

ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ  
ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ  
ΓΙΑ ΠΙΣΙΝΕΣ

ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ  
ΠΙΣΙΝΑΣ



# ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

## ΠΙΣΙΝΑΣ

Ο ειδικός σχεδιασμός των εναλλακτών θερμότητας πισίνας ενισχύει τη μεταφορά θερμότητας και παρέχει καλύτερη χρήση της πηγής της θερμότητας. Εξοπλισμένα με ευθύγραμμους σωλήνες όλα τα μοντέλα εξασφαλίζουν χαμηλή απώλεια πίεσης εξοικονομώντας έτσι ενέργεια. Οι κυματοειδείς ευθύγραμμοι σωλήνες προάγουν την τυρβώδη ροή που εντείνει περαιτέρω την ανταλλαγή θερμότητας και συμβάλλει στη μείωση της ρύπανσης.

Η τεχνολογία αιχμής και τα ανθεκτικά υλικά, όπως το τιτάνιο και ο ανοξείδωτος χάλυβας, καθιστούν τους εναλλάκτες θερμότητας ανθεκτικούς σε διαβρωτικά περιβάλλοντα.

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν με όλους τους τύπους νερού πισίνας – είτε επεξεργασμένο είτε με αλάτι.



## ΓΙΑΤΙ ΝΑ ΕΠΙΛΕΞΕΤΕ ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΠΙΣΙΝΑΣ **HEXONIC**;



ΥΨΗΛΗ ΑΠΟΔΟΣΗ



ΕΥΚΟΛΗ  
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΗ  
ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ



ΣΥΜΒΑΤΟΙ ΜΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ  
ΤΥΠΟΥΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΙΣΙΝΑΣ



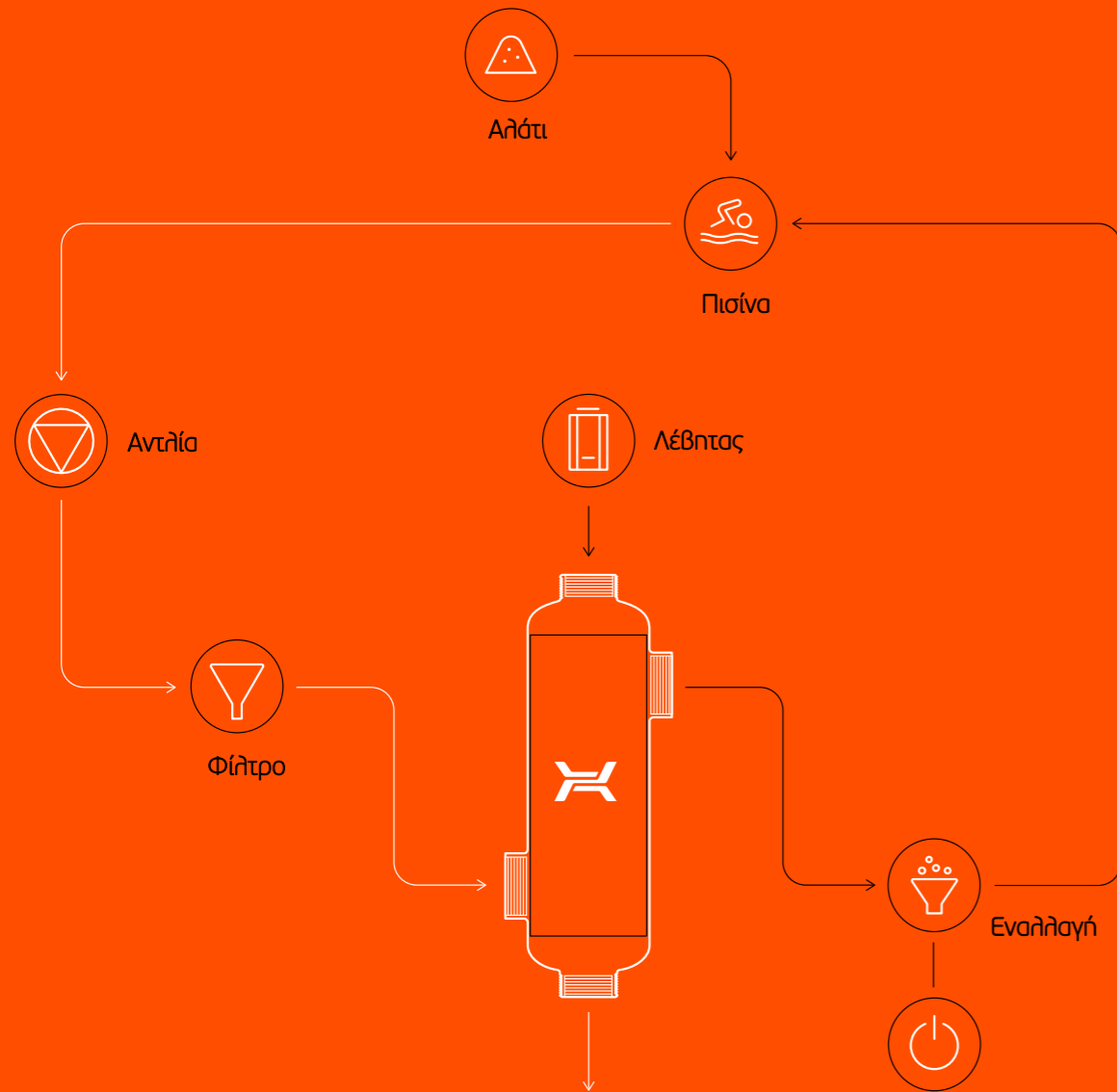
ΣΥΜΒΑΤΟΙ ΜΕ ΟΛΟΥΣ  
ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ



