

PARTE 1 - PISCINE

SECTION 1 - POOL



CAPITOLO 7.2

# SCAMBIATORI

/ 2. HEAT EXCHANGERS

# 07 SCAMBIATORI DI CALORE

/ HEAT EXCHANGERS

COD	DESCRIZIONE
402010	Scambiatore di calore Hi.temp plastico 40 kW   34.000 Kcal
402011	Scambiatore di calore Hi.temp plastico 75 kW   64.500 Kcal

## HI TEMP PLASTICO

/ PLASTIC HI TEMP

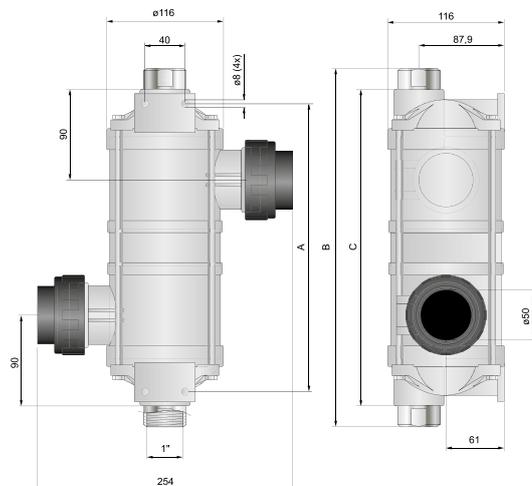
Hi-Temp è uno scambiatore di calore a spirale realizzato in materiale termoplastico ad alto contenuto di vetro per una maggiore durata e con una serpentina in acciaio inossidabile resistente agli acidi.

La pressione massima del circuito secondario (acqua della piscina) è di 4 bar e il circuito primario (acqua calda) è di 5 bar.



### CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES

- Rivestimento esterno in materiale termoplastico
- Montaggio a parete integrato
- Attacco circuito primario 1" filettato
- Attacco circuito secondario bocchettone Ø 50 mm
- Si collega alla fonte di calore esistente
- Montato orizzontalmente o verticalmente



COD	CAPACITÀ		CIRCUITO PRIMARIO		CIRCUITO SECONDARIO	
	KW	KCAL/h	L/min	PERDITA CARICO H(m)	L/min	PERDITA CARICO H(m)
402010	40	34393	34	1,9	300	1,3
402011	75	64488	43	5,5	300	1,7

### DIMENSIONI / DIMENSIONS

COD	A (mm)	B (mm)	C (mm)
402010	359	317	277
402011	534	492	452



MANUALE

## HI TEMP TITANIO

/ HI TEMP TITANIUM

Il titanio Hi-Temp è uno scambiatore di calore a spirale realizzato in materiale termoplastico ad alto contenuto di vetro per una maggiore durata.

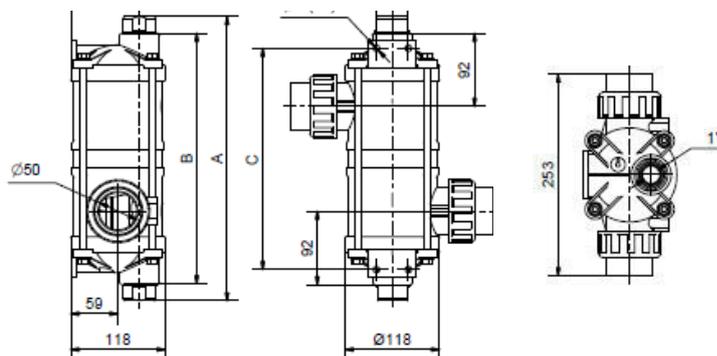
Con una bobina in titanio per le installazioni più esigenti dove c'è un alto rischio di corrosione, come in piscine con acqua salata o dove viene utilizzato un cloratore a sale.

La pressione massima del circuito secondario (acqua della piscina) è di 4 bar e il circuito primario (acqua calda) è di 5 bar.



### CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES

- Rivestimento esterno in materiale termoplastico
- Montaggio a parete integrato
- Attacco circuito primario 1" filettato
- Attacco circuito secondario bocchettone Ø 50 mm
- Si collega alla fonte di calore esistente
- Montato orizzontalmente o verticalmente



COD	CAPACITÀ		CIRCUITO PRIMARIO		CIRCUITO SECONDARIO	
	KW	KCAL/h	L/min	PERDITA CARICO H(m)	L/min	PERDITA CARICO H(m)
402009	40	34393	52	1,5	300	1,1
402002	75	64488	58	2,5	300	1,2

COD	A (MM)	B (MM)	C (MM)	KG
402009	418	375	355	2,3
402002	670	325	585	3,5



# SCAMBIATORI DI CALORE

/ HEAT EXCHANGERS

COD	DESCRIZIONE
402009	Scambiatore di calore Hi.temp titanio 40 kW   34.000 Kcal
402002	Scambiatore di calore Hi.temp titanio 75 kW   64.500 Kcal

# 07 SCAMBIATORI DI CALORE

## / HEAT EXCHANGERS

COD	DESCRIZIONE
402012	Scambiatore di calore Hi-Flo 13 kW   11.000 Kcal
402008	Scambiatore di calore Hi-Flo 28 kW   24.000 Kcal
402013	Scambiatore di calore Hi-Flo 40 kW   34.000 Kcal
402014	Scambiatore di calore Hi-Flo 75 kW   64.500 Kcal

### HI FLOW

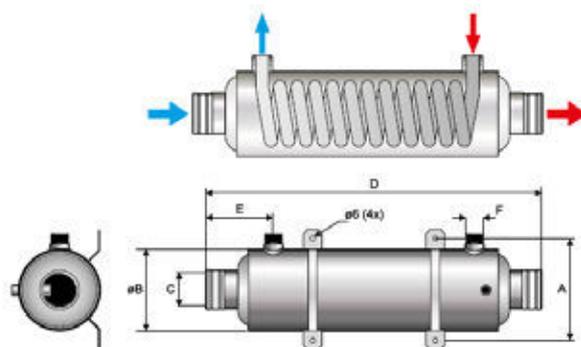
Lo scambiatore di calore Hi-flow è realizzato in acciaio inox AISI 316L.

Resistente agli acidi per installazioni che operano ad alta pressione. Installazione semplice con gli accessori regolabili in acciaio inossidabile inclusi.

La pressione massima del circuito secondario (acqua della piscina) è di 8 bar e il circuito primario (acqua calda) è di 30 bar.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES

- Serpentina per il riscaldamento in acciaio
- Alloggiamento per sonda di temperatura
- Staffe regolabili in acciaio inox resistente agli acidi
- Si collega alla fonte di calore esistente
- Montato orizzontalmente



COD	CAPACITÀ		CIRCUITO PRIMARIO		CIRCUITO SECONDARIO	
	KW	KCAL/h	L/min	PERDITA CARICO H(m)	L/min	PERDITA CARICO H(m)
402012	13	11177	25	0,9	300	0,6
402008	28	24075	25	1,7	300	1,6
402013	40	34393	60	1,3	300	1,6
402014	75	64488	60	2,6	300	1,1

#### DIMENSIONI / DIMENSIONS

COD	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (MM)	E (MM)	F (MM)	KG
402012	139	129	1 ½"	235	75	¾"	1,9
402008	139	129	1 ½"	407	75	¾"	3,2
402013	139	129	1 ½"	455	85	1"	3,4
402014	139	129	2"	702	85	1"	5,3



MANUALE

## HI FLOW TITANIO

/ HI FLOW TITANIUM

Scambiatore di calore Hi-flow titanio è realizzato in acciaio inox AISI 316l con spirale in titanio per le installazioni più esigenti dove c'è un alto rischio di corrosione e ossidazione.

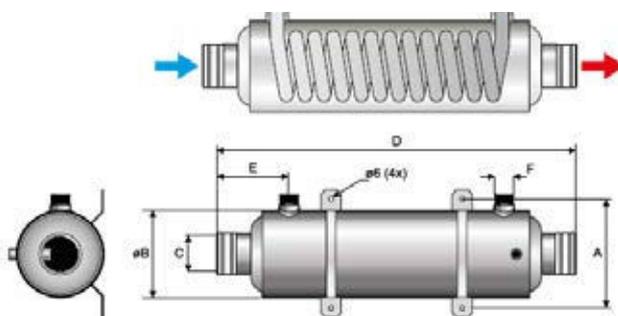
Il titanio è ideale per piscine con acqua salata o dove viene utilizzato un generatore/cloratore di sale.

