

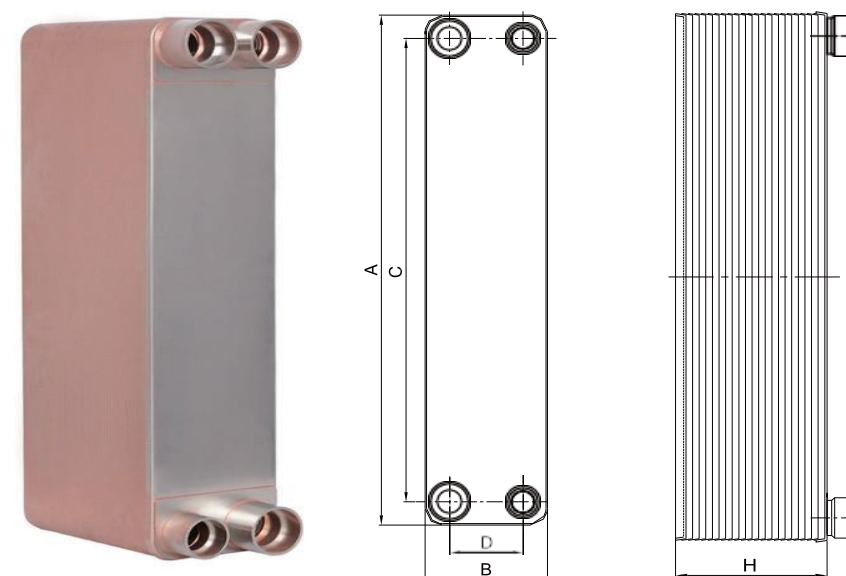
Πλακοειδής Εναλλάκτες

Κατάλογος 2026



Κολλητοί πλακοειδής εναλλάκτες - Μονού κυκλώματος

Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 45bar
Πίεση δοκιμής: 67bar
Θερμοκρασία λειτουργίας: -196 ~ +200°C