ΦΙΛΙΚΟ ΣΤΟ ΧΡΗΣΤΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ  
ΕΠΙΛΟΓΗΣ **CAIRO**  
ΕΥΚΟΛΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

# ΠΙΣΙΝΑΣ



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΙΣΙΝΑΣ ΝΕΡΟΥ ΜΕ ΑΛΑΤΙ ΔΙΑ ΜΕΣΟΥ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ HEXONIC

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Πισίνα	ΤΥΠΟΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ			
	B	REV	TI	JAG

Δημόσια πισίνα	♦♦	♦♦	♦	♦♦
Ιδιωτική πισίνα	♦♦	♦♦	♦	♦
Πισίνα ολυμπιακών διαστάσεων	♦♦	♦♦	♦	♦♦
Παιδική πισίνα	♦♦	♦♦	♦	♦
Υδρομασάζ/Πισίνες SPA	♦♦	♦♦	♦	♦
Πισίνα με θαλασσινό νερό	—	♦♦♦	♦♦♦	♦
Θαλάσσιο πάρκο	♦♦	♦♦	♦	♦♦

Τύπος πηγής θερμότητας	ΤΥΠΟΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ			
	B	REV	TI	JAG

Λέβητας συμπύκνωσης	♦	♦♦	♦	♦♦
Λέβητας άνθρακα	♦♦	♦♦	♦	♦
Γεωθερμικό νερό	—	♦♦	♦♦♦	♦
Αντλία θερμότητας	♦	♦♦	♦	♦♦
Ηλιακό σύστημα	♦	♦♦	♦	♦♦
Τηλεθέρμανση	♦♦	♦♦	♦	♦♦

♦ δυνατότητα ♦♦ η καλύτερη επιλογή ♦♦♦ αναγκαία

## ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΠΙΣΙΝΑΣ

### τύπου B

Οι εναλλάκτες θερμότητας πισίνας B χαρακτηρίζονται από υψηλή θερμική απόδοση. Αποτελούν την τέλεια λύση σε συστήματα υψηλής ροής, ιδιαίτερα συστήματα πισίνας διαφορετικών τύπων και μεγεθών.

Οι εναλλάκτες τύπου B είναι εναλλάκτες κελύφους και σωλήνων εξοπλισμένοι με ευθύγραμμους κυματοειδείς σωλήνες. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συστήματα με υψηλή μέση ροή σε σύγκριση με τη μεταφερόμενη θερμική ισχύ. Είναι μια δοκιμασμένη λύση για πισίνες και ηλιακά συστήματα ή μικρά συστήματα προθέρμανσης λαδιού.

Η χρήση κυματοειδών σωλήνων εντείνει την ανταλλαγή θερμότητας και αυξάνει τις δυνατότητες αυτοκαθαρισμού. Οι συμπαγείς, συγκολλημένοι εναλλάκτες τύπου B είναι εξαιρετικά ανθεκτικοί και αξιόπιστοι.

#### ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ



#### ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ



ΥΨΗΛΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΡΟΗΣ ΜΕ ΧΑΜΗΛΗ ΑΠΩΛΕΙΑ ΠΙΕΣΗΣ. ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ



ΣΥΜΠΑΓΕΣ ΜΕΓΕΘΟΣ



ΟΙ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΕΙΣ ΣΩΛΗΝΕΣ ΕΝΤΕΙΝΟΥΝ ΤΗΝ ΕΝΑΛΛΑΓΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ, ΜΕΙΩΝΟΝΤΑΣ ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΤΟΥΣ ΡΥΠΟΥΣ



ΥΨΗΛΗ ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΙΘΕΤΙΚΑ ΥΓΡΑ ΣΤΟ ΝΕΡΟ ΤΗΣ ΠΙΣΙΝΑΣ (Π.Χ. ΦΘΟΡΙΟ, ΧΛΩΡΙΟ)