La pressione massima del circuito secondario (acqua della piscina) è di 5 bar e quella del circuito primario (acqua calda) è di 30 bar.



### CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES

- Serpentina interna in titanio
- Connessioni con filettatura interna (lato secondario)
- Alloggiamento per sonda di temperatura
- Staffe regolabili in acciaio inox resistente agli acidi
- Si collega alla fonte di calore esistente
- Montato orizzontalmente



COD	CAPACITÀ		CIRCUITO PRIMARIO		CIRCUITO SECONDARIO	
	KW	KCAL/h	L/min	PERDITA CARICO H(m)	L/min	PERDITA CARICO H(m)
402015	28	24075	20	1,0	300	1,1
402016	40	34393	40	2,3	300	1,7
402017	75	64488	45	5,2	300	1,7

### DIMENSIONI / DIMENSIONS

COD	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (MM)	E (MM)	F (MM)	KG
402015	139	113	1 ½"	470	95	1"	1,9
402016	139	127	1 ½"	510	108	1"	3,2
402017	139	127	1 ½"	754	108	1"	3,4



# SCAMBIATORI DI CALORE

/ HEAT EXCHANGERS

COD	DESCRIZIONE
402015	Scambiatore di calore Hi Flo titanio 28 kW   24.000 Kcal
402016	Scambiatore di calore Hi Flo titanio 40 kW   34.000 Kcal
402017	Scambiatore di calore Hi Flo titanio 75 kW   64.500 Kcal

# 07 SCAMBIATORI DI CALORE

## / HEAT EXCHANGERS

COD	DESCRIZIONE
402001	Scambiatore di calore Maxi-Flo   40 kW   34.000 Kcal
402003	Scambiatore di calore Maxi-Flo   60 kW   51.000 Kcal
402004	Scambiatore di calore Maxi-Flo   75 kW   64.500 Kcal
402005	Scambiatore di calore Maxi-Flo   120 kW   103.500 Kcal

### MAXI FLO

Maxi-flo è realizzato in acciaio inossidabile AISI 316L resistente agli acidi per una durata ottimale.

È uno scambiatore di calore a tubi con eccellenti proprietà di riscaldamento.

Installazione semplice grazie agli accessori regolabili in acciaio inossidabile inclusi.

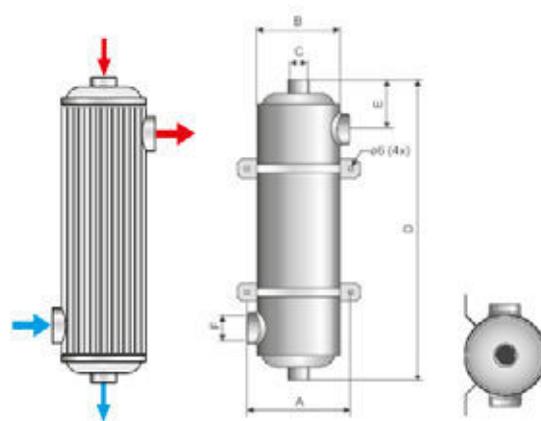
Si differenzia dai soliti scambiatori per la grande capacità di scambio, dovuta ai 37 tubi interni.

La pressione massima del circuito secondario (acqua della piscina) è di 5 bar e quella del circuito primario (acqua calda) è di 10 bar.



### CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES

- Acciaio inossidabile resistente agli acidi
- Rivestimento esterno saldato con precisione
- 37 tubi senza saldatura dotati di limitatori di flusso per acqua calda
- Staffe regolabili in acciaio inox resistente agli acidi
- Si collega alla fonte di calore esistente
- Può essere collegato in serie quando necessario
- Montato verticalmente
- Montato orizzontalmente



COD	CAPACITÀ		CIRCUITO PRIMARIO		CIRCUITO SECONDARIO	
	KW	KCAL/h	L/min	PERDITA CARICO H(m)	L/min	PERDITA CARICO H(m)
402001	40	34394	25	0,05	200	0,8
402003	60	51590	30	0,15	250	1,4
402004	75	64488	35	0,4	300	1,0
402005	120	103181	50	0,5	360	1,5

### DIMENSIONI / DIMENSIONS

COD	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (MM)	E (MM)	F (MM)	KG
402001	139	129	1"	355	92	1 ½"	3,4
402003	139	129	1"	485	92	1 ½"	4,5
402004	139	129	1"	600	85	2"	5,6
402005	139	129	1 ½"	1070	85	2"	9,3



## MAXI FLO TITANIO

/ MAXI FLO TITANIUM

Maxi-Flo titanio è uno scambiatore di calore tubolare realizzato in acciaio inox AISI 316L con serpentina in titanio per le installazioni più esigenti dove c'è un alto rischio di corrosione.

Il titanio è ideale per piscine con acqua salata o dove viene utilizzato un cloratore a sale. Si collega alla caldaia, pompa di calore, sistema di pannelli solari o altra fonte di calore.

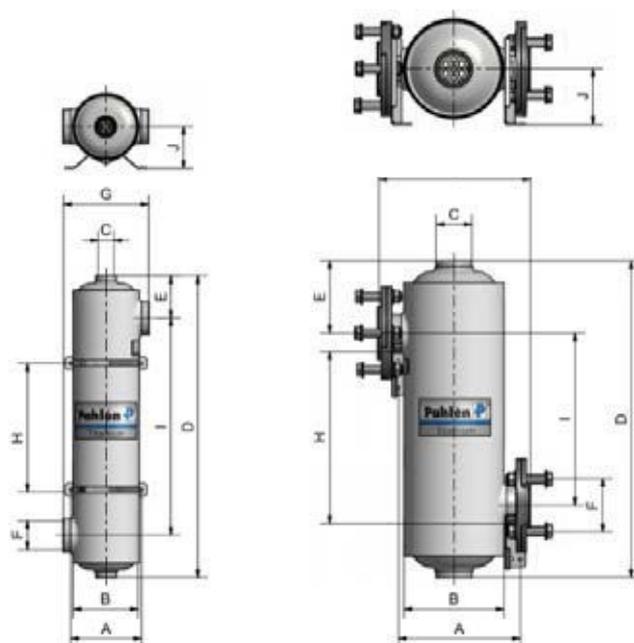
La pressione massima del circuito secondario (acqua della piscina) 75 kW è di 5 bar/200 kW di 4 bar e il circuito primario (acqua calda) è di 10 bar per entrambi.

Maxi-Flo Titanio è uno scambiatore di calore con tubi ritorti per un riscaldamento ottimale.



### CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES

- Serpentina in titanio
- Adatto a tutte le installazioni
- Montato verticalmente



COD	CAPACITÀ		CIRCUITO PRIMARIO		CIRCUITO SECONDARIO		PESO
	KW	KCAL/h	L/min	PERDITA CARICO H(m)	L/min	PERDITA CARICO H(m)	KG
402066	75	64.488	35	0,9	300	1,8	9,8
402065	120	172.000	95	0,1	600	3	23,8

### DIMENSIONI / DIMENSIONS

COD	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)
402066	139	129	1"	597	84	2"	168	250	429	82
402065	222	196	2"	626	143	Ø 75 (DN65)	294	340	340	109



# SCAMBIATORI DI CALORE

/ HEAT EXCHANGERS

COD	DESCRIZIONE
402066	Scambiatore di calore Maxi Flo Titanio 75 kW  64.500 Kcal
402065	Scambiatore di calore Maxi Flo Titanio 200 kW  172.000 Kcal



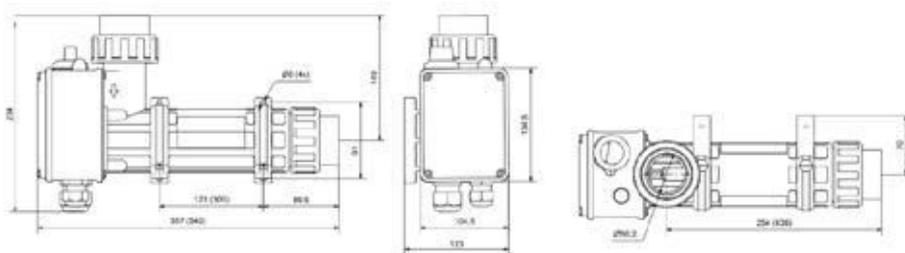
## ~ AQUA COMPACT

Il riscaldatore elettrico Aqua Compact ha il corpo in materiale termoplastico rinforzato con fibra di vetro per una maggiore sicurezza in installazioni ad alto rischio di corrosione, ad esempio piscine di acqua salata.

Nella sua configurazione standard (Incoloy 825), il riscaldatore non è destinato all'uso in acqua aggressiva, in acqua salata o in piscine dotate di macchina per il cloro o generatore salino. In questi casi, è necessario l'uso del riscaldatore Aqua Compact Titanio.

Può essere alimentato sia monofase che trifase, cambiando semplicemente la configurazione di connessione delle resistenze elettriche, tramite delle piastrelle interne.

MODELLO kW	KCAL	CONSUMO ENERGETICO		
		230V, MONOFASE	230V, TRIFASE	400V, TRIFASE
3,0	2.570	13 A	8 A	5 A
6,0	5.159	26 A	15 A	9 A
9,0	7.738	-	23 A	14 A
12,0	10.318	-	31 A	18 A
15,0	12.897	-	38 A	22 A
18,0	15.477	-	46 A	27 A



### CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES

- Elementi riscaldanti in Incoloy 825 o titanio
- Raccordi di collegamento tubazioni piscina Ø50 incollaggio
- Dotato di termostato di sicurezza a riarmo manuale
- Dotato di termostato controllo temperatura con scala 0 °C - 45 °C
- Dotato di flussostato di sicurezza che protegge l'elemento riscaldante da danni se il flusso al riscaldatore è insufficiente
- Equipaggiato con resistenze in acciaio inox standard
- Due collari in materiale plastico per il fissaggio a parete
- Installazione orizzontale, elimina le sacche d'aria e i danni alla resistenza elettrica



CARATTERISTICHE TECNICHE	
Flusso minimo	90 l/min
Flusso massimo	300 l/min
Tensione	230V monofase (3-6kW), 230 trifase (3-18kW), 400V trifase (3-18 kW)
Pressione massima	2,5 bar
Grado protezione	IP 44

COD	DESCRIZIONE
402006	Scambiatore di calore termoplastico da 3 kW   2.570 Kcal
402007	Scambiatore di calore termoplastico da 6 kW   5.159 Kcal
402022	Scambiatore di calore termoplastico da 9 kW   7.738 Kcal
402023	Scambiatore di calore termoplastico da 12 kW   10.318 Kcal
402024	Scambiatore di calore termoplastico da 15 kW   12.897 Kcal
402025	Scambiatore di calore termoplastico da 18 kW   15.477 Kcal
402064	Scambiatore di calore termoplastico in titanio da 3 kW
402057	Scambiatore di calore termoplastico in titanio da 6 kW
402061	Scambiatore di calore termoplastico in titanio da 9 kW
402060	Scambiatore di calore termoplastico in titanio da 12 kW
402058	Scambiatore di calore termoplastico in titanio da 15 kW
402056	Scambiatore di calore termoplastico in titanio da 18 kW

# SCAMBIATORI DI CALORE

/ HEAT EXCHANGERS

# SCAMBIATORI DI CALORE

/ HEAT EXCHANGERS

COD	DESCRIZIONE
402048	Scambiatore di calore per spa da 1,5 kW
402049	Scambiatore di calore per spa da 2,0 kW

## ~ AQUA SPA

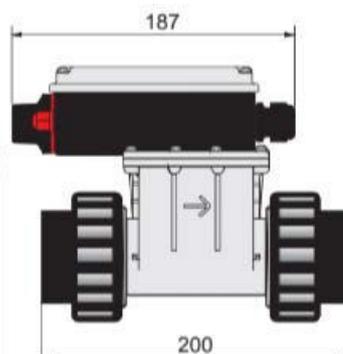
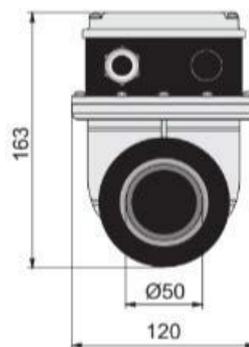
Il riscaldatore elettrico Aqua Spa è realizzato in materiale termoplastico resistente alla corrosione. È adatto per vasche idromassaggio, piscine termali e piccole piscine.

Piccolo e compatto, facile da installare in aree con spazio limitato.

Disponibile solo nella versione monofase 230 V.

### CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES

- Alloggiamento in materiale termoplastico
- Ingombri minimi
- Elemento riscaldante in Incoloy 825
- Dotato di termostato 0-45°C
- Interruttore di surriscaldamento e flussostato
- Raccordi a scorrimento per l'incollaggio di tubi Ø 50 mm



CARATTERISTICHE TECNICHE	
Flusso minimo	90 l/min
Flusso massimo	300 l/min
Tensione	220-240V, monofasico
Pressione massima	1 bar
Grado protezione	IP 44

MODELLO	KW	KCAL	CONSUMO ENERGETICO	PESO
1,5		1.289	7 A	1,0 Kg
2,0		1.719	9 A	1,0 Kg



MANUALE

## MIDITEMP

Un'unità compatta per l'impostazione digitale e la visualizzazione della temperatura per funzionamento e controllo dei prodotti di riscaldamento, sia in installazione esistenti sia in nuove installazioni.

Il controller fornirà una regolazione della temperatura più precisa rispetto a un termostato analogico.

Funzioni di sicurezza integrate per la protezione dal surriscaldamento, flussostato per circolazione della piscina e allarme per temperature superiori a 45°C.



## SCAMBIATORE DI CALORE ACQUA MEX

/ ACQUA MEX HEAT EXCHANGER

Scambiatore di calore combinato Acqua Mex, rivoluzionario sistema che include lo scambiatore di calore, la pompa di ricircolo per l'acqua del circuito primario, valvola di non ritorno, sensori di temperatura ed un pratico e funzionale controllo digitale della temperatura, che permette di programmare e rilevare attraverso il display, le varie temperature desiderate.

Il tutto racchiuso in un moderno e funzionale box in polipropilene rinforzato con fibra di vetro, resistente all'umidità dei locali nei quali è installato.

Completamente autonomo, basta solo collegare le tubazioni provenienti dalla caldaia, e/o pannelli solari, collegarlo alla piscina, allacciarlo alla rete elettrica.



COD	CAPACITÀ		CIRCUITO PRIMARIO		CIRCUITO SECONDARIO	
	KW	KCAL/h	L/min	PERDITA CARICO H (m)	L/min	PERDITA CARICO H (m)
402018	40	34.400	20	0,6	250	0,4
402019	40	34.400	20	0,4	250	0,4
402020	70	60.200	30	1,6	300	0,6
402021	70	60.200	30	1,4	300	0,6

# SCAMBIATORI DI CALORE

/ HEAT EXCHANGERS

COD	DESCRIZIONE
404025	Miditemp
402018	Scambiatore di calore Acqua Mex - 40 kW - 34.400 Kcal   AMFE40
402019	Scambiatore di calore Acqua Mex Titanio - 40 kW - 34.400 Kcal   AMFE40T
402020	Scambiatore di calore Acqua Mex - 70 kW - 60.200 Kcal   AMFE70
402021	Scambiatore di calore Acqua Mex Titanio - 70 kW - 60.200 Kcal   AMFE70T

# SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRA

PLATE HEAT EXCHANGER

COD	DESCRIZIONE
402116	Scambiatore a piastra X-PWT 411-va / 75 kW a 70 °C
402117	Scambiatore a piastra titanio X-PWT 411 - 75 kW bei 70 °C
402100	Scambiatore a piastra X-PWT 415-va / 100 kW a 70 °C
402107	Scambiatore a piastra titanio X-PWT 415 - 100 kW a 70 °C
402118	Scambiatore a piastra X-PWT 415-va / 135 kW a 70 °C
402119	Scambiatore a piastra titanio X-PWT 415 / 135 kW a 70 °C
402101	Scambiatore a piastra X-PWT 423-va / 170 kW a 70 °C
402108	Scambiatore a piastra titanio X-PWT 423-ti / 170 kW a 70 °C
402102	Scambiatore a piastra X-PWT 427-va / 195 kW a 70 °C
402109	Scambiatore a piastra titanio X-PWT 427-ti / 195 kW a 70 °C
402121	Scambiatore a piastra X-PWT 431-va / 234 kW a 70 °C
402122	Scambiatore a piastra titanio X-PWT 431 / 234 kW a 70 °C
402123	Scambiatore a piastra X-PWT 435-va / 260 kW a 70 °C
402124	Scambiatore a piastra titanio X-PWT 435 / 260 kW a 70 °C
402125	Scambiatore a piastra X-PWT 439-va / 300 kw a 70 °C
402126	Scambiatore a piastra titanio X-PWT 439-va / 300 kw a 70 °C

## SCAMBIATORI A PIASTRA

/ PLATE HEAT EXCHANGER

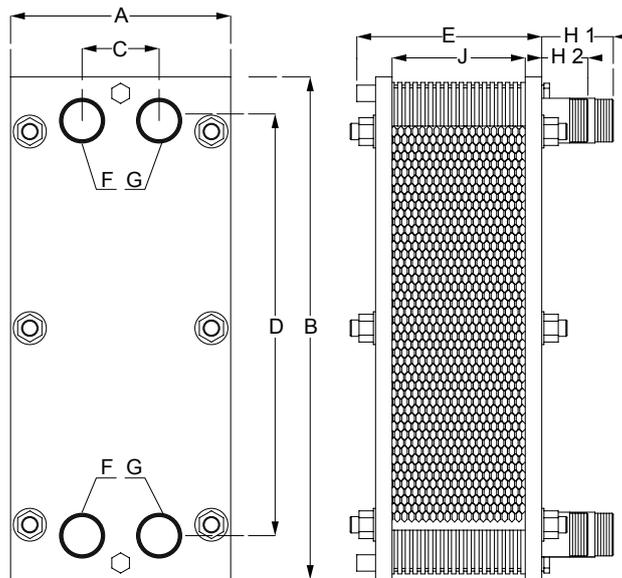
Scambiatori a piastra ispezionabili destinati al riscaldamento dell'acqua della piscina tramite acqua calda.

Sono calcolati ad una temperatura primaria di 60 °C o di 70 °C e hanno un campo di impiego da 75 a 300 kW.

Hanno un'alta efficienza energetica e basse perdite di pressione, disponibili in acciaio inox AISI 316 o in titanio.

SPECIFICHE TECNICHE SCAMBIATORI A PIASTRA





MODELLO	A	B	C	D	E	H1/F	H2/G	J
75 kW	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	110 mm	1 1/4"x50x40	1 1/4"/40 mm	32 mm
100 kW	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	170 mm	1 1/4"x50x40	1 1/4"/40 mm	43,5 mm
135 kW	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	170 mm	1 1/4"x50x40	1 1/4"/40 mm	55,5 mm
170 kW	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	110 mm	1 1/4"x50x40	1 1/4"/40 mm	67 mm
195 kW	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	110 mm	1 1/4"x50x40	1 1/4"/40 mm	78,5 mm
234 kW	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	110 mm	1 1/4"x50x40	1 1/4"/40 mm	90 mm
260 kW	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	170 mm	1 1/4"x50x40	1 1/4"/40 mm	101,5 mm
300 kW	200 mm	460 mm	69 mm	380 mm	170 mm	1 1/4"x50x40	1 1/4"/40 mm	113 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

Perdita carico primario	0,25 bar	0,20 bar	0,21 bar	0,23 bar	0,22 bar	0,23 bar	0,22 bar	0,23 bar
Perdita carico secondario	0,25 bar	0,21 bar	0,24 bar	0,25 bar	0,23 bar	0,24 bar	0,24 bar	0,26 bar
Base di calcolo	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C
Installazione piscina	bypass	bypass	bypass	bypass	bypass	bypass	bypass	bypass
N° piastre	11	15	19	23	27	31	35	39
Area	0,37 m <sup>2</sup>	0,53 m <sup>2</sup>	0,7 m <sup>2</sup>	0,86 m <sup>2</sup>	1 m <sup>2</sup>	1,19 m <sup>2</sup>	1,35 m <sup>2</sup>	1,52 m <sup>2</sup>
Temperatura max	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C
Pressione massima	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
Perdita carico primario	0,25 bar	0,20 bar	0,21 bar	0,23 bar	0,22 bar	0,23 bar	0,22 bar	0,23 bar
Perdita carico secondario	0,25 bar	0,21 bar	0,24 bar	0,25 bar	0,23 bar	0,24 bar	0,24 bar	0,26 bar
Base di calcolo	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C
Installazione piscina	bypass	bypass	bypass	bypass	bypass	bypass	bypass	bypass
N° piastre	11	15	19	23	27	31	35	39
Area	0,37 m <sup>2</sup>	0,53 m <sup>2</sup>	0,7 m <sup>2</sup>	0,86 m <sup>2</sup>	1 m <sup>2</sup>	1,19 m <sup>2</sup>	1,35 m <sup>2</sup>	1,52 m <sup>2</sup>
Temperatura max	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C
Pressione massima	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar