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design



MODEL		WP1V 00200R				WP1V 00300R				WP1V 00400R			
HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>		2,1 [14,9]				3,5 [24,9]				4,5 [32,0]			
PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)		2				2				3			
PRIMARY TEMP. (°C)		50 60 70 80				50 60 70 80				50 60 70 80			
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	216	266	370	412	295	366	505	564	428	525	727	808
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	593	892	1215	1466	866	1295	1744	2099	1187	1769	2393	2875
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	476	791	1067	1332	722	1173	1565	1938	960	1572	2104	2612
	POWER (kW)	19	32	43	54	29	48	64	79	39	64	86	106
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	21	12	9	7	19	11	8	6	21	12	9	7
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	227	261	-	-	310	359	-	-	449	515
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	659	864	-	-	961	1253	-	-	1316	1712
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	546	761	-	-	822	1130	-	-	1095	1512
	POWER (kW)	-	-	32	44	-	-	48	66	-	-	63,7	87,9
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	18	13	-	-	16	12	-	-	18	13
NL <sup>4</sup>		5				11				20			

MODEL		WP1V 00500R				WP1V 00600R				WP1V 00800...			
HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>		5,7 [40,5]				5,7 [40,5]				6,0 [42,6]			
PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)		3				3				3			
PRIMARY TEMP. (°C)		50 60 70 80				50 60 70 80				50 60 70 80			
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	577	690	956	1049	658	771	1072	1165	902	1018	1424	1520
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	1489	2167	2922	3479	1571	2247	3037	3595	1851	2548	3458	4032
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	1153	1866	2483	3070	1153	1865	2482	3070	1198	1933	2569	3173
	POWER (kW)	47	76	101	125	47	76	101	125	49	79	105	129
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	26	15	11	9	32	19	14	11	47	27	20	16
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	602	679	-	-	683	760	-	-	928	1007
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	1640	2101	-	-	1721	2182	-	-	2005	2480
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	1311	1796	-	-	1311	1796	-	-	1361	1861
	POWER (kW)	-	-	76,2	104,5	-	-	76	104	-	-	79	108
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	23	16	-	-	28	19	-	-	40	28
NL <sup>4</sup>		30				34				44			

MODEL		WP1V 01000...				WP1V 01500...							
HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>		6,0 [42,6]				7,5 [53,3]							
PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)		3				4							
PRIMARY TEMP. (°C)		50 60 70 80				50 60 70 80							
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	1075	1191	1671	1767	1642	1791	2520	2643				
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	2023	2721	3704	4278	2846	3741	5118	5856				
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	1198	1933	2568	3173	1522	2464	3281	4058				
	POWER (kW)	49	79	105	129	62	100	134	165				
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	58	34	24	19	71	41	30	24				
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	1100	1180	-	-	1675	1776				
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	2178	2653	-	-	3045	3655				
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	1361	1861	-	-	1731	2373				
	POWER (kW)	-	-	79,2	108,2	-	-	100,7	138,0				
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	50	35	-	-	61	43				
NL <sup>4</sup>		53				86							

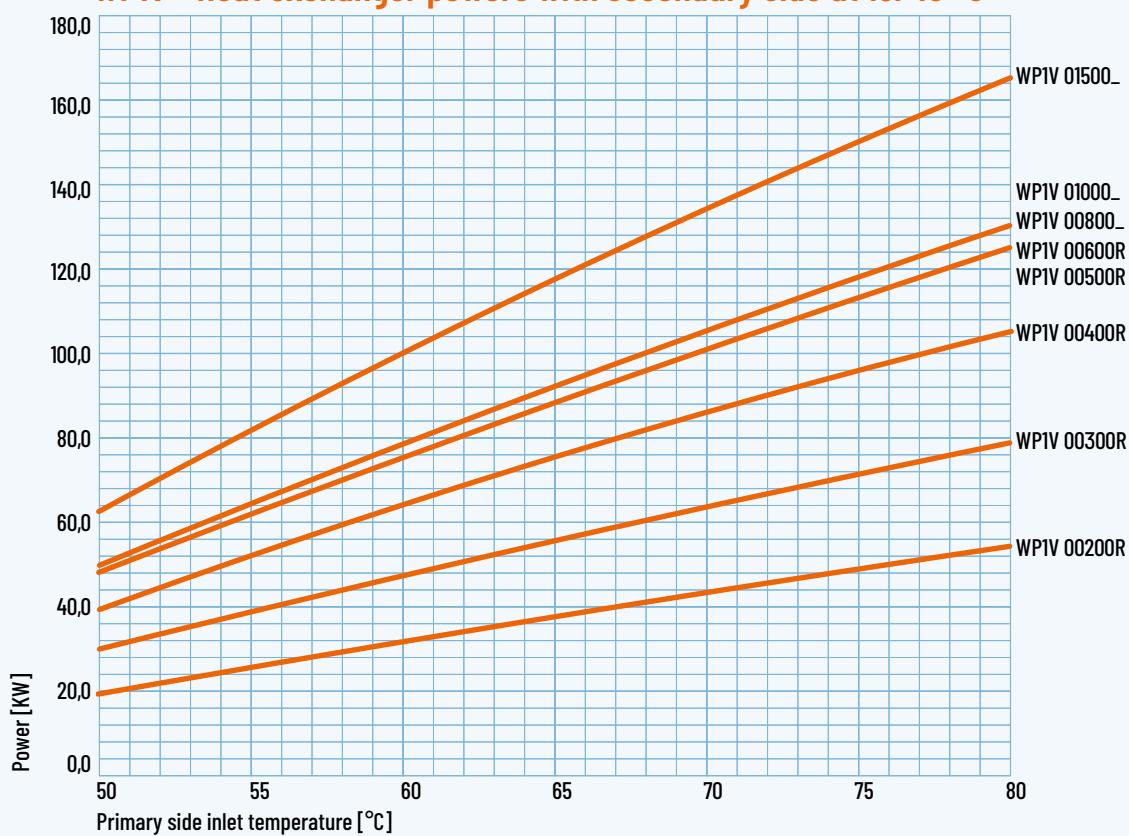
(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

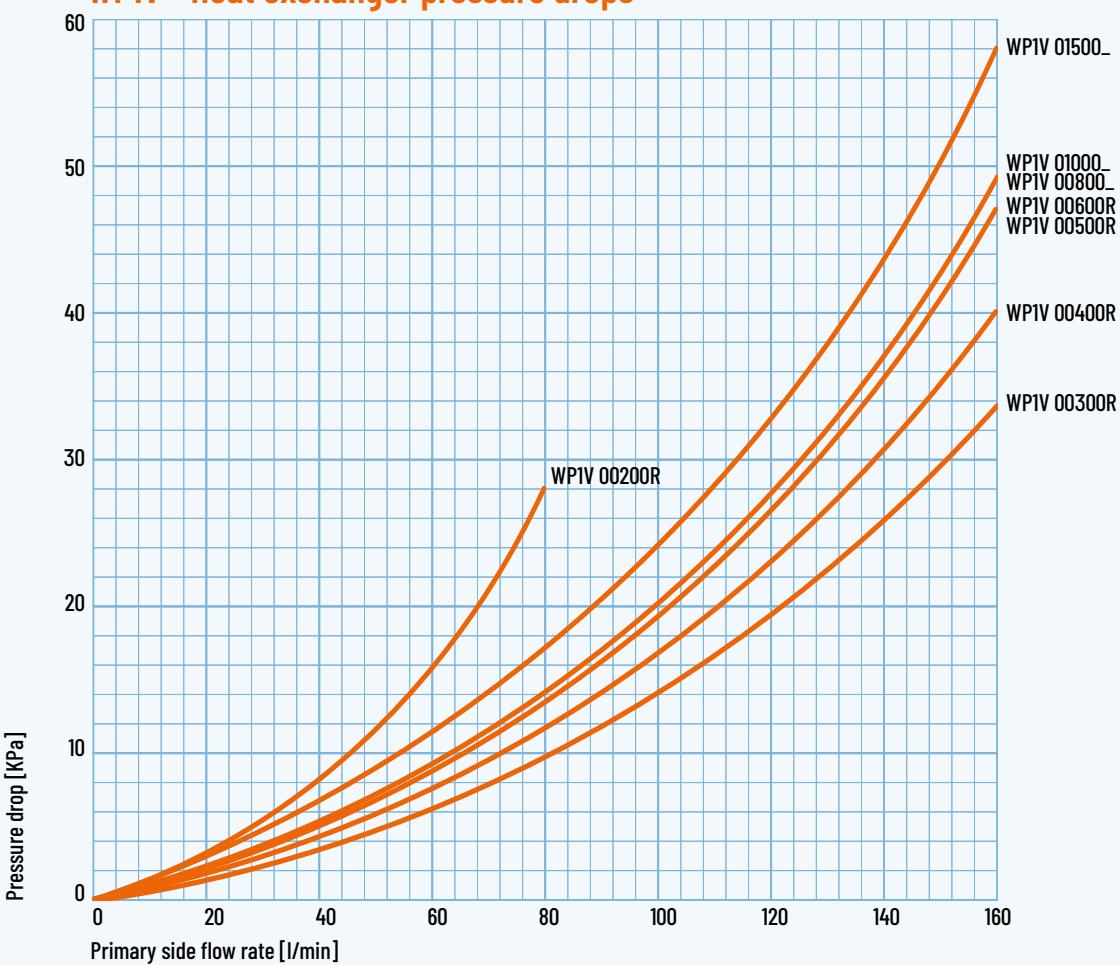
(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

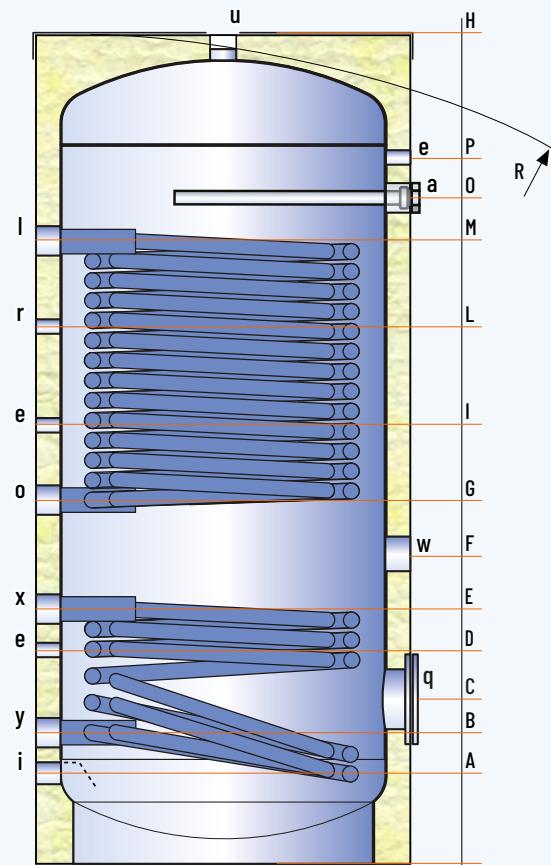
### WP1V - Heat exchanger powers with secondary side at 10/45 °C



### WP1V - Heat exchanger pressure drops

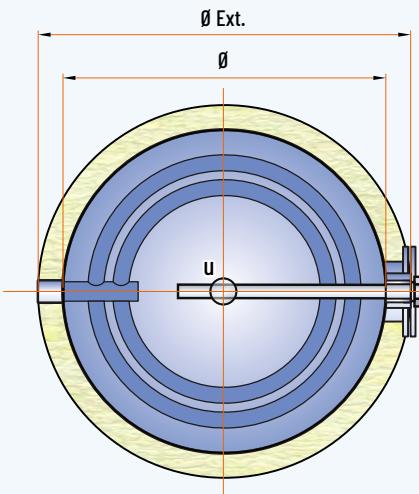


## WP2V



## LEGEND

- a . Magnesium anode
- e . Thermometer - Sensor
- i . Domestic cold water inlet
- I . Heat pump flow
- o . Heat pump return
- q . DHW inspection hatch
- r . Recirculation
- u . Domestic hot water outlet
- w . Opening for immersion heater
- x . Solar system flow
- y . Solar system return



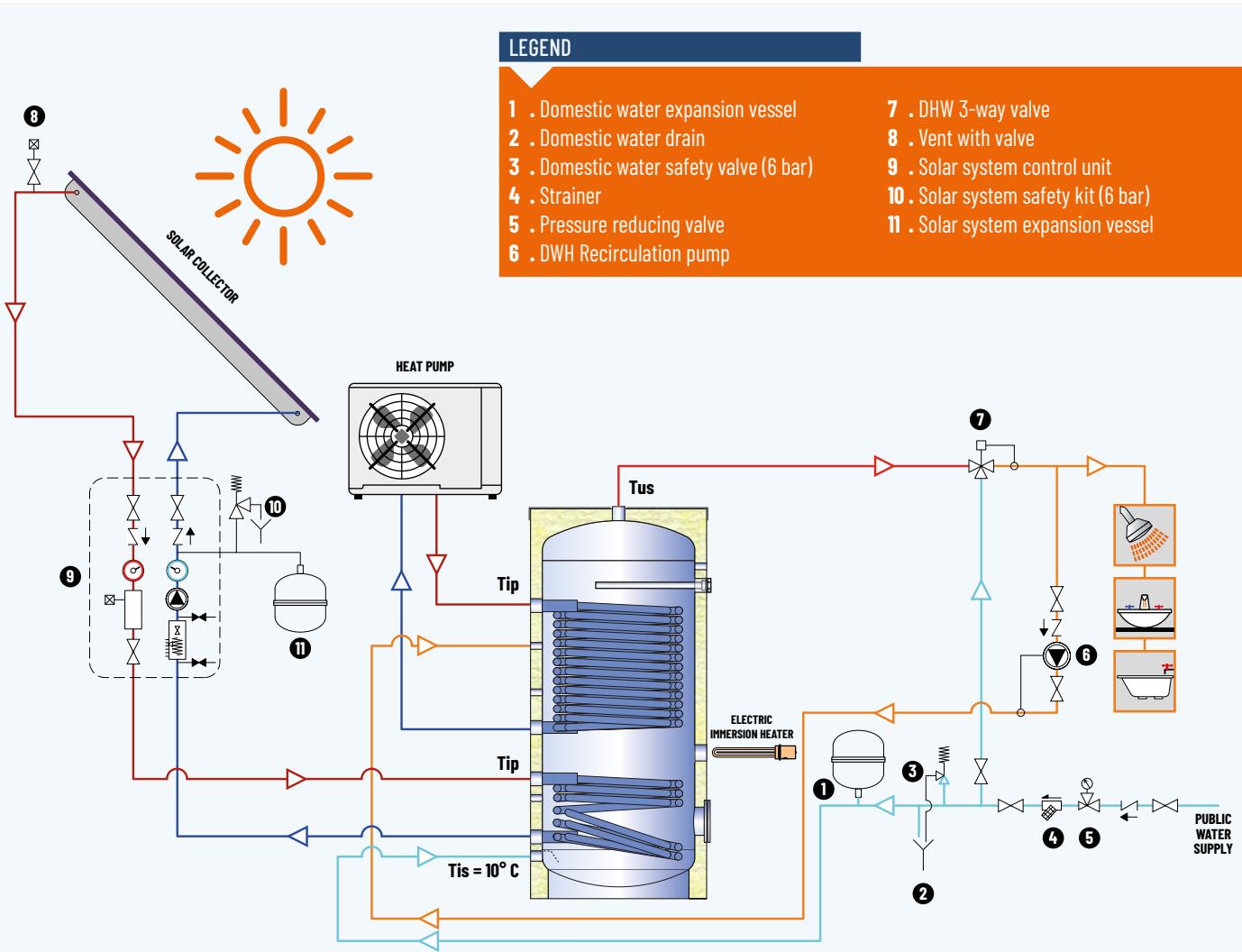
MODEL	DIMENSIONS (mm)		H	Ø EXT ** (Hard/Soft ins.)	R *	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	WEIGHT (kg)
WP2V 00300 R	500		1610	600	1730	1,00	2,40	108
WP2V 00400 R	650		1410	750	1610	1,20	3,00	128
WP2V 00500 R	650		1660	750	1835	1,50	4,20	159
WP2V 00600 R	650		1910	750	2065	2,00	5,00	188
WP2V 00800_	790		1750	990/1050	1745	2,00	5,20	234
WP2V 01000_	790		2110	990/1050	2095	3,30	6,00	285
WP2V 01500_	1000		2115	1200/1260	2145	3,60	7,50	417

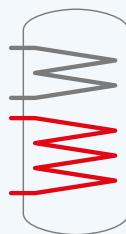
\* For capacities from 300 to 600 litres, the tilt height refers to the insulated cylinder

\*\* The insulation is removable except for models from 300 to 600 litres

MODEL	HEIGHTS (mm)												CONNECTIONS (GAS)						
	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	O	P	aloxyl	e	r	i	u	w	q
WP2V 00300 R	120	210	300	320	430	495	560	745	925	1110	1160	1365	1"1/4	1/2"	1/2"	1"	1"1/4	1"1/2	120/180
WP2V 00400 R	145	240	310	340	440	525	565	720	870	1005	1030	1140	1"1/4	1/2"	1/2"	1"	1"1/4	1"1/2	120/180
WP2V 00500 R	145	240	310	350	460	570	610	820	1020	1250	1280	1390	1"1/4	1/2"	1/2"	1"	1"1/4	1"1/2	120/180
WP2V 00600 R	145	240	310	390	540	605	670	870	1070	1470	1510	1640	1"1/4	1/2"	1/2"	1"	1"1/4	1"1/2	120/180
WP2V 00800_	150	275	345	405	535	620	665	835	1000	1270	1310	1425	1"1/4	1/2"	1"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	120/180
WP2V 01000_	150	275	345	475	675	750	825	975	1120	1575	1615	1770	1"1/4	1/2"	1"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	120/180
WP2V 01500_	230	345	475	535	730	805	880	1025	1165	1560	1600	1740	1"1/4	1/2"	1"	2"	2"	1"1/2	220/290

*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design





Τα στοιχεία αφορούν τον κάτω εναλλάκτη

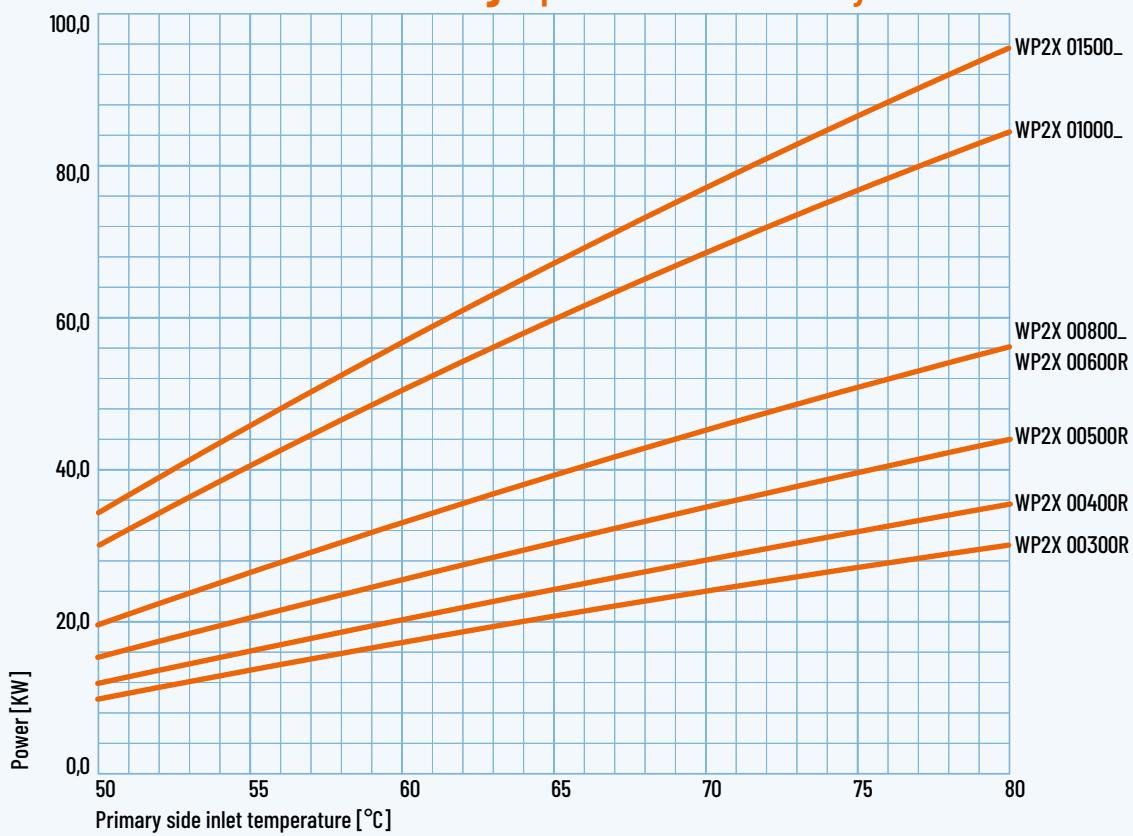
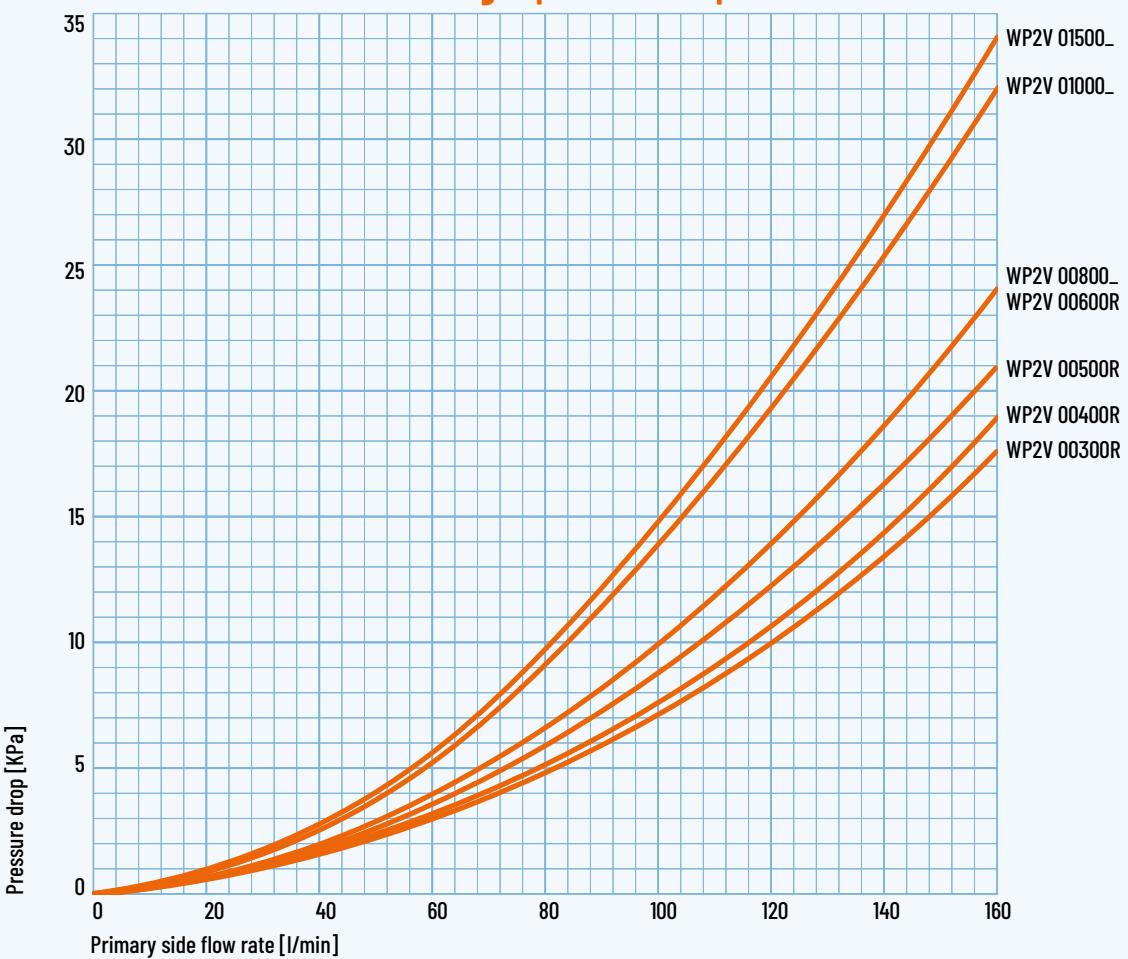
MODEL		WP2V 00300R				WP2V 00400R				WP2V 00500R			
HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>		1,0 [7,1]				1,2 [8,5]				1,5 [10,6]			
PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)		3				3				3			
PRIMARY TEMP. (°C)		50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	316	344	487	511	441	475	673	701	534	574	813	848
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	515	683	950	1094	678	877	1222	1391	825	1068	1486	1692
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	251	429	586	737	299	508	693	871	368	623	849	1066
	POWER (kW)	10	17	24	30	12	21	28	35	15	25	35	43
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	72	42	30	24	87	50	37	29	86	50	36	29
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	322	341	-	-	449	471	-	-	542	570
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	552	667	-	-	722	858	-	-	878	1045
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	291	412	-	-	345	488	-	-	424	599
	POWER (kW)	-	-	17	24	-	-	20	28	-	-	25	35
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	62	43	-	-	75	52	-	-	74	52
NL <sup>4</sup>		4				6				8			
MODEL		WP2V 00600R				WP2V 00800_				WP2V 01000_			
HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>		2,0 [14,2]				2,0 [14,2]				3,3 [23,4]			
PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)		3				3				3			
PRIMARY TEMP. (°C)		50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	632	684	968	1012	788	840	1191	1235	1003	1080	1527	1592
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	1167	1468	1835	2098	1167	1478	2058	2321	1591	2056	2842	3232
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	479	806	1095	1372	479	806	1095	1372	743	1233	1661	2071
	POWER (kW)	19	33	45	56	19	33	45	56	30	50	68	84
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	79	46	33	27	101	59	43	34	85	49	36	29
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	644	679	-	-	800	835	-	-	1020	1073
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	1080	1293	-	-	1236	1449	-	-	1694	2011
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	551	775	-	-	551	775	-	-	851	1186
	POWER (kW)	-	-	32	45	-	-	32	45	-	-	49	69
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	68	48	-	-	87	61	-	-	73	51
NL <sup>4</sup>		13				16				29			
MODEL		WP2V 01500_											
HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>		3,6 [25,5]											
PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)		4											
PRIMARY TEMP. (°C)		50	60	70	80								
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	1533	2192	2299	2373								
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	1621	2723	3790	4236								
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	833	1392	1883	2353								
	POWER (kW)	34	57	77	96								
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	117	68	50	39								
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	1552	1613								
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	2310	2673								
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	957	1339								
	POWER (kW)	-	-	56	78								
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	101	71								
NL <sup>4</sup>		43											

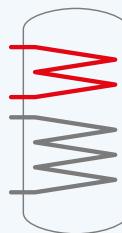
(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

**WP2V - Lower heat exchanger powers with secondary side at 10/45 °C**

**WP2V - Lower heat exchanger pressure drops**




Τα στοιχεία αφορούν τον επάνω εναλλάκτη

Οι αποδόσεις στο διάγραμμα αναφέρονται στον μερικό όγκο νερού που επηρεάζεται από τον εναλλάκτη θερμότητας.

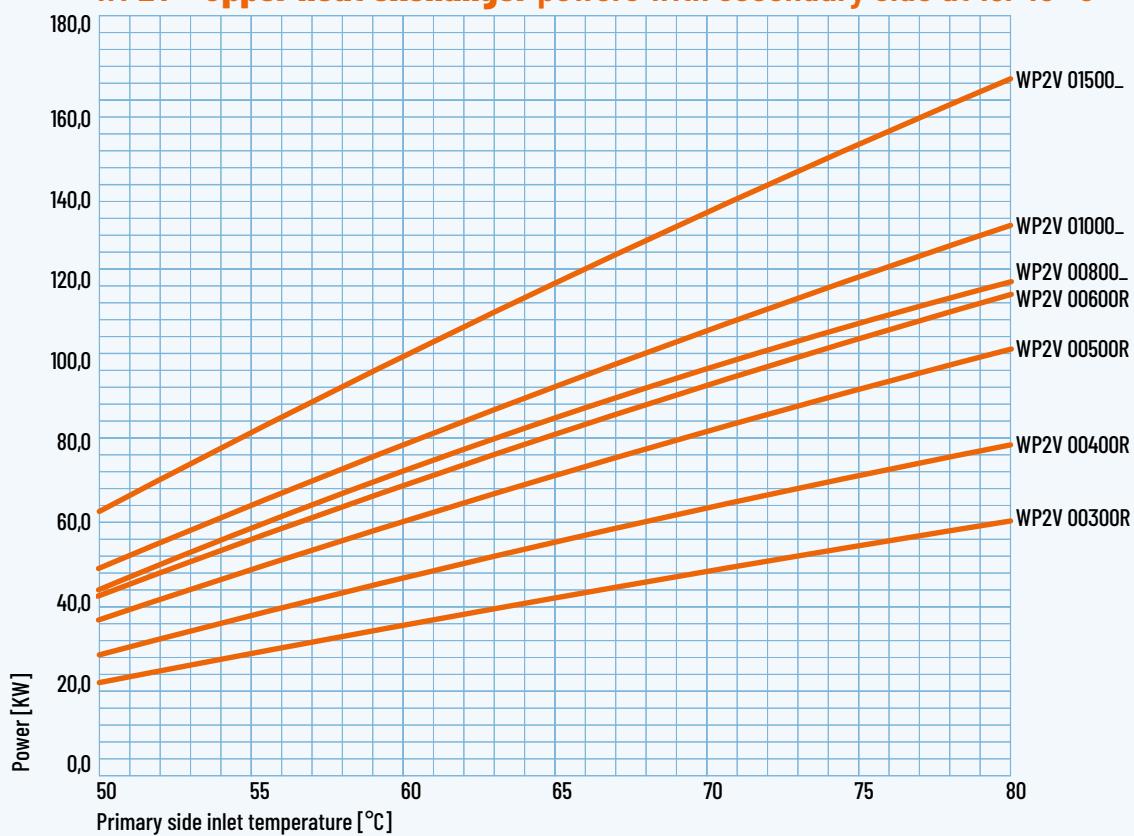
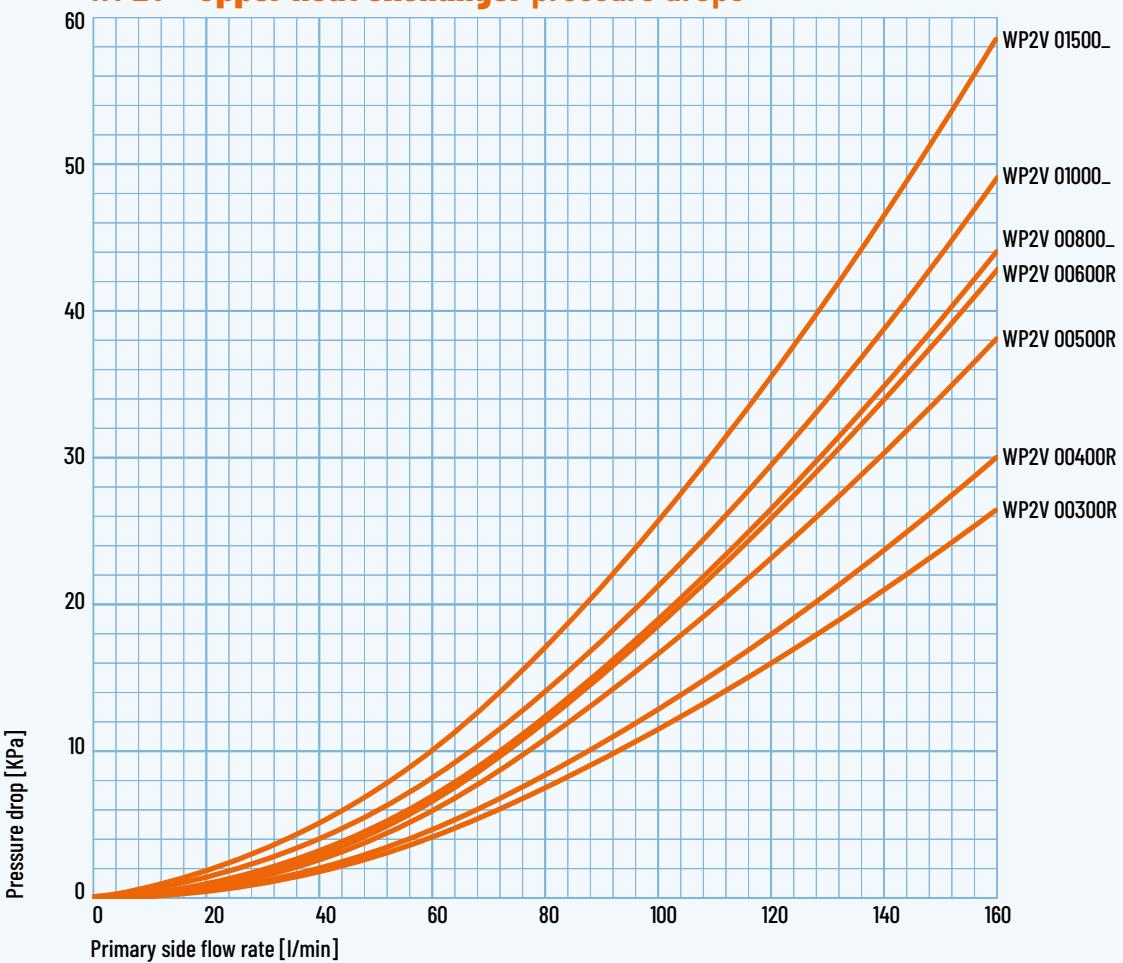
MODEL		WP2V 00300R				WP2V 00400R				WP2V 00500R			
HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>		2,4 [17,0]				3,0 [21,3]				4,2 [29,8]			
PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)		2				3				3			
PRIMARY TEMP. (°C)		50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	265	320	445	492	345	417	582	643	445	538	747	824
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	687	1018	1385	1661	888	1320	1801	2164	1164	1718	2330	2792
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	533	881	1186	1477	685	1140	1540	1922	907	1491	2000	2485
	POWER (kW)	22	36	48	60	28	46	63	78	37	61	81	101
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	24	14	10	8	24	14	10	8	24	14	10	8
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	277	315	-	-	361	411	-	-	466	529
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	760	986	-	-	983	1279	-	-	1286	1665
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	610	848	-	-	786	1097	-	-	1037	1435
	POWER (kW)	-	-	35,5	49,3	-	-	45,7	63,8	-	-	60,3	83,4
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	21	15	-	-	21	15	-	-	21	15
NL <sup>4</sup>		8				12				19			
MODEL		WP2V 00600R				WP2V 00800...				WP2V 01000...			
HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>		5,0 [35,5]				5,2 [36,9]				6,0 [42,6]			
PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)		3				3				3			
PRIMARY TEMP. (°C)		50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	526	630	876	961	611	718	1000	1088	717	833	1160	1256
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	1352	1975	2672	3187	1462	2102	2846	3374	1666	2363	3193	3767
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	1042	1699	2269	2812	1075	1748	2332	2888	1198	1933	2568	3173
	POWER (kW)	42	69	92	114	44	71	95	118	49	79	105	129
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	26	15	11	9	31	18	13	11	34	20	15	12
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	550	620	-	-	635	708	-	-	743	822
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	1490	1915	-	-	1604	2040	-	-	1820	2295
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	1188	1635	-	-	1224	1683	-	-	1361	1861
	POWER (kW)	-	-	69,1	95,1	-	-	71,2	97,9	-	-	79,1	108,2
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	23	16	-	-	27	19	-	-	30	21
NL <sup>4</sup>		22				26				31			
MODEL		WP2V 01500...											
HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>		7,5 [53,2]											
PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)		4											
PRIMARY TEMP. (°C)		50	60	70	80								
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	1060	1209	1690	1813								
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	2265	3160	4287	5025								
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	1522	2464	3281	4058								
	POWER (kW)	62	100	134	165								
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	42	24	18	14								
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	1093	1195								
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	2464	3074								
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	1731	2373								
	POWER (kW)	-	-	100,7	138,0								
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	36	25								
NL <sup>4</sup>		47											

(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

**WP2V - Upper heat exchanger powers with secondary side at 10/45 °C**

**WP2V - Upper heat exchanger pressure drops**




## TWIN - Θερμαντήρας/Δοχείο Αδρανείας δύο-σε-ένα για αντλίες θερμότητας TW1X - Κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316L

### TW1V - Κατασκευασμένο από χάλυβα με επίστρωση γυαλιού

Το σύστημα αποτελείται από δύο δοχεία σε ένα ενιαίο σώμα: το επάνω δοχείο είναι ένας θερμοσίφωνας για την παραγωγή και την αποθήκευση ζεστού νερού χρήσης (ZNX), εξοπλισμένος με εναλλάκτη θερμότητας υψηλής απόδοσης που μπορεί να τροφοδοτείται από αντλία θερμότητας, ενώ το κάτω δοχείο είναι ένα δοχείο αδρανείας πρωτεύοντος για το σύστημα θέρμανσης που τροφοδοτείται επίσης από αντλία θερμότητας.

Ο θερμαντήρας διατίθεται σε ανοξείδωτο χάλυβα (TW1X) ή από χάλυβα με επίστρωση γυαλιού (TW1V), ενώ το δοχείο αδρανείας κατασκευάζεται μόνο από ανθρακούχο χάλυβα.  
Το Twin αντιπροσωπεύει μια πολύ οικονομική και μικρού μεγέθους λύση που επιτρέπει τη δημιουργία ενός πλήρους συστήματος μειώνοντας το χώρο και το κόστος εγκατάστασης. Είναι επίσης έτοιμο να δεχτεί μια εφεδρική εμβαπτιζόμενη αντίσταση (δεν ποειριαμβάνεται).

#### HEAT SOURCE



#### APPLICATION



#### TECHNICAL FEATURES

##### DHW cylinder

	TW1X	TW1V
Υλικό	AISI 316L Stainless steel (1.4404)	Glass lined S 235 Jr Carbon steel
Εσωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation	Enamelling according to DIN 4753.3
Εξωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation	Anti rust protection + epoxy painting
Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	6 bar / 95°C	8 bar / 95°C
Καθοδική προστασία	Magnesium anode	Magnesium anode
Υλικό	AISI 316L Stainless steel (1.4404)	Glass lined S 235 Jr Carbon steel
Εσωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation	None
Εξωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation	Enamelling according to DIN 4753.3
	Fixed coil for 200 litres capacity	
	Double spiral fixed coil for capacities from 300 to 500 litres	
Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	10 bar / 95°C	10 bar / 95°C
Υλικό	S 235 Jr Carbon steel	
Εσωτ.επεξεργασία	None	
Εξωτ. επεξεργασία	Anti rust protection + epoxy painting	
Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	4 bar / 95°C	
Χωρητικότητα	DHW cylinder: 200 ÷ 500 L / Buffer vessel: 50 ÷ 80 L	
Εγγύηση	5 years	
Μόνωση	Rigid polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102)	
Σύμφωνο με	- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3 - Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water) - Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE	

#### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)



Ηλεκτρονικό ανόδιο



Κοντρόλερ



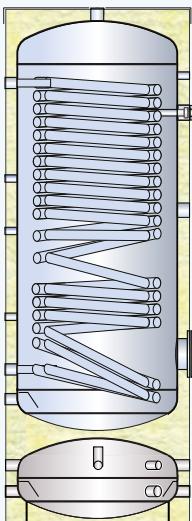
Θερμοστάτης



Θερμόμετρο

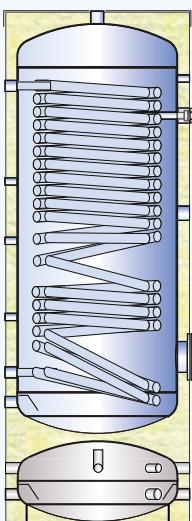


1½" εμβαπτιζόμενη ηλεκτρική αντίσταση



**TWIX - Calorifier body in AISI 316L stainless steel**  
**Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC**

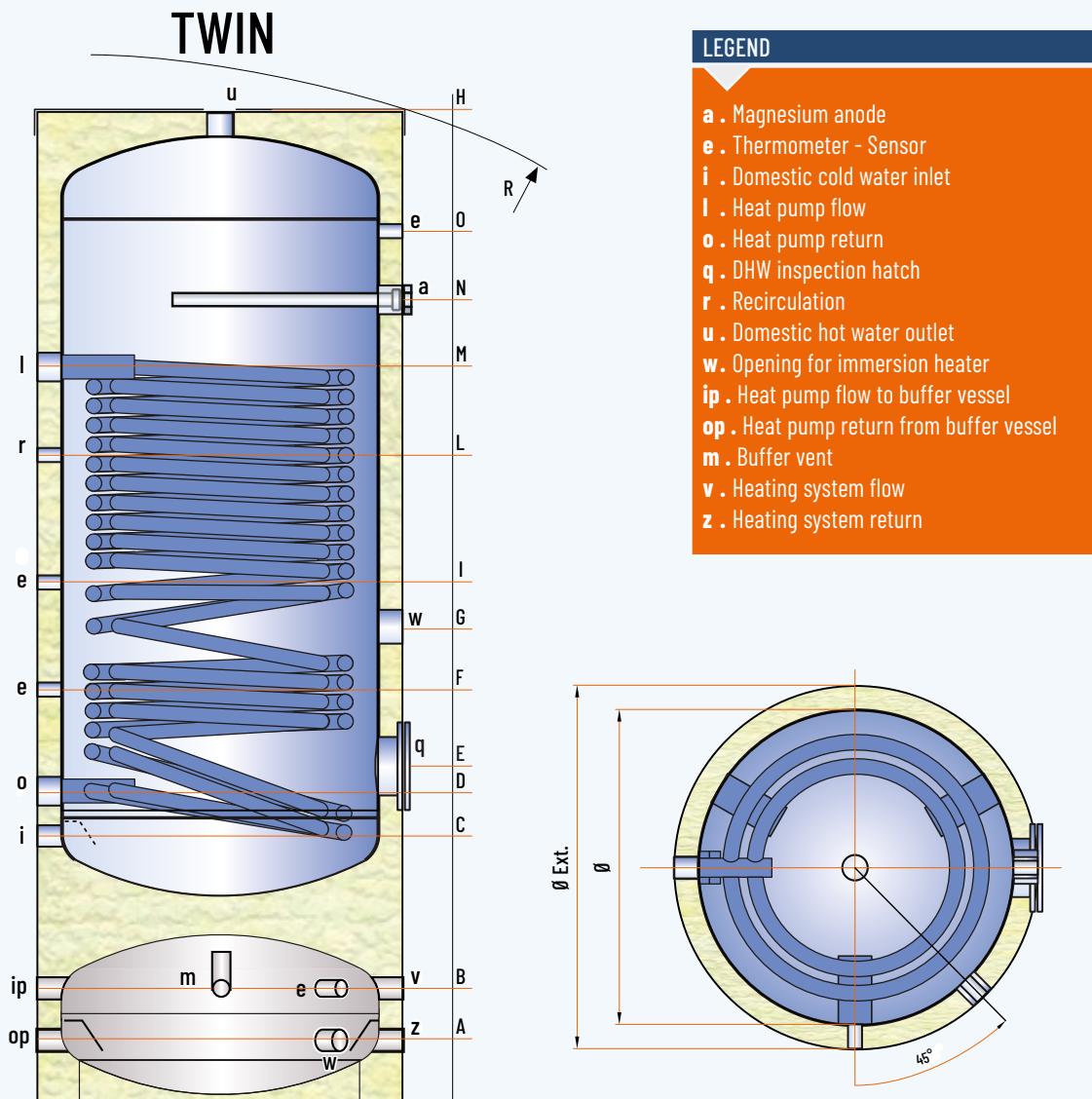
CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L) *	BUFFER CAPACITY (L)	
TWIX 00200 R	50	B	59,9	189,8	1,90 / 18,6	42,0	<b>2.449 €</b>
TWIX 00300 R	50	B	69,2	290,3	3,50 / 34,3	58,0	<b>3.186 €</b>
TWIX 00400 R	50	B	78,0	414,9	4,50 / 44,1	74,0	<b>3.837 €</b>
TWIX 00500 R	50	B	83,0	500,3	5,70 / 55,9	74,0	<b>4.317 €</b>



**TWIV - Calorifier body in glass lined steel**  
**Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC**

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L) *	BUFFER CAPACITY (L)	
TWIV 00200 R	50	B	59,9	189,8	2,10 / 20,6	42,0	<b>1.609 €</b>
TWIV 00300 R	50	B	69,2	290,3	3,50 / 34,3	58,0	<b>1.836 €</b>
TWIV 00400 R	50	B	78,0	414,9	4,50 / 44,1	74,0	<b>2.189 €</b>
TWIV 00500 R	50	B	83,0	500,3	5,70 / 55,9	74,0	<b>2.725 €</b>

\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure



MODEL	DIMENSIONS (mm)								HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	BUFFER VOLUME (L)	SS MODEL WEIGHT (kg)	GLASS LINED MODEL WEIGHT (kg)		
	Ø	H	Ø EXT		R									
TWIX_00200 R	450	1690	550		1790	1,90 *		42		79	-			
TWIV_00200 R	450	1690	550		1790	2,10 *		42		-	93			
TWI_00300 R	500	1980	600		2080	3,50		58		108	127			
TWI_00400 R	650	1760	750		1925	4,60		74		131	154			
TWI_00500 R	650	2000	750		2150	5,70		74		152	180			

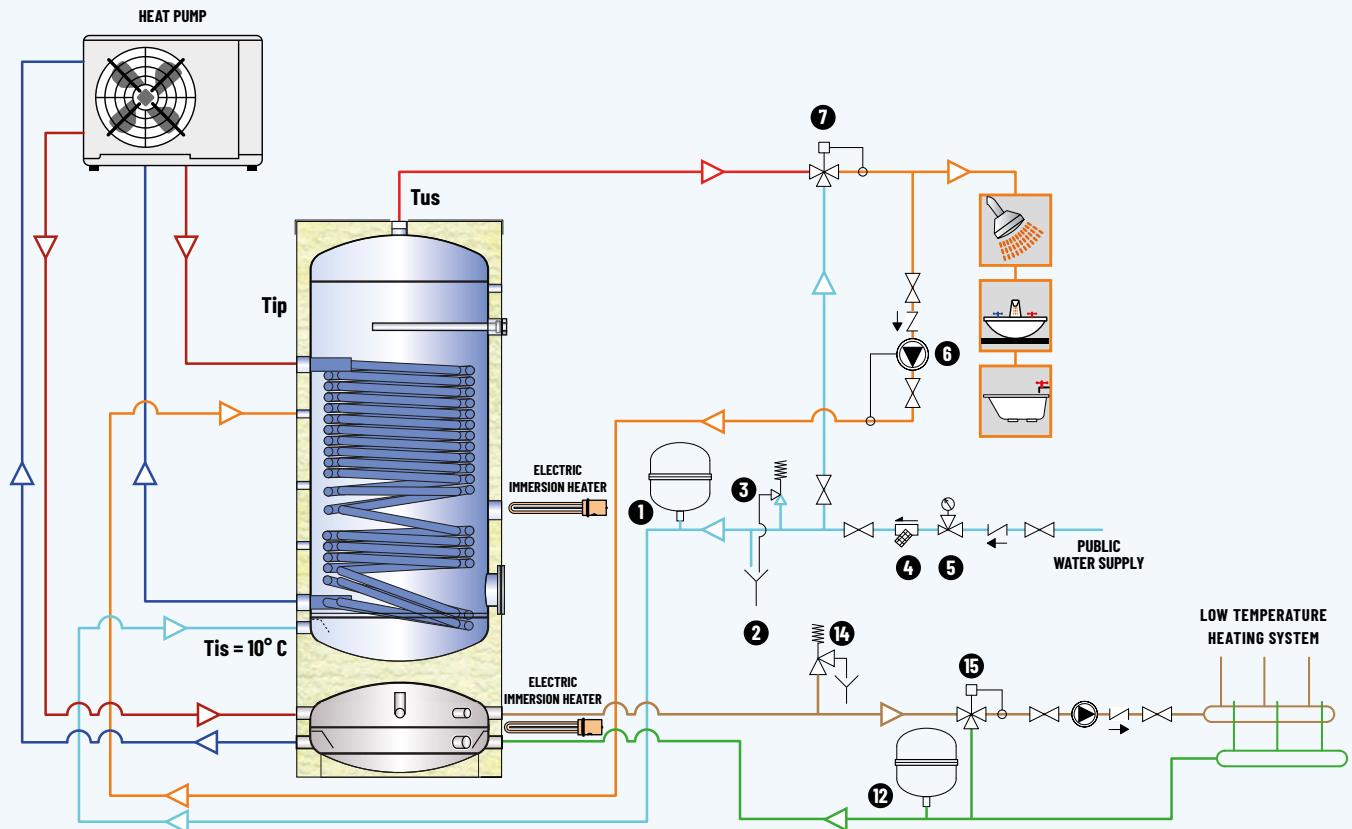
\* Fixed single spiral coil

MODEL	HEIGHTS (mm)													CONNECTIONS (GAS)								
	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	N	O	a	l	o	erm	i	uv	z	ip	op	w
TWI_00200 R	105	300	487	580	650	730	1015	1015	1135	1470	1346	1480	1" 1/4	1"	1" 1/2"	1"			1" 1/2"	120/180		
TWI_00300 R	115	305	510	600	690	710	885	1180	1315	1510	1560	1765	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2"	1"			1" 1/2"	120/180		
TWI_00400 R	145	250	515	610	680	720	895	1050	1240	1375	1400	1510	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2"	1"			1" 1/2"	120/180		
TWI_00500 R	145	250	505	600	670	710	930	1168	1380	1610	1640	1750	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2"	1"			1" 1/2"	120/180		

*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design

**LEGEND**

- |                                         |                                                 |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1 . Domestic water expansion vessel     | 6 . DWH Recirculation pump                      |
| 2 . Domestic water drain                | 7 . DHW 3-way valve                             |
| 3 . Domestic water safety valve (6 bar) | 12 . Heating system expansion vessel            |
| 4 . Strainer                            | 14 . Heating system safety valve                |
| 5 . Pressure reducing valve             | 15 . 3-way valve low temperature heating system |



MODEL		TWIX 00200R				TWIV 00200R				TWI_00300R			
HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>		1,9 [13,5]				2,1 [14,9]				3,5 [24,9]			
PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)		2				2				2			
PRIMARY TEMP. (°C)		50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	249	296	413	452	256	306	427	468	390	462	642	701
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	595	872	1193	1425	633	932	1272	1523	962	1391	1880	2235
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	437	729	984	1229	476	791	1067	1332	722	1173	1565	1938
	POWER (kW)	18	30	40	50	19	32	43	54	29	48	64	79
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	29	17	12	10	27	16	11	9	29	17	12	10
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	260	291	-	-	267	301	-	-	406	455
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	657	846	-	-	699	903	-	-	1057	1349
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	501	701	-	-	546	761	-	-	822	1129
	POWER (kW)	-	-	29	41	-	-	32	44	-	-	47,8	65,7
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	25	18	-	-	23	16	-	-	25	18
NL <sup>4</sup>		4				4				11			

MODEL		TWI_00400R				TWI_00500R							
HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>		4,5 [32,0]				5,7 [40,5]							
PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)		3				3							
PRIMARY TEMP. (°C)		50	60	70	80	50	60	70	80				
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	546	643	896	977	658	771	1072	1165				
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	1305	1887	2562	3044	1571	2247	3037	3595				
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	959	1571	2104	2612	1153	1865	2482	3070				
	POWER (kW)	39	64	86	106	47	76	101	125				
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	31	18	13	10	32	19	14	11				
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	568	634	-	-	683	760				
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	1434	1831	-	-	1721	2182				
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	1095	1512	-	-	1311	1796				
	POWER (kW)	-	-	64	88	-	-	76,2	104,5				
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	26	19	-	-	28	19				
NL <sup>4</sup>		20				30							

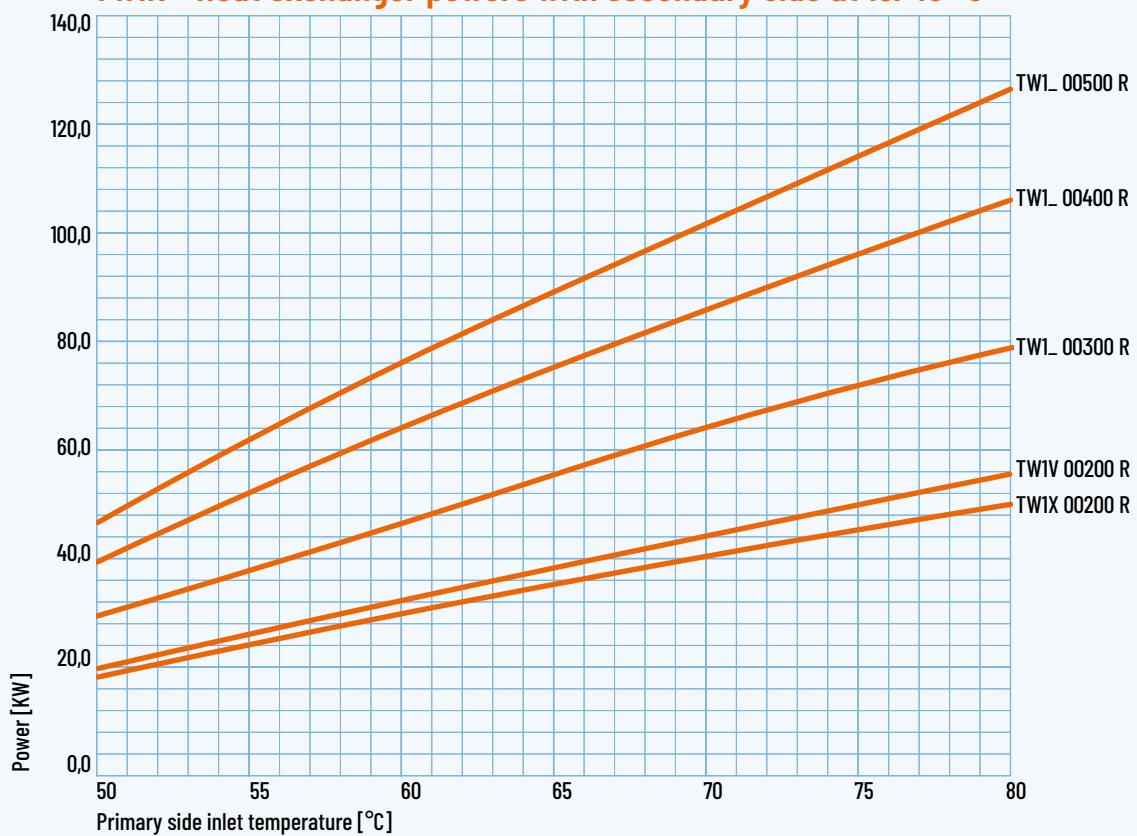
(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

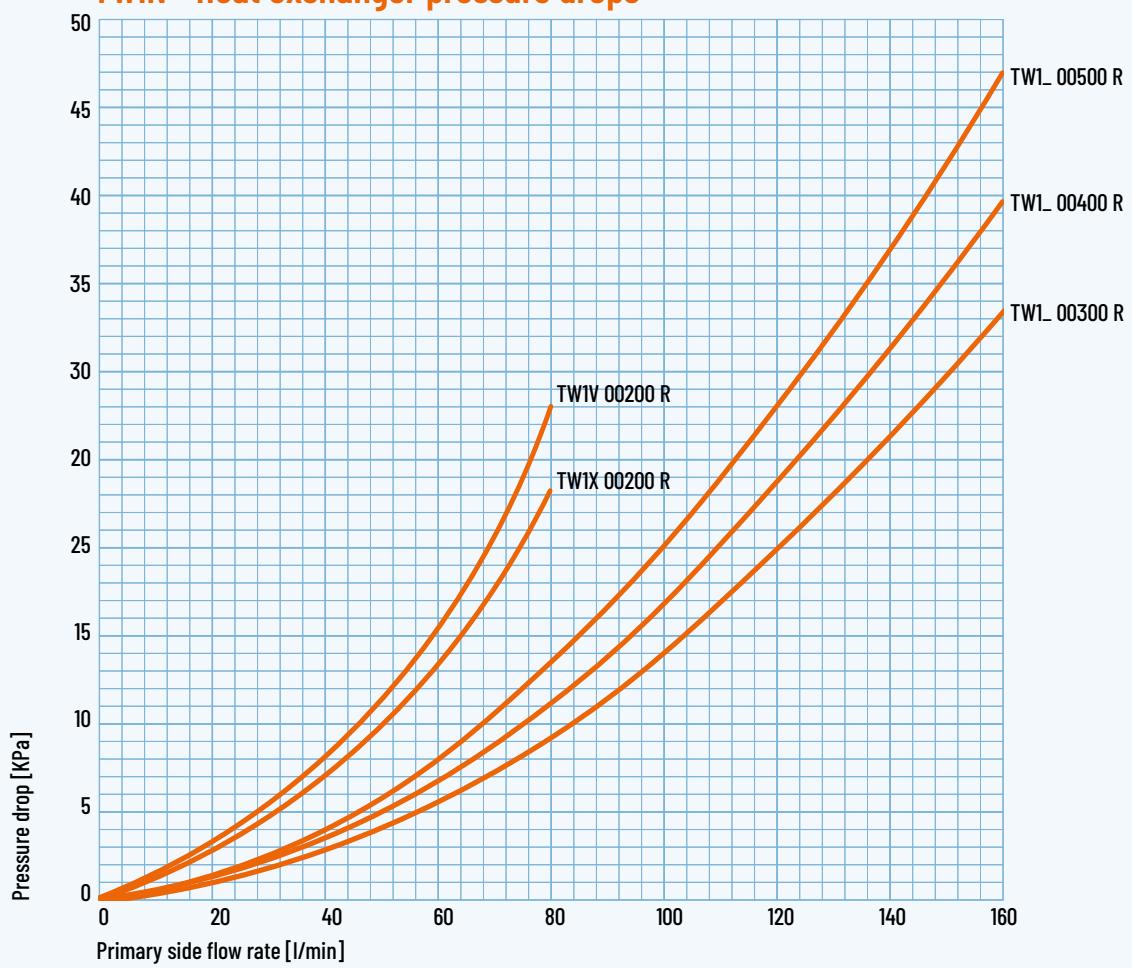
(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

### TWIN - Heat exchanger powers with secondary side at 10/45 °C



### TWIN - Heat exchanger pressure drops





## SMHP - Υψηλής απόδοσης παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με συνδιασμένο δοχείο αδρανείας για αντλία θερμότητας Smartwarm HP.

Το Smartwarm HP είναι ένα συνδυασμένο σύστημα αποθήκευσης πρωτεύοντος με στιγμιαία παραγωγή ζεστού νερού χρήσης. (ZNX) μέσω ενός εναλλάκτη θερμότητας υψηλής απόδοσης κατασκευασμένου από κυματοειδή σωλήνα από ανοξείδωτο χάλυβα. Διατίθεται σε δύο επιλογές: δοχείο αδρανείας + παραγωγή ZNX (SM0HP) και δοχείο αδρανείας + παραγωγή ZNX και πρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας (SM1HP).

Η υψηλή αναλογία μεταξύ της επιφάνειας εναλλαγής και του όγκου αποθήκευσης, επιτρέπει στο Smartwarm HP να παρέχει υψηλή απόδοση παραγωγής ζεστού νερού χρήσης ακόμη και σε συνδυασμό με πηγές χαμηλής θερμοκρασίας, όπως οι σύγχρονες υδρονικές αντλίες θερμότητας. Τα δοχεία είναι επίσης έτοιμα να δεχτούν μια εφεδρική εμβαπτιζόμενη αντίσταση (δεν ποειλαμβάνεται).

### HEAT SOURCE



### APPLICATION



TECHNICAL FEATURES	Primary water buffer vessel	
	Yλικό	S 235 Jr Carbon steel
DHW Heat exchanger	Εσωτ. επεξεργασία	None
	Εξωτ. επεξεργασία	Anti rust protection + epoxy painting
Auxiliary heat exchanger	Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	3 bar / 95°C
	Υλικό	AISI 316L Stainless steel (1.4404)
General features	Εσωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
	Εξωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
	Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	6 bar / 95°C
	Χωρητικότητα	Corrugated pipe
	Εγγύηση	AISI 316L Stainless steel (1.4404)
	Μόνωση	Pickling and passivation
	Σύμφωνο με	Pickling and passivation
		6 bar / 95°C
		300 - 400 L
		5 years
		Rigid polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102)
		- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3
		- Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water)
		- Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ  
(σελ 218)



Κοντρόλερ



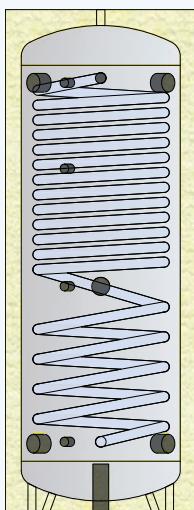
Θερμοστάτης



Θερμόμετρο

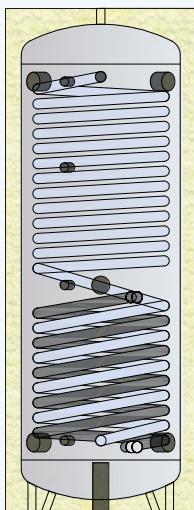


1½" εμβαπτιζόμενη  
ηλεκτρική αντίσταση



### SMHP - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

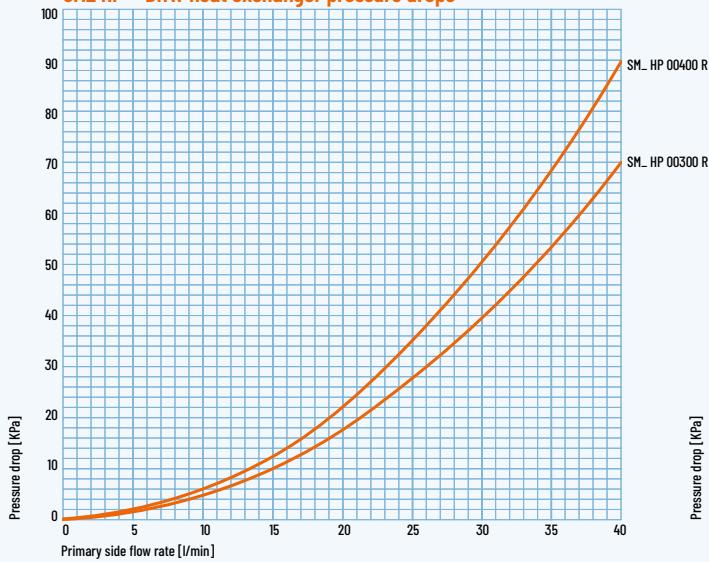
CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	DHW HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
SMHP 00300 R	50	B	57,3	289,8	4,0 / 17,0	<b>1.414 €</b>
SMHP 00400 R	50	B	69,8	404,9	5,0 / 20,6	<b>1.607 €</b>



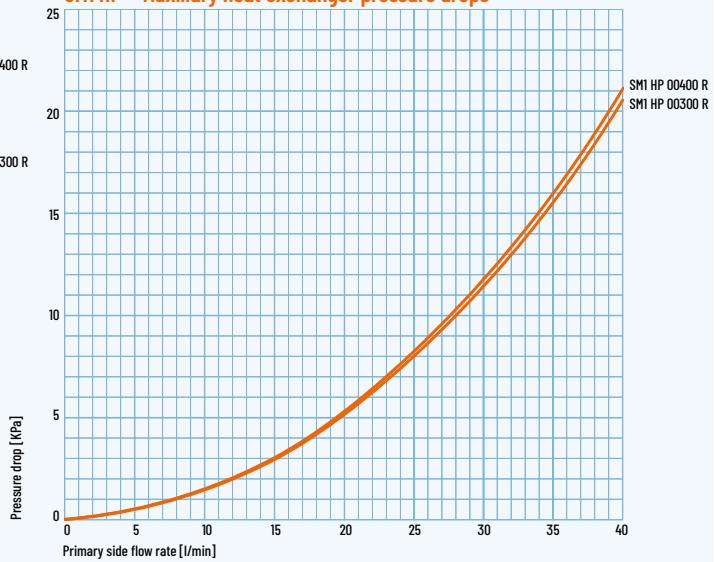
### SM1HP - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	DHW HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	AUXILIARY HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*
SM1HP 00300 R	50	B	57,3	289,8	4,0 / 17,0	1,2 / 4,4
SM1HP 00400 R	50	B	69,8	404,9	5,0 / 20,6	1,4 / 5,3

SM\_ HP - DHW heat exchanger pressure drops

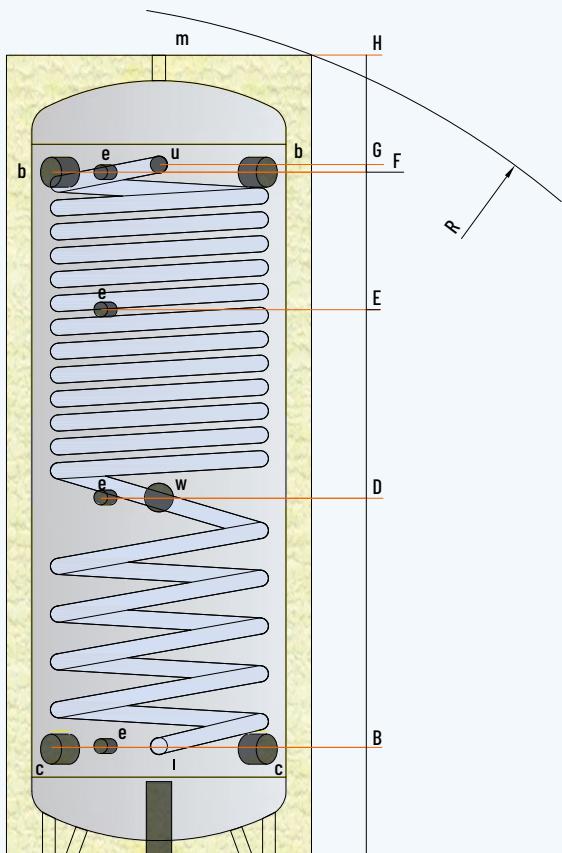


SM1 HP - Auxiliary heat exchanger pressure drops

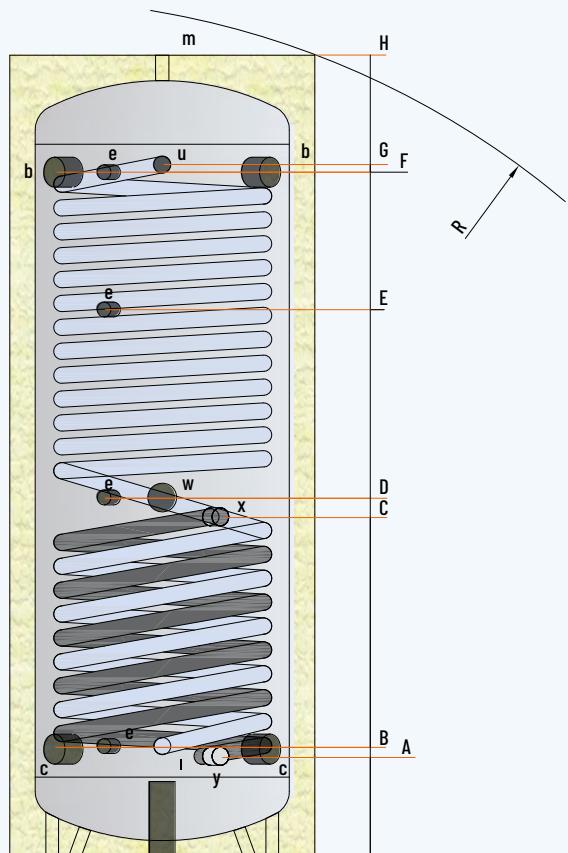


\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure

SMOHP

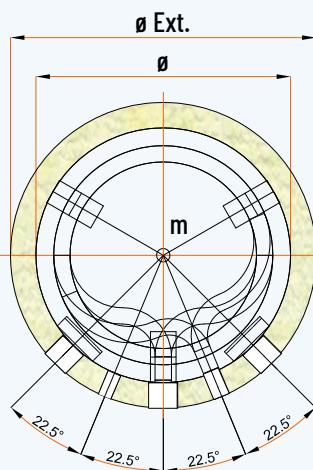


SM1HP



## LEGEND

- b . Heat source flow
- c . Heat source return
- e . Thermometer - Sensor
- i . Domestic cold water inlet
- m . Buffer vent
- u . Domestic hot water outlet
- w . Opening for immersion heater
- x . Solar system flow
- y . Solar system return

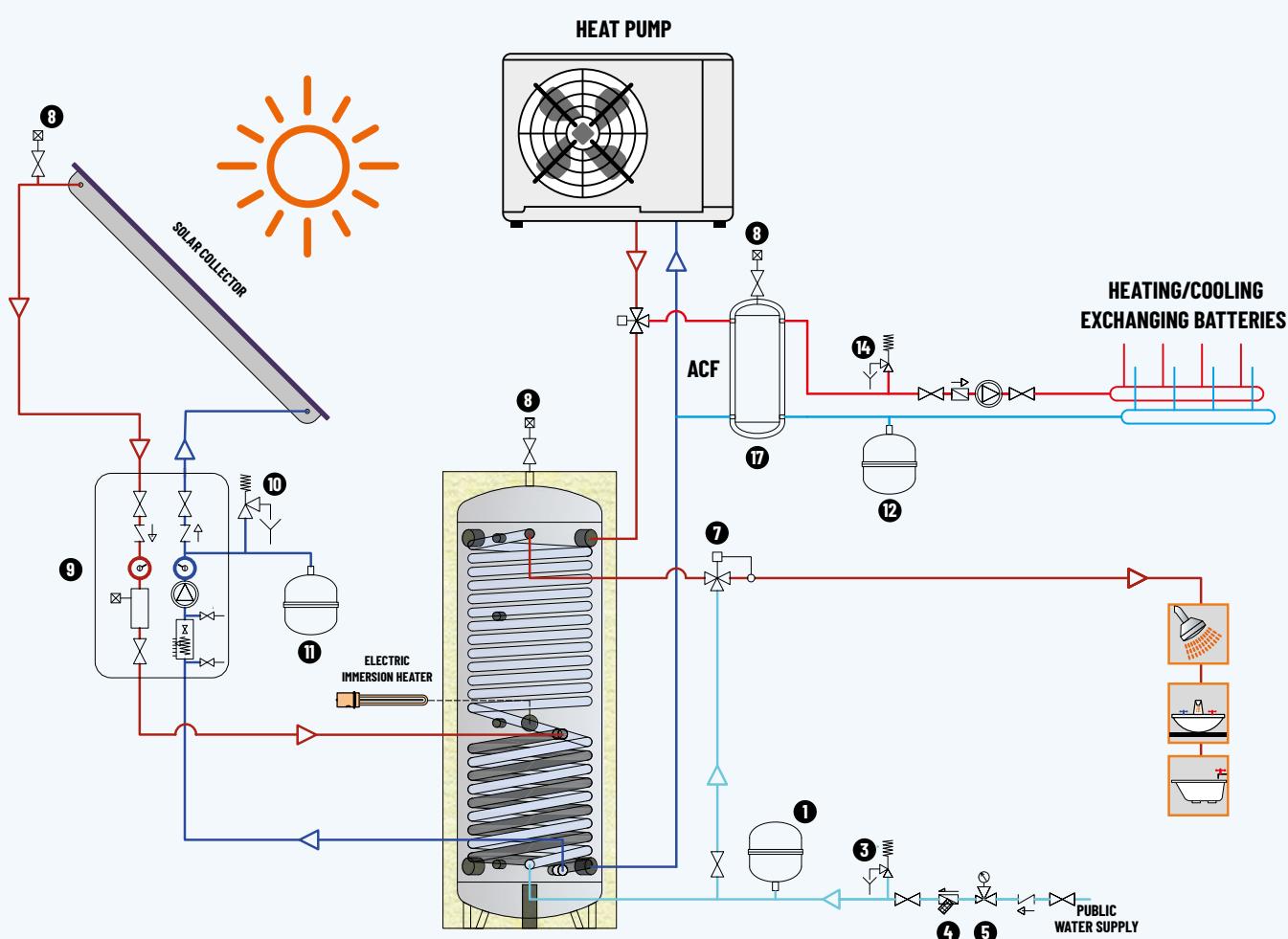


MODEL	DIMENSIONS (mm)				Ø EXT *	R	DHW HEAT EXCHANGER (m²) / (L)	AUXILIARY HEAT EXCHANGER(m²) / (L)	WEIGHT (kg)
	Ø	H	C	D					
SM_HP 00300 R	500	1580	600	1520	4,0 / 13,7		1,2 / 4,1		70
SM_HP 00400 R	600	1610	700	1660	5,0 / 17,0		1,4 / 4,8		104

\* The insulation is not removable

MODEL	HEIGHTS (mm)							CONNECTIONS (GAS)							
	A	B	C	D	E	F	G	b	c	x	y	e	i	u	m
SM_HP 00300 R	201	221	672	710	1080	1350	1365	1½"	¾"	½"	¾"	½"	½"	1½"	1½"
SM_HP 00400 R	210	230	606	644	1090	1350	1365	1½"	¾"	½"	¾"	½"	½"	½"	1½"

*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design



#### LEGEND

- 1 . Domestic water expansion vessel
- 3 . Domestic water safety valve (6 bar)
- 4 . Strainer
- 5 . Pressure reducing valve

- 7 . DHW 3-way valve
- 8 . Vent with valve
- 9 . Solar system control unit
- 10 . Solar system safety kit

- 11 . Solar system expansion vessel
- 12 . Heating system expansion vessel
- 14 . Heating system safety valve
- 17 . Low loss header ACF

#### SM\_ HP Αποδόσεις Ζεστού Νερού Χρήσης

CODE	SM_ HP 00300 R	SM_ HP 00300 R
DHW Heat exchanger m <sup>2</sup> (L)	4,0 (13,6)	5,0 (17,1)
Power (kW)	36,0	45,0
DHW Continuous draw <sup>(1)</sup> (L/h)	884	1105
DHW <sup>(2)</sup> producible with a 10 L/min flow rate, with a totally heated buffer and a not running heat source		
Buffer at 55 °C (L)	82	112
Buffer at 65 °C (L)	185	252
Buffer at 70 °C (L)	269	367
DHW <sup>(2)</sup> producible with a 20 L/min flow rate, with a totally heated buffer and a not running heat source		
Buffer at 55 °C (L)	45	61
Buffer at 65 °C (L)	112	153
Buffer at 70 °C (L)	175	139
NL <sup>(3)</sup>	1	1,2

(1) Average buffer temp. 65 °C, DHW from 10 to 45 °C

(2) from 10 to 45 °C

(3) Buffer at 70 °C, DHW from 10 to 45 °C

#### SM1 HP auxiliary heat exchanger performance

CODE	SM1 HP 00300 R	SM1 HP 00300 R
Heat exchanger m <sup>2</sup> (L)	1,2 (4,1)	1,3 (4,5)
Power (kW)		
ΔT <sup>(4)</sup> = 10° C	6,3	6,8
ΔT <sup>(4)</sup> = 15° C	9,5	10,2
ΔT <sup>(4)</sup> = 20° C	12,6	13,6
ΔT <sup>(4)</sup> = 25° C	15,8	17,0

(4): difference between the average temperature of the heating fluid (inside the heat exchanger) and the average temperature of the heated fluid (internal to the buffer in the area affected by the coil).



## TWHP - Υψηλής απόδοσης δύο-σε-ένα δοχείο αδρανείας για αντλίες θερμότητας Twin HP

Το Twin HP αποτελείται από δύο δοχεία σε ένα ενιαίο σώμα:  
Το πάνω δοχείο είναι μια αποθήκη πρωτεύοντος με στιγμιαία παραγωγή ζεστού νερού χρήσης (ZNX) μέσω ενός εναλλάκτη θερμότητας υψηλής απόδοσης κατασκευασμένου από σωλήνα ανοξείδωτου χάλυβα με κυματοειδή επιφάνεια. Το κάτω δοχείο είναι ένα δοχείο αδρανείας για το σύστημα θέρμανσης. Διατίθεται σε δύο επιλογές:

Δοχείο αδρανείας + παραγωγή ζεστού νερού χρήσης (TW0HP) και δοχείο αδρανείας + παραγωγή ζεστού νερού χρήσης και εφεδρικός εναλλάκτης θερμότητας (TW1HP). Το Twin HP αποτελεί μια πολύ αποδοτική και συμπαγή λύση που επιτρέπει την εξοικονόμηση χώρου σε οικιακές εφαρμογές που λειτουργούν με σύγχρονες αντλίες θερμότητας νερού. Τα δοχεία είναι επίσης έτοιμα να δεχτούν μια εφεδρική εμβαπτιζόμενη αντίσταση (δεν ποεριλαμβάνεται).

### HEAT SOURCE



### APPLICATION



TECHNICAL FEATURES	Primary water buffer vessel	
	Yλικό	S 235 Jr Carbon steel
	Εσωτ. επεξεργασία	None
	Εξωτ. επεξεργασία	Anti rust protection + epoxy painting
	Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	3 bar / 95°C
DHW Heat exchanger	Yλικό	AISI 316L Stainless steel (1.4404)
	Εσωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
	Εξωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
	Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	Corrugated pipe
Auxiliary heat exchanger	Yλικό	AISI 316L Stainless steel (1.4404)
	Εσωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
	Εξωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
	Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	Corrugated pipe
General features	Χωρητικότητα	6 bar / 95°C
	Εγγύηση	300 - 400 L
	Μόνωση	5 years
	Σύμφωνο με	Rigid polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102) - Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3 - Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water) - Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ  
(σελ 218)



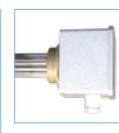
Κοντρόλερ



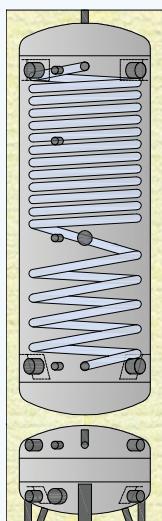
Θερμοστάτης



Θερμόμετρο

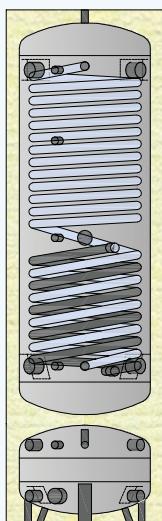


1½" εμβαπτιζόμενη  
ηλεκτρική αντίσταση



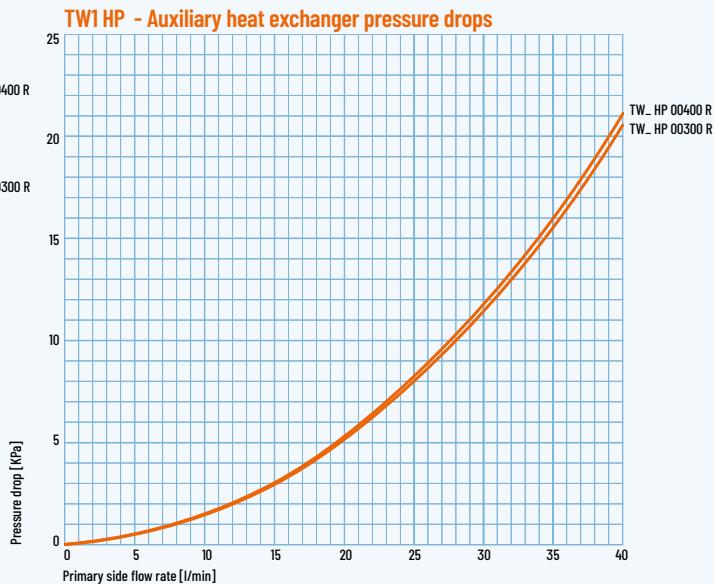
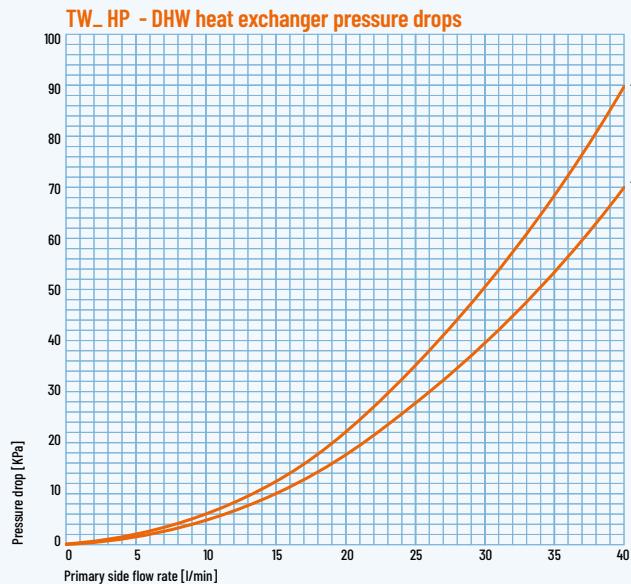
### TWOHP - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	UPPER BUFFER CAPACITY (L)	DHW HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	LOWER BUFFER CAPACITY (L)*	
TWOHP 00300 R	50	B	57,3	289,8	4,0 / 17,0	58,0	<b>1.770 €</b>
TWOHP 00400 R	50	B	69,8	404,9	5,0 / 20,6	85,0	<b>1.971 €</b>



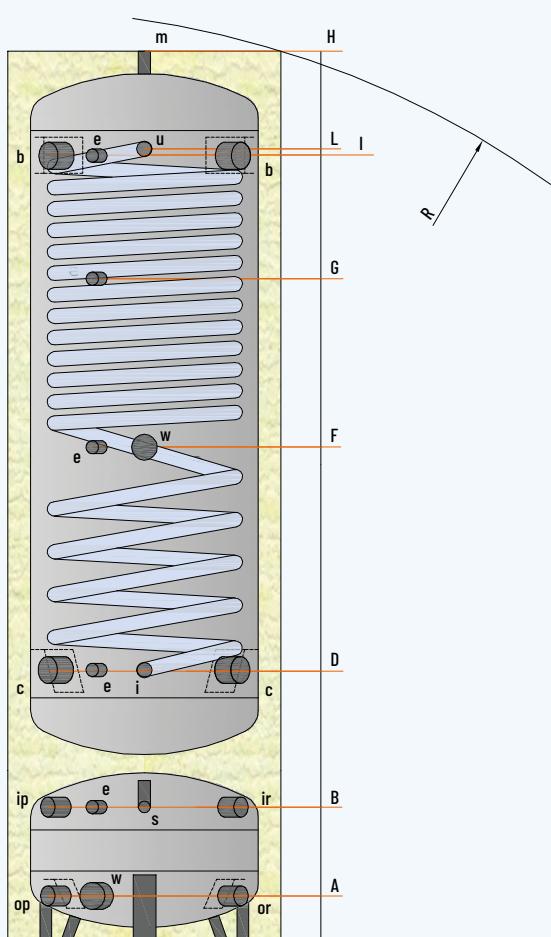
### TW1HP - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	UPPER BUFFER CAPACITY (L)	DHW HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	AUXILIARY HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	LOWER BUFFER CAPACITY (L)*
TW1HP 00300 R	50	B	57,3	289,8	4,0 / 17,0	1,2 / 4,4	58,0 <b>1.968 €</b>
TW1HP 00400 R	50	B	69,8	404,9	5,0 / 20,6	1,4 / 5,3	85,0 <b>2.205 €</b>

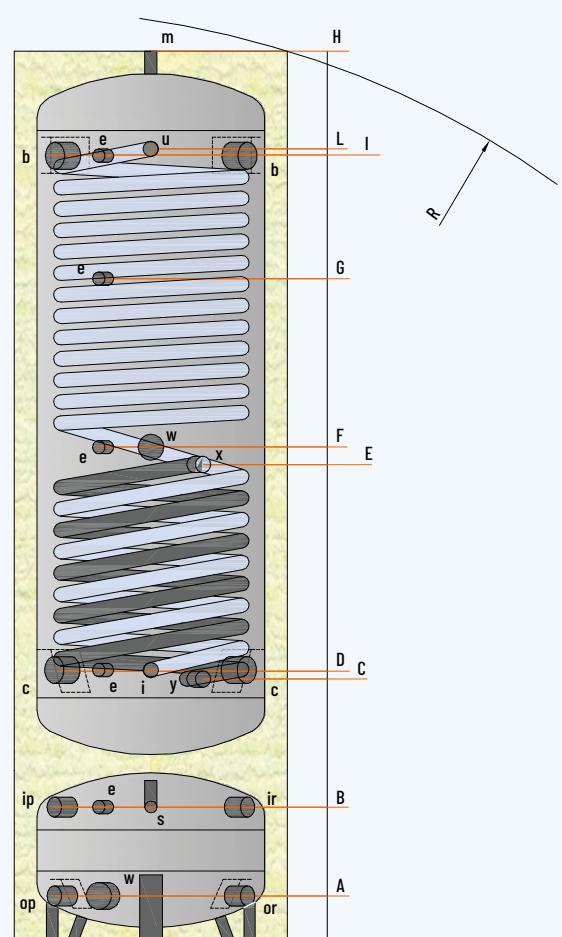


\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure

TWOHP

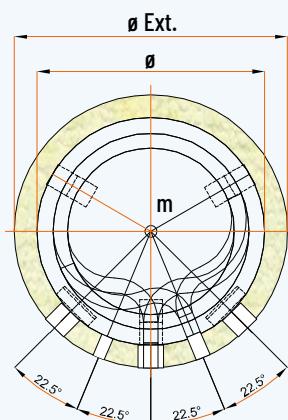


TW1HP



## LEGEND

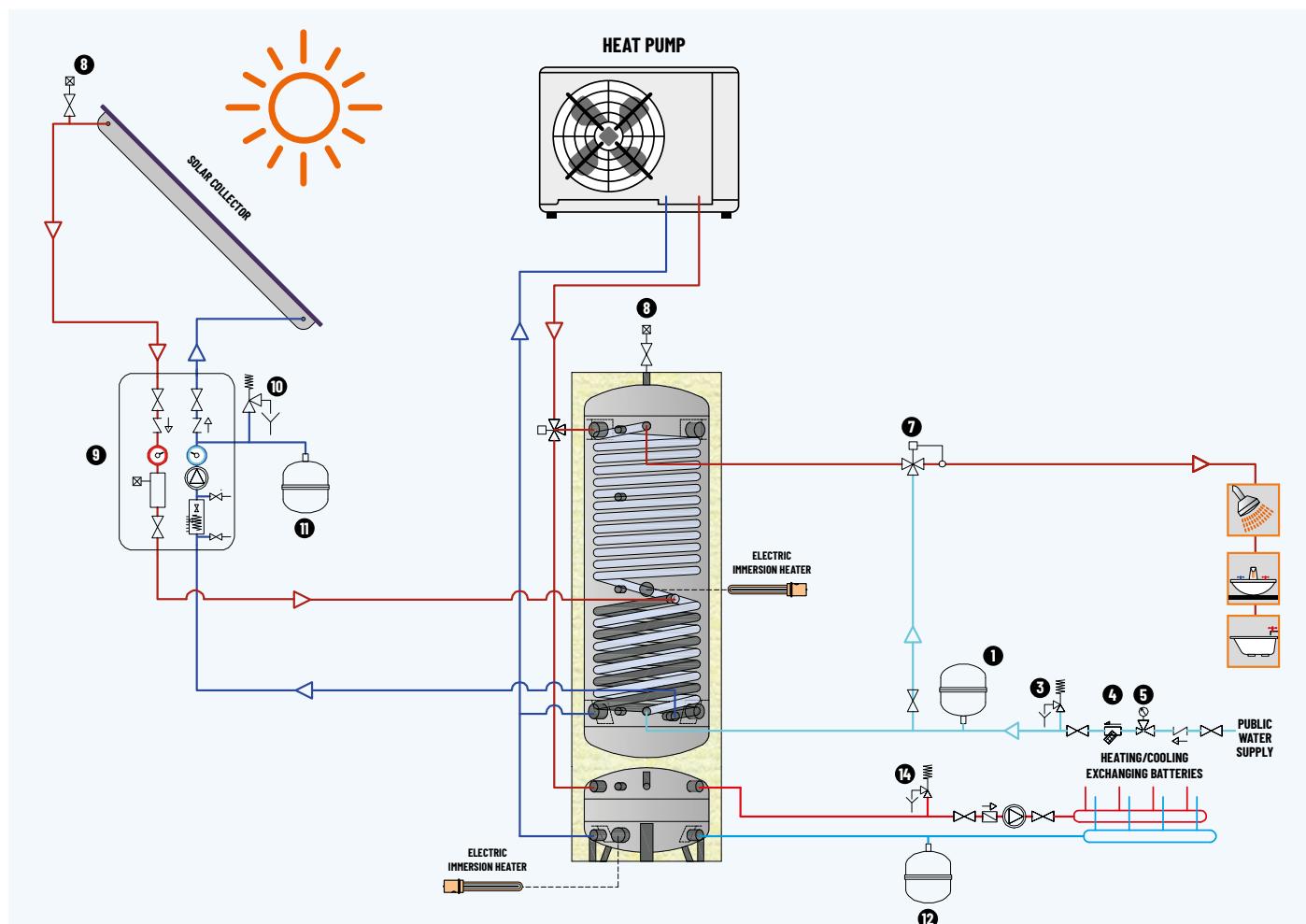
- b** . Heat source flow
- c** . Heat source return
- e** . Thermometer - Sensor
- i** . Domestic cold water inlet
- m** . Buffer vent
- u** . Domestic hot water outlet
- w** . Opening for immersion heater
- x** . Solar system flow
- y** . Solar system return
- ip** . Heat pump flow to buffer vessel
- op** . Heat pump return from buffer vessel
- ir** . Air conditioning system flow
- or** . Air conditioning system return
- s** . Buffer vent



MODEL	DIMENSIONS (mm)				DHW HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)	AUXILIARY HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)	BUFFER VOLUME (L)	WEIGHT (kg)
	Ø	H	Ø EXT *	R				
TW_HP 00300 R	500	1980	600	2090	4,0 / 13,7	1,2 / 4,1	58,0	127
TW_HP 00400 R	600	2020	700	2160	5,0 / 15,6	1,4 / 4,8	85,0	154

\* The insulation is not removable

MODEL	HEIGHTS (mm)										CONNECTIONS (GAS)											
	A	B	C	D	E	F	G	I	L	b	c	x	y	e	i	u	m	s	ip	op	or	w
TW_HP 00300 R	105	300	581	601	1052	1090	1460	1730	1746	1 1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	
TW_HP 00400 R	125	310	620	640	1016	1054	1500	1760	1775	1 1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	


**LEGEND**

- 1 . Domestic water expansion vessel
- 3 . Domestic water safety valve (6 bar)
- 4 . Strainer
- 5 . Pressure reducing valve

- 7 . DHW 3-way valve
- 8 . Vent with valve
- 9 . Solar system control unit
- 10 . Solar system safety kit

- 11 . Solar system expansion vessel
- 12 . Heating system expansion vessel
- 14 . Heating system safety valve

**TW\_HP Αποδόσεις Ζεστού Νερού Χρήσης**

CODE	TW_HP 00300 R	TW_HP 00400 R
DHW Heat exchanger m <sup>2</sup> (L)	4,0 (13,7)	5,0 (17,0)
Power (kW)	36,0	45,0
DHW Continuous draw <sup>(1)</sup> (L/h)	884	1105
DHW <sup>(2)</sup> producible with a 10 L/min flow rate, with a totally heated buffer and a not running heat source		
Buffer at 55 °C (L)	82	112
Buffer at 65 °C (L)	185	252
Buffer at 70 °C (L)	269	367
DHW <sup>(2)</sup> producible with a 20 L/min flow rate, with a totally heated buffer and a not running heat source		
Buffer at 55 °C (L)	45	61
Buffer at 65 °C (L)	112	153
Buffer at 70 °C (L)	175	139
NL <sup>(3)</sup>	1	1,2

(1) Average buffer temp. 65 °C, DHW from 10 to 45 °C

(2) from 10 to 45 °C

(3) Buffer at 70 °C, DHW from 10 to 45 °C

**TW1 HP auxiliary heat exchanger performance**

CODE	TW1 HP 00300 R	TW1 HP 00400 R
Heat exchanger m <sup>2</sup> (L)	1,2 (4,1)	1,3 (4,5)
Power (kW)		
ΔT <sup>(4)</sup> = 10° C	6,3	6,8
ΔT <sup>(4)</sup> = 15° C	9,5	10,2
ΔT <sup>(4)</sup> = 20° C	12,6	13,6
ΔT <sup>(4)</sup> = 25° C	15,8	17,0

(4) ΔT: difference between the average temperature of the heating fluid (inside the heat exchanger) and the average temperature of the heated fluid (internal to the buffer in the area affected by the coil).



# ΜΠΟΪΛΕΡ ΜΕ ΣΤΑΘΕΡΟΥΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ

Είτε πρόκειται για μια μικρή, μεσαία ή μεγάλη εφαρμογή, προσφέρουμε τη μεγαλύτερη ποικιλία λύσεων που διατίθενται στην αγορά όσον αφορά τις χωρητικότητες, τα υλικά, τις διατάξεις και τις πηγές θερμότητας.  
Για κάθε σύστημα έχουμε την κατάλληλη λύση.



## Eco Line Ανοξείδωτος Θερμαντήρας AISI 316L με σταθερό εναλλάκτη

**ECO1 - Με έναν εναλλάκτη θερμότητας**

**ECO2 - Με δύο εναλλάκτες θερμότητας**

Οι θερμαντήρες της σειράς ECO LINE είναι κατασκευασμένοι από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316L, σχεδιασμένοι για την παραγωγή και αποθήκευση ζεστού νερού χρήσης (ZNX). Είναι εξοπλισμένοι με έναν ή δύο εσωτερικούς σταθερούς εναλλάκτες προηγμένης σχεδίασης που μπορούν να τροφοδοτούνται από ηλιακό σύστημα ή/και λέβητα.

Το Eco-Line είναι η καλύτερη εισαγωγική λύση για οικιακή χρήση ή μικρές εφαρμογές, χάρη στην ευελιξία και τη συμπαγή του μορφή.

Τα δοχεία είναι επίσης έτοιμα να δεχτούν μια εφεδρική εμβαπτιζόμενη αντίσταση (δεν ποεριλαμβάνεται).