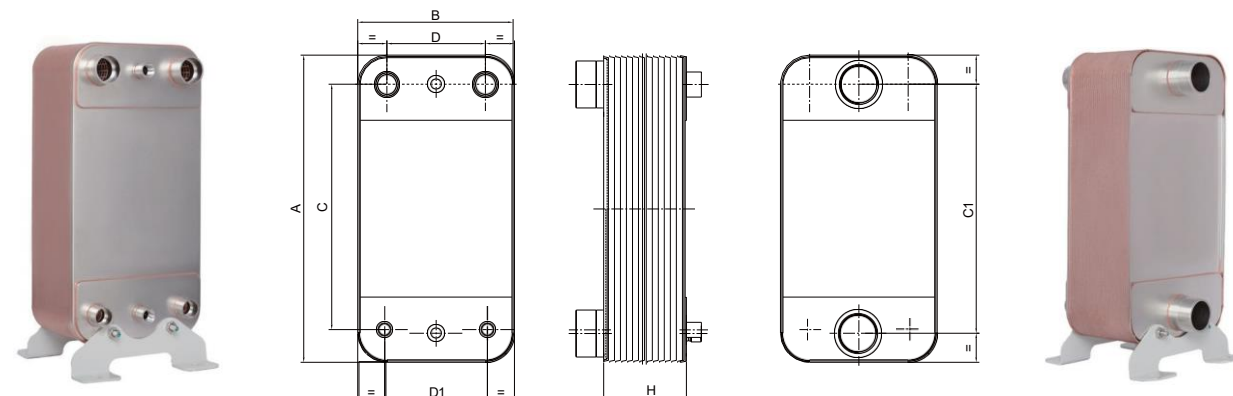


Type	Dimension(mm)					Plate Surface (m ²)	Channel Volume (L)	Weight (kg)	Max Flow Rate (m ³ /h)	Flow	Max. Plate No.
	A	B	C	D	H						
HC006	120	54	91	26	7+1.20N	0.006	0.008	0.1+0.03N	0.4	Parallel	30
HC008	152	73	120	42	9+1.25N	0.008	0.013	0.3+0.023N	1.5	Parallel	50
HC012	192	73	154	40	9+2.30N	0.012	0.018	0.4+0.044N	4	Parallel	50
HC014	203	73	172	42	9+2.30N	0.014	0.020	0.4+0.05N	4	Parallel	60
HC018	230	89	182	43	9+2.30N	0.018	0.036	1.1+0.055N	4	Parallel	60
HC022	316	73	278	42	9+2.30N	0.022	0.040	0.7+0.07N	4	Parallel	60
HT026	310	111	250	50	9+2.30N	0.026	0.050	1.2+0.12N	18	Parallel	150
HC028	311	111	250	50	9+2.30N	0.028	0.050	1.2+0.10N	18	Parallel	150
HC030	325	95	269	39	9+1.55N	0.030	0.028	1.0+0.09N	12	Parallel	150
HC030B	300	120	250	70	9+2.30N	0.030	0.060	1.4+0.11N	18	Parallel	150
HT050	525	111	466	50	9+2.40N	0.050	0.094	2.0+0.20N	18	Parallel	150
HC052	527	111	466	50	9+2.40N	0.052	0.094	1.8+0.23N	18	Parallel	150
HC060	527	120	470	63	9+2.30N	0.060	0.111	2.4+0.195N	22	Parallel	150
HC060B	527	120	478	73	9+2.30N	0.060	0.111	2.4+0.195N	22	Parallel	150
HC066	527	120	470	60	12+2.10N	0.060	0.103	2.2+0.19N	31	Parallel	150
HC085G	527	120	470	63	12+1.87N	0.060	0.093	2.7+0.15N	22	Parallel	150
HC095	617	190	515	98	11+2.40N	0.095	0.210	4.6+0.44N	35	Parallel	250
HT095B	617	190	519	92	11+2.70N	0.095	0.250	4.6+0.42N	35	Parallel	250
HT095C	611	185	519	92	11+2.10N	0.095	0.190	4.6+0.4N	35	Parallel	250
HC105	530	250	430	148	15+2.57N	0.105	0.265	9.5+0.46N	70	Parallel	250
HC120G	530	250	450	163	13+2.30N	0.120	0.240	7.0+0.40N	40	Parallel	250
HC120T	530	250	456	174	13+2.30N	0.120	0.240	7.0+0.40N	40	Parallel	250
HC136	490	250	378	138	13+2.85N	0.136	0.250	6.5+0.42N	70	Parallel	250
HT190	696	307	567	179	13+2.75N	0.190	0.350	13+0.72N	100	Parallel	250
HT200	738	321	603	188	13+2.70N	0.200	0.380	13+0.75N	100	Parallel	250
HC210	739	322	603	188	13+2.85N	0.210	0.400	13+0.82N	105	Parallel	250
HC310	985	373	815	200	20+2.85N	0.310	0.650	31+1.20N	150	Parallel	250

Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 45bar
 Πίεση δοκιμής: 67bar
 Θερμοκρασία λειτουργίας: -196 ~ +200°C

Κολλητοί πλακοειδής εναλλάκτες – Διπλού κυκλώματος

Οι πλακοειδής διπλού κυκλώματος αποτελούν την ιδανική λύση για συστήματα με διπλούς συμπίεστες για υψηλή απόδοση και σε μερικό φορτίο και ελαχιστοποίηση του κινδύνου παγώματος.

