


# Plate Heat Exchangers - Echangeurs à plaques

## Πλακοειδείς Εναλλάκτες Θερμότητας

Models Τύποι	Modèles Modèles	Dimensions Dimensions Διαστάσεις	Connections Connections Συνδέσεις
	ORZ-2	A: 180mm	1 1/4" Male Thread Filetage Mâle Αρσ. Σπείρωμα
		B: 480mm	
		Γ: 65mm	
		Δ: 370mm	
	M6/1	A: 325mm	2" Male Thread Filetage Mâle Αρσ. Σπείρωμα
		B: 585mm	
		Γ: 140mm	
		Δ: 400mm	
	M6/3	A: 325mm	2" / 2 1/2" Male Thread/ flange Filetage Mâle/ trappe Αρσ.σπείρ. / φλάντζα
		B: 825mm	
		Γ: 140mm	
		Δ: 640mm	
	ORZ-100	A: 490mm	4" Flange trappe Φλάντζα
		B: 1000mm	
		Γ: 230mm	
		Δ: 844mm	

### Material / Matériel / Υλικά κατασκευής

**Frame:** Steel, painted with double coat red colour

**Enveloppe:** Acier, avec double couche de peinture de couleur rouge

**Πλαίσιο:** Χάλυβας, βαμμένος με διπλής επίστρωσης βαφή, χρώματος κόκκινου

**Plates:** Stainless Steel SS316L, titanium, SMO254

**Plaques:** Acier inoxydable SS316L, titane, SMO254

**Πλάκες:** Ανοξειδωτος Χάλυβας AISI316, τιτάνιο, SMO254

**Gaskets:** EPDM, NBR, FKM

**Joints:** EPDM, NBR, FKM

**Παρεμβύσματα:** EPDM, NBR, FKM

### Technical Characteristics / Caracteristiques Techniques

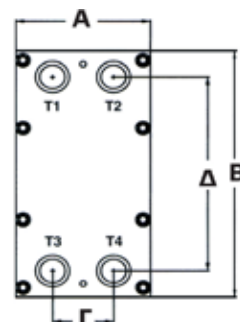
#### Τεχνικά χαρακτηριστικά

**Max. operating / test Pressure (bar)**

**Pression max. de fonctionnement / Test de pression (bar)**

**Μέγιστη πίεση λειτουργίας / δοκιμής (bar)**

ORZ-2	16 / 21
M6/1	16 / 21
M6/3	16 / 21
ORZ-100	10 / 13



**Max. operating temperature/ test Temperature (°C)**

**Température max. de fonctionnement / Temperature des Tests (°C)**

**Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας / δοκιμής (°C)**

With EPDM gaskets Avec joints EPDM Με παρεμβύσματα EPDM	140°C / 160°C
With FKM gaskets Avec joints FKM Με παρεμβύσματα FKM	
	200°C

# Choosing the Plate Heat Exchanger - Choisir l' Echangeur à Plaques

## Επιλογή πλακοειδή εναλλάκτη

### A. Selection of exchanger in drawing A, page 20 - Choix de l'échangeur à plaques pour le Schéma A, page 20 - Επιλογή εναλλάκτη σχεδίου A, σελίδα 20

Depending on the size of the solar field (m<sup>2</sup>), choose the type of plate heat exchanger needed for the swimming pool (table no1).

Choisir l'échangeur à plaques approprié pour le chauffage piscines selon le tableau 1 et la surface de capteurs solaires

Από τον πίνακα 1, ανάλογα με την επιφάνεια των ηλιακών συλλεκτών, μπορούμε να επιλέξουμε τον απαιτούμενο εναλλάκτη για τη θέρμανση της πισίνας με ηλιακή ενέργεια.

ΠΙΝΑΚΑΣ/TABLE/TABLEAU- 1			
Επιφάνεια Ηλιακών Συλλεκτών Solar Collectors Surface Surface de panneaux solaires (m <sup>2</sup> )	Τύπος εναλλάκτη	Απαιτούμενη Παροχή / Required Flow / Debit nécessaire (lt/h)	
	Type Type	Πρωτεύον Primary Primaire	Δευτερεύον Secondary Secondaire
10	ORZ2-11	1.400	460
20	ORZ2-19	2.800	920
30	ORZ2-29	4.150	1.370
40	ORZ2-39 M6/1-11	5.500	1.830
50	M6/1-15	6.900	2.300
100	M6/1-25	13.800	4.570
200	M6/1-53 M6/3-45	27.500	9.200

For additional heat exchangers selection, consult SOLARNET SA  
Pour plus de modèles d'échangeurs à plaques consulter SOLARNET SA

Για περισσότερες επιλογές εναλλακτών συμβουλευτείτε την SOLARNET

**Παραδοχές / Conditions / Hypothèses**

**Πρωτεύον / Primary / Primaire:**

$\Delta T = 50^{\circ}C - 45^{\circ}C - \Delta P < 2mWC$

**Δευτερεύον / Secondary / Secondaire:**

$\Delta T = 20^{\circ}C - 35^{\circ}C - \Delta P < 2m WC$

### B. Selection of exchangers in drawing B, page 20 - Choix des échangeurs à plaques pour le Schéma B, page 20 - Επιλογή εναλλακτών σχεδίου B, σελίδα 20

In table No-2, we choose the necessary plate heat exchanger and buffer tank, according to the solar collectors field (m<sup>2</sup>).

Choisir dans le tableau 2, l'échangeur à plaques ainsi que le préparateur adaptés, selon le champ de capteurs (m<sup>2</sup>).

Από τον πίνακα 2, ανάλογα με την επιφάνεια των ηλιακών συλλεκτών, επιλέγουμε τον απαιτούμενο εναλλάκτη για τη θέρμανση, με ηλιακή ενέργεια, του ζεστού νερού χρήσης στο δοχείο αποθήκευσης.

In table No-3, we choose the necessary plate heat exchanger and buffer tank, according to the available boiler or domestic hot water request.

Choisir dans le tableau 3, l'échangeur à plaques ainsi que le préparateur adaptés, selon le ballon existant ou la quantité d'eau chaude nécessaire.

Από τον πίνακα 3 και ανάλογα με τον διαθέσιμο λέβητα και τις ανάγκες σε ζεστό νερό χρήσης, επιλέγουμε τον κατάλληλο πλακοειδή εναλλάκτη θερμότητας και το απαιτούμενο δοχείο αποθήκευσης.

ΠΙΝΑΚΑΣ/TABLE/TABLEAU 2		
Επιφάνεια Ηλιακών Συλλεκτών Solar Collector's Surface Surface de capteurs solaires (m <sup>2</sup> )	Τύπος εναλλάκτη PHE type Type d'échangeur à plaques	Δοχείο Αδρανείας Buffer Ballon tampon (lt)
10	ORZ2-11	300-500
20	ORZ2-19	800-1000
30	ORZ2-29	2 x 800
40	ORZ2-39 M6/1-11	2 x 800 2 x 1000
70	M6/1-19	4 x 1000
100	M6/1-33	5 x 1000

For additional heat exchangers selection, consult SOLARNET SA

Pour plus de modèles d'échangeurs à plaques consulter

SOLARNET SA

Για περισσότερες επιλογές εναλλακτών συμβουλευτείτε την SOLARNET

**Παραδοχές / Conditions / Hypothèses**

**Ηλιακό πεδίο / Solar collectors field / Champ capteurs solaire:**

$\Delta T = 60^{\circ}C - 55^{\circ}C - \Delta P < 2mWC$

**Νερό / DHW Side / Coté ECS:**  $\Delta T = 20^{\circ}C - 50^{\circ}C - \Delta P < 2m WC$

ΠΙΝΑΚΑΣ/TABLE/TABLEAU - 3								
Ισχύς Heat Transfer Capacity Puissance		Τύπος / Αριθμός Πλακών Type / Number of Plates Type / Nombre de plaques				Παροχή (lt/h) Flow rate (lt/h) Debit (lt/h)		
(Kcal/h)	KW	ORZ2	M6/1	M6/3	ORZ100	Πρωτεύον Side 1 Primaire	Δευτερεύον Side 2 Secondaire	
30.000	35	11				1.500	850	
50.000	58	17	7			2.500	1.430	
70.000	81	21	9			3.500	2.000	
90.000	105	27	11			4.520	2.570	
110.000	128	35	13			5.530	3.140	
130.000	151	41	15	13		6.530	3.700	
150.000	174	47	17	15		7.540	4.280	
200.000	233		21	17	13	10.000	5.700	
300.000	349		31	25	17	15.070	8.560	
500.000	581		55	39	27	25.100	14.270	
700.000	814		69	53	39	35.170	19.980	
1.000.000	1.163				55	50.230	28.530	
1.500.000	1.744				87	75.350	42.800	
2.000.000	2.326				131	100.500	57.000	

For additional heat exchangers selection, consult SOLARNET SA

Pour plus de modèles d'échangeurs à plaques consulter

SOLARNET SA

Για περισσότερες επιλογές εναλλακτών συμβουλευτείτε την SOLARNET

**Παραδοχές / Conditions / Hypothèses**

**Πρωτεύον / Primary / Primaire:**

$\Delta T = 85^{\circ}C - 65^{\circ}C - \Delta P < 2mWC$

**Δευτερεύον / Secondary / Secondaire:**

$\Delta T = 15^{\circ}C - 50^{\circ}C - \Delta P < 2m WC$