### HEAT SOURCE



### APPLICATION



TECHNICAL FEATURES	YΛΙΚΟ	AISI 316L Stainless steel (1.4404)
DHW cylinder	Εσωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
	Εξωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
	Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	6 bar / 95°C
	Καθοδική προστασία	Magnesium anode
Heat exchanger	YΛΙΚΟ	AISI 316L Stainless steel (1.4404)
	Εσωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
	Εξωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
	Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	Fixed coil
	Χωρητικότητα	10 bar / 95°C
General features	Εγγύηση	150 - 500 L
	Μόνωση	5 years
	Σύμφωνο με	Rigid polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102) - Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3 - Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water) - Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE

### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)



Ηλεκτρονικό ανόδιο



Κοντρόλερ



Θερμοστάτης

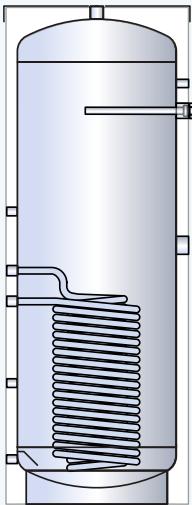


Θερμόμετρο



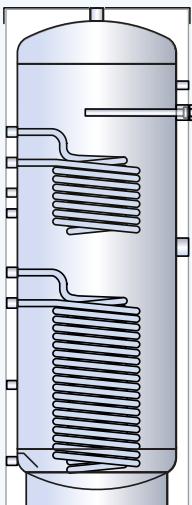
1½" εμβαπτιζόμενη ηλεκτρική αντίσταση

### **EC01 - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC**



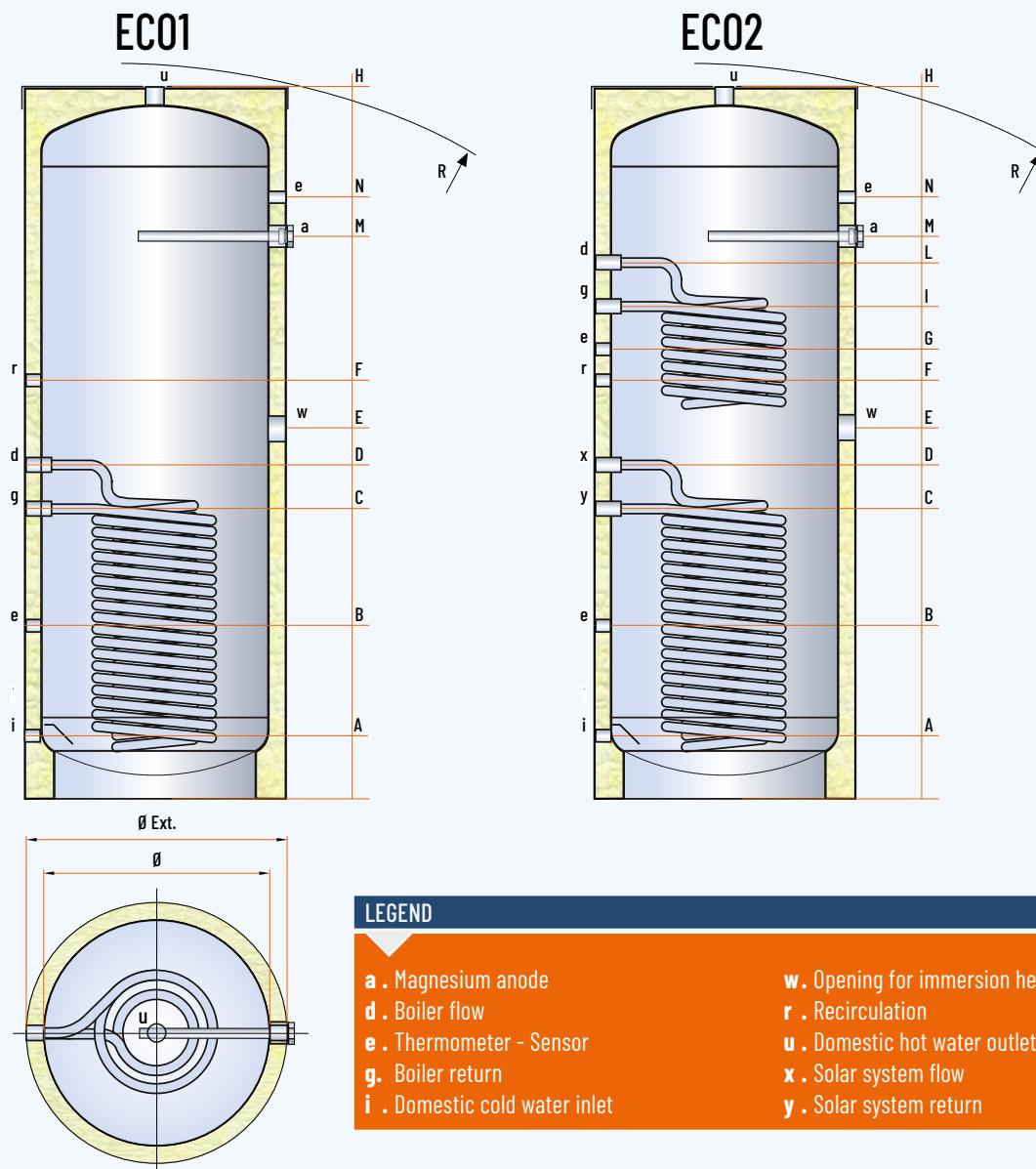
CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
EC01 00150 R	50	B	46,9	148,0	0,80 / 7,8	<b>1.289 €</b>
EC01 00200 R	50	B	53,9	189,8	0,80 / 7,8	<b>1.461 €</b>
EC01 00300 R	50	B	65,5	290,3	1,20 / 11,8	<b>1.773 €</b>
EC01 00400 R	50	B	69,2	414,9	1,35 / 12,2	<b>2.048 €</b>
EC01 00500 R	50	B	77,8	500,3	1,70 / 16,7	<b>2.289 €</b>

### **EC02 - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC**



CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*
EC02 00150 R	50	B	46,9	148,0	0,80 / 7,8	0,50 / 4,9 <b>1.496 €</b>
EC02 00200 R	50	B	53,9	189,8	0,80 / 7,8	0,50 / 4,9 <b>1.644 €</b>
EC02 00300 R	50	B	65,5	290,3	1,20 / 11,8	0,80 / 7,8 <b>2.013 €</b>
EC02 00400 R	50	B	69,2	414,9	1,35 / 12,2	0,80 / 7,8 <b>2.280 €</b>
EC02 00500 R	50	B	77,8	500,3	1,70 / 16,7	1,00 / 9,8 <b>2.533 €</b>

\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure

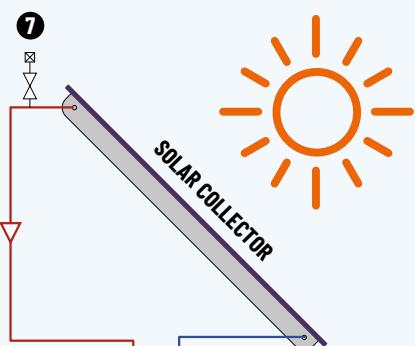


MODEL	DIMENSIONS (mm)		H	$\varnothing$ EXT	R *	LOWER HEAT EXCHANGER ( $m^2$ )	UPPER HEAT EXCHANGER ( $m^2$ )	WEIGHT ECO1 (kg)	WEIGHT ECO2 (kg)
	$\varnothing$	A							
ECO_00150 R	450	1050		550	1190	0,80	0,50	43	46
ECO_00200 R	450	1305		550	1430	0,80	0,50	49	52
ECO_00300 R	500	1595		600	1720	1,20	0,80	63	68
ECO_00400 R	650	1395		750	1600	1,35	0,80	72	77
ECO_00500 R	650	1645		750	1820	1,70	1,00	85	91

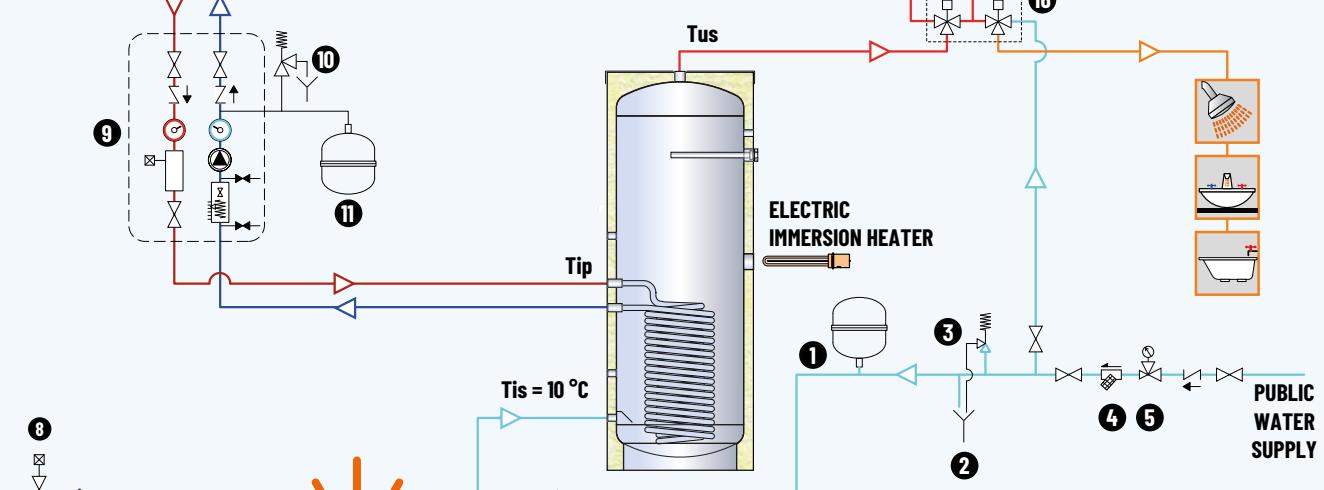
\* The tilt height refers to the cylinder insulated. The insulation is not removable.

MODEL	HEIGHTS (mm)											CONNECTIONS (GAS)				
	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	N	a	er	iu	dgxy	w
ECO_00150 R	110	260	345	445	495	540	635	730	830	750	850	1"1/4	1/2"	1"	3/4"	1"1/2
ECO_00200 R	110	280	385	485	570	610	715	830	930	980	1090	1"1/4	1/2"	1"	3/4"	1"1/2
ECO_00300 R	120	355	510	610	715	770	925	1085	1185	1240	1370	1"1/4	1/2"	1"	3/4"	1"1/2
ECO_00400 R	145	385	550	650	700	775	885	1030	1130	1050	1145	1"1/4	1/2"	1"	3/4"	1"1/2
ECO_00500 R	145	455	680	780	845	940	1095	1255	1355	1280	1395	1"1/4	1/2"	1"	3/4"	1"1/2

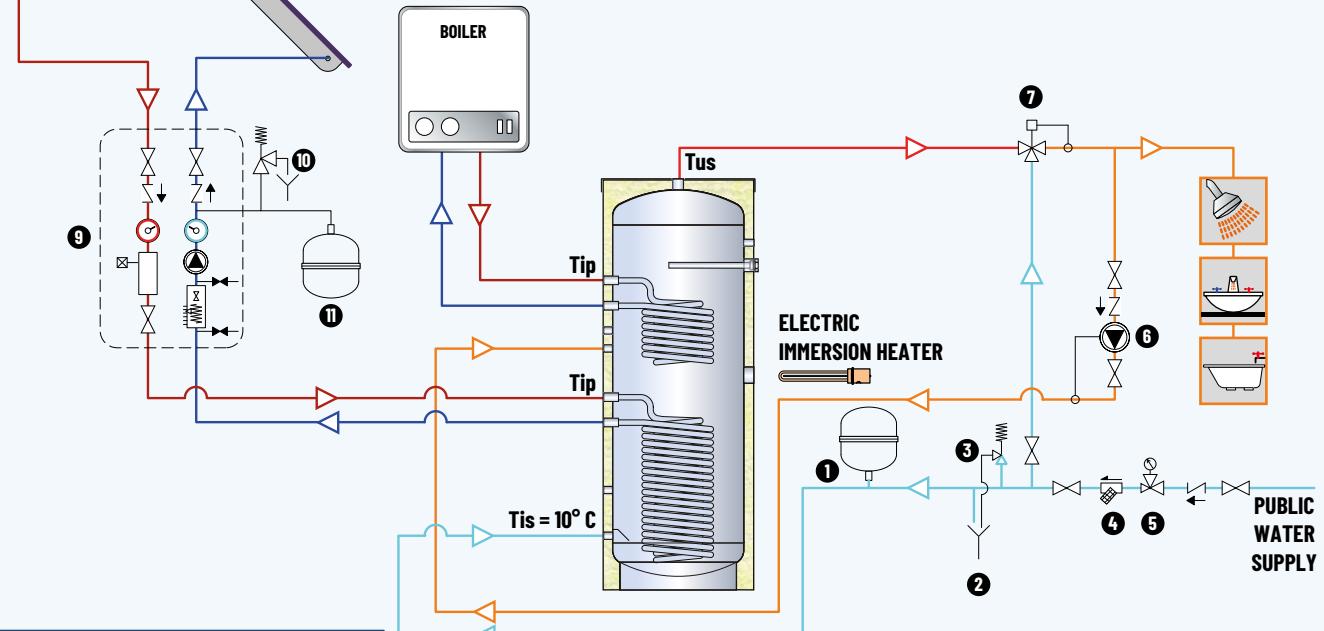
*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design



### SYSTEM LAYOUT MOD. EC01



### SYSTEM LAYOUT MOD. EC02

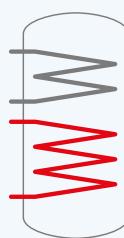


#### LEGEND

- 1 . Domestic water expansion vessel
- 2 . Domestic water drain
- 3 . Domestic water safety valve (6 bar)
- 4 . Strainer

- 5 . Pressure reducing valve
- 6 . DWH Recirculation pump
- 7 . DHW 3-way valve
- 8 . Vent with valve

- 9 . Solar system control unit
- 10 . Solar system safety kit (6 bar)
- 11 . Solar system expansion vessel
- 16 . Thermostatic valve boiler-calorifier



Data related to the lower heat exchanger

MODEL		ECO_00150R				ECO_00200R				ECO_00300R			
	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	0,8 [3,6]				0,8 [3,6]				1,2 [5,4]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	1,8				1,8				1,8			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	172	194	273	292	212	234	330	349	321	352	498	524
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	329	460	636	747	368	499	693	804	549	735	1018	1176
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	198	336	458	575	198	336	458	575	287	484	657	823
	POWER (kW)	8	14	19	23	8	14	19	23	12	20	27	34
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	47	27	20	16	60	35	25	20	65	38	28	22
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	177	192	-	-	216	231	-	-	328	349
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	358	447	-	-	397	487	-	-	590	718
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	228	323	-	-	228	323	-	-	331	465
	POWER (kW)	-	-	13	19	-	-	13	19	-	-	19	27
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	40	28	-	-	52	36	-	-	56	39
	NL <sup>4</sup>	1,4				2				4			

MODEL		ECO_00400R				ECO_00500R							
	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	1,4 [6,1]				1,7 [7,7]							
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	2,2				2,2							
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80				
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	446	481	681	711	539	582	823	860				
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	703	916	1273	1453	856	1114	1545	1763				
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	326	550	747	936	401	673	912	1141				
	POWER (kW)	13	22	30	38	16	27	37	46				
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	82	47	35	27	82	47	34	27				
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	454	478	-	-	548	578				
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	751	896	-	-	913	1090				
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	375	528	-	-	461	647				
	POWER (kW)	-	-	22	31	-	-	27	38				
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	70	49	-	-	70	49				
	NL <sup>4</sup>	7				9							

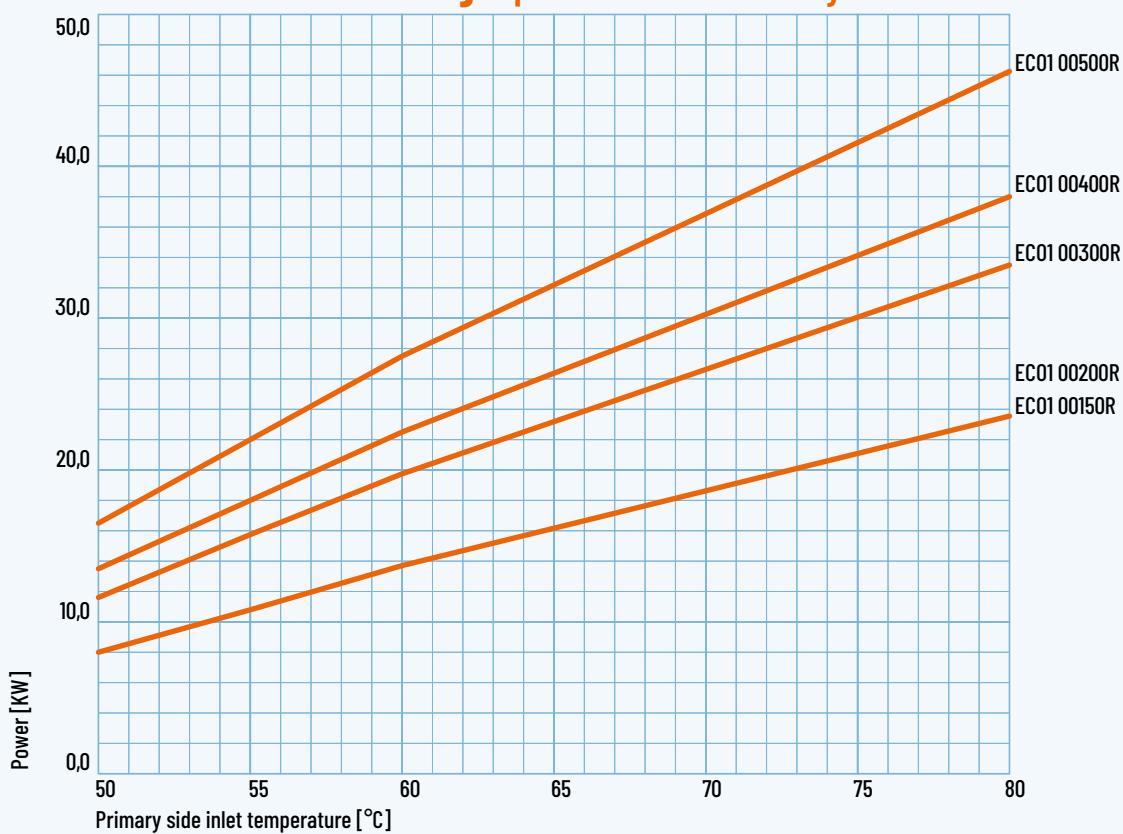
(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

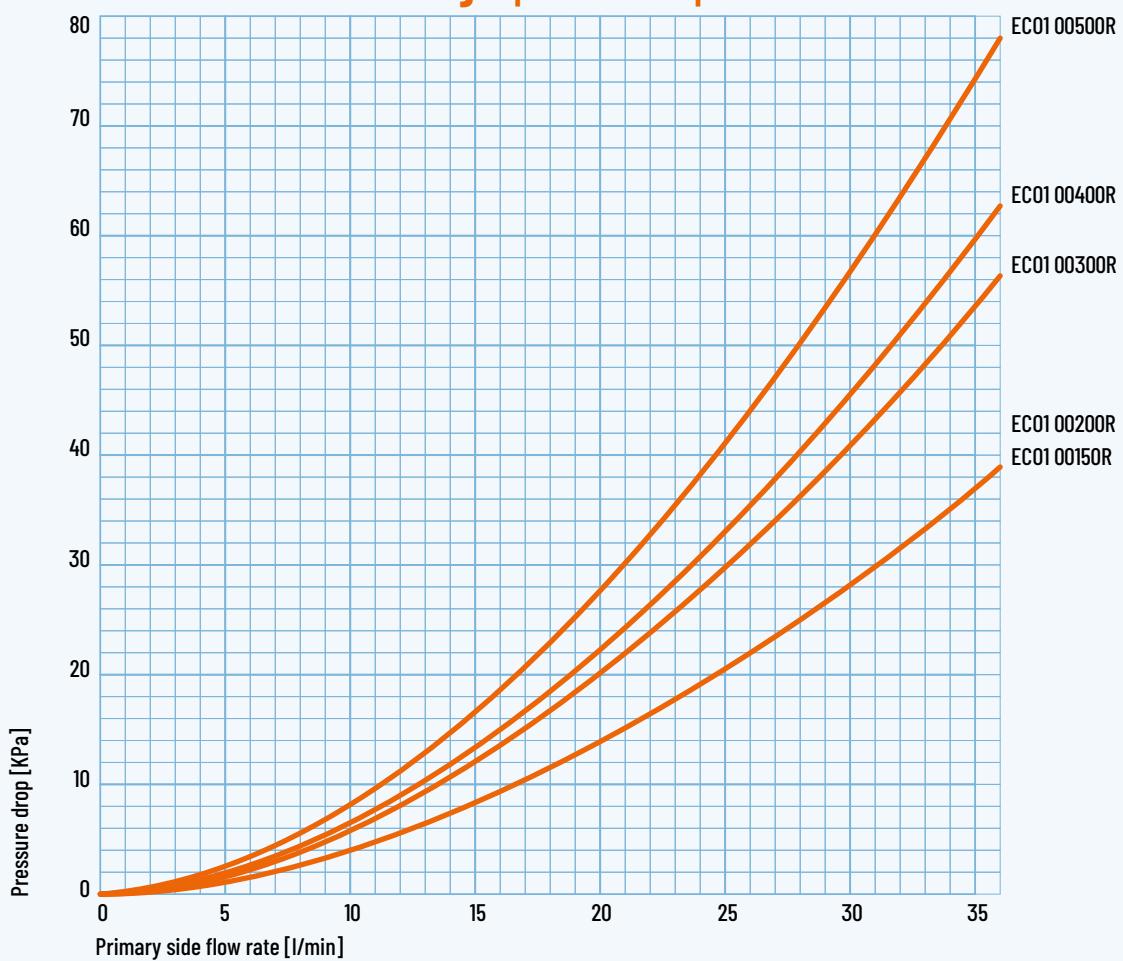
(3) With a proper power heat source generator

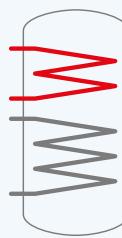
(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

### ECO - Lower heat exchanger powers with secondary side at 10/45 °C



### ECO - Lower heat exchanger pressure drops





Τα στοιχεία αφορούν τον επάνω εναλλάκτη

Οι αποδόσεις στο διάγραμμα αναφέρονται στον μερικό όγκο νερού που επηρεάζεται από τον εναλλάκτη θερμότητας.

MODEL		ECO2 00150R				ECO2 00200R				ECO2 00300R			
	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	0,5 [2,3]				0,5 [2,3]				0,8 [3,6]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	1,8				1,8				1,8			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50 60 70 80				50 60 70 80				50 60 70 80			
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10')	80	180	132	144	105	119	168	180	163	185	261	279
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	94	265	367	439	205	291	403	475	320	451	624	735
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	127	217	296	373	127	217	296	373	198	336	458	575
	POWER (kW)	5	9	12	15	5	9	12	15	8	14	19	23
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	31	18	13	10	43	25	18	15	44	26	19	15
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10')	-	-	83	93	-	-	108	118	-	-	168	183
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	199	257	-	-	224	283	-	-	349	439
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	147	208	-	-	147	208	-	-	228	323
	POWER (kW)	-	-	9	12	-	-	9	12	-	-	13	19
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	26	18	-	-	37	26	-	-	38	27
	NL <sup>4</sup>	1				2				2			

MODEL		ECO2 00400R				ECO2 00500R							
	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	0,8 [3,6]				1,0 [4,5]							
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	2,2				2,2							
	PRIMARY TEMP. (°C)	50 60 70 80				50 60 70 80							
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	205	228	322	341	279	306	433	456				
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	364	498	691	804	475	638	886	1025				
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	200	341	466	585	247	419	571	718				
	POWER (kW)	8	14	19	24	10	17	23	29				
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	57	33	24	19	64	37	27	22				
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	210	226	-	-	285	304				
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	394	485	-	-	511	623				
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	231	328	-	-	285	403				
	POWER (kW)	-	-	13	19	-	-	17	23				
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	49	34	-	-	55	39				
	NL <sup>4</sup>	3				4							

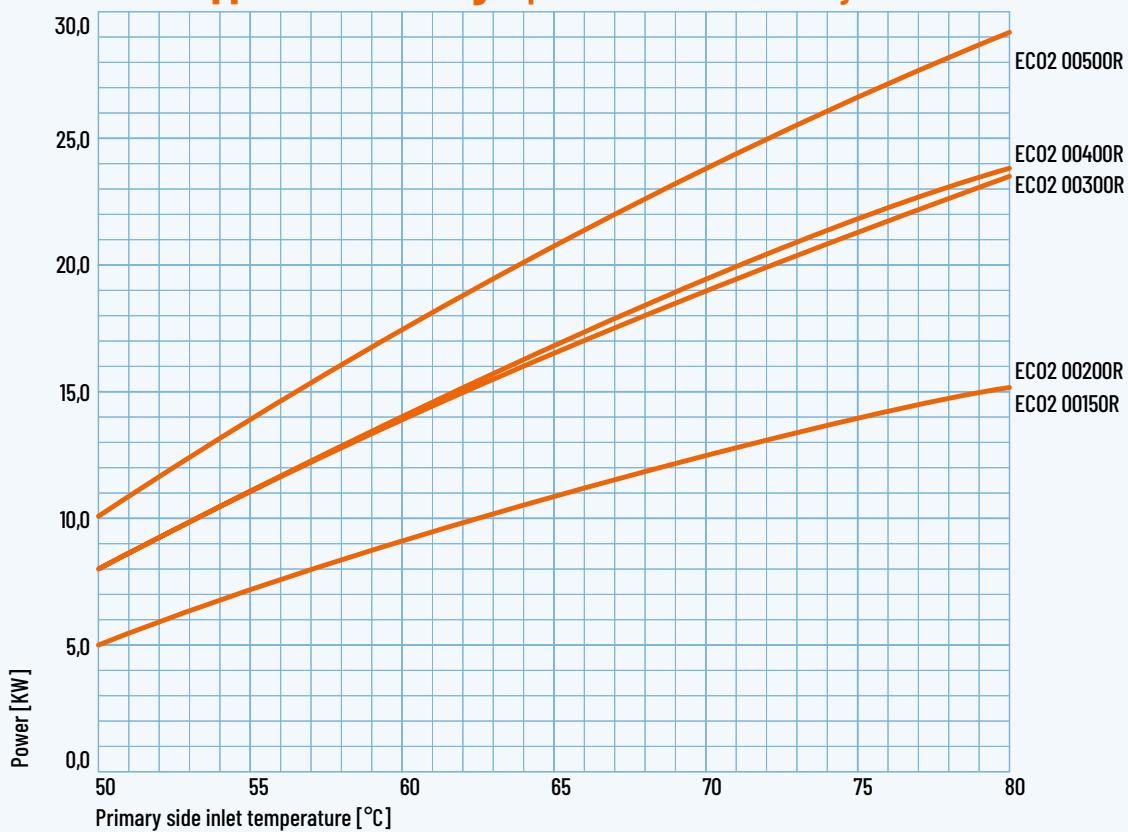
(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

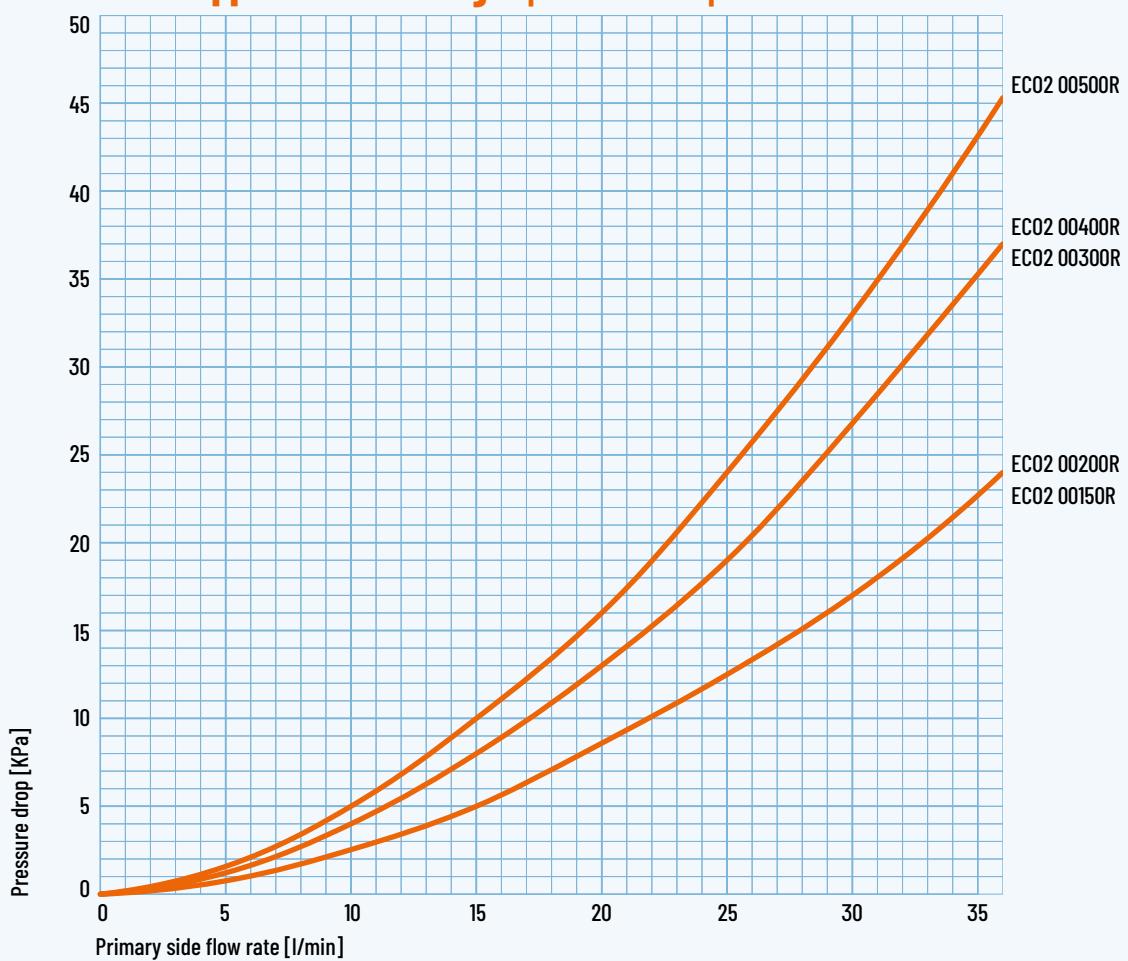
(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

### **EC02 - Upper heat exchanger powers with secondary side at 10/45 °C**



### **EC02 - Upper heat exchanger pressure drops**





## AISI 316L Ανοξείδωτος θερμαντήρας με σταθερό εναλλάκτη SFI - Με έναν εναλλάκτη θερμότητας DSFI - Με δύο εναλλάκτες θερμότητας

Θερμαντήρες από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316L, σχεδιασμένοι για την παραγωγή και αποθήκευση ζεστού νερού χρήσης (ZNX). Είναι εξοπλισμένοι με έναν ή δύο εσωτερικούς σταθερούς εναλλάκτες που μπορούν να τροφοδοτούνται από ηλιακό σύστημα ή/και λέβητα. Η ευρεία γκάμα χωρητικοτήτων

(από 150 έως 5000 λίτρα) επιτρέπει την εγκατάστασή τους σε κάθε σύστημα, από οικιακή χρήση έως εμπορικές εφαρμογές που απαιτούν ένα εξαιρετικά αξιόπιστο προϊόν. Οι θερμαντήρες είναι επίσης έτοιμοι να δεχτούν μια εφεδρική εμβαπτιζόμενη αντίσταση (δεν ποεριλαμβάνεται).

## HEAT SOURCE



## APPLICATION



## TECHNICAL FEATURES

DHW cylinder	Υλικό Εσωτ. επεξεργασία Εξωτ. επεξεργασία Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax) Καθοδική προστασία	AISI 316L Stainless steel (1.4404) Pickling and passivation Pickling and passivation 6 bar / 95°C Magnesium anode
Heat exchanger	Υλικό Εσωτ. επεξεργασία Εξωτ. επεξεργασία Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	AISI 316L Stainless steel (1.4404) Pickling and passivation Pickling and passivation Fixed coil 10 bar / 95°C
	Χωρητικότητα Εγγύηση	150 - 5000 L 5 years
	Μόνωση	- Soft insulation with polyester + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102) - Hard insulation: up to 2000 L with polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102) from 2500 to 5000 L with polyester (15 mm) + polystyrene (85 mm) + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102)
General features	Σύμφωνο με	- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3 - Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water) - Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ  
(σελ 218)

Ηλεκτρονικό ανόδιο



Κοντρόλερ



Θερμοστάτης

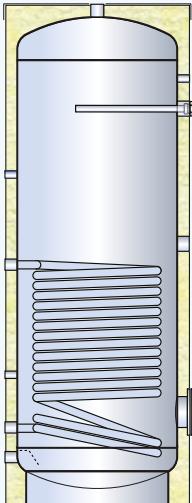


Θερμόμετρο



1 1/2" εμβαπτιζόμενη ηλεκτρική αντίσταση

### SFI - Σκληρή μόνωση και μανδύας PVC



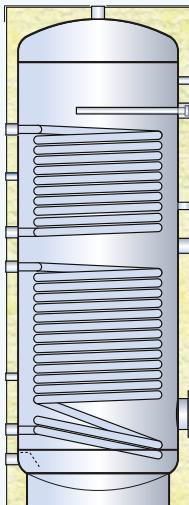
CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m²) / (L)*	
SFI 00150 R	50	B	49,7	148,0	0,85 / 8,3	<b>1.594 €</b>
SFI 00200 R	50	B	56,7	189,8	0,90 / 8,8	<b>1.741 €</b>
SFI 00300 R	50	B	68,2	290,3	1,30 / 12,7	<b>2.087 €</b>
SFI 00400 R	50	B	72,0	414,9	1,60 / 15,7	<b>2.501 €</b>
SFI 00500 R	50	B	80,6	500,3	1,95 / 19,1	<b>2.778 €</b>
SFI 00800 R	100	C	105,9	749,8	2,70 / 26,5	<b>3.856 €</b>
SFI 01000 R	100	C	109,7	931,5	3,00 / 29,4	<b>4.409 €</b>
SFI 01500 R	100	C	132,3	1474,3	3,70 / 36,3	<b>7.107 €</b>
SFI 02000 R	100	C	142,5	1951,9	4,80 / 47,0	<b>9.021 €</b>
SFI 02500 R	100	-	-	2495,4	6,00 / 58,8	<b>10.294 €</b>
SFI 03000 R	100	-	-	2959,4	8,00 / 78,4	<b>12.341 €</b>
SFI 04000 R	100	-	-	3896,3	10,00 / 98,0	<b>14.726 €</b>
SFI 05000 R	100	-	-	5007,1	10,00 / 98,0	<b>17.012 €</b>

### SFI - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m²) / (L)*	
SFI 00800 F	130	C	125,9	749,8	2,70 / 26,5	<b>3.671 €</b>
SFI 01000 F	130	C	137,9	931,5	3,00 / 29,4	<b>4.188 €</b>
SFI 01500 F	130	C	168,1	1474,3	3,70 / 36,3	<b>6.758 €</b>
SFI 02000 F	130	C	181,4	1951,9	4,80 / 47,0	<b>8.772 €</b>
SFI 02500 F	100	-	-	2495,4	6,00 / 58,8	<b>9.952 €</b>
SFI 03000 F	100	-	-	2959,4	8,00 / 78,4	<b>11.999 €</b>
SFI 04000 F	100	-	-	3896,3	10,00 / 98,0	<b>14.175 €</b>
SFI 05000 F	100	-	-	5007,1	10,00 / 98,0	<b>16.352 €</b>

\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure

### DSFI - Σκληρή μόνωση και μανδύας PVC

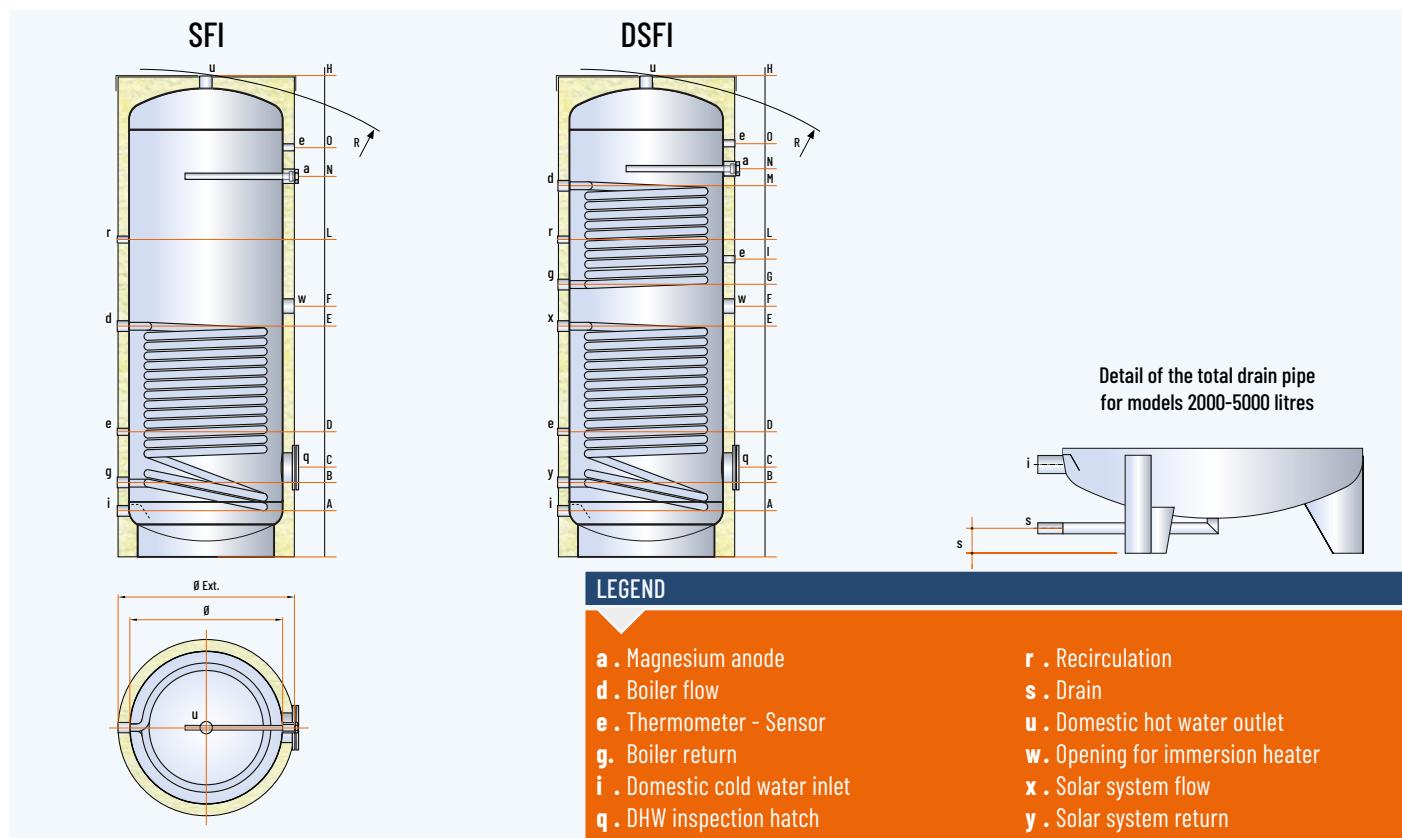


CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	LOWER HEAT EXCHANGER (m²) / (L)*	UPPER HEAT EXCHANGER (m²) / (L)*
DSFI 00200 R	50	B	56,7	189,8	0,90 / 8,8	0,50 / 4,9 <b>2.045 €</b>
DSFI 00300 R	50	B	68,2	290,3	1,30 / 12,7	0,85 / 8,3 <b>2.369 €</b>
DSFI 00400 R	50	B	72,0	414,9	1,60 / 15,7	0,90 / 8,8 <b>2.803 €</b>
DSFI 00500 R	50	B	80,6	500,3	1,95 / 19,1	1,10 / 10,8 <b>3.066 €</b>
DSFI 00800 R	100	C	105,9	749,8	2,70 / 26,5	1,50 / 14,7 <b>4.466 €</b>
DSFI 01000 R	100	C	109,7	931,5	3,00 / 29,4	1,90 / 18,6 <b>4.966 €</b>
DSFI 01500 R	100	C	132,3	1474,3	3,70 / 36,3	2,30 / 22,5 <b>8.065 €</b>
DSFI 02000 R	100	C	142,5	1951,9	4,80 / 47,0	3,00 / 29,4 <b>10.114 €</b>
DSFI 02500 R	100	-	-	2495,4	6,00 / 58,8	3,00 / 29,4 <b>11.136 €</b>
DSFI 03000 R	100	-	-	2959,4	8,00 / 78,4	4,00 / 39,2 <b>13.533 €</b>
DSFI 04000 R	100	-	-	3896,3	10,00 / 98,0	4,00 / 39,2 <b>16.367 €</b>
DSFI 05000 R	100	-	-	5007,1	10,00 / 98,0	4,00 / 39,2 <b>19.688 €</b>

### DSFI - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	LOWER HEAT EXCHANGER (m²) / (L)*	UPPER HEAT EXCHANGER (m²) / (L)*
DSFI 00800 F	130	C	125,9	749,8	2,70 / 26,5	1,50 / 14,7 <b>4.284 €</b>
DSFI 01000 F	130	C	137,9	931,5	3,00 / 29,4	1,90 / 18,6 <b>4.747 €</b>
DSFI 01500 F	130	C	168,1	1474,3	3,70 / 36,3	2,30 / 22,5 <b>7.705 €</b>
DSFI 02000 F	130	C	181,4	1951,9	4,80 / 47,0	3,00 / 29,4 <b>9.863 €</b>
DSFI 02500 F	100	-	-	2495,4	6,00 / 58,8	3,00 / 29,4 <b>10.801 €</b>
DSFI 03000 F	100	-	-	2959,4	8,00 / 78,4	4,00 / 39,2 <b>13.199 €</b>
DSFI 04000 F	100	-	-	3896,3	10,00 / 98,0	4,00 / 39,2 <b>15.809 €</b>
DSFI 05000 F	100	-	-	5007,1	10,00 / 98,0	4,00 / 39,2 <b>19.018 €</b>

\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure



MODEL	DIMENSIONS (mm)		H	Ø EXT ** (Hard/Soft ins.)	R *	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	WEIGHT SFI (kg)	WEIGHT DSFI (kg)
	Ø	Ø Ext.							
SFI 00150 R	450		1055	550	1200	0,85	-	46	-
_SFI 00200 R	450		1305	550	1430	0,90	0,50	53	59
_SFI 00300 R	500		1595	600	1720	1,30	0,85	68	78
_SFI 00400 R	650		1395	750	1600	1,60	0,90	78	89
_SFI 00500 R	650		1645	750	1820	1,95	1,10	91	104
_SFI 00800_	790		1750	990/1050	1745	2,70	1,50	130	148
_SFI 01000_	790		2100	990/1050	2095	3,00	1,90	150	173
_SFI 01500_	1000		2115	1200/1260	2145	3,70	2,30	224	252
_SFI 02000_	1100		2465	1300/1360	2465	4,80	3,00	295	331
_SFI 02500_	1200		2595	1400	2640	6,00	3,00	344	380
_SFI 03000_	1250		2795	1450	2835	8,00 ***	4,00	411	459
_SFI 04000_	1400		2925	1600	2995	10,00 ***	4,00	590	638
_SFI 05000_	1600		2955	1800	3090	10,00 ***	4,00	675	723

\* For capacities from 150 to 500 litres, the tilt height refers to the insulated cylinder

\*\* The insulation is removable except for models from 150 to 500 litres

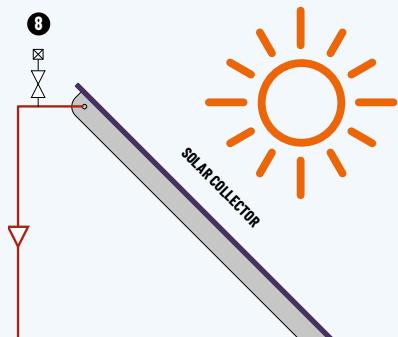
\*\*\* Heat exchanger made by a parallel double spiral coil

MODEL	HEIGHTS (mm)													CONNECTIONS (GAS)										
	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	N	O	S	a	d	g	x	y	e	i	u	r	s****	w
SFI 00150 R	110	190	260	300	530	560	-	-	730	-	730	840	-	1" 1/4	1"	1"	1/2"	1"	1/2"	1"	1/2"	-	1" 1/2	120/180
_SFI 00200 R	110	190	260	340	630	690	740	850	840	950	980	1090	-	1" 1/4	1"	1"	1/2"	1"	1/2"	1"	1/2"	-	1" 1/2	120/180
_SFI 00300 R	120	230	300	405	790	845	900	1050	1050	1200	1250	1365	-	1" 1/4	1"	1"	1/2"	1"	1/2"	1"	1/2"	-	1" 1/2	120/180
_SFI 00400_	145	240	310	375	690	745	800	900	900	1000	1030	1140	-	1" 1/4	1"	1"	1/2"	1"	1/2"	1"	1/2"	-	1" 1/2	120/180
_SFI 00500_	145	240	310	395	840	895	950	1095	1095	1250	1280	1390	-	1" 1/4	1"	1"	1/2"	1"	1/2"	1"	1/2"	-	1" 1/2	120/180
_SFI 00800_	170	275	345	425	870	940	1010	1095	1200	1385	1250	1425	-	1" 1/4	1"	1"	1/2"	1"	1/2"	1"	1/2"	-	1" 1/2	120/180
_SFI 01000_	170	275	345	430	1020	1090	1160	1280	1400	1635	1450	1770	-	1" 1/4	1"	1"	1/2"	1"	1/2"	1"	1/2"	-	1" 1/2	120/180
_SFI 01500_	230	375	475	530	1110	1180	1250	1345	1460	1675	1490	1740	-	1" 1/4	1"	1"	1/2"	2"	1"	1"	1/2"	-	1" 1/2	220/290
_SFI 02000_	325	465	585	620	1350	1420	1490	1625	1755	2015	1830	2035	-	1" 1/4	1"	1"	1/2"	2"	1"	1"	1/2"	-	1" 1/2	220/290
_SFI 02500_	355	470	585	625	1320	1470	1610	1770	1770	1970	2020	2170	100	1" 1/4	1"	1"	1/2"	2"	1"	1"	1/2"	-	1" 1/2	220/290
_SFI 03000_	335	470	630	680	1215	1400	1570	1705	1810	2050	2110	2355	90	1" 1/4	1"	1" 1/4	1/2"	3"	1" 1/4	1"	1" 1/2	220/290		
_SFI 04000_	430	550	700	750	1335	1520	1690	1825	1890	2090	2170	2435	120	1" 1/4	1"	1" 1/4	1/2"	3"	1" 1/4	1"	1" 1/2	220/290		
_SFI 05000_	420	555	705	790	1340	1500	1670	1760	1870	2070	2140	2440	100	1" 1/4	1"	1" 1/4	1/2"	3"	1" 1/4	1"	1" 1/2	220/290		

\*\*\*\* Calorifiers with capacities above 2000 litres are equipped with total drain pipe (see detail above)

## System layout

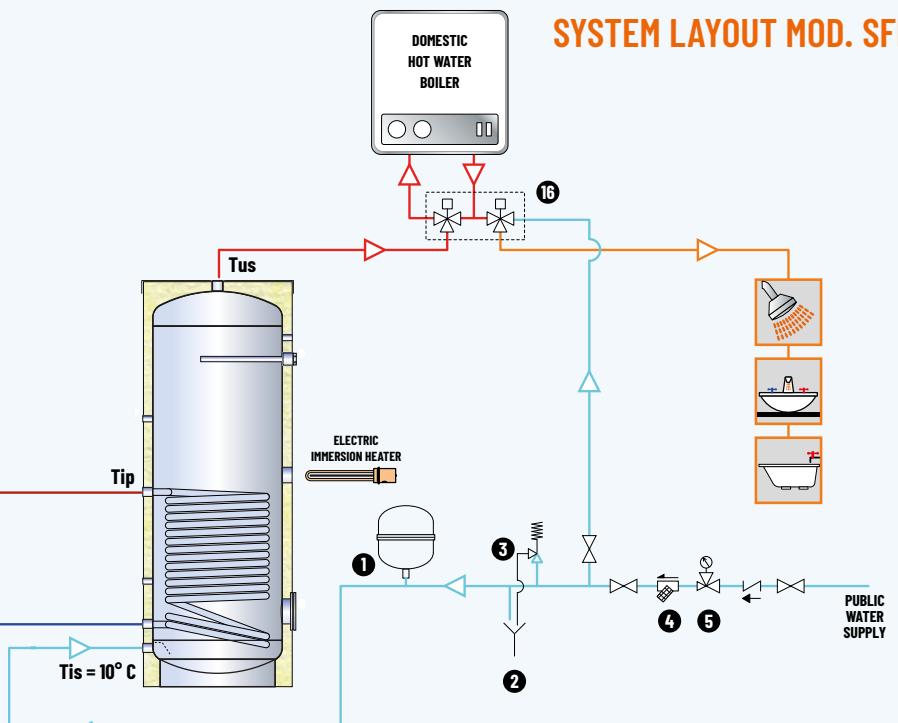
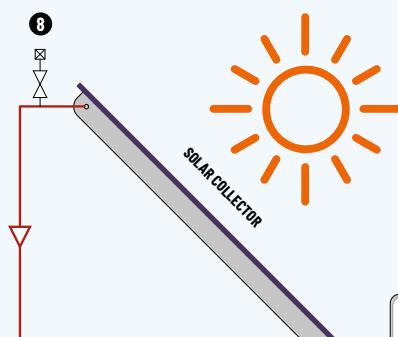
**Disclaimer:** this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design



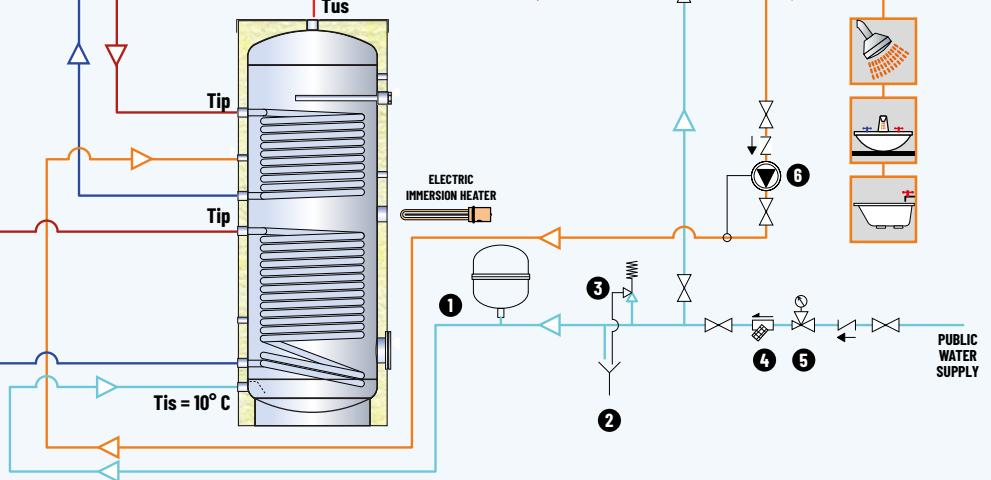
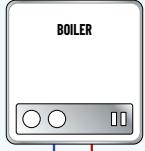
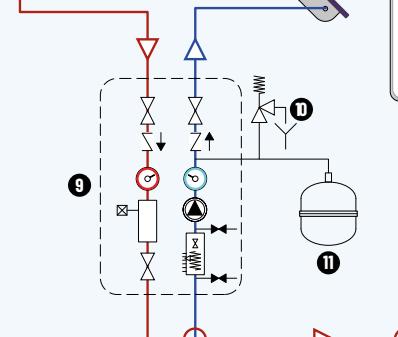
### LEGEND

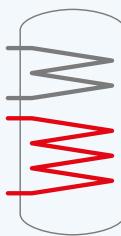
- 1 . Domestic water expansion vessel
- 2 . Domestic water drain
- 3 . Domestic water safety valve (6 bar)
- 4 . Strainer
- 5 . Pressure reducing valve
- 6 . DWH Recirculation pump
- 7 . DHW 3-way valve
- 8 . Vent with valve
- 9 . Solar system control unit
- 10 . Solar system safety kit (6 bar)
- 11 . Solar system expansion vessel
- 16 . Thermostatic valve boiler-calorifier

## SYSTEM LAYOUT MOD. SFI



## SYSTEM LAYOUT MOD. DSFI





Τα στοιχεία αναφέρονται στον κάτω εναλλάκτη

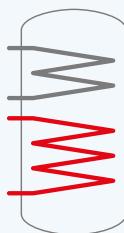
MODEL		SFI 00150R				SFI 00200R				SFI 00300R			
DHW FROM 10 TO 45 °C	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	0,85 [6,0]				0,9 [6,4]				1,3 [9,2]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	2				2				2			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	174	197	278	298	216	240	339	360	325	359	507	536
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	341	481	665	784	392	539	747	872	572	775	1072	1244
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	211	358	489	614	222	378	515	646	312	526	714	895
	POWER (kW)	9	15	20	25	9	15	21	26	13	21	29	36
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	44	26	19	15	54	31	23	18	60	35	25	20
	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	179	195	-	-	221	238	-	-	333	356
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	372	468	-	-	424	525	-	-	617	756
DHW FROM 10 TO 60 °C	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	243	344	-	-	257	363	-	-	359	506
	POWER (kW)	-	-	14	20	-	-	15	21	-	-	20,9	29,4
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	38	27	-	-	46	32	-	-	52	36
	NL <sup>4</sup>	1,4				2				5			
MODEL		SFI 00400R				SFI 00500R				SFI 00800			
DHW FROM 10 TO 45 °C	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	1,6 [11,3]				1,95 [13,8]				2,7 [19,2]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	3				3				3			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	456	499	706	742	549	600	849	892	811	878	1241	1297
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	765	1022	1418	1636	920	1224	1697	1954	1306	1704	2359	2694
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	391	661	900	1129	468	789	1071	1342	625	1044	1413	1765
	POWER (kW)	16	27	37	46	19	32	44	55	25	43	57	72
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	68	39	29	23	69	40	29	23	80	46	34	27
	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	465	495	-	-	561	595	-	-	826	871
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	822	998	-	-	987	1196	-	-	1394	1666
DHW FROM 10 TO 60 °C	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	450	635	-	-	539	758	-	-	718	1004
	POWER (kW)	-	-	26	37	-	-	31	44	-	-	41,7	58,4
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	58	41	-	-	59	42	-	-	68	48
	NL <sup>4</sup>	8				11				20			
MODEL		SFI 01000				SFI 01500				SFI 02000			
DHW FROM 10 TO 45 °C	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	3,0 [21,3]				3,7 [26,3]				4,8 [34,1]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	3				4				4			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	993	1065	1508	1568	1536	1626	2306	2382	2023	2133	3025	3117
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	1532	1968	2727	3089	2211	2754	3831	4286	2867	3529	4902	5455
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	685	1140	1539	1921	853	1425	1926	2406	1066	1762	2372	2954
	POWER (kW)	28	46	63	78	35	58	78	98	43	72	97	120
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	91	53	39	31	115	67	49	38	126	73	53	42
	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	1009	1059	-	-	1556	1618	-	-	2047	2123
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	1631	1927	-	-	2331	2702	-	-	3013	3465
DHW FROM 10 TO 60 °C	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	785	1097	-	-	980	1370	-	-	1220	1696
	POWER (kW)	-	-	46	64	-	-	57	80	-	-	70,9	98,6
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	79	55	-	-	99	69	-	-	108	76
	NL <sup>4</sup>	27				43				52			

(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C



Τα στοιχεία αναφέρονται στον κάτω εναλλάκτη

MODEL		SFI 02500				SFI 03000				SFI 04000				
		HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>				8,0 [56,8]				10,0 [71,0]				
		PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)				5				1,8				
		50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	2582	2719	3856	3971	3088	3266	4627	4776	4032	4239	6006	6178	
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	3636	4463	6203	6894	4468	5540	7680	8572	5682	6929	9599	10630	
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	1332	2203	2964	3692	1744	2872	3856	4795	2085	3398	4538	5624	
	POWER (kW)	54	90	121	150	71	117	157	195	85	138	185	229	
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	129	75	54	43	118	69	50	40	135	78	57	45	
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	2612	2706	-	-	3127	3249	-	-	4078	4219	
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	3819	4384	-	-	4705	5437	-	-	5959	6808	
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	1525	2119	-	-	1994	2763	-	-	2376	3270	
	POWER (kW)	-	-	89	123	-	-	116	161	-	-	138,2	190,2	
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	111	77	-	-	102	71	-	-	116	81	
		NL <sup>4</sup>	60				72				93			

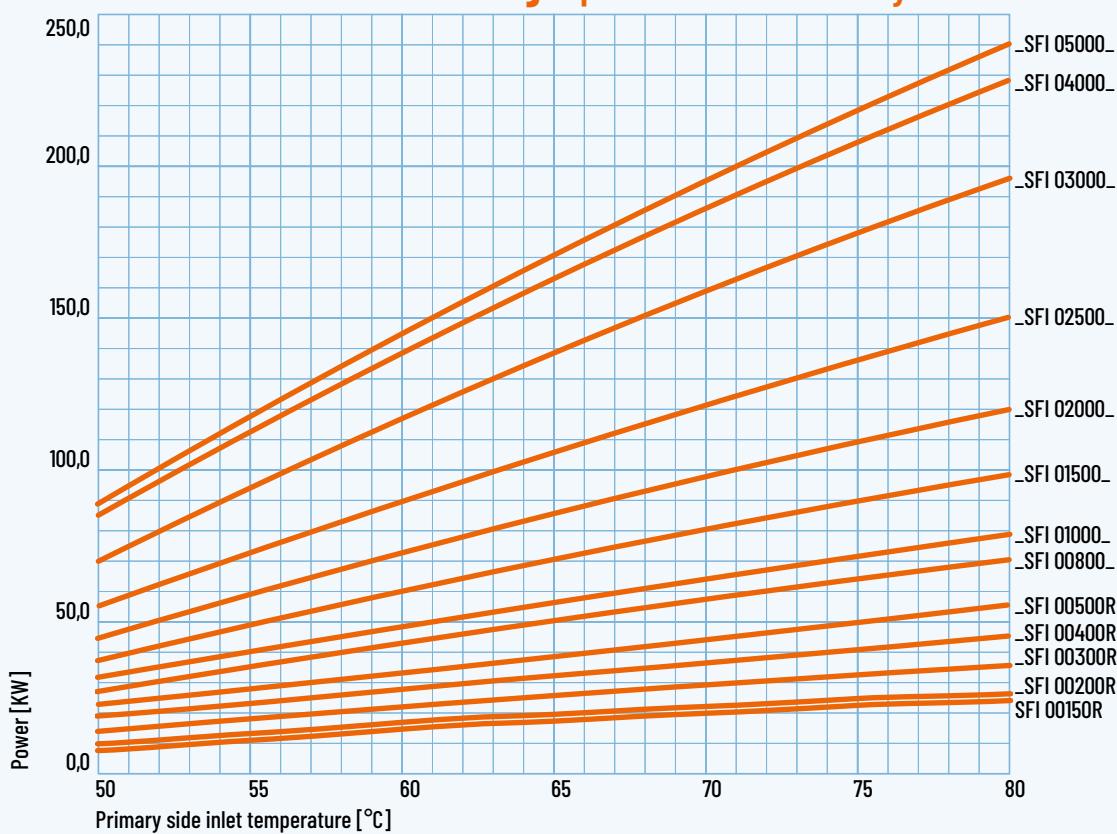
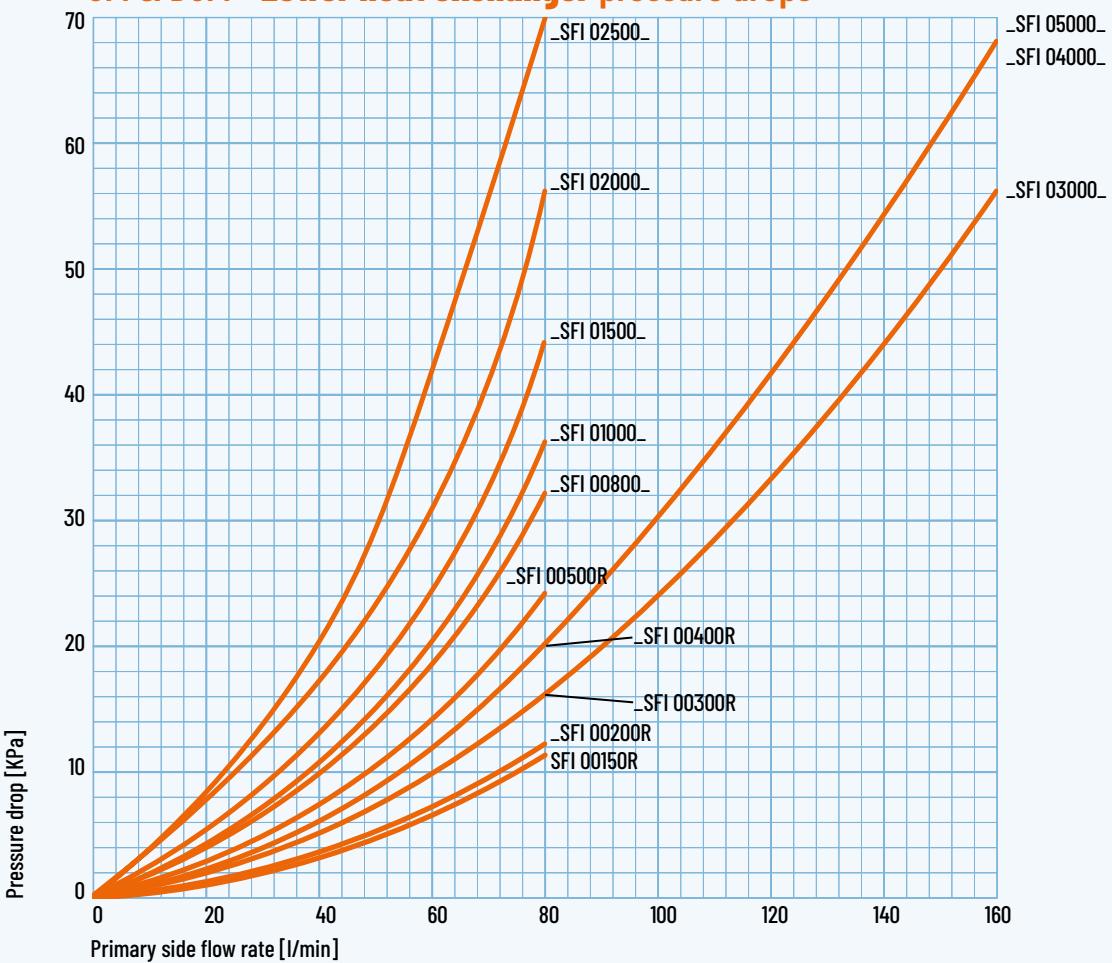
MODEL		SFI 05000												
		HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>				10,0 [71,0]								
		PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)				7								
		50	60	70	80									
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	5097	5316	7545	7727									
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	6801	8113	11296	12387									
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	2152	3533	4737	5886									
	POWER (kW)	88	144	193	240									
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	164	95	69	55									
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	5146	5295									
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	7092	7987									
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	2458	3400									
	POWER (kW)	-	-	143	198									
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	141	99									
		NL <sup>4</sup>	109											

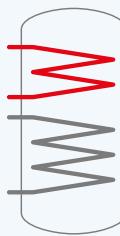
(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

**SFI & DSFI - Lower heat exchanger powers with secondary side at 10/45 °C**

**SFI & DSFI - Lower heat exchanger pressure drops**




Τα στοιχεία αναφέρονται στον επάνω εναλλάκτη

Οι αποδόσεις στο διάγραμμα αναφέρονται στον μερικό όγκο νερού που επηρεάζεται από τον εναλλάκτη θερμότητας.

MODEL		DSFI 00200R				DSFI 00300R				DSFI 00400R				DSFI 00500R			
DHW FROM 10 TO 45 °C	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	0,5 [3,5]				0,85 [6,0]				0,9 [6,4]				1,1 [7,8]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	2				2				6				7			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	94	108	243	263	149	173	314	336	197	223	377	403	236	267	531	565
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	195	281	630	749	316	456	735	865	377	530	883	1040	454	638	1203	1409
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	211	358	489	614	227	388	531	668	275	469	640	805	368	623	849	1066
	POWER (kW)	9	15	20	25	9	16	22	27	11	19	26	33	15	25	35	43
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	36	21	15	12	46	27	19	15	46	27	19	15	50	29	21	17
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	155	171	-	-	203	220	-	-	243	264	-	-	344	372
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	347	443	-	-	411	516	-	-	495	621	-	-	680	847
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	243	344	-	-	263	373	-	-	318	451	-	-	424	599
	POWER (kW)	-	-	14	20	-	-	15	22	-	-	18,5	26,2	-	-	25	35
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	31	22	-	-	40	28	-	-	40	28	-	-	43	30
NL <sup>4</sup>		2				2				3				5			
MODEL		DSFI 00800...				DSFI 01000...				DSFI 01500...				DSFI 02000...			
DHW FROM 10 TO 45 °C	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	1,5 [10,6]				1,9 [13,5]				2,3 [16,3]				3,0 [21,3]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	3				3				4				7			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	336	376	531	565	441	491	693	735	628	689	974	1025	827	903	1276	1341
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	627	870	1203	1409	803	1101	1522	1774	1069	1435	1989	2299	1388	1846	2556	2942
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	368	623	849	1066	457	771	1047	1312	558	943	1283	1609	710	1192	1616	2022
	POWER (kW)	15	25	35	43	19	31	43	53	23	38	52	65	29	49	66	82
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	50	29	21	17	55	32	23	18	65	38	27	22	69	40	29	23
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	344	372	-	-	452	486	-	-	641	683	-	-	844	896
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	680	847	-	-	869	1073	-	-	1150	1401	-	-	1490	1803
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	424	599	-	-	526	741	-	-	643	907	-	-	816	1146
	POWER (kW)	-	-	25	35	-	-	31	43	-	-	37,4	52,7	-	-	47	67
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	43	30	-	-	47	33	-	-	56	39	-	-	59	42
NL <sup>4</sup>		5				8				14				22			
MODEL		DSFI 02500...				DSFI 03000...				DSFI 04000...				DSFI 05000...			
DHW FROM 10 TO 45 °C	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	3,0 [21,3]				4,0 [28,4]				4,0 [28,4]				4,0 [28,4]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	4				4				4				4			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	1006	1082	1532	1596	1390	1486	2104	2184	1689	1795	2546	2627	2259	2395	3352	3437
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	1567	2025	2811	3198	2113	2689	3729	4212	2422	2999	4171	4655	3002	3606	5041	5549
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	710	1192	1616	2023	913	1520	2053	2562	913	1520	2053	2562	939	1575	2133	2669
	POWER (kW)	29	49	66	82	37	62	84	104	37	62	84	104	38	64	87	109
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	86	50	36	29	96	56	41	32	120	70	51	40	155	90	65	52
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	1023	1075	-	-	1411	1477	-	-	1720	1786	-	-	2281	2350
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	1669	1982	-	-	2240	2634	-	-	2550	2944	-	-	3136	3549
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	816	1146	-	-	1047	1462	-	-	1047	1462	-	-	1080	1514
	POWER (kW)	-	-	47	67	-	-	61	85	-	-	60,9	85	-	-	63	88
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	74	52	-	-	83	58	-	-	103	72	-	-	133	93
NL <sup>4</sup>		27				42				48				52			

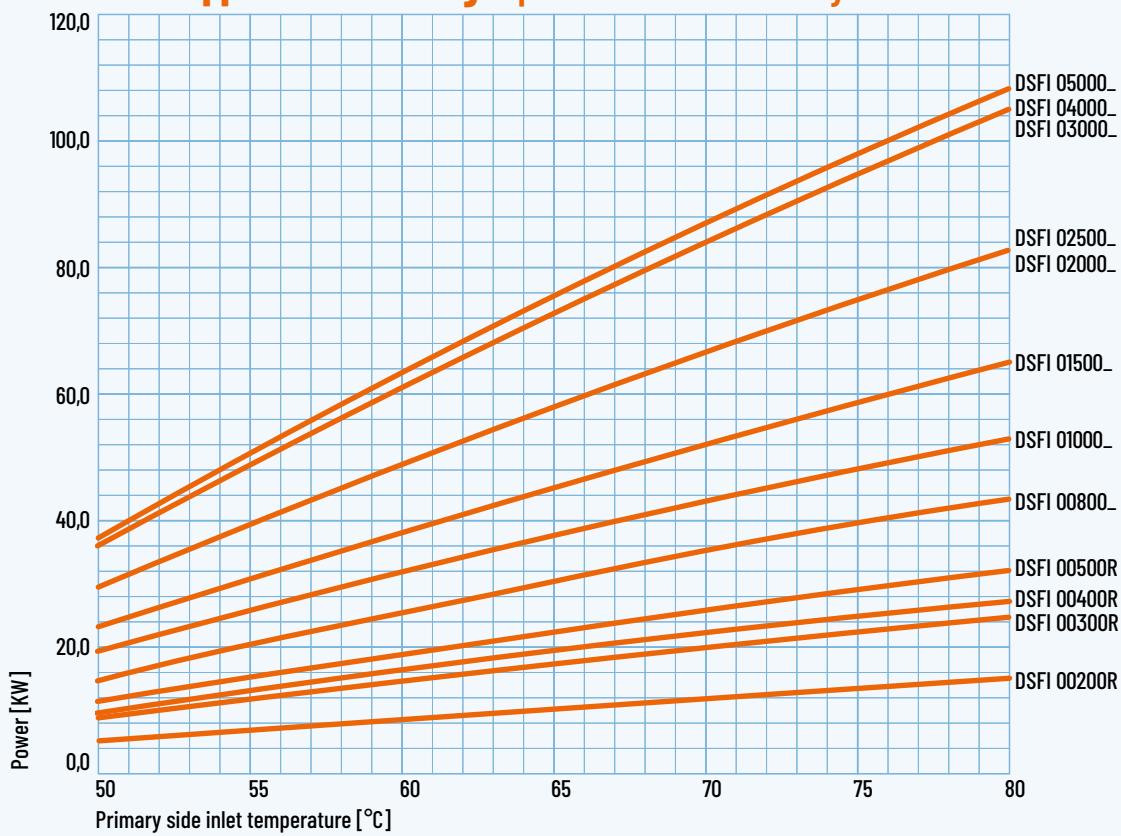
(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

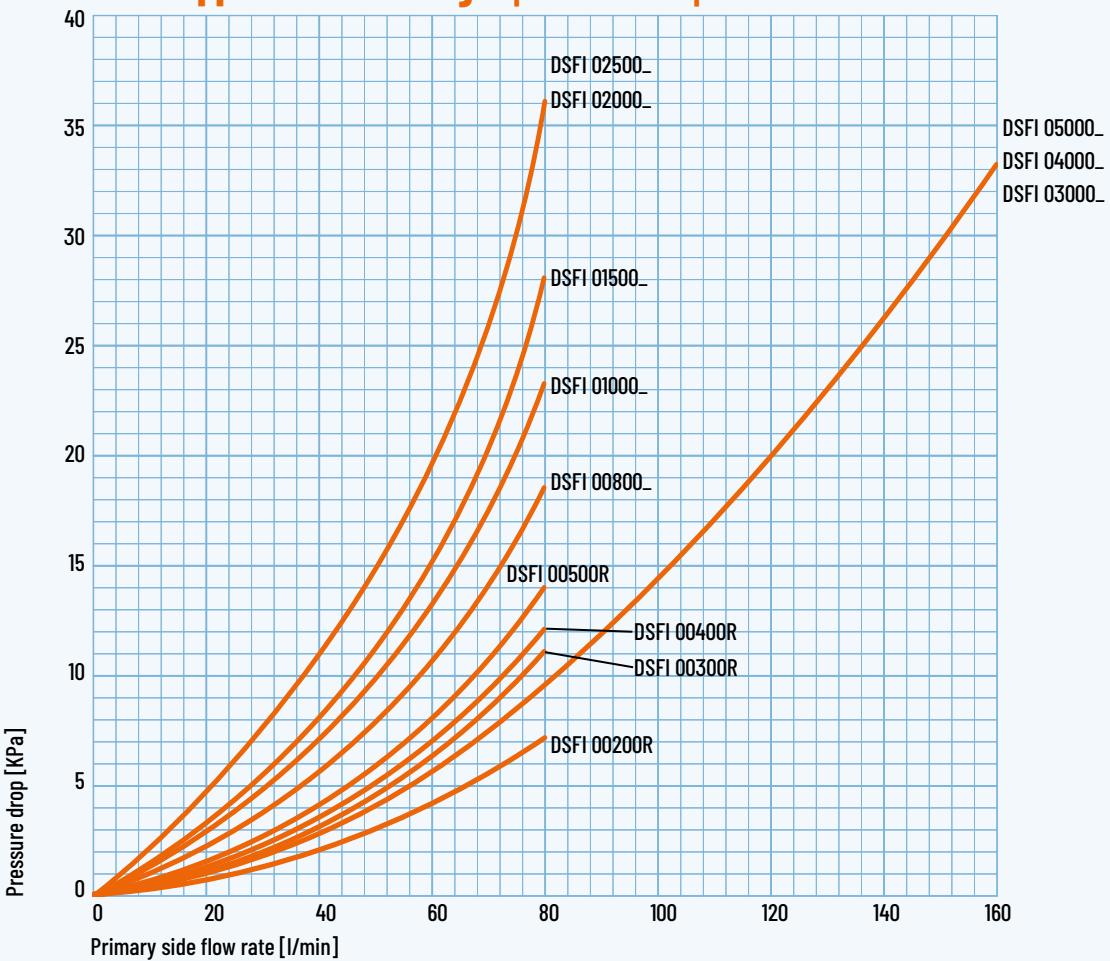
(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

### DSFI - Upper heat exchanger powers with secondary side at 10/45 °C



### DSFI - Upper heat exchanger pressure drops

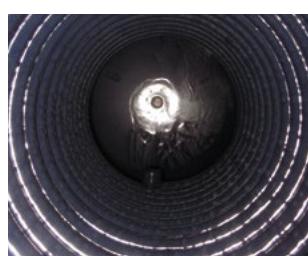




## Θερμαντήρας με επίστρωση γυαλιού με σταθερό εναλλάκτη SFV - Με έναν εναλλάκτη θερμότητας DSFV - Με δύο εναλλάκτες θερμότητας

Θερμαντήρες από χάλυβα με επένδυση γυαλιού, σχεδιασμένοι για την παραγωγή και αποθήκευση ζεστού νερού χρήσης (ZNX). Είναι εξοπλισμένοι με έναν ή δύο εσωτερικούς σταθερούς εναλλάκτες που μπορούν να τροφοδοτούνται από ηλιακό σύστημα ή/και λέβητα. Η ευρεία γκάμα χωρητικοτήτων

(από 150 έως 2000 λίτρα), το υψηλό επίπεδο ποιότητας και η αντοχή του στις υψηλές θερμοκρασίες (έως 95 °C) είναι τα δυνατά σημεία αυτού του προϊόντος. Οι θερμαντήρες είναι επίσης έτοιμοι να δεχτούν μια εφεδρική εμβαπτιζόμενη αντίσταση (δεν ποειλαμβάνεται).



## HEAT SOURCE



## APPLICATION



## TECHNICAL FEATURES

## DHW cylinder

Υλικό	Glass lined S 235 Jr Carbon steel
Εσωτ. επεξεργασία	Enamelling according to DIN 4753.3
Εξωτ. επεξεργασία	Anti rust protection + epoxy painting
Πίεση/Θερμ.(Ρ max/Tmax)	8 bar / 95°C
Καθοδική προστασία	Magnesium anode
Υλικό	Glass lined S 235 Jr Carbon steel
Εσωτ. επεξεργασία	None
Εξωτ. επεξεργασία	Enamelling according to DIN 4753.3
Πίεση/Θερμ.(Ρ max/Tmax)	Fixed coil 10 bar / 95°C
Χωρητικότητα	150 - 2000 L
Εγγύηση	5 years
Μόνωση	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rigid polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102)</li> <li>- Soft insulation with polyester + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102)</li> <li>- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3</li> <li>- Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water)</li> <li>- Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE</li> </ul>
Σύμφωνο με	

## Heat exchanger

## General features

ΞΑΡΤΗΜΑΤΑ  
(σελ 218)

Ηλεκτρονικό ανόδιο



Κοντρόλερ



Θερμοστάτης

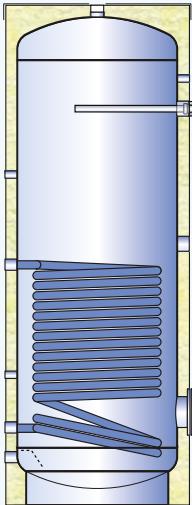


Θερμόμετρο



1½" εμβαπτιζόμενη ηλεκτρική αντίσταση

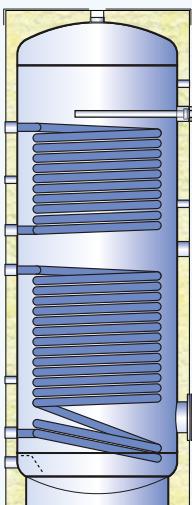
### SFV - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC



CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m²) / (L)*	
SFV 00150 R	50	B	49,7	148,0	0,85 / 8,3	1.004 €
SFV 00200 R	50	B	56,7	189,8	0,90 / 8,8	1.049 €
SFV 00300 R	50	B	68,2	290,3	1,30 / 12,7	1.190 €
SFV 00400 R	50	B	72,0	414,9	1,60 / 15,7	1.411 €
SFV 00500 R	50	B	80,6	500,3	1,95 / 19,1	1.533 €
SFV 00800 R	100	C	105,9	749,8	2,70 / 26,5	2.390 €
SFV 01000 R	100	C	109,7	931,5	3,00 / 29,4	2.705 €
SFV 01500 R	100	C	132,3	1474,3	3,70 / 36,3	4.890 €
SFV 02000 R	100	C	142,2	1951,9	4,80 / 47,0	6.602 €

### SFV - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m²) / (L)*	
SFV 00800 F	130	C	125,9	749,8	2,70 / 26,5	2.226 €
SFV 01000 F	130	C	137,9	931,5	3,00 / 29,4	2.503 €
SFV 01500 F	130	C	168,1	1474,3	3,70 / 36,3	4.522 €
SFV 02000 F	130	C	181,4	1951,9	4,80 / 47,0	6.463 €



### DSFV - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

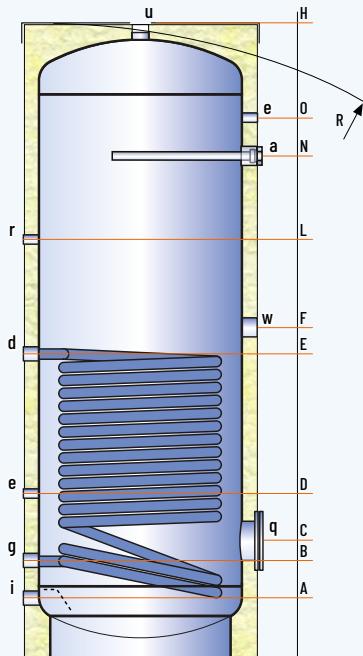
CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	LOWER HEAT EXCHANGER (m²) / (L)*	UPPER HEAT EXCHANGER (m²) / (L)*
DSFV 00200 R	50	B	56,7	189,8	0,90 / 8,8	0,50 / 4,9 1.129 €
DSFV 00300 R	50	B	68,2	290,3	1,30 / 12,7	0,85 / 8,3 1.263 €
DSFV 00400 R	50	B	72,0	414,9	1,60 / 15,7	0,90 / 8,8 1.519 €
DSFV 00500 R	50	B	80,6	500,3	1,95 / 19,1	1,10 / 10,8 1.602 €
DSFV 00800 R	100	C	105,9	749,8	2,70 / 26,5	1,50 / 14,7 2.585 €
DSFV 01000 R	100	C	109,7	931,5	3,00 / 29,4	1,90 / 18,6 3.001 €
DSFV 01500 R	100	C	132,3	1474,3	3,70 / 36,3	2,30 / 22,5 5.159 €
DSFV 02000 R	100	C	142,2	1951,9	4,80 / 47,0	3,00 / 29,4 6.745 €

### DSFV - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

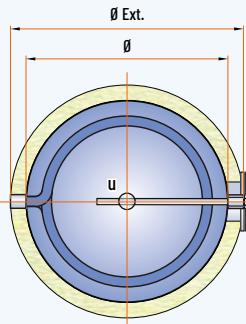
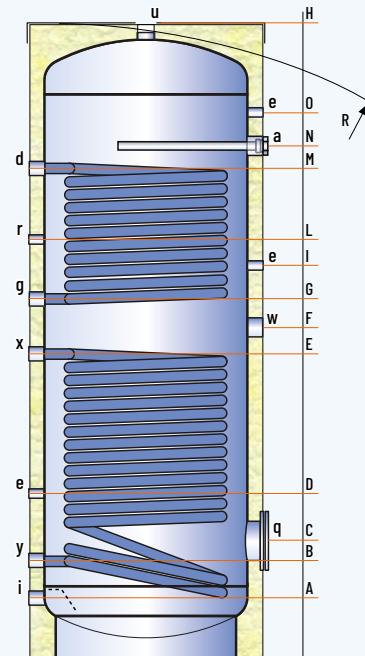
CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	LOWER HEAT EXCHANGER (m²) / (L)*	UPPER HEAT EXCHANGER (m²) / (L)*
DSFV 00800 F	130	C	125,9	749,8	2,70 / 26,5	1,50 / 14,7 2.422 €
DSFV 01000 F	130	C	137,9	931,5	3,00 / 29,4	1,90 / 18,6 2.790 €
DSFV 01500 F	130	C	168,1	1474,3	3,70 / 36,3	2,30 / 22,5 4.839 €
DSFV 02000 F	130	C	181,4	1951,9	4,80 / 47,0	3,00 / 29,4 6.614 €

\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure

## SFV



## DSFV



## LEGEND

- a . Magnesium anode
- d . Boiler flow
- e . Thermometer - Sensor
- g . Boiler return
- i . Domestic cold water inlet
- q . DHW inspection hatch

- r . Recirculation
- u . Domestic hot water outlet
- w . Opening for immersion heater
- x . Solar system flow
- y . Solar system return

MODEL	DIMENSIONS (mm)		Ø EXT ** (Hard/Soft ins.)	R *	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	WEIGHT SFV (kg)	WEIGHT DSFV (kg)
	Ø	H						
SFV 00150 R	450	1065	550	1210	0,85	-	54	-
_SFV 00200 R	450	1320	550	1440	0,90	0,50	64	70
_SFV 00300 R	500	1610	600	1730	1,30	0,85	83	93
_SFV 00400 R	650	1410	750	1610	1,60	0,90	98	109
_SFV 00500 R	650	1660	750	1835	1,95	1,10	112	125
_SFV 00800_	790	1750	990/1050	1745	2,70	1,50	177	195
_SFV 01000_	790	2100	990/1050	2095	3,00	1,90	206	229
_SFV 01500_	1000	2115	1200/1260	2145	3,70	2,30	323	351
_SFV 02000_	1100	2380	1300/1360	2465	4,80	3,00	452	488

\* For capacities from 150 to 500 litres, the tilt height refers to the insulated cylinder

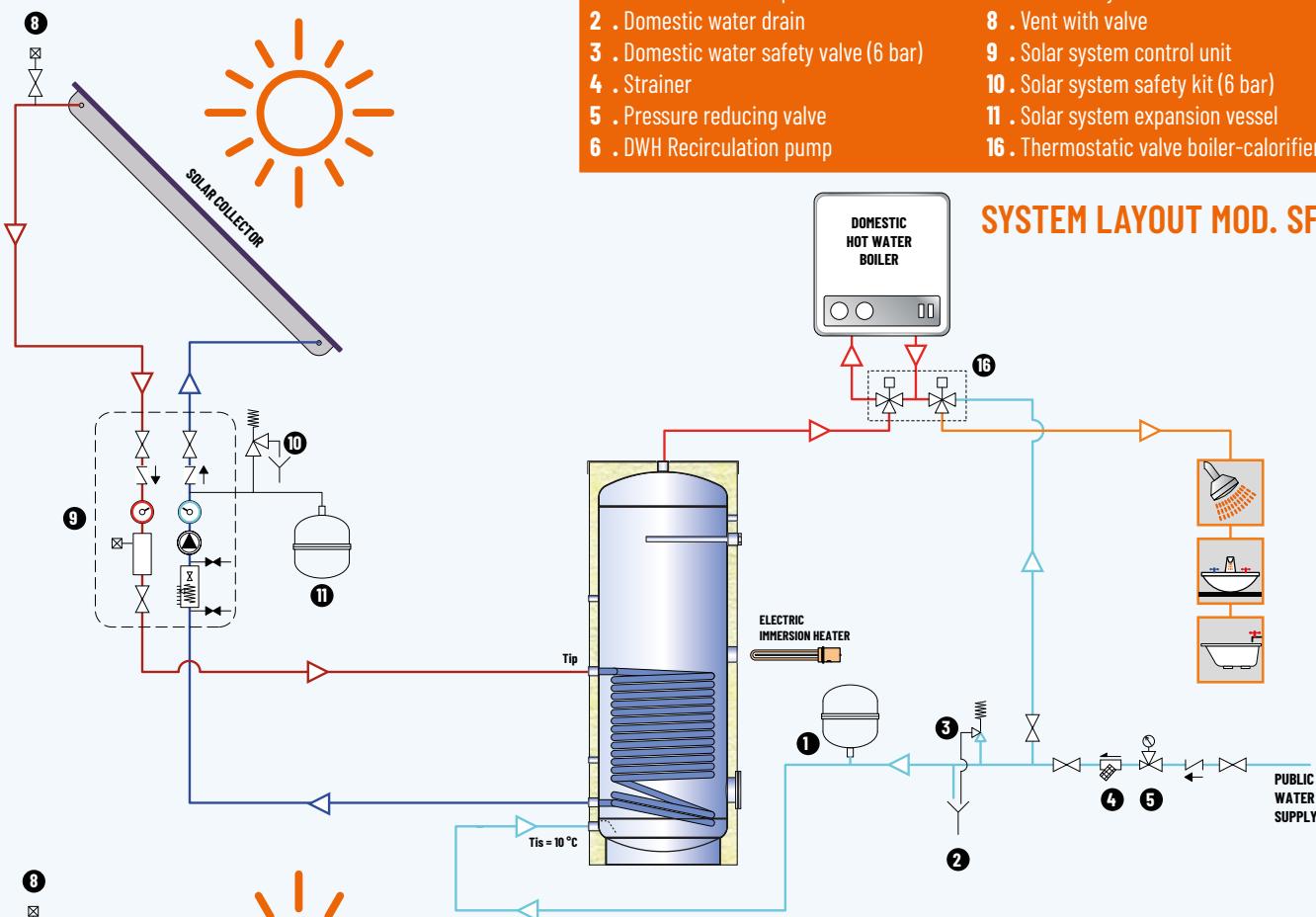
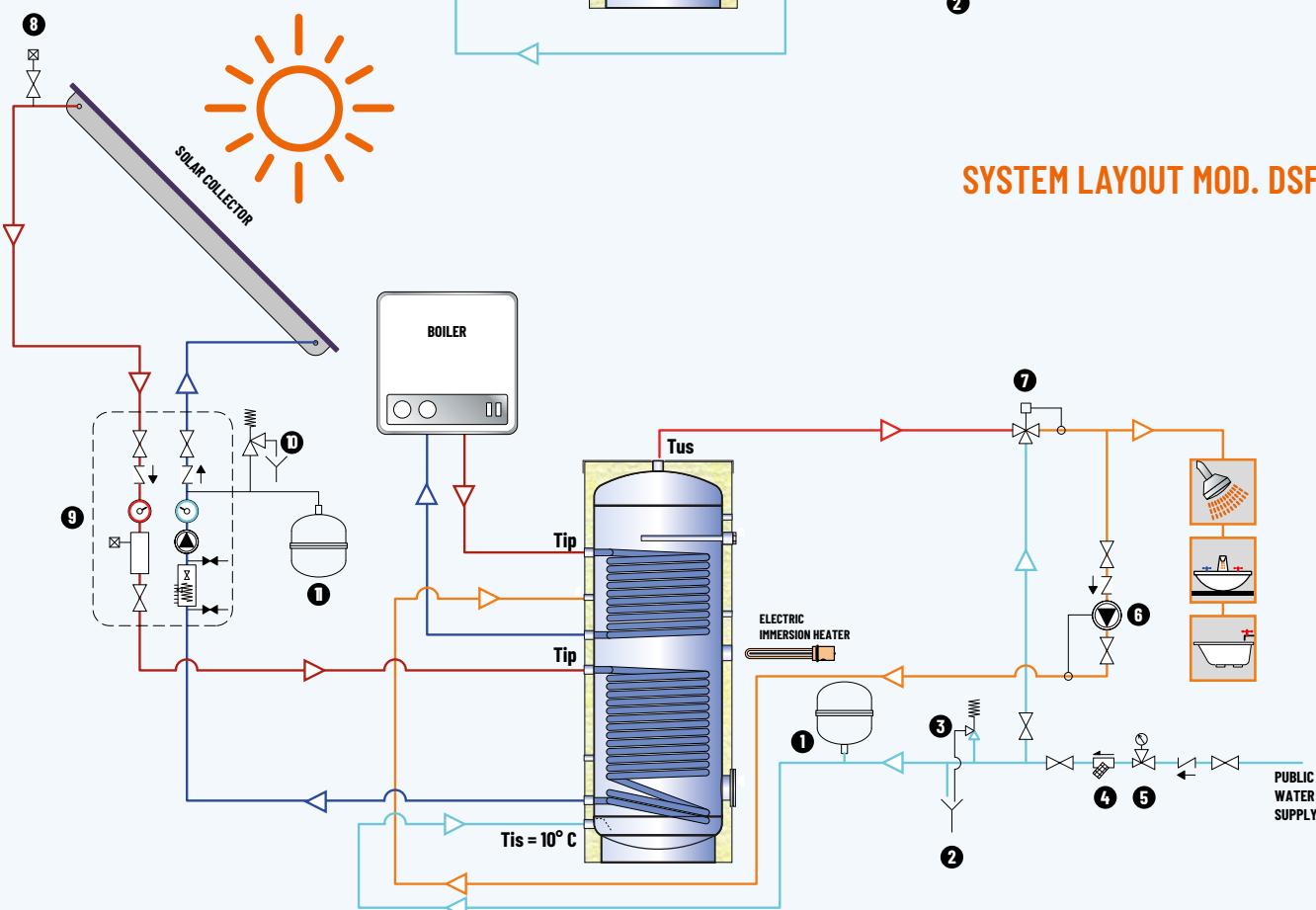
\*\* The insulation is removable except for models from 150 to 500 litres

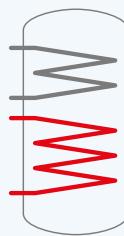
MODEL	HEIGHTS (mm)												CONNECTIONS (GAS)								
	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	N	O	a	dg	xy	e	i	r	u	w	q
SFV 00150 R	110	190	260	300	530	560	-	-	730	-	730	840	1½"	1"	½"	1"	½"	1¼"	1½"	1½"	120/180
_SFV 00200 R	110	190	260	340	630	690	740	850	840	950	980	1090	1¼"	1"	½"	1"	½"	1¼"	1½"	1½"	120/180
_SFV 00300 R	120	230	300	405	790	845	900	1050	1050	1200	1250	1365	1¼"	1"	½"	1"	½"	1¼"	1½"	1½"	120/180
_SFV 00400 R	145	240	310	375	690	745	800	900	900	1000	1030	1140	1¼"	1"	½"	1"	½"	1¼"	1½"	1½"	120/180
_SFV 00500 R	145	240	310	395	840	895	950	1095	1095	1250	1280	1390	1¼"	1"	½"	1"	½"	1¼"	1½"	1½"	120/180
_SFV 00800_	150	275	345	425	870	940	1010	1095	1200	1385	1250	1425	1¼"	1"	½"	1½"	1"	1½"	1½"	1½"	120/180
_SFV 01000_	150	275	345	430	1020	1090	1160	1280	1400	1635	1450	1770	1¼"	1"	½"	1½"	1"	1½"	1½"	1½"	120/180
_SFV 01500_	230	375	475	530	1110	1180	1250	1345	1460	1675	1490	1740	1¼"	1"	½"	2"	1"	2"	1½"	1½"	220/290
_SFV 02000_	255	385	540	540	1270	1340	1410	1545	1675	1935	1750	1955	1¼"	1"	½"	2"	1"	2"	1½"	1½"	220/290

*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design

**LEGEND**

- |                                         |                                           |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1 . Domestic water expansion vessel     | 7 . DHW 3-way valve                       |
| 2 . Domestic water drain                | 8 . Vent with valve                       |
| 3 . Domestic water safety valve (6 bar) | 9 . Solar system control unit             |
| 4 . Strainer                            | 10 . Solar system safety kit (6 bar)      |
| 5 . Pressure reducing valve             | 11 . Solar system expansion vessel        |
| 6 . DWH Recirculation pump              | 16 . Thermostatic valve boiler-calorifier |

**SYSTEM LAYOUT MOD. SFV**

**SYSTEM LAYOUT MOD. DSFV**




Τα στοιχεία αναφέρονται στον κάτω εναλλάκτη

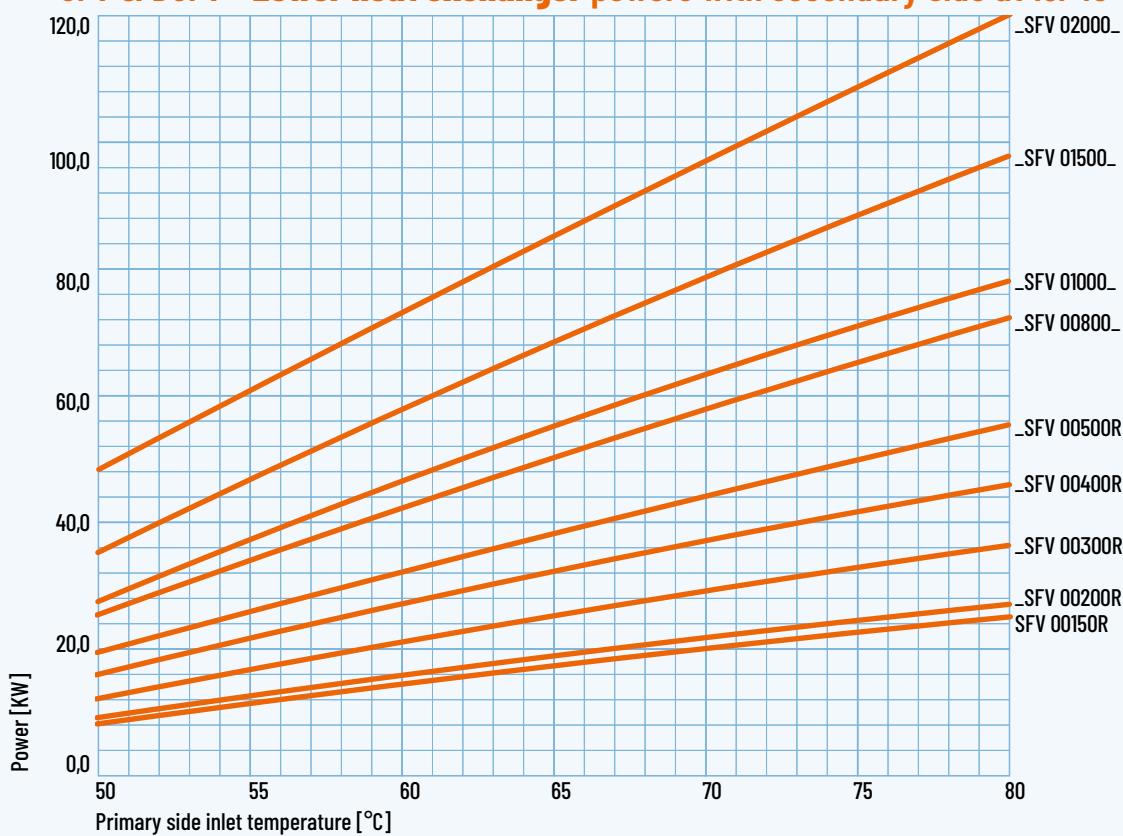
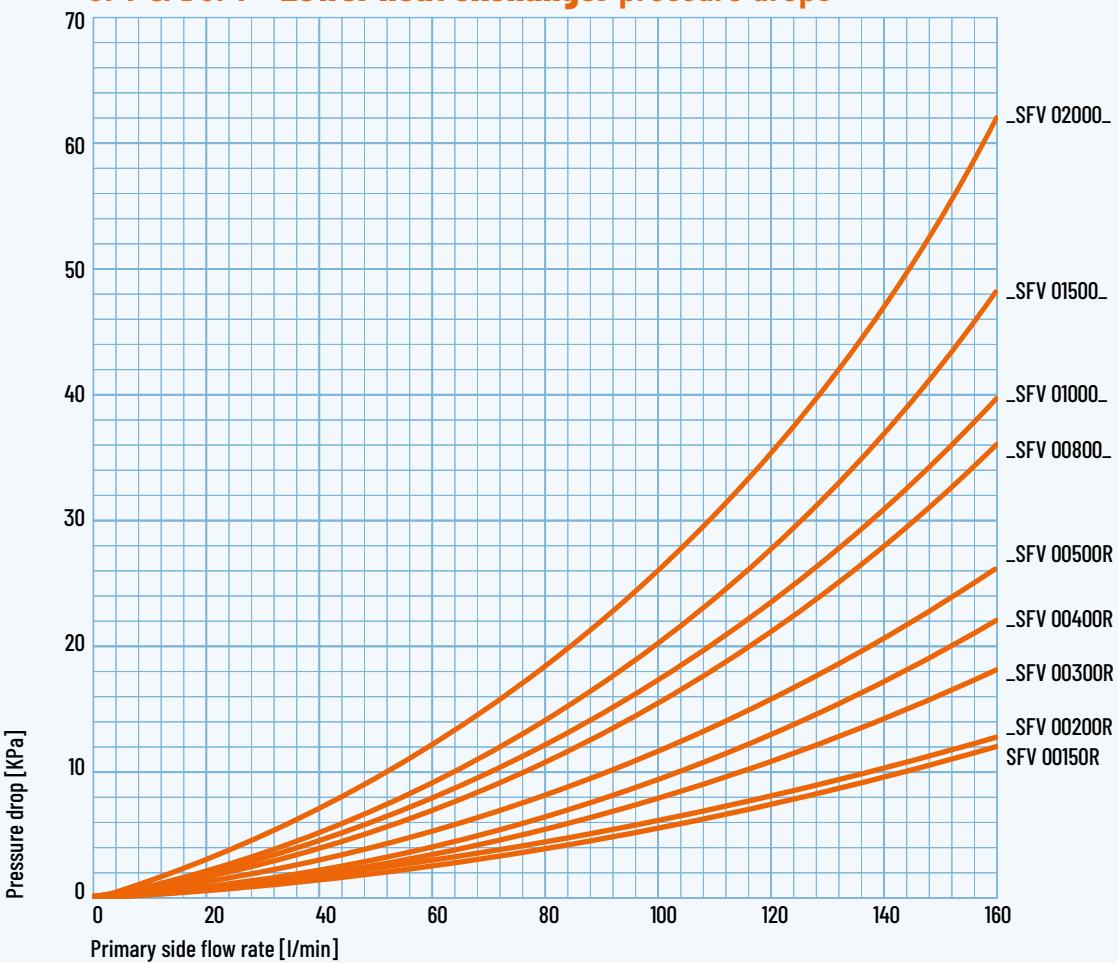
MODEL		SFV 00150R				SFV 00200R				SFV 00300R			
		HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>				0,85 [6,0]				0,9 [6,4]			
		PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)				2				2			
		PRIMARY TEMP. (°C)				50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	174	197	278	298	216	240	339	360	325	359	507	536
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	341	481	665	784	392	539	747	872	572	775	1072	1244
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	211	358	489	614	222	378	515	646	312	526	714	895
	POWER (kW)	9	15	20	25	9	15	21	26	13	21	29	36
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	44	26	19	15	54	31	23	18	60	35	25	20
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	179	195	-	-	221	238	-	-	333	356
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	372	468	-	-	424	525	-	-	617	756
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	243	344	-	-	257	363	-	-	359	506
	POWER (kW)	-	-	14	20	-	-	15	21	-	-	20,9	29,4
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	38	27	-	-	46	32	-	-	52	36
NL <sup>4</sup>		1,4				2				5			
MODEL		SFV 00400R				SFV 00500R				SFV 00800...			
		HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>				1,6 [11,3]				1,95 [13,8]			
		PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)				3				3			
		PRIMARY TEMP. (°C)				50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	456	499	706	742	549	600	849	892	811	878	1241	1297
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	765	1022	1418	1636	920	1224	1697	1954	1306	1704	2359	2694
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	391	661	900	1129	468	789	1071	1342	625	1044	1413	1765
	POWER (kW)	16	27	37	46	19	32	44	55	25	43	57	72
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	68	39	29	23	69	40	29	23	80	46	34	27
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	465	495	-	-	561	595	-	-	826	871
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	822	998	-	-	987	1196	-	-	1394	1666
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	450	635	-	-	539	758	-	-	718	1004
	POWER (kW)	-	-	26	37	-	-	31	44	-	-	41,7	58,4
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	58	41	-	-	59	42	-	-	68	48
NL <sup>4</sup>		8				11				20			
MODEL		SFV 01000...				SFV 01500...				SFV 02000...			
		HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>				3,0 [21,3]				3,7 [26,3]			
		PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)				3				4,8 [34,1]			
		PRIMARY TEMP. (°C)				50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	993	1065	1508	1568	1536	1626	2306	2382	2023	2133	3025	3117
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	1535	1968	2727	3089	2211	2754	3831	4286	2867	3529	4902	5455
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	685	1140	1539	1921	853	1425	1926	2406	1066	1762	2372	2954
	POWER (kW)	28	46	63	78	35	58	78	98	43	72	97	120
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	91	53	39	31	115	67	49	38	126	73	53	42
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	1009	1059	-	-	1556	1618	-	-	2047	2123
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	1631	1927	-	-	2331	2702	-	-	3013	3465
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	785	1097	-	-	980	1370	-	-	1220	1696
	POWER (kW)	-	-	46	64	-	-	57	80	-	-	70,9	98,6
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	79	55	-	-	99	69	-	-	108	76
NL <sup>4</sup>		27				43				52			

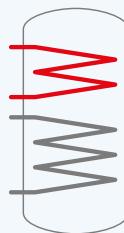
(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

**SFV & DSFV - Lower heat exchanger powers with secondary side at 10/45 °C**

**SFV & DSFV - Lower heat exchanger pressure drops**




Τα στοιχεία αναφέρονται στον επάνω εναλλάκτη

Οι αποδόσεις στο διάγραμμα αναφέρονται στον μερικό όγκο νερού που επηρεάζεται από τον εναλλάκτη θερμότητας.

MODEL		DSFV 00200R				DSFV 00300R				DSFV 00400R				DSFV 00500R			
	HEAT EXCHANGER ( $m^2$ ) [L] <sup>1</sup>	0,5 [3,5]				0,85 [6,0]				0,9 [6,4]				1,1 [7,8]			
	PRIMARY FLOW ( $m^3/h$ )	2				2				2				3			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	94	108	153	165	149	173	243	263	197	223	314	336	236	267	377	403
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	195	281	389	462	316	456	630	749	377	530	735	865	454	638	883	1040
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	127	218	298	375	211	358	489	614	227	388	531	668	275	469	640	805
	POWER (kW)	5	9	12	15	9	15	20	25	9	16	22	27	11	19	26	33
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	38	22	16	13	36	21	15	12	46	27	19	15	46	27	19	15
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	97	107	-	-	155	171	-	-	203	220	-	-	243	264
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	214	273	-	-	347	443	-	-	411	516	-	-	495	621
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	147	209	-	-	243	344	-	-	263	373	-	-	318	451
	POWER (kW)	-	-	8,6	12,2	-	-	14,2	20	-	-	15,3	21,7	-	-	18,5	26,2
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	32	23	-	-	31	22	-	-	40	28	-	-	40	28
	NL <sup>4</sup>	1				1				1				2			

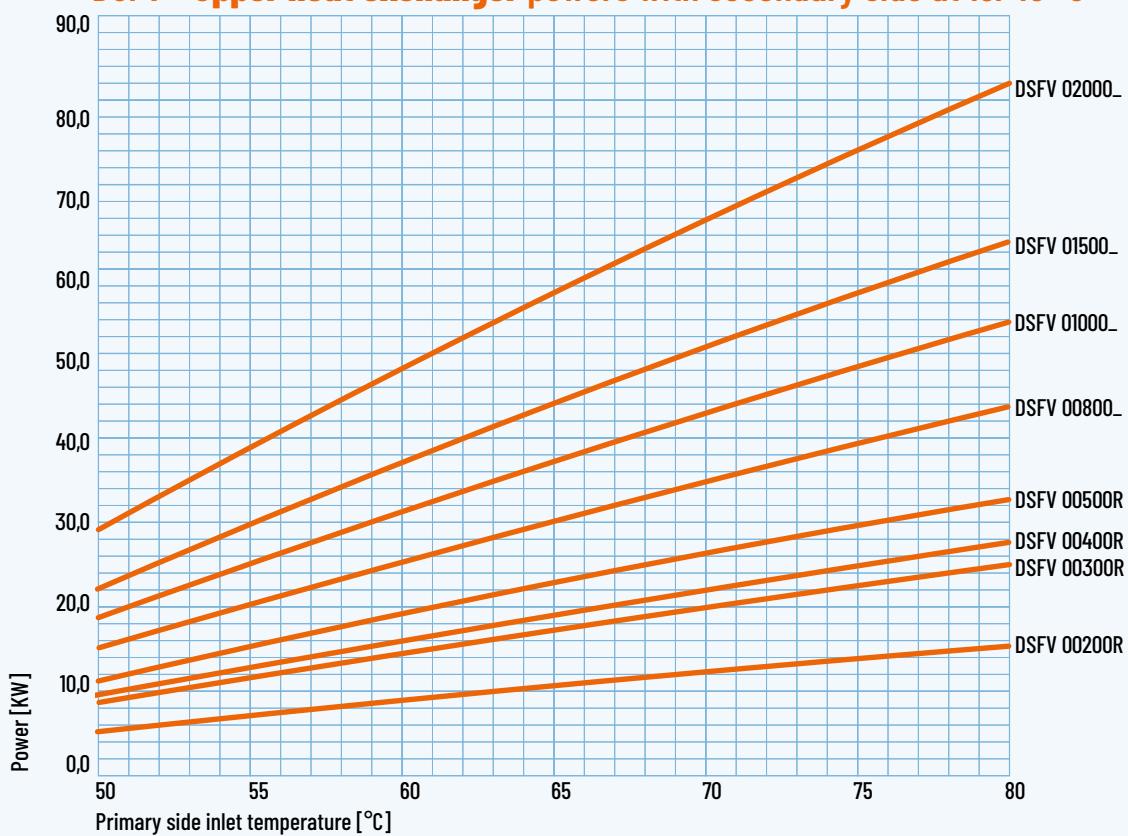
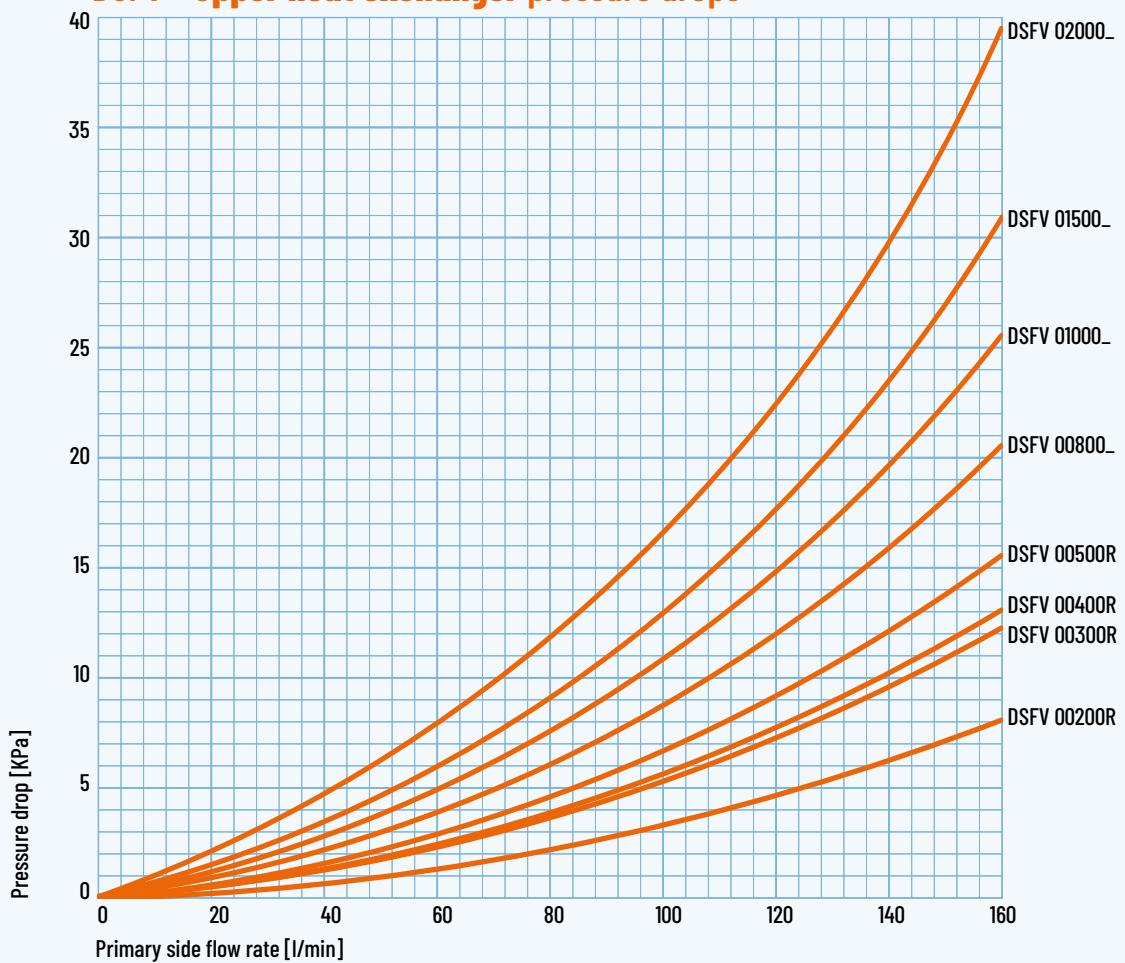
MODEL		DSFV 00800_				DSFV 01000_				DSFV 01500_				DSFV 02000_			
	HEAT EXCHANGER ( $m^2$ ) [L] <sup>1</sup>	1,5 [10,6]				1,9 [13,5]				2,3 [16,3]				3,0 [21,3]			
	PRIMARY FLOW ( $m^3/h$ )	3				3				3				4			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	336	376	531	565	441	491	693	735	625	684	966	1015	827	903	1276	1341
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	627	870	1203	1409	803	1101	1522	1774	1055	1405	1944	2238	1388	1846	2556	2942
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	368	623	849	1066	457	771	1047	1312	543	911	1235	1545	710	1192	1616	2022
	POWER (kW)	15	25	35	43	19	31	43	53	22	37	50	63	29	49	66	82
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	50	29	21	17	55	32	23	18	68	40	29	23	69	40	29	23
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	344	372	-	-	452	486	-	-	638	678	-	-	844	896
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	680	847	-	-	869	1073	-	-	1132	1371	-	-	1490	1803
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	424	599	-	-	526	741	-	-	624	876	-	-	816	1146
	POWER (kW)	-	-	24,7	35	-	-	30,6	43,1	-	-	36,3	50,9	-	-	47,5	66,6
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	43	30	-	-	47	33	-	-	59	41	-	-	59	42
	NL <sup>4</sup>	3				3				6				10			

(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

**DSFV - Upper heat exchanger powers with secondary side at 10/45 °C**

**DSFV - Upper heat exchanger pressure drops**


## BMX - Θερμαντήρας επιτοίχιας τοποθέτησης από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316L BMV - Θερμαντήρας επιτοίχιας τοποθέτησης με επένδυση γυαλιού



Θερμαντήρας για την παραγωγή και αποθήκευση ζεστού νερού χρήσης (ZNX) εξοπλισμένος με σταθερό εναλάκτη. Διατίθεται σε δύο επιλογές: AISI 316L (BMX) και σε χάλυβα με επένδυση γυαλιού. (BMV). Το ευέλικτο σύστημα επιτοίχιας τοποθέτησης, επιτρέπει

στο προϊόν να εγκατασταθεί είτε σε κατακόρυφη είτε σε οριζόντια θέση. Τα δοχεία είναι επίσης έτοιμα για να δεχτούν εφεδρική εμβαπτιζόμενη αντίσταση (δεν ποεριλαμβάνεται).

HEAT SOURCE



APPLICATION



## TECHNICAL FEATURES

## DHW cylinder

	BMX	BMV
Υλικό	AISI 316L Stainless steel (1.4404)	Glass lined S 235 Jr Carbon steel
Εσωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation	Enamelling according to DIN 4753.3
Εξωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation	Anti rust protection + epoxy painting
Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	6 bar / 95°C	8 bar / 95 °C

## Heat exchanger

Υλικό	Stainless steel AISI 316L	Glass lined S 235 Jr Carbon steel
Εσωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation	None
Εξωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation	Enamelling according to DIN 4753.3
Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	Fixed coil	Fixed coil
Χωρητικότητα	10 bar / 95 °C	10 bar / 95 °C
Εγγύηση	100 - 150 - 200 L	5 years
Μόνωση	25 mm thick injected polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102)	
Καθοδική προστασία	Magnesium anode	
Σύμφωνο με	- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3 - Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water) - Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE	

## General features

## ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)



Ηλεκτρονικό ανόδιο



Κοντρόλερ



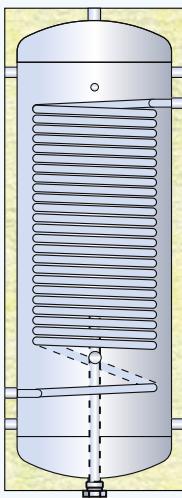
Θερμοστάτης



Θερμόμετρο



1 1/4" εμβαπτιζόμενη ηλεκτρική αντίσταση

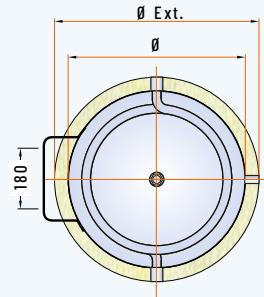
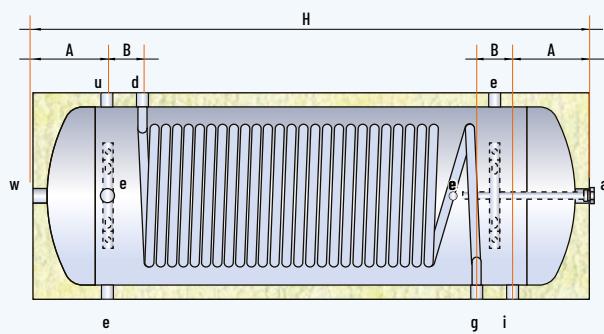
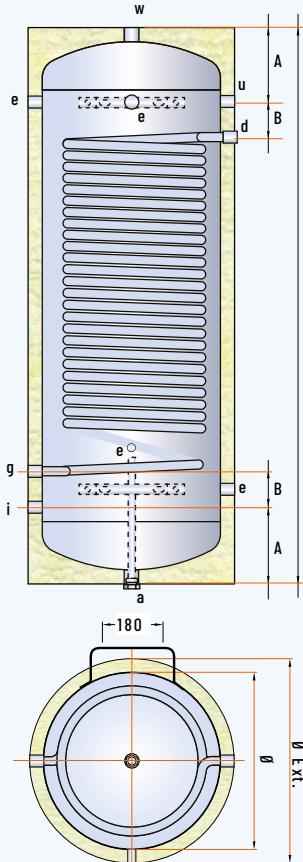


### **BMX - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC**

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
BMX 00100 R	25	C	57,1	98,4	0,75 / 6,9	1.279 €
BMX 00150 R	25	C	68,2	147,5	1,10 / 9,8	1.388 €
BMX 00200 R	25	C	82,4	189,3	1,60 / 11,8	1.618 €

### **BMV - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC**

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
BMV 00100 R	25	C	57,1	98,4	0,75 / 6,9	903 €
BMV 00150 R	25	C	68,2	147,5	1,10 / 9,8	981 €
BMV 00200 R	25	C	82,4	189,3	1,60 / 11,8	1.065 €

**BMX**
**BMV**
**BMX**
**BMV**


Horizontal installation is not meant to work with natural circulation primary fluids

#### LEGEND

- a . Magnesium anode
- d . Boiler flow
- e . Thermometer - Sensor
- g . Boiler return
- i . Domestic cold water inlet
- u . Domestic hot water outlet
- w . Opening for immersion heater

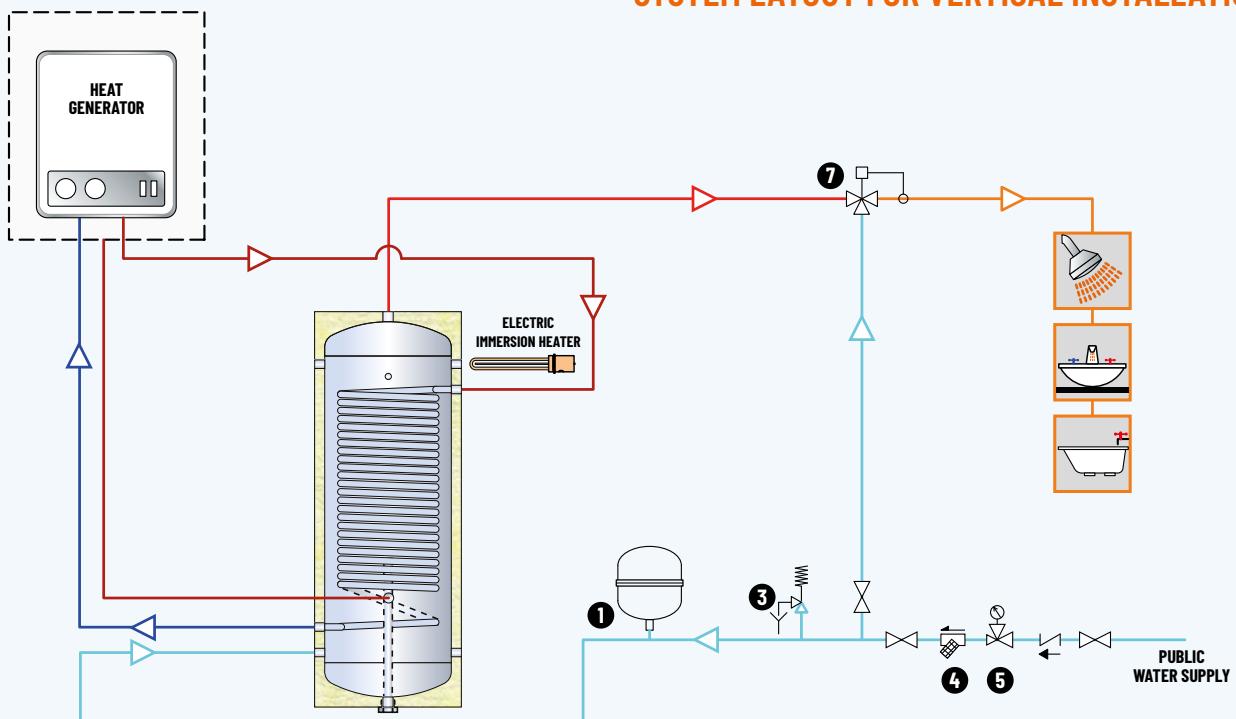
MODEL	H	Ø EXT	HEIGHTS (mm)		CONNECTIONS (GAS)			HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	WEIGHT (kg)	
			A	B	a	w	u	g		
BM_ 00100 R	400	870	450	185	90	1" 1/4	1"	1/2"	0,75	35
BM_ 00150 R	450	1005	500	200	90	1" 1/4	1"	1/2"	1,10	49
BM_ 00200 R	450	1255	500	200	90	1" 1/4	1"	1/2"	1,60	57

\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure

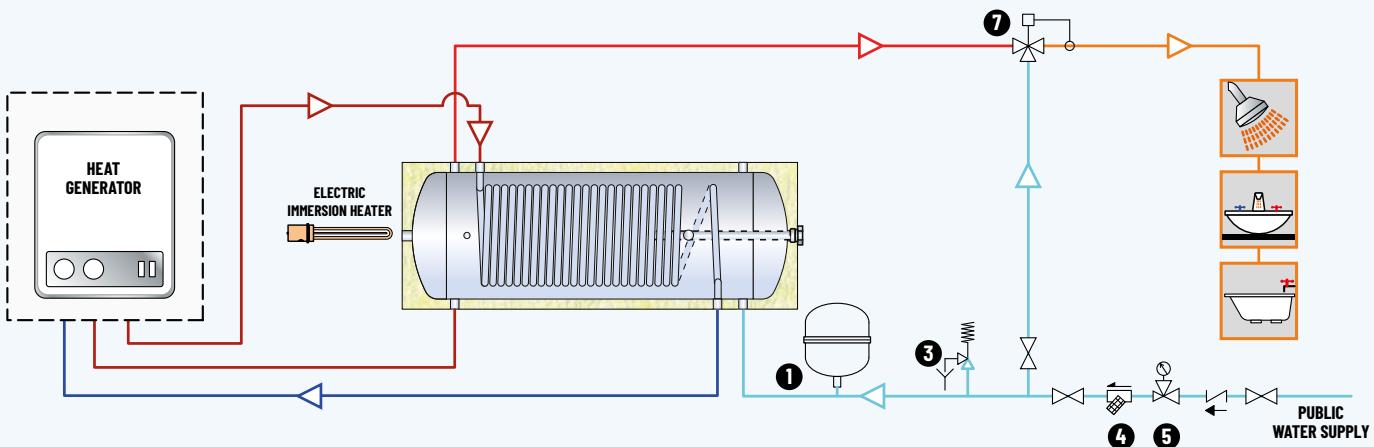
## System layout

**Disclaimer:** this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design

## SYSTEM LAYOUT FOR VERTICAL INSTALLATION



## SYSTEM LAYOUT FOR HORIZONTAL INSTALLATION



## LEGEND

- 1 . Domestic water expansion vessel
- 3 . Domestic water safety valve (6 bar)
- 4 . Strainer
- 5 . Pressure reducing valve
- 7 . DHW 3-way valve

MODEL		BM_ 00100 R				BM_ 00150 R				BM_ 00200 R			
DHW FROM 10 TO 45 °C	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	0,75 [5,3]				1,1 [7,8]				1,6 [11,3]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	2				2				2			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	123	144	203	220	183	212	298	323	239	280	392	426
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	272	397	547	654	395	571	786	935	537	778	1068	1271
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	187	319	436	548	268	453	617	774	376	630	854	1068
	POWER (kW)	7,6	13,0	17,7	22,3	10,9	18,4	25,1	31,5	15,3	25,6	34,7	43,5
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	33	19	14	11	35	20	15	12	33	19	14	11
	NL <sup>4</sup>	0,6				1,4				1,8			

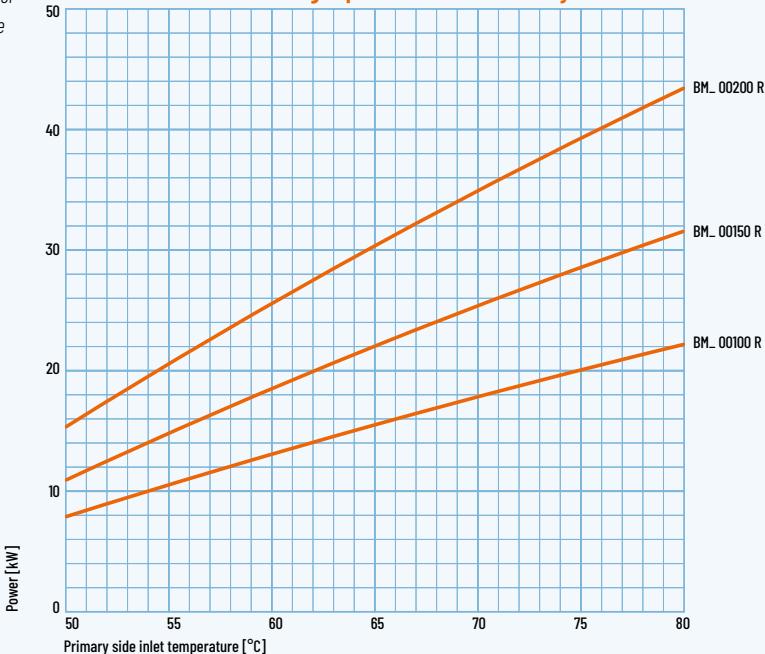
(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

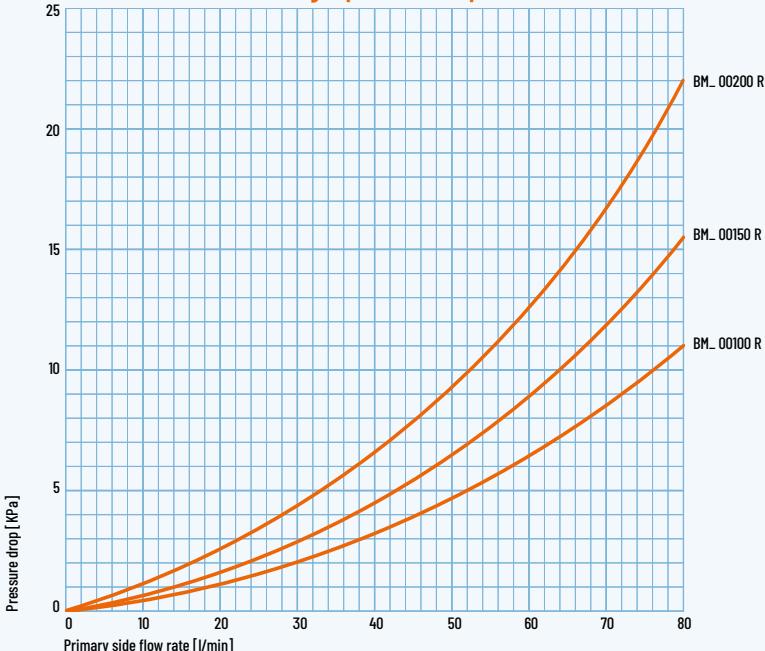
(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

#### BMX & BMV - Heat exchanger powers with secondary side at 10/45 °C



#### BMX & BMV - Heat exchanger pressure drops







# **ZNX**

# **ΘΕΡΜΙΚΕΣ**

# **ΑΠΟΘΗΚΕΣ**

## **Ζεστού Νερού Χρήσης**

Η αποθήκευση ζεστού νερού χρήσης και η συνεχής διαθεσιμότητά του με σταθερή θερμοκρασία είναι οι βασικές ανάγκες για την άνεση στο σπίτι και το κλειδί για την αποδοτικότητα των μεγάλων συστημάτων. Τα προϊόντα μας ικανοποιούν όλες τις ανάγκες σας από οικιακές έως εμπορικές εφαρμογές.



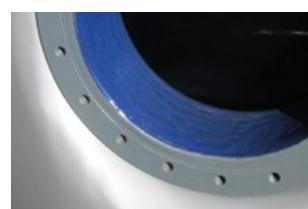
## Δοχείο αποθήκευσης ζεστού νερού χρήσης ELX - Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 316L ELV - Χάλυβας με επένδυση γυαλιού

Δοχείο αποθήκευσης για ζεστό νερό χρήσης (ZNX) που παράγεται από εξωτερικές πηγές (λέβητες, πλακοειδείς εναλλάκτες). Το δοχείο διατίθεται σε δύο εκδόσεις:

- AISI 316L από ανοξείδωτο χάλυβα (ELX)
- Χάλυβας με επένδυση γυαλιού (ELV)

Η θυρίδα επιθεώρησης μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τον εξοπλισμό του δοχείου με εμβαπτιζόμενες αντιστάσεις υψηλής ισχύος.

### APPLICATION



### TECHNICAL FEATURES

#### DHW cylinder

#### General features

	ELX	ELV
Υλικό	AISI 316L Stainless steel (1.4404)	Glass lined S 235 Jr Carbon steel
Εσωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation	Enamelling according to DIN 4753.3
Εξωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation	Anti rust protection + epoxy painting
Πίεση/Θερμ.(Ρ max/Tmax)	6 bar / 95°C	8 bar / 95°C
Καθοδική προστασία	Magnesium anode	Magnesium anode
Χωρητικότητα	200 - 1000 L	200 - 1000 L
Εγγύηση	5 years	
Μόνωση	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soft insulation with polyester + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102)</li> <li>- Rigid polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102)</li> </ul>	
Σύμφωνo με	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3</li> <li>- Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water)</li> <li>- Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE</li> </ul>	

### ΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)



Ηλεκτρονικό ανόδιο



Κοντρόλερ



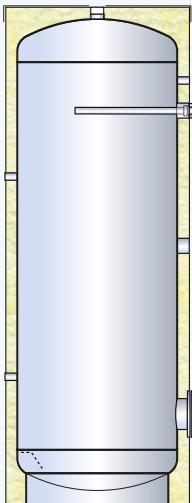
Θερμοστάτης



Θερμόμετρο



1½" εμβαπτιζόμενη ηλεκτρική αντίσταση



### ELX - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	
ELX 00200 R	50	B	56,7	189,8	1.673 €
ELX 00300 R	50	B	68,2	290,3	1.919 €
ELX 00400 R	50	B	72,0	414,9	2.250 €
ELX 00500 R	50	B	80,6	500,3	2.313 €
ELX 00800 R	100	C	105,9	749,8	3.132 €
ELX 01000 R	100	C	109,7	931,5	3.640 €

### ELX - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	
ELX 00800 F	130	C	125,9	749,8	2.994 €
ELX 01000 F	130	C	137,9	931,5	3.467 €

### ELV - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	
ELV 00200 R	50	B	56,7	189,8	956 €
ELV 00300 R	50	B	68,2	290,3	1.027 €
ELV 00400 R	50	B	72,0	414,9	1.323 €
ELV 00500 R	50	B	80,6	500,3	1.337 €
ELV 00800 R	100	C	105,9	749,8	2.052 €
ELV 01000 R	100	C	109,7	931,5	2.254 €

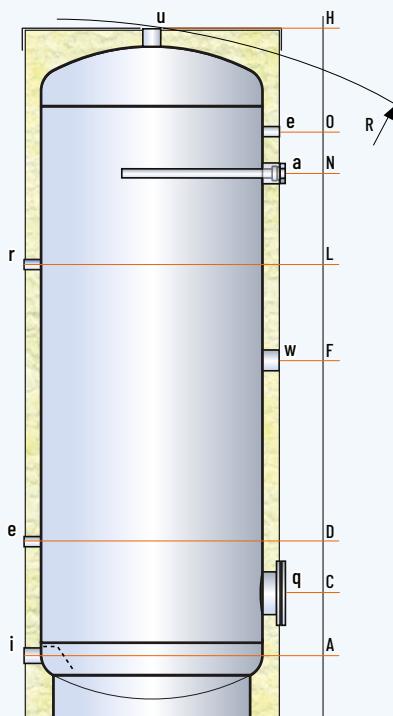
### ELV - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	
ELV 00800 F	130	C	125,9	749,8	1.881 €
ELV 01000 F	130	C	137,9	931,5	2.043 €

### ELX/ELV - Cylinders/Heaters compatibility chart

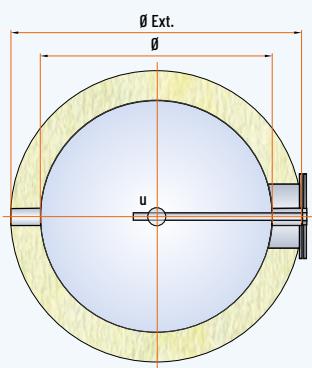
BUFFER MODEL	Screwed heaters mounted over flange with sleeve FLANGE ADAPTOR CODE	IMMERSION HEATER CODE (PAGE 224)	Heater mounted over a 120/180 mm flange IMMERSION HEATER CODE (PAGE 225)
ELX 00200 R	CRI 180	REX 30M/30T/40T	R18-25MIN R18-50TIN
ELX 00300 R	CRI 180	REX 30M/30T/40T/50T	R18-25TIN R18-60TIN
ELX 00400 R	CRI 180	REX 30M/30T/40T/50T	R18-30TIN R18-75TIN
ELX 00500 R	CRI 180	REX 30M/30T/40T/50T	R18-33MIN R18-99TIN
ELX 00800_	CRI 180	REX 30M/30T/40T/50T/75T/90T/120T	R18-38TIN
ELX 01000_	CRI 180	REX 30M/30T/40T/50T/75T/90T/120T	
ELV 00200 R	CRV 180	REX 30M/30T/40T	R18-25MIN R18-50TIN R18-20M R18-38T
ELV 00300 R	CRV 180	REX 30M/30T/40T/50T	R18-25TIN R18-60TIN R18-25M R18-50T
ELV 00400 R	CRV 180	REX 30M/30T/40T/50T	R18-30TIN R18-75TIN R18-25T R18-60T
ELV 00500 R	CRV 180	REX 30M/30T/40T/50T	R18-33MIN R18-99TIN R18-30T R18-75T
ELV 00800_	CRV 180	REX 30M/30T/40T/50T/75T/90T/120T	R18-38TIN R18-33M R18-99T
ELV 01000_	CRV 180	REX 30M/30T/40T/50T/75T/90T/120T	

## ELX

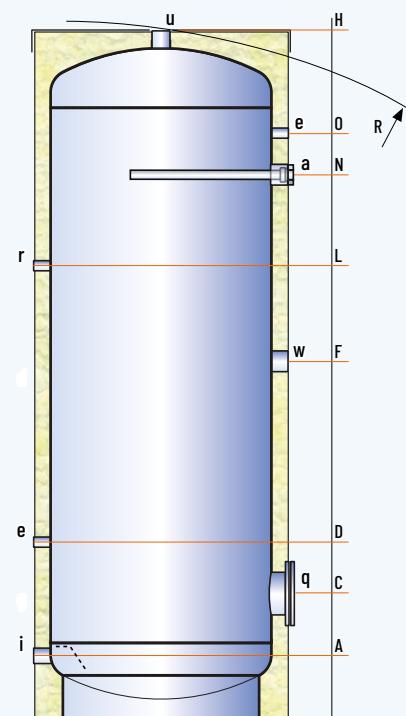


## LEGEND

- a . Magnesium anode
- e . Thermometer - Sensor
- i . Domestic cold water inlet
- q . DHW inspection hatch/ opening for immersion heater
- r . Recirculation
- u . Domestic hot water outlet
- w . Opening for immersion heater



## ELV



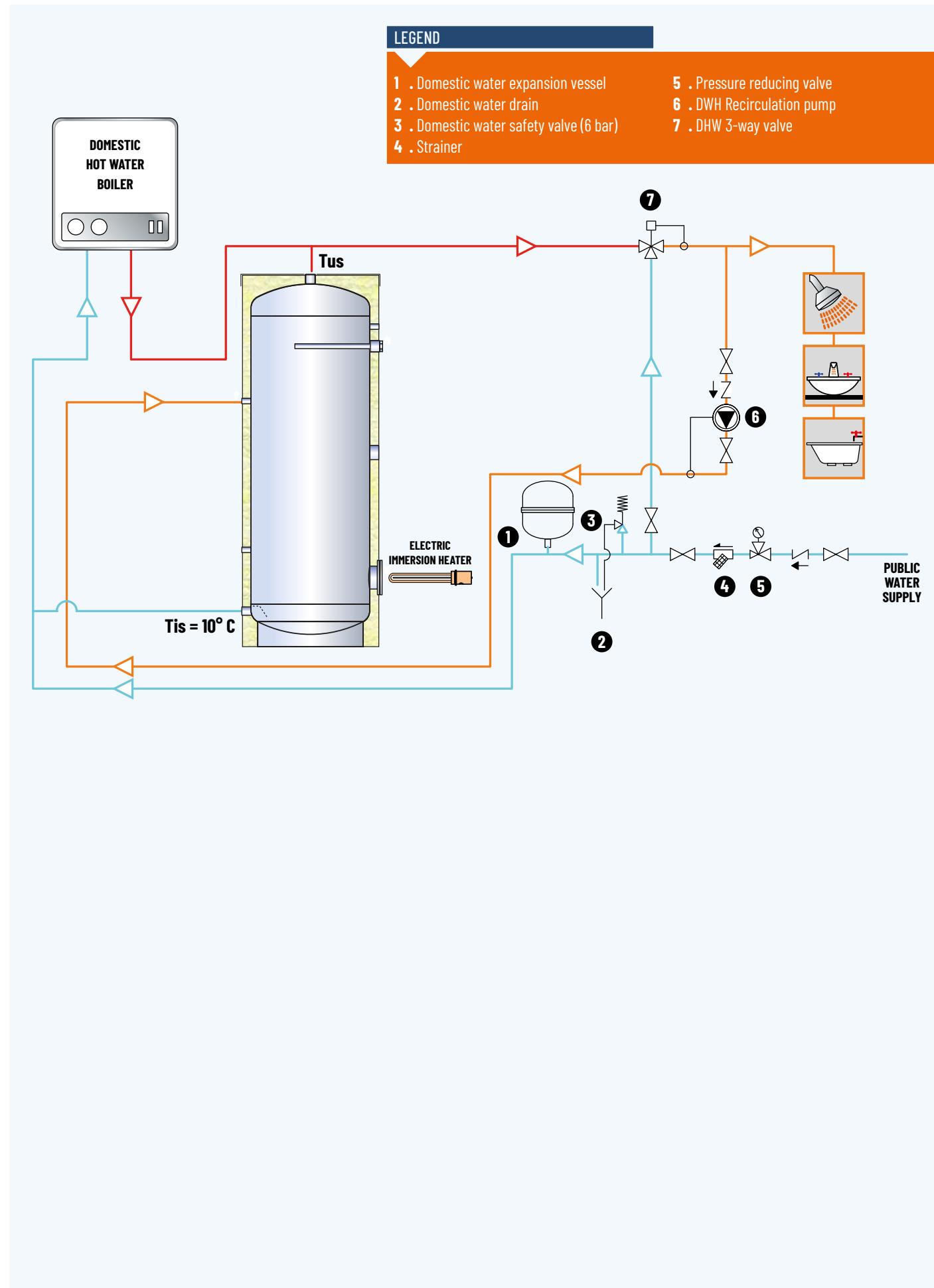
MODEL	DIMENSIONS (mm)		Ø EXT ** (Hard/Soft ins.)	R *	WEIGHT (kg)
	Ø	H			
ELX 00200 R	450	1305	550	1430	48
ELX 00300 R	500	1595	600	1720	59
ELX 00400 R	650	1395	750	1600	68
ELX 00500 R	650	1645	750	1820	76
ELX 00800_	790	1750	990/1050	1745	111
ELX 01000_	790	2100	990/1050	2095	129
ELV 00200 R	450	1320	550	1430	55
ELV 00300 R	500	1610	600	1730	68
ELV 00400 R	650	1410	750	1610	80
ELV 00500 R	650	1660	750	1835	90
ELV 00800_	790	1750	990/1050	1745	146
ELV 01000_	790	2100	990/1050	2095	171

\* For capacities from 200 to 500 litres, the tilt height refers to the insulated cylinder

\*\* The insulation is removable except for models from 200 to 500 litres

MODEL	HEIGHTS (mm)								CONNECTIONS (GAS)							
	A	C	D	F	L	N	O	a	e	i	u	r	w	q		
ELX 00200 R	110	260	340	690	840	980	1090	1" 1/4	1/2"	1"	1"	1/2"	1" 1/2	120/180		
ELX 00300 R	120	300	405	845	1050	1250	1365	1" 1/4	1/2"	1"	1"	1/2"	1" 1/2	120/180		
ELX 00400 R	145	310	375	745	900	1030	1140	1" 1/4	1/2"	1"	1"	1/2"	1" 1/2	120/180		
ELX 00500 R	145	310	395	895	1095	1280	1390	1" 1/4	1/2"	1"	1"	1/2"	1" 1/2	120/180		
ELX 00800_	170	345	425	940	1200	1250	1425	1" 1/4	1/2"	1" 1/2	1" 1/2	1"	1" 1/2	120/180		
ELX 01000_	170	345	430	1090	1400	1450	1770	1" 1/4	1/2"	1" 1/2	1" 1/2	1"	1" 1/2	120/180		
ELV 00200 R	110	260	340	690	840	980	1090	1" 1/4	1/2"	1"	1" 1/4	1/2"	1" 1/2	120/180		
ELV 00300 R	120	300	405	845	1050	1250	1365	1" 1/4	1/2"	1"	1" 1/4	1/2"	1" 1/2	120/180		
ELV 00400 R	145	310	375	745	900	1030	1140	1" 1/4	1/2"	1"	1" 1/4	1/2"	1" 1/2	120/180		
ELV 00500 R	145	310	395	895	1095	1280	1390	1" 1/4	1/2"	1"	1" 1/4	1/2"	1" 1/2	120/180		
ELV 00800_	150	345	425	940	1200	1250	1425	1" 1/4	1/2"	1" 1/2	1" 1/4	1"	1" 1/2	120/180		
ELV 01000_	150	345	430	1090	1400	1450	1770	1" 1/4	1/2"	1" 1/2	1" 1/4	1"	1" 1/2	120/180		

*Disclaimer: this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design*





## ATX - AISI 316L Ανοξείδωτος αποταμιευτήρας ζεστού νερού χρήσης

Δοχείο αποθήκευσης για ζεστό νερό χρήσης (ZNX) που παράγεται από εξωτερικές πηγές (λέβητες, πλακοειδείς εναλλάκτες). Η θυρίδα επιθεώρησης μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τον εξοπλισμό του δοχείου με εμβαπτιζόμενες αντιστάσεις υψηλής ισχύος. Αυτά τα δοχεία αποθήκευσης μπορούν επίσης να συνδυαστούν με τις μονάδες παραγωγής

φρέσκου νερού (HWP I στη σελίδα 236) προκειμένου να χρησιμοποιηθούν σε συστήματα μεσαίου/ μεγάλου μεγέθους για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με δεξαμενές αποθήκευσης. Για μικρές εφαρμογές διατίθενται επίσης δοχεία αποθήκευσης με ενσωματωμένους πλακοειδείς εναλλάκτες θερμότητας (Mod. PRX στη σελίδα 228).



### APPLICATION



Ηλεκτρική αντίσταση με φλάντζα

TECHNICAL FEATURES	DHW cylinder	
Υλικό	AISI 316L Stainless steel (1.4404)	
Εσωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation	
Εξωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation	
Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	6 bar / 95°C	
Καθοδική προστασία	Magnesium anode	
Χωρητικότητα	200 - 5000 L	
Εγγύηση	5 years	
Μόνωση	- Soft insulation with polyester + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102) - Hard insulation: - up to 2000 L with polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102) - from 2500 to 5000 L with polyester (15 mm) + polystyrene (85 mm) + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102)	
Σύμφωνο με	- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3 - Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water) - Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE	
General features		

### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)



Ηλεκτρονικό ανόδιο



Κοντρόλερ



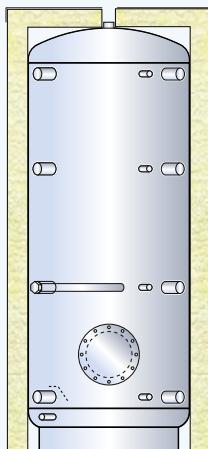
Θερμοστάτης



Θερμόμετρο



Εμβαπτιζόμενη ηλεκτρική αντίσταση με φλάντζα



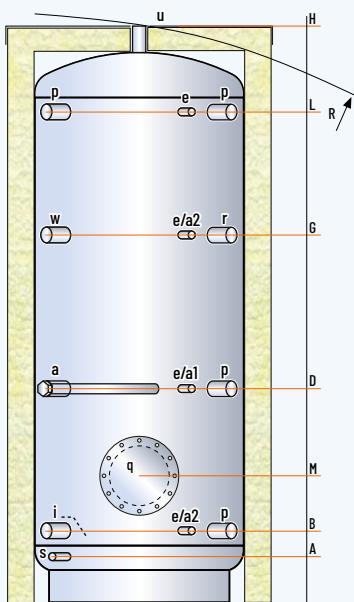
### ATX - Σκληρή μόνωση και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	
ATX 00200 R	50	C	62,2	191,2	1.968 €
ATX 00300 R	50	C	73,7	291,7	2.217 €
ATX 00500 R	50	C	86,1	501,7	2.640 €
ATX 00800 R	100	C	113,8	754,9	3.583 €
ATX 01000 R	100	C	117,6	936,6	4.000 €
ATX 01500 R	100	C	136,7	1478,0	6.047 €
ATX 02000 R	100	C	149,2	1958,6	8.023 €
ATX 02500 R	100	-	-	2502,1	8.459 €
ATX 03000 R	100	-	-	2966,1	9.390 €
ATX 04000 R	100	-	-	3903,0	13.399 €
ATX 05000 R	100	-	-	5013,8	14.720 €

### ATX - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

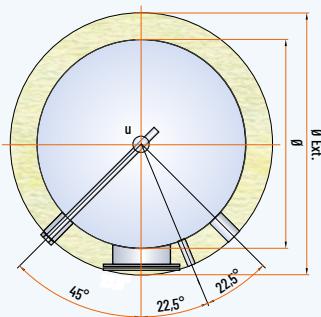
CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	
ATX 00800 F	130	C	132,6	754,9	3.477 €
ATX 01000 F	130	C	143,9	936,6	3.896 €
ATX 01500 F	130	C	169,2	1478,0	5.866 €
ATX 02000 F	130	C	184,6	1958,6	7.871 €
ATX 02500 F	100	-	-	2502,1	7.940 €
ATX 03000 F	100	-	-	2966,1	8.921 €
ATX 04000 F	100	-	-	3903,0	12.791 €
ATX 05000 F	100	-	-	5013,8	14.037 €

## 200 - 1500 L

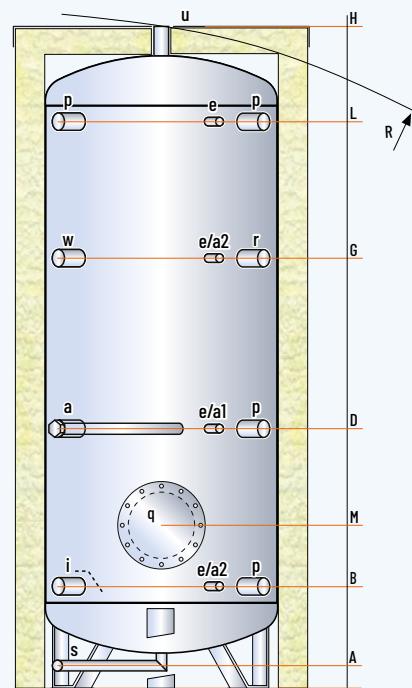


## LEGEND

- a . Magnesium anode
- a1-a2. Opening for electronic anode
- e . Thermometer - Sensor
- i . Domestic cold water inlet
- p . Free connection
- q . DHW inspection hatch
- r . Recirculation
- s . Drain
- u . Domestic hot water outlet
- w . Opening for immersion heater



## 2000 - 5000 L



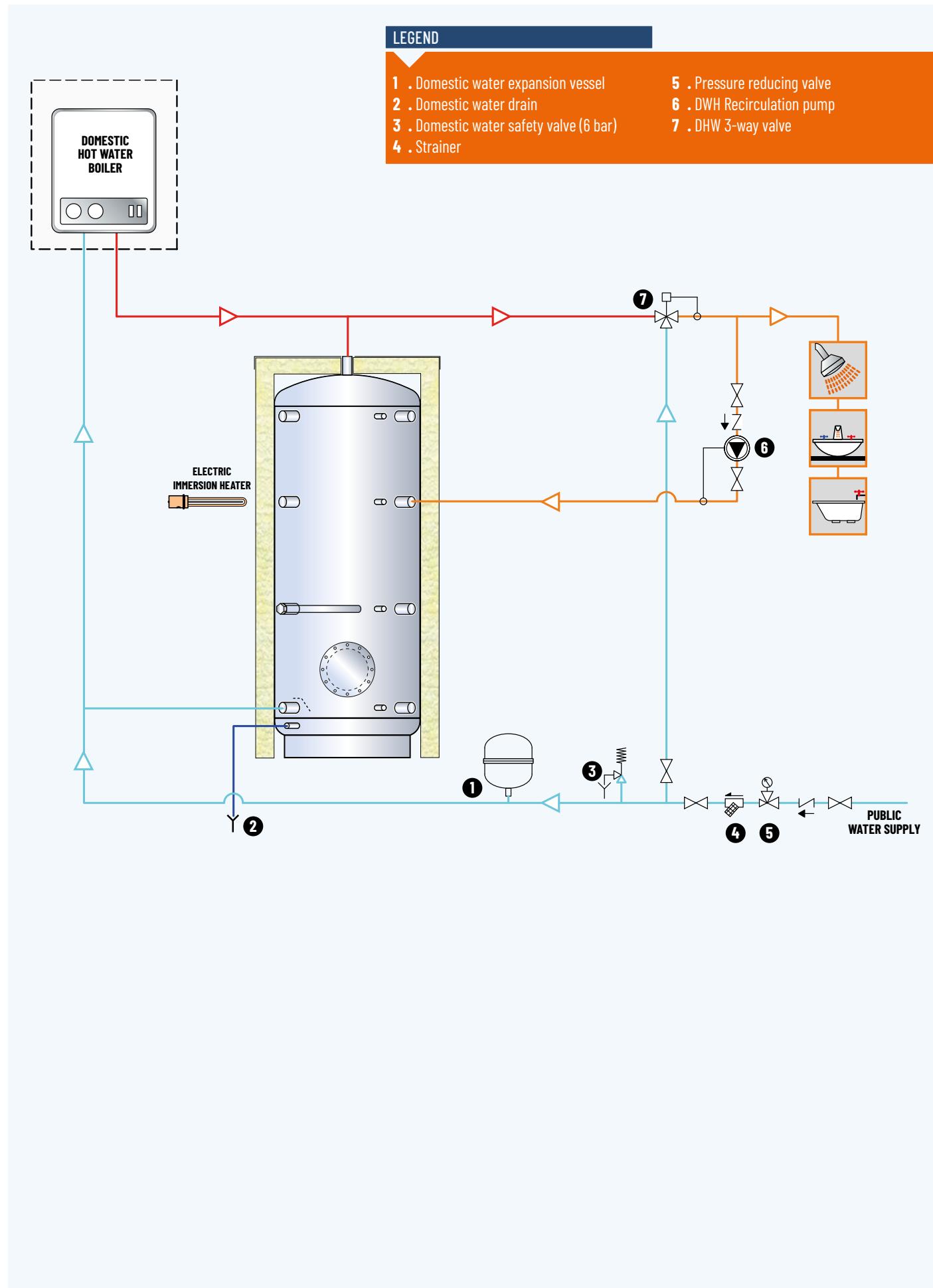
MODEL	DIMENSIONS (mm)		Ø EXT ** (Hard/Soft ins.)	R *	Electronic anode (optional)	WEIGHT (kg)
	Ø	H				
ATX 00200 R	450	1305	550	1430	a1(EPS 375/125)	50
ATX 00300 R	500	1595	600	1720	a1(EPS 375/125)	61
ATX 00500 R	650	1845	750	1820	a1(EPS 375/125)	78
ATX 00800_-	790	1750	990/1050	1745	a1(EPS 375/125)	116
ATX 01000_-	790	2110	990/1050	2095	a1(EPS 375/125)	134
ATX 01500_-	1000	2115	1200/1260	2145	a2(EPS 375/125)	195
ATX 02000_-	1100	2465	1300/1360	2465	a2(EPS 375/125)	261
ATX 02500_-	1200	2595	1400	2640	a2(EPS 700/200)	307
ATX 03000_-	1250	2795	1450	2835	a2(EPS 700/200)	335
ATX 04000_-	1400	2925	1600	2995	a2(EPS 700/200)	492
ATX 05000_-	1600	2955	1800	3090	a2(EPS 700/200)	576

\* For capacities from 200 to 500 litres, the tilt height refers to the insulated cylinder

\*\* The insulation is removable except for models from 200 to 500 litres

MODEL	HEIGHTS (mm)						CONNECTIONS (GAS)							
	A	B	D	G	L	M	a	p	r	e	i	u	s	w
ATX 00200 R	110	190	515	890	1075	350	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"	1"1/2	220/290		
ATX 00300 R	110	215	595	1080	1350	375	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"	1"1/2	220/290		
ATX 00500 R	135	240	615	1105	1375	445	1"1/4	1/2"	1"1/4	1"	1"1/2	220/290		
ATX 00800_-	170	275	655	1145	1410	450	1"1/4	1/2"	1"1/2	1"	1"1/2	300/380		
ATX 01000_-	170	275	810	1355	1755	455	1"1/4	1/2"	1"1/2	1"	1"1/2	300/380		
ATX 01500_-	235	340	765	1400	1725	520	1"1/4	1/2"	2"	1"	1"1/2	300/380		
ATX 02000_-	100	475	1010	1515	1975	655	1"1/4	1/2"	2"	1"	1"1/2	350/430		
ATX 02500_-	100	505	1040	1600	2105	690	1"1/4	1/2"	2"	1"	1"1/2	350/430		
ATX 03000_-	90	515	1100	1730	2300	675	1"1/4	1/2"	3"	1"	1"1/2	350/430		
ATX 04000_-	120	595	1190	1815	2380	755	1"1/4	1/2"	3"	1"	1"1/2	350/430		
ATX 05000_-	100	600	1185	1815	2385	825	1"1/4	1/2"	3"	1"	1"1/2	350/430		

*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design

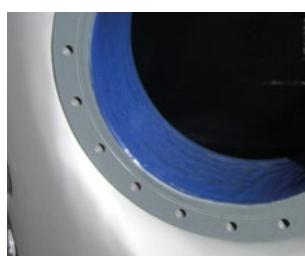


## ATV - Θερμικός αποταμιευτήρας ζεστού νερού χρήσης με επίστρωση γυαλιού

## ATK - Θερμικός αποταμιευτήρας ζεστού νερού χρήσης με επίστρωση Keramtech



Δοχείο αποθήκευσης για ζεστό νερό χρήσης (ZNX) που παράγεται από εξωτερικές πηγές (λέβητες, πλακοειδείς εναλλάκτες). Το δοχείο είναι κατασκευασμένο από ανθρακούχο χάλυβα και προστατεύεται εσωτερικά με γυάλινη επίστρωση (για χωρητικότητες έως 2.000 λίτρα) ή με κεραμική επίστρωση Keramtech (για χωρητικότητες από 2.000 έως 5.000 λίτρα). Η θυρίδα επιθεώρησης μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τον εξοπλισμό του δοχείου.



με εμβαπτιζόμενη αντίσταση. Αυτά τα δοχεία αποθήκευσης μπορούν επίσης να συνδυαστούν με τις μονάδες παραγωγής φρέσκου νερού (HWP I στη σελίδα 236) για να χρησιμοποιηθούν σε μεσαίου/μεγάλου μεγέθους συστήματα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης με δεξαμενές αποθήκευσης. Για μικρές εφαρμογές διατίθενται επίσης δοχεία απομόνωσης με ενσωματωμένους πλακοειδείς εναλλάκτες θερμότητας (PRV, βλέπε σελίδα 228).



## APPLICATION



TECHNICAL FEATURES	ATV	ATK
DHW cylinder	Glass lined S 235 Jr Carbon steel Enamelling according to DIN 4753.3 Anti rust protection + epoxy painting 8 bar / 95°C Magnesium anode 200 - 2000 L 5 years Mόνωση	Keramtech lined S235 Jr Carbon steel Alimentary epoxy-ceramic lining Anti rust protection + epoxy painting 6 bar / 100°C Magnesium anode 2000 - 5000 L - Soft insulation with polyester + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102) - Hard insulation: - up to 2000 L with polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102) - from 2500 to 5000 L with polyester (15 mm) + polystyrene (85 mm) + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102)
General features	Sύμφωνο με	- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3 - Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water) - Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE

## ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)



Ηλεκτρονικό ανόδιο



Κοντρόλερ



Θερμοστάτης



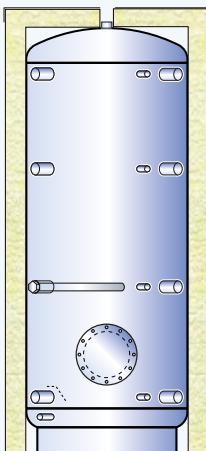
Θερμόμετρο



1 1/2" ηλεκτρική αντίσταση



Εμβαπτιζόμενη ηλεκτρική αντίσταση με φλάντζα

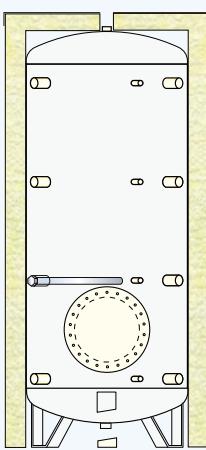


### ATV - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	
ATV 00200 R	50	C	62,2	191,2	1.146 €
ATV 00300 R	50	C	73,7	291,7	1.235 €
ATV 00500 R	50	C	86,1	501,7	1.414 €
ATV 00800 R	100	C	113,8	754,9	2.136 €
ATV 01000 R	100	C	117,6	936,6	2.401 €
ATV 01500 R	100	C	136,7	1478,0	3.982 €
ATV 02000 R	100	C	149,2	1958,6	6.161 €

### ATV - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	
ATV 00800 F	130	C	132,6	754,9	1.981 €
ATV 01000 F	130	C	143,9	936,6	2.209 €
ATV 01500 F	130	C	169,2	1478,0	3.717 €
ATV 02000 F	130	C	182,7	1958,6	5.950 €



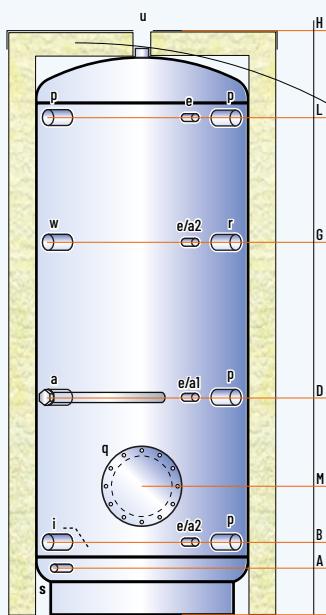
### ATK - Σκληρή μόνωση και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	
ATK 02000 R	100	C	151,4	1962,5	4.560 €
ATK 02500 R	100	-	-	2506,0	4.891 €
ATK 03000 R	100	-	-	2970,0	5.892 €
ATK 04000 R	100	-	-	3906,9	7.250 €
ATK 05000 R	100	-	-	5017,7	8.242 €

### ATK - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

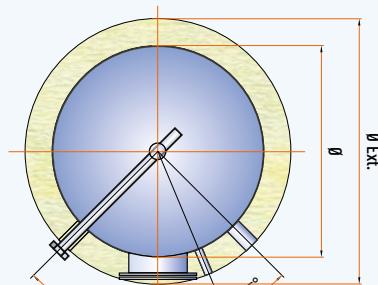
CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	
ATK 02000 F	130	C	185,6	1962,5	4.356 €
ATK 02500 F	100	-	-	2506,0	4.669 €
ATK 03000 F	100	-	-	2970,0	5.493 €
ATK 04000 F	100	-	-	3906,9	6.628 €
ATK 05000 F	100	-	-	5017,7	7.479 €

## ATV

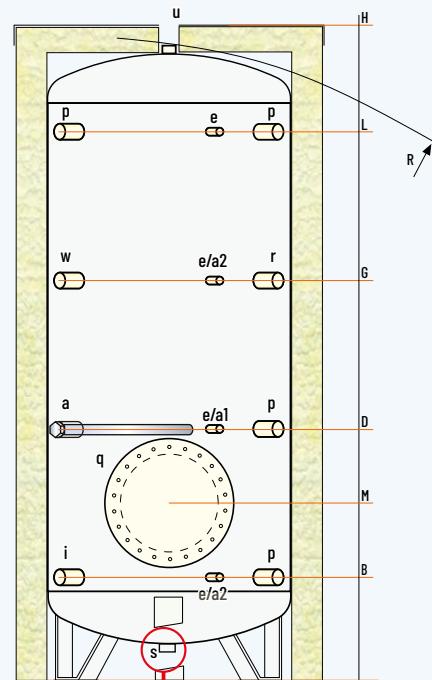


## LEGEND

- a . Magnesium anode
- a1-a2. Opening for electronic anode
- e . Thermometer - Sensor
- i . Domestic cold water inlet
- p . Free connection
- q . DHW inspection hatch
- r . Recirculation
- s . Drain
- u . Domestic hot water outlet
- w . Opening for immersion heater



## ATK



KDS - Drain Kit

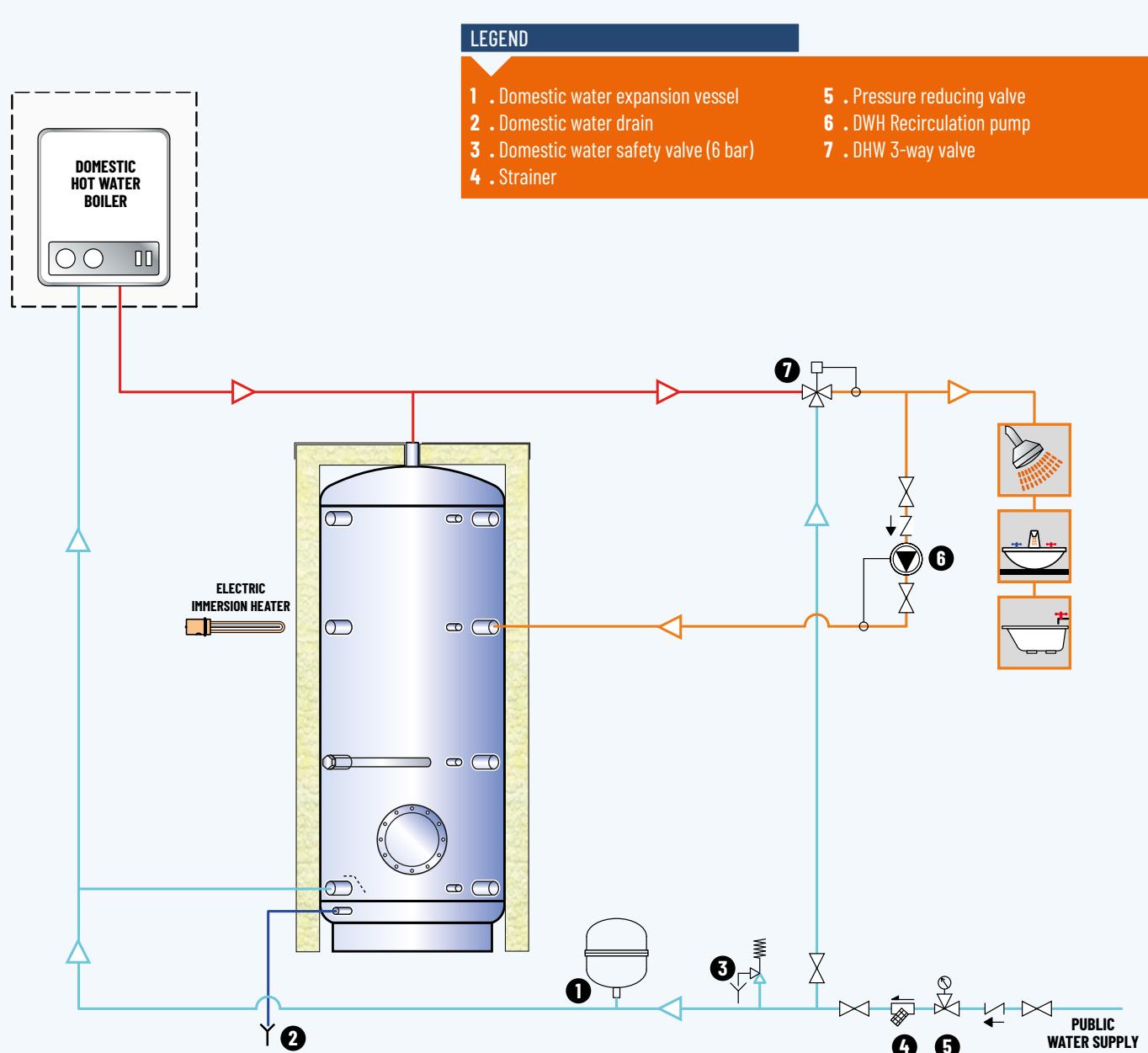
MODEL	DIMENSIONS (mm)		Ø EXT ** (Hard/Soft ins.)	R *	Electronic anode (optional)	WEIGHT (kg)
	Ø	H				
ATV 00200 R	450	1320	550	1440	a1 (EPS 375/125)	56
ATV 00300 R	500	1610	600	1730	a1 (EPS 375/125)	69
ATV 00500 R	650	1660	750	1835	a1 (EPS 375/125)	91
ATV 00800_	790	1750	990/1050	1745	a1 (EPS 375/125)	155
ATV 01000_	790	2110	990/1050	2095	a1 (EPS 375/125)	179
ATV 01500_	1000	2115	1200/1260	2145	a2 (EPS 375/125)	283
ATV 02000_	1100	2380	1300/1360	2465	a2 (EPS 375/125)	399
ATK 02000_	1100	2465	1300/1360	2465	a2 (EPS 375/125)	272
ATK 02500_	1200	2595	1400	2840	a2 (EPS 700/200)	319
ATK 03000_	1250	2795	1450	2835	a2 (EPS 700/200)	347
ATK 04000_	1400	2925	1600	2995	a2 (EPS 700/200)	504
ATK 05000_	1600	2955	1800	3090	a2 (EPS 700/200)	588

\* For capacities from 200 to 500 litres, the tilt height refers to the insulated cylinder

\*\* The insulation is removable except for models from 200 to 500 litres

MODEL	HEIGHTS (mm)						CONNECTIONS (GAS)							
	A	B	D	G	L	M	a	p	r	e	i	u	s	w
ATV 00200 R	110	190	515	890	1075	350	1"1/4		1/2"	1"1/4	1"	1"1/2	220/290	
ATV 00300 R	110	215	595	1080	1350	375	1"1/4		1/2"	1"1/4	1"	1"1/2	220/290	
ATV 00500 R	135	240	615	1105	1375	445	1"1/4		1/2"	1"1/4	1"	1"1/2	220/290	
ATV 00800_	150	275	655	1145	1410	450	1"1/4		1/2"	1"1/2	1"	1"1/2	300/380	
ATV 01000_	150	275	810	1355	1755	455	1"1/4		1/2"	1"1/2	1"	1"1/2	300/380	
ATV 01500_	235	340	765	1400	1725	520	1"1/4		1/2"	2"	1"	1"1/2	300/380	
ATV 02000_	265	370	930	1435	1945	575	1"1/4		1/2"	2"	1"	1"1/2	350/430	
ATK 02000_	-	475	1010	1515	1975	680	1"1/4		1/2"	2"	1"1/4	1"1/2	400/480	
ATK 02500_	-	505	1040	1600	2105	715	1"1/4		1/2"	2"	1"1/4	1"1/2	400/480	
ATK 03000_	-	515	1100	1730	2300	700	1"1/4		1/2"	3"	1"1/4	1"1/2	400/480	
ATK 04000_	-	595	1190	1815	2380	780	1"1/4		1/2"	3"	1"1/4	1"1/2	400/480	
ATK 05000_	-	600	1185	1815	2385	785	1"1/4		1/2"	3"	1"1/4	1"1/2	400/480	

*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design





## ATKL - Θερμικός αποταμιευτήρας ζεστού νερού χρήσης με επίστρωση Keramtech Χαμηλού ύψους

Δοχείο αποθήκευσης ζεστού νερού χρήσης (ZNX) που παράγεται από εξωτερικές πηγές (λέβητες, πλακοειδείς εναλλάκτες). Το δοχείο είναι κατασκευασμένο από ανθρακούχο χάλυβα και προστατεύεται εσωτερικά με κεραμική επίστρωση Keramtech. Η θυρίδα επιθεώρησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί

επίσης για να εξοπλιστεί το δοχείο με εμβαπτιζόμενη αντίσταση. Αυτά τα δοχεία αποθήκευσης μπορούν επίσης να συνδυαστούν με τις μονάδες παραγωγής φρέσκου νερού (HWP I στη σελίδα 236) για να χρησιμοποιηθούν σε μεσαίου/μεγάλου μεγέθους συστήματα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης με δεξαμενές αποθήκευσης.

Έκδοση με μειωμένο ύψος για να μπορεί να μεταφερθεί σε όρθια θέση.



### APPLICATION



### TECHNICAL FEATURES

#### DHW cylinder

#### General features

Υλικό	Keramtech lined S235 Jr Carbon steel
Εσωτ. επεξεργασία	Alimentary epoxy-ceramic lining
Εξωτ. επεξεργασία	Anti rust protection + epoxy painting
Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	6 or 8 bar / 95°C
Καθοδική προστασία	Magnesium anode
Χωρητικότητα	2000 - 5000 L
Εγγύηση	5 years
Μόνωση	Soft insulation with polyester + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102)
Σύμφωνο με	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3</li> <li>- Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water)</li> <li>- Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE</li> </ul>

### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)



Ηλεκτρονικό ανόδιο



Κοντρόλερ



Θερμοστάτης



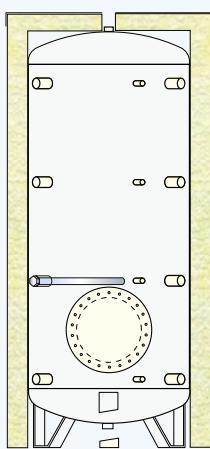
Θερμόμετρο



1 1/2" ηλεκτρική αντίσταση



Εμβαπτιζόμενη ηλεκτρική αντίσταση με φλάντζα



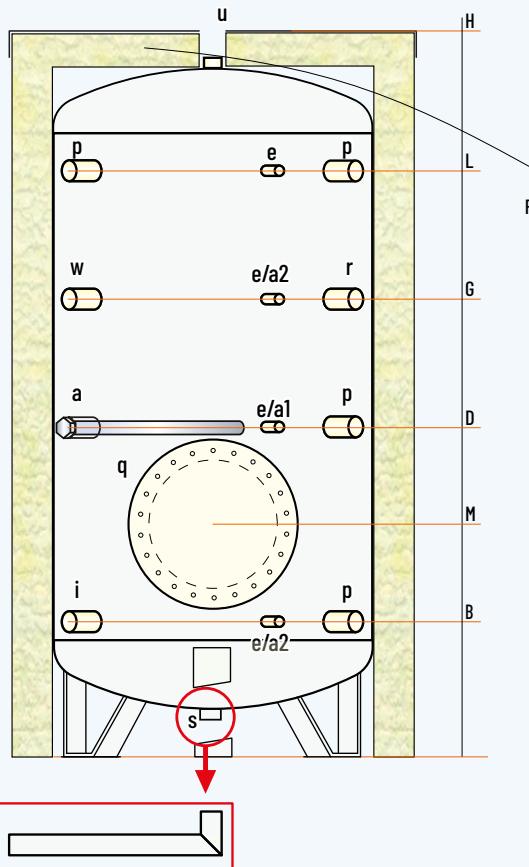
### ATKL - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	WORKING PRESSURE (bar)	INSULATION THICK.(mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	
ATKL 02006 F	6	130	C	192,3	2160,4	<b>4.497 €</b>
ATKL 02506 F	6	100	-	-	2558,7	<b>5.131 €</b>
ATKL 03006 F	6	100	-	-	2930,6	<b>6.122 €</b>
ATKL 04006 F	6	100	-	-	3944,3	<b>7.160 €</b>
ATKL 05006 F	6	100	-	-	4905,4	<b>8.479 €</b>

### ATKL - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	WORKING PRESSURE (bar)	INSULATION THICK.(mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	
ATKL 02008 F	8	130	C	192,3	2160,4	
ATKL 02508 F	8	100	-	-	2558,7	
ATKL 03008 F	8	100	-	-	2930,6	
ATKL 04008 F	8	100	-	-	3944,3	
ATKL 05008 F	8	100	-	-	4905,4	

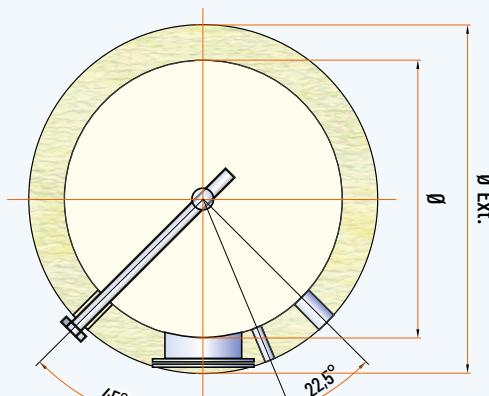
## ATKL



KDS - Drain Kit

## LEGEND

- a . Magnesium anode
- a1-a2. Opening for electronic anode
- e . Thermometer - Sensor
- i . Domestic cold water inlet
- p . Free connection
- q . DHW inspection hatch
- r . Recirculation
- s . Drain
- u . Domestic hot water outlet
- w . Opening for immersion heater

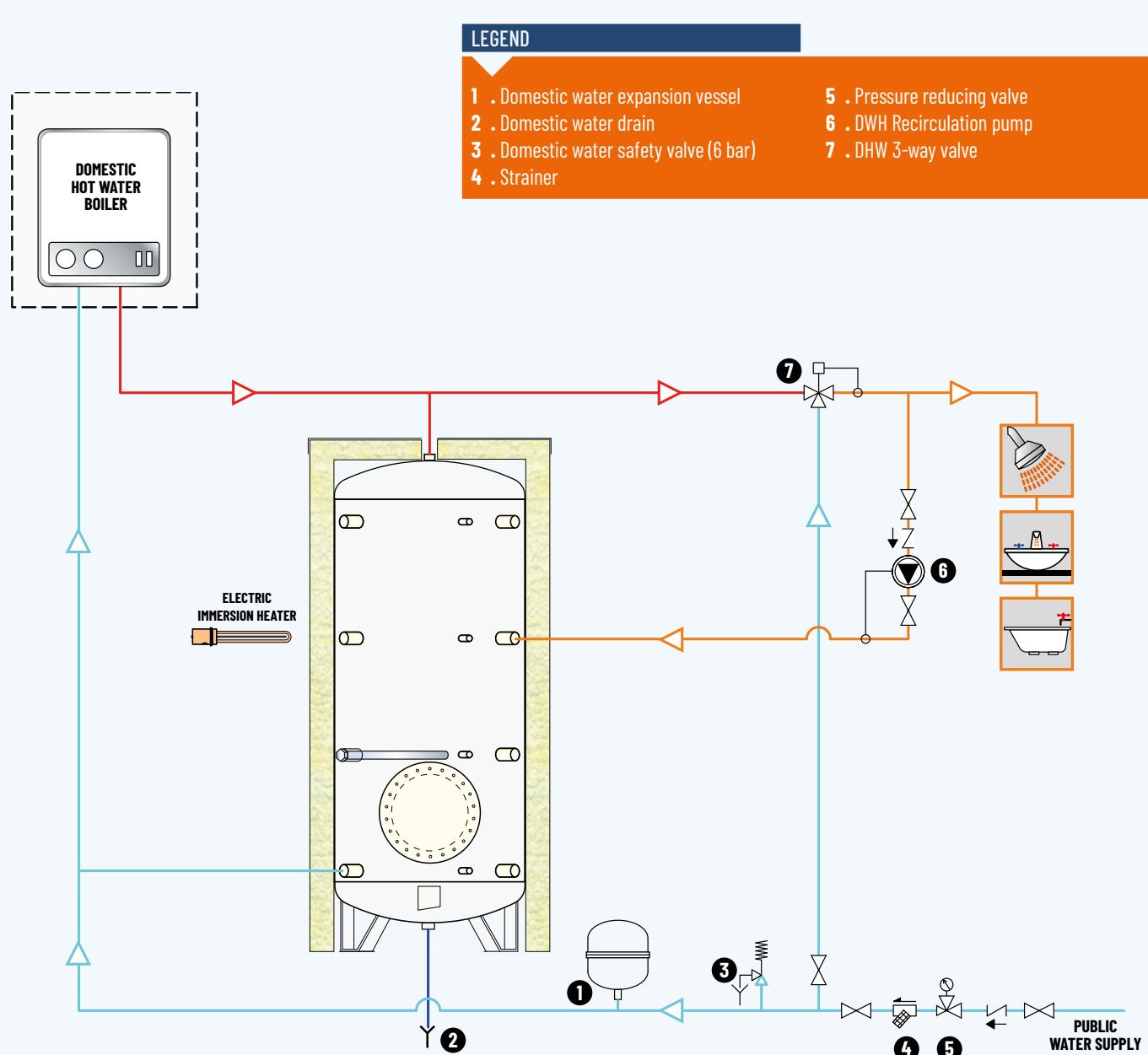


MODEL	DIMENSIONS (mm)		H	Ø EXT *	R	Electronic anode (optional)	WEIGHT 6 bar VERS. (kg)	WEIGHT 8 bar VERS. (kg)
ATKL 0200_F	1200	2345	1460	2390	a2 (EPS 375/125)	262	311	
ATKL 0250_F	1300	2340	1500	2460	a2 (EPS 700/200)	317	384	
ATKL 0300_F	1400	2370	1600	2520	a2 (EPS 700/200)	389	416	
ATKL 0400_F	1600	2370	1800	2610	a2 (EPS 700/200)	457	583	
ATKL 0500_F	1800	2370	2000	2700	a2 (EPS 700/200)	564	645	

\* The insulation is removable

MODEL	HEIGHTS (mm)						CONNECTIONS (GAS)						
	B	D	G	L	M	a	p	r	e	i	u	s	
ATKL 0200_F	505	950	1410	1825	715	1"1/4	1/2"	2"	2"	3"	1"1/4	1"1/2	400/480
ATKL 0250_F	510	955	1415	1830	700	1"1/4	1/2"	2"	2"	3"	1"1/4	1"1/2	400/480
ATKL 0300_F	595	1005	1430	1825	780	1"1/4	1/2"	3"	3"	3"	1"1/4	1"1/2	400/480
ATKL 0400_F	600	1005	1425	1800	785	1"1/4	1/2"	3"	3"	3"	1"1/4	1"1/2	400/480
ATKL 0500_F	615	1010	1410	1770	800	1"1/4	1/2"	3"	3"	3"	1"1/4	1"1/2	400/480

*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design

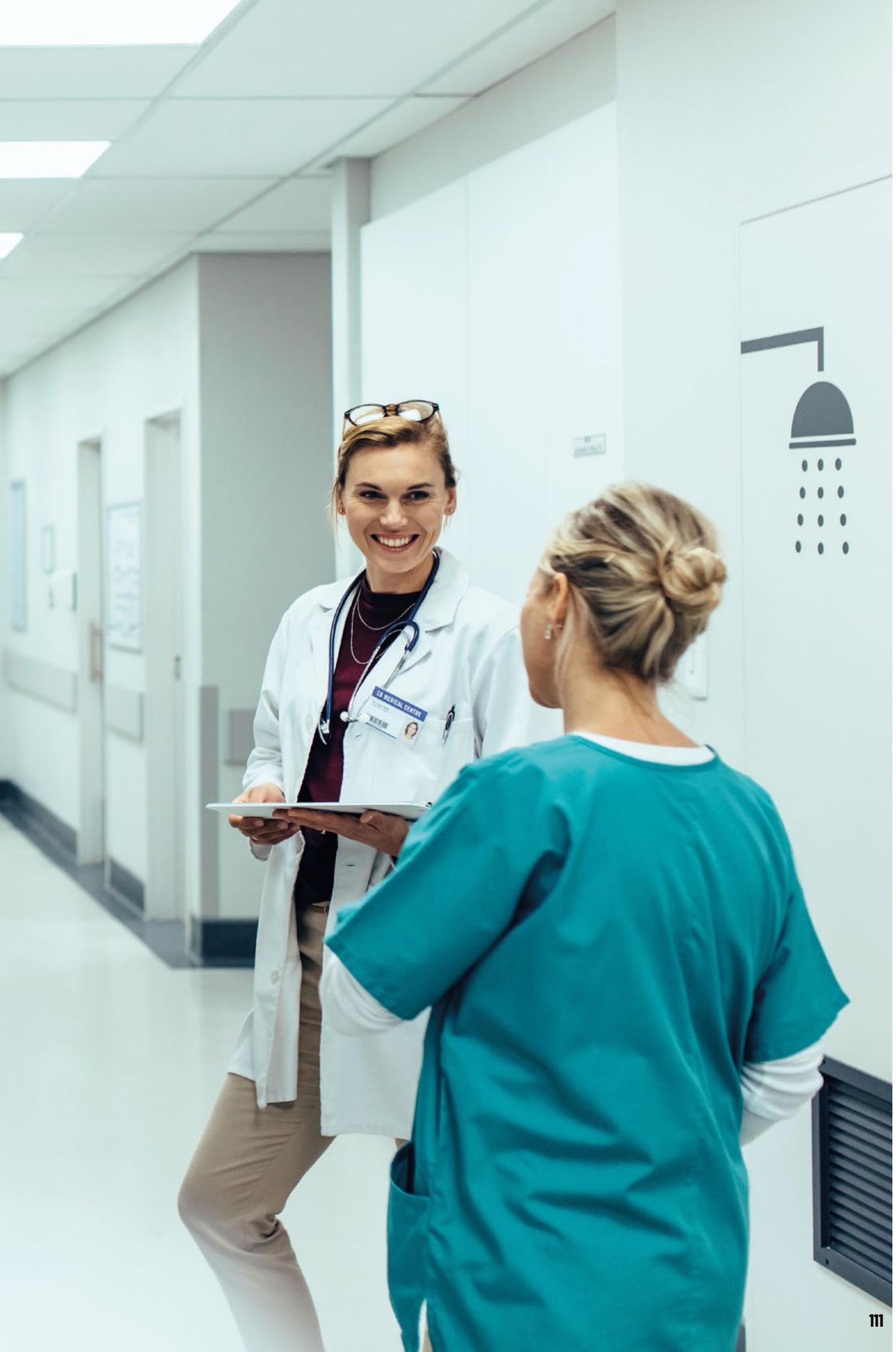




# ΜΠΟΪΛΕΡ ΜΕ ΑΦΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ



Οι εμπορικές εφαρμογές πρέπει να βασίζονται σε αξιόπιστα συστήματα, με μεγάλη διάρκεια ζωής και εύκολη συντήρηση. Τα προϊόντα TML σχεδιάζονται και κατασκευάζονται με σκοπό να εγγυώνται την αδιάλειπτη λειτουργία στα πιο απαιτητικά πεδία.





## BV1X - AISI 316L Ανοξείδωτος θερμαντήρας με αφαιρούμενο εναλλάκτη θερμότητας

Ανοξείδωτος θερμαντήρας από AISI 316L, σχεδιασμένος για την παραγωγή και αποθήκευση ζεστού νερού χρήσης (ZNX).

Το δοχείο είναι εξοπλισμένο με έναν αφαιρούμενο εναλλάκτη θερμότητας από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316L με σωλήνες τύπου U.

Ο εναλλάκτης θερμότητας είναι στραμμένος προς τα κάτω για να αποφευχθεί η ανάπτυξη βακτηρίων στο πιο ψυχρό σημείο του κυλίνδρου.

Τα δοχεία είναι επίσης έτοιμα να δεχτούν μια εφεδρική εμβαπτιζόμενη αντίσταση (δεν παρέχεται).



### HEAT SOURCE



### APPLICATION



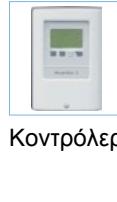
### TECHNICAL FEATURES

DHW cylinder	Υλικό Εσωτ. επεξεργασία Εξωτ. επεξεργασία Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax) Καθοδική προστασία	AISI 316L Stainless steel (1.4404) Pickling and passivation Pickling and passivation 6 bar / 95°C Magnesium anode
Heat exchanger	Υλικό Εσωτ. επεξεργασία Εξωτ. επεξεργασία Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax) Χωρητικότητα Εγγύηση	AISI 316L Stainless steel (1.4404) over a stainless steel plate Pickling and passivation Pickling and passivation U tube bundle expanded over a removable plate 10 bar / 95°C 200 - 5000 L 5 years (DHW cylinder) - 2 years (heat exchanger)
General features	Μόνωση Σύμφωνο με	- Soft insulation with polyester + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102) - Hard insulation: - up to 2000 L with polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102) - from 2500 to 5000 L with polyester (15 mm) + polystyrene (85 mm) + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102) - Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3 - Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water) - Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE

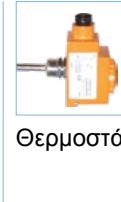
### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)



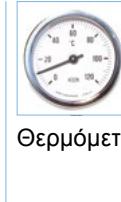
Ηλεκτρονικό ανόδιο



Κοντρόλερ



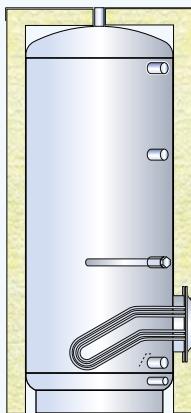
Θερμοστάτης



Θερμόμετρο



1½" ηλεκτρική αντίσταση



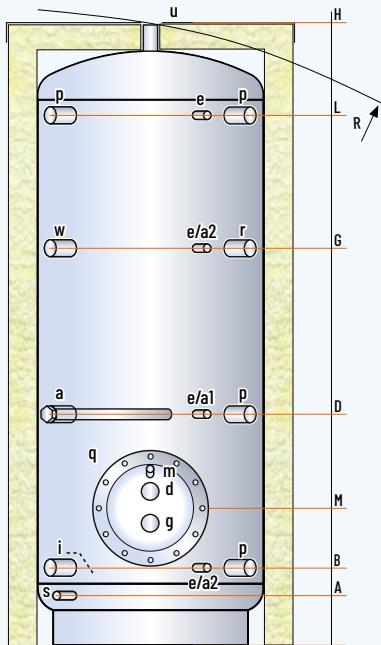
### Σκληρή μόνωση και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
BV1X 00200 R	50	C	62,2	191,2	0,50 / 2,6	<b>2.135 €</b>
BV1X 00300 R	50	C	73,7	291,7	0,75 / 4,3	<b>2.352 €</b>
BV1X 00500 R	50	C	86,1	501,7	1,00 / 6,1	<b>2.940 €</b>
BV1X 00800 R	100	C	113,8	754,9	1,50 / 6,6	<b>4.061 €</b>
BV1X 01000 R	100	C	117,6	936,6	2,00 / 10,4	<b>4.517 €</b>
BV1X 01500 R	100	C	136,7	1478,0	3,00 / 15,7	<b>6.657 €</b>
BV1X 02000 R	100	C	149,2	1958,6	4,00 / 21,7	<b>9.200 €</b>
BV1X 02500 R	100	-	-	2502,1	5,00 / 27,4	<b>9.753 €</b>
BV1X 03000 R	100	-	-	2966,1	6,00 / 33,1	<b>11.457 €</b>
BV1X 04000 R	100	-	-	3903,0	8,00 / 42,9	<b>15.600 €</b>
BV1X 05000 R	100	-	-	5013,8	10,00 / 51,5	<b>17.704 €</b>

### Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

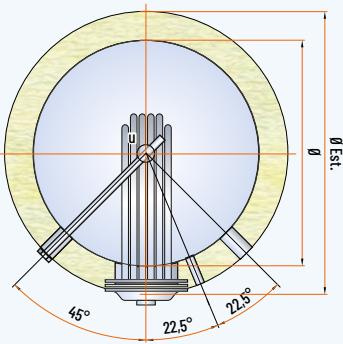
CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
BV1X 00800 F	130	C	132,6	754,9	1,50 / 6,6	<b>3.892 €</b>
BV1X 01000 F	130	C	143,9	936,6	2,00 / 10,4	<b>4.290 €</b>
BV1X 01500 F	130	C	169,2	1478,0	3,00 / 15,7	<b>6.477 €</b>
BV1X 02000 F	130	C	184,6	1958,6	4,00 / 21,7	<b>9.013 €</b>
BV1X 02500 F	100	-	-	2502,1	5,00 / 27,4	<b>9.527 €</b>
BV1X 03000 F	100	-	-	2966,1	6,00 / 33,1	<b>11.117 €</b>
BV1X 04000 F	100	-	-	3903,0	8,00 / 42,9	<b>15.268 €</b>
BV1X 05000 F	100	-	-	5013,8	10,00 / 51,5	<b>17.028 €</b>

## 200-1500 L

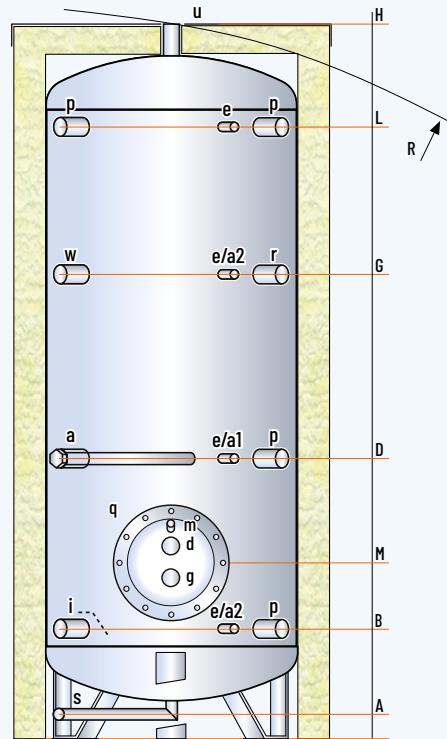


## LEGEND

- a . Magnesium anode
- a1-a2. Opening for electronic anode
- d . Boiler flow
- e . Thermometer - Sensor
- g . Boiler return
- i . Domestic cold water inlet
- m . Heat exchanger vent
- p . Free connection
- q . Heat exchanger flange
- r . Recirculation
- s . Drain
- u . Domestic hot water outlet
- w . Opening for immersion heater



## 2000-5000 L



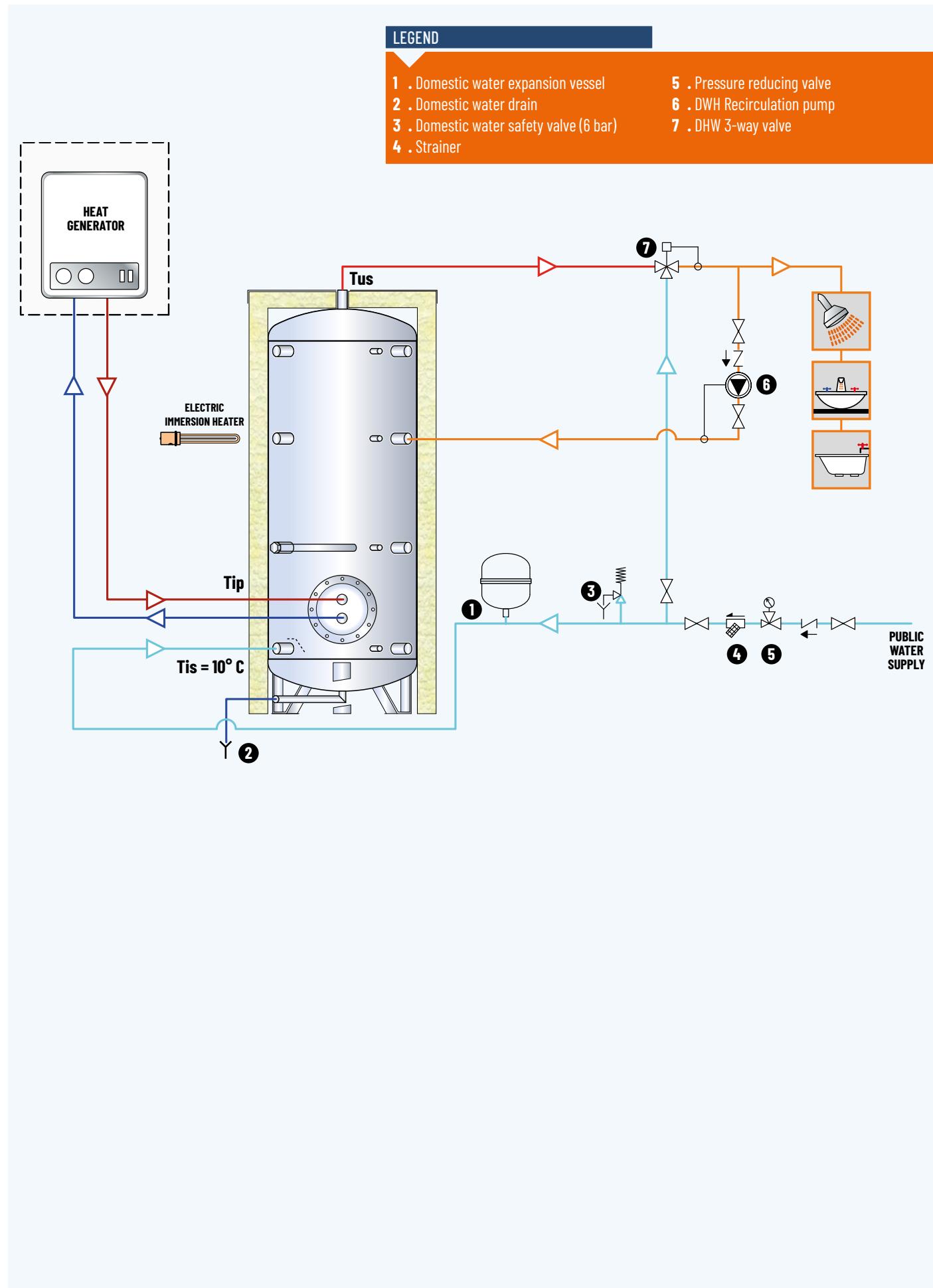
MODEL	DIMENSIONS (mm)	H	Ø EXT ** (Hard/Soft ins.)	R *	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	Electronic anode (optional)	WEIGHT (kg)
	Ø						
BV1X 00200 R	450	1305	550	1430	0,50	a1 (EPS 375/125)	60
BV1X 00300 R	500	1595	600	1720	0,75	a1 (EPS 375/125)	72
BV1X 00500 R	650	1645	750	1820	1,00	a1 (EPS 375/125)	90
BV1X 00800_	790	1750	990/1050	1745	1,50	a1 (EPS 375/125)	138
BV1X 01000_	790	2110	990/1050	2095	2,00	a1 (EPS 375/125)	158
BV1X 01500_	1000	2115	1200/1260	2145	3,00	a2 (EPS 375/125)	226
BV1X 02000_	1100	2465	1300/1360	2465	4,00	a2 (EPS 375/125)	295
BV1X 02500_	1200	2595	1400	2640	5,00	a2 (EPS 700/200)	351
BV1X 03000_	1250	2795	1450	2835	6,00	a2 (EPS 700/200)	395
BV1X 04000_	1400	2925	1600	2995	8,00	a2 (EPS 700/200)	560
BV1X 05000_	1600	2955	1800	3090	10,00	a2 (EPS 700/200)	652

\* For capacities from 200 to 500 litres, the tilt height refers to the insulated cylinder

\*\* The insulation is removable except for models from 200 to 500 litres

MODEL	HEIGHTS (mm)						CONNECTIONS (GAS)							
	A	B	D	G	L	M	apr	dg	e	iu	m	s	w	q
BV1X 00200 R	110	190	515	890	1075	350	1" 1/4	1"	1/2"	1" 1/4	3/8"	1"	1" 1/2	220/290
BV1X 00300 R	110	215	595	1080	1350	375	1" 1/4	1"	1/2"	1" 1/4	3/8"	1"	1" 1/2	220/290
BV1X 00500 R	135	240	615	1105	1375	445	1" 1/4	1"	1/2"	1" 1/4	3/8"	1"	1" 1/2	220/290
BV1X 00800_	170	275	655	1145	1410	450	1" 1/4	2"	1/2"	1" 1/2	3/8"	1"	1" 1/2	300/380
BV1X 01000_	170	275	810	1355	1755	455	1" 1/4	2"	1/2"	1" 1/2	3/8"	1"	1" 1/2	300/380
BV1X 01500_	235	340	765	1400	1725	520	1" 1/4	2"	1/2"	2"	3/8"	1"	1" 1/2	300/380
BV1X 02000_	100	475	1010	1515	1975	655	1" 1/4	2"	1/2"	2"	3/8"	1"	1" 1/2	350/430
BV1X 02500_	100	505	1040	1600	2105	690	1" 1/4	2"	1/2"	2"	3/8"	1"	1" 1/2	350/430
BV1X 03000_	90	515	1100	1730	2300	675	1" 1/4	2"	1/2"	3"	3/8"	1"	1" 1/2	350/430
BV1X 04000_	120	595	1190	1185	2380	755	1" 1/4	2"	1/2"	3"	3/8"	1"	1" 1/2	350/430
BV1X 05000_	100	600	1185	1185	2385	825	1" 1/4	2"	1/2"	3"	3/8"	1"	1" 1/2	350/430

*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design



MODEL		BV1X 00200R				BV1X 00300R				BV1X 00500R				BV1X 00800...			
HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>		0,5 [2,9]				0,75 [3,8]				1,0 [4,7]				1,5 [7,7]			
PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)		2				3				3				3			
PRIMARY TEMP. (°C)		50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	198	210	298	309	302	319	453	468	509	533	758	778	766	801	1139	1169
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	281	352	493	554	424	528	739	828	674	814	1142	1261	1011	1219	1711	1888
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	105	180	246	310	155	264	361	455	208	355	485	611	310	529	723	909
	POWER (kW)	4,3	7,3	10,0	12,6	6,3	10,8	14,7	18,5	8,4	14,4	19,8	24,9	12,6	21,5	29,4	37,0
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	112	65	47	37	117	68	49	39	149	86	63	50	151	88	64	51
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	201	209	-	-	305	317	-	-	515	531	-	-	774	798
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	297	346	-	-	447	519	-	-	705	801	-	-	1057	1200
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	121	173	-	-	179	254	-	-	240	341	-	-	358	508
	POWER (kW)	-	-	7	10	-	-	10	15	-	-	14	20	-	-	21	30
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	96	67	-	-	100	70	-	-	128	90	-	-	130	91
NL <sup>4</sup>		0,9				2				5				11			

MODEL		BV1X 01000...				BV1X 01500...				BV1X 02000...				BV1X 02500...			
HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>		2,0 [9,5]				3,0 [13,0]				4,0 [17,2]				5,0 [20,8]			
PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)		5				6				7				8			
PRIMARY TEMP. (°C)		50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	955	1001	1423	1462	1501	1568	2230	2287	1988	2077	2953	3029	2536	2646	3762	3855
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	1281	1557	2183	2418	1984	2390	3351	3696	2627	3161	4430	4883	3329	3989	5591	6151
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	412	702	960	1207	610	1037	1416	1779	807	1368	1865	2342	1002	1697	2311	2900
	POWER (kW)	16,8	28,6	39,1	49,1	24,8	42,2	57,6	72,4	32,8	55,7	75,9	95,3	40,8	69,1	94,1	118,1
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	141	82	60	47	152	88	64	51	153	89	65	51	159	92	67	53
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	965	997	-	-	1516	1562	-	-	2008	2069	-	-	2560	2635
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	1342	1531	-	-	2073	2352	-	-	2745	3110	-	-	3474	3927
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	476	675	-	-	705	997	-	-	931	1315	-	-	1155	1631
	POWER (kW)	-	-	28	39	-	-	41	58	-	-	54	76	-	-	67	95
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	121	85	-	-	131	91	-	-	132	92	-	-	136	96
NL <sup>4</sup>		17				32				38				44			

MODEL		BV1X 03000...				BV1X 04000...				BV1X 05000...			
HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>		6,0 [24,8]				8,0 [31,4]				10,0 [34,3]			
PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)		10				12				15			
PRIMARY TEMP. (°C)		50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	3009	3141	4466	4579	3960	4135	5878	6026	5079	5297	7531	7716
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	3963	4759	6671	7346	5223	6271	8785	9673	6657	7967	11165	12275
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	1206	2044	2784	3495	1595	2698	3672	4606	1993	3372	4590	5758
	POWER (kW)	49,1	83,2	113,3	142,3	64,9	109,8	149,5	187,5	81,1	137,3	186,8	234,4
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	156	90	66	52	156	90	66	52	160	93	68	54
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	3038	3129	-	-	3999	4119	-	-	5127	5276
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	4139	4684	-	-	5454	6172	-	-	6946	7843
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	1391	1965	-	-	1838	2594	-	-	2298	3242
	POWER (kW)	-	-	81	114	-	-	107	151	-	-	134	189
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	134	94	-	-	134	94	-	-	138	97
NL <sup>4</sup>		48				55				60			

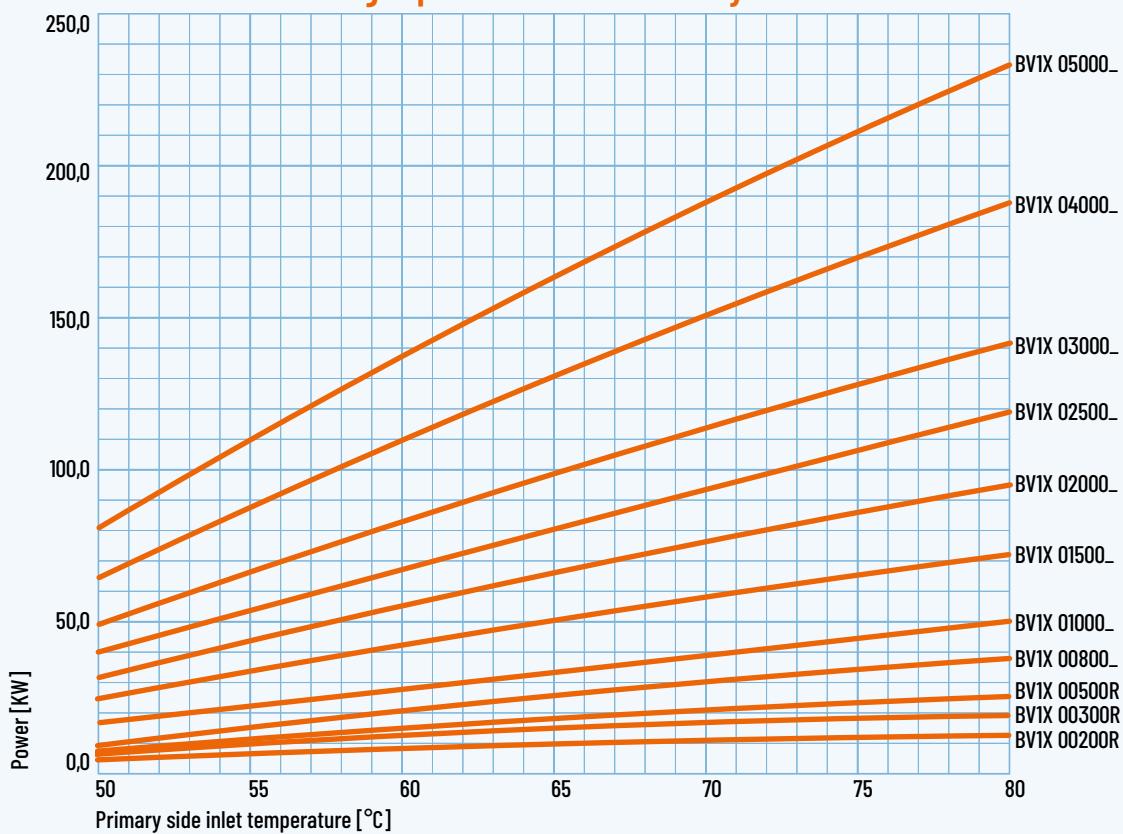
(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

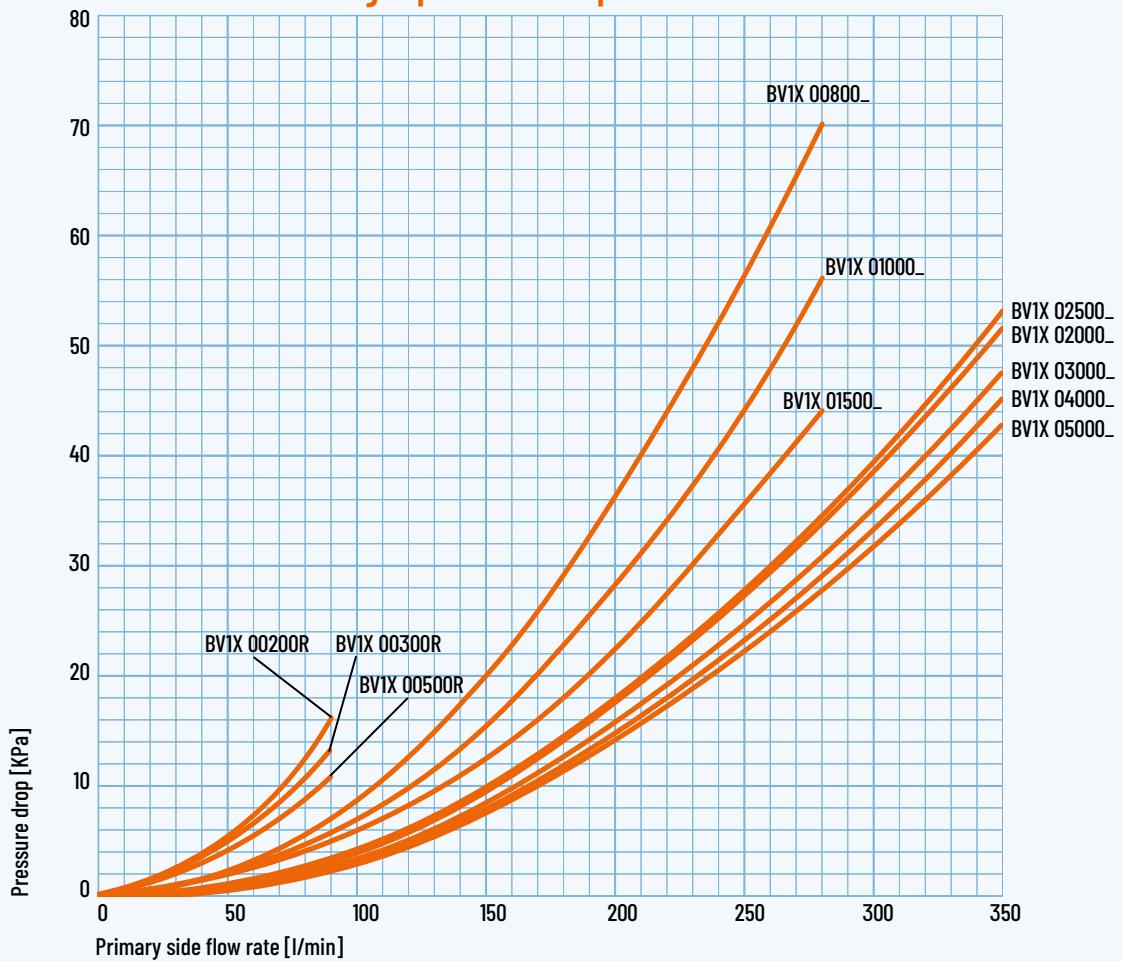
(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

### BV1X - Heat exchanger powers with secondary side at 10/45 °C



### BV1X - Heat exchanger pressure drops





## BV1V - Θερμαντήρας με επίστρωση γυαλιού και αφαιρούμενο εναλλάκτη θερμότητας

## BV1K - Θερμαντήρας με επίστρωση Keramtech με αφαιρούμενο εναλλάκτη θερμότητας

Θερμαντήρας για την παραγωγή και αποθήκευση ζεστού νερού χρήσης (ZNX). Το δοχείο είναι κατασκευασμένο από ανθρακούχο χάλυβα και προστατεύεται εσωτερικά με γυάλινη επίστρωση (BV1V για χωρητικότητες έως 2.000 λίτρα) ή με κεραμική επίστρωση Keramtech (BV1K για χωρητικότητες από 2.000 έως 5.000 λίτρα).

Ο εναλλάκτης θερμότητας είναι στραμμένος προς τα κάτω για να αποφευχθεί η ανάπτυξη βακτηρίων στο πιο ψυχρό σημείο του κυλίνδρου. Τα δοχεία είναι επίσης έτοιμα να δεχτούν μια εφεδρική εμβαπτιζόμενη αντίσταση (δεν παρέχεται).



### TECHNICAL FEATURES

#### DHW cylinder

	BV1V	BV1K
Υλικό	Glass lined S 235 Jr Carbon steel	Keramtech lined S235 Jr Carbon steel
Εσωτ. επεξεργασία	Enamelling according to DIN 4753.3	Alimentary epoxy-ceramic lining
Εξωτ. επεξεργασία	Anti rust protection + epoxy painting	Anti rust protection + epoxy painting
Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	8 bar / 95°C	6 bar / 100 °C
Καθοδική προστασία	Magnesium anode	Magnesium anode
Υλικό	Stainless steel	
Θερμ.(P max/Tmax)	U tube bundle expanded over a removable plate	
Χωρητικότητα	200 - 2000 L	2000 - 5000 L
Εγγύηση	5 years (DHW cylinder) - 2 years (heat exchanger)	
Μόνωση	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soft insulation with polyester + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102)</li> <li>- Hard insulation:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- up to 2000 L with polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102)</li> <li>- from 2500 to 5000 L with polyester (15 mm) + polystyrene (85 mm) + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102)</li> </ul> </li> </ul>	
Σύμφωνο με	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3</li> <li>- Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water)</li> <li>- Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE</li> </ul>	

### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)



Ηλεκτρονικό ανόδιο



Κοντρόλερ



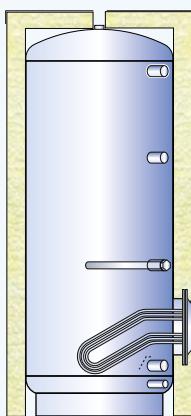
Θερμοστάτης



Θερμόμετρο



1 1/2" ηλεκτρική αντίσταση

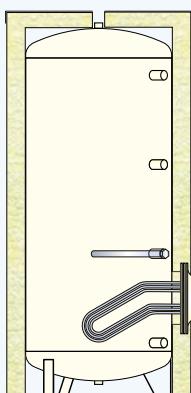


### BV1VI - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
BV1VI 00200 R	50	C	62,2	191,2	0,50 / 2,6	<b>1.458 €</b>
BV1VI 00300 R	50	C	73,7	291,7	0,75 / 4,3	<b>1.596 €</b>
BV1VI 00500 R	50	C	86,1	501,7	1,00 / 6,1	<b>1.853 €</b>
BV1VI 00800 R	100	C	113,8	754,9	1,50 / 6,6	<b>2.650 €</b>
BV1VI 01000 R	100	C	117,6	936,6	2,00 / 10,4	<b>3.019 €</b>
BV1VI 01500 R	100	C	136,7	1478,0	3,00 / 15,7	<b>4.801 €</b>
BV1VI 02000 R	100	C	149,0	1958,6	4,00 / 21,7	<b>6.797 €</b>

### BV1VI - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
BV1VI 00800 F	130	C	132,6	754,9	1,50 / 6,6	<b>2.481 €</b>
BV1VI 01000 F	130	C	143,9	936,6	2,00 / 10,4	<b>2.783 €</b>
BV1VI 01500 F	130	C	169,2	1478,0	3,00 / 15,7	<b>4.529 €</b>
BV1VI 02000 F	130	C	182,7	1958,6	4,00 / 21,7	<b>6.620 €</b>



### BV1KI - Σκληρή μόνωση και μανδύας PVC

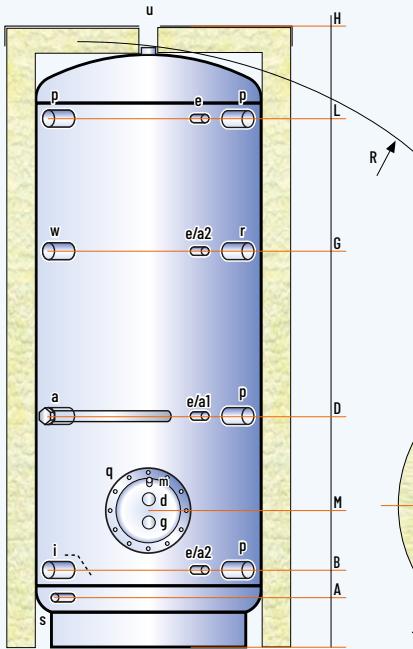
CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
BV1KI 02000 R	100	C	185,6	1962,5	4,00 / 21,7	<b>5.680 €</b>
BV1KI 02500 R	100	-	-	2506,0	5,00 / 27,4	<b>6.529 €</b>
BV1KI 03000 R	100	-	-	2970,0	6,00 / 33,1	<b>7.631 €</b>
BV1KI 04000 R	100	-	-	3906,9	8,00 / 42,9	<b>9.451 €</b>
BV1KI 05000 R	100	-	-	5017,7	10,00 / 51,5	<b>10.836 €</b>

### BV1KI - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
BV1KI 02000 F	130	C	151,4	1962,5	4,00 / 21,7	<b>5.497 €</b>
BV1KI 02500 F	100	-	-	2506,0	5,00 / 27,4	<b>6.255 €</b>
BV1KI 03000 F	100	-	-	2970,0	6,00 / 33,1	<b>7.293 €</b>
BV1KI 04000 F	100	-	-	3906,9	8,00 / 42,9	<b>8.866 €</b>
BV1KI 05000 F	100	-	-	5017,7	10,00 / 51,5	<b>10.108 €</b>

\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure

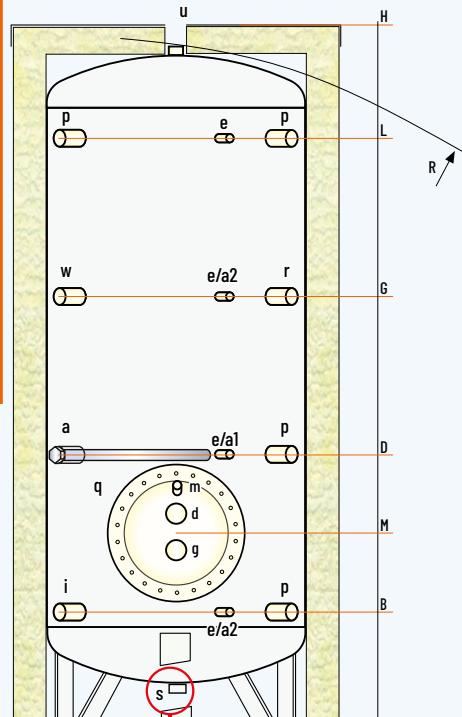
## BV1V



## LEGEND

- a . Magnesium anode
- a1-a2. Opening for electronic anode
- d . Boiler flow
- e . Thermometer - Sensor
- g . Boiler return
- i . Domestic cold water inlet
- m . Heat exchanger vent
- p . Free connection
- q . Heat exchanger flange
- r . Recirculation
- s . Drain
- u . Domestic hot water outlet
- w . Opening for immersion heater

## BV1K



KDS - Drain Kit

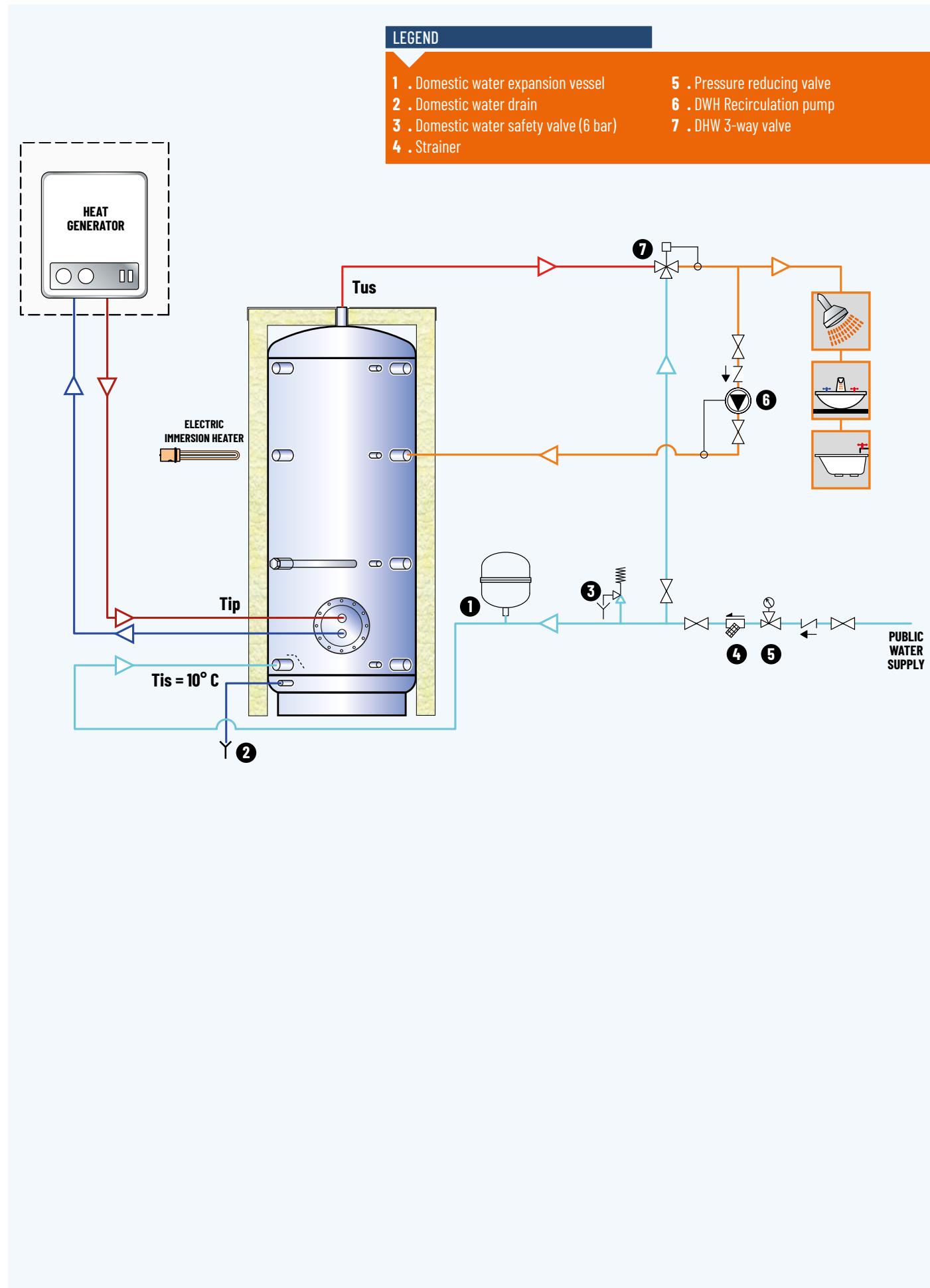
MODEL	DIMENSIONS (mm)	H	Ø EXT ** (Hard/Soft ins.)	R *	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	Electronic anode (optional)	WEIGHT (kg)
BV1VI 00200 R	450	1320	550	1440	0,50	a1 (EPS 375/125)	65
BV1VI 00300 R	500	1610	600	1730	0,75	a1 (EPS 375/125)	80
BV1VI 00500 R	650	1660	750	1835	1,00	a1 (EPS 375/125)	104
BV1VI 00800_-	790	1750	990/1050	1745	1,50	a1 (EPS 375/125)	177
BV1VI 01000_-	790	2110	990/1050	2095	2,00	a1 (EPS 375/125)	203
BV1VI 01500_-	1000	2115	1200/1260	2145	3,00	a2 (EPS 375/125)	314
BV1VI 02000_-	1100	2380	1300/1360	2465	4,00	a2 (EPS 375/125)	443
BV1KI 02000_-	1100	2465	1300/1360	2465	4,00	a2 (EPS 375/125)	301
BV1KI 02500_-	1200	2595	1400	2640	5,00	a2 (EPS 700/200)	374
BV1KI 03000_-	1250	2795	1450	2835	6,00	a2 (EPS 700/200)	386
BV1KI 04000_-	1400	2925	1600	2995	8,00	a2 (EPS 700/200)	564
BV1KI 05000_-	1600	2955	1800	3090	10,00	a2 (EPS 700/200)	660

\* For capacities from 200 to 500 litres, the tilt height refers to the insulated cylinder

\*\* The insulation is removable except for models from 200 to 500 litres

MODEL	HEIGHTS (mm)						CONNECTIONS (GAS)							
	A	B	D	G	L	M	apr	dg	e	iu	m	s	w	q
BV1VI 00200 R	110	190	515	890	1075	350	1" 1/4	1"	1/2"	1" 1/4	3/8"	1"	1" 1/2	220/290
BV1VI 00300 R	110	215	595	1080	1350	375	1" 1/4	1"	1/2"	1" 1/4	3/8"	1"	1" 1/2	220/290
BV1VI 00500 R	135	240	615	1105	1375	445	1" 1/4	1"	1/2"	1" 1/4	3/8"	1"	1" 1/2	220/290
BV1VI 00800_-	150	275	655	1145	1410	450	1" 1/4	2"	1/2"	1" 1/2	3/8"	1"	1" 1/2	300/380
BV1VI 01000_-	150	275	810	1355	1755	455	1" 1/4	2"	1/2"	1" 1/2	3/8"	1"	1" 1/2	300/380
BV1VI 01500_-	235	340	765	1400	1725	520	1" 1/4	2"	1/2"	2"	3/8"	1"	1" 1/2	300/380
BV1VI 02000_-	265	370	930	1435	1945	575	1" 1/4	2"	1/2"	2"	3/8"	1"	1" 1/2	350/430
BV1KI 02000_-	-	475	1010	1515	1975	680	1" 1/4	2"	1/2"	2"	3/8"	1" 1/4	1" 1/2	400/480
BV1KI 02500_-	-	505	1040	1600	2105	715	1" 1/4	2"	1/2"	2"	3/8"	1" 1/4	1" 1/2	400/480
BV1KI 03000_-	-	515	1100	1730	2300	700	1" 1/4	2"	1/2"	3"	3/8"	1" 1/4	1" 1/2	400/480
BV1KI 04000_-	-	595	1190	1815	2380	780	1" 1/4	2"	1/2"	3"	3/8"	1" 1/4	1" 1/2	400/480
BV1KI 05000_-	-	600	1185	1815	2385	785	1" 1/4	2"	1/2"	3"	3/8"	1" 1/4	1" 1/2	400/480

*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design



MODEL		BV1VI 00200R				BV1VI 00300R				BV1VI 00500R				BV1VI 00800...			
		HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>				0,5 [2,9]				0,75 [3,8]				1,0 [4,7]			
		PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)				2				3				3			
		PRIMARY TEMP. (°C)				50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	198	210	298	309	302	319	453	468	509	533	758	778	766	801	1139	1169
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	281	352	493	554	424	528	739	828	674	814	1142	1261	1011	1219	1711	1888
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	105	180	246	310	155	264	361	455	208	355	485	611	310	529	723	909
	POWER (kW)	4,3	7,3	10,0	12,6	6,3	10,8	14,7	18,5	8,4	14,4	19,8	24,9	12,6	21,5	29,4	37,0
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	112	65	47	37	117	68	49	39	149	86	63	50	151	88	64	51
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	201	209	-	-	305	317	-	-	515	531	-	-	774	798
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	297	346	-	-	447	519	-	-	705	801	-	-	1057	1200
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	121	173	-	-	179	254	-	-	240	341	-	-	358	508
	POWER (kW)	-	-	7	10	-	-	10	15	-	-	14	20	-	-	21	30
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	96	67	-	-	100	70	-	-	128	90	-	-	130	91
NL <sup>4</sup>		0,9				2				5				11			

MODEL		BV1VI 01000...				BV1VI 01500...				BV1_I 02000...				BV1KI 02500...			
		HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>				2,0 [9,5]				3,0 [13,0]				4,0 [17,2]			
		PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)				5				6				7			
		PRIMARY TEMP. (°C)				50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	955	1001	1423	1462	1501	1568	2230	2287	1988	2077	2953	3029	2536	2646	3762	3855
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	1281	1557	2183	2418	1984	2390	3351	3696	2627	3161	4430	4883	3329	3989	5591	6151
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	412	702	960	1207	610	1037	1416	1779	807	1368	1865	2342	1002	1697	2311	2900
	POWER (kW)	16,8	28,6	39,1	49,1	24,8	42,2	57,6	72,4	32,8	55,7	75,9	95,3	40,8	69,1	94,1	118,1
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	141	82	60	47	152	88	64	51	153	89	65	51	159	92	67	53
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	965	997	-	-	1516	1562	-	-	2008	2069	-	-	2560	2635
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	1342	1531	-	-	2073	2352	-	-	2745	3110	-	-	3474	3927
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	476	675	-	-	705	997	-	-	931	1315	-	-	1155	1631
	POWER (kW)	-	-	28	39	-	-	41	58	-	-	54	76	-	-	67	95
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	121	85	-	-	131	91	-	-	132	92	-	-	136	96
NL <sup>4</sup>		17				32				38				44			

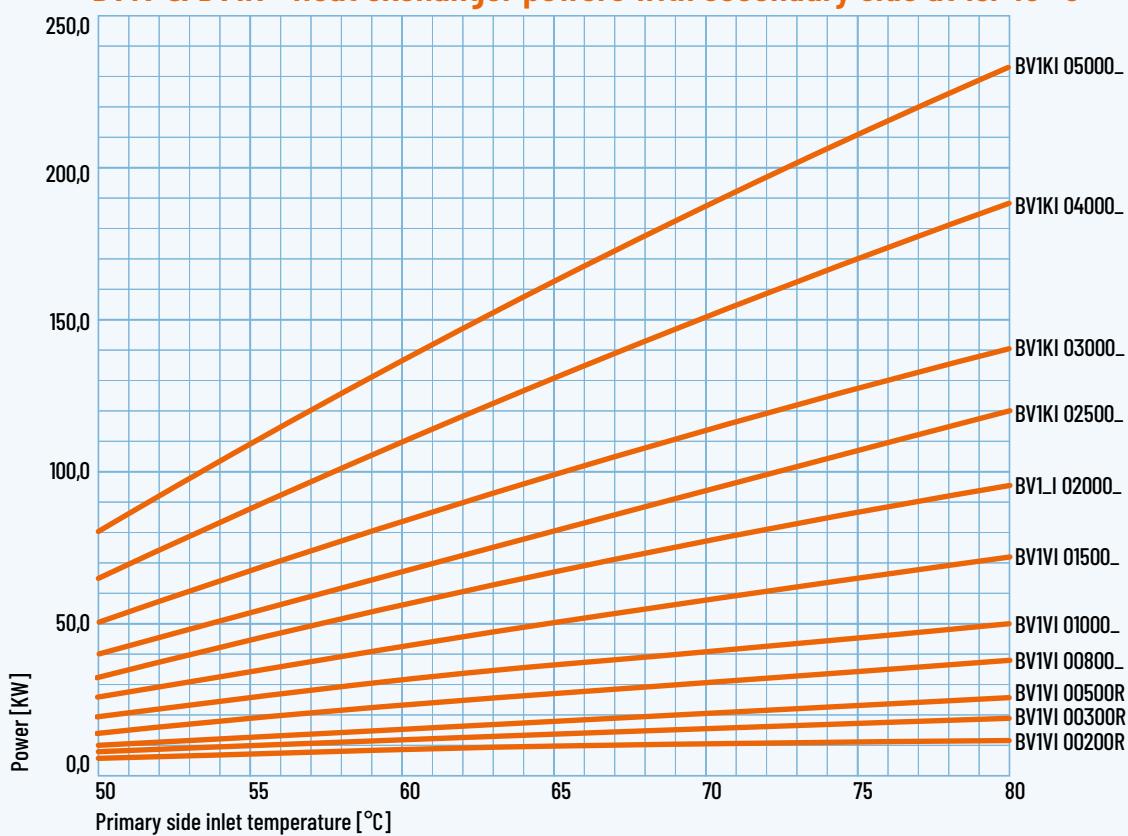
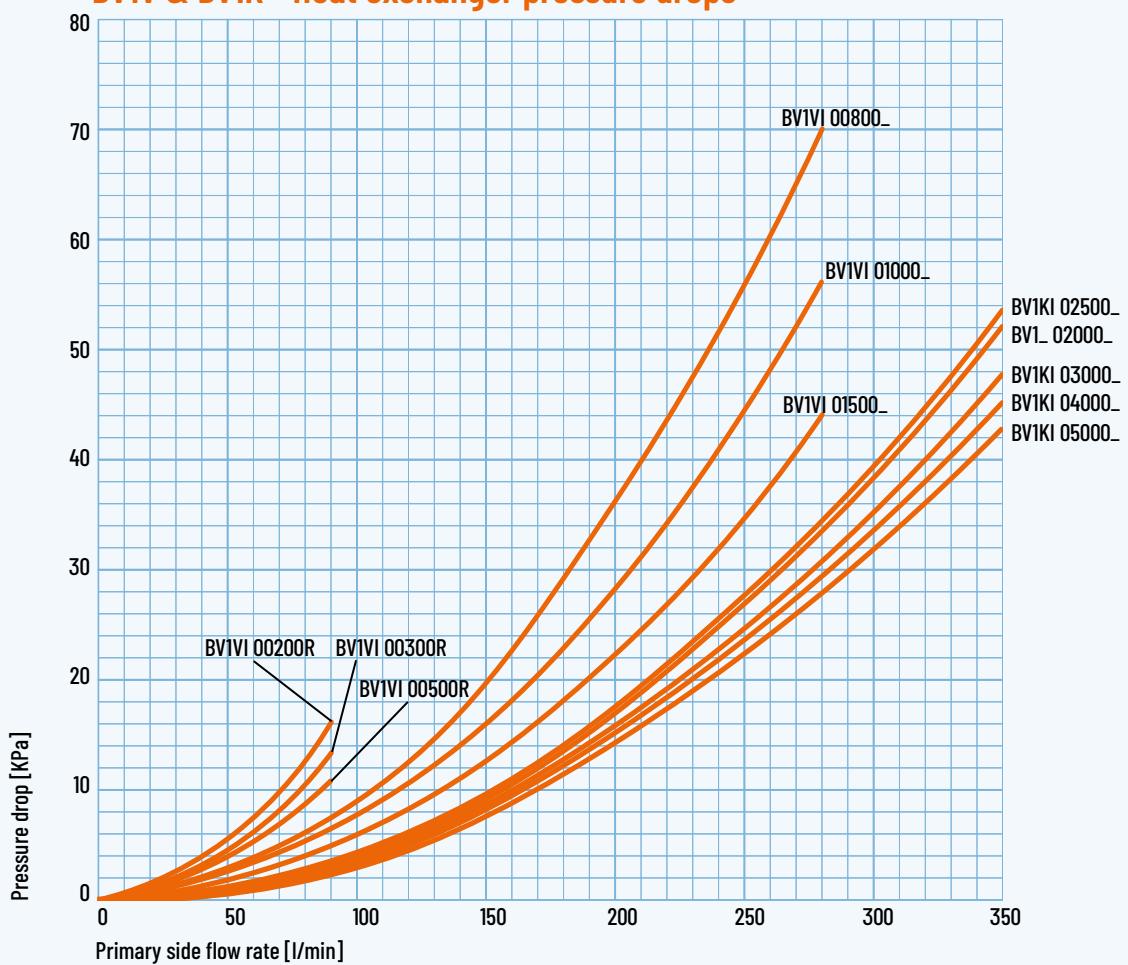
MODEL		BV1KI 03000...				BV1KI 04000...				BV1KI 05000...			
		HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>				6,0 [24,8]				8,0 [31,4]			
		PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)				10				12			
		PRIMARY TEMP. (°C)				50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	3009	3141	4466	4579	3960	4135	5878	6026	5079	5297	7531	7716
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	3963	4759	6671	7346	5223	6271	8785	9673	6657	7967	11165	12275
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	1206	2044	2784	3495	1595	2698	3672	4606	1993	3372	4590	5758
	POWER (kW)	49,1	83,2	113,3	142,3	64,9	109,8	149,5	187,5	81,1	137,3	186,8	234,4
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	156	90	66	52	156	90	66	52	160	93	68	54
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	3038	3129	-	-	3999	4119	-	-	5127	5276
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	4139	4684	-	-	5454	6172	-	-	6946	7843
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	1391	1965	-	-	1838	2594	-	-	2298	3242
	POWER (kW)	-	-	81	114	-	-	107	151	-	-	134	189
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	134	94	-	-	134	94	-	-	138	97
NL <sup>4</sup>		48				55				60			

(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

**BV1V & BV1K - Heat exchanger powers with secondary side at 10/45 °C**

**BV1V & BV1K - Heat exchanger pressure drops**




## BV1KL - Θερμαντήρας με επίστρωση Keramtech με αφαιρούμενο εναλλάκτη θερμότητας - Χαμηλού ύψους

Θερμαντήρας για την παραγωγή και αποθήκευση ζεστού νερού χρήσης (ZNX). Το δοχείο είναι κατασκευασμένο από ανθρακούχο χάλυβα και προστατεύεται εσωτερικά με κεραμική επίστρωση Keramtech. Το δοχείο είναι εξοπλισμένο με έναν αφαιρούμενο εναλλάκτη θερμότητας από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316L με σωλήνες τύπου U.

Ο εναλλάκτης θερμότητας είναι στραμμένο προς τα κάτω για να αποφευχθεί η ανάπτυξη βακτηρίων στο πιο ψυχρό σημείο του κυλίνδρου.

Τα δοχεία είναι επίσης έτοιμα να δεχτούν μια εφεδρική εμβαπτιζόμενη αντίσταση (δεν περιλαμβάνεται).



Έκδοση με μειωμένο ύψος για να μπορεί να μεταφερθεί σε όρθια θέση.



### HEAT SOURCE



### APPLICATION



### TECHNICAL FEATURES

#### DHW cylinder

Υλικό	Keramtech lined S235 Jr Carbon steel
Εσωτ. επεξεργασία	Alimentary epoxy-ceramic lining
Εξωτ. επεξεργασία	Anti rust protection + epoxy painting
Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	8 bar / 100 °C
Καθοδική προστασία	Magnesium anode
Υλικό	Stainless steel
Θερμ.(P max/Tmax)	U tube bundle expanded over a removable plate
Χωρητικότητα	10 bar / 95°C
Εγγύηση	2000 - 5000 L
Μόνωση	5 years (DHW cylinder) - 2 years (heat exchanger)
Σύμφωνο με	- Soft insulation with polyester + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102) - Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3 - Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water) - Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE

#### Heat exchanger

#### General features

### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)



Ηλεκτρονικό ανόδιο



Κοντρόλερ



Θερμοστάτης

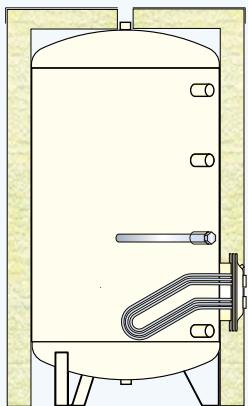


Θερμόμετρο



1½" ηλεκτρική αντίσταση

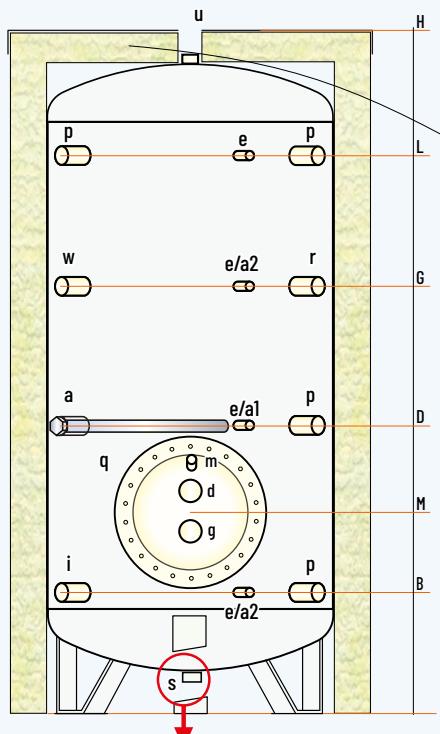
### **BV1KLI - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC**



CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
BV1KLI 02000 F	130	C	192,3	2160,4	4,00 / 21,7	<b>5.789 €</b>
BV1KLI 02500 F	100	-	-	2558,7	5,00 / 27,4	<b>6.927 €</b>
BV1KLI 03000 F	100	-	-	2930,6	6,00 / 27,4	<b>7.984 €</b>
BV1KLI 04000 F	100	-	-	3944,3	8,00 / 42,9	<b>9.430 €</b>
BV1KLI 05000 F	100	-	-	4905,4	10,00 / 51,5	<b>11.294 €</b>

\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure

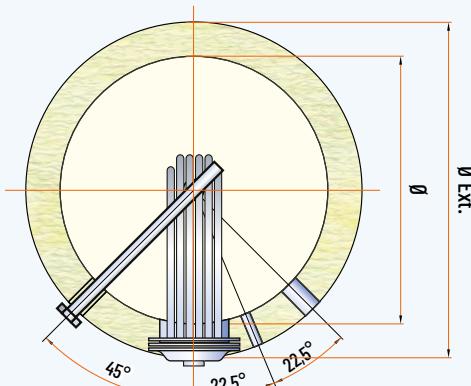
## BV1KL



KDS - Drain Kit

## LEGEND

- |                                     |                                  |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| a . Magnesium anode                 | p . Free connection              |
| a1-a2. Opening for electronic anode | q . Heat exchanger flange        |
| d . Boiler flow                     | r . Recirculation                |
| e . Thermometer - Sensor            | s . Drain                        |
| g . Boiler return                   | u . Domestic hot water outlet    |
| i . Domestic cold water inlet       | w . Opening for immersion heater |
| m . Heat exchanger vent             |                                  |

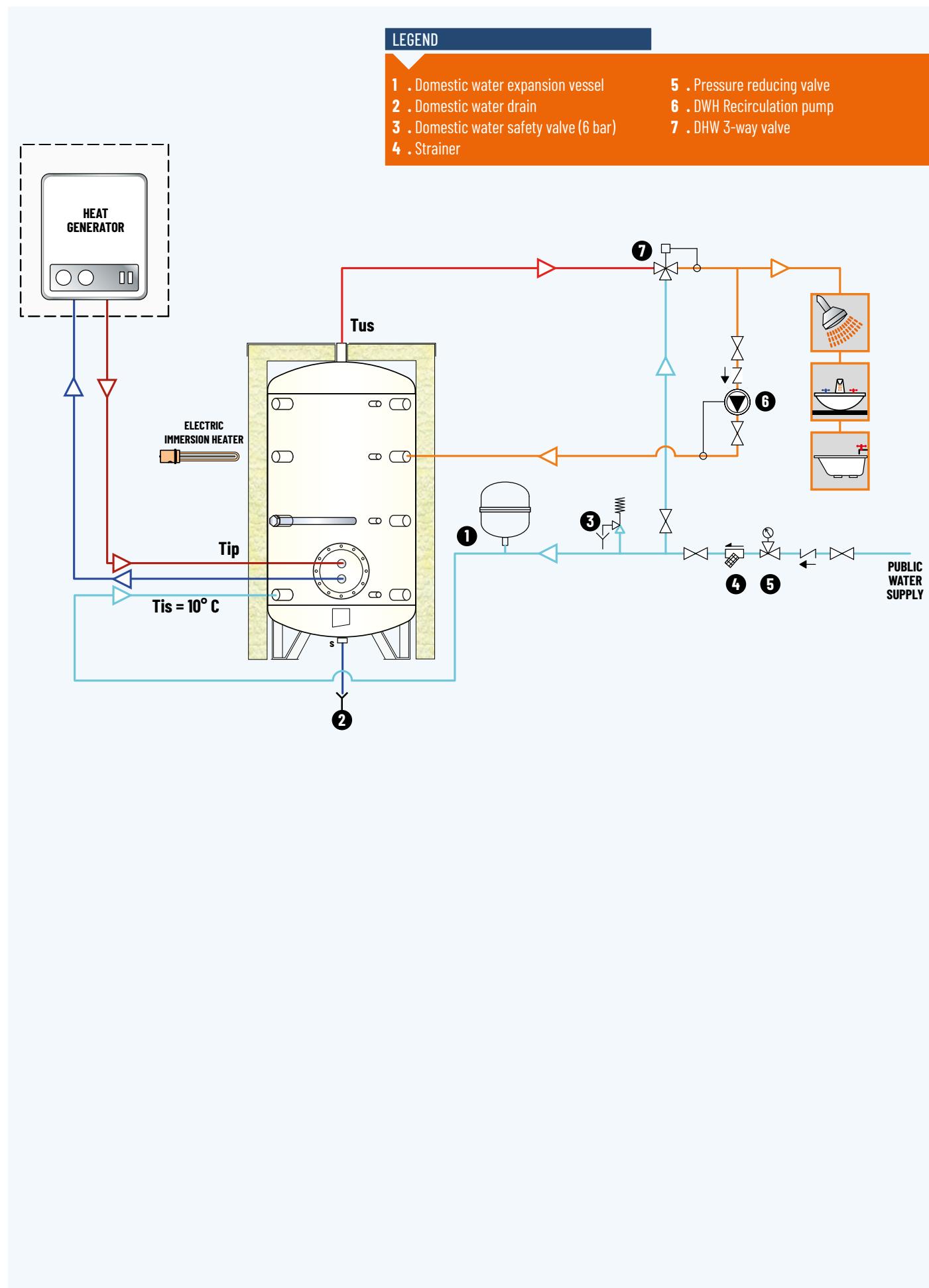


MODEL	DIMENSIONS (mm)		Ø EXT *(Hard/Soft ins.)	R	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	Electronic anode (optional)	WEIGHT (kg)
	Ø	H					
BV1KLI 02000 F	1200	2345	1400/1460	2390	4,00	a2 (EPS 375/125)	349
BV1KLI 02500 F	1300	2340	1500	2460	5,00	a2 (EPS 700/200)	432
BV1KLI 03000 F	1400	2370	1600	2520	6,00	a2 (EPS 700/200)	476
BV1KLI 04000 F	1600	2370	1800	2610	8,00	a2 (EPS 700/200)	648
BV1KLI 05000 F	1800	2370	2000	2700	10,00	a2 (EPS 700/200)	721

\* The insulation is removable

MODEL	HEIGHTS (mm)					CONNECTIONS (GAS)										
	B	D	G	L	M	a	p	r	s	d	g	e	i	u	w	q
BV1KLI 02000 F	505	950	1410	1825	715	1 1/4"				2"		1/2"		2"	1 1/2"	400/480
BV1KLI 02500 F	510	955	1415	1830	700	1 1/4"				2"		1/2"		2"	1 1/2"	400/480
BV1KLI 03000 F	595	1005	1430	1825	780	1 1/4"				2"		1/2"		3"	1 1/2"	400/480
BV1KLI 04000 F	600	1005	1425	1800	785	1 1/4"				2"		1/2"		3"	1 1/2"	400/480
BV1KLI 05000 F	615	1010	1410	1770	800	1 1/4"				2"		1/2"		3"	1 1/2"	400/480

*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design



MODEL		BV1KLI 02000F				BV1KLI 02500F				BV1KLI 03000F			
	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	4,0 [17,2]				5,0 [20,8]				6,0 [24,8]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	7				8				10			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	2180	2269	3227	3303	2589	2699	3838	3932	2975	3108	4418	4531
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	2819	3352	4704	5157	3382	4043	5668	6228	3929	4726	6622	7298
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	807	1368	1865	2342	1002	1697	2311	2900	1206	2044	2784	3495
	POWER (kW)	32,8	55,7	75,9	95,3	40,8	69,1	94,1	118,0	49,1	83,2	113,3	142,3
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	169	98	71	57	162	94	68	54	154	89	65	52
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	2200	2261	-	-	2614	2689	-	-	3004	3095
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	2937	3302	-	-	3528	3980	-	-	4105	4651
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	931	1315	-	-	1155	1631	-	-	1391	1965
	POWER (kW)	-	-	54	76	-	-	67	95	-	-	81	114
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	145	102	-	-	139	98	-	-	132	93
	NL <sup>4</sup>	38				44				48			

MODEL		BV1KLI 04000F				BV1KLI 05000F			
	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	8,0 [31,4]				10,0 [34,3]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	12				15			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	4000	4174	5934	6082	4976	5194	7384	7569
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	5262	6310	8841	9729	6554	7864	11018	12127
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	1595	2698	3672	4606	1993	3372	4590	5758
	POWER (kW)	64,9	109,8	149,5	187,5	81,1	137,3	186,8	234,4
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	158	91	67	53	157	91	66	53
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	4038	4158	-	-	5024	5173
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	5494	6211	-	-	6843	7740
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	1838	2594	-	-	2289	3242
	POWER (kW)	-	-	107	151	-	-	134	189
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	136	95	-	-	135	94
	NL <sup>4</sup>	48				60			

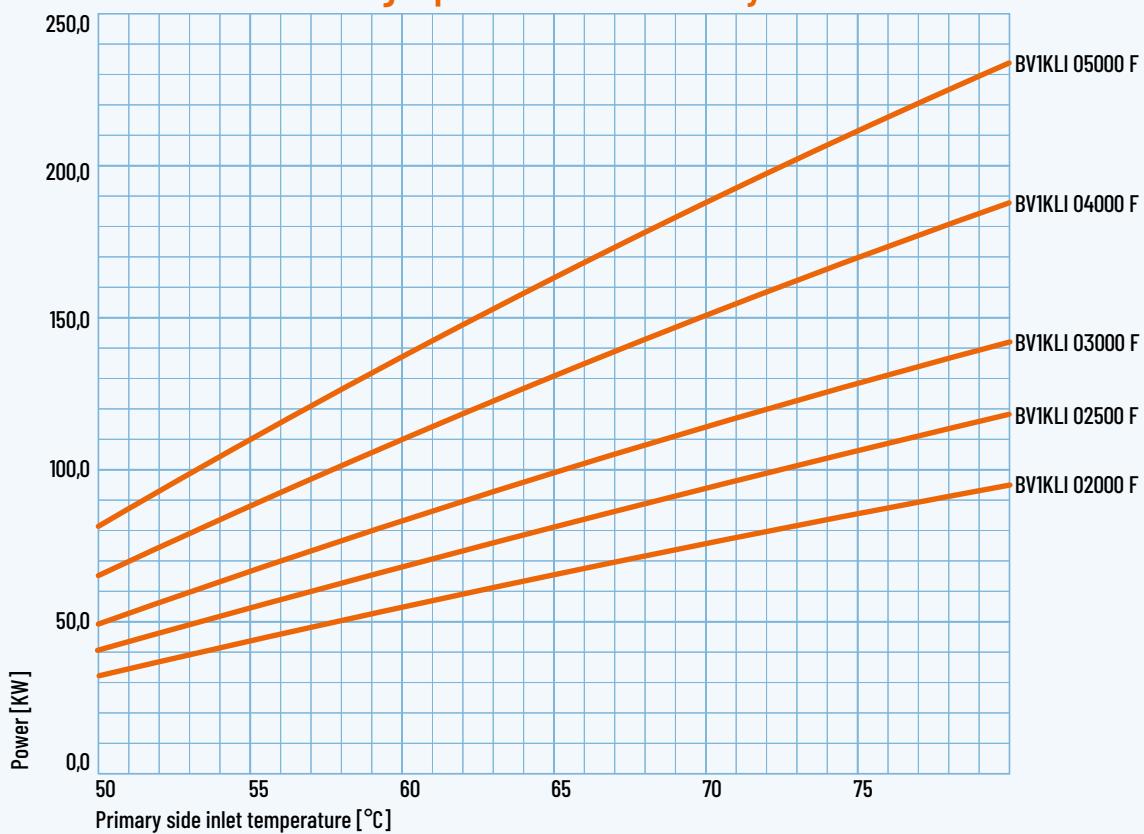
(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

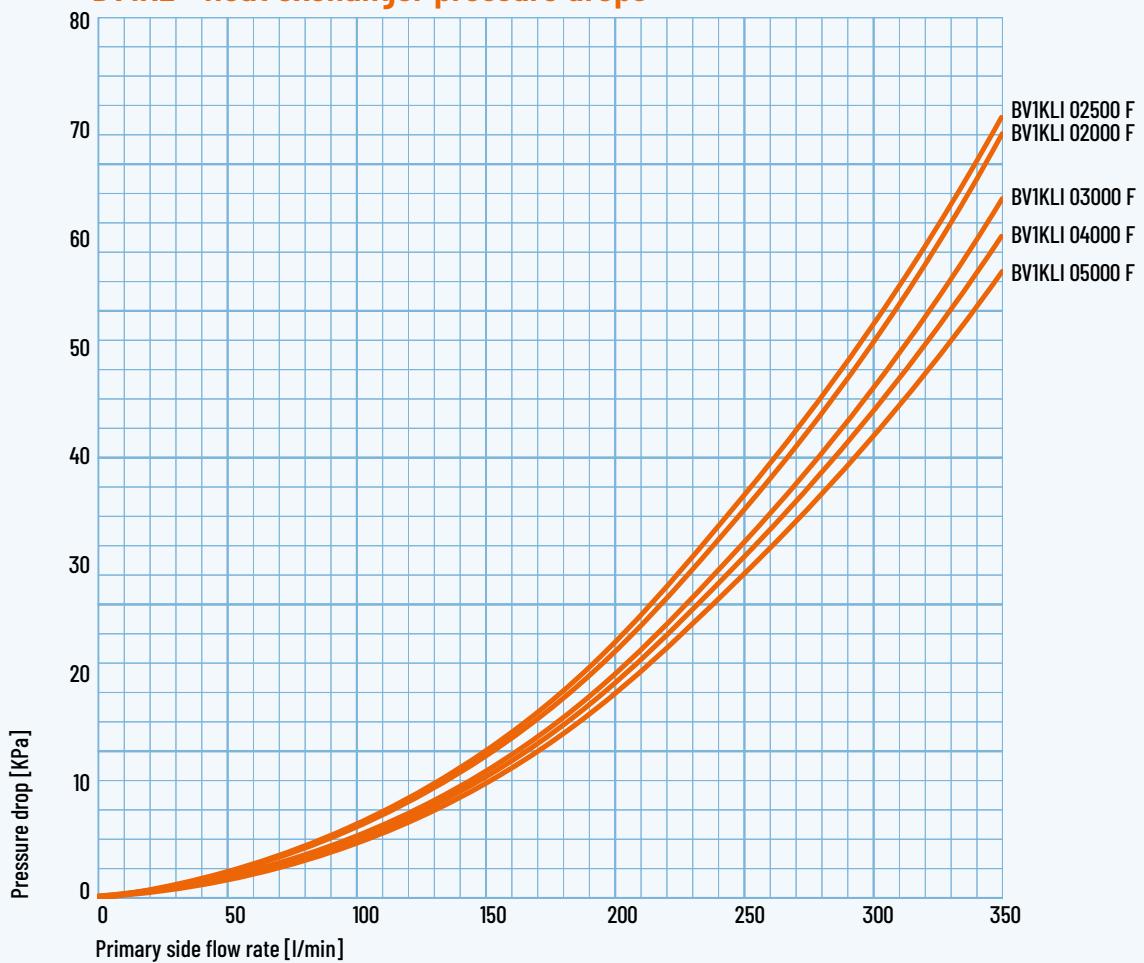
(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

### BV1KL - Heat exchanger powers with secondary side at 10/45 °C



### BV1KL - Heat exchanger pressure drops





## BV1VA - Θερμαντήρας με γυάλινη επίστρωση και αφαιρούμενο εναλλάκτη θερμότητας από χαλκό

## BV1KA - Θερμαντήρας με επίστρωση Keramtech με αφαιρούμενο εναλλάκτη θερμότητας από χαλκό

Θερμαντήρας για την παραγωγή και αποθήκευση ζεστού νερού χρήσης (ZNX). Το δοχείο είναι κατασκευασμένο από ανθρακούχο χάλυβα και προστατεύεται εσωτερικά με γυάλινη επίστρωση (BV1VA για χωρητικότητες έως 2.000 λίτρα) ή με κεραμική επίστρωση Keramtech

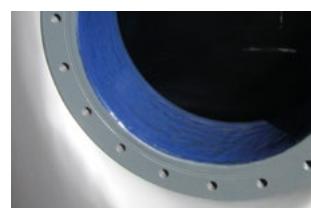
(BV1KA για χωρητικότητες από 2000 έως 5000 λίτρα).

Τα δοχεία είναι επίσης έτοιμα να δεχτούν μια εφεδρική εμβαπτιζόμενη αντίσταση (δεν περιλαμβάνεται).

HEAT SOURCE



APPLICATION



**BV1VA**

**BV1KA**

TECHNICAL FEATURES	DHW cylinder	BV1VA	BV1KA
Υλικό	Glass lined S 235 Jr Carbon steel	Keramtech lined S235 Jr Carbon steel	
Εσωτ. επεξεργασία	Enamelling according to DIN 4753.3	Alimentary epoxy-ceramic lining	
Εξωτ. επεξεργασία	Anti rust protection + epoxy painting	Anti rust protection + epoxy painting	
Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	8 bar / 95°C	6 bar / 100 °C	
Καθοδική προστασία	Magnesium anode	Magnesium anode	
Heat exchanger	Υλικό Εσωτ. επεξεργασία Εξωτ. επεξεργασία Θερμ.(P max/Tmax) Χωρητικότητα Εγγύηση Μόνωση	Tinned finned copper None Tinning Finned spiral pipe over a removable plate 10 bar / 95°C 200 - 2000 L 5 years (DHW cylinder) - 2 years (heat exchanger) - Soft insulation with polyester + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102) - Hard insulation: - up to 2000 L with polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102) - from 2500 to 5000 L with polyester (15 mm) + polystyrene (85 mm) + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102)	2000 - 5000 L 2000 - 5000 L - Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3 - Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water) - Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE
General features	Σύμφωνο με		

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ  
(σελ 218)



Ηλεκτρονικό ανόδιο



Κοντρόλερ



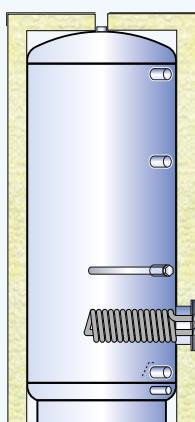
Θερμοστάτης



Θερμόμετρο



1 1/2" ηλεκτρική αντίσταση

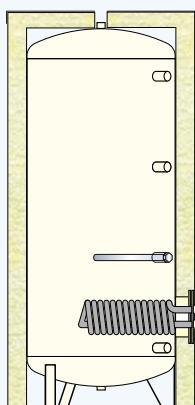


### **BV1VA - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC**

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
BV1VA 00200 R	50	C	62,2	191,2	0,76 / 1,1	<b>1.413 €</b>
BV1VA 00300 R	50	C	73,7	291,7	0,94 / 1,4	<b>1.594 €</b>
BV1VA 00500 R	50	C	86,1	501,7	1,58 / 2,3	<b>1.842 €</b>
BV1VA 00800 R	100	C	113,8	754,9	2,63 / 3,9	<b>2.586 €</b>
BV1VA 01000 R	100	C	117,6	936,6	3,17 / 4,7	<b>2.937 €</b>
BV1VA 01500 R	100	C	136,7	1478,0	4,54 / 6,7	<b>5.090 €</b>
BV1VA 02000 R	100	C	149,0	1958,6	5,26 / 7,8	<b>6.672 €</b>

### **BV1VA - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC**

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
BV1VA 00800 F	130	C	132,6	754,9	2,63 / 3,9	<b>2.423 €</b>
BV1VA 01000 F	130	C	143,9	936,6	3,17 / 4,7	<b>2.710 €</b>
BV1VA 01500 F	130	C	169,2	1478,0	4,54 / 6,7	<b>4.808 €</b>
BV1VA 02000 F	130	C	182,7	1958,6	5,26 / 7,8	<b>6.497 €</b>



### **BV1KA - Σκληρή μόνωση και μανδύας PVC**

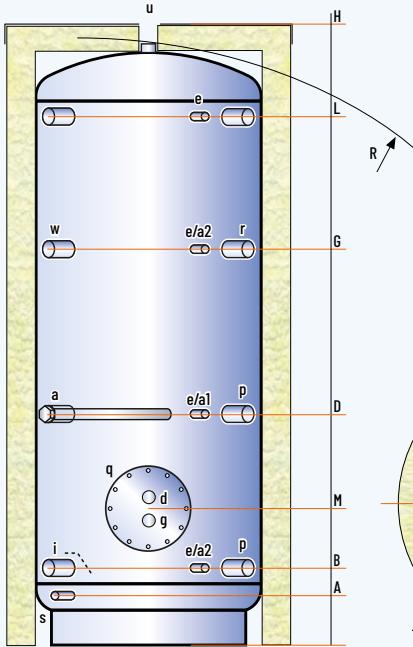
CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
BV1KA 02000 R	100	C	151,4	1962,5	5,26 / 7,8	<b>5.606 €</b>
BV1KA 02500 R	100	-	-	2506,0	6,34 / 9,4	<b>6.493 €</b>
BV1KA 03000 R	100	-	-	2970,0	6,34 / 9,4	<b>7.441 €</b>
BV1KA 04000 R	100	-	-	3906,9	6,34 / 9,4	<b>8.842 €</b>
BV1KA 05000 R	100	-	-	5017,7	6,34 / 9,4	<b>9.865 €</b>

### **BV1KA - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC**

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
BV1KA 02000 F	130	C	185,6	1962,5	5,26 / 7,8	<b>5.423 €</b>
BV1KA 02500 F	100	-	-	2506,0	6,34 / 9,4	<b>6.208 €</b>
BV1KA 03000 F	100	-	-	2970,0	6,34 / 9,4	<b>7.099 €</b>
BV1KA 04000 F	100	-	-	3906,9	6,34 / 9,4	<b>8.263 €</b>
BV1KA 05000 F	100	-	-	5017,7	6,34 / 9,4	<b>9.140 €</b>

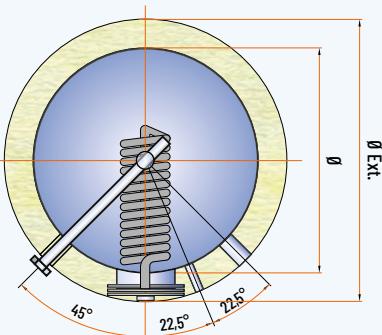
\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure

## BV1VA

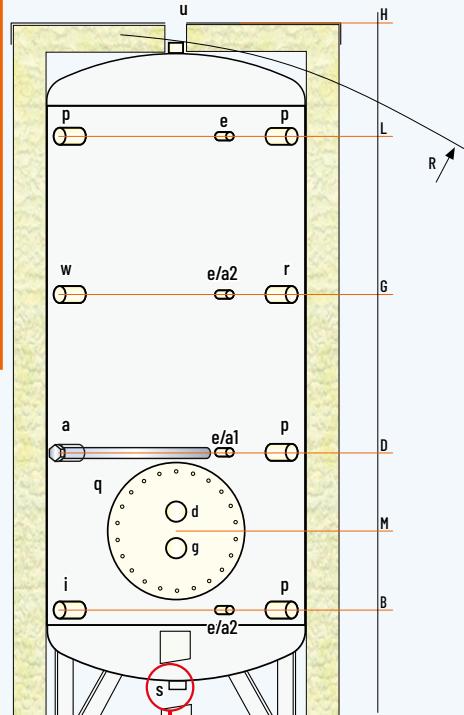


## LEGEND

- a . Magnesium anode
- a1-a2. Opening for electronic anode
- d . Boiler flow
- e . Thermometer - Sensor
- g . Boiler return
- i . Domestic cold water inlet
- p . Free connection
- q . Heat exchanger flange
- r . Recirculation
- s . Drain
- u . Domestic hot water outlet
- w . Opening for immersion heater



## BV1KA



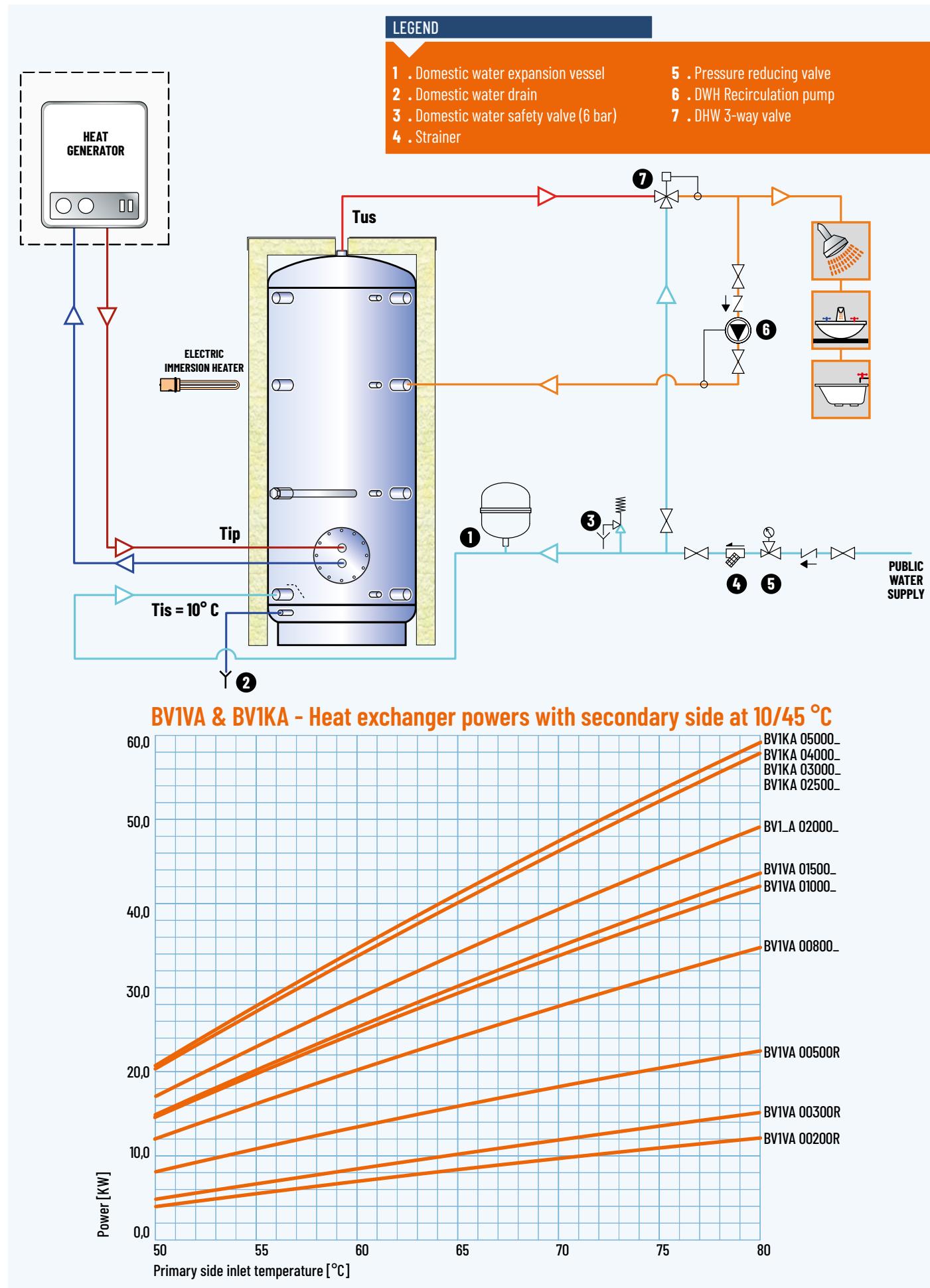
MODEL	DIMENSIONS (mm)		H	Ø EXT ** (Hard/Soft ins.)	R *	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	Electronic anode (optional)		WEIGHT (kg)
BV1VA 00200 R	450		1320	550	1440	0,76	a1 (EPS 375/125)		61
BV1VA 00300 R	500		1610	600	1730	0,94	a1 (EPS 375/125)		77
BV1VA 00500 R	650		1660	750	1835	1,58	a1 (EPS 375/125)		102
BV1VA 00800_	790		1750	990/1050	1745	2,63	a1 (EPS 375/125)		172
BV1VA 01000_	790		2110	990/1050	2095	3,17	a1 (EPS 375/125)		201
BV1VA 01500_	1000		2115	1200/1260	2145	4,54	a2 (EPS 375/125)		315
BV1VA 02000_	1100		2380	1300/1360	2465	5,26	a2 (EPS 375/125)		436
BV1KA 02000_	1100		2465	1300/1360	2445	5,26	a2 (EPS 375/125)		300
BV1KA 02500_	1200		2595	1400	2640	6,34	a2 (EPS 700/200)		348
BV1KA 03000_	1250		2795	1450	2835	6,34	a2 (EPS 700/200)		377
BV1KA 04000_	1400		2925	1600	2995	6,34	a2 (EPS 700/200)		539
BV1KA 05000_	1600		2955	1800	3090	6,34	a2 (EPS 700/200)		623

\* For capacities from 200 to 500 litres, the tilt height refers to the insulated cylinder

\*\* The insulation is removable except for models from 200 to 500 litres

MODEL	HEIGHTS (mm)						CONNECTIONS (GAS)						
	A	B	D	G	L	M	apr	dg	e	i u	s	w	q
BV1VA 00200 R	110	190	515	890	1075	350	1" 1/4	3/4" male thread	1/2"	1" 1/4	1"	1" 1/2	220/290
BV1VA 00300 R	110	215	595	1080	1350	375	1" 1/4	3/4" male thread	1/2"	1" 1/4	1"	1" 1/2	220/290
BV1VA 00500 R	135	240	615	1105	1375	445	1" 1/4	3/4" male thread	1/2"	1" 1/4	1"	1" 1/2	220/290
BV1VA 00800_	150	275	655	1145	1410	450	1" 1/4	3/4" male thread	1/2"	1" 1/2	1"	1" 1/2	300/380
BV1VA 01000_	150	275	810	1355	1755	455	1" 1/4	3/4" male thread	1/2"	1" 1/2	1"	1" 1/2	300/380
BV1VA 01500_	235	340	765	1400	1725	520	1" 1/4	1" male thread	1/2"	2"	1"	1" 1/2	300/380
BV1VA 02000_	265	370	930	1435	1945	575	1" 1/4	1" male thread	1/2"	2"	1"	1" 1/2	350/430
BV1KA 02000_	-	475	1010	1515	1975	680	1" 1/4	1" male thread	1/2"	2"	1" 1/4	1" 1/2	400/480
BV1KA 02500_	-	505	1040	1600	2105	715	1" 1/4	1" male thread	1/2"	2"	1" 1/4	1" 1/2	400/480
BV1KA 03000_	-	515	1100	1730	2300	700	1" 1/4	1" male thread	1/2"	3"	1" 1/4	1" 1/2	400/480
BV1KA 04000_	-	595	1190	1815	2380	780	1" 1/4	1" male thread	1/2"	3"	1" 1/4	1" 1/2	400/480
BV1KA 05000_	-	600	1185	1815	2385	785	1" 1/4	1" male thread	1/2"	3"	1" 1/4	1" 1/2	400/480

*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design



MODEL		BV1VA 00200R				BV1VA 00300R				BV1VA 00500R				BV1VA 00800...					
		HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>				0,76 [0,70]				0,94 [3,8]				1,58 [1,40]					
		PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)				1				1				1,4					
		PRIMARY TEMP. (°C)		50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	198	209	297	307	297	311	442	453	507	528	751	769	764	797	1132	1160		
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	279	348	486	545	396	479	671	741	659	785	1100	1207	1001	1194	1672	1836		
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	103	175	239	300	126	213	290	363	192	325	442	554	299	502	682	854		
	POWER (kW)	4,2	7,1	9,7	12,2	5,1	8,7	11,8	14,8	7,8	13,2	18,0	22,5	12,2	20,5	27,8	34,8		
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	117	68	49	39	148	86	62	49	167	97	71	56	164	95	69	55		
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	200	208	-	-	300	309	-	-	512	526	-	-	772	794		
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	295	341	-	-	415	471	-	-	687	773	-	-	1044	1176		
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	119	168	-	-	145	204	-	-	221	312	-	-	344	483		
	POWER (kW)	-	-	7	10	-	-	8	12	-	-	13	18	-	-	20	28		
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	100	70	-	-	127	89	-	-	144	101	-	-	141	99		
NL <sup>4</sup>		0,9				2				5				10					

MODEL		BV1VA 01000...				BV1VA 01500...				BV1_A 02000...				BV1KA 02500...					
		HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>				3,17 [2,70]				4,54 [3,90]				5,26 [4,50]					
		PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)				1,8				3,0				3,0					
		PRIMARY TEMP. (°C)		50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	948	987	1402	1435	1462	1502	2140	2174	1927	1973	2811	2850	2456	2509	3576	3621		
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	1237	1471	2057	2253	1752	1994	2810	3015	2259	2535	3575	3808	2849	3172	4475	4747		
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	366	611	827	1034	367	621	846	1062	420	709	965	1210	497	837	1136	1423		
	POWER (kW)	14,9	24,9	33,7	42,1	14,9	25,3	34,4	43,2	17,1	28,9	39,3	49,3	20,2	34,1	46,2	57,9		
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	170	98	72	57	256	148	108	86	298	173	126	100	326	189	138	109		
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	956	983	-	-	1471	1499	-	-	1937	1969	-	-	2468	2504		
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	1289	1448	-	-	1806	1971	-	-	2320	2509	-	-	2921	3141		
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	420	588	-	-	423	597	-	-	484	682	-	-	572	805		
	POWER (kW)	-	-	24	34	-	-	25	35	-	-	28	40	-	-	33	47		
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	146	102	-	-	220	154	-	-	257	180	-	-	281	197		
NL <sup>4</sup>		15				25				30				35					

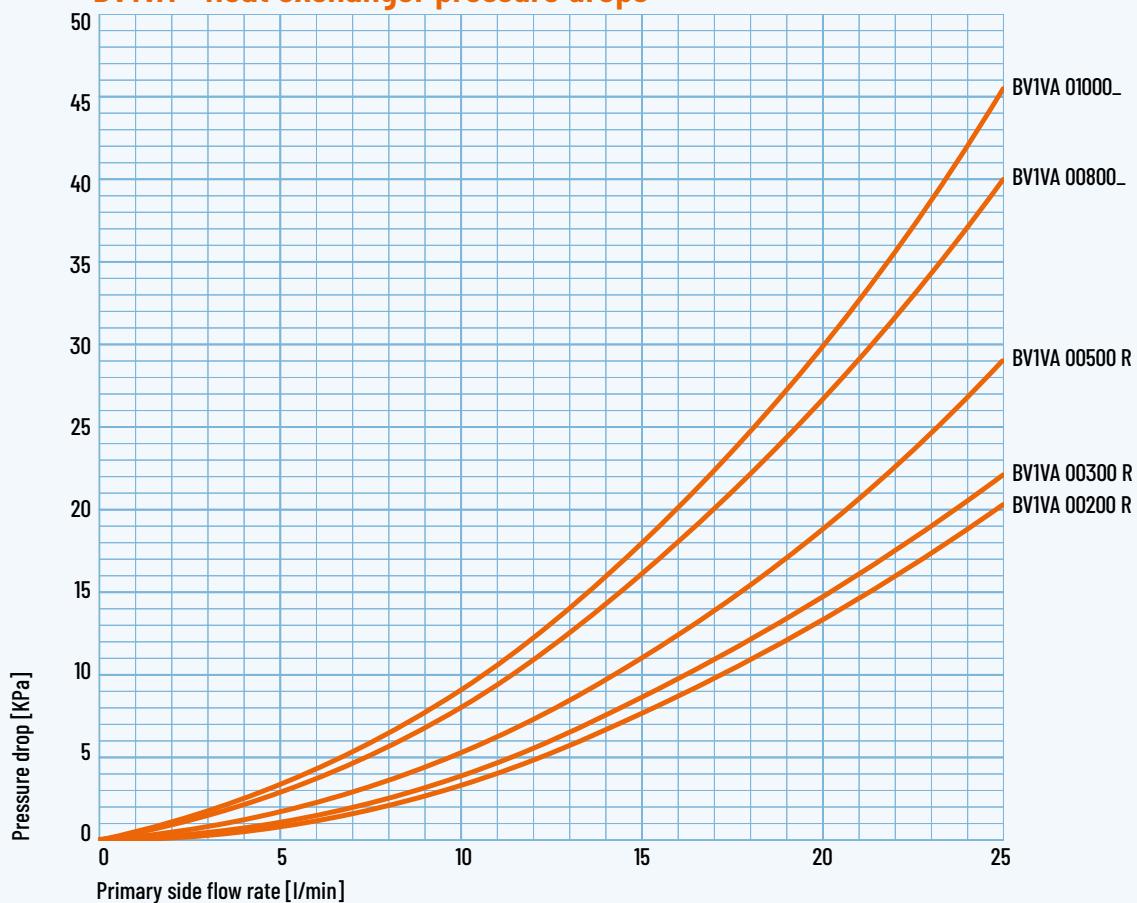
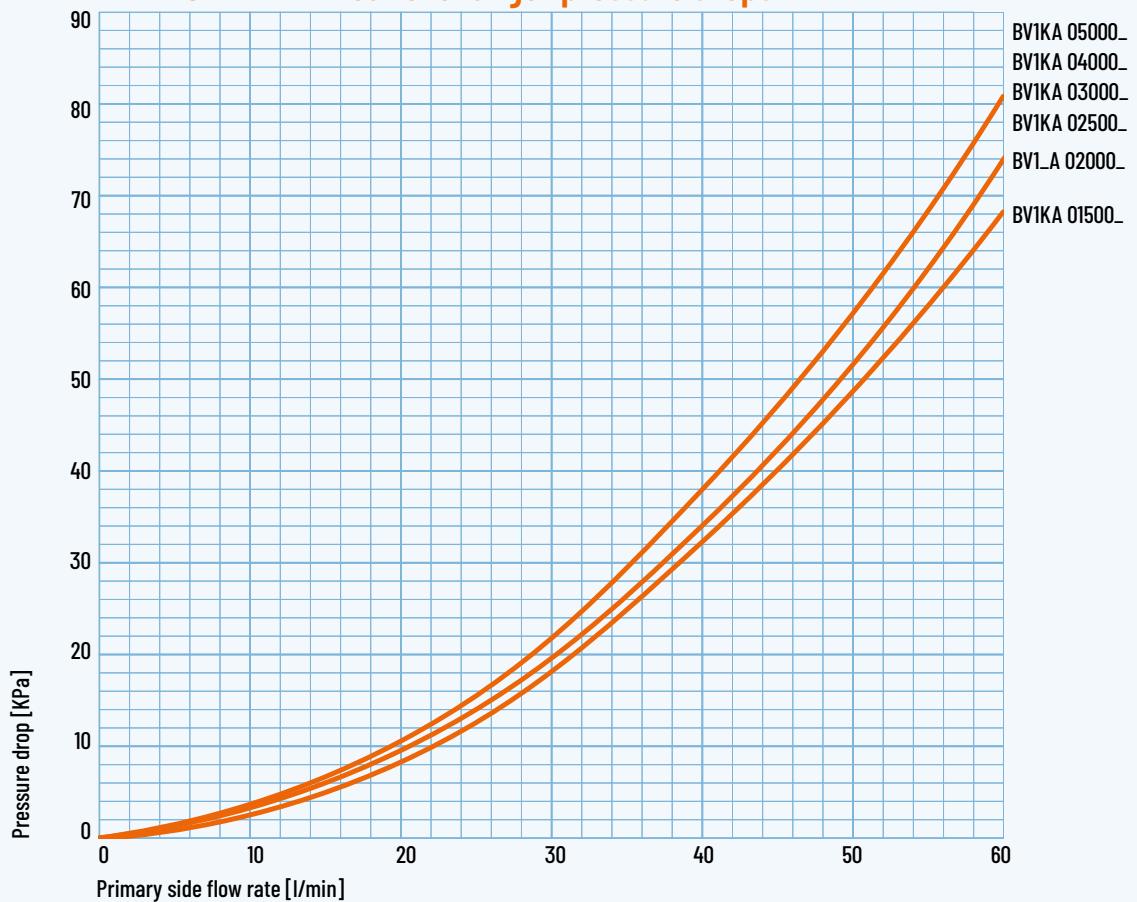
MODEL		BV1KA 03000...				BV1KA 04000...				BV1KA 05000...							
		HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>				6,34 [5,4]				6,34 [5,40]							
		PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)				3,0				3,5							
		PRIMARY TEMP. (°C)		50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80		
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	2897	2950	4205	4251	3788	3843	5480	5527	4843	4898	6988	7034				
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	3290	3613	5105	5377	4187	4517	6398	6677	5242	5573	7905	8184				
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	497	837	1136	1423	505	852	1159	1453	505	852	1159	1453				
	POWER (kW)	20,2	34,1	46,2	57,9	20,5	34,7	47,2	59,1	20,5	34,7	47,2	59,1				
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	387	224	163	129	496	288	209	166	637	369	269	213				
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	2908	2945	-	-	3800	3838	-	-	4855	4893				
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	3362	3582	-	-	4260	4486	-	-	5315	5541				
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	572	805	-	-	581	819	-	-	581	819				
	POWER (kW)	-	-	33	47	-	-	34	48	-	-	34	48				
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	333	233	-	-	426	299	-	-	548	384				
NL <sup>4</sup>		38				40				43							

(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

**BV1VA - Heat exchanger pressure drops**

**BV1VA & BV1KA - Heat exchanger pressure drops**




## BV2X - Ανοξείδωτος θερμαντήρας από AISI 316L με δύο αφαιρούμενους εναλλάκτες θερμότητας

Ανοξείδωτος θερμαντήρας από AISI 316L, σχεδιασμένος για την παραγωγή και αποθήκευση ζεστού νερού χρήσης (ZNX).

Το δοχείο είναι εξοπλισμένο με δύο αφαιρούμενους εναλλάκτες θερμότητας από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316L σωλήνων τύπου U.

Ο εναλλάκτης θερμότητας είναι στραμμένος προς τα κάτω για να αποφευχθεί η ανάπτυξη βακτηρίων στο πιο ψυχρό σημείο του κυλίνδρου.

Τα δοχεία είναι επίσης έτοιμα να δεχτούν μια εφεδρική εμβαπτιζόμενη αντίσταση (δεν περιλαμβάνεται).