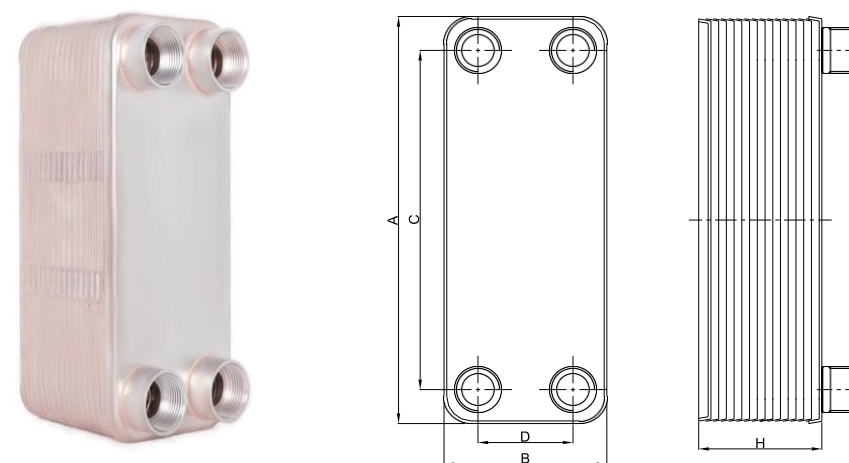


Type		HC110	HT100	HC122	HC132	HC210	HT210
A	(mm)	490	490	525	526	732	738
B	(mm)	250	250	243	290	322	322
C	(mm)	391	411	449	398.5	599	568
C1	(mm)	397	369	390	377	628	631
D	(mm)	157	159	160	177	211	205
D1	(mm)	164	166	174	177	232	224
H	(mm)	11+2.30N	11+2.15N	13+1.87N	15+2.17N	13+2.85N	13+2.55N
Plate Surface	(m ²)	0.110	0.100	0.122	0.132	0.210	0.210
Channel Volume	(L)	0.160	0.150	0.201/0.175	0.265/0.227	0.400	0.360
Weight	(kg)	6.5+0.42N	6.5+0.40N	6.5+0.34N	10.3+0.40N	13+0.82N	13+0.80N
Flow		Diagonal	Diagonal	Parallel	Parallel	Diagonal	Diagonal
Max. Plate No.		200	250	250	250	250	250
Max. Flow Rate (m ³ /h)		62	62	50	55	105	100

Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 45bar
 Πίεση δοκιμής: 67bar
 Θερμοκρασία λειτουργίας: -196 ~ +200°C

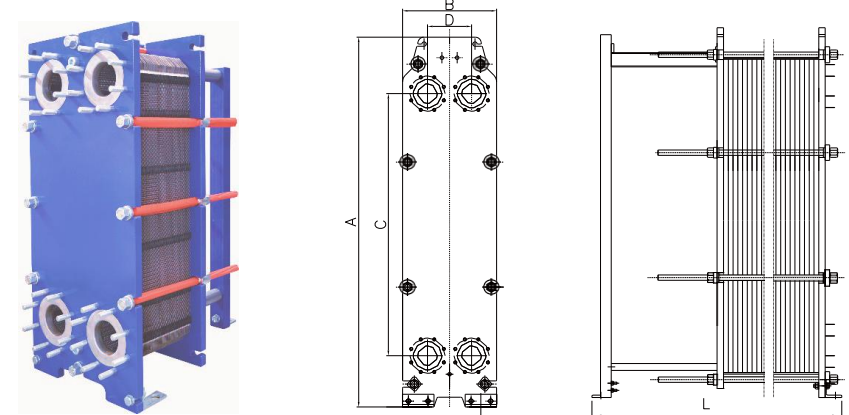
Κολλητοί πλακοειδής εναλλάκτες – Διπλού τοιχώματος

Οι πλακοειδής διπλού τοιχώματος είναι ειδικά σχεδιασμένοι για εφαρμογές όπου η εσωτερική διαρροή μπορεί να είναι εξαιρετικά σημαντική.
 Σε αυτή την περίπτωση η διαρροή μπορεί να εντοπιστεί άμεσα με αυτό τον τύπο εναλλάκτη.



Type		HDW014	HDW032	HDW052	HDW095
A	(mm)	198	288	524	616
B	(mm)	88	108	108	191
C	(mm)	156	243	466	519
D	(mm)	46	72	50	92
H	(mm)	7+2.35N	10+2.42N	20+2.50N	15+2.80N
Plate Surface	(m ²)	0.014	0.032	0.052	0.095
Channel volume	(L)	0.022	0.05	0.094	0.21
Weight	(kg)	1.0+0.07N	1.5+0.19N	3.6+0.32N	8.0+0.58N
Flow		Parallel	Parallel	Parallel	Parallel
Max. Plate No.		60	120	120	120
Max. Flow Rate	(m ³ /h)	8	18	18	42