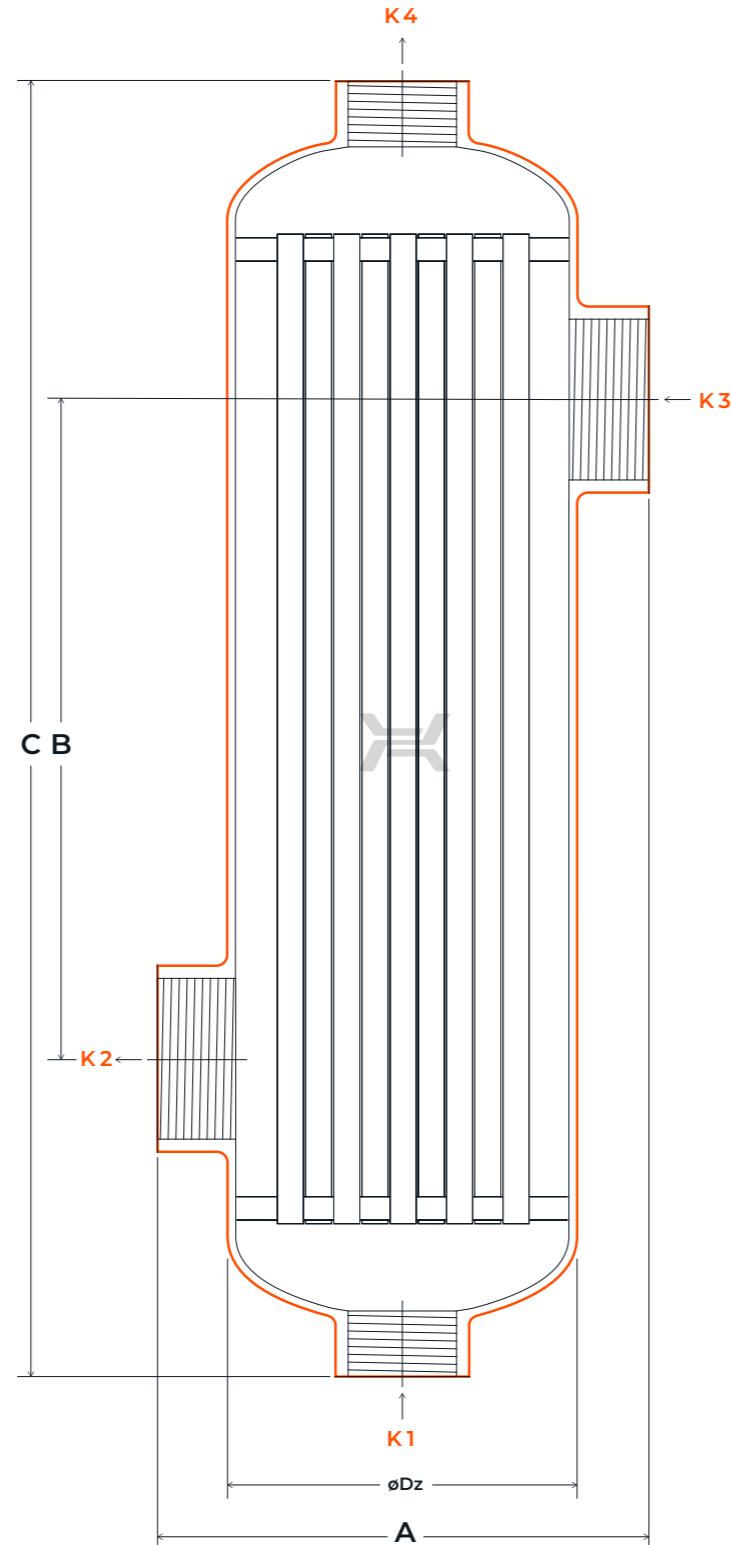


# ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

## ΤΥΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ

**K1 / K4** — πηγή θερμότητας εισόδου/εξόδου – εσωτερικό σπείρωμα

**K3 / K2** — είσοδος / έξοδος νερού πισίνας – εσωτερικό σπείρωμα



ΤΥΠΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	
	K1, K4	K2, K3

B45	G¾"	G1"
B70	G¾"	G1½"
B130	G¾"	G1½"
B180	G1"	G1½"
B250	G1"	G1½"
B300	G1"	G1½"
B500	G1"	G2"
B1000	G2"	G2"

## ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΜΕΓ. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ — 165° C / 329 °F