HEAT SOURCE



APPLICATION



### TECHNICAL FEATURES

#### DHW cylinder

Υλικό	AISI 316L Stainless steel (1.4404)
Εσωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
Εξωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	6 bar / 95°C
Καθοδική προστασία	Magnesium anode
Υλικό	AISI 316L Stainless steel (1.4404) over a stainless steel plate
Εσωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
Εξωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
Θερμ.(P max/Tmax)	U tube bundle expanded over a removable plate
Χωρητικότητα	10 bar / 95°C
Εγγύηση	200 - 5000 L
Μόνωση	5 years (DHW cylinder) - 2 years (heat exchanger) - Soft insulation with polyester + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102) - Hard insulation: - up to 2000 L with polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102) - from 2500 to 5000 L with polyester (15 mm) + polystyrene (85 mm) + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102)
Σύμφωνo με	- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3 - Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water) - Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE

### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)



Ηλεκτρονικό ανόδιο



Κοντρόλερ



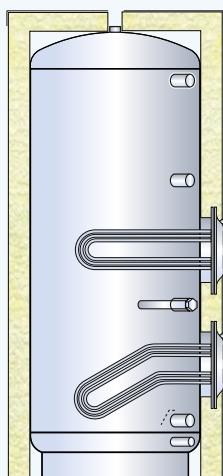
Θερμοστάτης



Θερμόμετρο



1½" ηλεκτρική αντίσταση


**BV2X - Σκληρή μόνωση και μανδύας PVC**

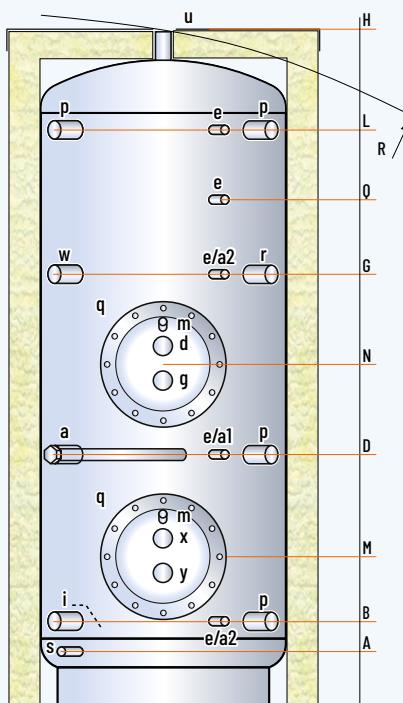
CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*
BV2X 00200 R	50	C	65,7	193,1	0,50 / 2,6	0,50 / 2,6 <b>2.842 €</b>
BV2X 00300 R	50	C	77,2	293,6	0,75 / 4,3	0,75 / 4,3 <b>3.124 €</b>
BV2X 00500 R	50	C	89,6	503,6	1,00 / 6,1	1,00 / 6,1 <b>3.910 €</b>
BV2X 00800 R	100	C	119,7	760,5	2,00 / 10,4	1,50 / 6,6 <b>5.253 €</b>
BV2X 01000 R	100	C	123,6	942,2	3,00 / 15,7	2,00 / 10,4 <b>6.004 €</b>
BV2X 01500 R	100	C	142,6	1483,6	3,00 / 15,7	3,00 / 15,7 <b>8.393 €</b>
BV2X 02000 R	100	C	157,4	1967,2	4,00 / 21,7	4,00 / 21,7 <b>11.130 €</b>
BV2X 02500 R	100	-	-	2510,7	5,00 / 27,4	4,00 / 21,7 <b>11.774 €</b>
BV2X 03000 R	100	-	-	2974,7	6,00 / 33,1	5,00 / 27,4 <b>13.950 €</b>
BV2X 04000 R	100	-	-	3911,6	8,00 / 42,9	8,00 / 42,9 <b>18.159 €</b>
BV2X 05000 R	100	-	-	5022,4	10,00 / 51,5	10,00 / 51,5 <b>20.849 €</b>

**BV2X - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC**

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*
BV2X 00800 F	130	C	134,1	760,5	2,00 / 10,4	1,50 / 6,6 <b>5.086 €</b>
BV2X 01000 F	130	C	144,4	942,2	3,00 / 15,7	2,00 / 10,4 <b>5.784 €</b>
BV2X 01500 F	130	C	170,5	1483,6	3,00 / 15,7	3,00 / 15,7 <b>8.216 €</b>
BV2X 02000 F	130	C	188,3	1967,2	4,00 / 21,7	4,00 / 21,7 <b>10.943 €</b>
BV2X 02500 F	100	-	-	2510,7	5,00 / 27,4	4,00 / 21,7 <b>11.553 €</b>
BV2X 03000 F	100	-	-	2974,7	6,00 / 33,1	5,00 / 27,4 <b>13.617 €</b>
BV2X 04000 F	100	-	-	3911,6	8,00 / 42,9	8,00 / 42,9 <b>17.586 €</b>
BV2X 05000 F	100	-	-	5022,4	10,00 / 51,5	10,00 / 51,5 <b>20.183 €</b>

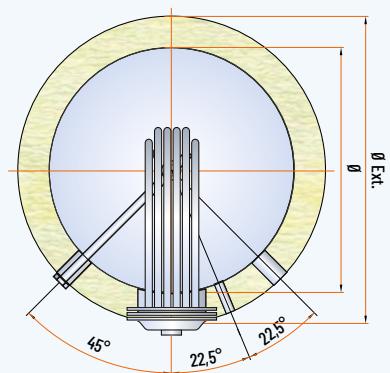
\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure

## 200-1500 L

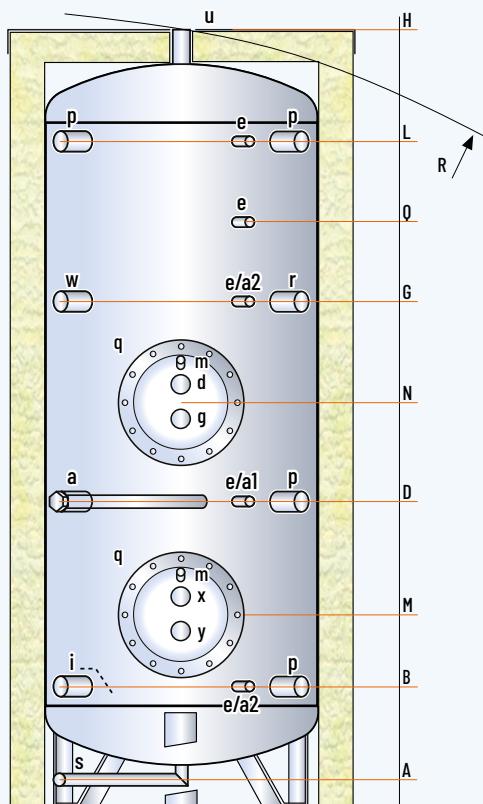


## LEGEND

- a . Magnesium anode
- a1-a2. Opening for electronic anode
- d . Boiler flow
- e . Thermometer - Sensor
- g . Boiler return
- i . Domestic cold water inlet
- m . Heat exchanger vent
- p . Free connection
- q . Heat exchanger flange
- r . Recirculation
- s . Drain
- u . Domestic hot water outlet
- x . Solar system flow
- y . Solar system return
- w . Opening for immersion heater



## 2000-5000 L



MODEL	DIMENSIONS (mm)		Ø EXT ** (Hard/Soft ins.)	R *	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	Electronic anode (optional)	WEIGHT (kg)
BV2X 00200 R	450	1305	550	1430	0,50	0,50	a1 (EPS 375/125)	78
BV2X 00300 R	500	1595	600	1720	0,75	0,75	a1 (EPS 375/125)	91
BV2X 00500 R	650	1645	750	1820	1,00	1,00	a1 (EPS 375/125)	110
BV2X 00800_	790	1750	990/1050	1745	2,00	1,50	a1 (EPS 375/125)	183
BV2X 01000_	790	2110	990/1050	2095	3,00	2,00	a1 (EPS 375/125)	213
BV2X 01500_	1000	2115	1200/1260	2145	3,00	3,00	a2 (EPS 375/125)	272
BV2X 02000_	1100	2465	1300/1360	2465	4,00	4,00	a2 (EPS 375/125)	348
BV2X 02500_	1200	2595	1400	2640	5,00	4,00	a2 (EPS 700/200)	404
BV2X 03000_	1250	2795	1450	2835	6,00	5,00	a2 (EPS 700/200)	458
BV2X 04000_	1400	2925	1600	2995	8,00	8,00	a2 (EPS 700/200)	648
BV2X 05000_	1600	2955	1800	3090	10,00	10,00	a2 (EPS 700/200)	748

\* For capacities from 200 to 500 litres, the tilt height refers to the insulated cylinder

\*\* The insulation is removable except for models from 200 to 500 litres

MODEL	HEIGHTS (mm)								CONNECTIONS (GAS)								
	A	B	D	G	L	M	N	O	apr	dg	xy	e	i	u	m	s	w
BV2X 00200 R	110	190	515	890	1075	350	785	975	1" 1/4	1"	1/2"	1" 1/4	3/8"	1"	1" 1/2	220/290	
BV2X 00300 R	110	215	595	1080	1350	375	870	1215	1" 1/4	1"	1/2"	1" 1/4	3/8"	1"	1" 1/2	220/290	
BV2X 00500 R	135	240	615	1105	1375	445	890	1240	1" 1/4	1"	1/2"	1" 1/4	3/8"	1"	1" 1/2	220/290	
BV2X 00800_	170	275	655	1145	1410	450	970	1280	1" 1/4	2"	1/2"	1" 1/2	3/8"	1"	1" 1/2	300/380	
BV2X 01000_	170	275	810	1355	1755	455	1045	1555	1" 1/4	2"	1/2"	1" 1/2	3/8"	1"	1" 1/2	300/380	
BV2X 01500_	235	340	765	1400	1725	520	1080	1250	1" 1/4	2"	1/2"	2"	3/8"	1"	1" 1/2	300/380	
BV2X 02000_	100	475	1010	1515	1975	655	1260	1645	1" 1/4	2"	1/2"	2"	3/8"	1"	1" 1/2	350/430	
BV2X 02500_	100	505	1040	1600	2105	690	1290	1750	1" 1/4	2"	1/2"	2"	3/8"	1"	1" 1/2	350/430	
BV2X 03000_	90	515	1100	1730	2300	675	1415	1880	1" 1/4	2"	1/2"	3"	3/8"	1"	1" 1/2	350/430	
BV2X 04000_	120	595	1190	1815	2380	755	1505	1965	1" 1/4	2"	1/2"	3"	3/8"	1"	1" 1/2	350/430	
BV2X 05000_	100	600	1185	1815	2385	825	1505	1965	1" 1/4	2"	1/2"	3"	3/8"	1"	1" 1/2	350/430	

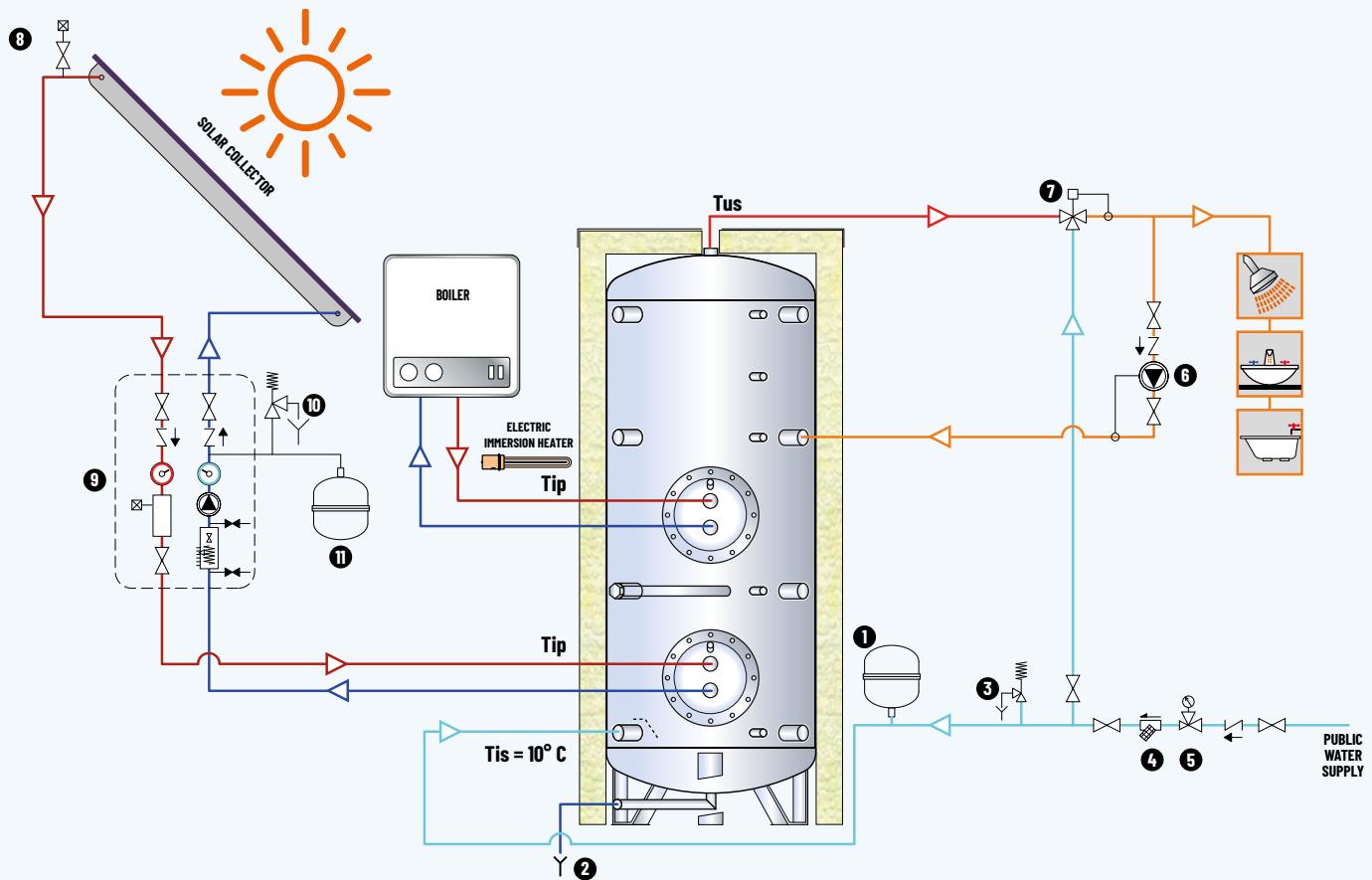
*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design

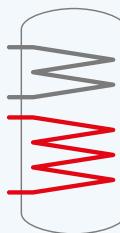
**LEGEND**

- 1 . Domestic water expansion vessel
- 2 . Domestic water drain
- 3 . Domestic water safety valve (6 bar)
- 4 . Strainer

- 5 . Pressure reducing valve
- 6 . DWH Recirculation pump
- 7 . DHW 3-way valve
- 8 . Vent with valve

- 9 . Solar system control unit
- 10 . Solar system safety kit (6 bar)
- 11 . Solar system expansion vessel





Τα στοιχεία αναφέρονται στον κάτω εναλλάκτη

MODEL		BV2X 00200 R				BV2X 00300 R				BV2X 00500 R				BV2X 00800_			
	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	0,5 [2,9]				0,75 [3,8]				1,0 [4,7]				2,0 [9,5]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	2				2				3				5			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	198	210	298	309	302	319	453	468	509	533	758	778	782	828	1176	1216
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	281	352	493	554	424	528	739	828	674	814	1142	1261	1108	1384	1936	2171
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	105	180	246	310	155	264	361	455	208	355	485	611	412	702	960	1207
	POWER (kW)	4,3	7,3	10,0	12,6	6,3	10,8	14,7	18,5	8,4	14,4	19,8	24,9	16,8	28,6	39,1	49,1
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	112	65	47	37	117	68	49	39	149	86	63	50	114	66	48	38
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	201	209	-	-	305	317	-	-	515	531	-	-	793	824
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	297	346	-	-	447	519	-	-	705	801	-	-	1169	1358
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	121	173	-	-	179	254	-	-	240	341	-	-	476	675
	POWER (kW)	-	-	7	10	-	-	10	15	-	-	14	20	-	-	28	39
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	96	67	-	-	100	70	-	-	128	90	-	-	98	69
	NL <sup>4</sup>	0,9				2				5				11			
MODEL		BV2X 01000_-				BV2X 01500_-				BV2X 02000_-				BV2X 02500_-			
	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	3,0 [13,0]				3,0 [13,0]				4,0 [17,2]				5,0 [20,8]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	5				6				7				7			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	986	1054	1495	1553	1501	1568	2230	2287	1988	2077	2953	3029	2536	2646	3762	3855
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	1469	1875	2616	2961	1984	2390	3351	3696	2627	3161	4430	4883	3329	3989	5591	6151
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	610	1038	1416	1779	610	1037	1416	1779	807	1368	1865	2342	1002	1697	2311	2900
	POWER (kW)	24,8	42,2	57,6	72,4	24,8	42,2	57,6	72,4	32,8	55,7	75,9	95,3	40,8	69,1	94,1	118,1
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	96	56	41	32	152	88	64	51	153	89	65	51	159	92	67	53
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	1001	1048	-	-	1516	1562	-	-	2008	2069	-	-	2560	2635
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	1559	1837	-	-	2073	2352	-	-	2745	3110	-	-	3474	3927
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	705	997	-	-	705	997	-	-	931	1315	-	-	1155	1631
	POWER (kW)	-	-	41	58	-	-	41	58	-	-	54	76	-	-	67	95
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	83	58	-	-	131	91	-	-	132	92	-	-	136	96
	NL <sup>4</sup>	17				32				38				44			
MODEL		BV2X 03000_-				BV2X 04000_-				BV2X 05000_-							
	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	6,0 [24,8]				8,0 [31,4]				10,0 [34,3]							
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	10				12				15							
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	3009	3141	4466	4579	3960	4135	5878	6026	5079	5297	7531	7716				
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	3963	4759	6671	7346	5223	6271	8785	9673	6657	7967	11165	12275				
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	1206	2044	2784	3495	1595	2698	3672	4606	1993	3372	4590	5758				
	POWER (kW)	49,1	83,2	113,3	142,3	64,9	109,8	149,5	187,5	81,1	137,3	186,8	234,4				
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	156	90	66	52	156	90	66	52	160	93	68	54				
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	3038	3129	-	-	3999	4119	-	-	5127	5276				
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	4139	4684	-	-	5454	6172	-	-	6946	7843				
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	1391	1965	-	-	1838	2594	-	-	2298	3242				
	POWER (kW)	-	-	81	114	-	-	107	151	-	-	134	189				
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	134	94	-	-	134	94	-	-	138	97				
	NL <sup>4</sup>	48				55				60							

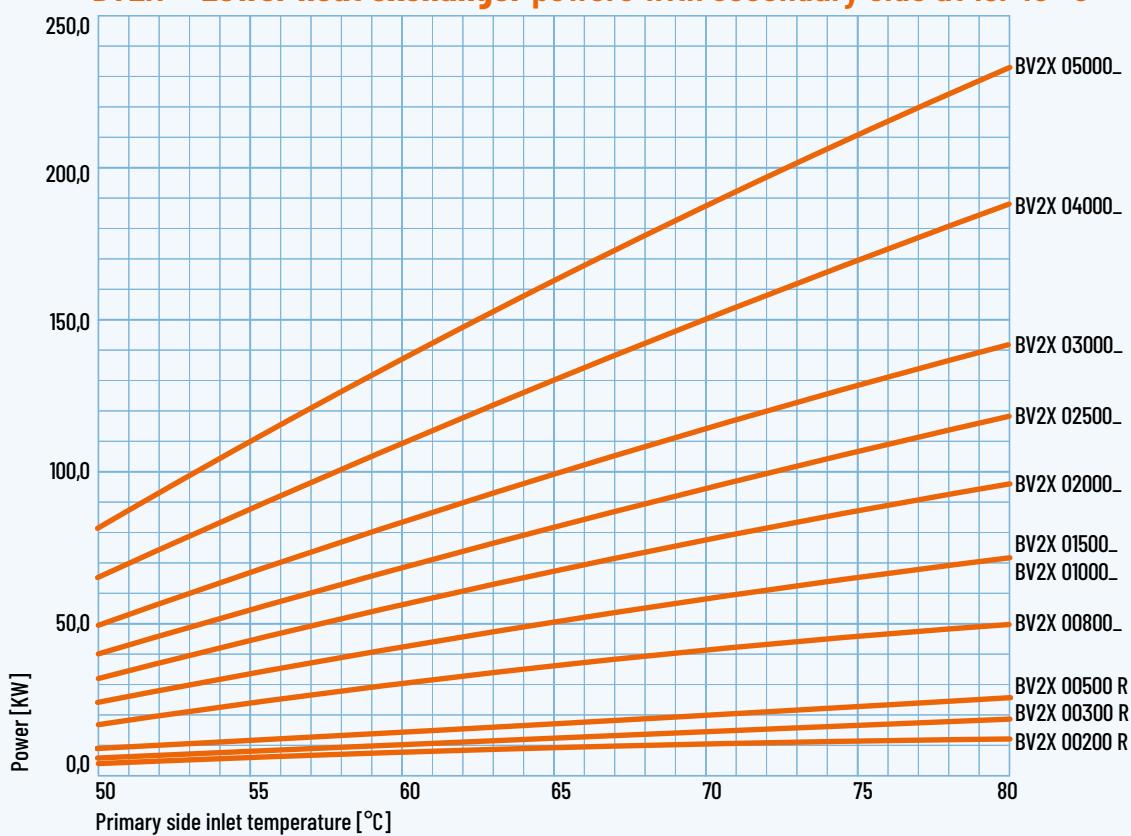
(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

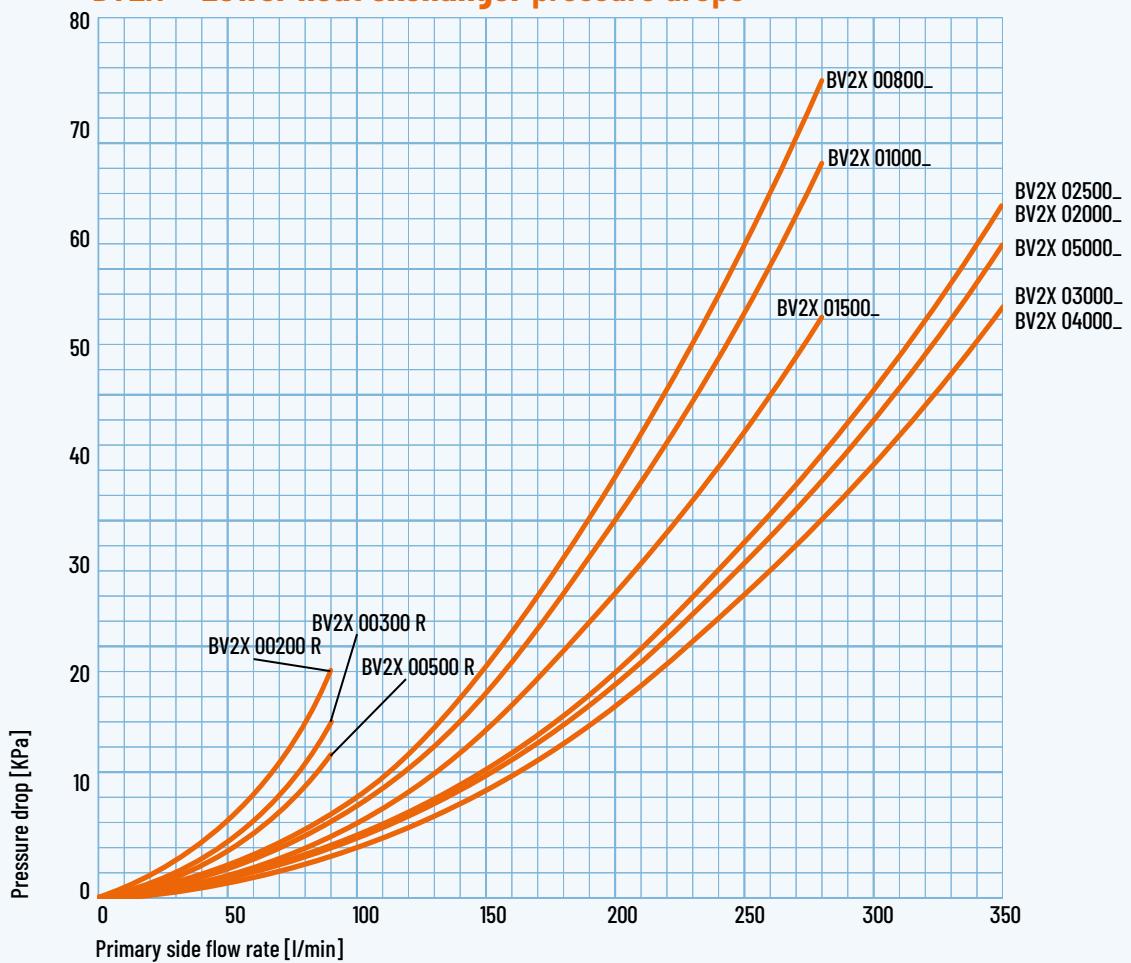
(3) With a proper power heat source generator

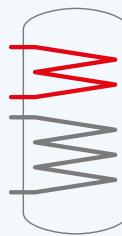
(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

### BV2X - Lower heat exchanger powers with secondary side at 10/45 °C



### BV2X - Lower heat exchanger pressure drops





Τα στοιχεία αναφέρονται στον επάνω εναλλάκτη

Οι αποδόσεις στο διάγραμμα αναφέρονται στον μερικό όγκο νερού που επηρεάζεται από τον εναλλάκτη θερμότητας.

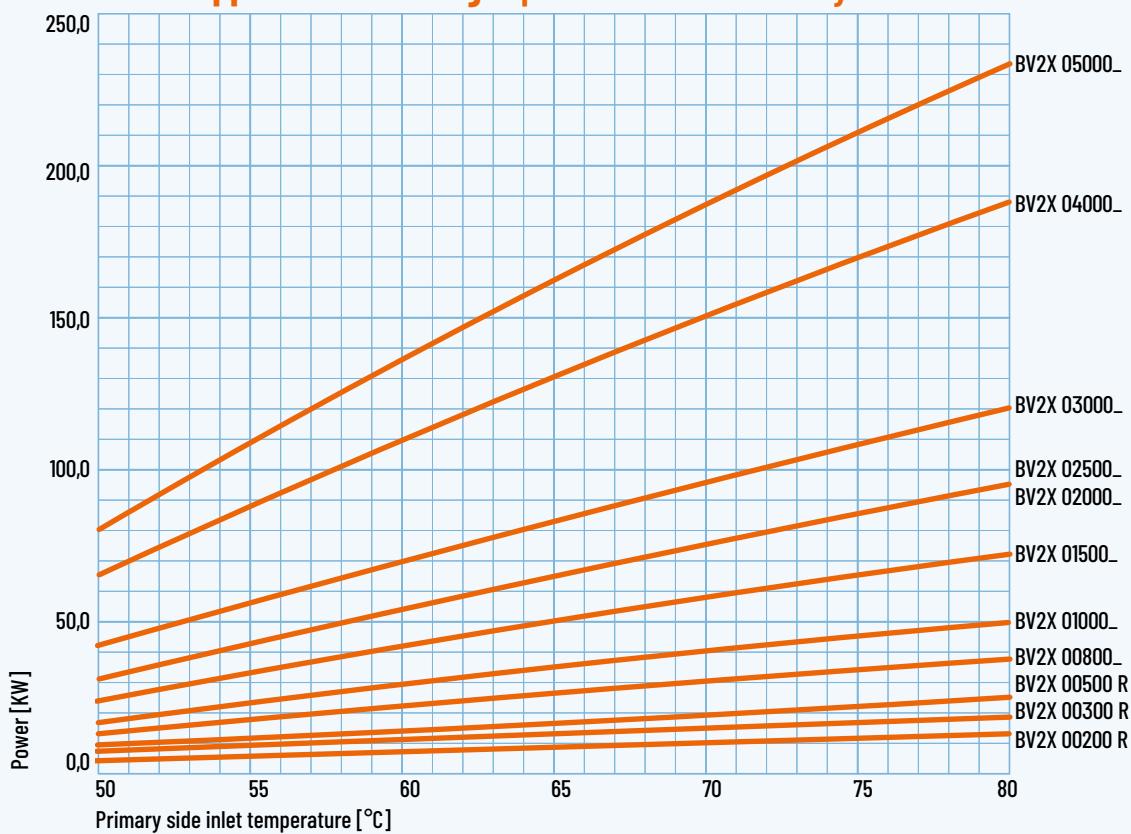
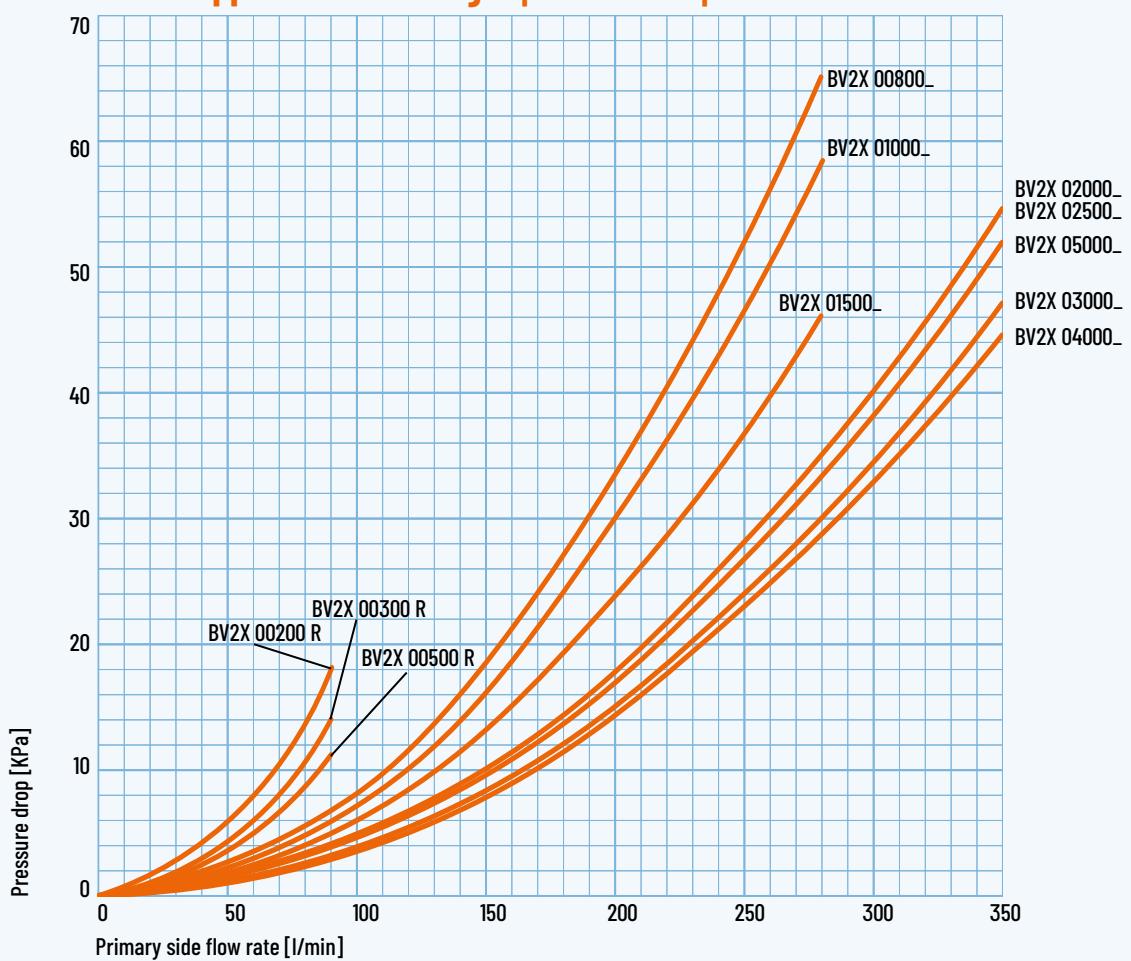
MODEL		BV2X 00200 R				BV2X 00300 R				BV2X 00500 R				BV2X 00800...			
HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>		0,5 [2,9]				0,75 [3,8]				1,0 [4,7]				1,5 [7,7]			
PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)		2				2				3				4			
PRIMARY TEMP. (°C)		50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	142	154	219	229	196	213	302	317	324	347	492	512	511	546	775	805
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	225	297	414	474	319	423	588	677	488	628	1876	996	757	965	1347	1525
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	105	180	246	310	155	264	361	455	208	355	485	611	310	529	723	909
	POWER (kW)	4,3	7,3	10,0	12,6	6,3	10,8	14,7	18,5	8,4	14,4	19,8	24,9	12,6	21,5	29,4	37,0
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	77	45	33	26	72	42	31	24	91	53	38	31	97	56	41	33
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	145	153	-	-	200	212	-	-	329	345	-	-	519	543
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	241	290	-	-	342	413	-	-	519	615	-	-	803	945
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	121	173	-	-	179	254	-	-	240	341	-	-	358	508
	POWER (kW)	-	-	7	10	-	-	10	15	-	-	14	20	-	-	21	30
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	66	47	-	-	62	44	-	-	78	55	-	-	84	59
NL <sup>4</sup>		0,9				2				5				11			
MODEL		BV2X 01000...				BV2X 01500...				BV2X 02000...				BV2X 02500...			
HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>		2,0 [9,5]				3,0 [13,0]				4,0 [17,2]				4,0 [17,2]			
PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)		5				6				7				7			
PRIMARY TEMP. (°C)		50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	572	618	876	915	916	984	1395	1453	1216	1305	1850	1925	1474	1563	2219	2294
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	898	1174	1636	1871	1399	1805	2516	2861	1854	2388	3326	3779	2113	2646	3696	4149
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	412	702	960	1207	610	1038	1416	1779	807	1369	1865	2342	807	1368	1865	2342
	POWER (kW)	16,8	28,6	39,1	49,1	24,8	42,2	57,6	72,4	32,8	55,7	75,9	95,3	32,8	55,7	75,9	95,3
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	81	47	34	27	89	51	37	30	90	52	38	30	111	64	47	37
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	582	614	-	-	931	978	-	-	1235	1296	-	-	1494	1555
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	959	1148	-	-	1489	1767	-	-	1972	2338	-	-	2231	2596
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	476	675	-	-	705	997	-	-	931	1315	-	-	931	1315
	POWER (kW)	-	-	28	39	-	-	41	58	-	-	54	76	-	-	54	76
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	69	49	-	-	76	53	-	-	77	54	-	-	95	67
NL <sup>4</sup>		17				32				38				44			
MODEL		BV2X 03000...				BV2X 04000...				BV2X 05000...							
HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>		5,0 [20,8]				8,0 [31,4]				10,0 [34,3]							
PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)		10				12				15							
PRIMARY TEMP. (°C)		50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	1769	1881	2670	2766	2387	2562	3630	3778	3028	3247	4602	4787	3028	3247	4602	4787
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	2574	3250	4538	5113	3649	4698	6537	7425	4606	5916	8236	9346	2574	3250	4538	5113
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	1017	1729	2359	2965	1595	2698	3672	4607	1993	3372	4590	5758	1017	1729	2359	2965
	POWER (kW)	41,4	70,4	96,0	120,7	64,9	109,8	149,5	187,5	81,1	137,3	186,8	234,4	41,4	70,4	96,0	120,7
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	104	61	44	35	90	52	38	30	91	53	39	31	104	61	44	35
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	1794	1871	-	-	2425	2545	-	-	3076	3226	-	-	3076	3226
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	2723	3187	-	-	3881	4599	-	-	4896	5793	-	-	4896	5793
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	1174	1662	-	-	1839	2594	-	-	2298	3242	-	-	2298	3242
	POWER (kW)	-	-	68	97	-	-	107	151	-	-	134	189	-	-	134	189
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	90	63	-	-	77	54	-	-	79	55	-	-	79	55
NL <sup>4</sup>		48				55				60							

(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

**BV2X - Upper heat exchanger powers with secondary side at 10/45 °C**

**BV2X - Upper heat exchanger pressure drops**




## BV2V - Θερμαντήρας με γυάλινη επίστρωση και δύο αφαιρούμενους εναλλάκτες θερμότητας

## BV2K - Θερμαντήρας με επίστρωση Keramtech με δύο αφαιρούμενους εναλλάκτες θερμότητας

Θερμαντήρας για την παραγωγή και αποθήκευση ζεστού νερού χρήσης (ZNX). Το δοχείο είναι κατασκευασμένο από ανθρακούχο χάλυβα και προστατεύεται εσωτερικά από γυάλινη επίστρωση. (BV2V για χωρητικότητες έως 2.000 λίτρα) ή με κεραμική επίστρωση Keramtech (BV2K για χωρητικότητες από 2.000 έως 5.000 λίτρα).

Το δοχείο είναι εξοπλισμένο με δύο αφαιρούμενους εναλλάκτες θερμότητας από ανοξειδωτο χάλυβα AISI 316L σωλήνων τύπου U.

Ο εναλλάκτης θερμότητας είναι στραμμένος προς τα κάτω για να αποφευχθεί η ανάπτυξη βακτηρίων στο πιο ψυχρό σημείο του κυλίνδρου.

Τα δοχεία είναι επίσης έτοιμα να δεχτούν μια εφεδρική εμβαπτιζόμενη αντίσταση (δεν περιλαμβάνεται).



### HEAT SOURCE



### APPLICATION



### TECHNICAL FEATURES

#### DHW cylinder

	BV2V	BV2K
Υλικό	Glass lined S 235 Jr Carbon steel	Keramtech lined S235 Jr Carbon steel
Εσωτ. επεξεργασία	Enamelling according to DIN 4753.3	Alimentary epoxy-ceramic lining
Εξωτ. επεξεργασία	Anti rust protection + epoxy painting	Anti rust protection + epoxy painting
Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	8 bar / 95°C	6 bar / 100 °C
Καθοδική προστασία	Magnesium anode	Magnesium anode
Heat exchanger	Υλικό Θερμ.(P max/Tmax)	Stainless steel U tube bundle expanded over a removable plate 10 bar / 95°C
	Χωρητικότητα	200 - 2000 L
	Εγγύηση	2000 - 5000 L
	Μόνωση	5 years (DHW cylinder) - 2 years (heat exchanger) - Soft insulation with polyester + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102) - Hard insulation: - up to 2000 L with polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102) - from 2500 to 5000 L with polyester (15 mm) + polystyrene (85 mm) + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102) - Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/EU Art. 4 Para 3 - Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water) - Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE
General features	Σύμφωνο με	

### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)



Ηλεκτρονικό ανόδιο



Κοντρόλερ



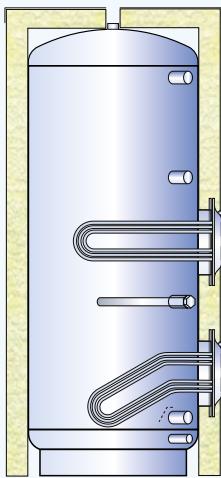
Θερμοστάτης



Θερμόμετρο



1 1/2" ηλεκτρική αντίσταση

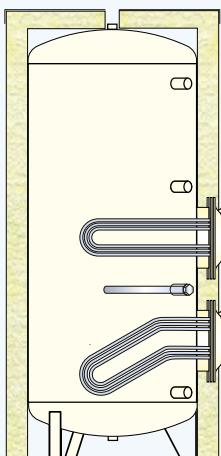


### BV2VI - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L) *	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L) *	
BV2VI 00200 R	50	C	65,7	193,1	0,50 / 2,6	0,50 / 2,6	<b>1.975 €</b>
BV2VI 00300 R	50	C	77,2	293,6	0,75 / 4,3	0,75 / 4,3	<b>2.119 €</b>
BV2VI 00500 R	50	C	89,6	503,6	1,00 / 6,1	1,00 / 6,1	<b>2.638 €</b>
BV2VI 00800 R	100	C	119,7	760,5	2,00 / 10,4	1,50 / 6,6	<b>3.606 €</b>
BV2VI 01000 R	100	C	123,6	942,2	3,00 / 15,7	2,00 / 10,4	<b>4.188 €</b>
BV2VI 01500 R	100	C	142,8	1483,6	3,00 / 15,7	3,00 / 15,7	<b>6.099 €</b>
BV2VI 02000 R	100	C	156,6	1967,2	4,00 / 21,7	4,00 / 21,7	<b>8.539 €</b>

### BV2VI - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L) *	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L) *	
BV2VI 00800 F	130	C	134,1	760,5	2,00 / 10,4	1,50 / 6,6	<b>3.426 €</b>
BV2VI 01000 F	130	C	144,4	942,2	3,00 / 15,7	2,00 / 10,4	<b>3.949 €</b>
BV2VI 01500 F	130	C	170,5	1483,6	3,00 / 15,7	3,00 / 15,7	<b>5.927 €</b>
BV2VI 02000 F	130	C	186,2	1967,2	4,00 / 21,7	4,00 / 21,7	<b>8.333 €</b>



### BV2KI - Σκληρή μόνωση και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L) *	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L) *	
BV2KI 02000 R	100	C	159,3	1971,1	4,00 / 21,7	4,00 / 21,7	<b>7.687 €</b>
BV2KI 02500 R	100	-	-	2514,6	5,00 / 27,4	4,00 / 21,7	<b>8.590 €</b>
BV2KI 03000 R	100	-	-	2978,6	6,00 / 33,1	5,00 / 27,4	<b>9.761 €</b>
BV2KI 04000 R	100	-	-	3915,5	8,00 / 42,9	8,00 / 42,9	<b>12.510 €</b>
BV2KI 05000 R	100	-	-	5026,3	10,00 / 34,3	10,00 / 34,3	<b>14.377 €</b>

### BV2KI - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L) *	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L) *	
BV2KI 02000 F	130	C	189,1	1971,1	4,00 / 21,7	4,00 / 21,7	<b>7.488 €</b>
BV2KI 02500 F	100	-	-	2514,6	5,00 / 27,4	4,00 / 21,7	<b>8.303 €</b>
BV2KI 03000 F	100	-	-	2978,6	6,00 / 33,1	5,00 / 27,4	<b>9.415 €</b>
BV2KI 04000 F	100	-	-	3915,5	8,00 / 42,9	8,00 / 42,9	<b>11.881 €</b>
BV2KI 05000 F	100	-	-	5026,3	10,00 / 34,3	10,00 / 34,3	<b>13.597 €</b>

\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure

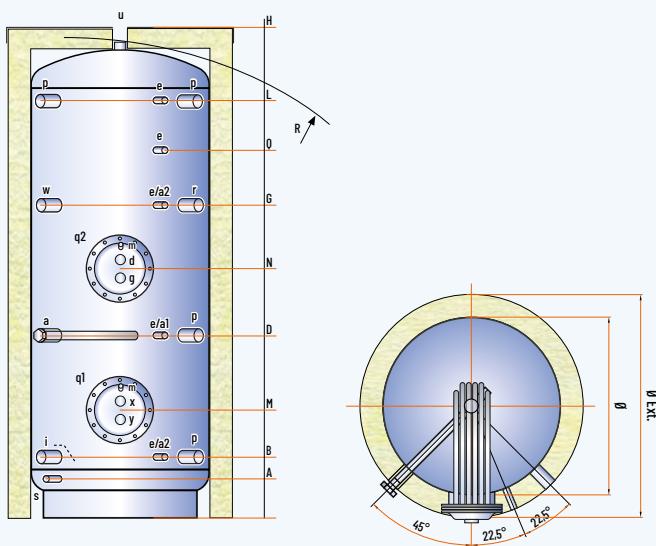
## LEGEND

a . Magnesium anode  
 a1-a2. Opening for electronic anode  
 d . Boiler flow  
 e . Thermometer - Sensor  
 g . Boiler return

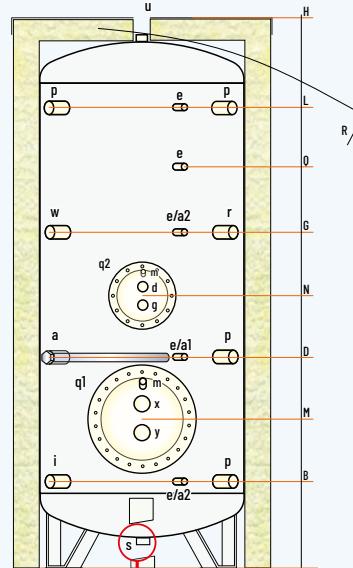
i . Domestic cold water inlet  
 m. Heat exchanger vent  
 p . Free connection  
 q1-q2. Heat exchanger flange  
 r . Recirculation

s . Drain  
 u . Domestic hot water outlet  
 x . Solar system flow  
 y . Solar system return  
 w . Opening for immersion heater

BV2V



BV2K



KDS - Drain Kit

MODEL	DIMENSIONS (mm)		Ø EXT ** (Hard/Soft ins.)	R *	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	Electronic anode (optional)			WEIGHT (kg)
BV2VI 00200 R	450	1320	550	1440	0,50	0,50	a1(EPS 375/125)			83
BV2VI 00300 R	500	1610	600	1730	0,75	0,75	a1(EPS 375/125)			99
BV2VI 00500 R	650	1835	750	1835	1,00	1,00	a1(EPS 375/125)			124
BV2VI 00800_	790	1750	990/1050	1745	2,00	1,50	a1(EPS 375/125)			218
BV2VI 01000_	790	2110	990/1050	2095	3,00	2,00	a1(EPS 375/125)			258
BV2VI 01500_	1000	2115	1200/1260	2145	3,00	3,00	a2(EPS 375/125)			359
BV2VI 02000_	1100	2380	1300/1360	2465	4,00	4,00	a2(EPS 375/125)			496
BV2KI 02000_	1100	2465	1300/1360	2465	4,00	4,00	a2(EPS 375/125)			354
BV2KI 02500_	1200	2595	1400	2640	5,00	4,00	a2(EPS 700/200)			411
BV2KI 03000_	1250	2795	1450	2835	6,00	5,00	a2(EPS 700/200)			465
BV2KI 04000_	1400	2925	1600	2995	8,00	8,00	a2(EPS 700/200)			652
BV2KI 05000_	1600	2955	1800	3090	10,00	10,00	a2(EPS 700/200)			756

\* For capacities from 200 to 500 litres, the tilt height refers to the insulated cylinder

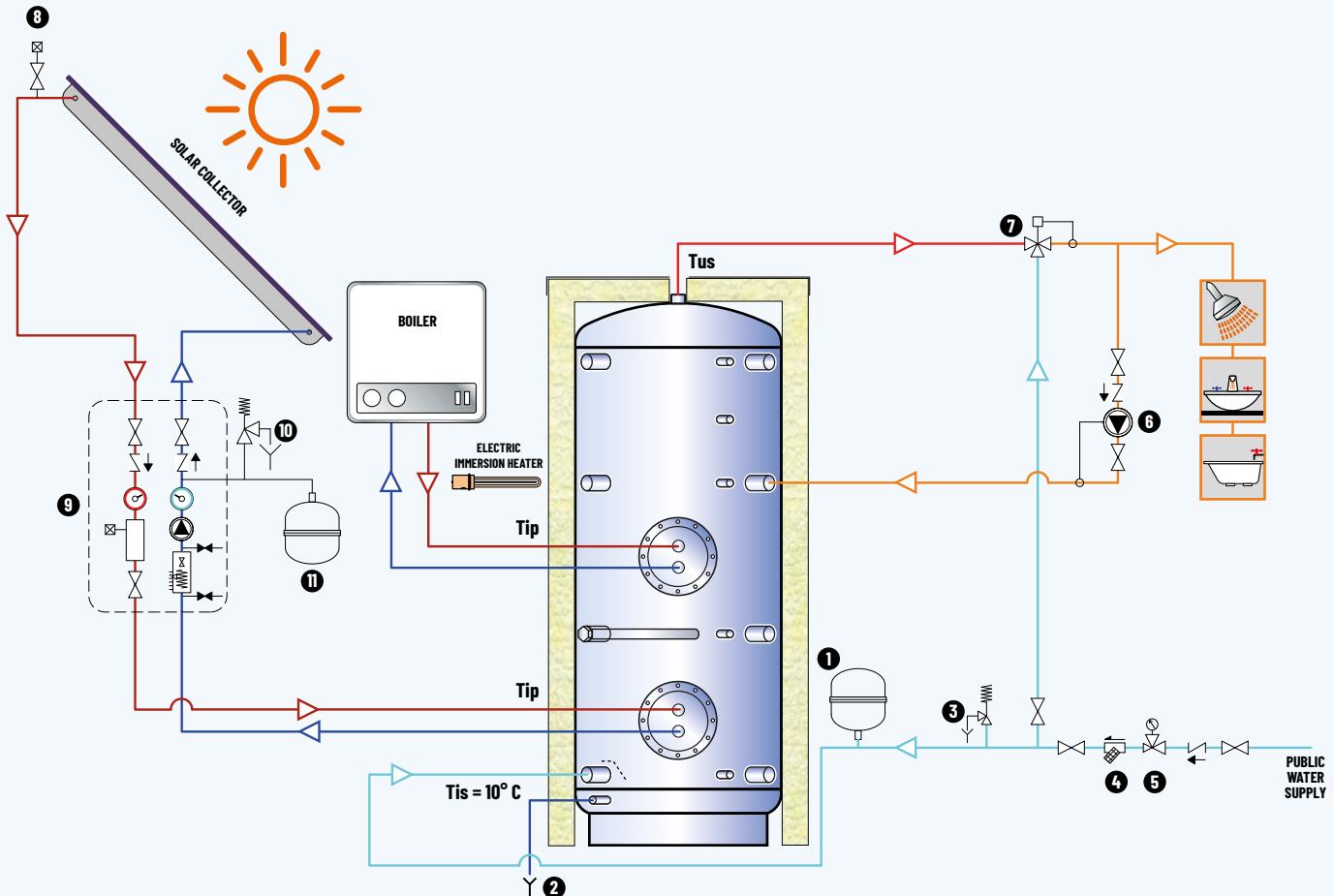
\*\* The insulation is removable except for models from 200 to 500 litres

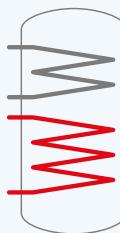
MODEL	HEIGHTS (mm)								CONNECTIONS (GAS)								
	A	B	D	G	L	M	N	Ø	a pr	d g xy	e	i u	m	s	w	q1	q2
BV2VI 00200 R	110	190	515	890	1075	350	785	975	1" 1/4	1"	1/2"	1" 1/4	3/8"	1"	1" 1/2	220/290	220/290
BV2VI 00300 R	110	215	595	1080	1350	375	870	1215	1" 1/4	1"	1/2"	1" 1/4	3/8"	1"	1" 1/2	220/290	220/290
BV2VI 00500 R	135	240	615	1105	1375	445	890	1240	1" 1/4	1"	1/2"	1" 1/4	3/8"	1"	1" 1/2	220/290	220/290
BV2VI 00800_	150	275	655	1145	1410	450	970	1280	1" 1/4	2"	1/2"	1" 1/2	3/8"	1"	1" 1/2	300/380	300/380
BV2VI 01000_	150	275	810	1355	1755	455	1045	1555	1" 1/4	2"	1/2"	1" 1/2	3/8"	1"	1" 1/2	300/380	300/380
BV2VI 01500_	235	340	765	1400	1725	520	1080	1250	1" 1/4	2"	1/2"	2"	3/8"	1"	1" 1/2	300/380	300/380
BV2VI 02000_	265	370	930	1435	1945	575	1180	1565	1" 1/4	2"	1/2"	2"	3/8"	1"	1" 1/2	350/430	350/430
BV2KI 02000_	-	475	1010	1515	1975	680	1260	1645	1" 1/4	2"	1/2"	2"	3/8"	1" 1/4	1" 1/2	400/480	350/430
BV2KI 02500_	-	505	1040	1600	2105	715	1290	1750	1" 1/4	2"	1/2"	2"	3/8"	1" 1/4	1" 1/2	400/480	350/430
BV2KI 03000_	-	515	1100	1730	2300	700	1415	1880	1" 1/4	2"	1/2"	3"	3/8"	1" 1/4	1" 1/2	400/480	350/430
BV2KI 04000_	-	595	1190	1815	2380	780	1505	1965	1" 1/4	2"	1/2"	3"	3/8"	1" 1/4	1" 1/2	400/480	350/430
BV2KI 05000_	-	600	1185	1815	2385	785	1505	1965	1" 1/4	2"	1/2"	3"	3/8"	1" 1/4	1" 1/2	400/480	350/430

*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design

**LEGEND**

- |                                         |                             |                                      |
|-----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1 . Domestic water expansion vessel     | 5 . Pressure reducing valve | 9 . Solar system control unit        |
| 2 . Domestic water drain                | 6 . DWH Recirculation pump  | 10 . Solar system safety kit (6 bar) |
| 3 . Domestic water safety valve (6 bar) | 7 . DHW 3-way valve         | 11 . Solar system expansion vessel   |
| 4 . Strainer                            | 8 . Vent with valve         |                                      |





Τα στοιχεία αναφέρονται στον κάτω εναλλάκτη

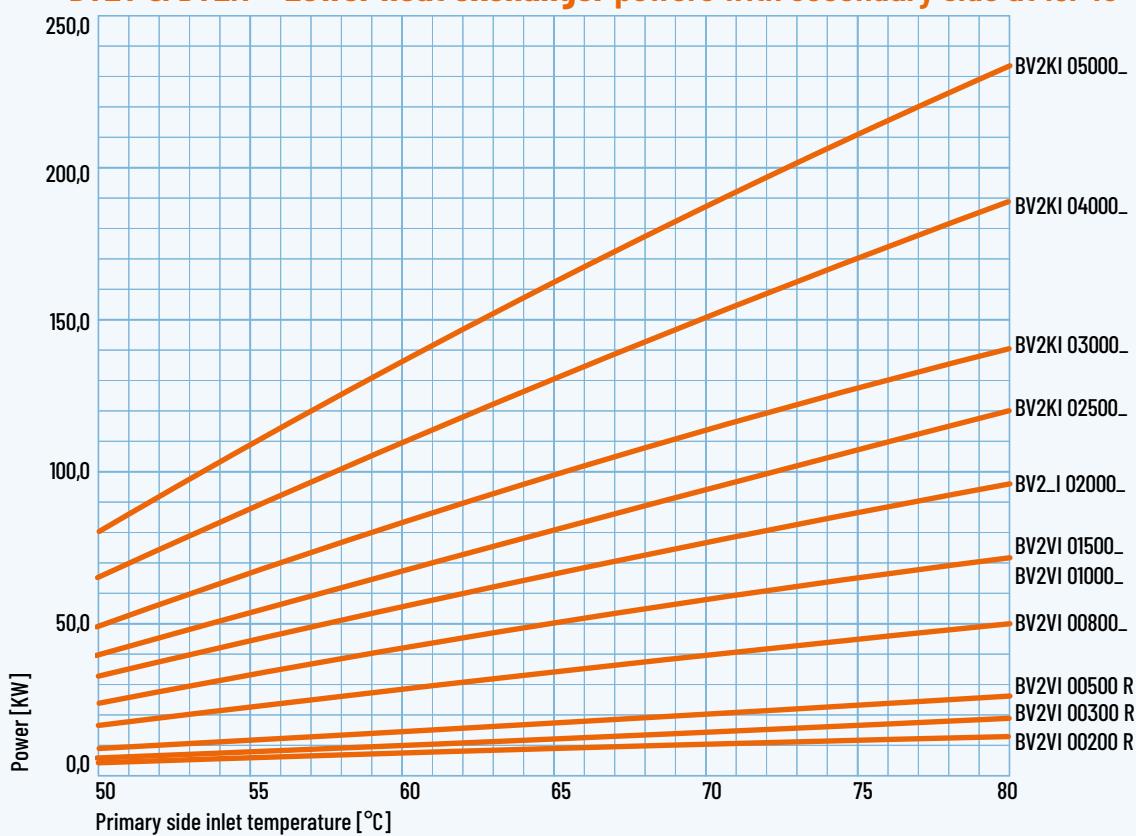
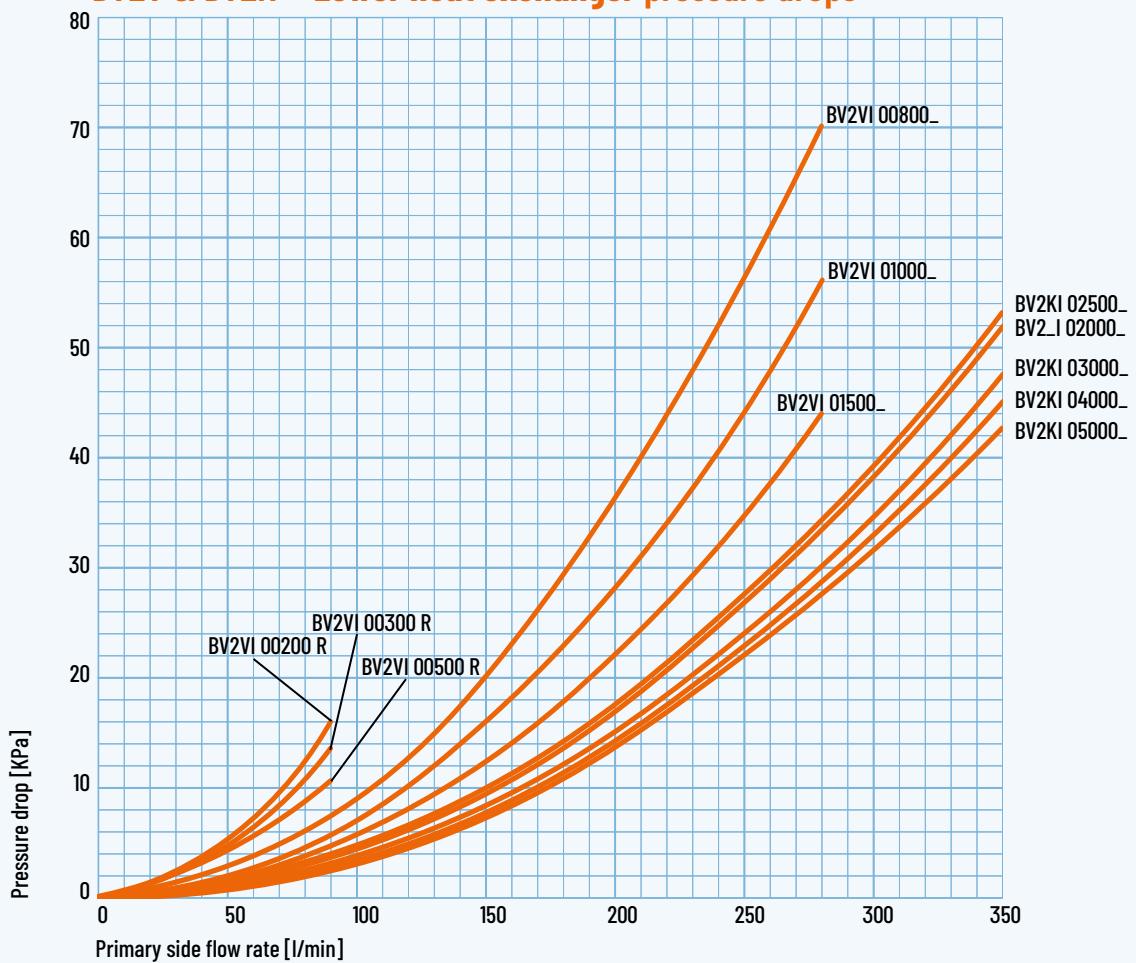
MODEL		BV2VI 00200 R				BV2VI 00300 R				BV2VI 00500 R				BV2VI 00800...			
	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	0,5 [2,9]				0,75 [3,8]				1,0 [4,7]				2,0 [9,5]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	2				2				3				4			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10')	200	212	301	311	303	321	456	470	511	535	760	780	788	834	1184	1223
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	283	354	496	557	426	530	742	830	676	815	1145	1264	1114	1390	1944	2179
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	105	180	246	310	155	264	361	455	208	355	485	611	412	702	960	1207
	POWER (kW)	4,3	7,3	10,0	12,6	6,3	10,8	14,7	18,5	8,4	14,4	19,8	24,9	16,8	28,6	39,1	49,1
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	113	65	48	38	117	68	50	39	150	87	63	50	115	67	48	38
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10')	-	-	203	211	-	-	307	319	-	-	516	532	-	-	798	829
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	299	348	-	-	449	520	-	-	707	802	-	-	1175	1364
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	121	173	-	-	179	254	-	-	240	341	-	-	476	675
	POWER (kW)	-	-	7	10	-	-	10	15	-	-	14	20	-	-	28	39
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	97	68	-	-	101	71	-	-	129	90	-	-	99	69
	NL <sup>4</sup>	0,9				2				5				11			
MODEL		BV2VI 01000...				BV2VI 01500...				BV2...I 02000...				BV2KI 02500...			
	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	3,0 [13,0]				3,0 [13,0]				4,0 [17,2]				5,0 [20,8]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	5				6				7				8			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10')	992	1059	1503	1560	1506	1574	2238	2295	1988	2087	2968	3043	2547	2658	3779	3872
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	1475	1881	2623	2968	1989	2395	3358	3703	2637	3171	4444	4897	3340	4001	5608	6168
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	610	1038	1416	1779	610	1038	1416	1779	806	1368	1865	2342	1002	1697	2311	2900
	POWER (kW)	24,8	42,2	57,6	72,4	24,8	42,2	57,6	72,4	32,8	55,7	75,9	95,3	40,8	69,1	94,1	118,0
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	97	56	41	32	152	88	64	51	154	89	65	52	159	92	67	53
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10')	-	-	1007	1053	-	-	1521	1567	-	-	2018	2079	-	-	2572	2647
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	1564	1843	-	-	2079	2357	-	-	2755	3120	-	-	3486	3939
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	705	997	-	-	705	997	-	-	931	1315	-	-	1155	1631
	POWER (kW)	-	-	41	58	-	-	41	58	-	-	54	76	-	-	67	95
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	83	58	-	-	131	92	-	-	133	93	-	-	137	96
	NL <sup>4</sup>	17				32				38				44			
MODEL		BV2KI 03000...				BV2KI 04000...				BV2KI 05000...							
	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	6,0 [24,8]				8,0 [31,4]				10,0 [34,3]							
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	10				12				15							
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10')	3021	3153	4483	4596	3972	4147	5895	6043	5091	5309	7548	7733				
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	3975	4771	6688	7363	5235	6283	8802	9690	6669	7979	11182	12292				
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	1206	2044	2784	3495	1595	2698	3672	4606	1993	3372	4590	5758				
	POWER (kW)	49,1	83,2	113,3	142,3	64,9	109,8	149,5	187,5	81,1	137,3	186,8	234,4				
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	156	91	66	52	156	91	66	52	161	93	68	54				
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10')	-	-	3050	3141	-	-	4011	4130	-	-	5139	5288				
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	4151	4696	-	-	5466	6184	-	-	6958	7855				
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	1391	1965	-	-	1838	2594	-	-	2298	3242				
	POWER (kW)	-	-	81	114	-	-	107	151	-	-	134	189				
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	135	94	-	-	135	94	-	-	138	97				
	NL <sup>4</sup>	48				55				60							

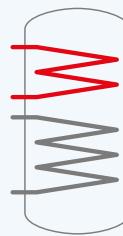
(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

**BV2V & BV2K - Lower heat exchanger powers with secondary side at 10/45 °C**

**BV2V & BV2K - Lower heat exchanger pressure drops**




Τα στοιχεία αναφέρονται στον επάνω εναλλάκτη

Οι αποδόσεις στο διάγραμμα αναφέρονται στον μερικό όγκο νερού που επηρεάζεται από τον εναλλάκτη θερμότητας.

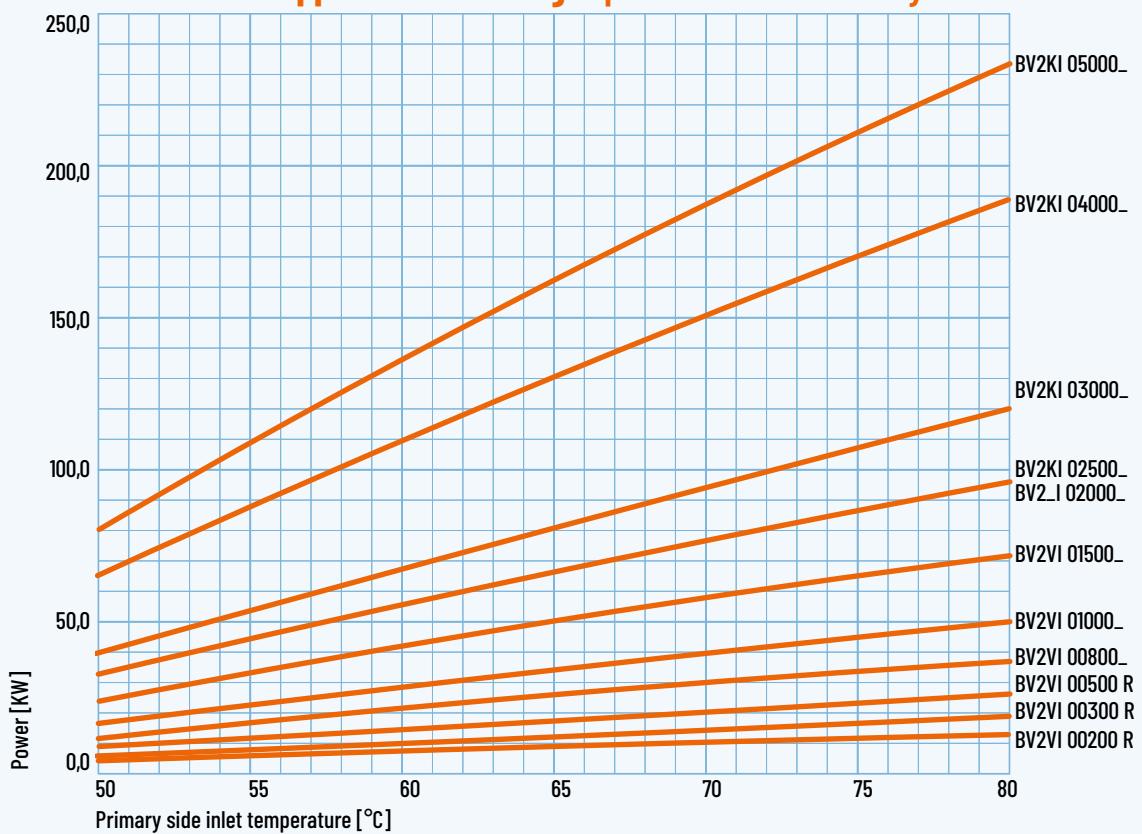
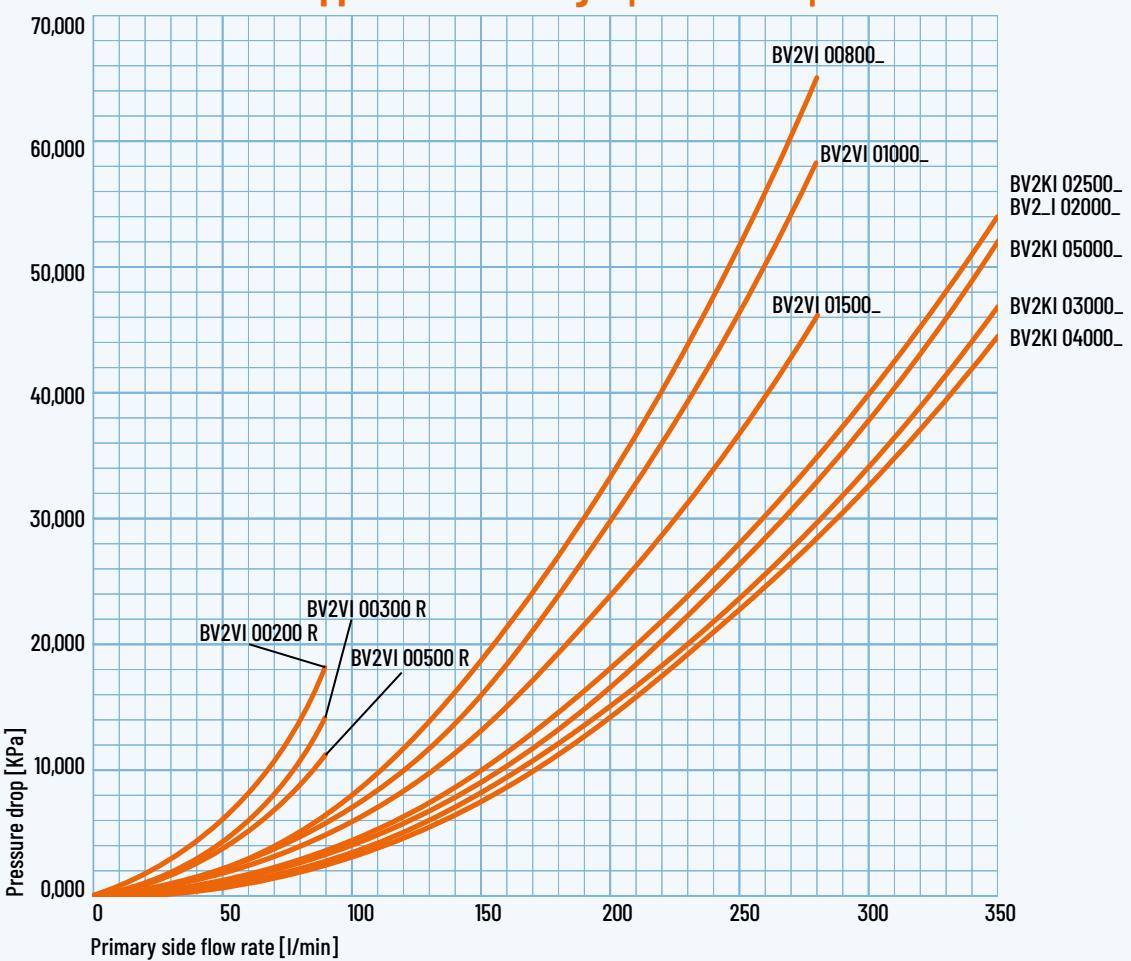
MODEL		BV2VI 00200 R				BV2VI 00300 R				BV2VI 00500 R				BV2VI 00800...			
HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>		0,5 [2,9]				0,75 [3,8]				1,0 [4,7]				1,5 [7,7]			
PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)		2				2				3				4			
PRIMARY TEMP. (°C)		50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	142	154	219	229	196	213	302	317	324	347	492	512	511	546	775	805
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	225	297	414	474	319	423	588	677	488	628	1876	996	757	965	1347	1525
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	105	180	246	310	155	264	361	455	208	355	485	611	310	529	723	909
	POWER (kW)	4,3	7,3	10,0	12,6	6,3	10,8	14,7	18,5	8,4	14,4	19,8	24,9	12,6	21,5	29,4	37,0
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	77	45	33	26	72	42	31	24	91	53	38	31	97	56	41	33
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	145	153	-	-	200	212	-	-	329	345	-	-	519	543
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	241	290	-	-	342	413	-	-	519	615	-	-	803	945
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	121	173	-	-	179	254	-	-	240	341	-	-	358	508
	POWER (kW)	-	-	7	10	-	-	10	15	-	-	14	20	-	-	21	30
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	66	47	-	-	62	44	-	-	78	55	-	-	84	59
NL <sup>4</sup>		0,9				2				5				11			
MODEL		BV2VI 01000...				BV2VI 01500...				BV2...I 02000...				BV2KI 02500...			
HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>		2,0 [9,5]				3,0 [13,0]				4,0 [17,2]				4,0 [17,2]			
PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)		5				6				7				7			
PRIMARY TEMP. (°C)		50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	572	618	876	915	916	984	1395	1453	1216	1305	1850	1925	1474	1563	2219	2294
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	898	1174	1636	1871	1399	1805	2516	2861	1854	2388	3326	3779	2113	2646	3696	4149
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	412	702	960	1207	610	1038	1416	1779	807	1369	1865	2342	807	1368	1865	2342
	POWER (kW)	16,8	28,6	39,1	49,1	24,8	42,2	57,6	72,4	32,8	55,7	75,9	95,3	32,8	55,7	75,9	95,3
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	81	47	34	27	89	51	37	30	90	52	38	30	111	64	47	37
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	582	614	-	-	931	978	-	-	1235	1296	-	-	1494	1555
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	959	1148	-	-	1489	1767	-	-	1972	2338	-	-	2231	2596
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	476	675	-	-	705	997	-	-	931	1315	-	-	931	1315
	POWER (kW)	-	-	28	39	-	-	41	58	-	-	54	76	-	-	54	76
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	69	49	-	-	76	53	-	-	77	54	-	-	95	67
NL <sup>4</sup>		17				32				38				44			
MODEL		BV2KI 03000...				BV2KI 04000...				BV2KI 05000...							
HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>		5,0 [20,8]				8,0 [31,4]				10,0 [34,3]							
PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)		10				12				15							
PRIMARY TEMP. (°C)		50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	1769	1881	2670	2766	2387	2562	3630	3778	3028	3247	4602	4787	3028	3247	4602	4787
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	2574	3250	4538	5113	3649	4698	6537	7425	4606	5916	8236	9346	2574	3250	4538	5113
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	1017	1729	2359	2965	1595	2698	3672	4607	1993	3372	4590	5758	1017	1729	2359	2965
	POWER (kW)	41,4	70,4	96,0	120,7	64,9	109,8	149,5	187,5	81,1	137,3	186,8	234,4	41,4	70,4	96,0	120,7
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	104	61	44	35	90	52	38	30	91	53	39	31	104	61	44	35
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	1794	1871	-	-	2425	2545	-	-	3076	3226	-	-	3076	3226
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	2723	3187	-	-	3881	4599	-	-	4896	5793	-	-	4896	5793
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	1174	1662	-	-	1839	2594	-	-	2298	3242	-	-	2298	3242
	POWER (kW)	-	-	68	97	-	-	107	151	-	-	134	189	-	-	134	189
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	90	63	-	-	77	54	-	-	79	55	-	-	79	55
NL <sup>4</sup>		48				55				60							

(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

**BV2V & BV2K - Upper heat exchanger powers with secondary side at 10/45 °C**

**BV2V & BV2K - Upper heat exchanger pressure drops**




## BV2VA - Θερμαντήρας με γυάλινη επίστρωση και δύο αφαιρούμενους εναλλάκτες θερμότητας από χαλκό

## BV2KA - Θερμαντήρας με επίστρωση Keramtech και δύο αφαιρούμενους εναλλάκτες θερμότητας από χαλκό

Θερμαντήρας για την παραγωγή και αποθήκευση ζεστού νερού χρήσης (ZNX). Το δοχείο είναι κατασκευασμένο από ανθρακούχο χάλυβα και προστατεύεται εσωτερικά από γυάλινη επίστρωση. (BV2VA για χωρητικότητες έως 2.000 λίτρα) ή με κεραμική επίστρωση Keramtech (BV2KA)

για χωρητικότητες από 2000 έως 5000 λίτρα). Η δεξαμενή είναι εξοπλισμένη με δύο αφαιρούμενους εναλλάκτες θερμότητας από χαλκό με πτερύγια αλουμινίου.

Τα δοχεία είναι επίσης έτοιμα να δεχτούν μια εφεδρική εμβαπτιζόμενη αντίσταση (δεν περιλαμβάνεται).



### HEAT SOURCE



### APPLICATION



### TECHNICAL FEATURES

#### DHW cylinder

	BV2VA	BV2KA
Υλικό	Glass lined S 235 Jr Carbon steel	Keramtech lined S235 Jr Carbon steel
Εσωτ. επεξεργασία	Enamelling according to DIN 4753.3	Alimentary epoxy-ceramic lining
Εξωτ. επεξεργασία	Anti rust protection + epoxy painting	Anti rust protection + epoxy painting
Πίστη/Θερμ.(P max/Tmax)	8 bar / 95°C	6 bar / 100 °C
Καθοδική προστασία	Magnesium anode	Magnesium anode
Υλικό	Tinned finned copper	
Εσωτ. επεξεργασία	None	
Εξωτ. επεξεργασία	Tinning	
Θερμ.(P max/Tmax)	Finned spiral pipe over a removable plate	
Χωρητικότητα	10 bar / 95°C	
Εγγύηση	200 - 2000 L	2000 - 5000 L
Μόνωση	5 years (DHW cylinder) - 2 years (heat exchanger) - Soft insulation with polyester + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102) - Hard insulation: - up to 2000 L with polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102) - from 2500 to 5000 L with polyester (15 mm) + polystyrene (85 mm) + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102)	
Σύμφωνο με	- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3 - Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water) - Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE	

#### Heat exchanger

#### General features

### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)



Ηλεκτρονικό ανόδιο



Κοντρόλερ



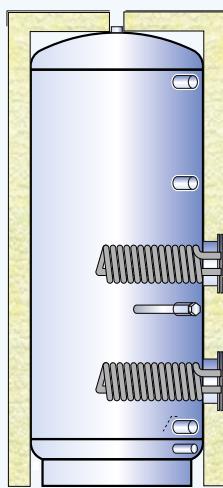
Θερμοστάτης



Θερμόμετρο



1 1/2" ηλεκτρική αντίσταση

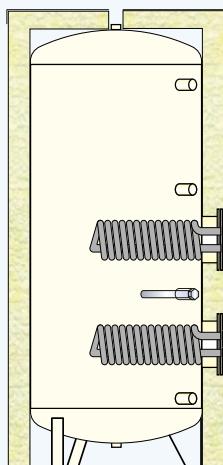


### BV2VA - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L) *	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L) *	
BV2VA 00200 R	50	C	65,7	193,1	0,76 / 1,1	0,76 / 1,1	<b>1.883 €</b>
BV2VA 00300 R	50	C	77,2	293,6	0,94 / 1,4	0,76 / 1,1	<b>2.004 €</b>
BV2VA 00500 R	50	C	89,6	503,6	1,58 / 2,3	0,76 / 1,1	<b>2.286 €</b>
BV2VA 00800 R	100	C	119,7	760,5	2,63 / 3,9	0,94 / 1,4	<b>3.175 €</b>
BV2VA 01000 R	100	C	123,6	942,2	3,17 / 4,7	1,58 / 2,3	<b>3.602 €</b>
BV2VA 01500 R	100	C	142,6	1483,6	4,54 / 6,7	2,63 / 3,9	<b>5.715 €</b>
BV2VA 02000 R	100	C	156,6	1967,2	5,26 / 7,8	3,17 / 4,7	<b>7.596 €</b>

### BV2VA - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L) *	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L) *	
BV2VA 00800 F	130	C	134,1	760,5	2,63 / 3,9	0,94 / 1,4	<b>3.016 €</b>
BV2VA 01000 F	130	C	144,4	942,2	3,17 / 4,7	1,58 / 2,3	<b>3.371 €</b>
BV2VA 01500 F	130	C	170,5	1483,6	4,54 / 6,7	2,63 / 3,9	<b>5.553 €</b>
BV2VA 02000 F	130	C	186,2	1967,2	5,26 / 7,8	3,17 / 4,7	<b>7.408 €</b>



### BV2KA - Σκληρή μόνωση και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L) *	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L) *	
BV2KA 02000 R	100	C	159,3	1971,1	5,26 / 7,8	3,17 / 4,7	<b>6.644 €</b>
BV2KA 02500 R	100	C	-	2514,6	6,34 / 9,4	4,54 / 6,7	<b>7.771 €</b>
BV2KA 03000 R	100	C	-	2978,6	6,34 / 9,4	5,26 / 7,8	<b>8.699 €</b>
BV2KA 04000 R	100	C	-	3915,5	6,34 / 9,4	6,34 / 9,4	<b>10.652 €</b>
BV2KA 05000 R	100	C	-	5026,3	6,34 / 9,4	6,34 / 9,4	<b>11.500 €</b>

### BV2KA - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L) *	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L) *	
BV2KA 02000 F	130	C	189,1	1971,1	5,26 / 7,8	3,17 / 4,7	<b>6.457 €</b>
BV2KA 02500 F	100	C	-	2514,6	6,34 / 9,4	4,54 / 6,7	<b>7.501 €</b>
BV2KA 03000 F	100	C	-	2978,6	6,34 / 9,4	5,26 / 7,8	<b>8.362 €</b>
BV2KA 04000 F	100	C	-	3915,5	6,34 / 9,4	6,34 / 9,4	<b>10.054 €</b>
BV2KA 05000 F	100	C	-	5026,3	6,34 / 9,4	6,34 / 9,4	<b>10.760 €</b>

\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure

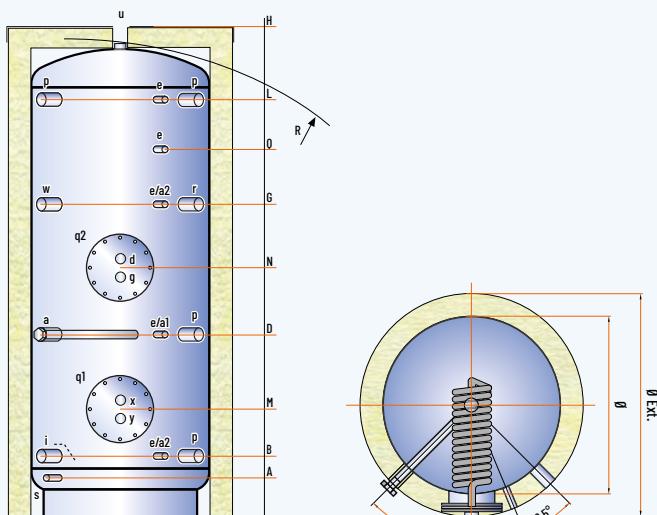
### LEGEND

a . Magnesium anode  
 a1-a2. Opening for electronic anode  
 d . Boiler flow  
 e . Thermometer - Sensor  
 g . Boiler return

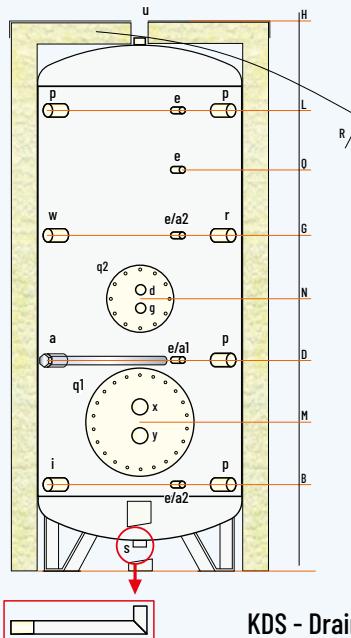
i . Domestic cold water inlet  
 p . Free connection  
 q1-q2. Heat exchanger flange  
 r . Recirculation  
 s . Drain

u . Domestic hot water outlet  
 x . Solar system flow  
 y . Solar system return  
 w . Opening for immersion heater

### BV2VA



### BV2KA



### KDS - Drain Kit

MODEL	DIMENSIONS (mm)		Ø EXT ** (Hard/Soft ins.)	R *	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	Electronic anode (optional)		WEIGHT (kg)
BV2VA 00200 R	450	1320	550	1440	0,76	0,76	a1(EPS 375/125)		74
BV2VA 00300 R	500	1610	600	1730	0,94	0,76	a1(EPS 375/125)		93
BV2VA 00500 R	650	1660	750	1835	1,58	0,76	a1(EPS 375/125)		121
BV2VA 00800_	790	1750	990/1050	1745	2,63	0,94	a1(EPS 375/125)		205
BV2VA 01000_	790	2110	990/1050	2095	3,17	1,58	a1(EPS 375/125)		239
BV2VA 01500_	1000	2115	1200/1260	2145	4,54	2,63	a2 (EPS 375/125)		363
BV2VA 02000_	1100	2380	1300/1360	2465	5,26	3,17	a2 (EPS 375/125)		492
BV2KA 02000_	1100	2465	1300/1360	2465	5,26	3,17	a2 (EPS 375/125)		355
BV2KA 02500_	1200	2595	1400	2640	6,34	4,54	a2 (EPS 700/200)		401
BV2KA 03000_	1250	2795	1450	2835	6,34	5,26	a2 (EPS 700/200)		430
BV2KA 04000_	1400	2925	1600	2995	6,34	6,34	a2 (EPS 700/200)		599
BV2KA 05000_	1600	2955	1800	3090	6,34	6,34	a2 (EPS 700/200)		683

\* For capacities from 200 to 500 litres, the tilt height refers to the insulated cylinder

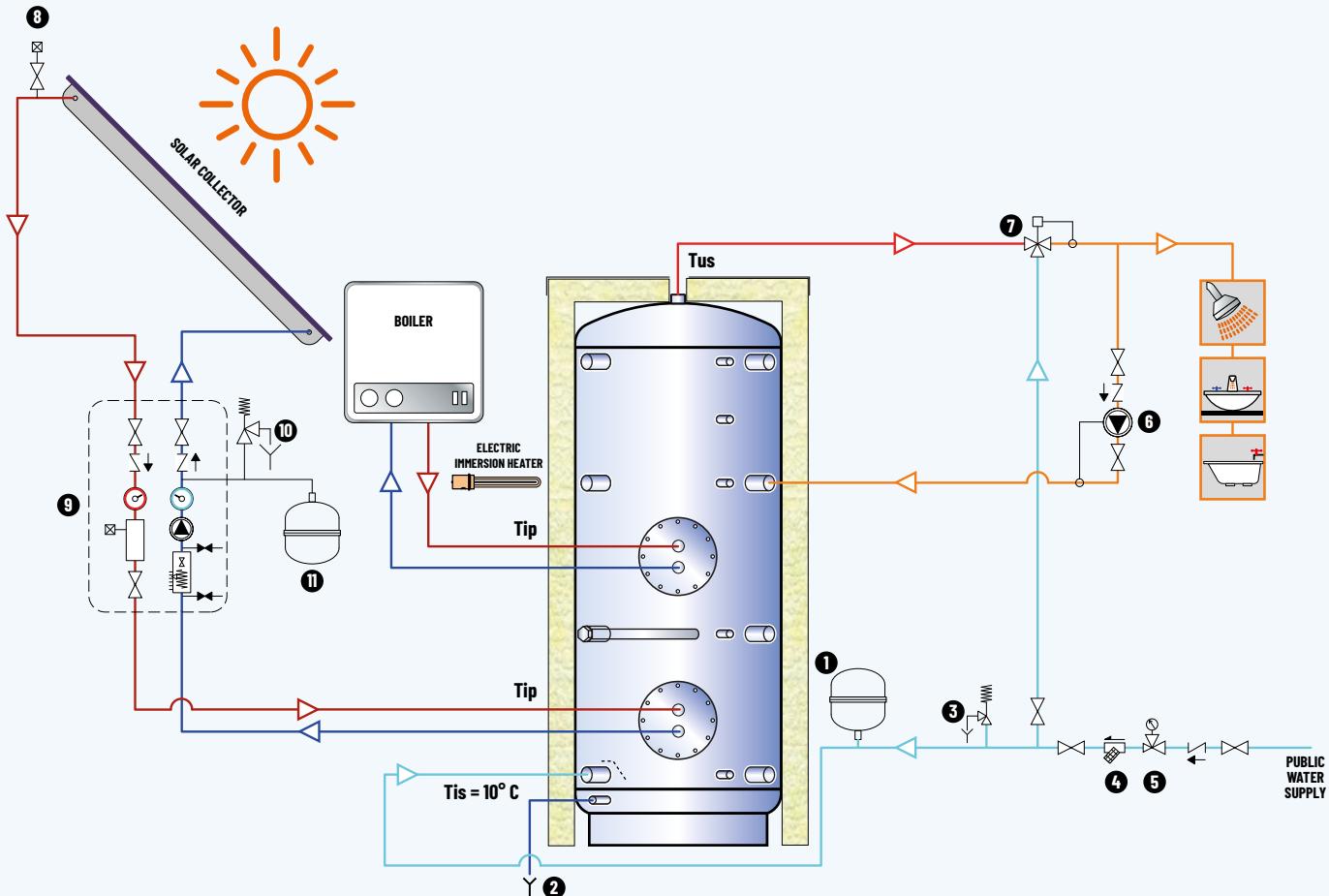
\*\* The insulation is removable except for models from 200 to 500 litres

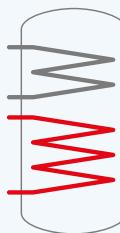
MODEL	HEIGHTS (mm)								CONNECTIONS (GAS)									
	A	B	D	G	L	M	N	Q	apr	dg	xy	e	i	u	s	w	q1	q2
BV2VA 00200 R	110	190	515	890	1075	350	785	975	1" 1/4	3/4"	male thread	1/2"	1" 1/4	1"	1" 1/2	220/290	220/290	
BV2VA 00300 R	110	215	595	1080	1350	375	870	1215	1" 1/4	3/4"	male thread	1/2"	1" 1/4	1"	1" 1/2	220/290	220/290	
BV2VA 00500 R	135	240	615	1105	1375	445	890	1240	1" 1/4	3/4"	male thread	1/2"	1" 1/4	1"	1" 1/2	220/290	220/290	
BV2VA 00800_	150	275	655	1145	1410	450	970	1280	1" 1/4	3/4"	male thread	1/2"	1" 1/4	1"	1" 1/2	300/380	300/380	
BV2VA 01000_	150	275	810	1355	1755	455	1045	1555	1" 1/4	3/4"	male thread	1/2"	1" 1/2	1"	1" 1/2	300/380	300/380	
BV2VA 01500_	235	340	765	1400	1725	520	1080	1250	1" 1/4	1"	male thread	1/2"	2"	1"	1" 1/2	300/380	300/380	
BV2VA 02000_	265	370	930	1435	1945	575	1180	1565	1" 1/4	1"	male thread	1/2"	2"	1"	1" 1/2	350/430	350/430	
BV2KA 02000_	-	475	1010	1515	1975	680	1260	1645	1" 1/4	1"	male thread	1/2"	2"	1"	1" 1/4	1" 1/2	400/480	350/430
BV2KA 02500_	-	505	1040	1600	2105	715	1290	1750	1" 1/4	1"	male thread	1/2"	2"	1"	1" 1/2	400/480	350/430	
BV2KA 03000_	-	515	1100	1730	2300	700	1415	1880	1" 1/4	1"	male thread	1/2"	3"	1" 1/4	1" 1/2	400/480	350/430	
BV2KA 04000_	-	595	1190	1815	2380	780	1505	1965	1" 1/4	1"	male thread	1/2"	3"	1" 1/4	1" 1/2	400/480	350/430	
BV2KA 05000_	-	600	1185	1815	2385	785	1505	1965	1" 1/4	1"	male thread	1/2"	3"	1" 1/4	1" 1/2	400/480	350/430	

*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design

**LEGEND**

- |                                         |                             |                                      |
|-----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1 . Domestic water expansion vessel     | 5 . Pressure reducing valve | 9 . Solar system control unit        |
| 2 . Domestic water drain                | 6 . DWH Recirculation pump  | 10 . Solar system safety kit (6 bar) |
| 3 . Domestic water safety valve (6 bar) | 7 . DHW 3-way valve         | 11 . Solar system expansion vessel   |
| 4 . Strainer                            | 8 . Vent with valve         |                                      |





Τα στοιχεία αναφέρονται στον κάτω εναλλάκτη

MODEL		BV2VA 00200 R				BV2VA 00300 R				BV2VA 00500 R				BV2VA 00800...			
	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	0,76 [0,70]				0,94 [0,80]				1,58 [1,40]				2,63 [2,30]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	1				1				1,4				1,8			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	198	209	297	307	297	311	442	453	507	528	751	769	764	797	1132	1160
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	279	348	486	545	396	479	671	741	659	785	1100	1207	1001	1194	1672	1836
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	103	175	239	300	126	213	290	363	192	325	442	554	299	502	682	854
	POWER (kW)	4,2	7,1	9,7	12,2	5,1	8,7	11,8	14,8	7,8	13,2	18,0	22,5	12,2	20,5	27,8	34,8
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	117	68	49	39	148	86	62	49	167	97	71	56	164	95	69	55
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	200	208	-	-	300	309	-	-	512	526	-	-	772	794
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	295	341	-	-	415	471	-	-	687	773	-	-	1044	1176
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	119	168	-	-	145	204	-	-	221	312	-	-	344	483
	POWER (kW)	-	-	7	10	-	-	8	12	-	-	13	18	-	-	20	28
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	100	70	-	-	127	89	-	-	144	101	-	-	141	99
	NL <sup>4</sup>	0,9				2				5				10			

MODEL		BV2VA 01000...				BV2VA 01500...				BV2_A 02000...				BV2KA 02500...			
	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	3,17 [2,70]				4,54 [3,90]				5,26 [4,50]				6,34 [5,40]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	1,8				3,0				3,0				3,0			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	948	987	1402	1435	1462	1502	2140	2174	1998	2087	2968	3043	2547	2658	3779	3872
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	1237	1471	2057	2253	1752	1994	2810	3015	2637	3171	4444	4897	3340	4001	5608	6168
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	366	611	827	1034	367	621	846	1062	806	1368	1865	2342	1002	1697	2311	2900
	POWER (kW)	14,9	24,9	33,7	42,1	14,9	25,3	34,4	43,2	32,8	55,7	75,9	95,3	40,8	69,1	94,1	118,0
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	170	98	72	57	256	148	108	86	154	89	65	52	159	92	67	53
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	956	983	-	-	1471	1499	-	-	1937	1969	-	-	2468	2504
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	1289	1448	-	-	1806	1971	-	-	2320	2509	-	-	2921	3141
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	420	588	-	-	423	597	-	-	484	682	-	-	572	805
	POWER (kW)	-	-	24	34	-	-	25	35	-	-	28	40	-	-	33	47
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	146	102	-	-	220	154	-	-	257	180	-	-	281	197
	NL <sup>4</sup>	15				25				30				35			

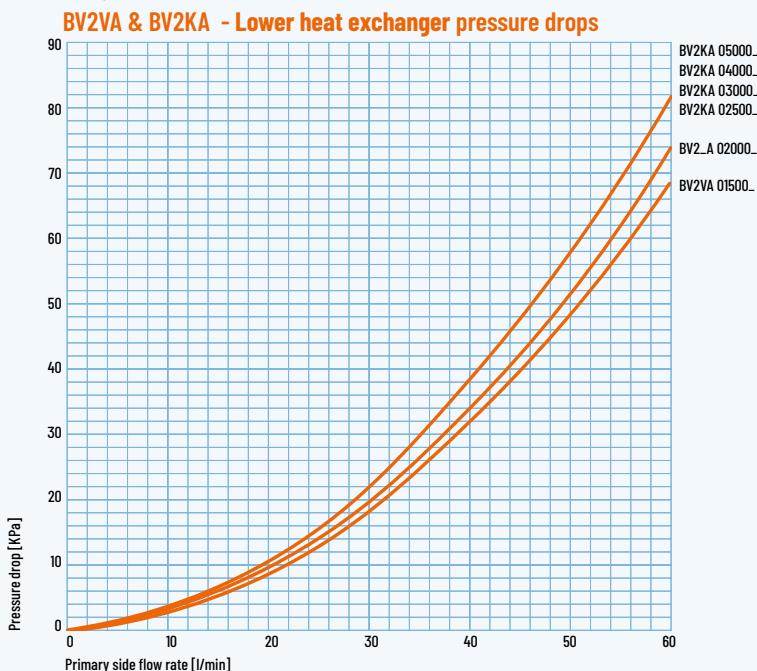
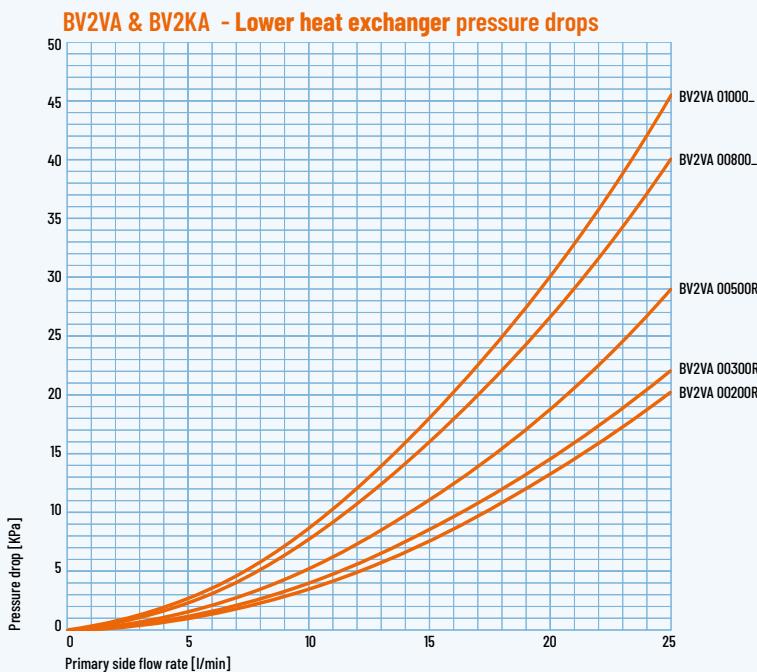
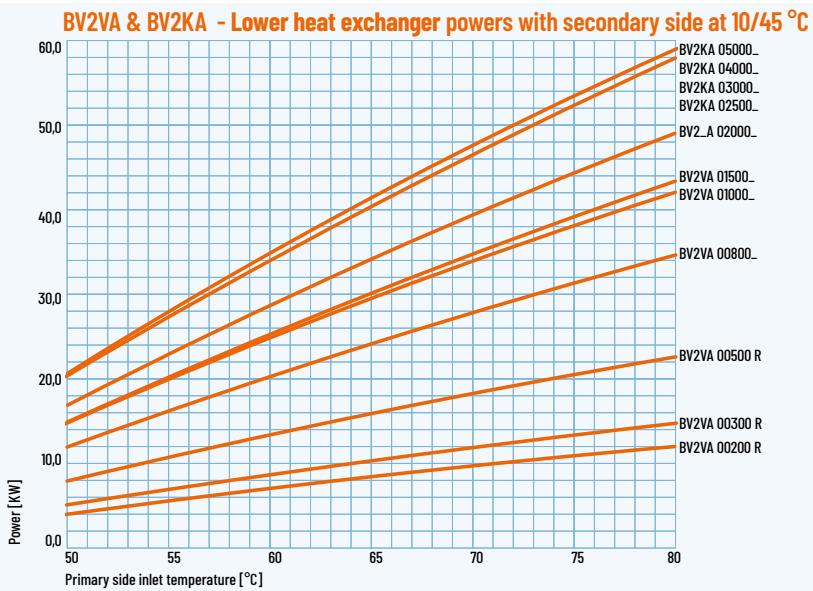
MODEL		BV2KA 03000...				BV2KA 04000...				BV2KA 05000...			
	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	6,34 [5,40]				6,34 [5,40]				6,34 [5,40]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	3,0				3,5				3,5			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	2897	2950	4205	4251	3788	3843	5480	5527	4843	4898	6988	7034
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	3290	3613	5105	5377	4187	4517	6398	6677	5242	5573	7905	8184
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	497	837	1136	1423	505	852	1159	1453	505	852	1159	1453
	POWER (kW)	20,2	34,1	46,2	57,9	20,5	34,7	47,2	59,1	20,5	34,7	47,2	59,1
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	387	224	163	129	496	288	209	166	637	369	269	213
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	2908	2945	-	-	3800	3838	-	-	4855	4893
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	3362	3582	-	-	4260	4486	-	-	5315	5541
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	572	805	-	-	581	819	-	-	581	819
	POWER (kW)	-	-	33	47	-	-	34	48	-	-	34	48
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	333	233	-	-	426	299	-	-	548	384
	NL <sup>4</sup>	38				40				43			

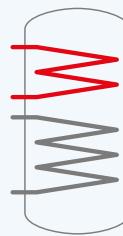
(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C





Τα στοιχεία αναφέρονται στον επάνω εναλλάκτη

Οι αποδόσεις στο διάγραμμα αναφέρονται στον μερικό όγκο νερού που επηρεάζεται από τον εναλλάκτη θερμότητας.

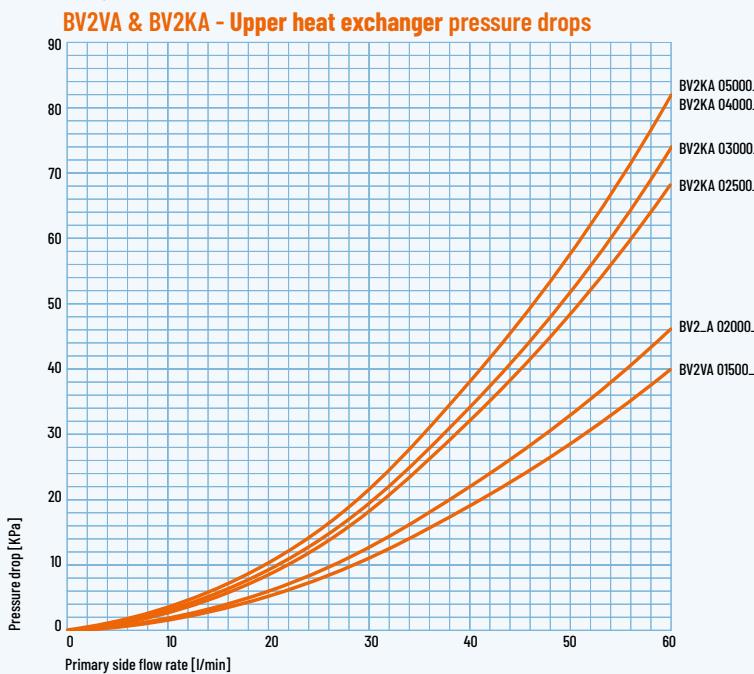
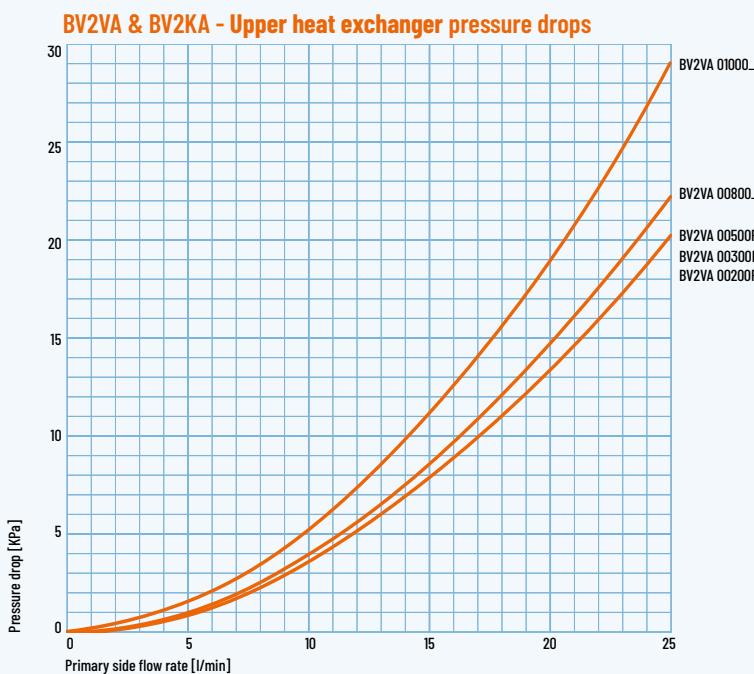
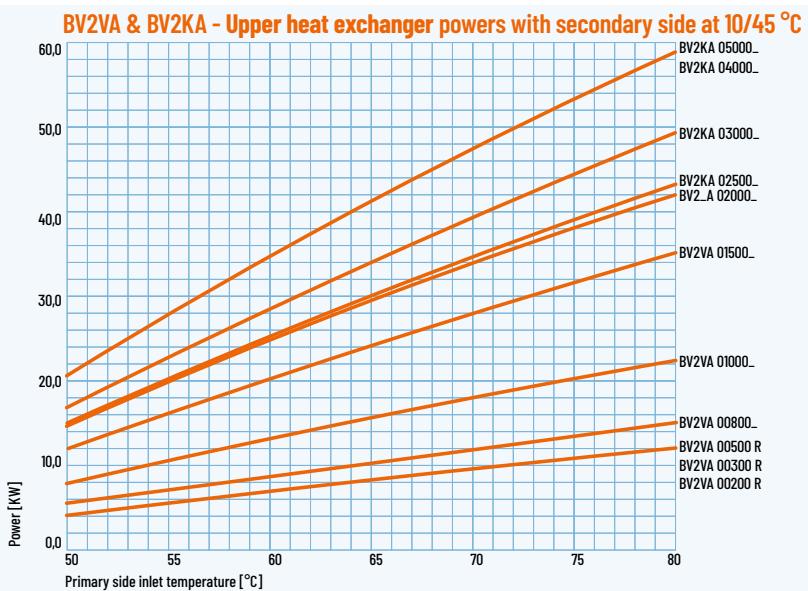
MODEL		BV2VA 00200 R				BV2VA 00300 R				BV2VA 00500 R				BV2VA 00800...			
	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	0,76 [0,70]				0,76 [0,70]				0,76 [0,70]				0,94 [0,80]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	1				1				1				1			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	141	152	216	225	186	197	280	290	305	316	450	459	482	496	706	718
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	222	291	405	463	268	336	469	528	386	454	639	697	582	664	936	1006
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	103	175	239	300	103	175	239	300	103	175	239	300	126	213	290	363
	POWER (kW)	4,2	7,1	9,7	12,2	4,2	7,1	9,7	12,2	4,2	7,1	9,7	12,2	5,1	8,7	11,8	14,8
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	80	46	34	27	109	63	46	37	185	107	78	62	246	143	104	82
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	143	151	-	-	189	196	-	-	307	315	-	-	485	495
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	237	284	-	-	283	330	-	-	401	448	-	-	600	657
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	119	168	-	-	119	168	-	-	119	168	-	-	145	204
	POWER (kW)	-	-	7	10	-	-	7	10	-	-	7	10	-	-	8	12
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	69	48	-	-	94	66	-	-	159	111	-	-	212	148
	NL <sup>4</sup>	0,5				1,2				3				7			
MODEL		BV2VA 01000...				BV2VA 01500...				BV2_A 02000...				BV2KA 02500...			
	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	1,58 [1,40]				2,63 [2,30]				3,17 [2,70]				4,54 [3,90]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	1,4				1,8				1,8				3			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	537	558	794	812	867	899	1279	1306	1122	1161	1651	1684	1405	1445	2058	2092
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	689	815	1144	1250	1103	1297	1819	1982	1411	1645	2306	2502	1695	1937	2728	2933
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	192	325	442	554	299	502	682	854	366	611	827	1034	367	621	846	1062
	POWER (kW)	7,8	13,2	18,0	22,5	12,2	20,5	27,8	34,8	14,9	24,9	33,7	42,1	14,9	25,3	34,4	43,2
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	178	103	75	59	187	109	79	63	203	118	86	68	245	142	103	82
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	542	556	-	-	874	896	-	-	1130	1157	-	-	1413	1441
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	717	803	-	-	1146	1279	-	-	1463	1623	-	-	1748	1914
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	221	312	-	-	344	483	-	-	420	588	-	-	423	597
	POWER (kW)	-	-	13	18	-	-	20	28	-	-	24	34	-	-	25	35
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	153	107	-	-	161	113	-	-	174	122	-	-	211	148
	NL <sup>4</sup>	8				13				18				19			
MODEL		BV2KA 03000...				BV2KA 04000...				BV2KA 05000...							
	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	5,26 [4,50]				6,34 [5,40]				6,34 [5,40]							
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	3				3,5				3,5							
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	1674	1720	2449	2488	2214	2269	3232	3279	2792	2848	4059	4105				
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	2006	2282	3213	3446	2614	2944	4150	4429	3192	3522	4976	5255				
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	420	709	965	1210	505	852	1159	1453	505	852	1159	1453				
	POWER (kW)	17,1	28,9	39,3	49,3	20,5	34,7	47,2	59,1	20,5	34,7	47,2	59,1				
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	258	150	109	86	285	166	121	96	363	210	153	121				
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	1684	1716	-	-	2226	2264	-	-	2805	2842				
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	2067	2256	-	-	2687	2913	-	-	3265	3491				
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	484	682	-	-	581	819	-	-	581	819				
	POWER (kW)	-	-	28	40	-	-	34	48	-	-	34	48				
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	222	155	-	-	245	172	-	-	312	218				
	NL <sup>4</sup>	20				22				23							

(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C





## BV1XS - Θερμαντήρας από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316L με πιστοποιημένο κατά PED αφαιρούμενο εναλλάκτη θερμότητας ατμού.

Θερμαντήρας από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316L για την παραγωγή και αποθήκευση ζεστού νερού χρήστης (ZNX). Το δοχείο είναι εξοπλισμένο με αφαιρούμενο εναλλάκτη θερμότητας σωλήνων τύπου U από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316L, σχεδιασμένο να λειτουργεί με ατμό.

Ο εναλλάκτης θερμότητας ατμού διαθέτει πιστοποίηση συμμόρφωσης με την οδηγία PED (σύμφωνα με την οδηγία 2014/68/UE της ΕΕ - παράρτημα VII).

Τα δοχεία είναι επίσης έτοιμα να δεχτούν μια εφεδρική εμβαπτιζόμενη αντίσταση (δεν περιλαμβάνεται).

### HEAT SOURCE



### APPLICATION



### TECHNICAL FEATURES

DHW cylinder	Υλικό Εσωτ. επεξεργασία Εξωτ. επεξεργασία Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax) Καθοδική προστασία	AISI 316L Stainless steel (1.4404) Pickling and passivation Pickling and passivation 6 bar / 95°C Magnesium anode
Heat exchanger	Υλικό Εσωτ. επεξεργασία Εξωτ. επεξεργασία Θερμ.(P max/Tmax) Χωρητικότητα Εγγύηση Μόνωση	AISI 316L Stainless steel (1.4404) over a stainless steel plate Pickling and passivation Pickling and passivation U tube bundle (fed by steam) expanded over a removable plate 6 bar / 165 °C or 12 bar / 191,7 °C 500 - 5000 L 5 years (DHW cylinder) - 2 years (heat exchanger) - Soft insulation with polyester + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102) - Hard insulation: - up to 2000 L with polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102) - from 2500 to 5000 L with polyester (15 mm) + polystyrene (85 mm) + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102) - Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3 - Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water) - Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE
General features	Σύμφωνο με	

### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)



Ηλεκτρονικό ανόδιο



Κοντρόλερ



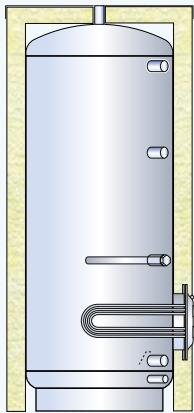
Θερμοστάτης



Θερμόμετρο



1 1/2" ηλεκτρική αντίσταση



**BV1XS6 - Για πίεση ατμού Max. 6 bar / 165 °C  
Σκληρή μόνωση και μανδύας PVC**

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
BV1XS6 00500 R	50	C	86,1	501,7	1,00 / 6,1	<b>3.642 €</b>
BV1XS6 00800 R	100	C	113,8	754,9	1,50 / 6,6	<b>5.031 €</b>
BV1XS6 01000 R	100	C	117,6	936,6	2,00 / 10,4	<b>5.495 €</b>
BV1XS6 01500 R	100	C	136,7	1478,0	3,00 / 15,7	<b>7.919 €</b>
BV1XS6 02000 R	100	C	149,2	1958,6	3,00 / 15,7	<b>10.129 €</b>
BV1XS6 02500 R	100	-	-	2502,1	3,00 / 15,7	<b>10.494 €</b>
BV1XS6 03000 R	100	-	-	2966,1	3,00 / 15,7	<b>11.586 €</b>
BV1XS6 04000 R	100	-	-	3903,0	4,00 / 21,7	<b>15.762 €</b>
BV1XS6 05000 R	100	-	-	5013,8	5,00 / 27,4	<b>18.279 €</b>

**BV1XS6 - Για πίεση ατμού Max. 6 bar / 165 °C  
Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC**

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
BV1XS6 00800 F	130	C	132,6	754,9	1,50 / 6,6	<b>4.864 €</b>
BV1XS6 01000 F	130	C	143,9	936,6	2,00 / 10,4	<b>5.274 €</b>
BV1XS6 01500 F	130	C	169,2	1478,0	3,00 / 15,7	<b>7.742 €</b>
BV1XS6 02000 F	130	C	184,6	1958,6	3,00 / 15,7	<b>9.941 €</b>
BV1XS6 02500 F	100	-	-	2502,1	3,00 / 15,7	<b>10.267 €</b>
BV1XS6 03000 F	100	-	-	2966,1	3,00 / 15,7	<b>11.253 €</b>
BV1XS6 04000 F	100	-	-	3903,0	4,00 / 21,7	<b>15.158 €</b>
BV1XS6 05000 F	100	-	-	5013,8	5,00 / 27,4	<b>17.611 €</b>

**BV1XS12 - Για πίεση ατμού Max. 12 bar / 191,7 °C  
Σκληρή μόνωση και μανδύας PVC**

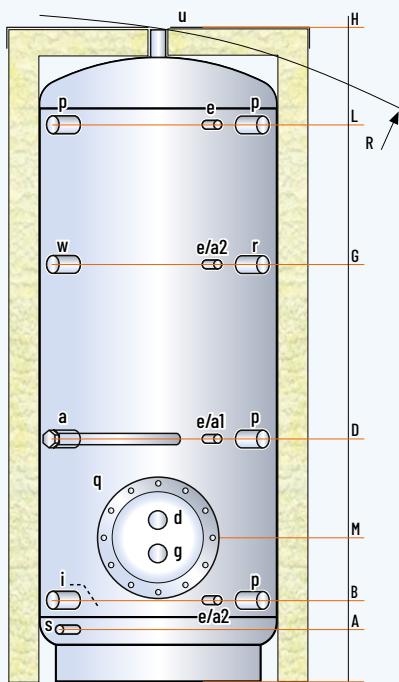
CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
BV1XS12 00500 R	50	C	86,1	501,7	1,00 / 6,1	<b>3.642 €</b>
BV1XS12 00800 R	100	C	113,8	754,9	1,50 / 6,6	<b>5.160 €</b>
BV1XS12 01000 R	100	C	117,6	936,6	2,00 / 10,4	<b>5.645 €</b>
BV1XS12 01500 R	100	C	136,7	1478,0	3,00 / 15,7	<b>8.048 €</b>
BV1XS12 02000 R	100	C	149,2	1958,6	3,00 / 15,7	<b>10.261 €</b>
BV1XS12 02500 R	100	-	-	2502,1	3,00 / 15,7	<b>10.625 €</b>
BV1XS12 03000 R	100	-	-	2966,1	3,00 / 15,7	<b>11.715 €</b>
BV1XS12 04000 R	100	-	-	3903,0	4,00 / 21,7	<b>16.101 €</b>
BV1XS12 05000 R	100	-	-	5013,8	5,00 / 27,4	<b>18.686 €</b>

**BV1XS12 - Για πίεση ατμού Max. 12 bar / 191,7 °C  
Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC**

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
BV1XS12 00800 F	130	C	132,6	754,9	1,50 / 6,6	<b>4.994 €</b>
BV1XS12 01000 F	130	C	143,9	936,6	2,00 / 10,4	<b>5.421 €</b>
BV1XS12 01500 F	130	C	169,2	1478,0	3,00 / 15,7	<b>7.870 €</b>
BV1XS12 02000 F	130	C	184,6	1958,6	3,00 / 15,7	<b>10.072 €</b>
BV1XS12 02500 F	100	-	-	2502,1	3,00 / 15,7	<b>10.399 €</b>
BV1XS12 03000 F	100	-	-	2966,1	3,00 / 15,7	<b>11.382 €</b>
BV1XS12 04000 F	100	-	-	3903,0	4,00 / 21,7	<b>15.499 €</b>
BV1XS12 05000 F	100	-	-	5013,8	5,00 / 27,4	<b>18.017 €</b>

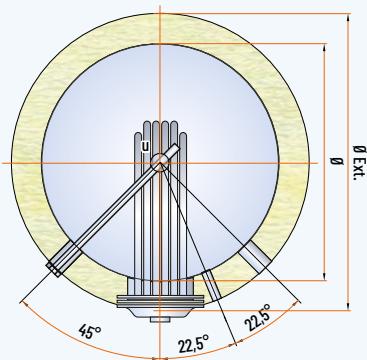
\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure

## 500 - 1500 L

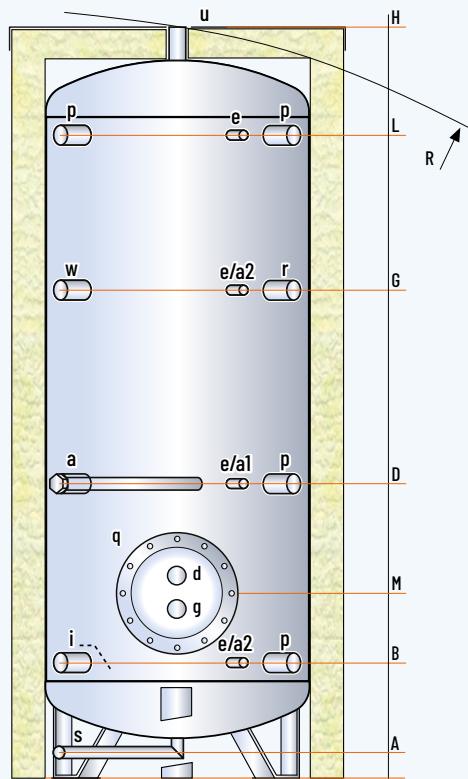


## LEGEND

- a . Magnesium anode
- a1-a2. Opening for electronic anode
- d . Boiler flow
- e . Thermometer - Sensor
- g . Boiler return
- i . Domestic cold water inlet
- p . Free connection
- q . Heat exchanger flange
- r . Recirculation
- s . Drain
- u . Domestic hot water outlet
- w . Opening for immersion heater



## 2000 - 5000 L

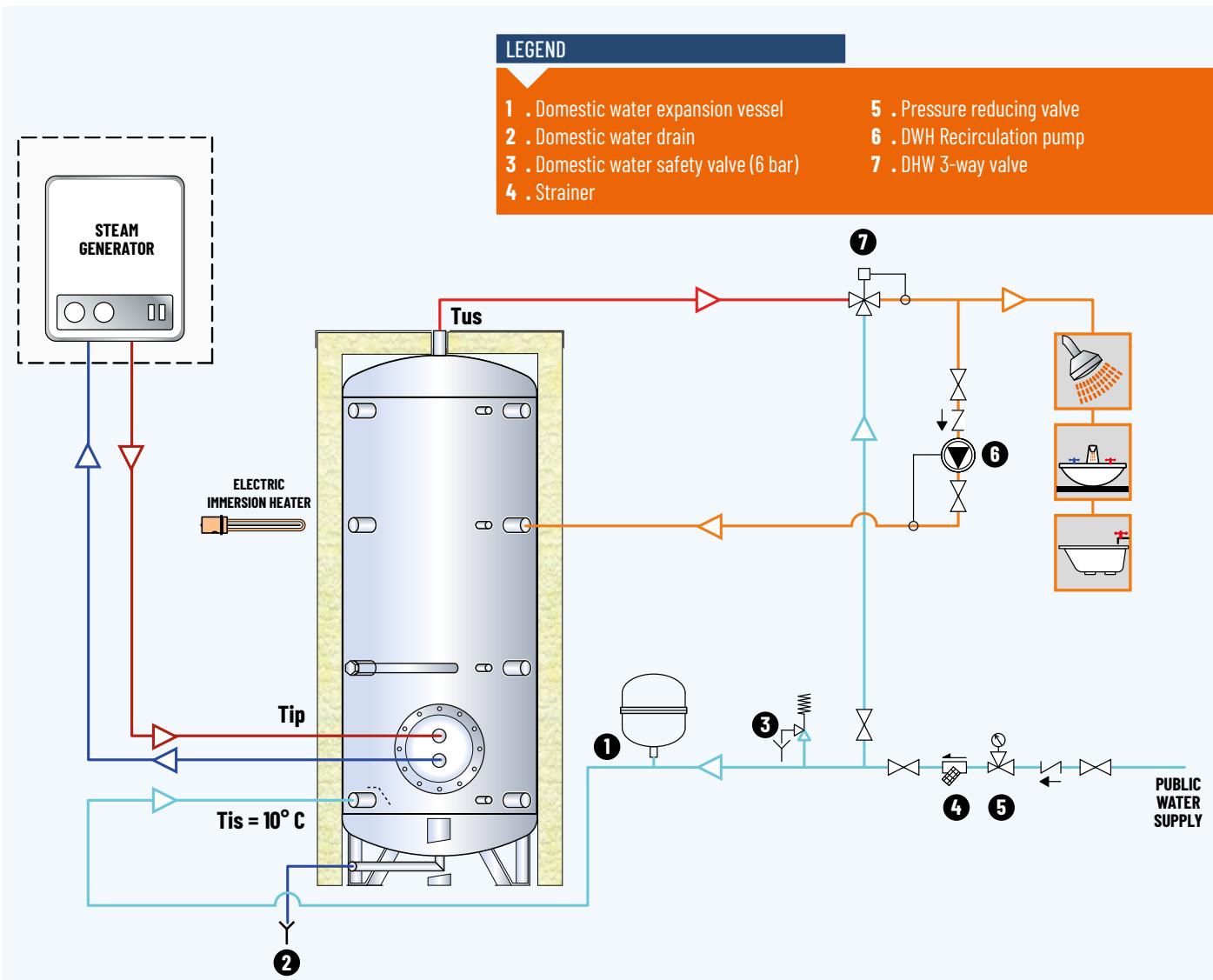


MODEL	DIMENSIONS (mm)		Ø EXT ** (Hard/Soft ins.)	R *	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	Electronic anode (optional)	WEIGHT (kg)
	Ø	H					
BV1XS_ 00500 R	650	1645	750	1820	1,00	a1 (EPS 375/125)	96
BV1XS_ 00800_-	790	1750	990/1050	1745	1,50	a1 (EPS 375/125)	149
BV1XS_ 01000_-	790	2110	990/1050	2095	2,00	a1 (EPS 375/125)	170
BV1XS_ 01500_-	1000	2115	1200/1260	2145	3,00	a2 (EPS 375/125)	241
BV1XS_ 02000_-	1100	2465	1300/1360	2465	3,00	a2 (EPS 375/125)	326
BV1XS_ 02500_-	1200	2595	1400	2640	3,00	a2 (EPS 700/200)	372
BV1XS_ 03000_-	1250	2795	1450	2835	3,00	a2 (EPS 700/200)	415
BV1XS_ 04000_-	1400	2925	1600	2995	4,00	a2 (EPS 700/200)	572
BV1XS_ 05000_-	1600	2955	1800	3090	5,00	a2 (EPS 700/200)	693

\* For the 500 litres model, the tilt height refers to the insulated cylinder

\*\* The insulation is removable except for the 500 litres model

MODEL	HEIGHTS (mm)						CONNECTIONS (GAS)						
	A	B	D	G	L	M	apr	dg	e	iu	s	w	q
BV1XS_ 00500 R	135	240	615	1105	1375	445	1" 1/4	1"	1/2"	1" 1/4	1"	1" 1/2	220/290
BV1XS_ 00800_-	170	275	655	1145	1410	450	1" 1/4	2"	1/2"	1" 1/2	1"	1" 1/2	300/380
BV1XS_ 01000_-	170	275	810	1355	1755	455	1" 1/4	2"	1/2"	1" 1/2	1"	1" 1/2	300/380
BV1XS_ 01500_-	235	340	765	1400	1720	520	1" 1/4	2"	1/2"	2"	1"	1" 1/2	300/380
BV1XS_ 02000_-	100	475	1010	1515	1975	655	1" 1/4	2"	1/2"	2"	1"	1" 1/2	350/430
BV1XS_ 02500_-	100	505	1040	1600	2105	690	1" 1/4	2"	1/2"	2"	1"	1" 1/2	350/430
BV1XS_ 03000_-	90	515	1100	1730	2300	675	1" 1/4	2"	1/2"	3"	1"	1" 1/2	350/430
BV1XS_ 04000_-	120	595	1190	1815	2380	755	1" 1/4	2"	1/2"	3"	1"	1" 1/2	350/430
BV1XS_ 05000_-	100	600	1185	1815	2385	825	1" 1/4	2"	1/2"	3"	1"	1" 1/2	350/430



### Απόδοση εναλλάκτη σε διαφορετικές πιέσεις ατμού (P)

CODE	HEAT EXCHANGER m <sup>2</sup> (L)	P = 1 bar Power * (kW)	Tip = 120,4 °C Flow rate * (L/h)	P = 3 bar Power * (kW)	Tip = 143 °C Flow rate * (L/h)	P = 6 bar Power * (kW)	Tip = 165 °C Flow rate * (L/h)	P = 12 bar Power * (kW)	Tip = 191,7 °C Flow rate * (L/h)	First 10 minutes rating ** (L/10')
BV1XS_00500 R	1,0 (4,7)	89,8	2205	111,9	2751	133,5	3280	159,5	3920	985
BV1XS_00800_	1,5 (7,7)	133,3	3274	166,2	4083	198,1	4868	236,8	5818	1508
BV1XS_01000_	2,0 (9,5)	177,7	4366	221,6	5444	264,1	6490	315,7	7757	1866
BV1XS_01500_	3,0 (13,0)	266,5	6548	332,3	8166	396,2	9735	473,5	11635	2668
BV1XS_02000_	3,0 (13,0)	272,0	6684	339,3	8338	404,6	9943	483,7	11886	3211
BV1XS_02500_	3,0 (13,0)	272,0	6684	339,3	8338	404,6	9943	483,7	11886	3791
BV1XS_03000_	3,0 (13,0)	272,0	6684	339,3	8338	404,6	9943	483,7	11886	4320
BV1XS_04000_	4,0 (17,2)	355,3	8731	443,1	10888	528,3	12980	631,4	15513	5623
BV1XS_05000_	5,0 (20,8)	434,9	10685	542,1	13319	646,0	15874	772,0	18968	6786

\*  $T_{us} = 45^{\circ}\text{C}$

\*\* The above are values calculated with heat exchanger fed by steam at 6 bar (Storage temperature at 60 °C)



## TECHNICAL FEATURES

## DHW cylinder

Υλικό	Glass lined S 235 Jr Carbon steel	Keramtech lined S235 Jr Carbon steel
Εσωτ. επεξεργασία	Enamelling according to DIN 4753.3	Alimentary epoxy-ceramic lining
Εξωτ. επεξεργασία	Anti rust protection + epoxy painting	Anti rust protection + epoxy painting
Πίσση/Θερμ.(P max/Tmax)	8 bar / 95°C	6 bar / 100 °C
Καθοδική προστασία	Magnesium anode	Magnesium anode
Υλικό	AISI 316L Stainless steel (1.4404) over a stainless steel plate	
Εσωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation	
Εξωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation	
Θερμ.(P max/Tmax)	U tube bundle (fed by steam) expanded over a removable plate	
Χωρητικότητα	6 bar / 165 °C or 12 bar / 191,7 °C	
Εγγύηση	500 - 2000 L	2000 - 5000 L
Μόνωση	5 years (DHW cylinder) - 2 years (heat exchanger) - Soft insulation with polyester + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102) - Hard insulation: - up to 2000 L with polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102) - from 2500 to 5000 L with polyester (15 mm) + polystyrene (85 mm) + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102)	
Σύμφωνο με	- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3 - Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water) - Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE	

## Heat exchanger

## General features

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)



Ηλεκτρονικό ανόδιο



Κοντρόλερ



Θερμοστάτης



Θερμόμετρο



1½" ηλεκτρική αντίσταση

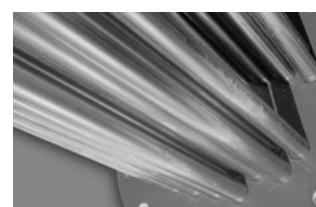
**BV1VS - Θερμαντήρας με γυάλινη επίστρωση και πιστοποιημένο κατά PED αφαιρούμενο εναλλάκτη ατμού.**

**BV1KS - Θερμαντήρας με επίστρωση Keramtech και πιστοποιημένο κατά PED αφαιρούμενο εναλλάκτη θερμότητας.**

Θερμαντήρας για την παραγωγή και αποθήκευση ζεστού νερού χρήσης (ZNX). Το δοχείο είναι κατασκευασμένο από ανθρακούχο χάλυβα και προστατεύεται εσωτερικά με γυάλινη επίστρωση (BV1VS για χωρητικότητες έως 2.000 λίτρα) ή με κεραμική επίστρωση Keramtech (BV1KS για χωρητικότητες από 2.000 έως 5.000 λίτρα).

Ο εναλλάκτης θερμότητας ατμού διαθέτει πιστοποίηση συμμόρφωσης με την οδηγία PED (σύμφωνα με την οδηγία 2014/68/UE της ΕΕ - παράρτημα VII).

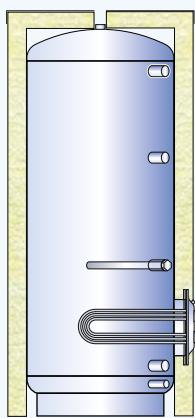
Τα δοχεία είναι επίσης έτοιμα να δεχτούν μια εφεδρική εμβαπτιζόμενη αντίσταση (δεν περιλαμβάνεται).



BV1VS

BV1KS

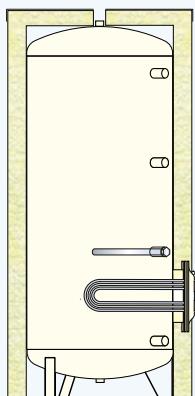



**BV1VS - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC**

STEAM SIDE WORKING PRESSURE 6 BAR CODE	STEAM SIDE WORKING PRESSURE 12 BAR CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*
BV1VS6 00500 R	BV1VS12 00500 R	50	C	86,1	501,7	1,00 / 6,1 2.677 €
BV1VS6 00800 R	BV1VS12 00800 R	100	C	113,8	754,9	1,50 / 6,6 3.811 €
BV1VS6 01000 R	BV1VS12 01000 R	100	C	117,6	936,6	2,00 / 10,4 4.494 €
BV1VS6 01500 R	BV1VS12 01500 R	100	C	136,7	1478,0	3,00 / 15,7 6.450 €
BV1VS6 02000 R	BV1VS12 02000 R	100	C	149,2	1958,6	3,00 / 15,7 7.964 €

**BV1VS - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC**

STEAM SIDE WORKING PRESSURE 6 BAR CODE	STEAM SIDE WORKING PRESSURE 12 BAR CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*
BV1VS6 00800 F	BV1VS12 00800 F	130	C	132,6	754,9	1,50 / 6,6 3.635 €
BV1VS6 01000 F	BV1VS12 01000 F	130	C	143,9	936,6	2,00 / 10,4 4.248 €
BV1VS6 01500 F	BV1VS12 01500 F	130	C	169,2	1478,0	3,00 / 15,7 6.166 €
BV1VS6 02000 F	BV1VS12 02000 F	130	C	182,7	1958,6	3,00 / 15,7 7.791 €


**BV1KS - Σκληρή μόνωση και μανδύας PVC**

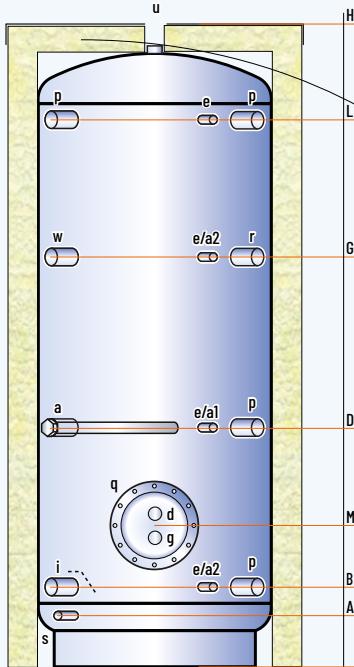
STEAM SIDE WORKING PRESSURE 6 BAR CODE	STEAM SIDE WORKING PRESSURE 12 BAR CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*
BV1KS6 02000 R	BV1KS12 02000 R	100	C	151,4	1962,5	3,00 / 15,7 7.387 €
BV1KS6 02500 R	BV1KS12 02500 R	100	C	-	2506,0	3,00 / 15,7 7.715 €
BV1KS6 03000 R	BV1KS12 03000 R	100	C	-	2970,0	3,00 / 15,7 8.858 €
BV1KS6 04000 R	BV1KS12 04000 R	100	C	-	3906,9	4,00 / 21,7 11.569 €
BV1KS6 05000 R	BV1KS12 05000 R	100	C	-	5017,7	5,00 / 27,4 13.591 €

**BV1KS - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC**

STEAM SIDE WORKING PRESSURE 6 BAR CODE	STEAM SIDE WORKING PRESSURE 12 BAR CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*
BV1KS6 02000 F	BV1KS12 02000 F	130	C	185,6	1962,5	3,00 / 15,7 7.192 €
BV1KS6 02500 F	BV1KS12 02500 F	100	-	-	2506,0	3,00 / 15,7 7.442 €
BV1KS6 03000 F	BV1KS12 03000 F	100	-	-	2970,0	3,00 / 15,7 8.510 €
BV1KS6 04000 F	BV1KS12 04000 F	100	-	-	3906,9	4,00 / 21,7 10.952 €
BV1KS6 05000 F	BV1KS12 05000 F	100	-	-	5017,7	5,00 / 27,4 12.798 €

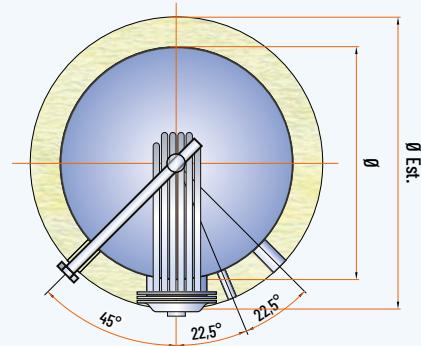
\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure

BV1VS

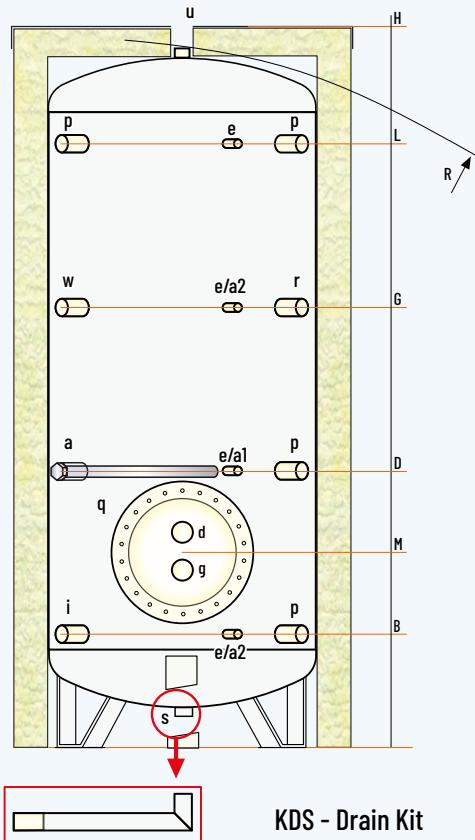


## LEGEND

- a . Magnesium anode
- a1-a2. Opening for electronic anode
- d . Boiler flow
- e . Thermometer - Sensor
- g . Boiler return
- i . Domestic cold water inlet
- p . Free connection
- q . Heat exchanger flange
- r . Recirculation
- s . Drain
- u . Domestic hot water outlet
- w . Opening for immersion heater



BV1KS



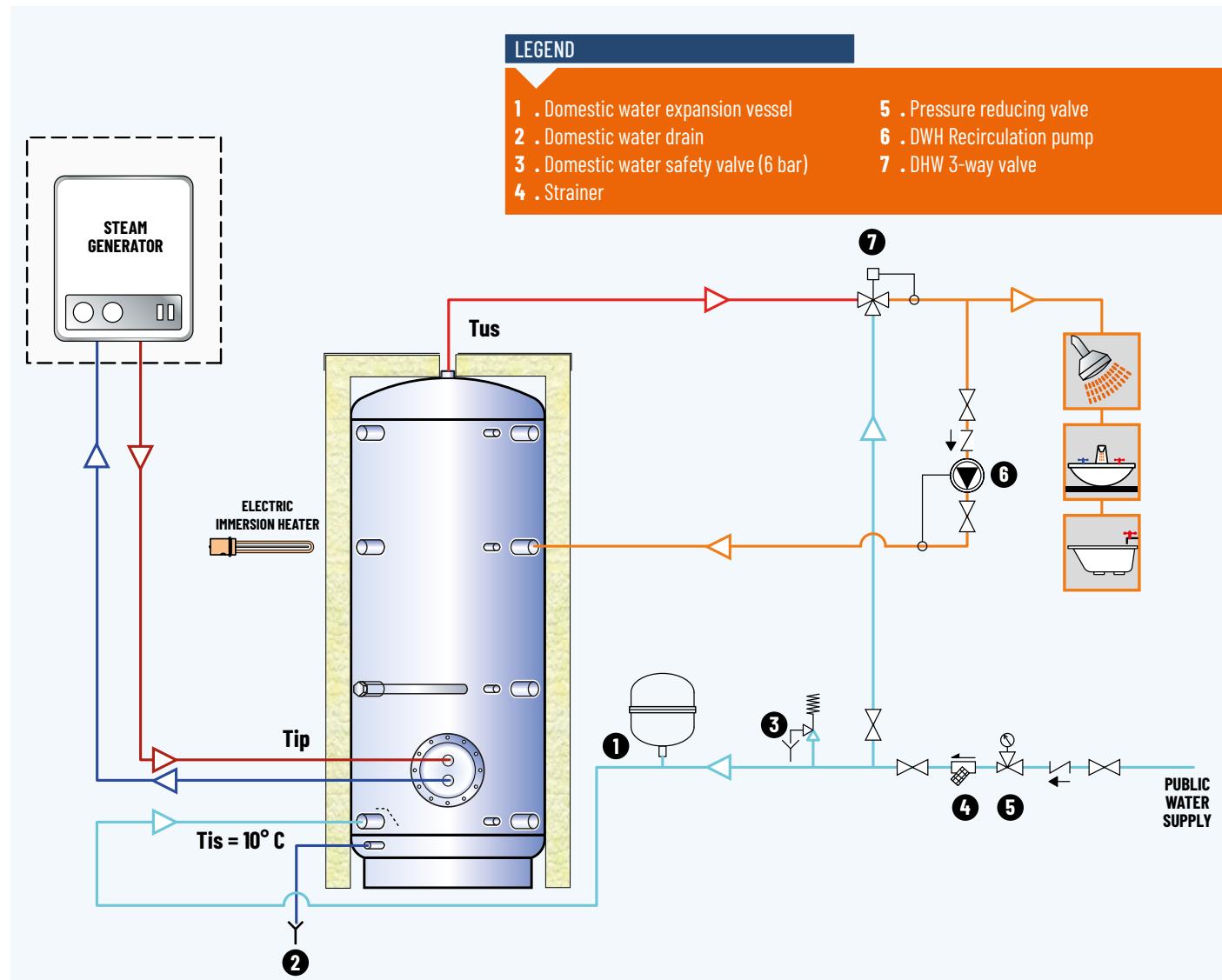
KDS - Drain Kit

MODEL	DIMENSIONS (mm)	H	Ø EXT ** (Hard/Soft ins.)	R *	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	Electronic anode (optional)	WEIGHT (kg)
	Ø						
BV1VS_ 00500 R	650	1645	750	1820	1,00	a1 (EPS 375/125)	111
BV1VS_ 00800_	790	1750	990/1050	1745	1,50	a1 (EPS 375/125)	188
BV1VS_ 01000_	790	2110	990/1050	2095	2,00	a1 (EPS 375/125)	216
BV1VS_ 01500_	1000	2115	1200/1260	2145	3,00	a2 (EPS 375/125)	330
BV1VS_ 02000_	1100	2465	1300/1360	2465	3,00	a2 (EPS 375/125)	465
BV1KS_ 02000_	1100	2465	1300/1360	2465	3,00	a2 (EPS 375/125)	303
BV1KS_ 02500_	1200	2595	1400	2640	3,00	a2 (EPS 700/200)	348
BV1KS_ 03000_	1250	2795	1450	2835	3,00	a2 (EPS 700/200)	388
BV1KS_ 04000_	1400	2925	1600	2995	4,00	a2 (EPS 700/200)	544
BV1KS_ 05000_	1600	2955	1800	3090	5,00	a2 (EPS 700/200)	649

\* For the 500 litres model, the tilt height refers to the insulated cylinder

\*\* The insulation is removable except for the 500 litres model

MODEL	HEIGHTS (mm)						CONNECTIONS (GAS)						
	A	B	D	G	L	M	apr	dg	e	iu	s	w	q
BV1VS_ 00500 R	135	240	615	1105	1375	445	1" 1/4	1"	1/2"	1" 1/4	1"	1" 1/2	220/290
BV1VS_ 00800_	150	275	655	1145	1410	450	1" 1/4	2"	1/2"	1" 1/2	1"	1" 1/2	300/380
BV1VS_ 01000_	150	275	810	1355	1755	455	1" 1/4	2"	1/2"	1" 1/2	1"	1" 1/2	300/380
BV1VS_ 01500_	235	340	765	1400	1720	520	1" 1/4	2"	1/2"	2"	1"	1" 1/2	300/380
BV1VS_ 02000_	265	370	930	1435	1945	575	1" 1/4	2"	1/2"	2"	1"	1" 1/2	350/430
BV1KS_ 02000_	-	475	1010	1515	1975	680	1" 1/4	2"	1/2"	2"	1" 1/4	1" 1/2	400/480
BV1KS_ 02500_	-	505	1040	1600	2105	715	1" 1/4	2"	1/2"	2	1" 1/4	1" 1/2	400/480
BV1KS_ 03000_	-	515	1100	1730	2300	700	1" 1/4	2"	1/2"	3"	1" 1/4	1" 1/2	400/480
BV1KS_ 04000_	-	595	1190	1815	2380	780	1" 1/4	2"	1/2"	3"	1" 1/4	1" 1/2	400/480
BV1KS_ 05000_	-	600	1185	1815	2385	785	1" 1/4	2"	1/2"	3"	1" 1/4	1" 1/2	400/480



### Απόδοση εναλλάκτη σε διαφορετικές πιέσεις ατμού (P)

CODE	HEAT EXCHANGER m <sup>2</sup> (L)	P = 1 bar Tip = 120,4 °C Power * (kW)	Flow rate * (L/h)	P = 3 bar Tip = 143 °C Power * (kW)	Flow rate * (L/h)	P = 6 bar Tip = 165 °C Power * (kW)	Flow rate * (L/h)	P = 12 bar Tip = 191,7 °C Power * (kW)	Flow rate * (L/h)	First 10 minutes rating ** (L/10')
BV1VS_00500 R	1,0 (4,7)	89,8	2205	111,9	2751	133,5	3280	159,5	3920	985
BV1VS_00800_	1,5 (7,7)	133,3	3274	166,2	4083	198,1	4868	236,8	5818	1508
BV1VS_01000_	2,0 (9,5)	177,7	4366	221,6	5444	264,1	6490	315,7	7757	1866
BV1VS_01500_	3,0 (13,0)	266,5	6548	332,3	8166	396,2	9735	473,5	11635	2668
BV1S_02000_	3,0 (13,0)	272,0	6684	339,3	8338	404,6	9943	483,7	11886	3211
BV1KS_02500_	3,0 (13,0)	272,0	6684	339,3	8338	404,6	9943	483,7	11886	3791
BV1KS_03000_	3,0 (13,0)	272,0	6684	339,3	8338	404,6	9943	483,7	11886	4320
BV1KS_04000_	4,0 (17,2)	355,3	8731	443,1	10888	528,3	12980	631,4	15513	5623
BV1KS_05000_	5,0 (20,8)	434,9	10685	542,1	13319	646,0	15874	772,0	18968	6786

\*  $T_{us} = 45^{\circ}\text{C}$

\*\* The above are values calculated with heat exchanger fed by steam at 6 bar (Storage temperature at 60 °C)



# ΔΟΧΕΙΑ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ & ΔΟΧΕΙΑ ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ **ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ**

Η θέρμανση ενός σπιτιού, ενός γραφείου ή ενός κτιρίου επιτυγχάνεται με το συνδυασμό και τη σύνδεση πολλών εξαρτημάτων ενός συστήματος θέρμανσης.

Τα δοχεία αδρανείας μας αποτελούν βασικό μέρος αυτών των συστημάτων και αποτελούν καθοριστικό στοιχείο ώστε να γίνουν πιο αποδοτικά και ανθεκτικά.



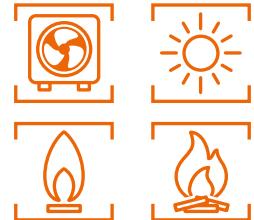
## PF - Δοχείο Αδρανείας μαύρου νερού (κλειστού κυκλώματος)

Αποταμιευτήρας ενέργειας, από ανθρακούχο χάλυβα για την αποθήκευση μαύρου νερού που παράγεται από συνεχείς και ασυνεχείς πηγές θερμότητας. Διατίθεται με τις ακόλουθες επιλογές:

- μόνο αποθήκευση
- αποθήκευση + έναν πρόσθετο εναλλάκτη
- αποθήκευση + δύο πρόσθετους εναλλάκτες

Το θερμικό μέσο που περιέχεται στο δοχείο και στους εναλλάκτες θερμότητας πρωτεύοντος πρέπει να λειτουργεί σε κλειστό κύκλωμα (χωρίς οξυγόνο), ώστε να αποφεύγονται φαινόμενα διάβρωσης. Τα δοχεία είναι επίσης έτοιμα να δεχτούν μια εφεδρική εμβαπτίζομενη αντίσταση (δεν περιλαμβάνεται).

### HEAT SOURCE



### APPLICATION



### TECHNICAL FEATURES

Buffer vessel	Υλικό	S 235 Jr Carbon steel
	Εσωτ. επεξεργασία	None
	Εξωτ. επεξεργασία	Anti rust protection + epoxy painting
Heat exchanger	Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	4 or 6 bar / 95°C
	Υλικό	S 235 Jr Carbon steel
	Εσωτ. επεξεργασία	None
	Εξωτ. επεξεργασία	None
	Θερμ.(P max/Tmax)	Fixed coil 10 bar / 95°C
	Χωρητικότητα	300 - 5000 L
General features	Εγγύηση	5 years
	Μόνωση	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soft insulation with polyester + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102)</li> <li>- Hard insulation: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polyurethane foam + PVC for 300/500/600/800/1000/1500/2000 litres capacity: Fire retardant class B3 (DIN 4102)</li> <li>- Polyester (15mm) + polystyrene (85mm) + PVC for 1250/2500/3000/4000/5000 litres capacity: Fire retardant class B2 (DIN 4102)</li> </ul> </li> </ul>
	Σύμφωνo με	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3</li> <li>- Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE</li> </ul>

### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)



Ηλεκτρονικό ανόδιο



Κοντρόλερ



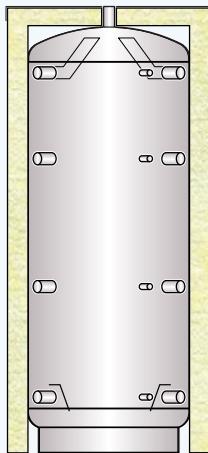
Θερμοστάτης



Θερμόμετρο



1½" ηλεκτρική αντίσταση



### PF - Hot water buffer store

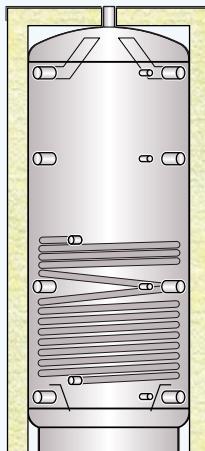
#### Σκληρή μόνωση και μανδύας PVC

WORKING PRESSURE 4 bar CODE	WORKING PRESSURE 6 bar CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	792 €	861 €
PF 00300 R	PF 00306 R	50	B	57,3	289,8	792 €	861 €
PF 00500 R	PF 00506 R	50	B	69,7	499,8	959 €	1.049 €
PF 00600 R	PF 00606 R	50	C	94,7	585,2	1.035 €	1.133 €
PF 00800 R	PF 00806 R	100	C	109,9	749,3	1.435 €	1.572 €
PF 01000 R	PF 01006 R	100	C	113,8	931,0	1.556 €	1.709 €
PF 01250 R	PF 01256 R	100	C	140,0	1266,8	2.080 €	2.260 €
PF 01500 R	PF 01506 R	100	C	132,8	1472,4	2.394 €	2.614 €
PF 02000 R	PF 02006 R	100	C	143,5	1950,0	3.095 €	3.381 €
PF 02500 R	PF 02506 R	100	-	-	2493,5	3.646 €	3.999 €
PF 03000 R	PF 03006 R	100	-	-	2957,5	4.329 €	4.712 €
PF 04000 R	PF 04006 R	100	-	-	3894,4	4.994 €	5.457 €
PF 05000 R	PF 05006 R	100	-	-	5005,2	5.588 €	6.121 €

### PF - Hot water buffer store

#### Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

WORKING PRESSURE 4 bar CODE	WORKING PRESSURE 6 bar CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	1.267 €	1.384 €
PF 00800 F	PF 00806 F	130	C	129,4	749,3	1.267 €	1.384 €
PF 01000 F	PF 01006 F	130	C	141,2	931,0	1.353 €	1.480 €
PF 01250 F	PF 01256 F	130	C	159,6	1266,8	2.016 €	2.189 €
PF 01500 F	PF 01506 F	130	C	168,2	1472,4	2.126 €	2.312 €
PF 02000 F	PF 02006 F	130	C	184,0	1950,0	2.854 €	3.112 €
PF 02500 F	PF 02506 F	100	-	-	2493,5	3.135 €	3.426 €
PF 03000 F	PF 03006 F	100	-	-	2957,5	3.819 €	4.141 €
PF 04000 F	PF 04006 F	100	-	-	3894,4	4.482 €	4.884 €
PF 05000 F	PF 05006 F	100	-	-	5005,2	5.018 €	5.481 €



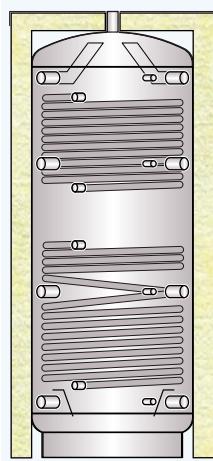
## PFS - Hot water buffer store with one coil Σκληρή μόνωση και μανδύας PVC

WORKING PRESSURE 4 bar CODE	WORKING PRESSURE 6 bar CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
PFS 00300 R	PFS 00306 R	50	B	57,3	289,8	1,40 / 13,7	959 € 1.049 €
PFS 00500 R	PFS 00506 R	50	B	69,7	499,8	2,00 / 19,6	1.118 € 1.228 €
PFS 00600 R	PFS 00606 R	50	C	94,7	585,2	2,50 / 24,5	1.266 € 1.392 €
PFS 00800 R	PFS 00806 R	100	C	109,9	749,3	2,50 / 24,5	1.609 € 1.767 €
PFS 01000 R	PFS 01006 R	100	C	113,8	931,0	3,50 / 34,3	1.772 € 1.952 €
PFS 01250 R	PFS 01256 R	100	C	140,0	1266,8	3,80 / 37,2	2.452 € 2.678 €
PFS 01500 R	PFS 01506 R	100	C	132,8	1472,4	4,00 / 39,2	2.718 € 2.976 €
PFS 02000 R	PFS 02006 R	100	C	143,5	1950,0	4,80 / 47,0	3.451 € 3.780 €
PFS 02500 R	PFS 02506 R	100	-	-	2493,5	4,80 / 47,0	4.146 € 4.558 €
PFS 03000 R	PFS 03006 R	100	-	-	2957,5	6,00 / 58,8	4.897 € 5.347 €
PFS 04000 R	PFS 04006 R	100	-	-	3894,4	7,00 / 68,6	5.638 € 6.179 €
PFS 05000 R	PFS 05006 R	100	-	-	5005,2	8,00 / 78,4	6.456 € 7.093 €

## PFS - Hot water buffer store with one coil Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

WORKING PRESSURE 4 bar CODE	WORKING PRESSURE 6 bar CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
PFS 00800 F	PFS 00806 F	130	C	129,4	749,3	2,50 / 24,5	1.447 € 1.587 €
PFS 01000 F	PFS 01006 F	130	C	141,2	931,0	3,50 / 34,3	1.575 € 1.730 €
PFS 01250 F	PFS 01256 F	130	C	159,6	1266,8	3,80 / 37,2	2.336 € 2.547 €
PFS 01500 F	PFS 01506 F	130	C	168,2	1472,4	4,00 / 39,2	2.447 € 2.674 €
PFS 02000 F	PFS 02006 F	130	C	184,0	1950,0	4,80 / 47,0	3.251 € 3.555 €
PFS 02500 F	PFS 02506 F	100	-	-	2493,5	4,80 / 47,0	3.535 € 3.875 €
PFS 03000 F	PFS 03006 F	100	-	-	2957,5	6,00 / 58,8	4.288 € 4.665 €
PFS 04000 F	PFS 04006 F	100	-	-	3894,4	7,00 / 68,6	4.949 € 5.405 €
PFS 05000 F	PFS 05006 F	100	-	-	5005,2	8,00 / 78,4	5.700 € 6.247 €

\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure



### PFSS - Hot water buffer store with two coils

**Σκληρή μόνωση και μανδύας PVC**

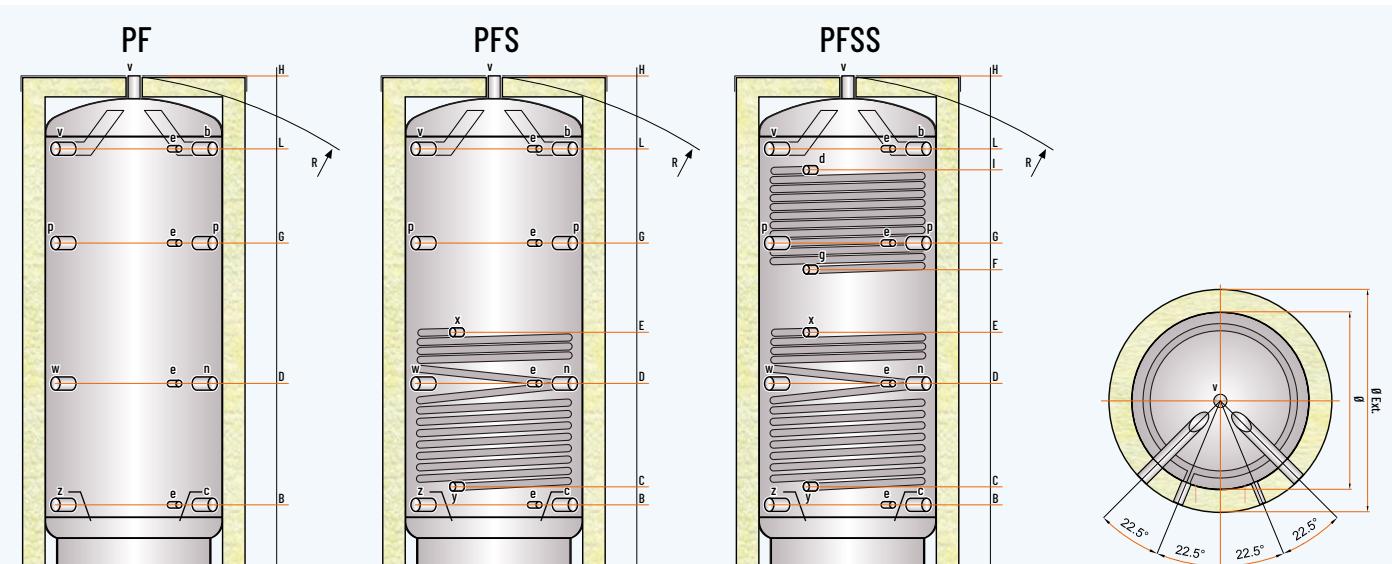
WORKING PRESSURE 4 bar CODE	WORKING PRESSURE 6 bar CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	AUXILIARY HEAT EXCHANGER LOWER (m <sup>2</sup> ) / (L) *	AUXILIARY HEAT EXCHANGER UPPER (m <sup>2</sup> ) / (L) *		
PFSS 00300 R	PFSS 00306 R	50	B	57,3	289,8	1,40 / 13,7	1,10 / 10,8	1.120 €	1.231 €
PFSS 00500 R	PFSS 00506 R	50	B	69,7	499,8	2,00 / 19,6	1,80 / 17,6	1.409 €	1.553 €
PFSS 00600 R	PFSS 00606 R	50	C	94,7	585,2	2,50 / 24,5	1,80 / 17,6	1.487 €	1.640 €
PFSS 00800 R	PFSS 00806 R	100	C	109,9	749,3	2,50 / 24,5	2,00 / 19,6	1.826 €	2.012 €
PFSS 01000 R	PFSS 01006 R	100	C	113,8	931,0	3,50 / 34,3	2,50 / 24,5	2.120 €	2.341 €
PFSS 01250 R	PFSS 01256 R	100	C	140,0	1266,8	3,80 / 37,2	2,60 / 25,5	2.688 €	2.943 €
PFSS 01500 R	PFSS 01506 R	100	C	132,8	1472,4	4,00 / 39,2	2,80 / 27,4	3.181 €	3.495 €
PFSS 02000 R	PFSS 02006 R	100	C	143,5	1950,0	4,80 / 47,0	3,80 / 37,2	3.835 €	4.209 €
PFSS 02500 R	PFSS 02506 R	100	-	-	2493,5	4,80 / 47,0	3,80 / 37,2	4.418 €	4.863 €
PFSS 03000 R	PFSS 03006 R	100	-	-	2957,5	6,00 / 58,8	3,80 / 37,2	5.307 €	5.806 €
PFSS 04000 R	PFSS 04006 R	100	-	-	3894,4	7,00 / 68,6	4,50 / 44,1	5.981 €	6.561 €
PFSS 05000 R	PFSS 05006 R	100	-	-	5005,2	8,00 / 78,4	5,00 / 49,0	6.658 €	7.319 €

### PFSS - Hot water buffer store with two coils

**Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC**

WORKING PRESSURE 4 bar CODE	WORKING PRESSURE 6 bar CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	AUXILIARY HEAT EXCHANGER LOWER (m <sup>2</sup> ) / (L) *	AUXILIARY HEAT EXCHANGER UPPER (m <sup>2</sup> ) / (L) *		
PFSS 00800 F	PFSS 00806 F	130	C	129,4	749,3	2,50 / 24,5	2,00 / 19,6	1.744 €	1.918 €
PFSS 01000 F	PFSS 01006 F	130	C	141,2	931,0	3,50 / 34,3	2,50 / 24,5	1.908 €	2.104 €
PFSS 01250 F	PFSS 01256 F	130	C	159,6	1266,8	3,80 / 37,2	2,60 / 25,5	2.575 €	2.814 €
PFSS 01500 F	PFSS 01506 F	130	C	168,2	1472,4	4,00 / 39,2	2,80 / 27,4	2.884 €	3.161 €
PFSS 02000 F	PFSS 02006 F	130	C	184,0	1950,0	4,80 / 47,0	3,80 / 37,2	3.619 €	3.969 €
PFSS 02500 F	PFSS 02506 F	100	-	-	2493,5	4,80 / 47,0	3,80 / 37,2	3.810 €	4.181 €
PFSS 03000 F	PFSS 03006 F	100	-	-	2957,5	6,00 / 58,8	3,80 / 37,2	4.756 €	5.190 €
PFSS 04000 F	PFSS 04006 F	100	-	-	3894,4	7,00 / 68,6	4,50 / 44,1	5.289 €	5.786 €
PFSS 05000 F	PFSS 05006 F	100	-	-	5005,2	8,00 / 78,4	5,00 / 49,0	5.923 €	6.498 €

\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure



## LEGEND

b . Biomass boiler flow  
c . Biomass boiler return  
d . Boiler flow  
e . Thermometer - Sensor

g . Boiler return  
n . Heating system return  
p . Free connection  
x . Solar system flow

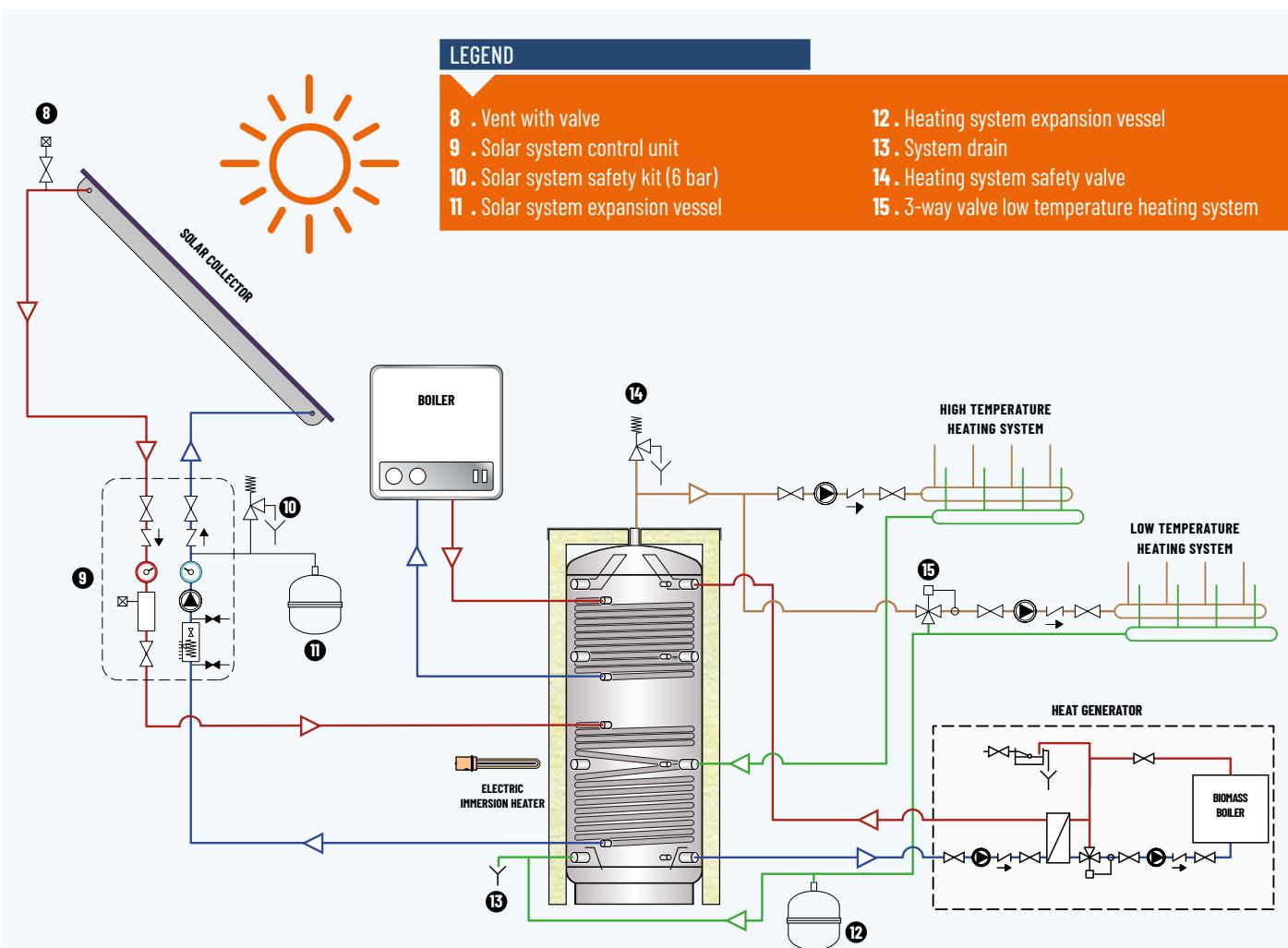
y . Solar system return  
v . Heating system flow  
w . Opening for immersion heater  
z . Low temperature heating system return

WORKING PRESSURE 4 & 6 bar MODEL	DIMENSIONS (mm)		Ø EXT (Hard/Soft ins.) **	R *	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	WEIGHT PFSS (kg)
	Ø	H					
PF_00300 R	500	1595	600	1720 *	1,40	1,10	70
PF_00500 R	650	1645	750	1820 *	2,00	1,80	110
PF_00600 R	650	1895	750	2050 *	2,50	1,80	120
PF_00800_-	790	1750	990/1050	1745	2,50	2,00	149
PF_01000_-	790	2110	990/1050	2095	3,50	2,50	183
PF_01250_-	950	2075	1150/1210	2090	3,80	2,60	215
PF_01500_-	1000	2115	1200/1260	2145	4,00	2,80	237
PF_02000_-	1100	2380	1300/1360	2385	4,80	3,80	301
PF_02500_-	1200	2495	1400	2550	4,80	3,80	354
PF_03000_-	1250	2710	1450	2760	6,00	3,80	423
PF_04000_-	1400	2820	1600	2905	7,00	4,50	492
PF_05000_-	1600	2850	1800	3005	8,00	5,00	572

\* For capacities from 300 to 600 litres, the tilt height refers to the insulated cylinder

\*\* The insulation is removable except for models from 300 to 600 litres

WORKING PRESSURE 4 & 6 bar MODEL	HEIGHTS (mm)								CONNECTIONS (GAS)			
	B	C	D	E	F	G	I	L	d g x y	e	b c n p v w z	
PF_00300 R	215	290	595	810	930	1080	1290	1350	1"	1/2"	1½"	
PF_00500 R	240	315	615	835	955	1105	1315	1375	1"	1/2"	1½"	
PF_00600 R	235	315	700	1000	1120	1270	1480	1630	1"	1/2"	1½"	
PF_00800_-	275	355	655	875	1015	1145	1345	1410	1"	1/2"	1½"	
PF_01000_-	275	350	810	1035	1195	1355	1675	1755	1"	1/2"	1½"	
PF_01250_-	320	400	745	1060	1200	1380	1600	1705	1"	1/2"	1½"	
PF_01500_-	340	420	765	1080	1220	1400	1620	1725	1"	1/2"	1½"	
PF_02000_-	370	450	930	1090	1230	1435	1710	1945	1"	1/2"	1½"	
PF_02500_-	385	480	940	1120	1300	1500	1700	2050	1"	1/2"	2"	
PF_03000_-	400	490	1015	1210	1430	1645	1830	2255	1"	1/2"	2"	
PF_04000_-	460	550	1085	1270	1490	1710	1930	2315	1"	1/2"	2"	
PF_05000_-	465	555	1080	1275	1495	1710	1895	2320	1"	1/2"	2"	



### Απόδοση κάτω εναλλάκτη

### Απόδοση επάνω εναλλάκτη

CODE	m <sup>2</sup> (L)	Power (kW) ΔT* 10 °C	ΔT* 15 °C	ΔT* 20 °C	ΔT* 25 °C	m <sup>2</sup> (L)	Power (kW) ΔT* 10 °C	ΔT* 15 °C	ΔT* 20 °C	ΔT* 25 °C
PF_00300 R	1,4 (9,9)	9,0	13,4	17,9	22,4	1,1 (7,8)	7,0	10,6	14,1	17,6
PF_00500 R	2,0 (14,2)	12,8	19,2	25,6	32,0	1,8 (12,8)	11,5	17,3	23,0	28,8
PF_00600 R	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0	1,8 (12,8)	11,5	17,3	23,0	28,8
PF_00800..	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0	2,0 (14,2)	12,8	19,2	25,6	32,0
PF_01000..	3,5 (24,9)	22,4	33,6	44,8	56,0	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0
PF_01250..	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8	2,6 (18,5)	16,6	24,9	33,3	41,6
PF_01500..	4,0 (28,4)	25,6	38,4	51,2	64,0	2,8 (19,9)	17,9	26,9	35,8	44,8
PF_02000..	4,8 (34,1)	30,7	46,0	61,4	76,7	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8
PF_02500..	4,8 (34,1)	30,7	46,0	61,4	76,7	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8
PF_03000..	6,0 (42,6)	38,4	57,6	76,7	95,9	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8
PF_04000..	7,0 (49,7)	44,8	67,2	89,5	111,9	4,5 (32,0)	28,8	43,2	57,6	71,9
PF_05000..	8,0 (56,8)	51,2	76,7	102,3	127,9	5,0 (35,5)	32,0	48,0	64,0	79,9

\* ΔT: difference between the average temperature of the heating fluid (inside the heat exchanger) and the average temperature of the heated fluid (internal to the buffer in the area affected by the coil).



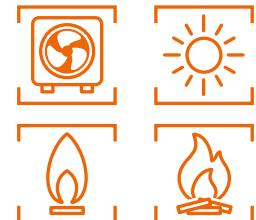
## PUK - Δοχείο Αδρανείας μαύρου νερού - Χαμηλού ύψους

Αποταμιευτήρας ενέργειας, από ανθρακούχο χάλυβα για την αποθήκευση μαύρου νερού που παράγεται από συνεχείς και ασυνεχείς πηγές θερμότητας. Διατίθεται με τις ακόλουθες επιλογές:

- μόνο αποθήκευση
- αποθήκευση + έναν πρόσθετο εναλλάκτη
- αποθήκευση + δύο πρόσθετους εναλλάκτες

Το θερμικό μέσο που περιέχεται στο δοχείο και στους εναλλάκτες θερμότητας πρωτεύοντος πρέπει να λειτουργεί σε κλειστό κύκλωμα (χωρίς οξυγόνο), ώστε να αποφεύγονται φαινόμενα διάβρωσης. Τα δοχεία είναι επίσης έτοιμα να δεχτούν μια εφεδρική εμβαπτίζομενη αντίσταση (δεν περιλαμβάνεται).

### HEAT SOURCE



### APPLICATION



Έκδοση με μειωμένο ύψος για να επιτρέπει την μεταφορά του σε όρθια θέση.



### TECHNICAL FEATURES

Buffer vessel	
Heat exchanger	
General features	

Υλικό	S 235 Jr Carbon steel
Εσωτ. επεξεργασία	None
Εξωτ. επεξεργασία	Anti rust protection + epoxy painting
Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	4 bar / 95°C
Υλικό	S 235 Jr Carbon steel
Εσωτ. επεξεργασία	None
Εξωτ. επεξεργασία	None
Θερμ.(P max/Tmax)	Fixed coil
Χωρητικότητα	10 bar / 95°C
Εγγύηση	2000 - 5000 L
Μόνωση	5 years
Σύμφωνο με	Soft polyurethane with PVC jacket
	- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3
	- Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE

### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)



Κοντρόλερ



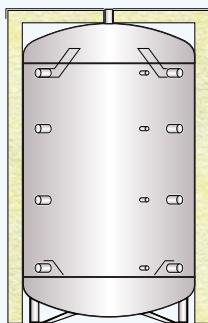
Θερμοστάτης



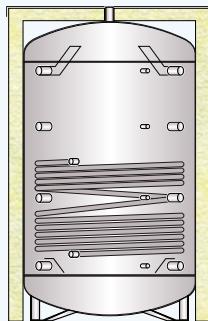
Θερμόμετρο



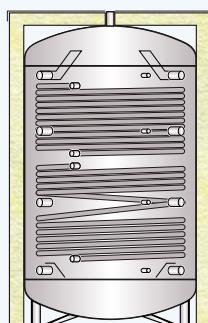
1½" ηλεκτρική αντίσταση


**PUK - Hot water buffer vessel**
**Μόνωση με μαλακή πολυουρεθάνη και μανδύα PVC**

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	
PUK 02000 F	130	C	190,6	2147,9	3.103 €
PUK 02500 F	100	-	-	2546,2	3.165 €
PUK 03000 F	100	-	-	3033,0	4.105 €
PUK 04000 F	100	-	-	3967,4	4.575 €
PUK 05000 F	100	-	-	4978,3	5.844 €

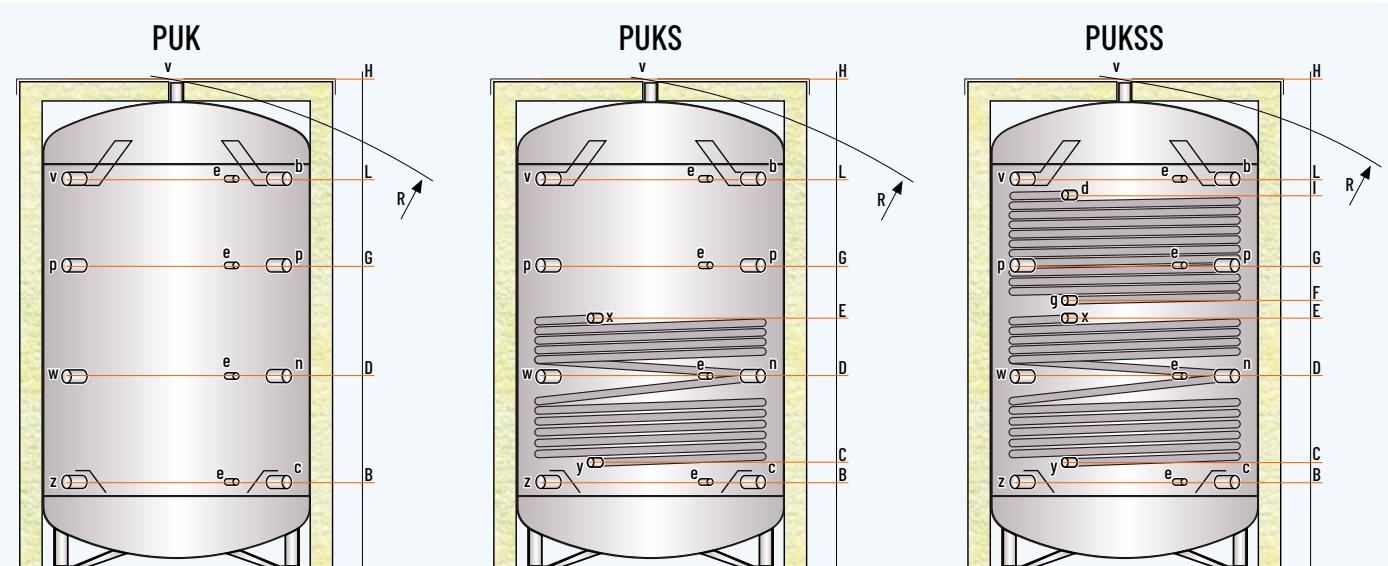

**PUKS - Hot water buffer vessel with one coil**
**Μόνωση με μαλακή πολυουρεθάνη και μανδύα PVC**

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L) *	
PUKS 02000 F	130	C	190,6	2147,9	4,80 / 47,0	3.586 €
PUKS 02500 F	100	-	-	2546,2	4,80 / 47,0	3.790 €
PUKS 03000 F	100	-	-	3033,0	6,00 / 58,8	4.565 €
PUKS 04000 F	100	-	-	3967,4	7,00 / 68,6	5.312 €
PUKS 05000 F	100	-	-	4978,3	8,00 / 78,4	6.544 €


**PUKSS - Hot water buffer vessel with two coils**
**Μόνωση με μαλακή πολυουρεθάνη και μανδύα PVC**

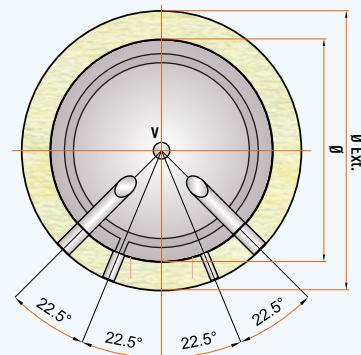
CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L) *	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L) *
PUKSS 02000 F	130	C	190,6	2147,9	4,80 / 47,0	3,80 / 37,2 3.937 €
PUKSS 02500 F	100	-	-	2546,2	4,80 / 47,0	3,80 / 37,2 4.140 €
PUKSS 03000 F	100	-	-	3033,0	6,00 / 58,8	3,80 / 37,2 4.915 €
PUKSS 04000 F	100	-	-	3967,4	7,00 / 68,6	4,50 / 44,1 5.774 €
PUKSS 05000 F	100	-	-	4978,3	8,00 / 78,4	5,00 / 49,0 7.065 €

\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure



## LEGEND

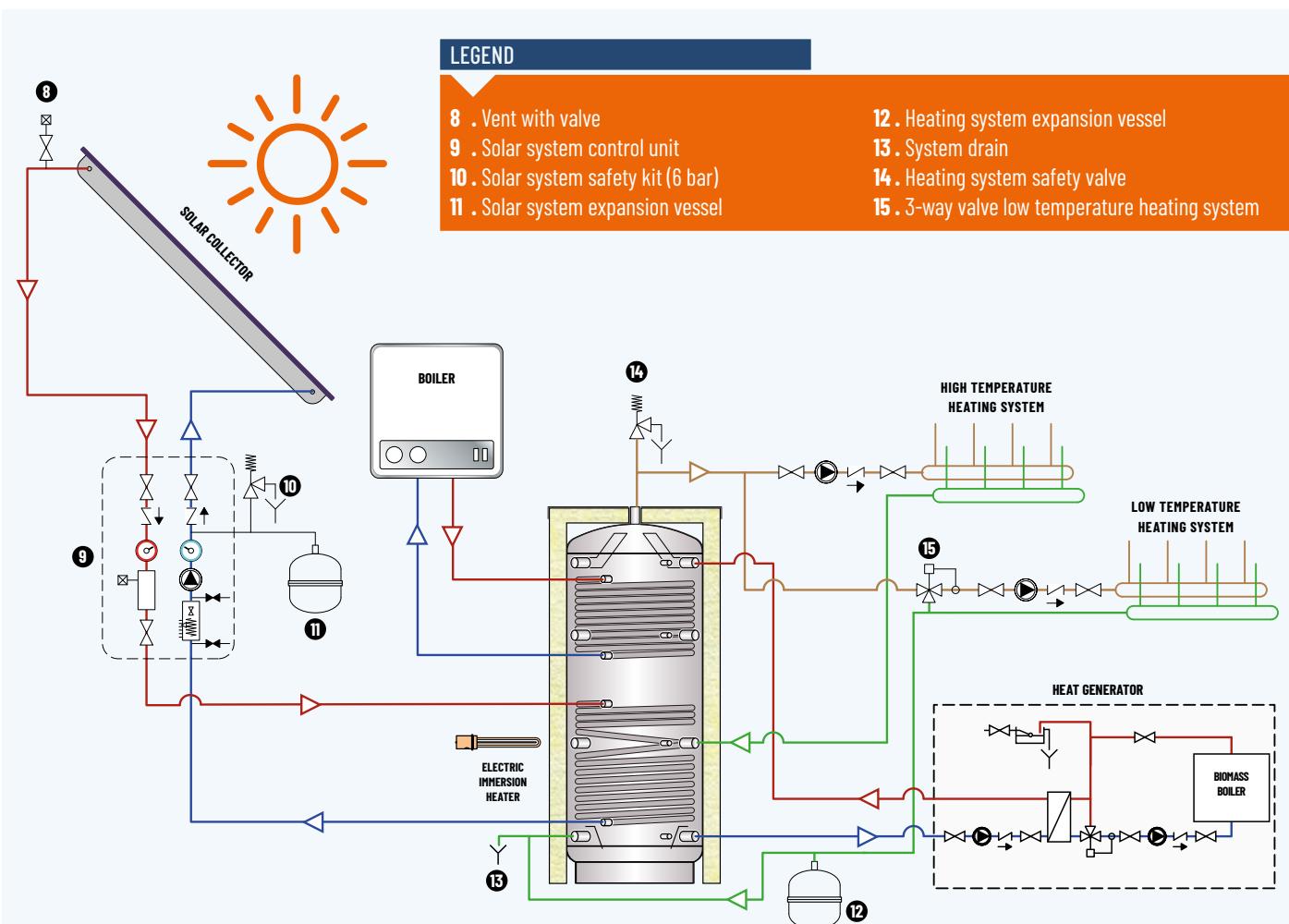
- |                           |                                           |
|---------------------------|-------------------------------------------|
| b . Biomass boiler flow   | x . Solar system flow                     |
| c . Biomass boiler return | y . Solar system return                   |
| d . Boiler flow           | v . Heating system flow                   |
| e . Thermometer - Sensor  | w . Opening for immersion heater          |
| g . Boiler return         | z . Low temperature heating system return |
| n . Heating system return |                                           |
| p . Free connection       |                                           |



MODEL	DIMENSIONS (mm)				LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )	WEIGHT PUKSS (kg)
	Ø	H	Ø EXT	R *			
PUK__ 02000 F	1200	2225	1460	2285	4,80	3,80	342
PUK__ 02500 F	1300	2260	1500	2385	4,80	3,80	377
PUK__ 03000 F	1400	2320	1600	2470	6,00	3,80	435
PUK__ 04000 F	1600	2320	1800	2565	7,00	4,50	512
PUK__ 05000 F	1800	2320	2000	2660	8,00	5,00	694

\* The insulation is removable

MODEL	HEIGHTS (mm)								CONNECTIONS (GAS)		
	B	C	D	E	F	G	I	L	d g x y	e	b c n p v w z
PUK__ 02000 F	385	450	860	1080	1220	1360	1690	1750	1"	1/2"	1/2"
PUK__ 02500 F	420	485	895	1155	1295	1435	1725	1785	1"	1/2"	2"
PUK__ 03000 F	455	520	930	1190	1330	1470	1760	1820	1"	1/2"	2"
PUK__ 04000 F	460	525	975	1195	1335	1475	1735	1795	1"	1/2"	2"
PUK__ 05000 F	490	555	1005	1225	1355	1475	1705	1765	1"	1/2"	2"



### Απόδοση κάτω εναλλάκτη

### Απόδοση επάνω εναλλάκτη

CODE	m <sup>2</sup> (L)	Power (kW) ΔT* 10 °C	ΔT* 15 °C	ΔT* 20 °C	ΔT* 25 °C	m <sup>2</sup> (L)	Power (kW) ΔT* 10 °C	ΔT* 15 °C	ΔT* 20 °C	ΔT* 25 °C
PUK__ 002000 F	4,8 (34,1)	30,7	46,0	61,4	76,7	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8
PUK__ 002500 F	4,8 (34,1)	30,7	46,0	61,4	76,7	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8
PUK__ 003000 F	6,0 (42,6)	38,4	57,6	76,7	95,9	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8
PUK__ 004000 F	7,0 (49,7)	44,8	67,2	89,5	111,9	4,5 (32,0)	28,8	43,2	57,6	71,9
PUK__ 005000 F	8,0 (56,8)	51,2	76,7	102,3	127,9	5,0 (35,5)	32,0	48,0	64,0	79,9

\* ΔT: difference between the average temperature of the heating fluid (inside the heat exchanger) and the average temperature of the heated fluid (internal to the buffer in the area affected by the coil).



## PFXXL - Δοχείο Αδρανείας μαύρου νερού μεγάλου όγκου

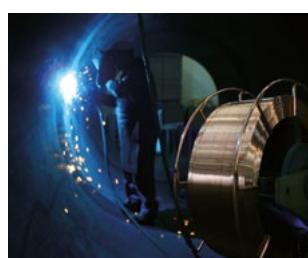
Δοχείο αδρανείας αποθήκευσης ενέργειας από ανθρακούχο χάλυβα για την αποθήκευση μεγάλης ποσότητας πρωτεύοντος νερού που παράγεται από συνεχείς και ασυνεχείς πηγές θερμότητας. Ειδικά σχεδιασμένο για να λειτουργεί με συστήματα βιομάζας, τηλεθέρμανση, βιομηχανικές εγκαταστάσεις.

Το θερμικό μέσω που περιέχεται στον κύλινδρο και στους εναλλάκτες θερμότητας πρέπει να λειτουργεί σε κλειστό κύκλωμα (χωρίς οξυγόνο), ώστε να αποφεύγονται φαινόμενα διάβρωσης.

HEAT SOURCE



APPLICATION



### TECHNICAL FEATURES

#### Buffer vessel

#### General features

Υλικό	S 235 Jr Carbon steel
Εσωτ. επεξεργασία	None
Εξωτ. επεξεργασία	Anti rust protection + epoxy painting
Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	3 or 6 bar / 95°C
Χωρητικότητα	6000 - 30000 L (up to 100.000 litres on demand)
Εγγύηση	2 years
Μόνωση	Soft polyurethane with PVC jacket (insulation delivered not assembled to the cylinder)
Σύμφωνο με	Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3

### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)



Κοντρόλερ



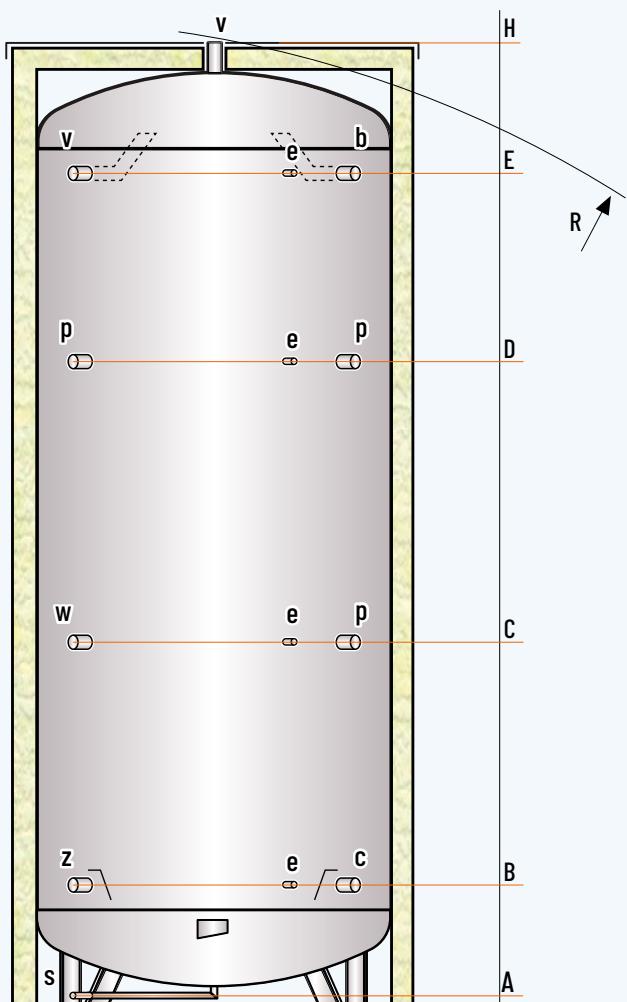
Θερμοστάτης



Θερμόμετρο

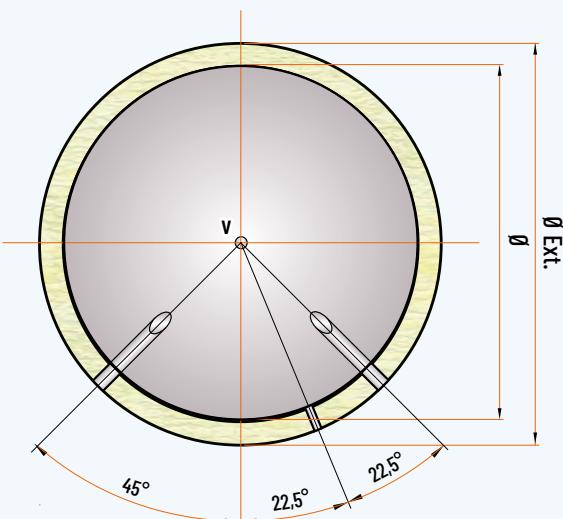
## PFXXL - Μαλακή μόνωση με πολυουρεθάνη και μανδύα PVC

WORKING PRESSURE 3 bar CODE	WORKING PRESSURE 6 bar CODE	INSULATION THICK. (mm)	REAL CAPACITY (L)
PFXXL 06003 F	PFXXL 06006 F	100	6038,2
PFXXL 08003 F	PFXXL 08006 F	100	8220,0
PFXXL 10003 F	PFXXL 10006 F	100	9790,0
PFXXL 15003 F	PFXXL 15006 F	100	15495,7
PFXXL 20003 F	PFXXL 20006 F	100	20711,9
PFXXL 30003 F	PFXXL 30006 F	100	30524,4



### LEGEND

- b** . Heat source flow
- c** . Heat source return
- e** . Thermometer - Sensor
- p** . Free connection
- v** . Heating system flow
- w** . Opening for immersion heater
- z** . Heating system return



MODEL	DIMENSIONS (mm)				HEIGHTS (mm)					CONNECTIONS (GAS)				WEIGHT PFXXL 6 bar (kg)			
	Ø	H	Ø EXT *	R	A	B	C	D	E	e	b	c	p	v	w	z	s
PFXXL 0600_F	1600	3460	1800	3590	60	570	1345	2135	2925	½"	2"			1¼"			598
PFXXL 0800_F	2000	3180	2200	3470	120	760	1325	1955	2520	½"	2"			1¼"			862
PFXXL 1000_F	2000	3680	2200	3890	120	760	1485	2275	3015	½"	3"			1¼"			1056
PFXXL 1500_F	2300	4250	2500	4500	120	765	1700	2635	3550	½"	3"			1¼"			1430
PFXXL 2000_F	2500	4850	2700	5110	120	845	1925	3025	4105	½"	3"			1¼"			2052
PFXXL 3000_F	2500	6850	2700	7000	120	845	2595	4355	6100	½"	3"			1¼"			2908

\* The insulation is supplied not assembled to the cylinder



## Δοχείο αδρανείας ψυχρού νερού

**ARX - Κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304**

**ARZ - Κατασκευασμένο από γαλβανισμένο ανθρακούχο χάλυβα**

**ARN - Κατασκευασμένο από ανθρακούχο χάλυβα**

Δοχείο αδρανείας για την αποθήκευση ψυχρού νερού που προέρχεται από ψύκτες και συστήματα κλιματισμού. Η μεγάλη γκάμα χωρητικότητών (από 100 έως 5000 λίτρα) επιτρέπει την εγκατάστασή τους σε κάθε σύστημα, από οικιακή χρήση έως εμπορικές εφαρμογές. Εκτός από την κύρια λειτουργία του ως ρυθμιστικού αποθηκευτικού χώρου, το δοχείο λειτουργεί επίσης ως συλλέκτης χαμηλών απωλειών

που καθιστά τη ροή της πηγής θερμότητας ανεξάρτητη από τη ροή του συστήματος στο οποίο συνδέεται.

Το ρευστό που περιέχεται στο δοχείο πρέπει να λειτουργεί σε κλειστό κύκλωμα (χωρίς οξυγόνο), ώστε να αποφεύγονται φαινόμενα διάβρωσης. Το δοχείο είναι επικαλυμμένο με μόνωση στεγανότητας υδρατμών.

HEAT SOURCE

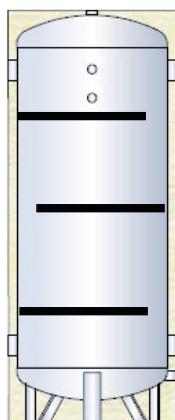


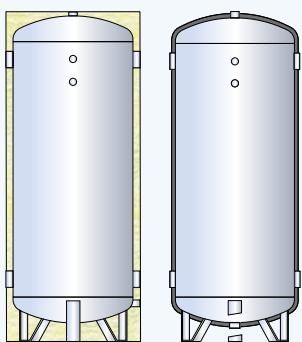
APPLICATION



TECHNICAL FEATURES	ARX	ARZ	ARN
Buffer	Stainless steel AISI 304 (1.4301)	S 235 Jr galvanized	S 235 Jr black
Εσωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation	Galvanizing	None
Εξωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation	Galvanizing	None
Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	6 bar / -10 ÷ + 60 °C	6 bar / -10 ÷ + 60 °C	6 bar / -10 ÷ + 60 °C
Χωρητικότητα	100 - 5000 L		
Εγγύηση	3 years	2 years	2 years
Μόνωση	- 30 mm thick polyurethane foam + PVC (for indoor); Fire retardant class B3 (DIN 4102) - 30 mm thick polyurethane foam + UV resistant PVC (for outdoor); Fire retardant class B3 (DIN 4102) - 20 mm thick PEXL + PVC (for indoor); Fire retardant class B3 (DIN 4102) - 20 mm thick PEXL + UV resistant PVC (for outdoor); Fire retardant class B3 (DIN 4102)		
Σύμφωνo με		- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3	

BAFFLE PLATES  
AVAILABLE ON  
DEMAND



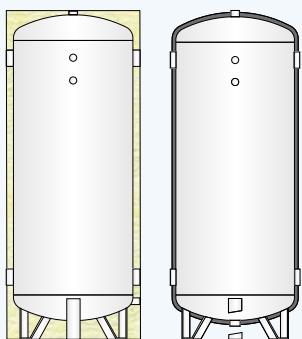


### ARX - AISI 304 Stainless steel chilled water buffer vessel

Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης  
και μανδύας PVC

Μόνωση υδρατμών PEXL και  
μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	REAL CAPACITY (L)	CODE	INSULATION THICK. (mm)	REAL CAPACITY (L)	
ARX 00100 R	30	98,4	-	-	-	1.200 €
ARX 00200 R	30	189,3	-	-	-	1.278 €
ARX 00300 R	30	289,8	-	-	-	1.515 €
ARX 00500 R	30	499,8	-	-	-	2.110 €
ARX 00800 R	30	749,3	-	-	-	2.853 €
ARX 01000 R	30	931,0	-	-	-	3.229 €
-	-	-	ARX 01500 F	20	1472,4	4.890 €
-	-	-	ARX 02000 F	20	1950,0	6.696 €
-	-	-	ARX 02500 F	20	2493,5	7.085 €
-	-	-	ARX 03000 F	20	2957,5	8.461 €
-	-	-	ARX 04000 F	20	3894,4	10.123 €
-	-	-	ARX 05000 F	20	5005,2	12.397 €

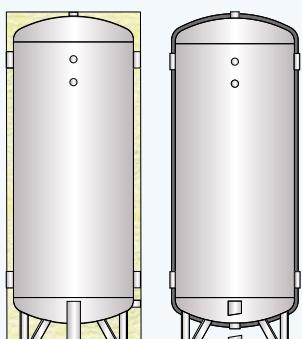


### ARZ - Galvanized carbon steel chilled water buffer vessel

Σκληρή μόνωση χυτής πολυουρεθάνης  
30mm και μανδύας PVC

Μόνωση υδρατμών PEXL  
20mm και μανδύας PVC

CODE FOR INDOOR USE	CODE FOR OUTDOOR USE	REAL CAPACITY (L)	CODE FOR INDOOR USE	CODE FOR OUTDOOR USE	REAL CAPACITY (L)	
ARZ 00100 R	ARZ 00100 RE	98,4	-	-	-	686 €
ARZ 00200 R	ARZ 00200 RE	189,3	-	-	-	815 €
ARZ 00300 R	ARZ 00300 RE	289,8	-	-	-	939 €
ARZ 00500 R	ARZ 00500 RE	499,8	-	-	-	1.216 €
ARZ 00800 R	ARZ 00800 RE	749,3	-	-	-	1.815 €
ARZ 01000 R	ARZ 01000 RE	931,0	-	-	-	2.045 €
-	-	-	ARZ 01500 F	ARZ 01500 FE	1472,4	3.028 €
-	-	-	ARZ 02000 F	ARZ 02000 FE	1950,0	3.792 €
-	-	-	ARZ 02500 F	ARZ 02500 FE	2493,5	4.421 €
-	-	-	ARZ 03000 F	ARZ 03000 FE	2957,5	5.285 €
-	-	-	ARZ 04000 F	ARZ 04000 FE	3894,4	6.901 €
-	-	-	ARZ 05000 F	ARZ 05000 FE	5005,2	8.277 €



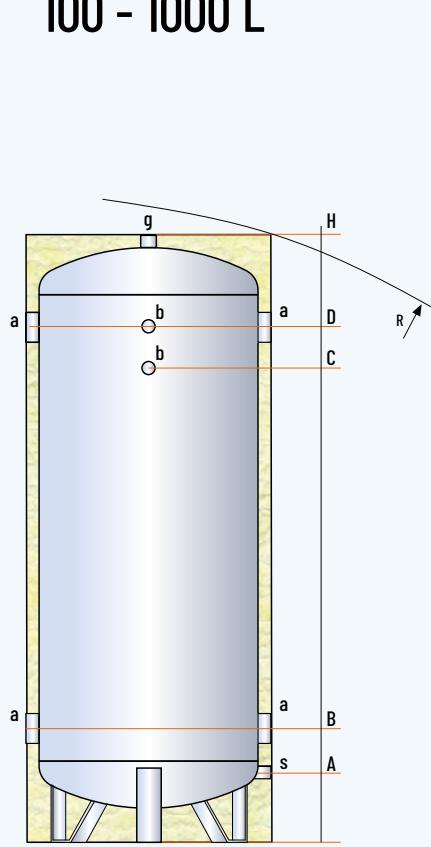
### ARN - Carbon steel chilled water buffer vessel

Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης  
και μανδύας PVC

Μόνωση υδρατμών PEXL και  
μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	REAL CAPACITY (L)	CODE	INSULATION THICK. (mm)	REAL CAPACITY (L)	
ARN 00100 R	30	98,4	-	-	-	594 €
ARN 00200 R	30	189,3	-	-	-	665 €
ARN 00300 R	30	289,8	-	-	-	782 €
ARN 00500 R	30	499,8	-	-	-	995 €
ARN 00800 R	30	749,3	-	-	-	1.501 €
ARN 01000 R	30	931,0	-	-	-	1.620 €
-	-	-	ARN 01500 F	20	1472,4	2.404 €
-	-	-	ARN 02000 F	20	1950,0	3.032 €
-	-	-	ARN 02500 F	20	2493,5	3.482 €
-	-	-	ARN 03000 F	20	2957,5	4.267 €
-	-	-	ARN 04000 F	20	3894,4	5.433 €
-	-	-	ARN 05000 F	20	5005,2	6.602 €

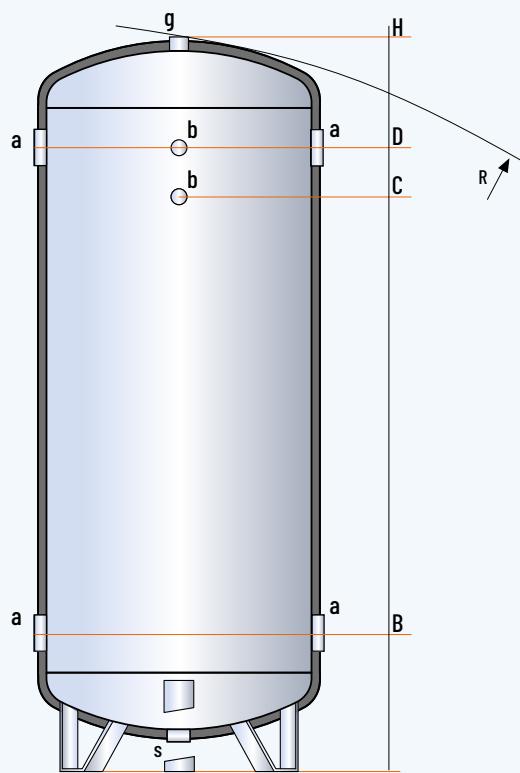
## 100 - 1000 L



**LEGEND**

- a . System Inlet/Outlet
- b . Control instruments
- g . Vent / safety valve
- s . Drain

## 1500 - 5000 L

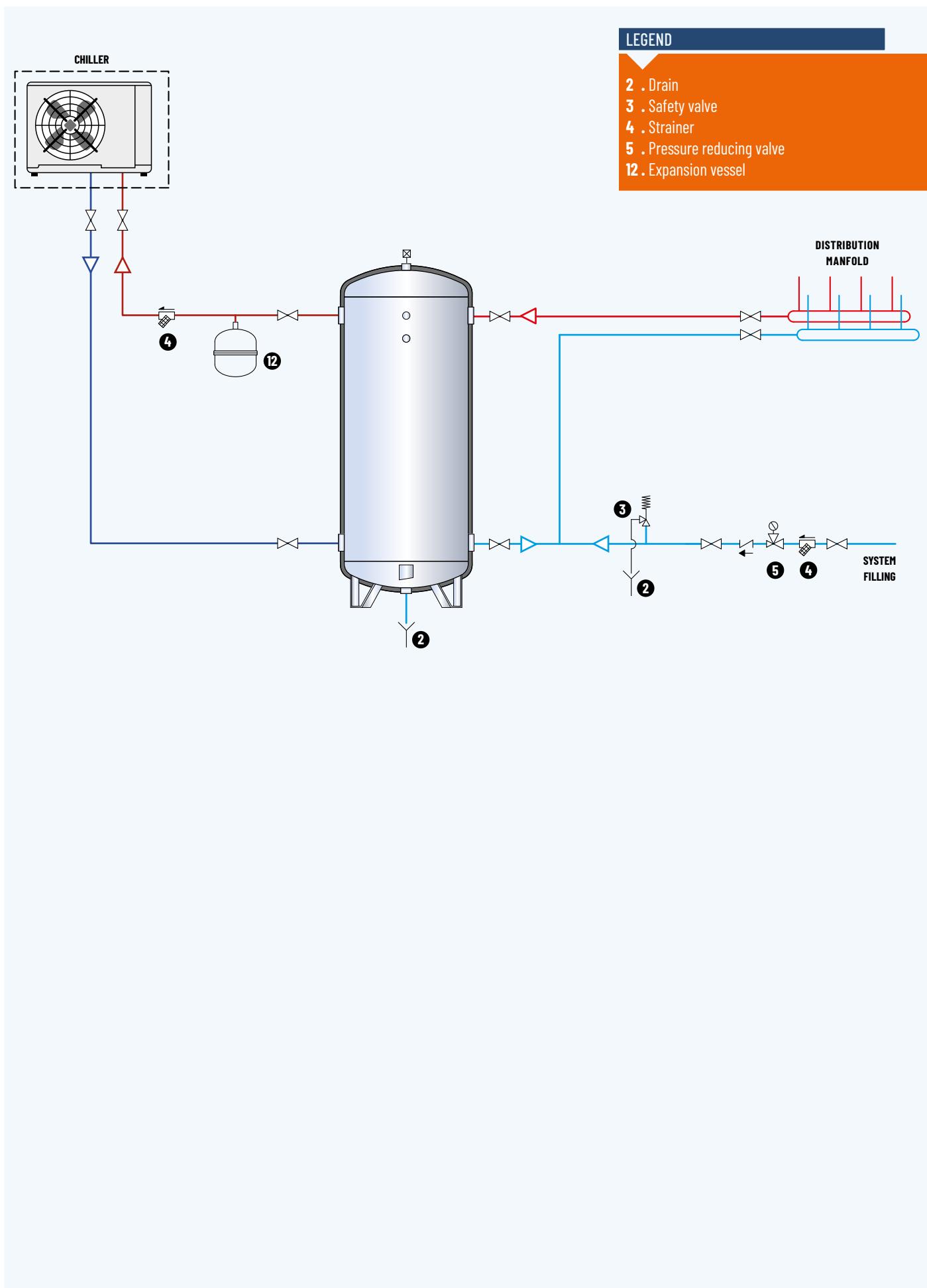


MODEL	DIMENSIONS (mm)			R *	WEIGHT ARZ (kg)
	Ø	H	Ø EXT		
AR_ 00100 R	400	905	450	1025	20
AR_ 00200 R	450	1305	500	1410	30
AR_ 00300 R	500	1585	550	1695	38
AR_ 00500 R	650	1640	710	1800	61
AR_ 00800 R	790	1675	850	1895	79
AR_ 01000 R	790	2035	850	2210	93
AR_ 01500 F	1000	2140	1060	2220	132
AR_ 02000 F	1100	2360	1160	2460	195
AR_ 02500 F	1200	2520	1260	2640	228
AR_ 03000 F	1250	2720	1310	2835	287
AR_ 04000 F	1400	2850	1460	3000	335
AR_ 05000 F	1600	2880	1660	3095	440

\* For capacities from 100 to 1000 litres, the tilt height refers to the cylinder with rigid insulation

MODEL	HEIGHTS (mm)				CONNECTIONS (GAS)			
	A	B	C	D	a	b	g	s
AR_ 00100 R	105	210	560	710	1" ½	½"	1" ¼	1"
AR_ 00200 R	135	220	945	1095	1" ½	½"	1" ¼	1"
AR_ 00300 R	125	275	1170	1320	2"	½"	1" ¼	1"
AR_ 00500 R	155	305	1200	1350	3"	½"	1" ¼	1"
AR_ 00800 R	170	320	1215	1365	3"	½"	1" ½	1"
AR_ 01000 R	170	320	1560	1710	3"	½"	1" ½	1"
AR_ 01500 F	-	485	1630	1780	3"	½"	1" ½	1" ½
AR_ 02000 F	-	490	1835	1985	3"	½"	1" ½	1" ½
AR_ 02500 F	-	540	1945	2095	4"	½"	1" ½	1" ½
AR_ 03000 F	-	535	2140	2290	4"	½"	1" ½	1" ½
AR_ 04000 F	-	615	2220	2370	4"	½"	1" ½	1" ½
AR_ 05000 F	-	620	2220	2370	4"	½"	1" ½	1" ½

*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design





## ACF - Δοχείο Αδρανείας Θέρμανσης & Ψύξης για αντλίες θερμότητας

Δοχείο αδρανείας ζεστού νερού από ανθρακούχο χάλυβα για την αποθήκευση ζεστού ή ψυχρού νερού, εξοπλισμένο με συνδέσεις μεγάλης διατομής που επιτρέπουν μεγάλες παροχές.

Η μεγάλη γκάμα χωρητικότητων (από 12 έως 5000 λίτρα) επιτρέπει την εγκατάστασή τους σε κάθε σύστημα, από οικιακή χρήση έως εμπορικές εφαρμογές.

Εκτός από την κύρια λειτουργία του ως ρυθμιστικού αποθηκευτικού χώρου, το δοχείο λειτουργεί επίσης ως συλλέκτης χαμηλών απωλειών που καθιστά τη ροή της πηγής θερμότητας ανεξάρτητη από τη ροή του συστήματος στο οποίο συνδέεται.

Ειδικά μελετημένο για χρήση σε συστήματα με αντλίες θερμότητας, είναι επικαλυμμένο με μόνωση στεγανοποίησης υδρατμών με χαριλές θερμικές απώλειες.

Το ρευστό που περιέχεται στο δοχείο πρέπει να λειτουργεί σε κλειστό κύκλωμα (χωρίς οξυγόνο), ώστε να αποφεύγονται φαινόμενα διάβρωσης. Το δοχείο είναι επικαλυμμένο με μόνωση στεγανότητας υδρατμών.

### HEAT SOURCE



### APPLICATION



### TECHNICAL FEATURES

#### Buffer

#### General features

Υλικό	S 235 Jr Carbon steel
Εσωτ. επεξεργασία	None
Εξωτ. επεξεργασία	Anti rust protection + epoxy painting
Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	6 bar / -10 ÷ + 95 °C
Χωρητικότητα	12 - 5000 L
Εγγύηση	5 years
Μόνωση	From 12 to 50 L: 20 mm thick polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102) - From 100 to 1000 L: 50 mm thick polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102) - From 1500 to 2000 L: PEXL + soft polyester + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102)
Σύμφωνo με	- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3 - Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE

### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)



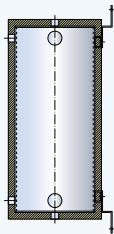
Κοντρόλερ



Θερμοστάτης

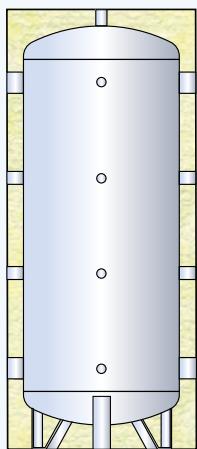


Θερμόμετρο



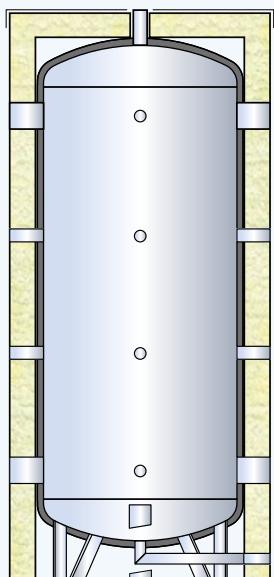
### Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	
ACF 00012 R	20	C	39,1	12,2	<b>445 €</b>
ACF 00025 R	20	C	46,0	25,2	<b>482 €</b>
ACF 00050 R	20	C	55,8	49,5	<b>526 €</b>



### Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	
ACF 00100 R	50	B	46,0	97,0	<b>589 €</b>
ACF 00200 R	50	B	58,9	189,3	<b>671 €</b>
ACF 00300 R	50	B	68,1	289,8	<b>772 €</b>
ACF 00500 R	50	B	80,5	499,8	<b>1.009 €</b>
ACF 00800 R	50	C	117,5	749,3	<b>1.517 €</b>
ACF 01000 R	50	C	130,4	931,0	<b>1.665 €</b>

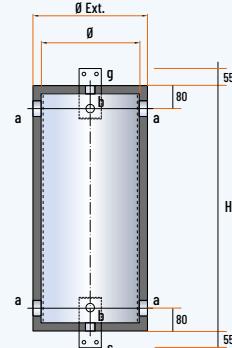
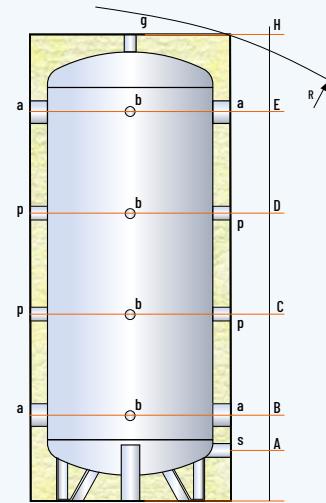
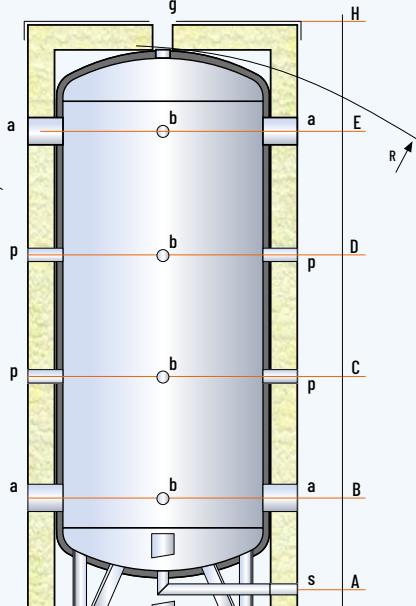


### Μόνωση υδρατμών PEXL + μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	VAPOUR SEAL INSULATION THICK. (mm)	THERMAL INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	
ACF 01500 PF	10	130	C	163,8	1472,4	<b>2.911 €</b>
ACF 02000 PF	10	130	C	181,2	1950,0	<b>3.690 €</b>
ACF 02500 PF	10	130	-	-	2483,5	<b>4.005 €</b>
ACF 03000 PF	10	130	-	-	2957,5	<b>4.863 €</b>
ACF 04000 PF	10	130	-	-	3894,4	<b>6.282 €</b>
ACF 05000 PF	10	130	-	-	5005,2	<b>7.050 €</b>

**LEGEND**

- a . System Inlet/Outlet
- b . Control instruments
- g . Vent / safety valve
- p . Free connection
- s . Drain

**12 - 50 L****100 - 1000 L****1500 - 5000 L**

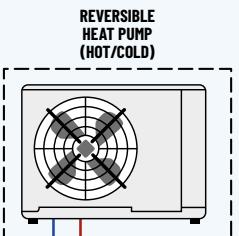
MODEL	DIMENSIONS (mm)					WEIGHT (kg)
	Ø	H	Ø EXT **	R *		
ACF 00012 R	220	380	270	-	9	
ACF 00025 R	220	720	270	-	12	
ACF 00050 R	300	750	350	-	18	
ACF 00100 R	400	915	500	1055	31	
ACF 00200 R	450	1330	550	1450	33	
ACF 00300 R	500	1610	600	1730	42	
ACF 00500 R	650	1665	750	1840	68	
ACF 00800 R	790	1700	890	1930	86	
ACF 01000 R	790	2060	890	2255	102	
ACF 01500 PF	1000	2145	1280	2235	147	
ACF 02000 PF	1100	2395	1380	2465	212	
ACF 02500 PF	1200	2595	1480	2690	358	
ACF 03000 PF	1250	2795	1530	2885	428	
ACF 04000 PF	1400	2925	1680	3030	499	
ACF 05000 PF	1600	2955	1880	3090	580	

\* For capacities from 100 to 1000 litres, the tilt height refers to the insulated cylinder

\*\* The insulation is not removable except for models from 1500 to 5000 litres (only the soft polyester insulation is removable)

MODEL	HEIGHTS (mm)					CONNECTIONS (GAS)				
	A	B	C	D	E	a	b	g	p	s
ACF 00012 R	-	-	-	-	-	1" 1/4	-	1/2"	-	1/2"
ACF 00025 R	-	-	-	-	-	1" 1/4	-	1/2"	-	1/2"
ACF 00050 R	-	-	-	-	-	1" 1/4	1/2"	1/2"	-	1/2"
ACF 00100 R	105	210	380	545	710	1" 1/2	1/2"	1" 1/4	1" 1/2	1"
ACF 00200 R	135	220	510	805	1095	1" 1/2	1/2"	1" 1/4	1" 1/2	1"
ACF 00300 R	125	275	625	975	1320	2"	1/2"	1" 1/4	1" 1/2	1"
ACF 00500 R	155	305	655	1005	1350	3"	1/2"	1" 1/4	1" 1/2	1"
ACF 00800 R	170	320	670	1020	1365	3"	1/2"	1" 1/2	1" 1/2	1"
ACF 01000 R	170	320	785	1250	1710	3"	1/2"	1" 1/2	1" 1/2	1"
ACF 01500 PF	110	485	915	1350	1780	3"	1/2"	1" 1/2	1" 1/2	1"
ACF 02000 PF	100	490	1020	1550	1985	3"	1/2"	1" 1/2	1" 1/2	1"
ACF 02500 PF	100	540	1060	1580	2095	4"	1/2"	1" 1/2	1" 1/2	1"
ACF 03000 PF	90	535	1120	1705	2290	4"	1/2"	1" 1/2	1" 1/2	1"
ACF 04000 PF	120	615	1200	1785	2370	4"	1/2"	1" 1/2	1" 1/2	1"
ACF 05000 PF	100	620	1205	1785	2375	4"	1/2"	1" 1/2	1" 1/2	1"

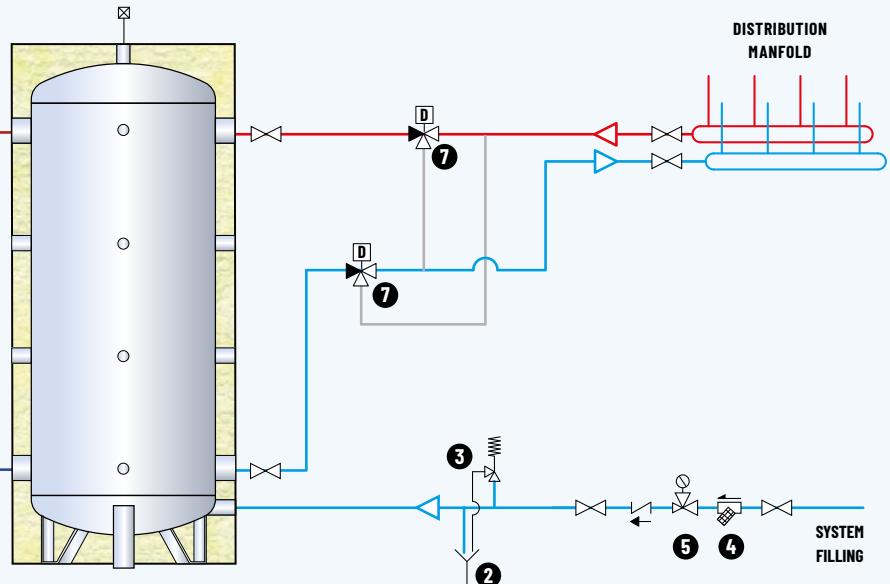
*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design



### SUMMER SETTING

#### LEGEND

- 2 . Drain
- 3 . Safety valve
- 4 . Strainer
- 5 . Pressure reducing valve
- 7 . Summer/winter diverter valve
- 12 . Heating system expansion vessel



#### REVERSIBLE HEAT PUMP (HOT/COLD)

### WINTER SETTING

#### DISTRIBUTION MANFOLD

SYSTEM  
FILLING





## SMHP - Υψηλής απόδοσης συνδυαστική αποθήκη αδρανείας για αντλίες θερμότητας Smartwarm HP

To Smartwarm HP είναι ένας συνδυασμός δοχείου αδρανείας πρωτεύοντος με στιγμιαία παραγωγή ζεστού νερού χρήσης (ZNX) μέσω ενός εναλλάκτη θερμότητας υψηλής απόδοσης κατασκευασμένου από κυματοειδή σωλήνα από ανοξείδωτο χάλυβα. Διατίθεται σε δύο επιλογές: δοχείο αδρανείας + παραγωγή ZNX (SM0HP) και δοχείο αδρανείας + παραγωγή ZNX και πρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας (SM1HP).

Η υψηλή αντιστοιχία μεταξύ της επιφάνειας εναλλαγής και του όγκου αποθήκευσης, επιτρέπει στο Smartwarm HP να επιτυγχάνει υψηλή απόδοση παραγωγής ζεστού νερού χρήσης ακόμη και σε συνδυασμό με πηγές χαμηλής θερμοκρασίας, όπως οι σύγχρονες αντλίες θερμότητας νερού.

Τα δοχεία είναι επίσης έτοιμα να δεχτούν μια εφεδρική εμβαπτιζόμενη αντίσταση (δεν περιλαμβάνεται).

### HEAT SOURCE



### APPLICATION



TECHNICAL FEATURES	Primary water buffer vessel	Yλικό	S 235 Jr Carbon steel
		Εσωτ. επεξεργασία	None
	DHW Heat exchanger	Εξωτ. επεξεργασία	Anti rust protection + epoxy painting
		Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	3 bar / 95°C
	Auxiliary heat exchanger	Υλικό	AISI 316L Stainless steel (1.4404)
		Εσωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
		Εξωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
		Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	6 bar / 95°C
	General features	Υλικό	AISI 316L Stainless steel (1.4404)
		Εσωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
		Εξωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
		Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	6 bar / 95°C
		Χωρητικότητα	300 - 400 L
		Εγγύηση	5 years
		Μόνωση	Rigid polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102)
		Σύμφωνο με	- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3 - Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water) - Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ  
(σελ 218)



Κοντρόλερ



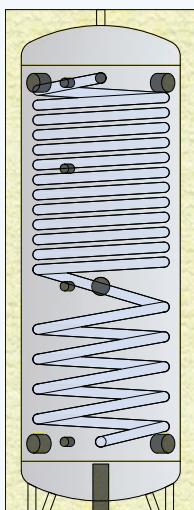
Θερμοστάτης



Θερμόμετρο

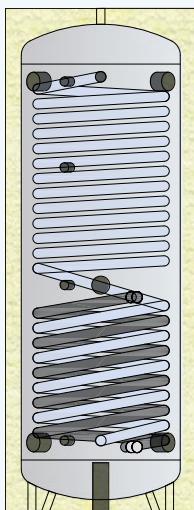


1½" ηλεκτρική αντίσταση



### SMHP - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

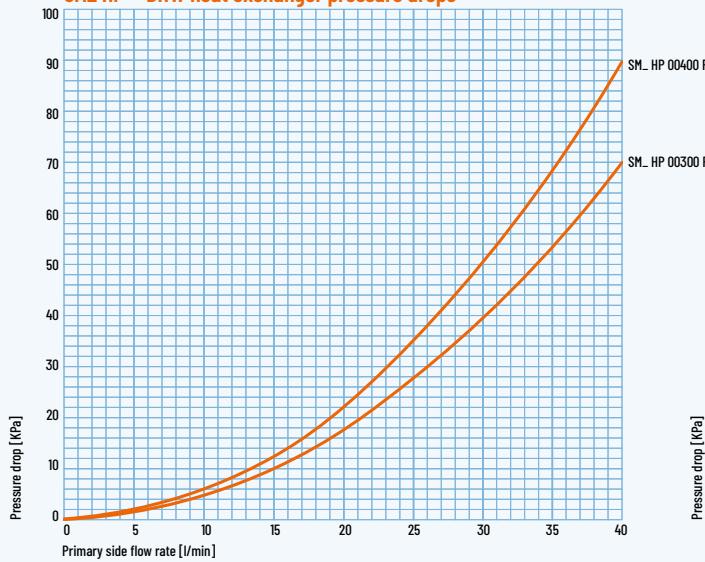
CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	DHW HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
SMHP 00300 R	50	B	57,3	289,8	4,0 / 17,0	<b>1.414 €</b>
SMHP 00400 R	50	B	69,8	404,9	5,0 / 20,6	<b>1.607 €</b>



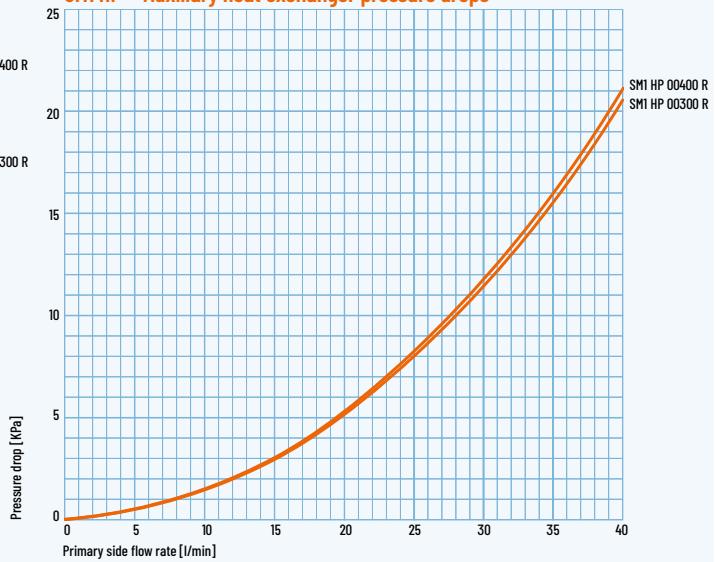
### SM1HP - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	DHW HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	AUXILIARY HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*
SM1HP 00300 R	50	B	57,3	289,8	4,0 / 17,0	1,2 / 4,4
SM1HP 00400 R	50	B	69,8	404,9	5,0 / 20,6	1,4 / 5,3

SM\_ HP - DHW heat exchanger pressure drops

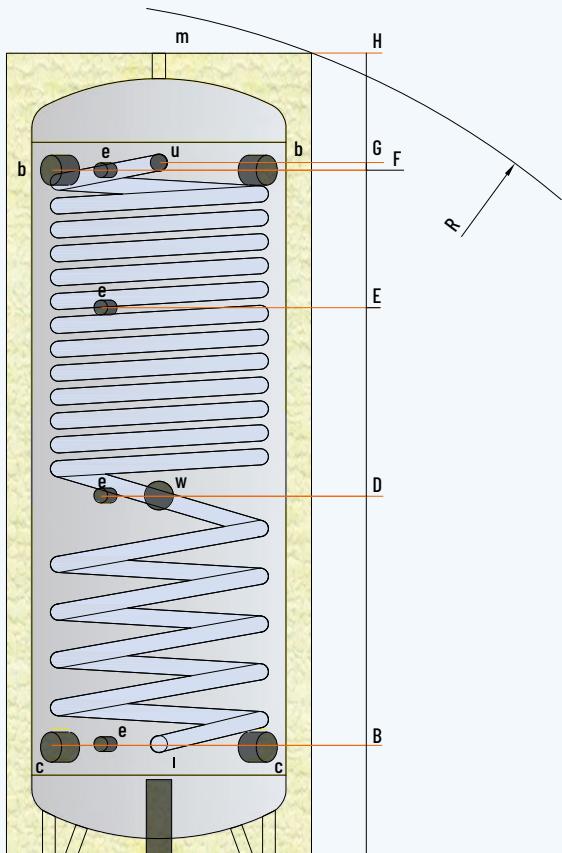


SM1 HP - Auxiliary heat exchanger pressure drops

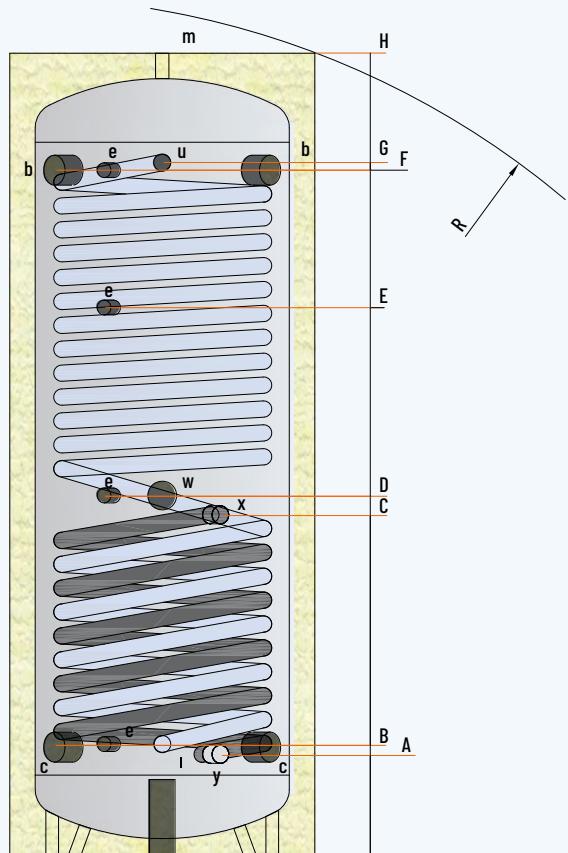


\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure

SMOHP

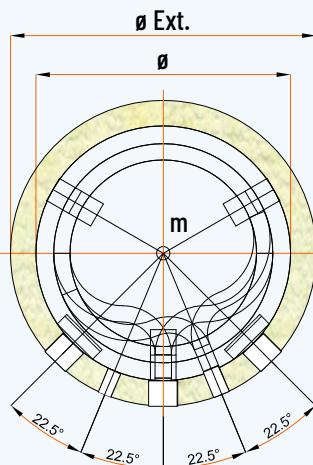


SM1HP



## LEGEND

- b . Heat source flow
- c . Heat source return
- e . Thermometer - Sensor
- i . Domestic cold water inlet
- m . Buffer vent
- u . Domestic hot water outlet
- w . Opening for immersion heater
- x . Solar system flow
- y . Solar system return

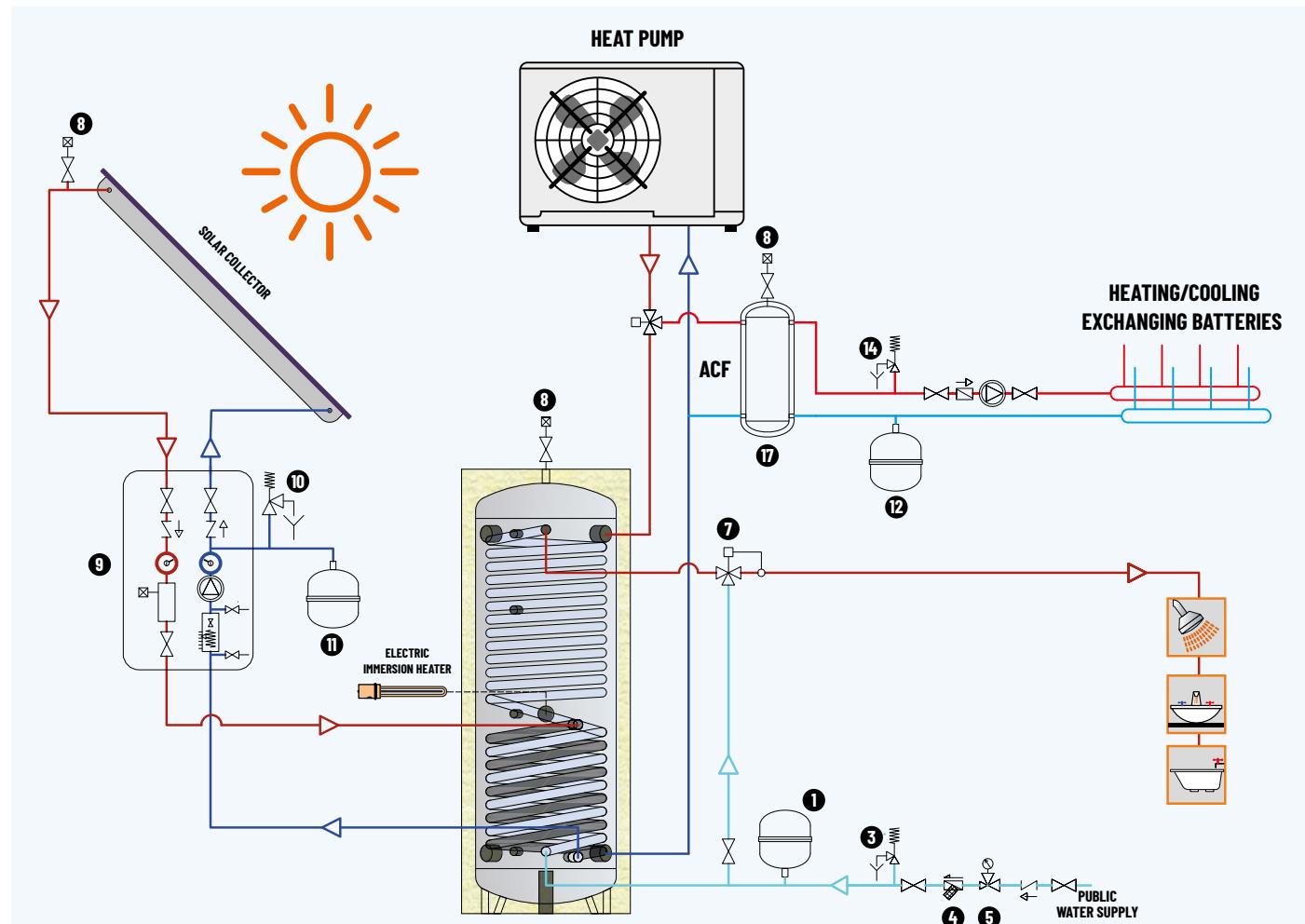


MODEL	DIMENSIONS (mm)				Ø EXT *	R	DHW HEAT EXCHANGER (m²) / (L)	AUXILIARY HEAT EXCHANGER(m²) / (L)	WEIGHT (kg)
	Ø	H	Ø EXT *	R					
SM_HP 00300 R	500	1580	600	1520	4,0 / 13,7		1,2 / 4,1		70
SM_HP 00400 R	600	1610	700	1660	5,0 / 17,0		1,4 / 4,8		104

\* The insulation is not removable

MODEL	HEIGHTS (mm)							CONNECTIONS (GAS)							
	A	B	C	D	E	F	G	b	c	x	y	e	i	u	m
SM_HP 00300 R	201	221	672	710	1080	1350	1365	1½"	¾"	½"	¾"	½"	½"	1½"	1½"
SM_HP 00400 R	210	230	606	644	1090	1350	1365	1½"	¾"	½"	¾"	½"	½"	½"	1½"

*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design



#### LEGEND

- 1 . Domestic water expansion vessel
- 3 . Domestic water safety valve (6 bar)
- 4 . Strainer
- 5 . Pressure reducing valve

- 7 . DHW 3-way valve
- 8 . Vent with valve
- 9 . Solar system control unit
- 10 . Solar system safety kit

- 11 . Solar system expansion vessel
- 12 . Heating system expansion vessel
- 14 . Heating system safety valve
- 17 . Low loss header ACF

#### SM\_ HP Αποδόσεις Ζεστού Νερού Χρήσης

CODE	SM_ HP 00300 R	SM_ HP 00300 R
DHW Heat exchanger m <sup>2</sup> (L)	4,0 (13,6)	5,0 (17,1)
Power (kW)	36,0	45,0
DHW Continuous draw <sup>(1)</sup> (L/h)	884	1105
DHW <sup>(2)</sup> producible with a 10 L/min flow rate, with a totally heated buffer and a not running heat source		
Buffer at 55 °C (L)	82	112
Buffer at 65 °C (L)	185	252
Buffer at 70 °C (L)	269	367
DHW <sup>(2)</sup> producible with a 20 L/min flow rate, with a totally heated buffer and a not running heat source		
Buffer at 55 °C (L)	45	61
Buffer at 65 °C (L)	112	153
Buffer at 70 °C (L)	175	139
NL <sup>(3)</sup>	1	1,2

(1) Average buffer temp. 65 °C, DHW from 10 to 45 °C

(2) from 10 to 45 °C

(3) Buffer at 70 °C, DHW from 10 to 45 °C

#### SM1 HP auxiliary heat exchanger performance

CODE	SM1 HP 00300 R	SM1 HP 00300 R
Heat exchanger m <sup>2</sup> (L)	1,2 (4,1)	1,3 (4,5)
Power (kW)		
ΔT <sup>(4)</sup> = 10° C	6,3	6,8
ΔT <sup>(4)</sup> = 15° C	9,5	10,2
ΔT <sup>(4)</sup> = 20° C	12,6	13,6
ΔT <sup>(4)</sup> = 25° C	15,8	17,0

(4): difference between the average temperature of the heating fluid (inside the heat exchanger) and the average temperature of the heated fluid (internal to the buffer in the area affected by the coil).



## TWHP - Υψηλής απόδοσης παραγωγή ZNX και δοχείο αδρανείας δύο-σε-ένα για αντλίες θερμότητας Twin HP

To Twin HP αποτελείται από δύο δοχεία σε ένα ενιαίο σώμα:  
Η πάνω δεξαμενή είναι μια αποθήκη αποθήκευσης πρωτεύοντος νερού με στιγμιαία παραγωγή ζεστού νερού χρήσης (ZNX) μέσω ενός εναλλάκτη θερμότητας υψηλής απόδοσης κατασκευασμένου από σωλήνα ανοξείδωτου χάλυβα κυμματοειδούς επιφάνειας. Η κάτω δεξαμενή είναι ένα δοχείο αδρανείας για το σύστημα Θέρμανσης.

Διατίθεται σε δύο επιλογές:

δοχείο αδρανείας + παραγωγή ζεστού νερού χρήσης (TW0HP) και δοχείο αδρανείας + παραγωγή ζεστού νερού χρήσης και πρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας (TW1HP). Το Twin HP αποτελεί μια πολύ αποδοτική και μικρών διαστάσεων λύση που επιτρέπει την εξοικονόμηση χώρου σε οικιακές εφαρμογές που τροφοδοτούνται από σύγχρονες αντλίες θερμότητας νερού.

Τα δοχεία είναι επίσης έτοιμα να δεχτούν μια εφεδρική εμβαπτιζόμενη αντίσταση (δεν περιλαμβάνεται).

### HEAT SOURCE



### APPLICATION



TECHNICAL FEATURES	Primary water buffer vessel	
	Yλικό	S 235 Jr Carbon steel
DHW Heat exchanger	Εσωτ. επεξεργασία	None
	Εξωτ. επεξεργασία	Anti rust protection + epoxy painting
Auxiliary heat exchanger	Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	3 bar / 95°C
	Yλικό	AISI 316L Stainless steel (1.4404)
General features	Εσωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
	Εξωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
	Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	Corrugated pipe 6 bar / 95°C
	Yλικό	AISI 316L Stainless steel (1.4404)
	Εσωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
	Εξωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
	Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	Corrugated pipe 6 bar / 95°C
	Χωρητικότητα	300 - 400 L
	Εγγύηση	5 years
	Μόνωση	Rigid polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102)
	Σύμφωνο με	- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3 - Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water) - Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ  
(σελ 218)



Κοντρόλερ



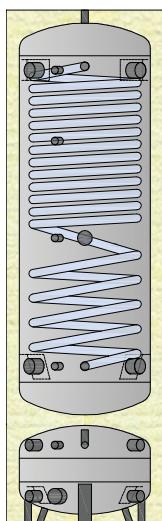
Θερμοστάτης



Θερμόμετρο

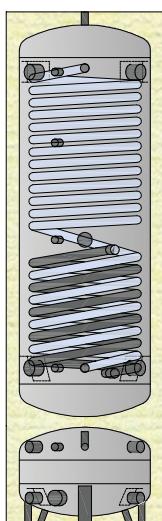


1½" ηλεκτρική αντίσταση



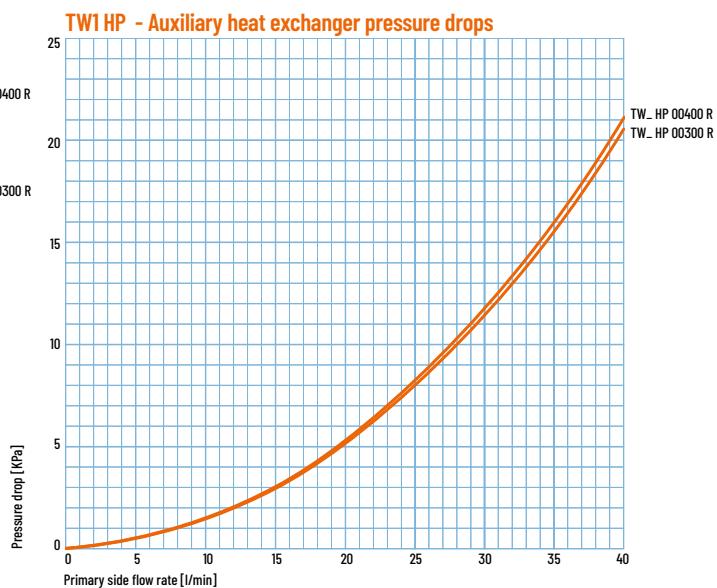
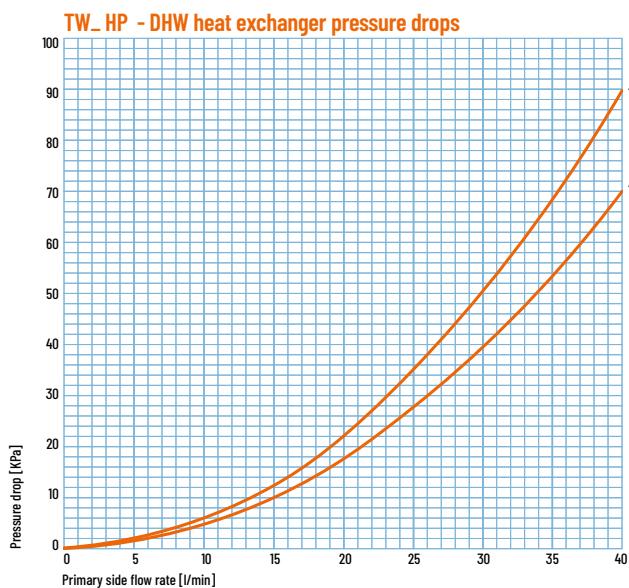
### **TWOHP - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC**

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	UPPER BUFFER CAPACITY (L)	DHW HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	LOWER BUFFER CAPACITY (L)*	1.770 €
TWOHP 00300 R	50	B	57,3	289,8	4,0 / 17,0	58,0	1.770 €
TWOHP 00400 R	50	B	69,8	404,9	5,0 / 20,6	85,0	1.971 €



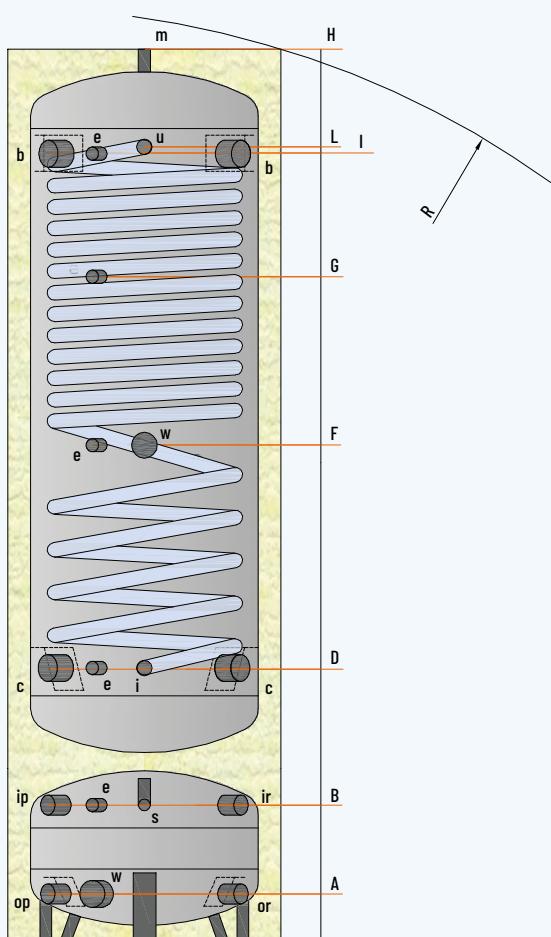
### **TW1HP - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC**

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	UPPER BUFFER CAPACITY (L)	DHW HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	AUXILIARY HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	LOWER BUFFER CAPACITY (L)*	1.968 €
TWIHP 00300 R	50	B	57,3	289,8	4,0 / 17,0	1,2 / 4,4	58,0	1.968 €
TWIHP 00400 R	50	B	69,8	404,9	5,0 / 20,6	1,4 / 5,3	85,0	2.205 €

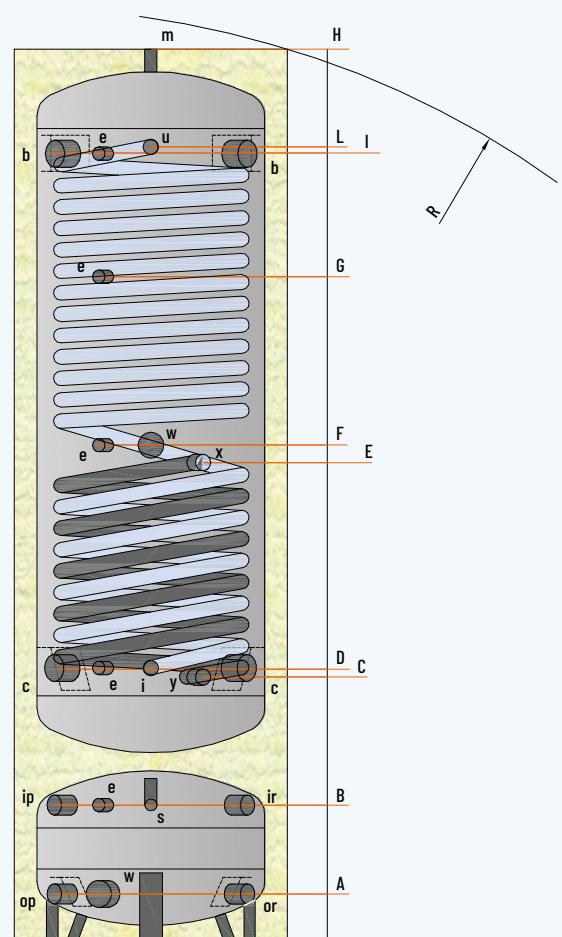


\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure

TWOHP

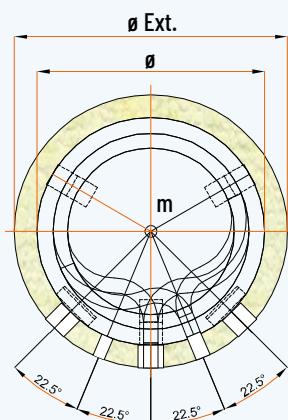


TW1HP



## LEGEND

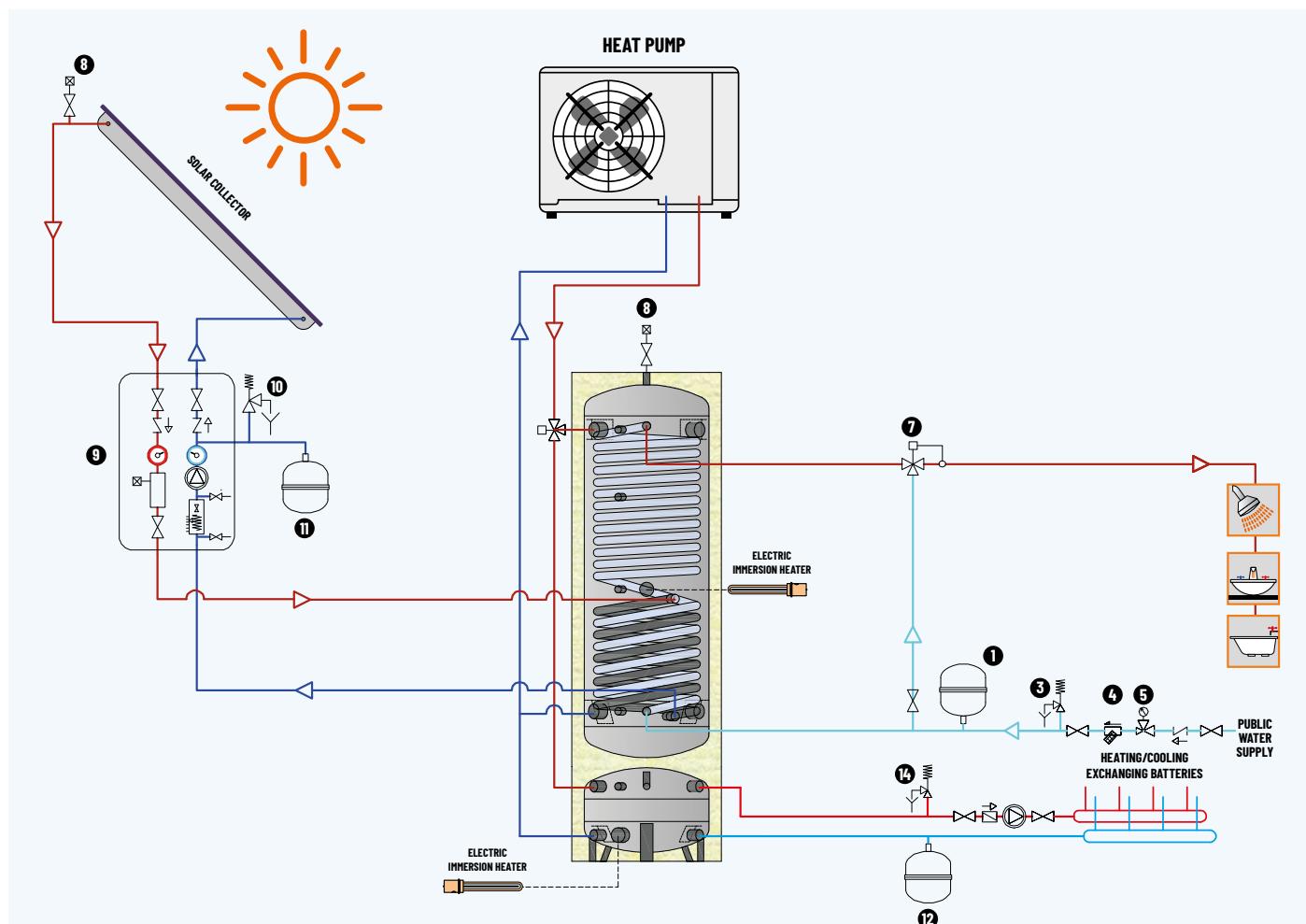
- b** . Heat source flow
- c** . Heat source return
- e** . Thermometer - Sensor
- i** . Domestic cold water inlet
- m** . Buffer vent
- u** . Domestic hot water outlet
- w** . Opening for immersion heater
- x** . Solar system flow
- y** . Solar system return
- ip** . Heat pump flow to buffer vessel
- op** . Heat pump return from buffer vessel
- ir** . Air conditioning system flow
- or** . Air conditioning system return
- s** . Buffer vent



MODEL	DIMENSIONS (mm)				DHW HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)			AUXILIARY HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)			BUFFER VOLUME (L)		WEIGHT (kg)
	Ø	H	Ø EXT *	R									
TW_HP 00300 R	500	1980	600	2090	4,0 / 13,7			1,2 / 4,1			58,0		127
TW_HP 00400 R	600	2020	700	2160	5,0 / 15,6			1,4 / 4,8			85,0		154

\* The insulation is not removable

MODEL	HEIGHTS (mm)										CONNECTIONS (GAS)									
	A	B	C	D	E	F	G	I	L	b	c	x	y	e	i	u	m	s	ip	op or ir
TW_HP 00300 R	105	300	581	601	1052	1090	1460	1730	1746	1 1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"
TW_HP 00400 R	125	310	620	640	1016	1054	1500	1760	1775	1 1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"


**LEGEND**

- 1 . Domestic water expansion vessel  
 3 . Domestic water safety valve (6 bar)  
 4 . Strainer  
 5 . Pressure reducing valve

- 7 . DHW 3-way valve  
 8 . Vent with valve  
 9 . Solar system control unit  
 10 . Solar system safety kit

- 11 . Solar system expansion vessel  
 12 . Heating system expansion vessel  
 14 . Heating system safety valve

**TW\_HP Αποδόσεις Ζεστού Νερού Χρήσης**

CODE	TW_HP 00300 R	TW_HP 00400 R
DHW Heat exchanger m <sup>2</sup> (L)	4,0 (13,7)	5,0 (17,0)
Power (kW)	36,0	45,0
DHW Continuous draw <sup>(1)</sup> (L/h)	884	1105
DHW <sup>(2)</sup> producible with a 10 L/min flow rate, with a totally heated buffer and a not running heat source		
Buffer at 55 °C (L)	82	112
Buffer at 65 °C (L)	185	252
Buffer at 70 °C (L)	269	367
DHW <sup>(2)</sup> producible with a 20 L/min flow rate, with a totally heated buffer and a not running heat source		
Buffer at 55 °C (L)	45	61
Buffer at 65 °C (L)	112	153
Buffer at 70 °C (L)	175	139
NL <sup>(3)</sup>	1	1,2

(1) Average buffer temp. 65 °C, DHW from 10 to 45 °C

(2) from 10 to 45 °C

(3) Buffer at 70 °C, DHW from 10 to 45 °C

**TW1 HP auxiliary heat exchanger performance**

CODE	TW1 HP 00300 R	TW1 HP 00400 R
Heat exchanger m <sup>2</sup> (L)	1,2 (4,1)	1,3 (4,5)
Power (kW)		
ΔT <sup>(4)</sup> = 10° C	6,3	6,8
ΔT <sup>(4)</sup> = 15° C	9,5	10,2
ΔT <sup>(4)</sup> = 20° C	12,6	13,6
ΔT <sup>(4)</sup> = 25° C	15,8	17,0

(4) ΔT: difference between the average temperature of the heating fluid (inside the heat exchanger) and the average temperature of the heated fluid (internal to the buffer in the area affected by the coil).



## MXW - Συνδυαστική αποθήκη κλειστού κυκλώματος και ZNX με σωλήνα-σε-σωλήνα Maxiwarm

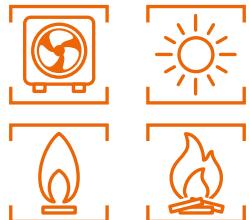
Χαλύβδινο δοχείο για την αποθήκευση πρωτεύοντος νερού που παράγεται από συνεχείς και ασυνεχείς πηγές θερμότητας. Σπιγμαία παραγωγή ζεστού νερού χρήσης (ZNX) μέσω εναλλάκτη θερμότητας υψηλής απόδοσης από σωλήνα ανοξείδωτου χάλυβα με κυματοειδή επιφάνεια. Διαθέσιμο σε:

- μόνο αποθήκευση + παραγωγή ZNX

- αποθήκευση + παραγωγή ζεστού νερού χρήσης + ένα πρόσθετο σταθερό εναλλάκτη αποθήκευσης + παραγωγή ζεστού νερού χρήσης + δύο πρόσθετους σταθερούς εναλλάκτες. Το θερμικό μέσο που περιέχεται στο δοχείο και στους εναλλάκτες θερμότητας πρωτεύοντος, πρέπει να λειτουργεί σε κλειστό κύκλωμα (χωρίς οξυγόνο), ώστε να αποφεύγονται φαινόμενα διάβρωσης.  
Δέχονται αντίσταση.



### HEAT SOURCE



### APPLICATION



### TECHNICAL FEATURES

#### DHW Heat exchanger

Υλικό	AISI 316L Stainless steel (1.4404)
Εσωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
Εξωτ. επεξεργασία	Pickling and passivation
Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	High exchanging surface corrugated pipe 6 bar / 95°C
Υλικό	S 235 Jr Carbon steel
Εσωτ. επεξεργασία	None
Εξωτ. επεξεργασία	Anti rust protection + epoxy painting
Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	3 bar / 95°C
Υλικό	S 235 Jr Carbon steel
Εσωτ. επεξεργασία	None
Εξωτ. επεξεργασία	None
Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax)	Fixed coil 10 bar / 95°C
Χωρητικότητα	600 - 2000 L
Εγγύηση	5 years
Μόνωση	- Soft insulation with polyester + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102) - Hard insulation: - Polyurethane foam + PVC for 600/800/1000/1500/2000 litres capacity: Fire retardant class B3 (DIN 4102) - Polyester (15mm) + polystyrene (85mm) + PVC for 1250 litres capacity: Fire retardant class B2 (DIN 4102)
Σύμφωνo με	- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3 - Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water) - Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE

#### Buffer vessel

#### Auxiliary heat exchanger

#### General features

### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)



Κιτ ανακυκλοφορίας ZNX



Κοντρόλερ



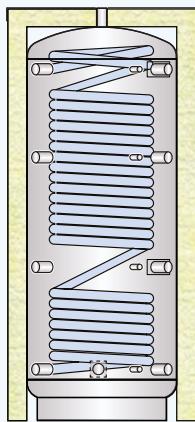
Θερμοστάτης



Θερμόμετρο



1 1/2" ηλεκτρική αντίσταση



### **MXOW - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC**

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	BUFFER CAPACITY (L)	DHW HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
MXOW 00600 R	50	C	94,7	585,2	5,5 / 31,9	<b>1.937 €</b>
MXOW 00800 R	100	C	109,9	749,3	7,0 / 40,6	<b>2.459 €</b>
MXOW 01000 R	100	C	113,8	931,0	7,5 / 43,5	<b>2.772 €</b>
MXOW 01250 R	100	C	140,0	1266,8	8,5 / 49,3	<b>3.892 €</b>
MXOW 01500 R	100	C	132,8	1472,4	10,0 / 58,0	<b>4.130 €</b>
MXOW 02000 R	100	C	143,5	1950,0	12,0 / 69,6	<b>4.818 €</b>

### **MXOW - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC**

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	BUFFER CAPACITY (L)	DHW HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
MXOW 00800 F	130	C	129,4	749,3	7,0 / 40,6	<b>2.303 €</b>
MXOW 01000 F	130	C	141,2	931,0	7,5 / 43,5	<b>2.579 €</b>
MXOW 01250 F	130	C	159,6	1266,8	8,5 / 49,3	<b>3.636 €</b>
MXOW 01500 F	130	C	168,2	1472,4	10,0 / 58,0	<b>3.912 €</b>
MXOW 02000 F	130	C	184,0	1950,0	12,0 / 69,6	<b>4.677 €</b>

### **MX1W - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC**

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	BUFFER CAPACITY (L)	DHW HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	AUXILIARY HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*
MX1W 00600 R	50	C	94,7	585,2	5,5 / 31,9	2,5 / 24,5 <b>2.078 €</b>
MX1W 00800 R	100	C	109,9	749,3	7,0 / 40,6	2,5 / 24,5 <b>2.699 €</b>
MX1W 01000 R	100	C	113,8	931,0	7,5 / 43,5	3,5 / 34,3 <b>3.007 €</b>
MX1W 01250 R	100	C	140,0	1266,8	8,5 / 49,3	3,8 / 37,2 <b>4.160 €</b>
MX1W 01500 R	100	C	132,8	1472,4	10,0 / 58,0	4,0 / 39,2 <b>4.509 €</b>
MX1W 02000 R	100	C	143,5	1950,0	12,0 / 69,6	4,8 / 47,0 <b>5.093 €</b>

### **MX1W - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC**

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	BUFFER CAPACITY (L)	DHW HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	AUXILIARY HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*
MX1W 00800 F	130	C	129,4	749,3	7,0 / 40,6	2,5 / 24,5 <b>2.548 €</b>
MX1W 01000 F	130	C	141,2	931,0	7,5 / 43,5	3,5 / 34,3 <b>2.821 €</b>
MX1W 01250 F	130	C	159,6	1266,8	8,5 / 49,3	3,8 / 37,2 <b>3.913 €</b>
MX1W 01500 F	130	C	168,2	1472,4	10,0 / 58,0	4,0 / 39,2 <b>4.292 €</b>
MX1W 02000 F	130	C	184,0	1950,0	12,0 / 69,6	4,8 / 47,0 <b>4.959 €</b>

### **MX2W - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC**

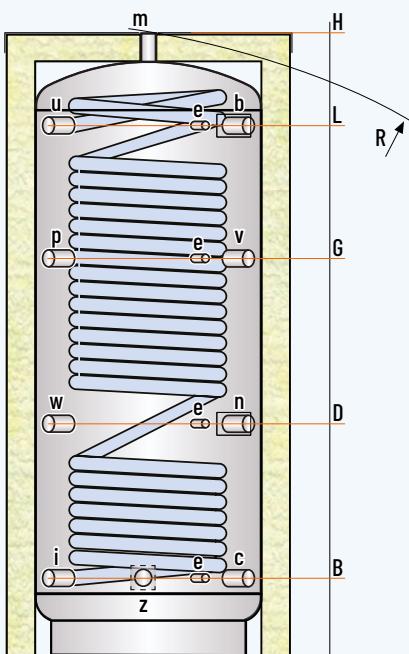
CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	BUFFER CAPACITY (L)	DHW HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	AUXILIARY HEAT EXCHANGER LOWER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	AUXILIARY HEAT EXCHANGER UPPER (m <sup>2</sup> ) / (L)*
MX2W 00600 R	50	C	94,7	585,2	5,5 / 31,9	2,5 / 24,5	1,8 / 17,6 <b>2.198 €</b>
MX2W 00800 R	100	C	109,9	749,3	7,0 / 40,6	2,5 / 24,5	2,0 / 19,6 <b>2.902 €</b>
MX2W 01000 R	100	C	113,8	931,0	7,5 / 43,5	3,5 / 34,3	2,5 / 24,5 <b>3.249 €</b>
MX2W 01250 R	100	C	140,0	1266,8	8,5 / 49,3	3,8 / 37,2	2,6 / 25,5 <b>4.359 €</b>
MX2W 01500 R	100	C	132,8	1472,4	10,0 / 58,0	4,0 / 39,2	2,8 / 27,4 <b>4.672 €</b>
MX2W 02000 R	100	C	143,5	1950,0	12,0 / 69,6	4,8 / 47,0	3,8 / 37,2 <b>5.338 €</b>

### **MX2W - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC**

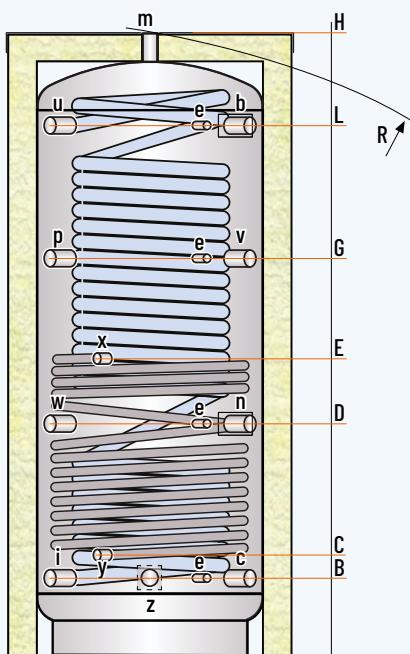
CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	BUFFER CAPACITY (L)	DHW HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	AUXILIARY HEAT EXCHANGER LOWER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	AUXILIARY HEAT EXCHANGER UPPER (m <sup>2</sup> ) / (L)*
MX2W 00800 F	130	C	109,9	749,3	7,0 / 40,6	2,5 / 24,5	2,0 / 19,6 <b>2.752 €</b>
MX2W 01000 F	130	C	113,8	931,0	7,5 / 43,5	3,5 / 34,3	2,5 / 24,5 <b>3.065 €</b>
MX2W 01250 F	130	C	140,0	1266,8	8,5 / 49,3	3,8 / 37,2	2,6 / 25,5 <b>4.122 €</b>
MX2W 01500 F	130	C	132,8	1472,4	10,0 / 58,0	4,0 / 39,2	2,8 / 27,4 <b>4.465 €</b>
MX2W 02000 F	130	C	143,5	1950,0	12,0 / 69,6	4,8 / 47,0	3,8 / 37,2 <b>5.215 €</b>

\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure

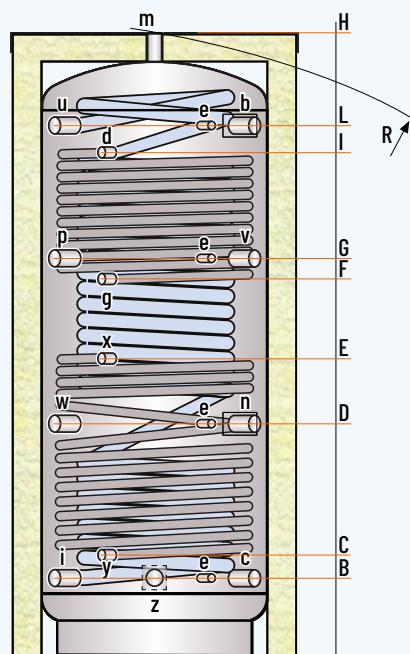
MXOW



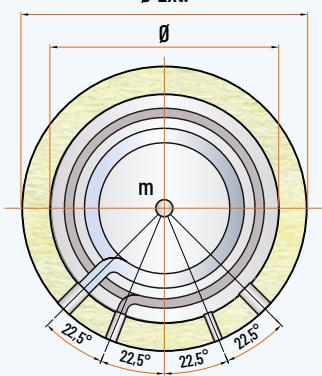
MX1W



MX2W



Ø Ext.



## LEGEND

- b . Biomass boiler flow**
- c . Biomass boiler return**
- d . Boiler flow**
- e . Thermometer - Sensor**
- g . Boiler return**
- i . Domestic cold water inlet**
- m . Buffer vent**
- n . Heating system return**

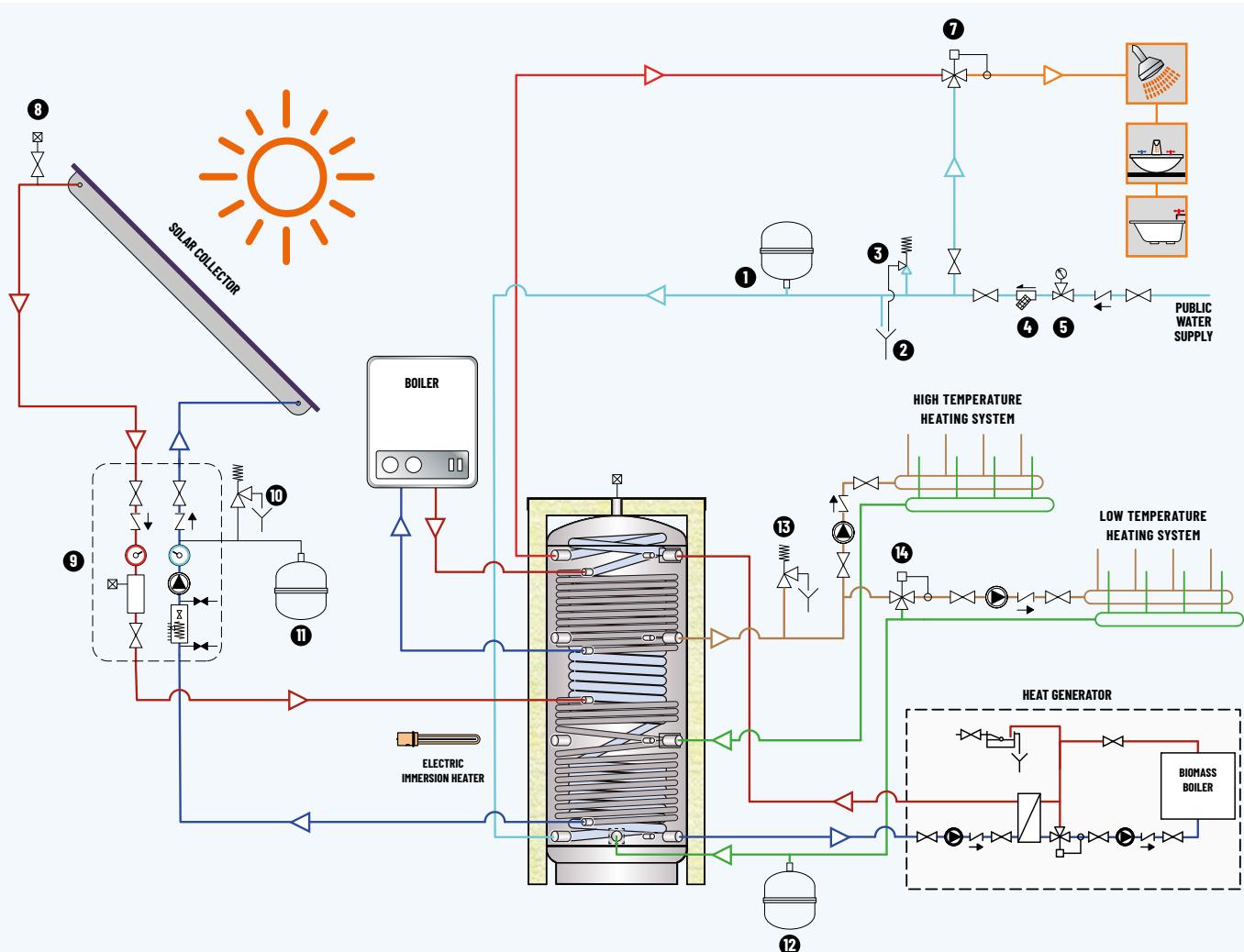
- p . Free connection**
- u . Domestic hot water outlet**
- v . Heating system flow**
- w . Opening for immersion heater**
- x . Solar system flow**
- y . Solar system return**
- z . Low temperature heating system return**

MODEL	DIMENSIONS (mm)		Ø EXT ** (Hard/Soft ins.)	R	HEAT EXCHANGER (m²)		WEIGHT MX2W (kg)	
	Ø	H			LOWER	UPPER		
MX_W 00600 R	650	1895	750	2050 *	2,50	1,80	5,50	175
MX_W 00800_	790	1750	990/1050	1745	2,50	2,00	7,00	212
MX_W 01000_	790	2110	990/1050	2095	3,50	2,50	7,50	253
MX_W 01250_	950	2075	1150/1210	2090	3,80	2,60	8,50	289
MX_W 01500_	1000	2115	1200/1260	2145	4,00	2,80	10,00	316
MX_W 02000_	1100	2380	1300/1360	2385	4,80	3,80	12,00	371

\* For the 600 litres model, the tilt height refers to the insulated cylinder

\*\* The insulation is removable except for the 600 litres model

MODEL	HEIGHTS (mm)								CONNECTIONS (GAS)					
	B	C	D	E	F	G	I	L	d g x y	e	i u	b c m n p v w z		
MX_W 00600 R	235	315	700	1000	1120	1270	1480	1630	1"	1/2"	1 1/4	1 1/2		
MX_W 00800_	275	355	655	875	1015	1145	1345	1410	1"	1/2"	1 1/4	1 1/2		
MX_W 01000_	275	350	810	1035	1195	1355	1675	1755	1"	1/2"	1 1/4	1 1/2		
MX_W 01250_	320	400	745	1060	1200	1380	1600	1705	1"	1/2"	1 1/4	1 1/2		
MX_W 01500_	340	420	765	1080	1220	1400	1620	1725	1"	1/2"	1 1/4	1 1/2		
MX_W 02000_	370	450	930	1090	1230	1435	1710	1945	1"	1/2"	1 1/4	1 1/2		


**LEGEND**

- 1 . Domestic water expansion vessel
- 2 . Domestic water drain
- 3 . Domestic water safety valve (6 bar)
- 4 . Strainer
- 5 . Pressure reducing valve

- 7 . DHW 3-way valve
- 8 . Vent with valve
- 9 . Solar system control unit
- 10 . Solar system safety kit (6 bar)
- 11 . Solar system expansion vessel

- 12 . Heating system expansion vessel
- 13 . Heating system safety valve
- 14 . 3-way valve low temperature heating system

**Απόδοση κάτω εναλλάκτη**
**Απόδοση επάνω εναλλάκτη**

CODE	m <sup>2</sup> (L)	Power (kW) ΔT* 10 °C	ΔT* 15 °C	ΔT* 20 °C	ΔT* 25 °C	m <sup>2</sup> (L)	Power (kW) ΔT* 10 °C	ΔT* 15 °C	ΔT* 20 °C	ΔT* 25 °C
MX_W_00600_R	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0	1,8 (12,8)	11,5	17,3	23,0	28,8
MX_W_00800_-	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0	2,0 (14,2)	12,8	19,2	25,6	32,0
MX_W_01000_-	3,5 (24,9)	22,4	33,6	44,8	56,0	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0
MX_W_01250_-	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8	2,6 (18,5)	16,6	24,9	33,3	41,6
MX_W_01500_-	4,0 (28,4)	25,6	38,4	51,2	64,0	2,8 (19,9)	17,9	26,9	35,8	44,8
MX_W_02000_-	4,8 (34,1)	30,7	46,0	61,4	76,7	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8

\* ΔT: difference between the average temperature of the heating fluid (inside the heat exchanger) and the average temperature of the heated fluid (internal to the buffer in the area affected by the coil).

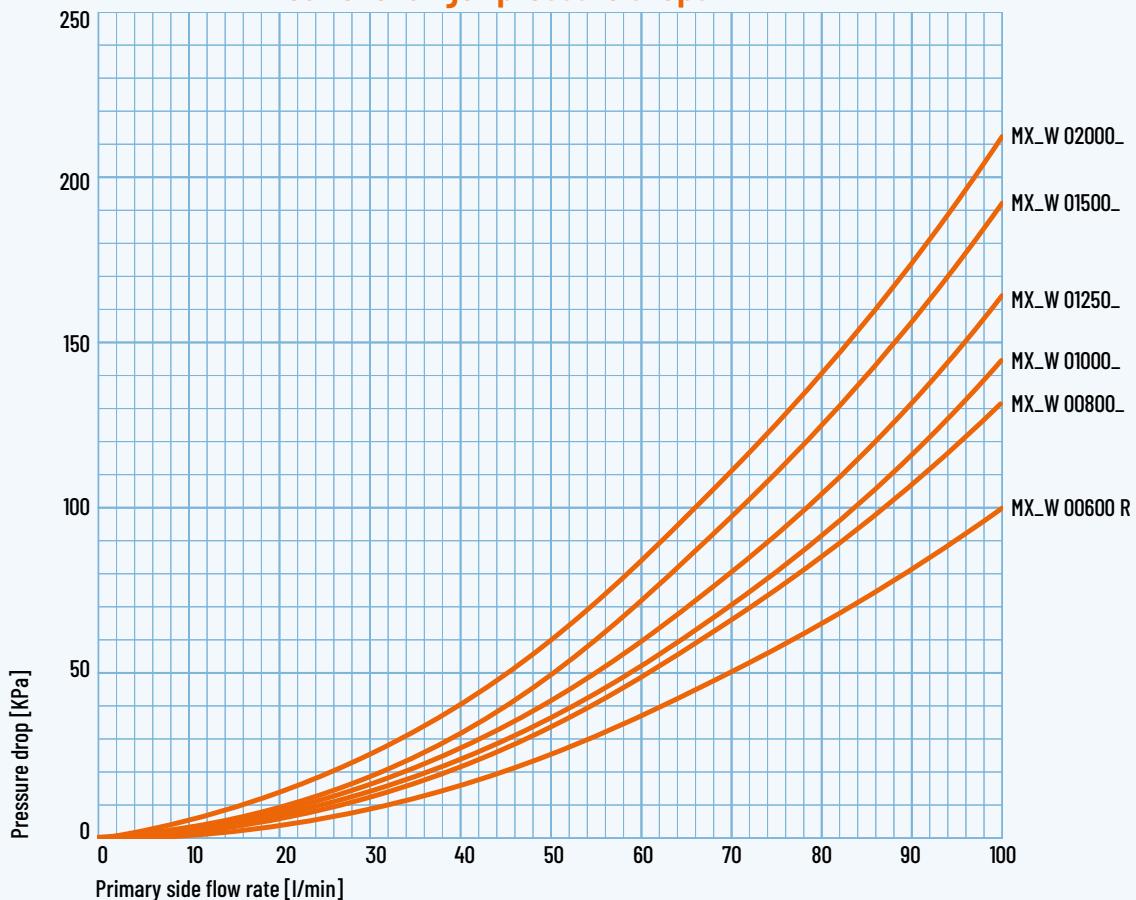
### MX\_W Αποδόσεις Ζεστού Νερού Χρήσης

CODE	MX_W 00600 R	MX_W 00800	MX_W 01000	MX_W 01250	MX_W 01500	MX_W 02000
DHW Heat exchanger m <sup>2</sup> (L)	5,5 (27,5)	7,0 (35,0)	7,5 (37,5)	8,5 (42,5)	10,0 (50,0)	12,0 (60,0)
DHW Power and flow rate (from 10 to 45 °C) in continuos draw at different primary side temperatures						
Primary at 55 °C Kw (L/h)	31,8 (744)	45,7 (1069)	50,5 (1182)	58,9 (1739)	73,4 (1717)	91,3 (2137)
Primary at 65 °C Kw (L/h)	49,1 (1207)	70,6 (1733)	78,0 (1917)	91,0 (2236)	113,4 (2786)	141,1 (3467)
Primary at 75 °C Kw (L/h)	57,5 (1412)	82,5 (2028)	91,3 (2242)	106,5 (2616)	132,7 (3259)	165,1 (4056)
DHW* producible with a 10 L/min flow rate from a totally heated buffer and a not running heat source						
Buffer at 55 °C (L)	170	265	352	527	698	1113
Buffer at 65 °C (L)	232	357	476	712	941	1244
Buffer at 70 °C (L)	441	564	701	953	1107	1465
DHW* producible with a 20 L/min flow rate from a totally heated buffer and a not running heat source						
Buffer at 55 °C (L)	115	170	221	324	417	642
Buffer at 65 °C (L)	157	248	331	498	664	1067
Buffer at 70 °C (L)	263	376	486	702	888	1333
DHW* producible with a 10 L/min flow rate, from a buffer heated only on the upper part and a not running heat source						
Buffer at 55 °C (L)	107	166	217	338	446	678
Buffer at 65 °C (L)	146	224	293	456	600	758
Buffer at 70 °C (L)	278	353	432	611	707	893
DHW* producible with a 20 L/min flow rate, from a buffer heated only on the upper part and a not running heat source						
Buffer at 55 °C (L)	73	106	136	208	266	391
Buffer at 65 °C (L)	99	155	331	319	424	650
Buffer at 70 °C (L)	166	235	486	450	567	812
NL **	2,1	3,2	4,0	4,2	4,4	5,3

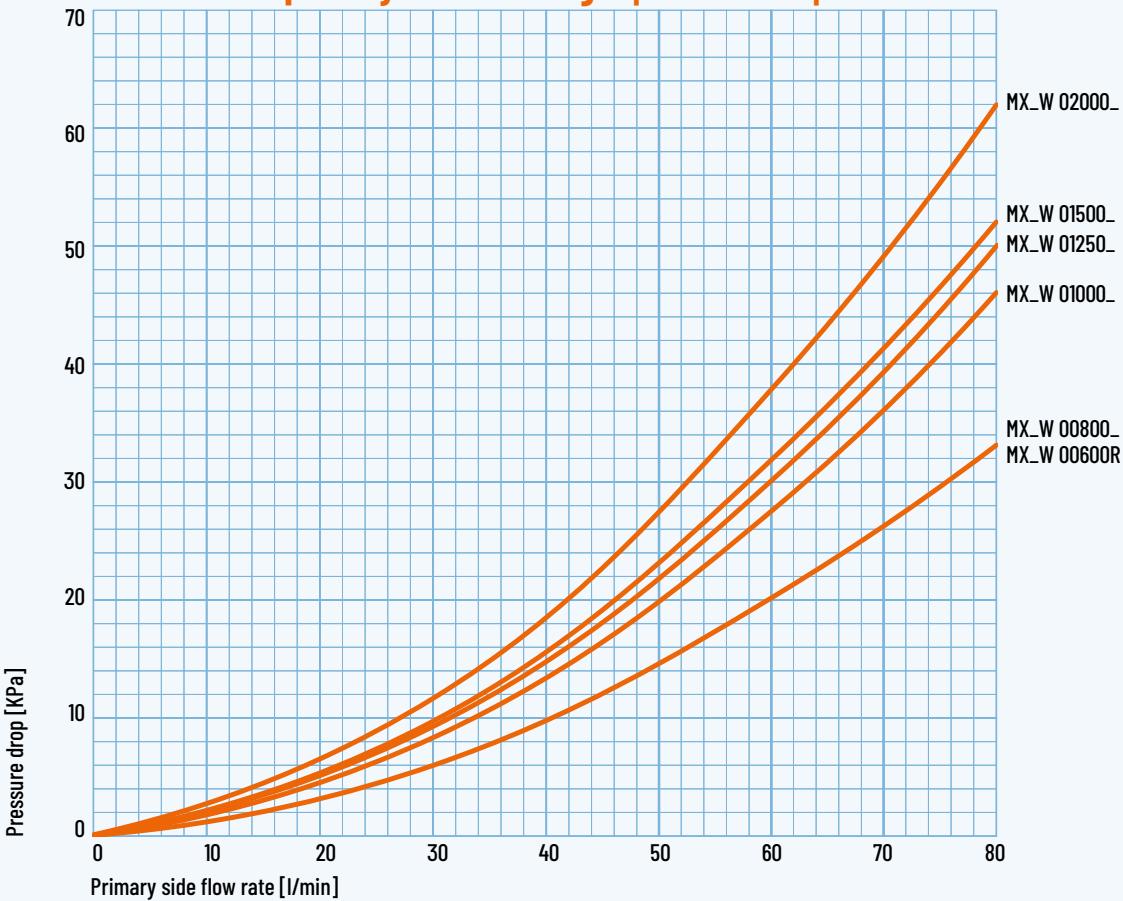
\* from 10 to 45 °C

\*\* Buffer at 70 °C, DHW from 10 to 45 °C

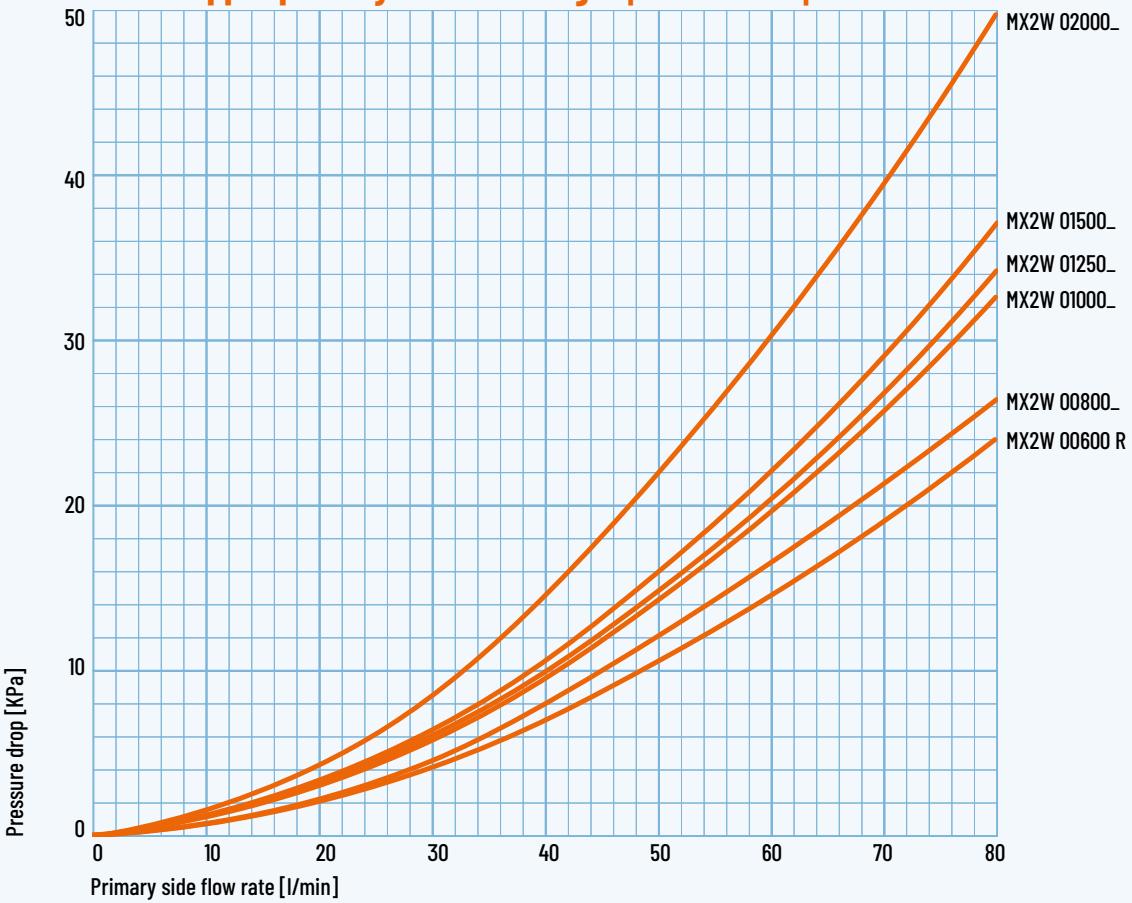
### MXW - DHW heat exchanger pressure drops



### MXW - Lower primary heat exchanger pressure drops



### MXW - Upper primary heat exchanger pressure drops





## SMX - Συνδυαστικό δοχείο αδρανείας και εναλλάκτης ζεστού νερού χρήσης Solarmax

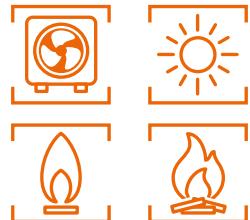
Θερμοδοχείο αποθήκευσης πρωτεύοντος νερού που παράγεται από συνεχείς και ασυνεχείς πηγές θερμότητας.

Είναι εξοπλισμένο με ένα καινοτόμο σύστημα διάχυσης υγρών που ενισχύει την απόδοσή του στις πιο καρίες συνθήκες εργασίας. Σπιγματιά παραγωγή ζεστού νερού χρήσης (ZNX) μέσω ενός εναλλάκτη θερμότητας υψηλής απόδοσης κατασκευασμένου από σωλήνα από ανοξείδωτο χάλυβα με κυματοειδή επιφάνεια.

Διατίθεται σε:

- αποθήκευση + παραγωγή ζεστού νερού χρήσης + ένα βοηθητικό σταθερό εναλλάκτη (SM1X)
- αποθήκευση + παραγωγή ζεστού νερού χρήσης + δύο βοηθητικά σταθερά πηνία (SM2X)

HEAT SOURCE



APPLICATION



### TECHNICAL FEATURES

DHW Heat exchanger	Υλικό Εσωτ. επεξεργασία Εξωτ. επεξεργασία	AISI 316L Stainless steel (1.4404) Pickling and passivation High exchanging surface corrugated pipe
Buffer vessel	Υλικό Εσωτ. επεξεργασία	S 235 Jr Carbon steel None
Upper heat exchanger (boiler)	Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax) Υλικό Εσωτ. επεξεργασία	3 bar / 95°C S 235 Jr Carbon steel Anti rust protection + epoxy painting
Lower heat exchanger (solar)	Πίεση/Θερμ.(P max/Tmax) Υλικό Εσωτ. επεξεργασία	10 bar / 95°C Finned copper None None
General features	Χωρητικότητα Εγγύηση Μόνωση	600 - 2000 L 5 years <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soft insulation with polyester + PVC: Fire retardant class B2 (DIN 4102)</li> <li>- Hard insulation:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polyurethane foam + PVC for 600/800/1000/1500/2000 litres capacity: Fire retardant class B3 (DIN 4102)</li> <li>- Polyester (15mm) + polystyrene (85mm) + PVC for 1250 litres capacity: Fire retardant class B2 (DIN 4102)</li> </ul> </li> </ul>
	Σύμφωνο με	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3</li> <li>- Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water)</li> <li>- Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE</li> </ul>

### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)



Κιτ ανακυκλοφορίας ZNX



Κοντρόλερ



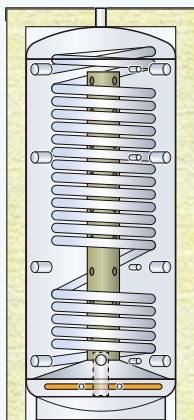
Θερμοστάτης



Θερμόμετρο



1 1/2" ηλεκτρική αντίσταση



### SM1X - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	BUFFER CAPACITY (L)	DHW HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
SM1X 00600 R	50	C	94,7	585,2	5,5 / 31,9	3,0 / 3,9	2.867 €
SM1X 00800 R	100	C	109,9	749,3	7,0 / 40,6	3,0 / 3,9	3.369 €
SM1X 01000 R	100	C	113,8	931,0	7,5 / 43,5	3,6 / 4,8	3.599 €
SM1X 01250 R	100	C	140,0	1266,8	8,5 / 49,3	3,6 / 4,8	5.154 €
SM1X 01500 R	100	C	132,8	1472,4	10,0 / 58,0	5,0 / 6,7	5.454 €
SM1X 02000 R	100	C	143,5	1950,0	12,0 / 69,6	5,0 / 6,7	6.039 €

### SM1X - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	BUFFER CAPACITY (L)	DHW HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
SM1X 00800 F	130	C	129,4	749,3	7,0 / 40,6	3,0 / 3,9	3.243 €
SM1X 01000 F	130	C	141,2	931,0	7,5 / 43,5	3,6 / 4,8	3.451 €
SM1X 01250 F	130	C	159,6	1266,8	8,5 / 49,3	3,6 / 4,8	4.911 €
SM1X 01500 F	130	C	168,2	1472,4	10,0 / 58,0	5,0 / 6,7	5.222 €
SM1X 02000 F	130	C	184,0	1950,0	12,0 / 69,6	5,0 / 6,7	5.885 €

### SM2X - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	BUFFER CAPACITY (L)	DHW HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	AUXILIARY HEAT EXCHANGERS LOWER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	AUXILIARY HEAT EXCHANGERS UPPER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
SM2X 00600 R	50	C	94,7	585,2	5,5 / 31,9	3,0 / 3,9	1,8 / 17,6	3.103 €
SM2X 00800 R	100	C	109,9	749,3	7,0 / 40,6	3,0 / 3,9	2,0 / 19,6	3.621 €
SM2X 01000 R	100	C	113,8	931,0	7,5 / 43,5	3,6 / 4,8	2,5 / 24,5	3.880 €
SM2X 01250 R	100	C	140,0	1266,8	8,5 / 49,3	3,6 / 4,8	2,6 / 25,5	5.490 €
SM2X 01500 R	100	C	132,8	1472,4	10,0 / 58,0	5,0 / 6,7	2,8 / 27,4	5.804 €
SM2X 02000 R	100	C	143,5	1950,0	12,0 / 69,6	5,0 / 6,7	3,8 / 37,2	6.458 €

### SM2X - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

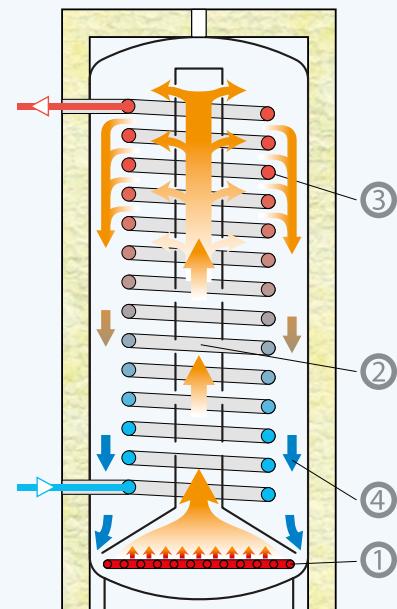
CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	BUFFER CAPACITY (L)	DHW HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	AUXILIARY HEAT EXCHANGERS LOWER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	AUXILIARY HEAT EXCHANGERS UPPER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
SM2X 00800 F	130	C	129,4	749,3	7,0 / 40,6	3,0 / 3,9	2,0 / 19,6	3.494 €
SM2X 01000 F	130	C	141,2	931,0	7,5 / 43,5	3,6 / 4,8	2,5 / 24,5	3.734 €
SM2X 01250 F	130	C	159,6	1266,8	8,5 / 49,3	3,6 / 4,8	2,6 / 25,5	5.247 €
SM2X 01500 F	130	C	168,2	1472,4	10,0 / 58,0	5,0 / 6,7	2,8 / 27,4	5.573 €
SM2X 02000 F	130	C	184,0	1950,0	12,0 / 69,6	5,0 / 6,7	3,8 / 37,2	6.304 €

#### Πώς λειτουργεί το SOLARMAX

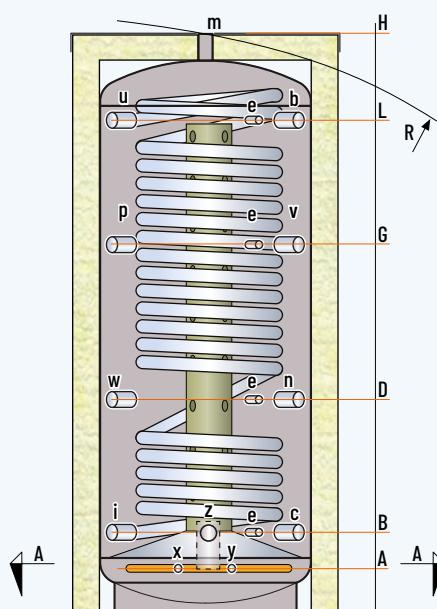
Ο εναλλάκτης θερμότητας ήλιου (1), τοποθετημένος στο εσωτερικό του κατώτερου τρήματος του θόλου, θερμαίνει γρήγορα τη μικρή ποσότητα υγρού που περιέχεται σε αυτόν. Χάρη σε έναν κεντρικό αγωγό (2) το υγρό αυτό διοχετεύεται απευθείας στην κορυφή του δοχείου. Ως εκ τούτου, η ροή της θερμότητας διασχίζει και θερμαίνει τον υψηλής χωρητικότητας ανοξείδωτο εναλλάκτη ζεστού νερού χρήσης (3) ξεκινώντας τη διαδικασία ανταλλαγής θερμότητας. Καθώς η θερμοκρασία του πρωτεύοντος υγρού πέφτει, αρχίζει να ρέει προς τα κάτω κατά μήκος της περιφερειακής περιοχής του δοχείου (4) για να θερμανθεί και πάλι. Αυτός είναι ένας τακτικός και σταθερός κύκλος σύμφωνα με την αρχή της φυσικής κίνησης μεταφοράς.



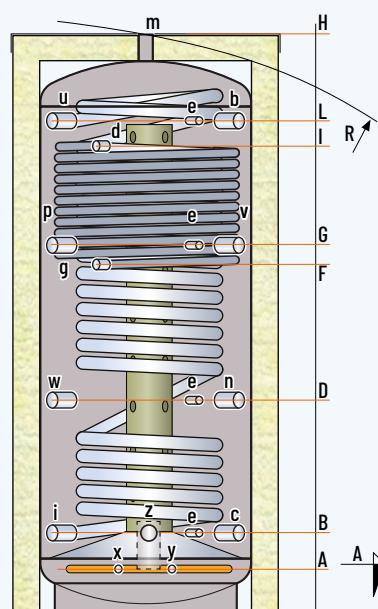
Ο αγωγός της ροής της θερμότητας επιτρέπει την άμεση εκμετάλλευση της πρώτης ενέργειας που παρέχεται από το ηλιακό σύστημα, χωρίς να χρειάζεται να αναμένεται η θερμική στρωμάτωση ολόκληρου του δοχείου απομόνωσης.



SM1X



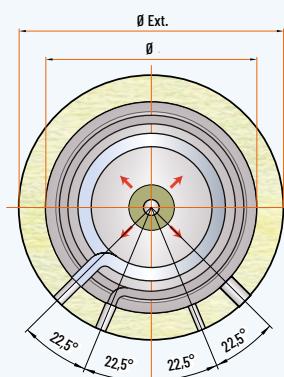
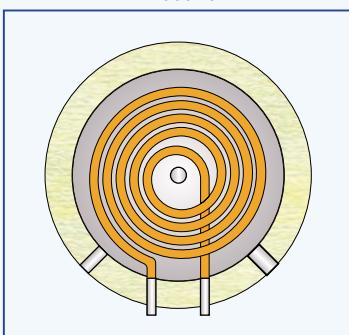
SM2X



## LEGEND

- b .** Biomass boiler flow
- c .** Biomass boiler return
- d .** Boiler flow
- e .** Thermometer - Sensor
- g .** Boiler return
- i .** Domestic cold water inlet
- m .** Buffer vent
- n .** Heating system return
- p .** Free connection
- u .** Domestic hot water outlet
- v .** Heating system flow
- w .** Opening for immersion heater
- x .** Solar system flow
- y .** Solar system return
- z .** Low temperature heating system return

A-A Section

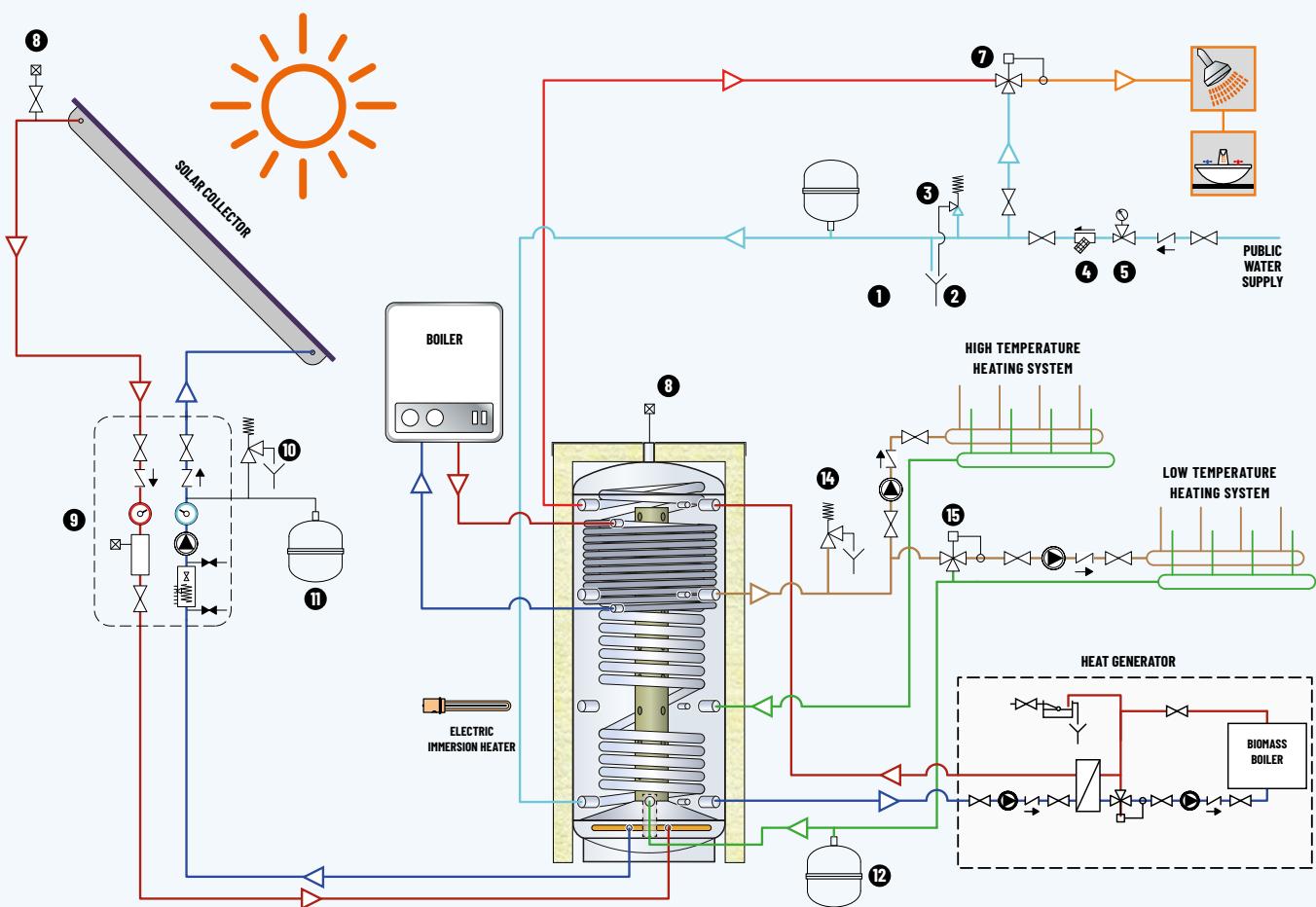


MODEL	DIMENSIONS (mm)		Ø EXT ** (Hard/Soft ins.)	R	HEAT EXCHANGER (m²)		WEIGHT SM2X (kg)	
	Ø	H			LOWER (COPPER)	UPPER		
SM_X 00600 R	650	1895	750	2050 *	3,00	1,80	5,50	143
SM_X 00800_	790	1750	990/1050	1745	3,00	2,00	7,00	180
SM_X 01000_	790	2110	990/1050	2095	3,60	2,50	7,50	208
SM_X 01250_	950	2075	1150/1210	2090	3,60	2,60	8,50	240
SM_X 01500_	1000	2115	1200/1260	2145	5,00	2,80	10,00	263
SM_X 02000_	1100	2380	1300/1360	2385	5,00	3,80	12,00	309

\* For the 600 litres model, the tilt height refers to the insulated cylinder

\*\* The insulation is removable except for the 600 litres model

MODEL	HEIGHTS (mm)							CONNECTIONS (GAS)						
	A	B	D	F	G	I	L	d g	e	i u	x y	b c m n p v w z		
SM_X 00600 R	135	235	700	1120	1270	1480	1630	1"	1/2"	1"1/4	3/4" male thread	1"1/2		
SM_X 00800_	170	275	655	1015	1145	1345	1410	1"	1/2"	1"1/4	3/4" male thread	1"1/2		
SM_X 01000_	170	275	810	1195	1355	1675	1755	1"	1/2"	1"1/4	3/4" male thread	1"1/2		
SM_X 01250_	215	320	745	1200	1380	1600	1705	1"	1/2"	1"1/4	3/4" male thread	1"1/2		
SM_X 01500_	235	340	765	1220	1400	1620	1725	1"	1/2"	1"1/4	1" male thread	1"1/2		
SM_X 02000_	265	370	930	1230	1435	1710	1945	1"	1/2"	1"1/4	1" male thread	1"1/2		


**LEGEND**

- 1 . Domestic water expansion vessel
- 2 . Domestic water drain
- 3 . Domestic water safety valve (6 bar)
- 4 . Strainer
- 5 . Pressure reducing valve

- 7 . DHW 3-way valve
- 8 . Vent with valve
- 9 . Solar system control unit
- 10 . Solar system safety kit (6 bar)
- 11 . Solar system expansion vessel

- 12 . Heating system expansion vessel
- 14 . Heating system safety valve
- 15 . 3-way valve low temperature heating system

**Κάτω εναλλάκτης χαλκού με πτερύγια**
**Επάνω χαλύβδινος εναλλάκτης**

CODE	m <sup>2</sup> (L)	Power (kW) ΔT* 10 °C	ΔT* 15 °C	ΔT* 20 °C	ΔT* 25 °C	m <sup>2</sup> (L)	Power (kW) ΔT* 10 °C	ΔT* 15 °C	ΔT* 20 °C	ΔT* 25 °C
SM_X_00600_R	3,0 (2,6)	10,2	15,3	20,4	25,5	1,8 (12,8)	11,5	17,3	23,0	28,8
SM_X_00800_	3,0 (2,6)	10,2	15,3	20,4	25,5	2,0 (14,2)	12,8	19,2	25,6	32,0
SM_X_01000_	3,6 (3,1)	11,0	16,5	22,0	27,5	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0
SM_X_01250_	3,6 (3,1)	11,0	16,5	22,0	27,5	2,6 (18,5)	16,6	24,9	33,3	41,6
SM_X_01500_	5,0 (4,2)	12,8	19,2	25,6	32,0	2,8 (19,9)	17,9	26,9	35,8	44,8
SM_X_02000_	5,0 (4,2)	12,8	19,2	25,6	32,0	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8

\* ΔT: difference between the average temperature of the heating fluid (inside the heat exchanger) and the average temperature of the heated fluid (internal to the buffer in the area affected by the coil).