Λυόμενοι πλακοειδής εναλλάκτες Gasket Plate Heat Exchangers



Type	Connection Size(mm)	Dimensions (mm)					Max Surface (m ²)	MOP (barg)	Max Flow rate (m ³ /h)
		A	B	C	D	L			
M3	32	480	180	357	60	<700	<3	<16	14
M6B	50	920	320	640	140	<1410	<37	<25	45
M6M	50	920	320	640	140	<1610	<35	<25	45
M10B	100	1070	470	719	225	<2400	<100	<25	190
M10M	100	1070	470	719	225	<2400	<100	<25	190
M15B	150	1815	610	1294	298	<3290	<370	<25	390
M15M	150	1815	610	1294	298	<3290	<230	<25	390
M20B	200	2260	780	1478	353	<3945	<630	<25	700
M20M	200	2260	780	1478	353	<3945	<510	<25	700
M25B	200/250	2600	920	1939	439	<3400	<1500	<25	900
M25M	200/250	2600	920	1939	439	<3400	<1000	<25	900
M30	300/350	2900	1150	1842	596	<5235	<1400	<25	1800

Οι λυόμενοι εναλλάκτες μπορούν να κατασκευαστούν από διάφορα υλικά ανάλογα με την εφαρμογή.
Υλικά πλάκας

Alloy 304 Hastelloy C276

Alloy 316 Titanium

Nickel

Υλικά Gasket

NBR <110°C EPDM <160°C

HNBR <160°C

Viton <180°C

Η επιλογή των μοντέλων γίνεται με την χρήση λογισμικού για την βέλτιστη επιλογή εναλλάκτη με βάση τις ανάγκες της εφαρμογής.

Mode

☒ Design
 ☐ Rating
 ☐ Performance

Performance

Find Evap Temp and liquid side Flow rate with load

Heat exchanger

Optimum-CBHE

☐ Size limitation (Height x Width)

Flow type

☒ Counter
 ☐ Co-Current

Boiling side

R32

Liquid side

Water

Phase

Liquid

Pressure

☒ bar
 ☐ °C

Saturation temp

☐ °C
 ☐ °C

Concentration

☐ %
 ☐ %

Load

30,00 kW

Surface margin

0,00 %

Fouling factor

0,0015 m²-K/kW

Liq Temp at Exp Vlv

45,00 °C

Inlet temperature

12,00 °C

Outlet temperature

7,00 °C

Evaporating temperature

2,00 °C

Superheat

6,00 K

Flow rate

0,1267 kg/s

Max pressure drop

200,0 kPa

Number of plates

100

Calculate

Heat exchanger	Units	Margin (%)	Plates / Unit	Channels	Total area (m ²)	Overall HTC (W/m ² -K)	P.D.1 (kPa)	P.D.2 (kPa)
● HC028-100-H	1	0,27	100	(49)/(50)	2,450	1754/1749	5,442	8,833
● HC052-44-L	1	0,29	44	(21)/(22)	2,142	2085/2079	6,018	16,938
● HC052-40-M	1	9,25	40	(19)/(20)	1,938	2579/2361	12,265	36,882
● HC030-98-H	1	33,22	98	(48)/(49)	2,208	2682/2013	10,943	38,968
● HC052-50-H	1	33,69	50	(24)/(25)	2,448	2511/1878	15,199	39,415

Heat exchanger:

HC028-100-H

Units:

1 (Parallel)

Calculated parameters	Unit	Boiling side	Liquid side
Inlet temperature	°C	2,20	12,00
Evaporating temperature	°C	2,00	
Superheat	K	6,00	
Outlet temperature	°C	8,00	7,00
Mass flow rate	kg/s	0,1267	1,4325
Heat load	kW		30,00
Fouling factor	m ² -K/kW		0,0015
LMTD	K		7,00
Heat flux	kW/m ²		12,245
Evaporating pressure	bar	8,665	

Properties of fluid	Unit	Boiling side	Liquid side
Total pressure drop	kPa	5,442	8,833
Channel pressure drop	kPa	4,933	6,122
Pressure drop - In port	kPa	0,509	2,711
Port velocity	m/s	3,26	1,49
Channel velocity	m/s	0,32	0,14
Reynolds number			405
Film coefficient	W/m ² -K	2357,71	7841,27
Ave. wall temperature	°C	8,37	8,75
Reference temperature	°C	5,10	9,50
Liquid viscosity	mPa-S	0,1422	1,3254
Vapor viscosity	mPa-S	0,0118	
Liquid density	kg/m ³	1037,39	1000,29
Vapor density	kg/m ³	25,97	

Technical data

Φόρμα επιλογής εναλλάκτη Εξατμιστής

Δεδομένα		Επεξήγηση
Τύπος ροής		Παράλληλη ή Αντιρροή
Ρευστό κυκλώματος 1		R32, R410A, R449A κλπ.
Ρευστό κυκλώματος 2		Νερό, Προπυλενογλυκόλη κλπ.
Φορτίο ή παροχή ρευστού 2 ή παροχή ρευστού 1		Φορτίο σε kW, παροχή ρευστού σε kg/h
Θερμοκρασία υπόψυκτου υγρού		
Θερμοκρασία εισόδου		Για το «Κύκλωμα 2»
Θερμοκρασία εξόδου		Για το «Κύκλωμα 2»
Θερμοκρασία εξατμίσσης		
Υπερθέρμανση		
Μέγιστη πτώση πίεσης 1		Για το «Κύκλωμα 1»
Μέγιστη πτώση πίεσης 2		Για το «Κύκλωμα 2»
Περιορισμός διαστάσεων (Υψος Χ Πλάτος)		Προαιρετικό
Ειδικές σημειώσεις		

Φόρμα επιλογής εναλλάκτη Συμπυκνωτής

Δεδομένα		Επεξήγηση
Τύπος ροής		Παράλληλη ή Αντιρροή
Ρευστό κυκλώματος 1		R32, R410A, R449A κλπ.
Ρευστό κυκλώματος 2		Νερό, Προπυλενογλυκόλη κλπ.
Φορτίο ή παροχή ρευστού 2 ή παροχή ρευστού 1		Φορτίο σε kW, παροχή ρευστού σε kg/h
Θερμοκρασία κατάθλιψης		
Θερμοκρασία εισόδου		Για το «Κύκλωμα 2»
Θερμοκρασία εξόδου		Για το «Κύκλωμα 2»
Θερμοκρασία συμπύκνωσης		
Υπόψυξη		
Μέγιστη πτώση πίεσης 1		Για το «Κύκλωμα 1»
Μέγιστη πτώση πίεσης 2		Για το «Κύκλωμα 2»
Περιορισμός διαστάσεων (Υψος X Πλάτος)		Προαιρετικό
Ειδικές σημειώσεις		

Φόρμα επιλογής εναλλάκτη Μονής φάσης

Δεδομένα		Επεξήγηση
Τύπος ροής		Παράλληλη ή Αντιρροή
Ρευστό κυκλώματος 1		Νερό, Προπυλενογλυκόλη κλπ.
Φάση ρευστού 1		Υγρό ή αέριο
Ρευστό κυκλώματος 2		Νερό, Προπυλενογλυκόλη κλπ.
Φάση ρευστού 2		Υγρό ή αέριο
Φορτίο ή παροχή ρευστού 2 ή παροχή ρευστού 1		Φορτίο σε kW, παροχή ρευστού σε kg/h
Θερμοκρασία εισόδου		Για το «Κύκλωμα 1»
Θερμοκρασία εξόδου		Για το «Κύκλωμα 1»
Θερμοκρασία εισόδου		Για το «Κύκλωμα 2»
Θερμοκρασία εξόδου		Για το «Κύκλωμα 2»
Θερμοκρασία συμπύκνωσης		
Μέγιστη πτώση πίεσης 1		Για το «Κύκλωμα 1»
Μέγιστη πτώση πίεσης 2		Για το «Κύκλωμα 2»
Περιορισμός διαστάσεων (Υψος Χ Πλάτος)		Προαιρετικό
Ειδικές σημειώσεις		