ΜΕΓ. ΠΙΕΣΗ — 16 BAR / 232 PSI

# ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Τύπος	Διαστάσεις								Περιοχή εναλλαγής θερμότητας	Διάμετρος σωλήνα	Βάρος	Χωρητικότητα σωλήνα		Χωρητικότητα κελύφους	
	A	B	C	øDz											

mm in mm in mm in mm in m² ft² mm in kg lb l gal l gal

B45	122	4.8	75	3.0	289,5	11.4	80	3.1	0,1	1.2	8	0.3	2,1	4.6	0,5	0.1	0,5	0.1
B70	122	4.8	175	6.9	389,5	15.3	80	3.1	0,2	1.9	8	0.3	3	6.6	0,6	0.2	0,8	0.2
B130	122	4.8	225	8.9	439,5	17.3	80	3.1	0,2	2.5	8	0.3	3,3	7.3	0,7	0.2	1,0	0.3
B180	143,6	5.7	193	7.6	379	14.9	101,6	4.0	0,4	4.1	8	0.3	4,6	10.1	1,2	0.3	1,4	0.4
B250	143,6	5.7	323	12.7	509	20.0	101,6	4.0	0,6	5.9	8	0.3	5,8	12.8	1,5	0.4	2,0	0.5
B300	143,6	5.7	451	17.8	637	25.1	101,6	4.0	0,7	7.9	8	0.3	7,3	16.1	1,8	0.5	2,6	0.7
B500	143,6	5.7	884	34.8	1103	43.4	101,6	4.0	1,4	14.7	8	0.3	12,4	27.3	2,8	0.7	4,8	1.3
B1000	190	7.5	680	26.8	943	37.1	139,7	5.5	2.0	21.2	8	0.3	23,5	51.8	4,6	1.2	7,8	2.1

Όλες οι διαστάσεις και τα τεχνικά δεδομένα είναι μόνο κατά προσέγγιση και μπορούν να αλλάξουν χωρίς περαιτέρω ειδοποίηση.

# ΤΙΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

## ΜΕΓΙΣΤΟ ΘΕΡΜΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ

Είσοδος θερμοκρασίας πηγής θερμότητας		Είσοδος θερμοκρασίας νερού πιάνας		B45		B70		B130		B180	
---------------------------------------	--	-----------------------------------	--	-----	--	-----	--	------	--	------	--

°C	°F	°C	°F	kW	kBtu/h	kW	kBtu/h	kW	kBtu/h	kW	kBtu/h
----	----	----	----	----	--------	----	--------	----	--------	----	--------

40	104	20	68	6	20	10	34	10	34	16	55	20	68
50	122	20	68	10	34	16	55	18	63	26	89	32	109
60	140	20	68	14	48	22	75	26	89	36	122	44	150
70	158	20	68	18	61	28	96	34	116	46	155	56	190
80	176	20	68	22	75	34	116	42	143	56	190	68	230
90	194	20	68	26	89	40	136	50	170	66	225	80	270

m <sup>3</sup> /h	gal/h	m <sup>3</sup> /h	gal/h	m <sup>3</sup> /h	gal/h	m <sup>3</sup> /h	gal/h
-------------------	-------	-------------------	-------	-------------------	-------	-------------------	-------

Νερό πιάνας	Ροή	12	3 170	12	3 170	12	3 170	12	3 170	15	3 963
Πηγή θερμότητας		3	793	3	793	3	793	4	1 057	5	1 321

kPa	psi	kPa	psi	kPa	psi	kPa	psi	kPa	psi
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Νερό πιάνας	Πτώση πίεσης	14	2.0	12	1.7	15	2.2	7	1.0	11	1.6
Πηγή θερμότητας		2	0.3	3	0.4	4	0.6	2	0.3	3	0.4

Χωρητικότητα πιάνας [m <sup>3</sup> ]	up to 15	15-25	25-40	40-55
Χωρητικότητα πιάνας [1000 gal]	up to 4	4-6.6	6.6-10.6	10.6-14.5

Όλες οι διαστάσεις και τα τεχνικά δεδομένα είναι μόνο κατά προσέγγιση και μπορούν να αλλάξουν χωρίς περαιτέρω ειδοποίηση.

## ΜΕΓΙΣΤΟ ΘΕΡΜΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ

B250		B300		B500		B1000	
------	--	------	--	------	--	-------	--

kW	kBtu/h	kW	kBtu/h	kW	kBtu/h	kW	kBtu/h
----	--------	----	--------	----	--------	----	--------

22	75	25	85	25	85	35	120	44	150	50	170	75	255	75	255	125	145
36	122	42	145	43	145	55	190	70	240	80	275	110	375	120	410	200	680
50	170	59	200	61	210	75	255	96	330	110	375	145	495	165	565	275	940
64	220	76	260	79	270	95	325	122	415	140	480	180	615	210	715	350	1195
78	265	93	315	97	330	115	390	148	505	170	580	215	735	255	870	425	1450
92	315	110	375	115	395	135	460	174	595	200	680	250	855	300	1025	500	1 705

m <sup>3</sup> /h	gal/h	m <sup>3</sup> /h	gal/h	m <sup>3</sup> /h	gal/h	m <sup>3</sup> /h	gal/h	m <sup>3</sup> /h	gal/h	m <sup>3</sup> /h	gal/h	m <sup>3</sup> /h	gal/h
-------------------	-------	-------------------	-------	-------------------	-------	-------------------	-------	-------------------	-------	-------------------	-------	-------------------	-------

12	3 170	15	3 963	12	3 170	15	3 963	12	3 170	13	3 434	15	3 963	15	3 963	20	5 283
4	1 057	5	1 321	4	1 057	5	1 321	4	1 057	5	1 321	4	1 057	5	1 321	10	2 642

kPa	psi	kPa	psi	kPa	psi	kPa	psi	kPa	psi	kPa	psi	kPa	psi
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

10	1.5	14	2.0	12	1.7	18	2.6	19	2.8	22	3.2	7	1.0	7	1.0	12	1.7
3	0.4	5	0.7	4	0.6	6	0.9	5	0.7	7	1.0	2	0.3	3	0.4	9	1.3

55-75	75-90	90-160	140-280
14.5-19.8	19.8-23.8	23.8-42.3	37-74

# REV

## ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΠΙΣΙΝΑΣ

Οι εναλλάκτες θερμότητας πισίνας REV επιτυγχάνουν πολύ υψηλό συντελεστή ανταλλαγής θερμότητας χάρη στη δέσμη σωλήνων 3 περασμάτων.

Οι εναλλάκτες θερμότητας REV προορίζονται για χρήση κυρίως σε εγκαταστάσεις πισίνας. Η κύρια προτεραιότητα στο σχεδιασμό τους είναι η βελτίωση των συνθηκών ανταλλαγής θερμότητας.

Αυτό επιτυγχάνεται χρησιμοποιώντας τη σχεδίαση 3 περασμάτων της δέσμης σωλήνων, η οποία έχει ως αποτέλεσμα την καλύτερη χρήση της θερμικής ισχύος της πηγής. Επιπλέον, χάρη στη σύντομη διαδρομή του νερού της πισίνας (θερμαινόμενο μέσο) μέσω του εναλλάκτη, η ταχύτητα ροής παραμένει υψηλή.

Οι κυματοειδείς σωλήνες αυξάνουν τον στροβιλισμό της ροής, γεγονός που εντείνει περαιτέρω τη μεταφορά θερμότητας. Οι εναλλάκτες θερμότητας REV κατασκευάζονται σε δύο εκδόσεις υλικών - από ανοξείδωτο χάλυβα ή τιτάνιο. Ο εναλλάκτης θερμότητας REV λειτουργεί τέλεια με αντλίες θερμότητας, πλιακούς συλλέκτες, αλλά και τυπικές πηγές θερμότητας, π.χ. λέβητες αερίου.

### ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ  
ΣΠΕΙΡΩΜΑ

ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ  
ΣΠΕΙΡΩΜΑ

ΔΕΣΜΗ  
ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΩΝ  
ΣΩΛΗΝΩΝ  
3-ΠΕΡΑΣΜΑΤΩΝ

ΚΕΛΥΦΟΣ

ΘΑΛΑΣΣΙΝΟ ΝΕΡΟ

### ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ



Η ΜΟΝΑΔΙΚΗ ΔΕΣΜΗ ΣΩΛΗΝΩΝ 3 ΠΕΡΑΣΜΑΤΩΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΗΓΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙ ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΤΑΛΛΑΓΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ



ΜΙΚΡΗ ΑΠΩΛΕΙΑ ΠΙΕΣΗΣ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΚΕΛΥΦΟΥΣ (ΝΕΡΟ ΠΙΣΙΝΑΣ)



ΑΡΙΣΤΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΗΛΙΑΚΑ ΠΑΝΕΛ



ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΤΙΤΑΝΙΟΥ - ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ ΠΙΣΙΝΕΣ ΘΑΛΑΣΣΙΝΟΥ



ΟΙ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΕΙΣ ΣΩΛΗΝΕΣ ΔΙΑ ΜΕΣΟΥ ΤΗΣ ΑΝΑΤΑΡΑΞΗΣ ΑΥΞΑΝΟΥΝ ΤΗ ΡΟΗ Η ΟΠΟΙΑ ΜΕ ΤΗ ΣΕΙΡΑ ΤΗΣ ΕΝΤΕΙΝΕΙ ΤΗΝ ΕΝΑΛΛΑΓΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ





# ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

## ΤΥΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ

**K1 / K4** — είσοδος / έξοδος πηγή θερμότητας εξωτερικό σπείρωμα G11/2"

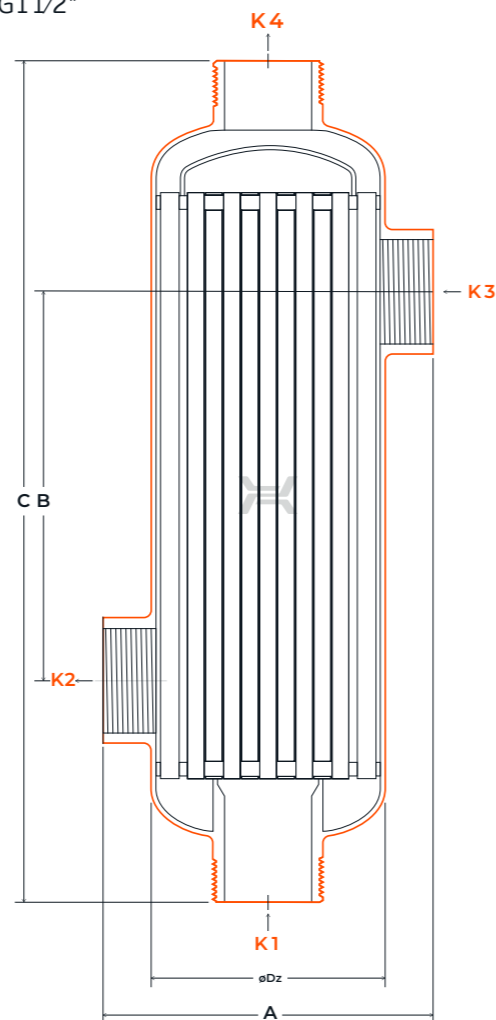
**K3 / K2** — είσοδος / έξοδος νερού πίσινας εσωτερικό σπείρωμα G11/2"

## ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΜΕΓ. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ — 150 °C / 302°F

ΕΛΑΧ. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ — -20 °C / -4°F

ΜΕΓ. ΠΙΕΣΗ — 16 BAR / 232 PSI



## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Τύπος	Διαστάσεις								Περιοχή εναλλαγής θερμότητας	Διάμετρος σωλήνα	Βάρος	Χωρητικότητα σωλήνα		Χωρητικότητα κελύφους				
	A		B		C		∅Dz					l		gal				
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in				m <sup>2</sup>	ft <sup>2</sup>	mm	in	kg	lb	l
REV250S	140	5.5	170	6.7	353	13.9	101,6	4	0,3	3,2	8	0,3	3,8	8,4	0,8	0,2	1,3	0,3
REV350S	140	5.5	270	10.6	453	17.8	101,6	4	0,4	4,4	8	0,3	4,8	10,6	1,0	0,3	1,8	0,5
REV500S	140	5.5	420	16.5	603	23.7	101,6	4	0,6	6,3	8	0,3	6,3	13,9	1,3	0,3	2,5	0,7
REV750S	140	5.5	670	26.4	853	33.6	101,6	4	0,9	9,5	8	0,3	8,7	19,2	1,7	0,5	3,8	1,0
REV1000S	140	5.5	920	36.2	1103	43.4	101,6	4	1,2	12,7	8	0,3	11,1	24,5	2,2	0,6	5,0	1,3

REV250T	140	5.5	170	6.7	353	13.9	101,6	4	0,3	3,2	8	0,3	2,1	4,7	0,8	0,2	1,3	0,3
REV350T	140	5.5	270	10.6	453	17.8	101,6	4	0,4	4,4	8	0,3	2,7	5,9	1,0	0,3	1,8	0,5
REV500T	140	5.5	420	16.5	603	23.7	101,6	4	0,6	6,3	8	0,3	3,5	7,8	1,3	0,3	2,5	0,7
REV750T	140	5.5	670	26.4	853	33.6	101,6	4	0,9	9,5	8	0,3	4,9	10,7	1,7	0,5	3,8	1,0
REV1000T	140	5.5	920	36.2	1103	43.4	101,6	4	1,2	12,7	8	0,3	6,2	13,7	2,2	0,6	5,0	1,3

S – Stainless Steel T – Titanium

All dimensions and technical data are approximate only and may be changed without further notice.

## ΤΙΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

ΜΕΓ. ΘΕΡΜΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ															
Είσοδος θερμοκρασίας πηγής θερμότητας		Είσοδος θερμοκρασίας νερού πίσινας		REV250	REV350	REV500	REV750	REV1000							
°C	°F	°C	°F	kW	kBtu/h	kW	kBtu/h	kW	kBtu/h	kW	kBtu/h	kW	kBtu/h		
40	104	32	90	11	38	17	58	22	75	32	110	37	125		
		30	86	14	48	20	68	27	92	40	135	46	155		
50	122	32	90	26	89	38	130	50	170	72	245	83	285		
		30	86	29	100	42	145	55	188	79	270	92	315		
60	140	36	97	37	125	52	175	68	230	96	330	110	375		
		38	100	34	115	48	165	63	215	88	300	105	360		
				m <sup>3</sup> /h	gal/h	m <sup>3</sup> /h	gal/h	m <sup>3</sup> /h	gal/h	m <sup>3</sup> /h	gal/h	m <sup>3</sup> /h	gal/h		
Νερό πίσινας				Ροή		10	2 642	10	2 642	12	3 170	13	3 434	15	3 963
Πηγή θερμότητας				Ροή		3	793	3.5	925	3.5	925	4	1 057	4	1 057
				kPa	psi	kPa	psi	kPa	psi	kPa	psi	kPa	psi		
Νερό πίσινας				Πτώση πίεσης		20	2.9	20	2.9	29	4.2	34	4.9	45	6.5
Πηγή θερμότητας				Πτώση πίεσης		12	1.7	17	2.5	20	2.9	30	4.4	35	5.1
Χωρητικότητα πίσινας [m <sup>3</sup> ]				40-70		60-110		80-120		110-160		150-200			
Χωρητικότητα πίσινας [1000 gal]				8.8-15.5		13-22		18-26		24-35		33-44			

# ΤΙ

## ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΠΙΣΙΝΑΣ

ΘΑΛΑΣΣΙΝΟ ΝΕΡΟ

Οι εναλλάκτες πισίνας τιτανίου **ΤΙ** προορίζονται για χρήση σε συστήματα πισίνας με θαλασσινό νερό.

Οι εναλλάκτες τύπου **ΤΙ** είναι εναλλάκτες τιτανίου που προορίζονται για χρήση ιδίως σε απαιτητικά συστήματα πισίνας με κυρίως θαλασσινό νερό. Η χρήση του τιτανίου καθιστά τους **ΤΙ** ανθεκτικούς σε επιθετικές ουσίες, όπως το αλάτι, το χλώριο και το φθόριο, καθώς και σε υψηλή πίεση και θερμοκρασία.

Ο σχεδιασμός των εναλλακτών τους καθιστά κατάλληλους για λειτουργία σε συστήματα υψηλής ροής. Οι κυματοειδείς σωλήνες προκαλούν τυρβώδη ροή, η οποία εντείνει την ανταλλαγή θερμότητας και μειώνει την πιθανότητα συσσώρευσης ιζημάτων.

### ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ  
ΣΠΕΙΡΩΜΑ

ΠΙΑΤΟΕΙΔΕΣ ΚΑΠΑΚΙ

ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΕΙΣ  
ΣΩΛΗΝΕΣ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ  
ΣΠΕΙΡΩΜΑ

ΚΕΛΥΦΟΣ

### ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ



ΟΙ ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΕΙΣ  
ΣΩΛΗΝΕΣ ΕΝΤΕΙΝΟΥΝ  
ΤΗΝ ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ  
ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ  
ΜΕΙΩΝΟΥΝ ΤΟΥΣ ΡΥΠΟΥΣ



ΥΨΗΛΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΡΟΗΣ  
ΜΕ ΧΑΜΗΛΗ ΑΠΩΛΕΙΑ  
ΠΙΕΣΗΣ.  
ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ  
ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ



ΥΨΗΛΗ ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ  
ΕΠΙΘΕΤΙΚΑ ΥΓΡΑ ΣΤΟ  
ΝΕΡΟ ΤΗΣ ΠΙΣΙΝΑΣ  
(Π.Χ. ΦΘΟΡΙΟ, ΧΛΩΡΙΟ)



ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ  
ΧΡΗΣΗ ΜΕ  
ΘΑΛΑΣΣΙΝΟ ΝΕΡΟ



ΣΥΜΠΑΓΕΣ ΜΕΓΕΘΟΣ



## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

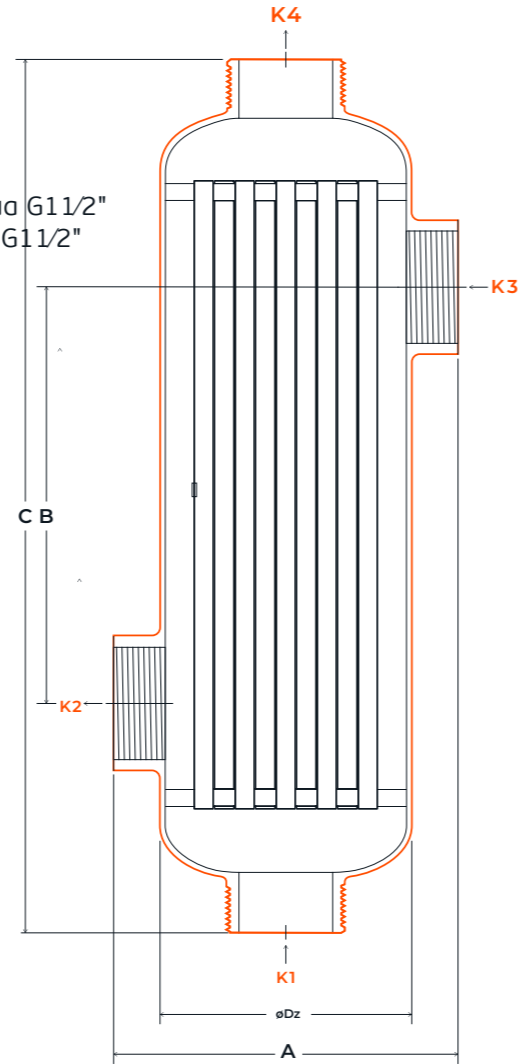
### ΤΥΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΣΥΝΔΕΞΕΩΝ

**K1 / K4** — είσοδος / έξοδος πηγή θερμότητας εξωτερικό σπείρωμα G11/2"  
**K3 / K2** — είσοδος / έξοδος νερού πίσνας εσωτερικό σπείρωμα G11/2"

### ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΜΕΓ. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ — 1 50 ° C / 3 02°F

ΜΕΓ. ΠΙΕ ΣΗ — 16 BAR / 232 PSI



## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Τύπος	Διαστάσεις								Περιοχή εναλλαγής θερμότητας	Διάμετρος σωλήνα	Βάρος	Χωρητικότητα σωλήνα		Χωρητικότητα κελύφους				
	A		B		C		ØDz					l	gal	l	gal			
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in				m <sup>2</sup>	ft <sup>2</sup>	mm	in	kg	lb	l
T1250	140	5.5	170	6.7	357	14.1	101,6	4	0,34	3.7	8	0.3	2,2	4.9	0,9	0.2	1,2	0.3
T1350	140	5.5	270	10.6	457	18.0	101,6	4	0,48	5.2	8	0.3	2,7	6.0	1,2	0.3	1,6	0.4
T1500	140	5.5	420	16.5	607	23.9	101,6	4	0,69	7.4	8	0.3	3,8	8.3	1,5	0.4	2,3	0.6
T1750	140	5.5	670	26.4	857	33.7	101,6	4	1,04	11.2	8	0.3	5,3	11.7	2,1	0.5	3,5	0.9
T11000	140	5.5	920	36.2	1107	43.6	101,6	4	1,38	14.9	8	0.3	6,8	15.0	2,6	0.7	4,7	1.2

Όλες οι διαστάσεις και τα τεχνικά δεδομένα είναι μόνο κατά προσέγγιση και μπορούν να αλλάξουν χωρίς περαιτέρω ειδοποίηση.

## ΤΙΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

ΜΕΓΙΣΤΟ ΘΕΡΜΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ															
Είσοδος θερμοκρασίας πηγής θερμότητας		Είσοδος θερμοκρασίας νερού πίσνας		T1250		T1350		T1500		T1750		T11000			
°C	°F	°C	°F	kW	kBtu/h	kW	kBtu/h	kW	kBtu/h	kW	kBtu/h	kW	kBtu/h		
50	122	32	90	13	44	24	82	38	130	54	185	69	235		
		38	100	9	31	15	51	26	89	36	120	48	165		
60	140	32	90	23	78	37	126	66	225	86	295	115	390		
		38	100	18	61	30	102	50	170	71	240	90	305		
70	158	32	90	33	113	53	180	91	310	120	410	158	540		
		38	100	28	96	45	155	78	265	100	340	137	465		
				m <sup>3</sup> /h	gal/h	m <sup>3</sup> /h	gal/h	m <sup>3</sup> /h	gal/h	m <sup>3</sup> /h	gal/h	m <sup>3</sup> /h	gal/h		
Νερό πίσνας				Ροή		12	3 170	15	3963	24	6 340	20	5 283	17	4 491
Πηγή θερμότητας				Ροή		3	793	4	1 057	5	1 321	5	1 321	5.5	1 453
				kPa	psi	kPa	psi	kPa	psi	kPa	psi	kPa	psi		
Νερό πίσνας				Πτώση πίεσης		9	1.3	18	2.6	58	8.4	59	8.6	58	8.4
Πηγή θερμότητας				Πτώση πίεσης		1	0.1	2	0.3	4	0.6	6	0.9	7	1.0
Χωρητικότητα πίσνας [m3]				Χωρητικότητα πίσνας [1000 gal]		40-70		70-100		90-150		130-180		160-220	
				Χωρητικότητα πίσνας [1000 gal]		8.8-15.5		15.5-24		20-33		28.5-39.5		35-48.5	