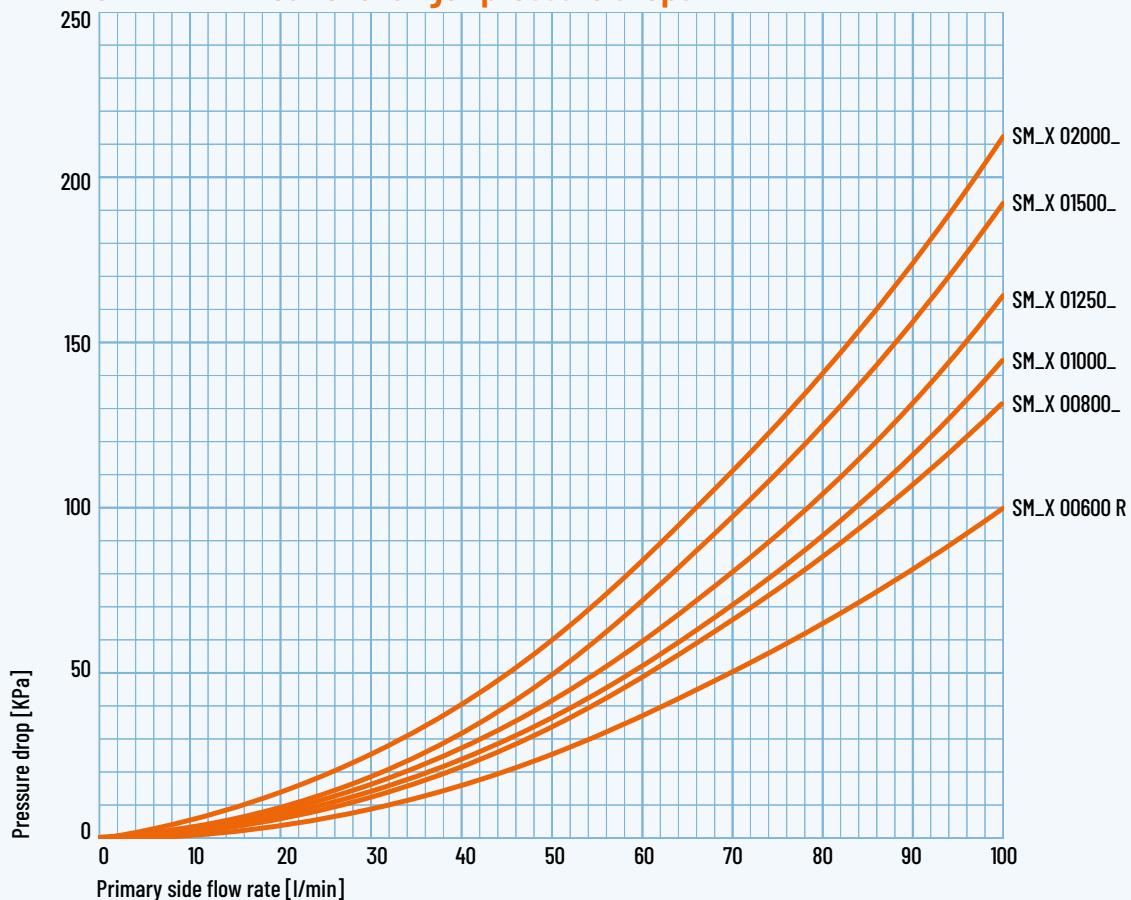
## SMX - Αποδόσεις Ζεστού Νερού Χρήσης

CODE	SM_X 00600 R	SM_X 00800	SM_X 01000	SM_X 01250	SM_X 01500	SM_X 02000
DHW Heat exchanger m <sup>2</sup> (L)	5,5 (27,5)	7,0 (35,0)	7,5 (37,5)	8,5 (42,5)	10,0 (50,0)	12,0 (60,0)
DHW Power and flow rate (from 10 to 45 °C) in continuos draw at different primary side temperatures						
Primary at 55 °C Kw (L/h)	31,8 (744)	45,7 (1069)	50,5 (1182)	58,9 (1739)	73,4 (1717)	91,3 (2137)
Primary at 65 °C Kw (L/h)	49,1 (1207)	70,6 (1733)	78,0 (1917)	91,0 (2236)	113,4 (2786)	141,1 (3467)
Primary at 75 °C Kw (L/h)	57,5 (1412)	82,5 (2028)	91,3 (2242)	106,5 (2616)	132,7 (3259)	165,1 (4056)
DHW* producible with a 10 L/min flow rate from a totally heated buffer and a not running heat source						
Buffer at 55 °C (L)	170	265	352	527	698	1113
Buffer at 65 °C (L)	232	357	476	712	941	1244
Buffer at 70 °C (L)	441	564	701	953	1107	1465
DHW* producible with a 20 L/min flow rate from a totally heated buffer and a not running heat source						
Buffer at 55 °C (L)	115	170	221	324	417	642
Buffer at 65 °C (L)	157	248	331	498	664	1067
Buffer at 70 °C (L)	263	376	486	702	888	1333
DHW* producible with a 10 L/min flow rate, from a buffer heated only on the upper part and a not running heat source						
Buffer at 55 °C (L)	107	166	217	338	446	678
Buffer at 65 °C (L)	146	224	293	456	600	758
Buffer at 70 °C (L)	278	353	432	611	707	893
DHW* producible with a 20 L/min flow rate, from a buffer heated only on the upper part and a not running heat source						
Buffer at 55 °C (L)	73	106	136	208	266	391
Buffer at 65 °C (L)	99	155	331	319	424	650
Buffer at 70 °C (L)	166	235	486	450	567	812
NL **	2,1	3,2	4,0	4,2	4,4	5,3

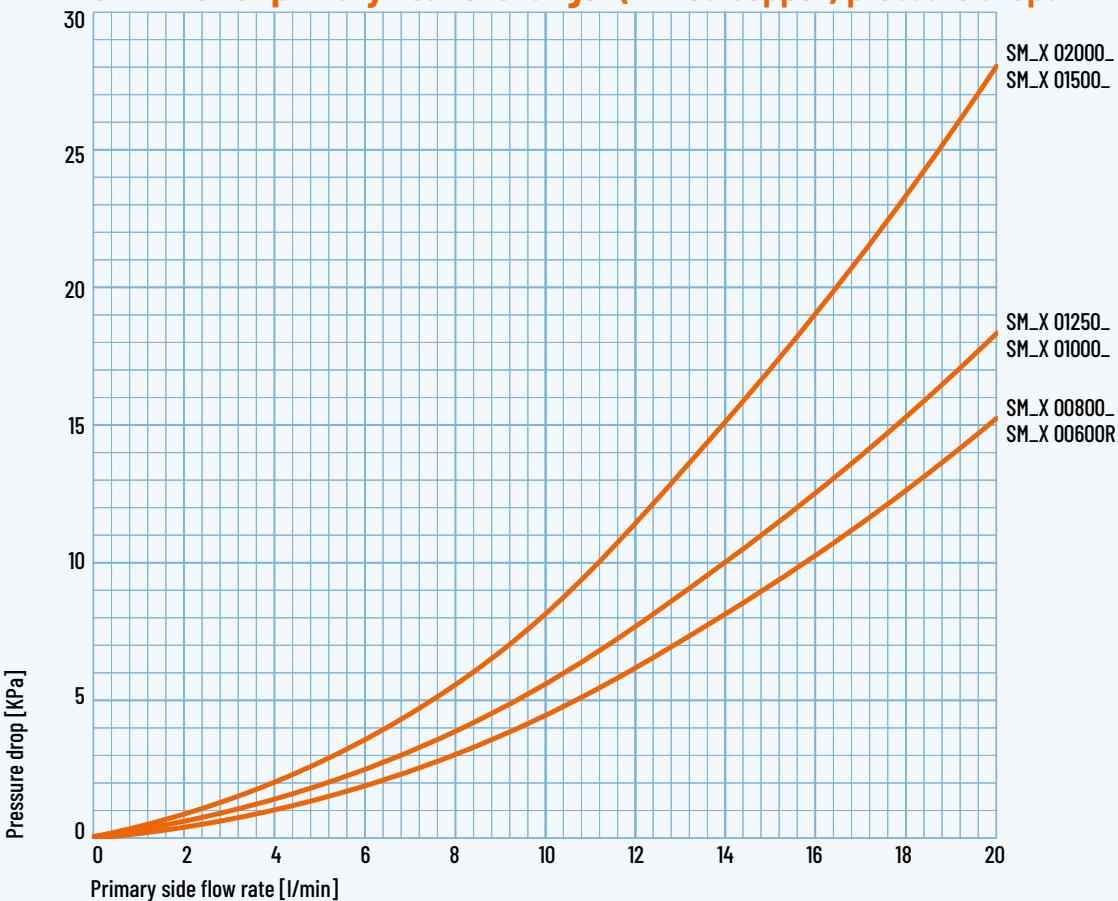
\* from 10 to 45 °C

\*\* Buffer at 70 °C, DHW from 10 to 45 °C

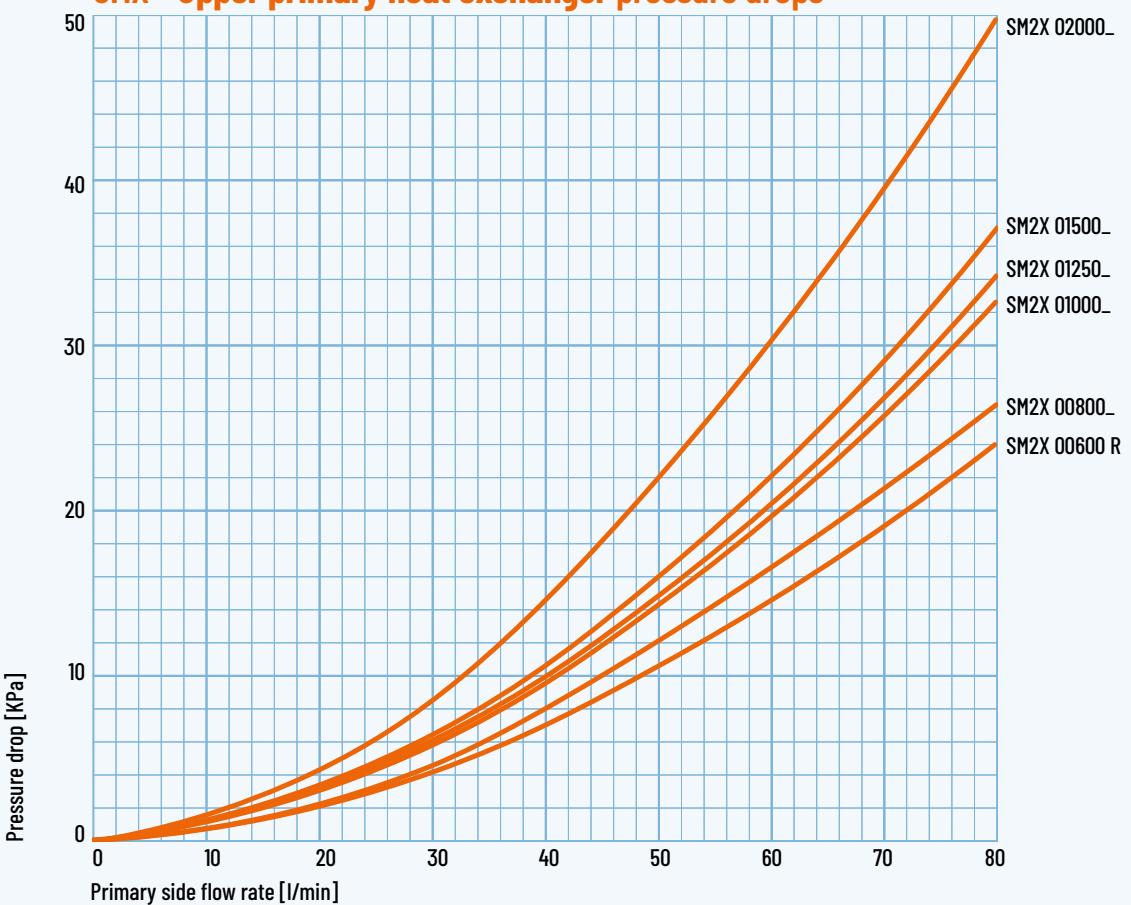
## SMX - DHW heat exchanger pressure drops



### SMX - Lower primary heat exchanger (finned copper) pressure drops



### SMX - Upper primary heat exchanger pressure drops



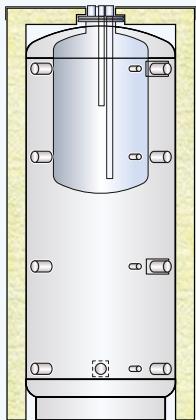


## XPC - Συνδυαστική αποθήκη πρωτεύοντος / Tank In Tank - Kombinox

## PC - Συνδυαστική αποθήκη πρωτεύοντος / Tank In Tank - Kombiglass

Δοχείο αδρανείας για την αποθήκευση πρωτεύοντος νερού που παράγεται από συνεχείς και ασυνεχείς πηγές θερμότητας. Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης (ZNX) μέσω ενός εσωτερικού δοχείου (δεξαμενή σε δεξαμενή). Το κυρίως δοχείο είναι κατασκευασμένο από ανθρακούχο χάλυβα, ενώ το δοχείο ζεστού νερού χρήσης διατίθεται σε δύο επιλογές:

- AISI 316L από ανοξείδωτο χάλυβα (XPC)



### XPC - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	BUFFER CAPACITY (L)	DHW CYLINDER CAPACITY (L)	
XPC 00600 R	50	C	96,0	585,2	145	2.642 €
XPC 00800 R	100	C	111,3	749,3	170	3.239 €
XPC 01000 R	100	C	115,1	931,0	200	3.510 €
XPC 01500 R	100	C	134,2	1472,4	250	4.651 €
XPC 02000 R	100	C	144,7	1950,0	340	5.565 €

### XPC - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	BUFFER CAPACITY (L)	DHW CYLINDER CAPACITY (L)	
XPC 00800 F	130	C	130,5	749,3	170	3.146 €
XPC 01000 F	130	C	142,3	931,0	200	3.435 €
XPC 01500 F	130	C	168,6	1472,4	250	4.414 €
XPC 02000 F	130	C	184,6	1950,0	340	5.405 €

### XPCS - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	BUFFER CAPACITY (L)	DHW CYLINDER CAPACITY (L)	AUXILIARY HEAT EXCHANGER(m <sup>2</sup> ) / (L)*
XPCS 00600 R	50	C	96,0	585,2	145	2,5 / 24,5 2.725 €
XPCS 00800 R	100	C	111,3	749,3	170	2,5 / 24,5 3.356 €
XPCS 01000 R	100	C	115,1	931,0	200	3,5 / 34,3 3.689 €
XPCS 01500 R	100	C	134,2	1472,4	250	4,0 / 39,2 4.776 €
XPCS 02000 R	100	C	144,7	1950,0	340	4,8 / 47,0 5.597 €

### XPCS - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	BUFFER CAPACITY (L)	DHW CYLINDER CAPACITY (L)	AUXILIARY HEAT EXCHANGER(m <sup>2</sup> ) / (L)*
XPCS 00800 F	130	C	130,5	749,3	170	2,5 / 24,5 3.233 €
XPCS 01000 F	130	C	142,3	931,0	200	3,5 / 34,3 3.542 €
XPCS 01500 F	130	C	168,6	1472,4	250	4,0 / 39,2 4.561 €
XPCS 02000 F	130	C	184,6	1950,0	340	4,8 / 47,0 5.459 €

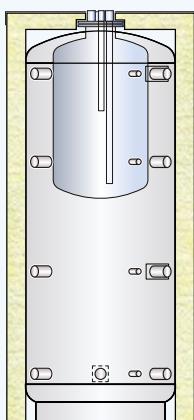
### XPCSS - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	BUFFER CAPACITY (L)	DHW CYLINDER CAPACITY (L)	AUXILIARY HEAT EXCHANGERS (m <sup>2</sup> ) / (L)* LOWER	AUXILIARY HEAT EXCHANGERS (m <sup>2</sup> ) / (L)* UPPER
XPCSS 00600 R	50	C	96,0	585,2	145	2,5 / 24,5	1,8 / 17,6 2.895 €
XPCSS 00800 R	100	C	111,3	749,3	170	2,5 / 24,5	2,0 / 19,6 3.538 €
XPCSS 01000 R	100	C	115,1	931,0	200	3,5 / 34,3	2,5 / 24,5 3.884 €
XPCSS 01500 R	100	C	134,2	1472,4	250	4,0 / 39,2	2,8 / 27,4 5.010 €
XPCSS 02000 R	100	C	144,7	1950,0	340	4,8 / 47,0	3,8 / 37,2 5.826 €

### XPCSS - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	BUFFER CAPACITY (L)	DHW CYLINDER CAPACITY (L)	AUXILIARY HEAT EXCHANGERS (m <sup>2</sup> ) / (L)* LOWER	AUXILIARY HEAT EXCHANGERS (m <sup>2</sup> ) / (L)* UPPER
XPCSS 00800 F	130	C	130,5	749,3	170	2,5 / 24,5	2,0 / 19,6 3.412 €
XPCSS 01000 F	130	C	142,3	931,0	200	3,5 / 34,3	2,5 / 24,5 3.738 €
XPCSS 01500 F	130	C	168,6	1472,4	250	4,0 / 39,2	2,8 / 27,4 4.795 €
XPCSS 02000 F	130	C	184,6	1950,0	340	4,8 / 47,0	3,8 / 37,2 5.687 €

\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure



### PC - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK.(mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	BUFFER CAPACITY (L)	DHW CYLINDER CAPACITY (L)	
PC 00600 R	50	C	96,0	585,2	145	1.691 €
PC 00800 R	100	C	111,3	749,3	170	2.179 €
PC 01000 R	100	C	115,1	931,0	200	2.304 €
PC 01500 R	100	C	134,2	1472,4	250	3.586 €
PC 02000 R	100	C	144,7	1950,0	340	4.011 €

### PC - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK.(mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	BUFFER CAPACITY (L)	DHW CYLINDER CAPACITY (L)	
PC 00800 F	130	C	130,5	749,3	170	2.099 €
PC 01000 F	130	C	142,3	931,0	200	2.240 €
PC 01500 F	130	C	168,6	1472,4	250	3.336 €
PC 02000 F	130	C	184,6	1950,0	340	3.865 €

### PCS - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK.(mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	BUFFER CAPACITY (L)	DHW CYLINDER CAPACITY (L)	AUXILIARY HEAT EXCHANGER(m <sup>2</sup> )/(L)*
PCS 00600 R	50	C	96,0	585,2	145	2,5 / 24,5 1.823 €
PCS 00800 R	100	C	111,3	749,3	170	2,5 / 24,5 2.381 €
PCS 01000 R	100	C	115,1	931,0	200	3,5 / 34,3 2.556 €
PCS 01500 R	100	C	134,2	1472,4	250	4,0 / 39,2 3.890 €
PCS 02000 R	100	C	144,7	1950,0	340	4,8 / 47,0 4.583 €

### PCS - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK.(mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	BUFFER CAPACITY (L)	DHW CYLINDER CAPACITY (L)	AUXILIARY HEAT EXCHANGER(m <sup>2</sup> )/(L)*
PCS 00800 F	130	C	130,5	749,3	170	2,5 / 24,5 2.298 €
PCS 01000 F	130	C	142,3	931,0	200	3,5 / 34,3 2.493 €
PCS 01500 F	130	C	168,6	1472,4	250	4,0 / 39,2 3.642 €
PCS 02000 F	130	C	184,6	1950,0	340	4,8 / 47,0 4.416 €

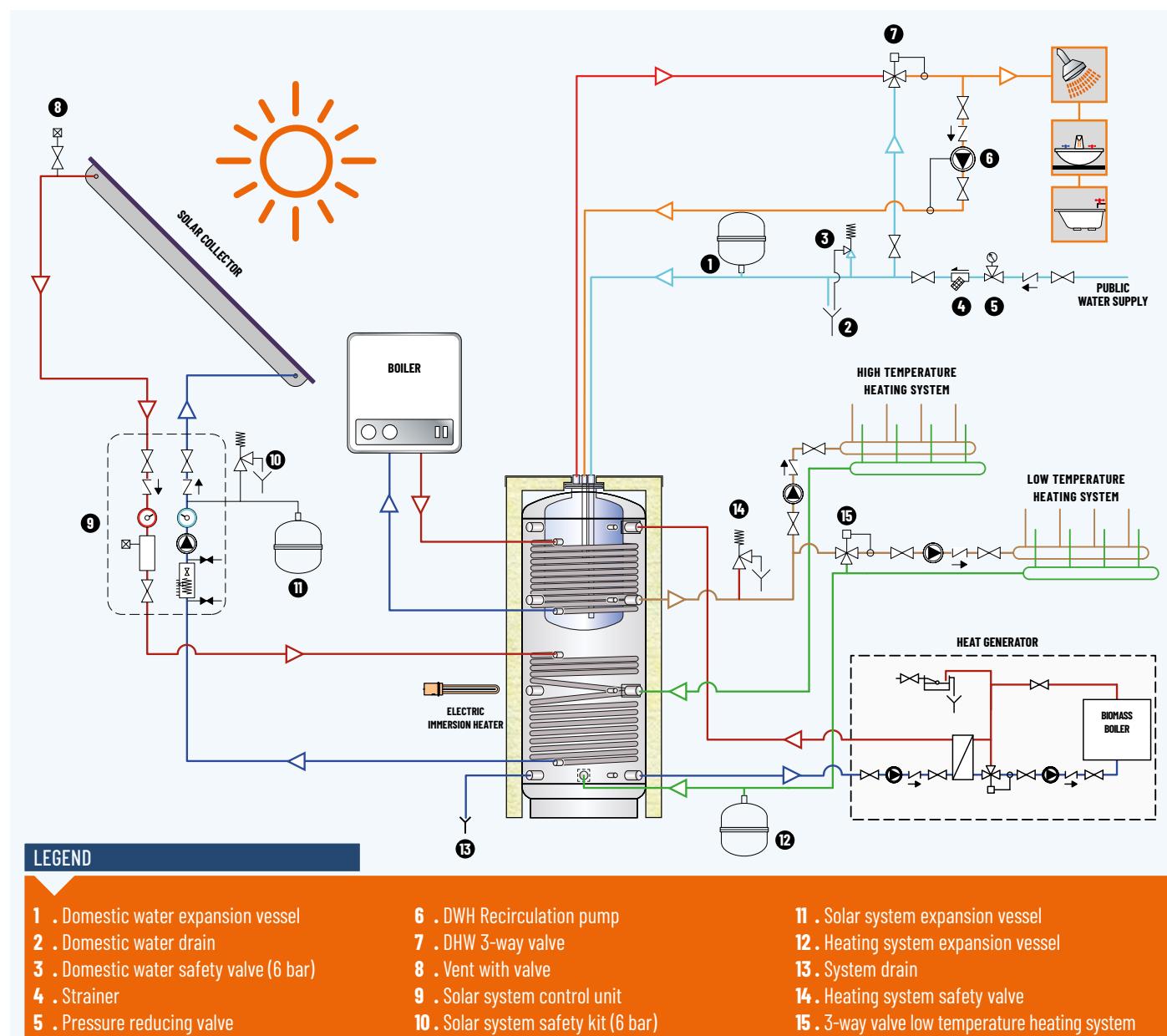
### PCSS - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK.(mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	BUFFER CAPACITY (L)	DHW CYLINDER CAPACITY (L)	AUXILIARY HEAT EXCHANGERS (m <sup>2</sup> )/(L)* LOWER	AUXILIARY HEAT EXCHANGERS (m <sup>2</sup> )/(L)* UPPER
PCSS 00600 R	50	C	96,0	585,2	145	2,5 / 24,5 1,8 / 17,6 1.968 €	
PCSS 00800 R	100	C	111,3	749,3	170	2,5 / 24,5 2,0 / 19,6 2.480 €	
PCSS 01000 R	100	C	115,1	931,0	200	3,5 / 34,3 2,5 / 24,5 2.757 €	
PCSS 01500 R	100	C	134,2	1472,4	250	4,0 / 39,2 2,8 / 27,4 4.237 €	
PCSS 02000 R	100	C	144,7	1950,0	340	4,8 / 47,0 3,8 / 37,2 4.898 €	

### PCSS - Μαλακή μόνωση πολυεστέρα και μανδύας PVC

CODE	INSULATION THICK.(mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	BUFFER CAPACITY (L)	DHW CYLINDER CAPACITY (L)	AUXILIARY HEAT EXCHANGERS (m <sup>2</sup> )/(L)* LOWER	AUXILIARY HEAT EXCHANGERS (m <sup>2</sup> )/(L)* UPPER
PCSS 00800 F	130	C	130,5	749,3	170	2,5 / 24,5 2,0 / 19,6 2.401 €	
PCSS 01000 F	130	C	142,3	931,0	200	3,5 / 34,3 2,5 / 24,5 2.694 €	
PCSS 01500 F	130	C	168,6	1472,4	250	4,0 / 39,2 2,8 / 27,4 3.976 €	
PCSS 02000 F	130	C	184,6	1950,0	340	4,8 / 47,0 3,8 / 37,2 4.732 €	

\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure



### Δοχείο Ζεστού Νερού Χρήσης

CODE	DHW CAPACITY (L)			DHW AT 45° (L) *		
_PC_ 00600 R	145			240		
_PC_ 00800_	170			286		
_PC_ 01000_	200			333		
_PC_ 01500_	250			396		
_PC_ 02000_	340			541		

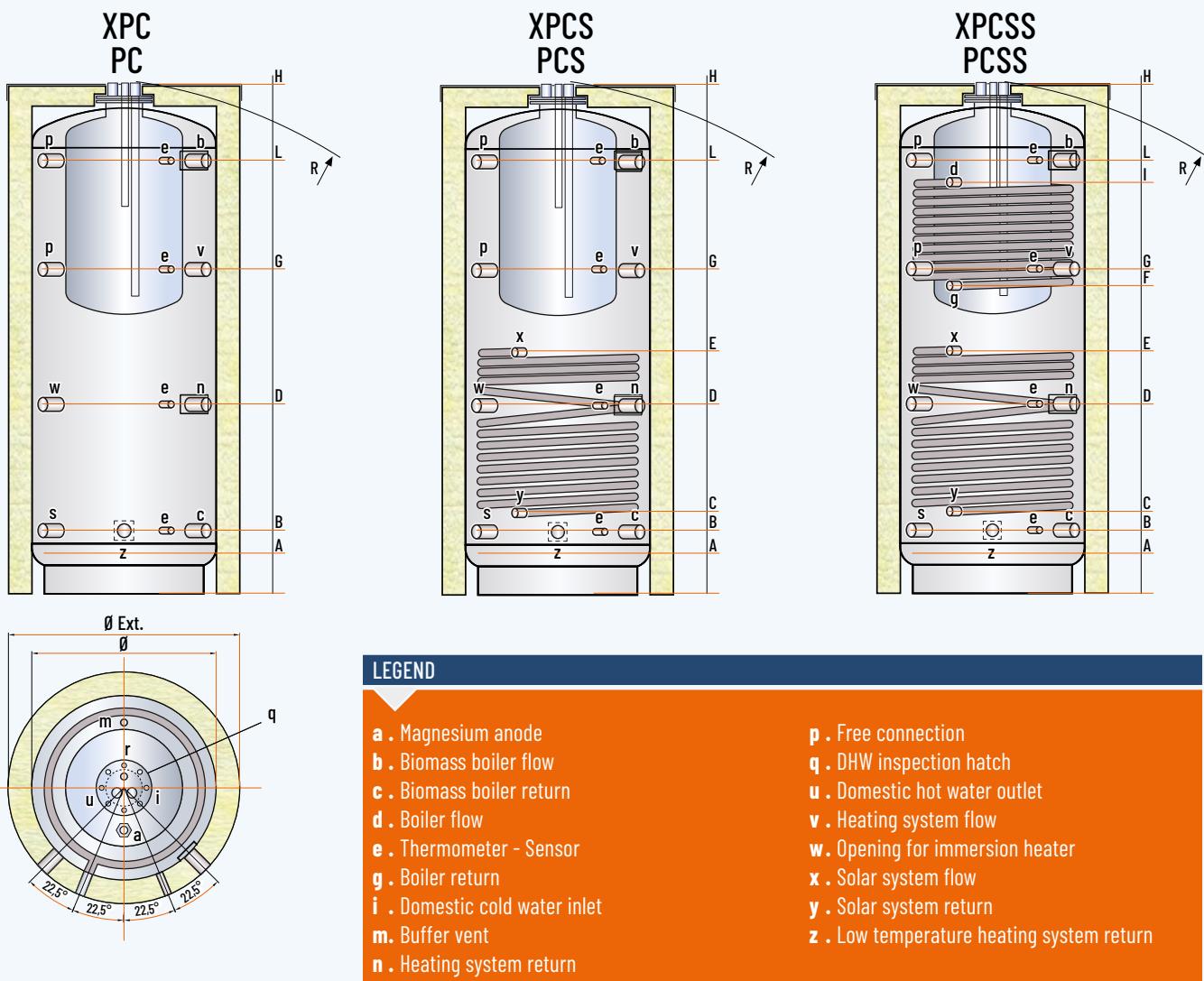
Amount of domestic hot water available (with a 20 L/min. flow rate) with the buffer vessel at an average temperature of 65 °C

### Κάτω εναλλάκτης

CODE	m <sup>2</sup> (L)	Power (kW) ΔT* 10 °C	ΔT* 15 °C	ΔT* 20 °C	ΔT* 25 °C	m <sup>2</sup> (L)	Power (kW) ΔT* 10 °C	ΔT* 15 °C	ΔT* 20 °C	ΔT* 25 °C
_PC_ 00600 R	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0	1,8 (12,8)	11,5	17,3	23,0	28,8
_PC_ 00800_	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0	2,0 (14,2)	12,8	19,2	25,6	32,0
_PC_ 01000_	3,5 (24,9)	22,4	33,6	44,8	56,0	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0
_PC_ 01500_	4,0 (28,4)	25,6	38,4	51,2	64,0	2,8 (19,9)	17,9	26,9	35,8	44,8
_PC_ 02000_	4,8 (34,1)	30,7	46,0	61,4	76,7	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8

\* ΔT: difference between the average temperature of the heating fluid (inside the heat exchanger) and the average temperature of the heated fluid (internal to the buffer in the area affected by the coil).

### Επάνω εναλλάκτης

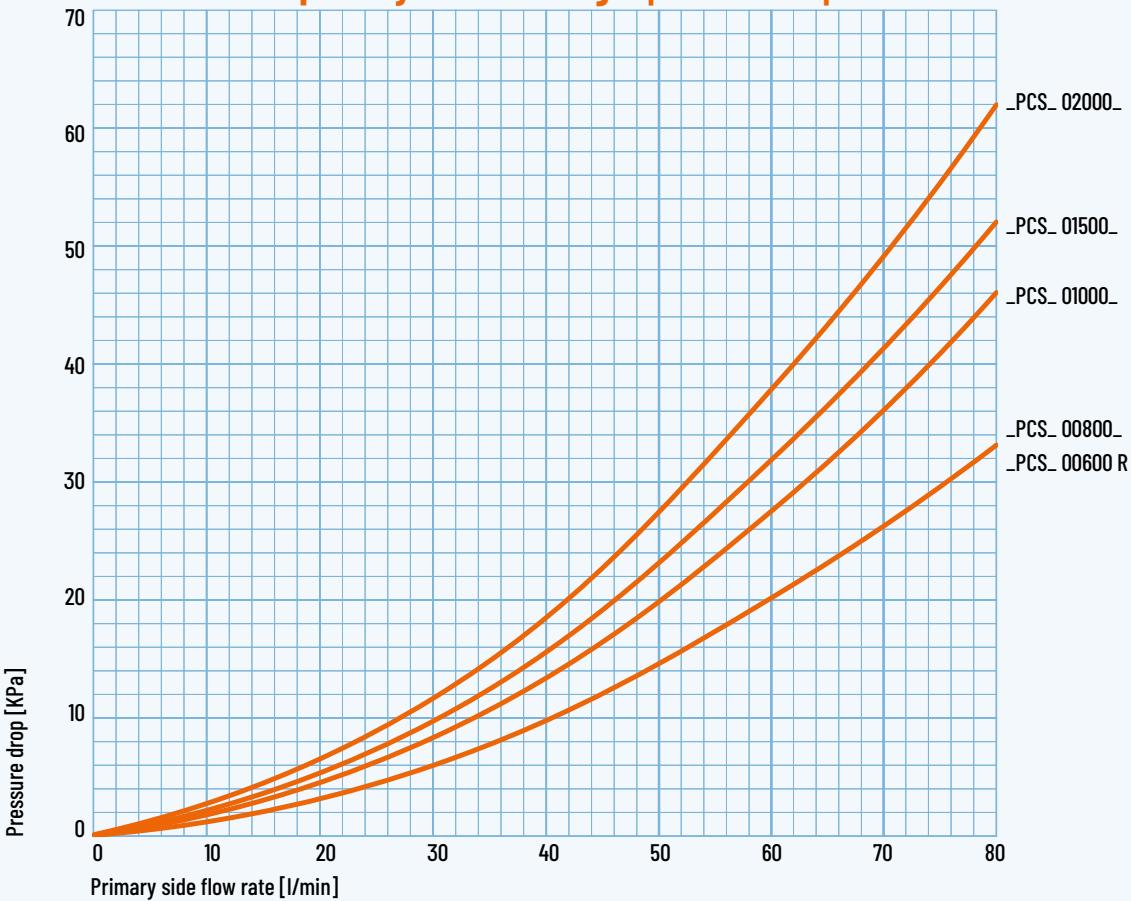
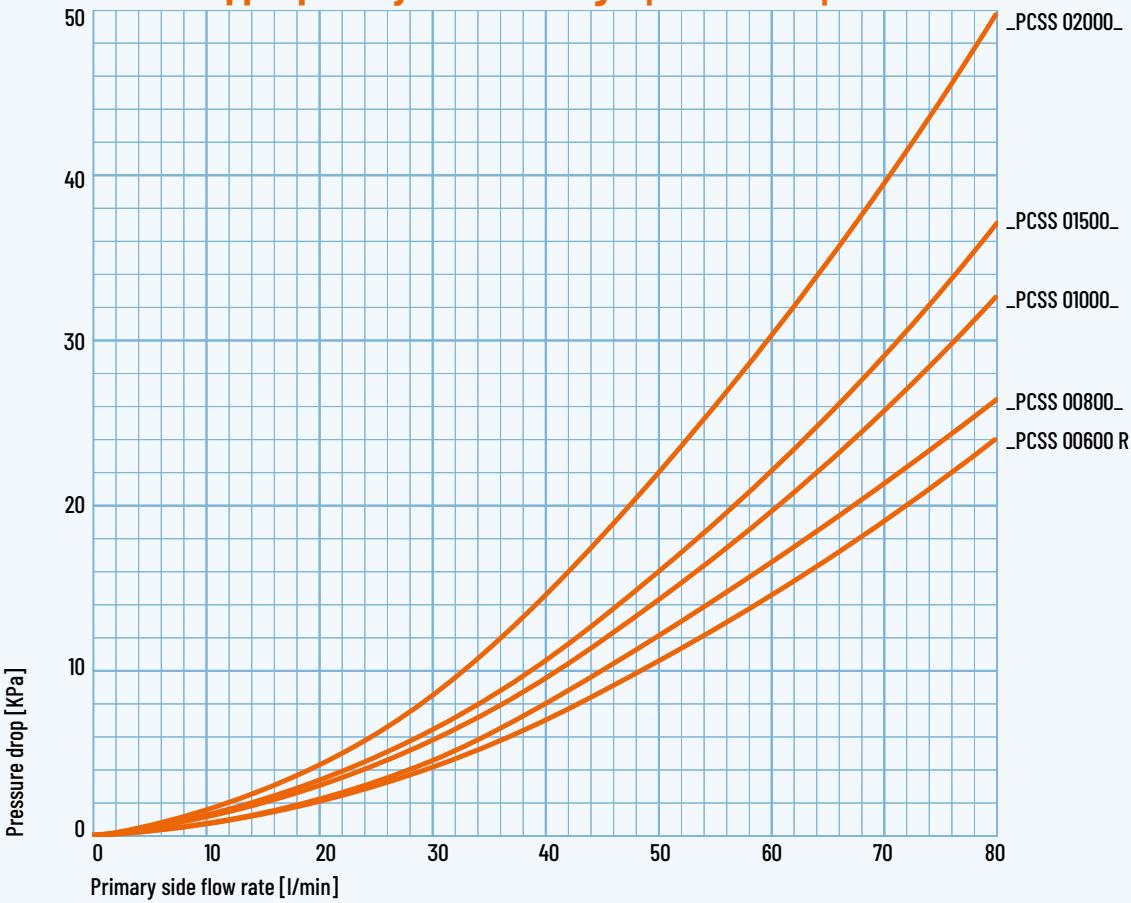


MODEL	DIMENSIONS (mm)		Ø EXT ** (Hard/Soft ins.)	R	HEAT EXCHANGER (m²)		WEIGHT XPCSS (kg)	WEIGHT PCSS (kg)
	Ø	H			LOWER	UPPER		
_PC_00600 R	650	1945	750	2095 *	2,50	1,80	153	184
_PC_00800_	790	1750	990/1050	1830	2,50	2,00	182	216
_PC_01000_	790	2110	990/1050	2170	3,50	2,50	222	260
_PC_01500_	1000	2115	1200/1260	2210	4,00	2,80	276	320
_PC_02000_	1100	2380	1300/1360	2440	4,80	3,80	325	373

\* For the 600 litres model, the tilt height refers to the insulated cylinder

\*\* The insulation is removable except for the 600 litres model

MODEL	HEIGHTS (mm)								CONNECTIONS (GAS)							
	A	B	C	D	E	F	G	I	L	a	d g x y	e m r	i u	b c n p s v w z	q	
_PC_00600 R	135	235	315	700	1000	1120	1270	1480	1630	1" 1/4	1"	1/2"	1"	1" 1/2	120/180	
_PC_00800_	170	275	355	655	875	1015	1145	1345	1410	1" 1/4	1"	1/2"	1"	1" 1/2	120/180	
_PC_01000_	170	275	350	810	1035	1195	1355	1675	1755	1" 1/4	1"	1/2"	1"	1" 1/2	120/180	
_PC_01500_	235	340	420	765	1080	1220	1400	1620	1725	1" 1/4	1"	1/2"	1"	1" 1/2	120/180	
_PC_02000_	265	370	450	930	1090	1210	1435	1690	1945	1" 1/4	1"	1/2"	1"	1" 1/2	120/180	

**\_PCS\_ - Lower primary heat exchanger pressure drops**

**\_PCSS - Upper primary heat exchanger pressure drops**




# ΗΛΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Αξιοποιούμε την ηλιακή ενέργεια και τη συνδυάζουμε με τις λύσεις μας για να προσφέρουμε την καλύτερη δυνατή άνεση με αποτελεσματικό και φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο.



## Ηλιακό σύστημα βεβιασμένης κυκλοφορίας

Τα ηλιακά συστήματα βεβιασμένης κυκλοφορίας χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης (ZNX) και ο σκοπός τους είναι να τοποθετηθεί ο θερμαντήρας σε ένα δωμάτιο αντί για την οροφή.

Το ρευστό μεταφοράς θερμότητας, ρέει σε κλειστό κύκλωμα από τους ηλιακούς συλλέκτες στον θερμαντήρα με τη χρήση κυκλοφορητών.

Το πλεονέκτημα αυτού του συστήματος είναι η μειωμένη απώλεια θερμότητας αφού το δοχείο δεν τοποθετείται εξωτερικά και το αισθητικό αποτέλεσμα στην οροφή είναι πιο ευχάριστο.

Ο έλεγχος και η διαχείριση του συστήματος πραγματοποιείται μέσω ενός KIT.

που περιλαμβάνει μια ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου που αποτελεί μέρος ενός προκατασκευασμένου ηλιακού συστήματος. Η TML προτείνει δύο λύσεις θερμαντήρων plug & play έτοιμων για σύνδεση με τους ηλιακούς συλλέκτες: το μοντέλο Drain Back \_SFV DB (σελίδα 258) και το μοντέλο EASY (σελίδα 264).

Αυτά τα συστήματα μπορούν επίσης να ενσωματωθούν με λέβητα που μπορεί να λειτουργήσει ως εφεδρικό σε περίπτωση χαμηλής ηλιακής ακτινοβολίας.

Επιπλέον, η TML προτείνει δύο σειρές κιτ ηλιακών συστημάτων: Premium και Elios και παρέχονται με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και εξαρτήματα για την εγκατάστασή τους.

- Ηλιακοί συλλέκτες - Θερμαντήρας μονού ή διπλού εναλλάκτη με μεγάλη επιφάνεια εναλλαγής θερμότητας και μόνωση από αφρό πολυουρεθάνης
- Ηλιακή μονάδα ενός ή δύο διαδρομών με κυκλοφορητή υψηλής απόδοσης, διαθέσιμες με ή χωρίς ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου
- Δοχείο διαστολής (με διπλή βαλβίδα αντεπιστροφής) για το ηλιακό κύκλωμα
- Σετ τοποθέτησης για ηλιακούς συλλέκτες
- Δοχείο καθαρής αντιδιαβρωτικής μονοπροπολενογλυκόλης αραιωμένης κατά 20-30%
- Θερμοστατική βαλβίδα ανάμιξης
- Εξαρτήματα σύνδεσης



### WARRANTY CONDITIONS

- 5 years for calorifiers and solar collectors
- 2 years for fittings and accessories
- 1 year for electric parts



Solar Keymark Certification



## Επισιμαλτωμένα δοχεία με σύστημα DRAIN BACK

### SFV DB - Με έναν εναλλάκτη

### DSFV DB - Με δύο εναλλάκτες

Οι θερμαντήρες SFV DB & DSFV DB είναι ένα συμπαγές ηλιακό σύστημα για την παραγωγή και αποθήκευση ζεστού νερού χρήσης (ZNX). Λειτουργούν με σύστημα εξαναγκασμένου κυκλώματος με την αρχή της αποστράγγισης (DRAIN BACK), είναι μια πολύ συμπαγής και οικονομικά αποδοτική λύση, εύκολη στην εγκατάσταση και επιτρέπει την εξοικονόμηση χώρου. Κατασκευασμένα από χάλυβα με επένδυση γυαλιού, είναι

εξοπλισμένα με ένα ή δύο σταθερούς εναλλάκτες. Έχουν σχεδιαστεί ως σύστημα plug & play, καθώς ενσωματώνουν σε ένα ενιαίο σώμα, μια μονάδα ελέγχου, αισθητήρες θερμοκρασίας, αντλία κυκλοφορίας για το ηλιακό σύστημα και όλες τις εσωτερικές καλωδιώσεις. Τα δοχεία είναι επίσης έτοιμα να δεχτούν μια εφεδρική εμβαπτιζόμενη αντίσταση (δεν περιλαμβάνεται).

HEAT SOURCE



APPLICATION



## TECHNICAL FEATURES

DHW cylinder	Υλικό	Glass lined S 235 Jr Carbon steel
	Internal protective treatment	Enamelling according to DIN 4753.3
	Εξωτ. επεξεργασία	Anti rust protection + epoxy painting
	Rating (P max. / T max.)	8 bar / 95°C
	Καθοδική προστασία	Magnesium anode
Heat exchanger	Υλικό	Glass lined S 235 Jr Carbon steel
	Internal protective treatment	None
	Εξωτ. επεξεργασία Type	Enamelling according to DIN 4753.3
	Rating (P max. / T max.)	Fixed coil
		10 bar / 95°C
Control unit	Features	Designed for the management of Drain Back systems, graphic display, 3 x temperature sensors, 1 x PWM2 exit, 1 x relay
	Features	Erp ready, high head & variable speed circulation pump manageable from remote through PWM2 signal.
Solar circulation pump	Capacity	230 - 500 L
	Warranty	5 years (DHW cylinder) - 2 years (hydraulic components) - 1 year (electric parts)
	Insulation	Rigid polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102)
	In compliance with	- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3 - Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water) - Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE
General features		

## ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (σελ 218)



Ηλεκτρονικό ανόδιο



Θερμοστάτης



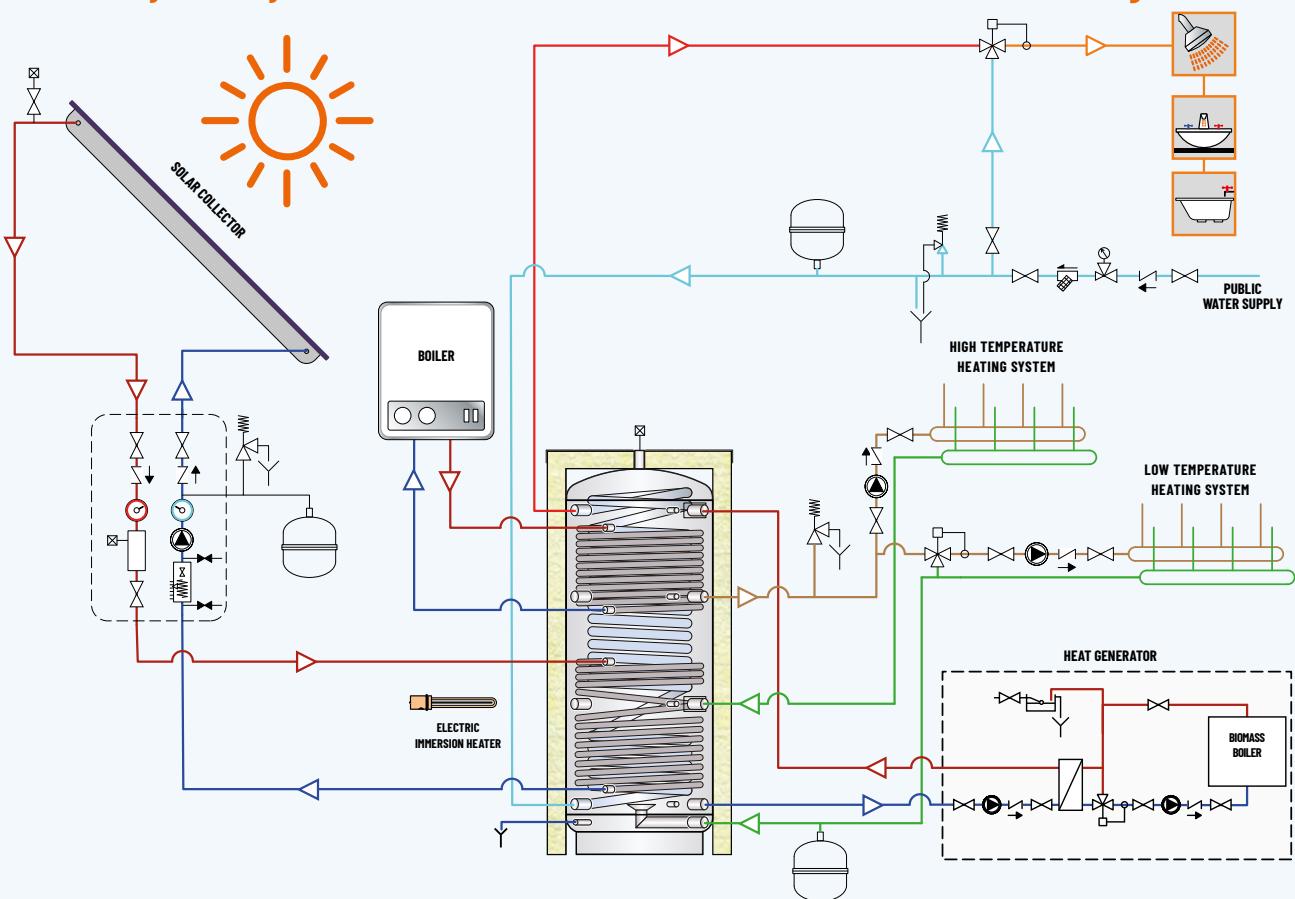
Θερμόμετρο



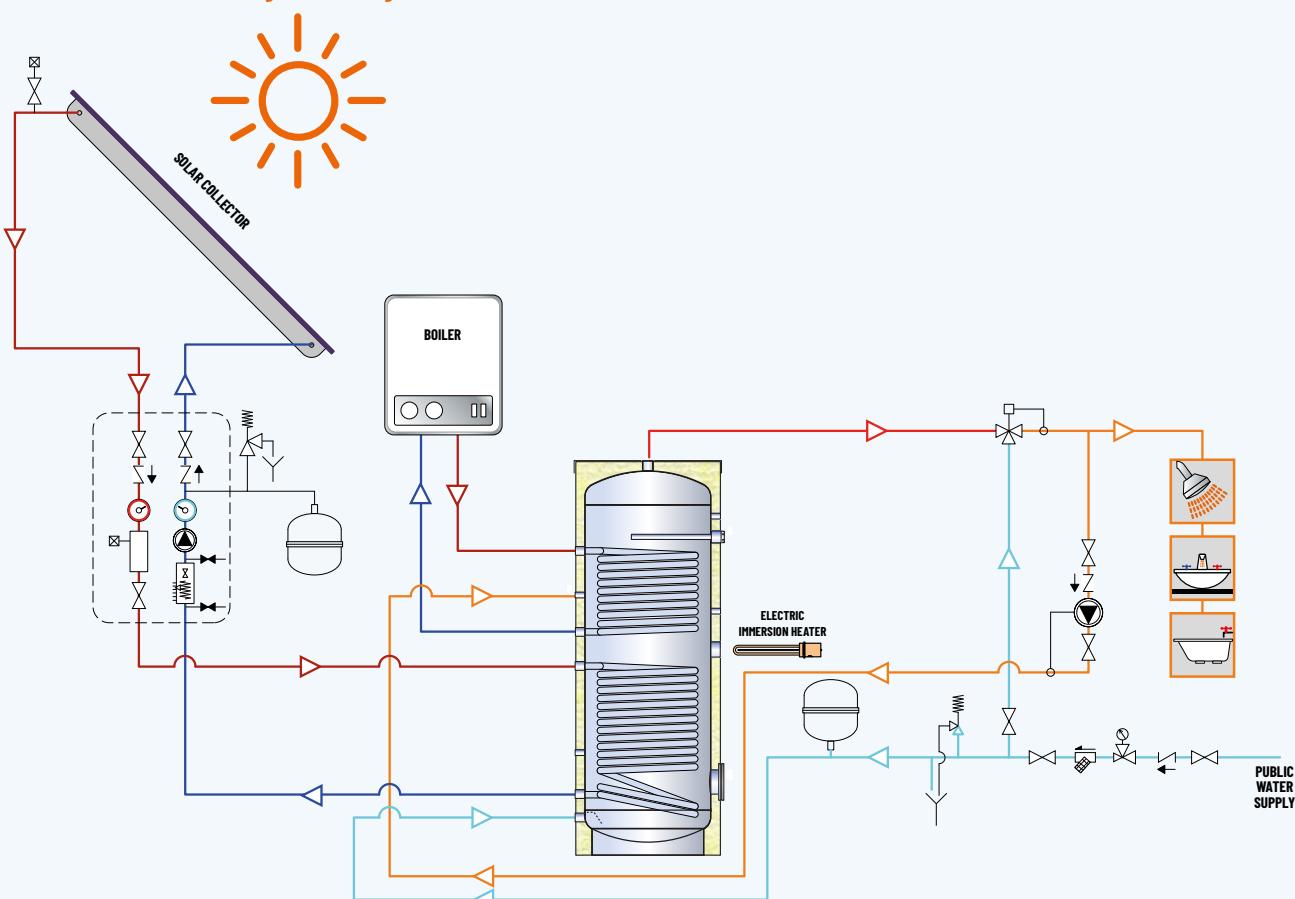
1 1/2" ηλεκτρική αντίσταση

*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design

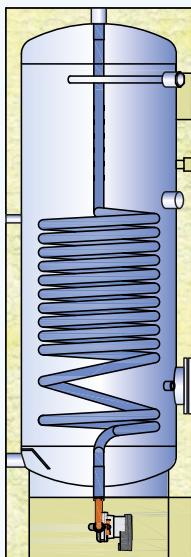
### System layout with combined thermal store - DHW Production + heating



### System layout with a 2 coils calorifier- DHW Production

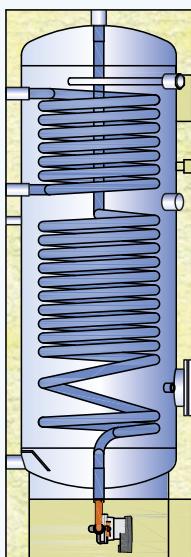


### SFV DB - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC



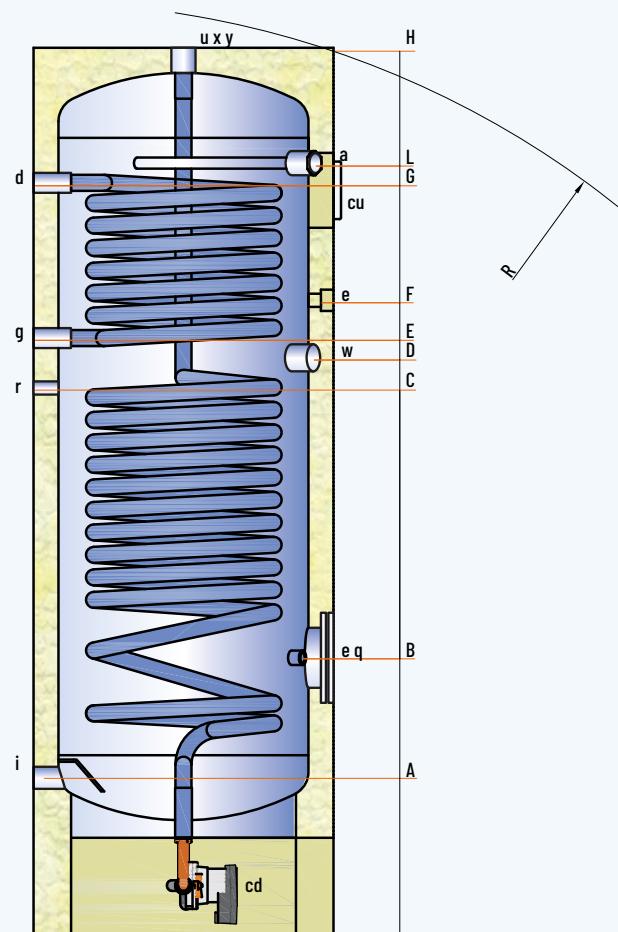
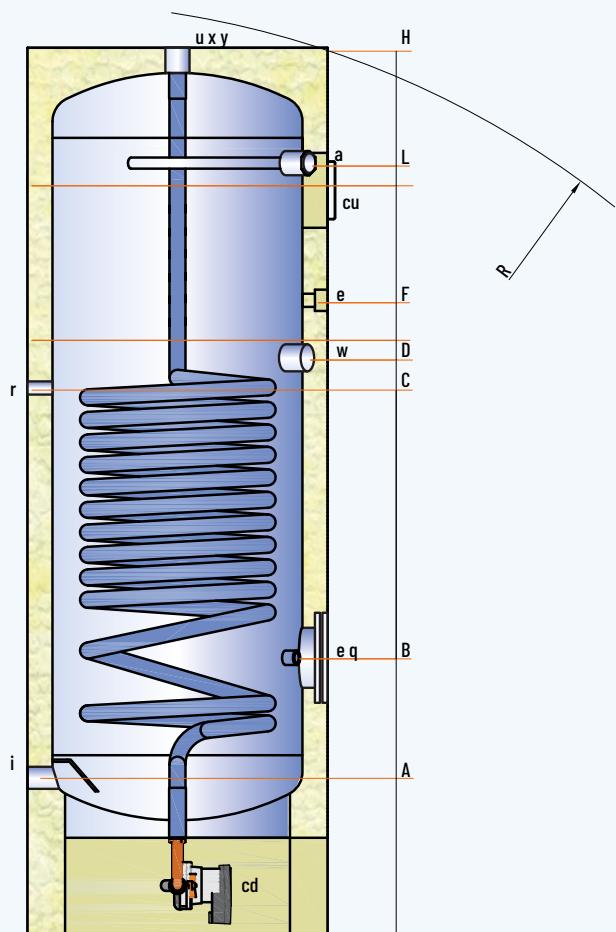
CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	MAX. NUMBER OF ELIOS SOLAR COLLECTORS CONNECTABLE
SFV DB 00230 R	50	B	59,2	233,0	1,40 / 13,7	1
SFV DB 00300 R	50	B	68,2	290,3	1,60 / 15,6	2
SFV DB 00500 R	50	B	80,6	500,3	2,40 / 23,5	4

### DSFV DB - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC



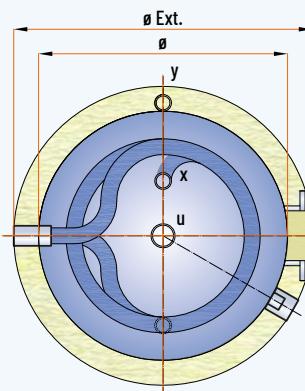
CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	MAX. NUMBER OF ELIOS SOLAR COLLECTORS CONNECTABLE
DSFV DB 00230 R	50	B	59,2	233,0	1,40 / 13,7	0,50 / 4,9	1
DSFV DB 00300 R	50	B	68,2	290,3	1,60 / 15,6	0,80 / 7,8	2
DSFV DB 00500 R	50	B	80,6	500,3	2,40 / 23,5	1,00 / 9,81	4

\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure



## LEGEND

- |                                             |                                         |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>a .</b> Magnesium anode                  | <b>i .</b> Domestic cold water inlet    |
| <b>cu .</b> Control unit                    | <b>q .</b> DHW inspection hatch         |
| <b>cd .</b> Solar circulation pump          | <b>r .</b> DHW recirculation            |
| <b>d .</b> Boiler flow                      | <b>u .</b> Domestic hot water outlet    |
| <b>e .</b> Thermometer - temperature sensor | <b>w .</b> Opening for immersion heater |
| <b>g .</b> Boiler return                    | <b>x .</b> Solar system flow            |
|                                             | <b>y .</b> Solar system return          |

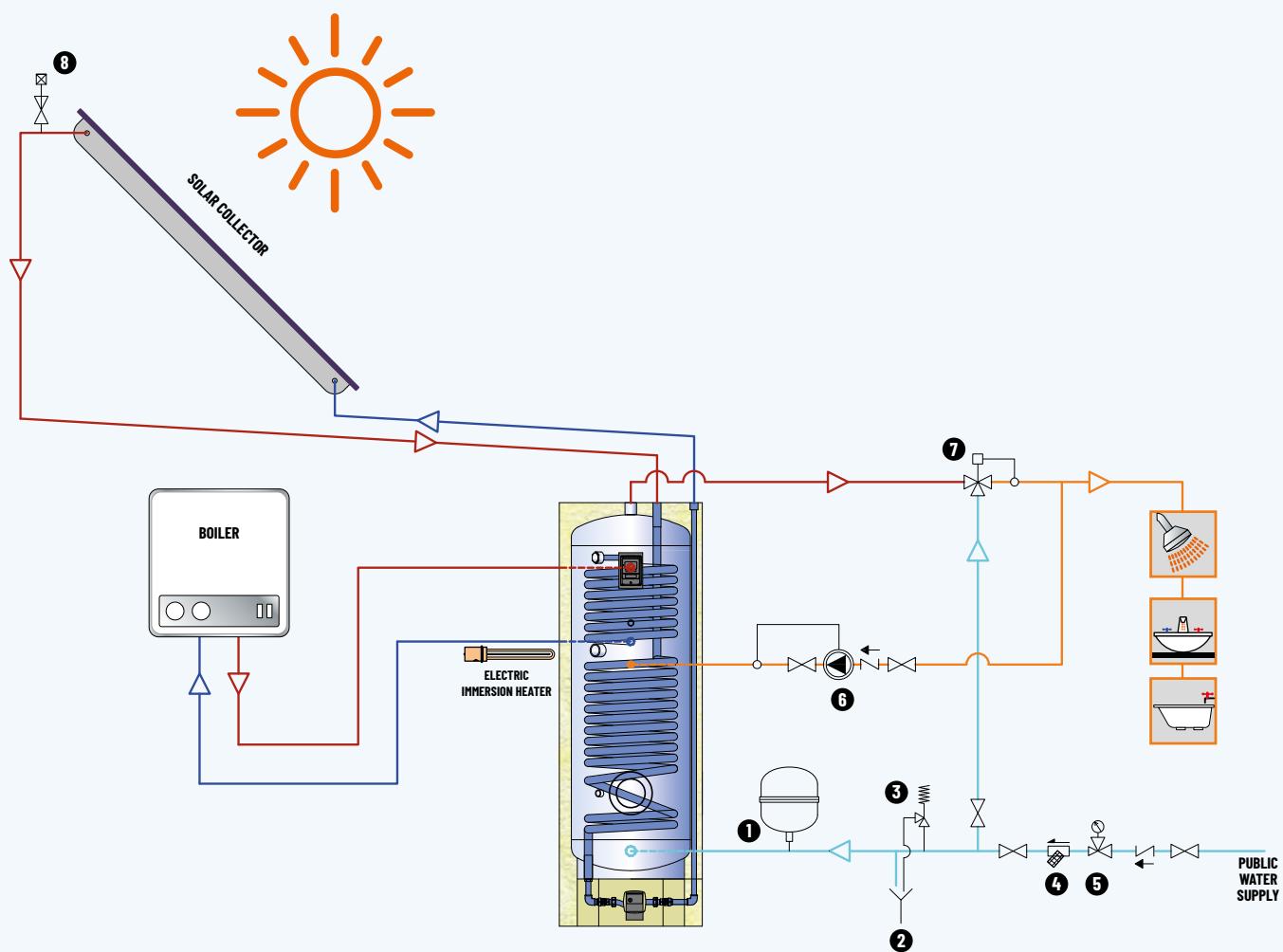


MODEL	DIMENSIONS (mm)					R	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> )				WEIGHT (kg)
	Ø	H	Ø EXT *	L	LOWER		UPPER				
_SFV DB 00230 R	500	1538	600	1660	1,40		0,50				93
_SFV DB 00300 R	500	1778	600	1880	1,60		0,80				104
_SFV DB 00500 R	650	1828	750	1980	2,40		1,00				137

\* The insulation is not removable

MODEL	HEIGHTS (mm)								CONNECTIONS (GAS)									
	A	B	C	D	E	F	G	L	a	d	g	x	y	er	i	u	w	q
_SFV DB 00230 R	320	560	800	1065	1105	1180	1280	1310	1"1/4	1"	3/4"	1/2"	1/2"	1"	1"1/4	1"1/2	1"1/2	120/180
_SFV DB 00300 R	320	560	895	1100	1200	1275	1510	1550	1"1/4	1"	3/4"	1/2"	1/2"	1"	1"1/4	1"1/2	1"1/2	120/180
_SFV DB 00500 R	340	550	950	1205	1255	1315	1530	1570	1"1/4	1"	3/4"	1/2"	1/2"	1"	1"1/4	1"1/2	1"1/2	120/180

*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design


**LEGEND**

- |                                         |                             |
|-----------------------------------------|-----------------------------|
| 1 . Domestic water expansion vessel     | 5 . Pressure reducing valve |
| 2 . Domestic water drain                | 6 . DHW Recirculation pump  |
| 3 . Domestic water safety valve (6 bar) | 7 . DHW 3-way valve         |
| 4 . Strainer                            | 8 . Vent with valve         |

## Recommendations for the installation of a drain back solar system

Drain back systems are based on the principle of draining all the outdoor exposed parts of a solar system (solar collectors and piping) when they are not running.

This simple concept allows to get several advantages:

- No overheating risk for solar collectors/piping;
- No freezing risk for solar collectors/piping;
- No need to use glycol in the system which will use only water as thermal fluid thus enhancing the performance and reducing maintenance costs;
- No need to install air separators, check valves, expansion vessels, safety valves;
- No risk of overpressure in case of system shutdown;
- Intrinsic safety of the system in case of failure or absence of power supply.

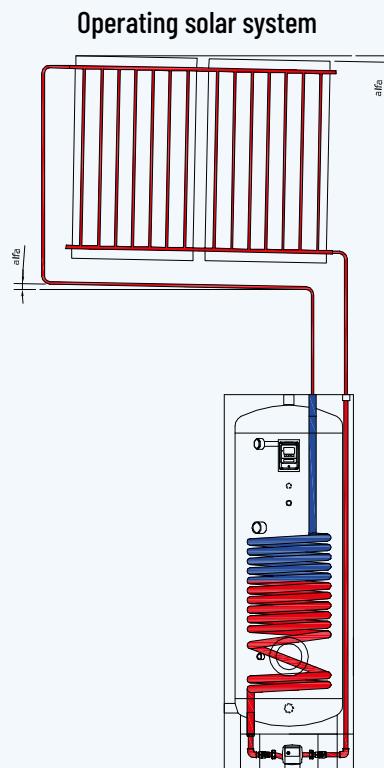
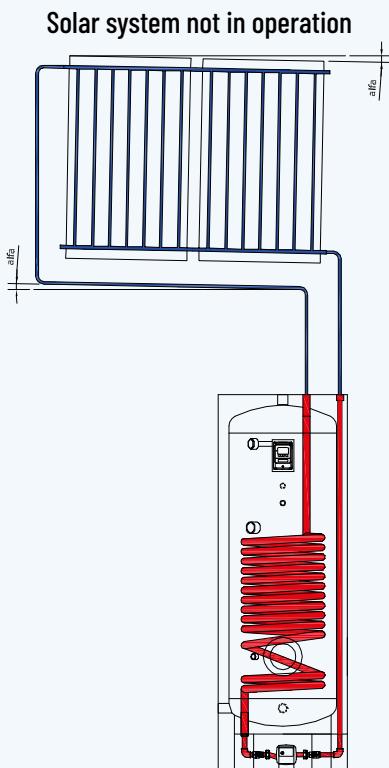
To obtain all this advantages it's important to respect strictly the following system installation rules:

1. Piping connecting the calorifier to the solar collector/s must have a diameter of 12 mm and its total length (flow + return) must not exceed 25 mt. It is important to ensure that there is always a slope of 1% along the whole piping from solar collector/s to the calorifier.

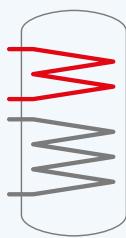
2. The maximum difference level between the floor where the calorifier is placed and the highest point of the solar system must not exceed 9 mt.
3. Solar collector/s must have a geometry construction that allows their total draining by gravity.

### How it works:

When the system is not operating, the thermal fluid fills only the internal volume of the solar heat exchanger of the \_SFV DB calorifier. Once there is solar radiation and the temperature in the highest part on the solar collector exceed the temperature in the lower part of the calorifier of a value equal to the set  $\Delta T$ , the control unit runs the circulation pump at its maximum speed in order to get the maximum head and to fill quickly solar collector/s and piping. After few seconds, thanks to the PWM2 technology, the speed of the circulation pump hence the flow of the thermal fluid, get stable to a value that allows to transfer to the calorifier all the energy captured by the collector/s. This solution will reduce considerably the number of the daily on-off cycles of the circulation pump thus allowing energy savings and increasing the lifespan of the system.



N.B.: minimum alfa 1%


**Data related to the upper heat exchanger**

The performance values in the chart refer to the partial volume of water affected by the heat exchanger

MODEL		DSFV DB 230 R				DSFV DB 300 R				DSFV DB 500 R			
DHW FROM 10 TO 45 °C	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	0,5 [3,3]				0,8 [8,0]				1,0 [6,6]			
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	2				2				3			
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	85	97	137	147	122	140	198	214	189	212	299	319
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	168	239	332	392	252	363	502	596	353	493	684	803
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	105	180	246	310	165	281	384	483	208	355	485	611
	POWER (kW)	4,3	7,3	10,0	12,6	6,7	11,4	15,6	19,7	8,4	14,4	19,8	24,9
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	42	24	18	14	38	22	16	13	49	28	21	16
	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	88	96	-	-	126	139	-	-	194	210
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	184	232	-	-	277	353	-	-	384	480
DHW FROM 10 TO 60 °C	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	121	173	-	-	190	270	-	-	240	341
	POWER (kW)	-	-	7	10	-	-	11	16	-	-	14	20
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	36	25	-	-	33	23	-	-	42	29
	NL <sup>4</sup>	0,4				0,9				1,8			

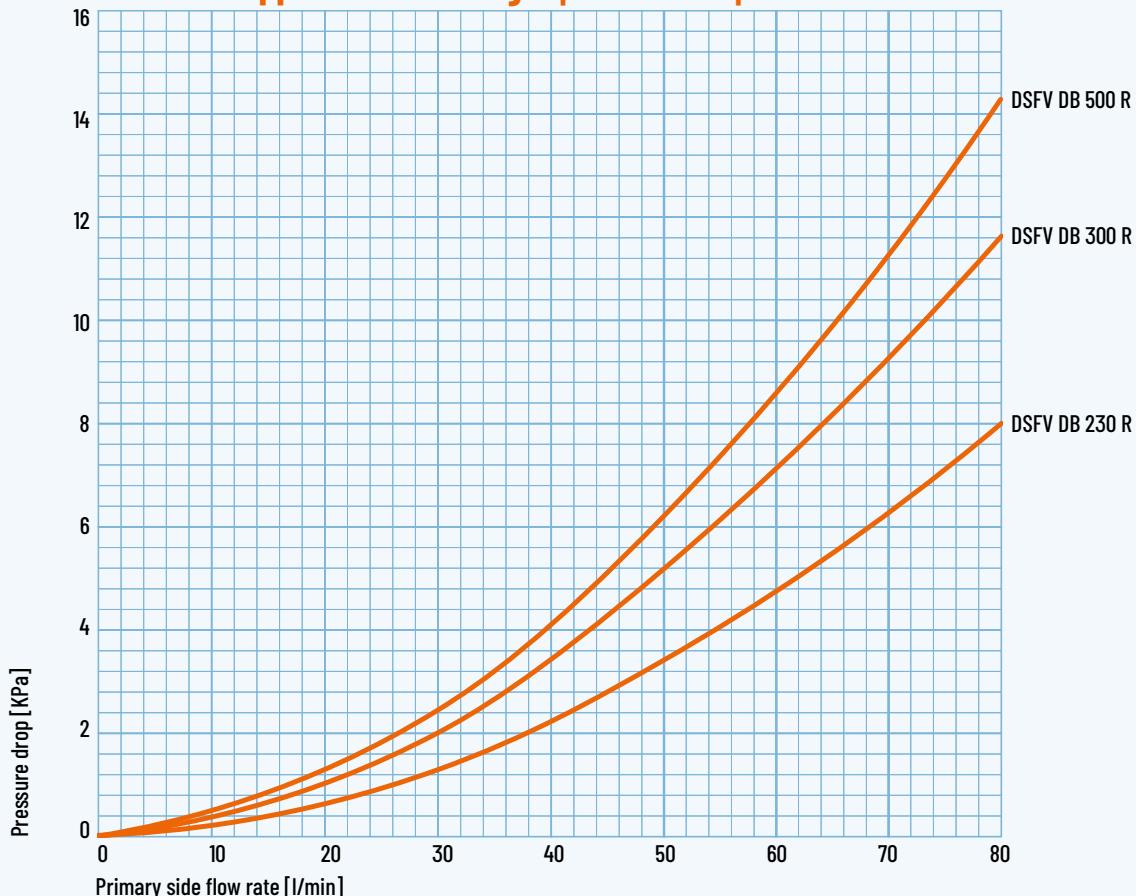
(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

### DSFV DB - Upper heat exchanger pressure drops





## EASY - Glass μπόϊλερ με δύο εναλλάκτες και ηλιακό σταθμό διαχείρησης ενέργειας

Θερμαντήρας από χάλυβα με επένδυση γυαλιού, σχεδιασμένος για την παραγωγή και αποθήκευση ζεστού νερού χρήσης (ZNX) με δύο εσωτερικούς σταθερούς εναλλάκτες.

Είναι εξοπλισμένο με ηλιακό σταθμό διαχείρησης ενέργειας με μονάδα ελέγχου.

Έτοιμα να συνδεθούν με τους ηλιακούς συλλέκτες, που επιτρέπουν την εγκατάσταση ενός EASY plug & play συστήματος.

Τα δοχεία είναι επίσης έτοιμα να δεχτούν μια εφεδρική εμβαπτιζόμενη αντίσταση (δεν περιλαμβάνεται).

### HEAT SOURCE



### APPLICATION



TECHNICAL FEATURES	DHW cylinder	Heat exchanger	General features
Yλικό	Glass lined S 235 Jr Carbon steel		
Internal protective treatment	Enamelling according to DIN 4753.3		
Εξωτ. επεξεργασία	Anti rust protection + epoxy painting		
Rating (P max. / T max.)	8 bar / 95°C		
Καθοδική προστασία	Magnesium anode		
Yλικό	Glass lined S 235 Jr Carbon steel		
Internal protective treatment	None		
Εξωτ. επεξεργασία Type	Enamelling according to DIN 4753.3		
Rating (P max. / T max.)	Fixed coil		
	10 bar / 95°C		
Capacity	200 - 300 - 500 L		
Warranty	5 years (DHW cylinder), 2 years (hydraulic components), 1 year (electric parts)		
Insulation	Rigid polyurethane foam + PVC: Fire retardant class B3 (DIN 4102)		
In compliance with	- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/UE Art. 4 Para 3 - Italian MOH specifications (products suitable to contain potable water) - Energy related Products (ErP) Directive 2009/125/CE		

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ  
(σελ 218)



Ηλεκτρονικό  
ανόδιο



Δοχείο  
διαστολής



Θερμοστάτης

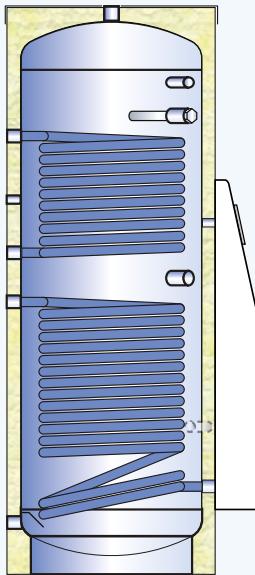


Θερμόμετρο



1½" ηλεκτρική  
αντίσταση

## **EASY - Σκληρός αφρός πολυουρεθάνης και μανδύας PVC**



CODE	INSULATION THICK. (mm)	ErP CLASS	HEAT LOSS S (W)	REAL CAPACITY (L)	LOWER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	UPPER HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) / (L)*	
EASY V 00200 R	50	B	56,7	189,8	1,00 / 9,8	0,60 / 5,9	<b>2.375 €</b>
EASY V 00300 R	50	B	68,2	290,3	1,50 / 14,7	1,00 / 9,8	<b>2.500 €</b>
EASY V 00500 R	50	B	80,6	500,3	2,00 / 20,6	1,20 / 11,8	<b>2.782 €</b>

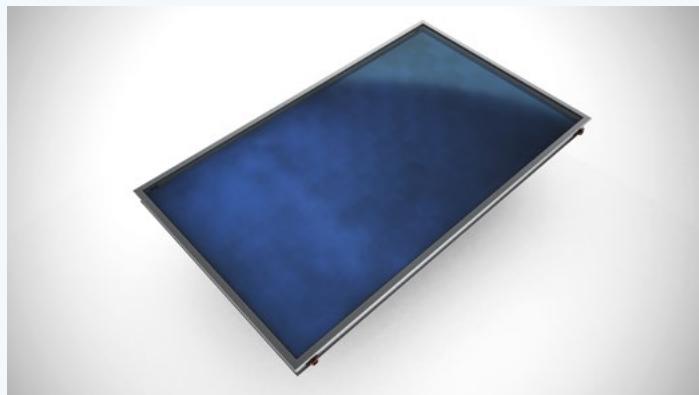
### **Χαρακτηριστικά ηλιακής μονάδας:**

- Αφαιρούμενο κάλυμμα βαμμένο με εποξειδική πούδρα
- Ρυθμιζόμενος μετρητής ροής με βαλβίδες πλήρωσης και αποστράγγισης του συστήματος
- Ηλιακή αντλία κυκλοφορίας υψηλής απόδοσης - Βαλβίδα 10 mbar με βαλβίδα αντεπιστροφής
- Διάταξη εκτόνωσης πίεσης 6 bar με μανόμετρο 0-10 bar
- Σύνδεση για δοχείο διαστολής και αποστράγγισης

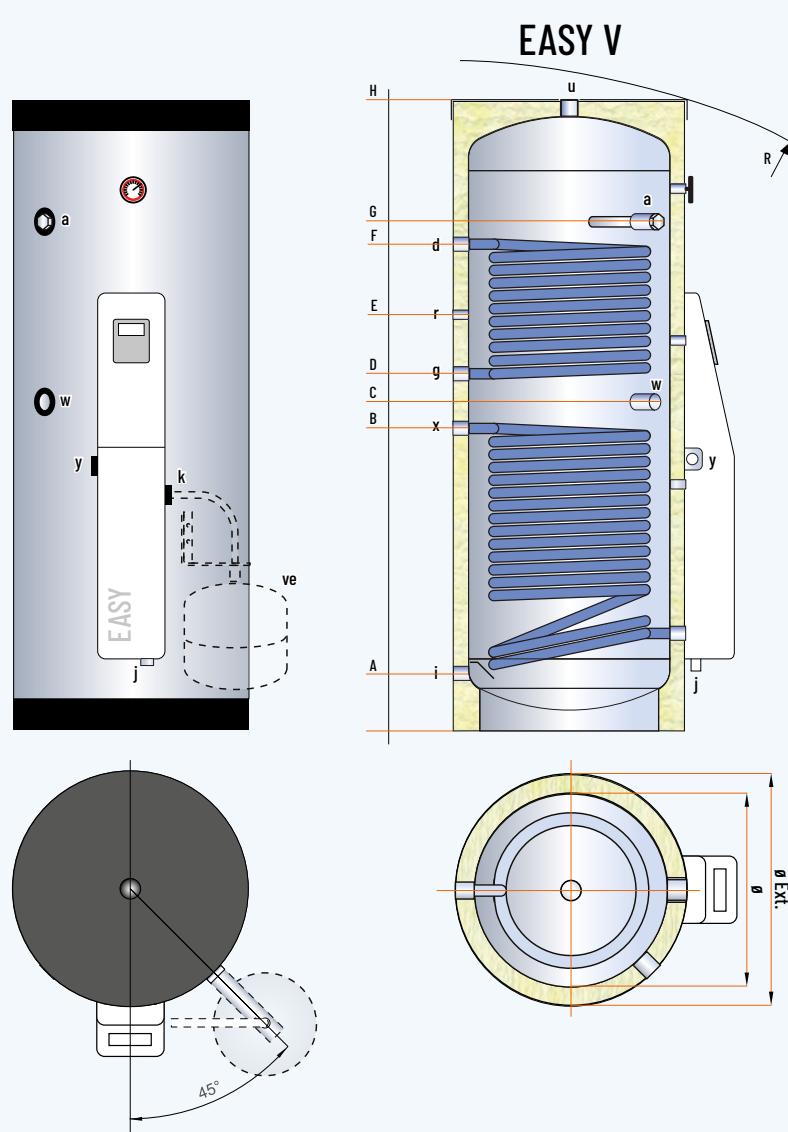
### **Χαρακτηριστικά ηλεκτρονικής μονάδας ελέγχου:**

- Διαφορικός έλεγχος θερμοκρασίας στο ηλιακό κύκλωμα
- Έλεγχος PWM της ηλιακής αντλίας κυκλοφορίας - Έλεγχος θερμοκρασίας στο δοχείο (2 αισθητήρες) και στον ηλιακό συλλέκτη (1 αισθητήρας)
- Επαφή NO για εντολή ενός λέβητα ή μιας ηλεκτρικής αντίστασης (230V AC / 13A max / 2,5 kW max)
- Οθόνη με 4 γλώσσες - Ενεργοποίηση κύκλου κατά της Λεγεωνέλλας
- Προαιρετική διαχείριση της ανακυκλοφορίας με δυνατότητα σύνδεσης ενός ακόμη αισθητήρα.

Μπορείτε να δημιουργήσετε ένα πλήρες σύστημα προσθέτοντας στον θερμαντήρα EASY, το πρόγραμμα ηλιακών συλλεκτών μας: (βλ. σελίδα 270) ή τη σειρά Elios (βλ. σελίδα 274), ή μπορείτε να επιλέξετε ανάμεσα στο πλήρες σετ μας με ηλιακούς συλλέκτες, στηρίγματα, θερμαντήρες και μονάδες για να αποκτήσετε ένα πλήρες σύστημα εξαναγκασμένης κυκλοφορίας (από τη σελίδα 272).



\* Volume occupied by the heat exchanger and its support structure



## LEGEND

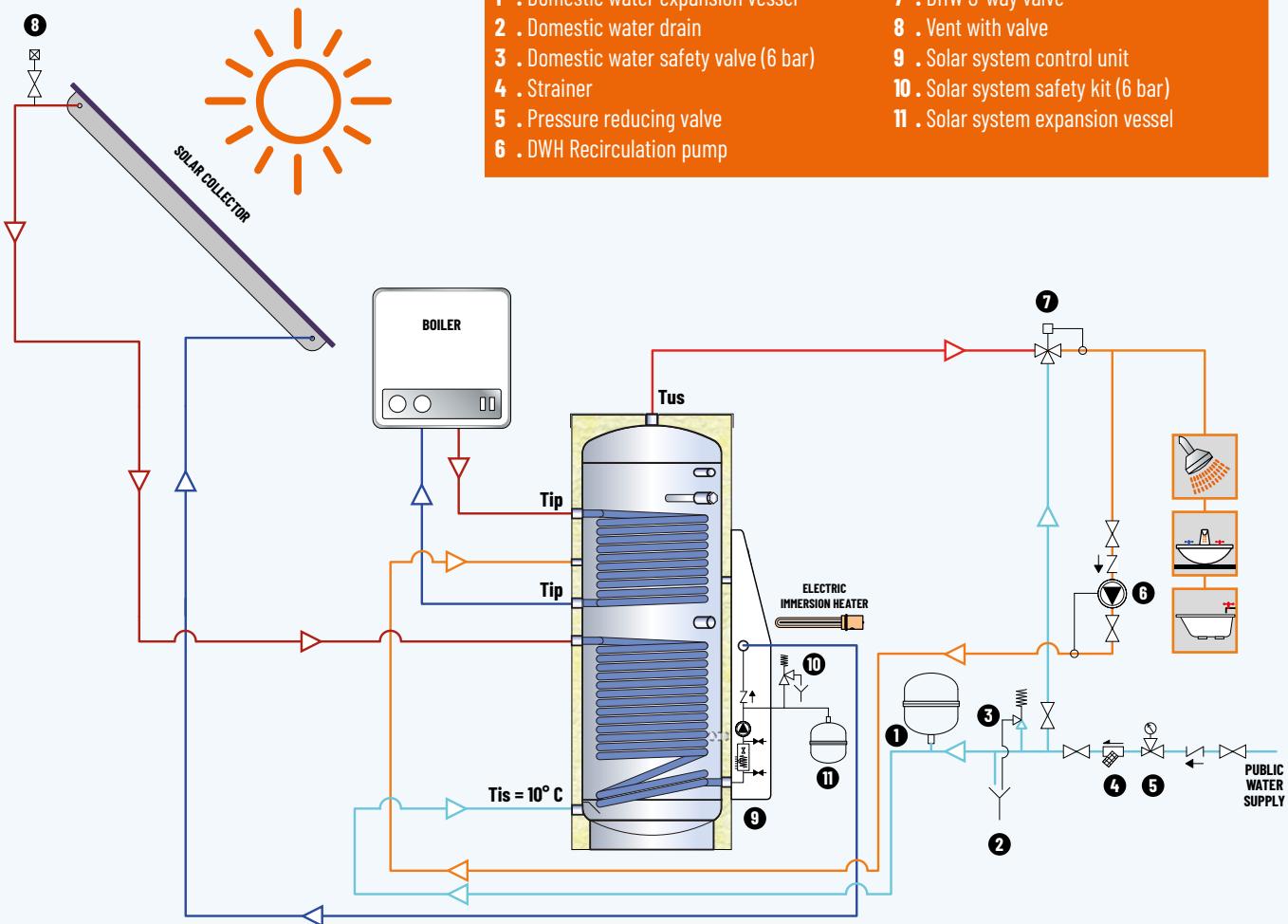
- |                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| a . Magnesium anode           | w . Opening for immersion heater     |
| d . Boiler flow               | x . Solar system flow                |
| e . Thermometer - Sensor      | y . Solar system return              |
| g . Boiler return             | ve . Expansion vessel (not included) |
| i . Domestic cold water inlet | j . Solar system safety drain        |
| r . Recirculation             | k . Opening for expansion vessel     |
| u . Domestic hot water outlet |                                      |

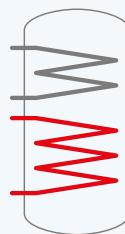
MODEL	DIMENSIONS (mm)				LOWER HEAT EXCHANGER ( $m^2$ )	UPPER HEAT EXCHANGER ( $m^2$ )	WEIGHT (kg)
	$\varnothing$	H	$\varnothing$ EXT *	R			
EASY V 00200 R	450	1320	550	1440	1,00	0,60	82
EASY V 00300 R	500	1610	600	1730	1,50	1,00	110
EASY V 00500 R	650	1660	750	1835	2,10	1,20	140

\* The insulation is not removable

MODEL	HEIGHTS (mm)							CONNECTIONS (GAS)			
	A	B	C	D	E	F	G	au	dg xy	r	w
EASY V 00200 R	110	632	690	752	857	1032	1077	1"1/4	1"	1/2"	1"1/2
EASY V 00300 R	120	790	845	900	1020	1200	1250	1"1/4	1"	1/2"	1"1/2
EASY V 00500 R	145	795	890	950	1285	1285	1355	1"1/4	1"	1/2"	1"1/2

*Disclaimer:* this layout is purely indicative. It does not replace consultant's design





Data related to the lower heat exchanger

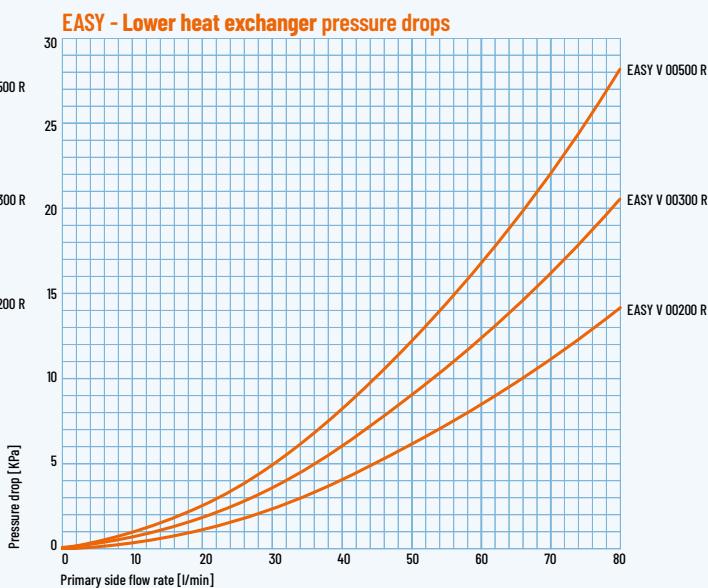
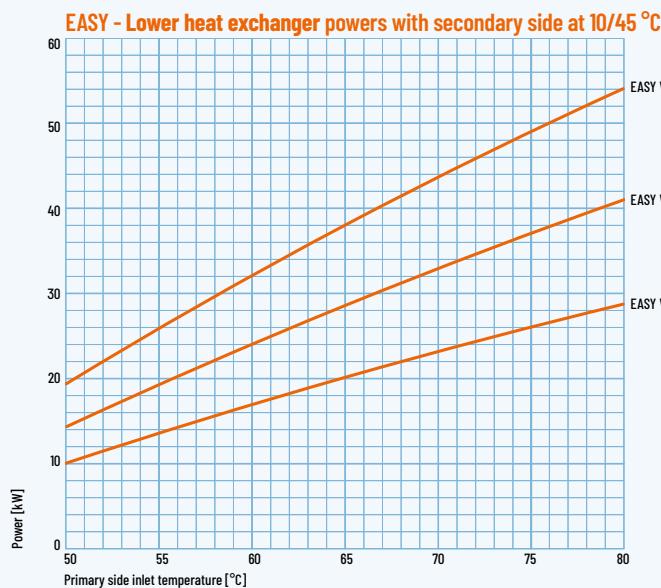
		MODEL				EASY V 00200 R				EASY V 00300 R				EASY V 00500 R			
		HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	1,0 [7,1]			1,5 [10,6]			2,1 [14,9]								
		PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	2			2			2								
		PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80			
DHW FROM 10 TO 45 °C	LITRES 10' (L/10')	219	246	347	370	332	370	522	554	551	601	848	890				
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	413	575	796	933	613	842	1162	1355	927	1227	1693	1944				
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	245	416	566	711	355	596	808	1011	476	791	1067	1331				
	POWER (kW)	10	17	23	29	14	24	33	41	19	32	43	54				
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	49	28	21	16	53	31	23	18	71	41	30	24				
DHW FROM 10 TO 60 °C	LITRES 10' (L/10')	-	-	225	244	-	-	340	367	-	-	562	596				
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	449	560	-	-	663	820	-	-	994	1198				
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	283	400	-	-	408	573	-	-	546	761				
	POWER (kW)	-	-	16	23	-	-	24	33	-	-	32	44				
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	42	30	-	-	46	32	-	-	61	43				
	NL <sup>4</sup>	3				5				13							

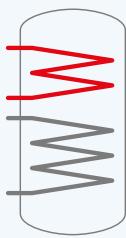
(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C





### Data related to the upper heat exchanger

The performance values in the chart refer to the partial volume of water affected by the heat exchanger

	MODEL				EASY V 00200 R				EASY V 00300 R				EASY V 00500 R				
DHW FROM 10 TO 45 °C	HEAT EXCHANGER (m <sup>2</sup> ) [L] <sup>1</sup>	0,6 [4,3]				1,0 [7,1]				1,2 [8,5]							
	PRIMARY FLOW (m <sup>3</sup> /h)	2				2				2							
	PRIMARY TEMP. (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	95	112	157	172	153	1809	253	276	236	268	377	404	236	268	377	404
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	215	317	437	524	347	509	701	838	466	656	904	1065	466	656	904	1065
	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	152	259	354	445	245	416	566	711	290	490	666	835	290	490	666	835
	POWER (kW)	6	11	14	18	10	17	23	29	12	20	27	34	12	20	27	34
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	30	18	13	10	31	18	13	10	44	26	19	15	44	26	19	15
	LITRES 10' (L/10') <sup>2</sup>	-	-	99	110	-	-	159	178	-	-	243	265	-	-	243	265
	LITRES FIRST HOUR <sup>2</sup>	-	-	237	307	-	-	383	494	-	-	508	638	-	-	508	638
DHW FROM 10 TO 60 °C	CONTINUOUS DRAW (L) <sup>3</sup>	-	-	175	249	-	-	283	400	-	-	334	471	-	-	334	471
	POWER (kW)	-	-	10	14	-	-	16	23	-	-	19	27	-	-	19	27
	PREHEATING <sup>3</sup> (min)	-	-	26	18	-	-	27	19	-	-	38	27	-	-	38	27
	NL <sup>4</sup>	1				1				2							

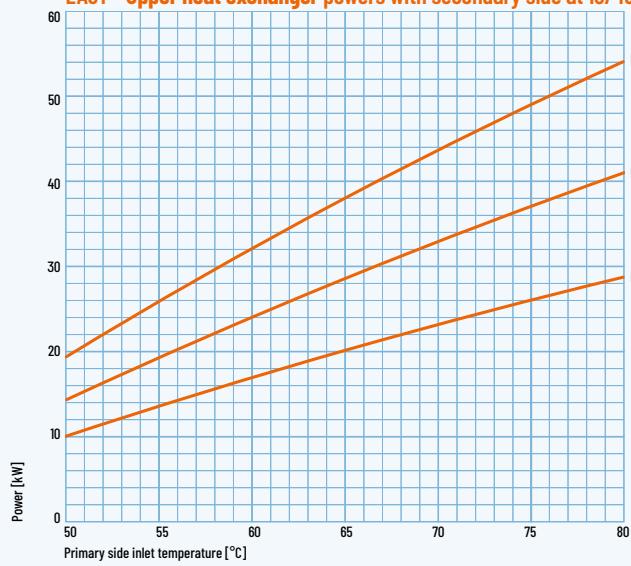
(1) Volume of fluid contained in the heat exchanger

(2) Obtainable with pre-heated cylinder (at 45 °C with primary side set at 50 or 60 °C and pre-heated at 60 °C in the other cases) and a running heat source

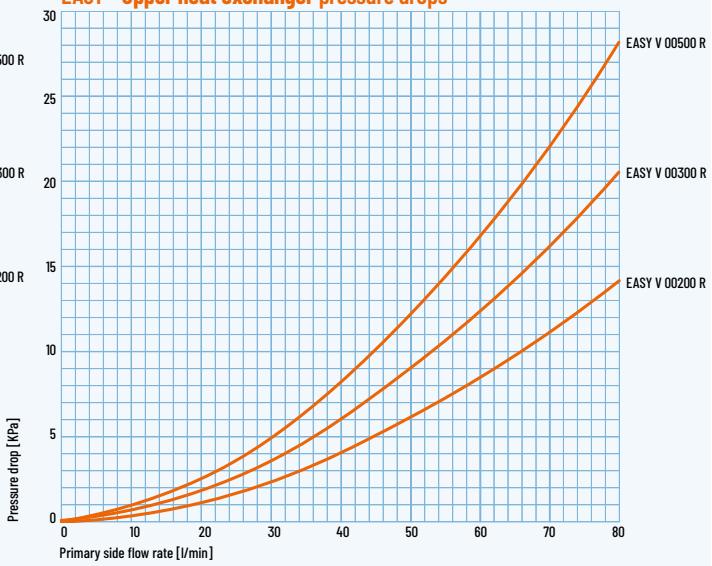
(3) With a proper power heat source generator

(4) Primary side 80 °C - Secondary side 10-45 °C

**EASY - Upper heat exchanger powers with secondary side at 10/45 °C**



**EASY - Upper heat exchanger pressure drops**



[www.tmlgroup.it](http://www.tmlgroup.it)



## γενική Θερμάνσεων ΓΚΡΟΥΠ ΑΕ

Αγ. Βαρβάρας 4, 16452, Αργυρούπολη, Ελλάδα

Tel. +30 210 96 37 227 -8 -9

[water@genikithermanseon.gr](mailto:water@genikithermanseon.gr)

<https://genikithermanseon.gr>

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ ΕΛΛΑΔΑ & ΚΥΠΡΟ: