



 **Calmo**

WITH YOU, EVEN AFTER PURCHASE

نسل جدید تجهیزات استخر و اسپا

[www.havayesh.com](http://www.havayesh.com)

021-73092



**فیلتر شنی کالمو سری وی V :**  
(Boobin Wound Reinforced Fiberglass)

**مشخصات فنی :**  
حداکثر نرخ تصفیه : ۶ الی ۶۰ متر مکعب بر ساعت  
فشار تست : ۴ بار فشار کاری : ۳.۵ بار  
قطر فیلتر: ۴۰۰ - ۱۴۰۰ میلیمتر (۱۶ الی ۵۶ اینچ)

**جنس قطعات :**  
جنس بدنه : فایبرگلاس به همراه لایه رزین تنیده شده  
به منظور افزایش استحکامات در برابر فشار  
بدنه شیر ساخته شده از جنس ABS / لوله مرکزی و  
نازل های همزن ساخته شده از جنس PVC  
جنس پایه فیلتر ساخته شده از PVC

**ویژگی بارز :**  
بهره گیری از شیر ۶ حالت با فشار تست ۳.۵ بار  
دارای مهره و اتصالات مورد نیاز نصب  
دارای گیج فشار روغنی استیل

**کاربرد :**  
بهترین گزینه برای استفاده در استخر و  
جکوزی های ویلایی و عمومی



مدل	قطر فیلتر شنی (mm)	ارتفاع فیلتر شنی (mm)	ظرفیت فیلتر (m <sup>3</sup> )	سایز اتصال شیر (inch) سایه ۶	حداکثر نرخ تصفیه (m <sup>3</sup> /h)	میزان سلیسیس مورد نیاز (kg)
V-16	400	760	0.13	1.5	6	35
V-18	450	815	0.16	1.5	8	45
V-21	550	880	0.22	1.5	12	85
V-25	650	1005	0.30	1.5	16	145
V-28A	700	1100	0.40	1.5	19	215
V-28	700	1150	0.41	2	21	215
V-31	800	1310	0.50	2	25	355
V-36	900	1380	0.64	2	32	470
V-40	1000	1495	0.79	2	40	620
V-48	1200	1600	1.13	2	51.6	900
V-56	1400	1810	1.54	2	59	1350





پمپ مدار تصفیه کالمو سری GENUS :

مشخصات فنی :

توان: ۱، ۱.۵، ۲ و ۳ اسب بخار / حداکثر دبی: ۳۳ مترمکعب بر ساعت / حداکثر ارتفاع (هد): ۲۳ متر  
 کلاس عایق‌بندی: F / درجه حفاظت: IP55  
 قطر لوله مکش / دهش: ۶۳ میلی‌متر

جنس قطعات :

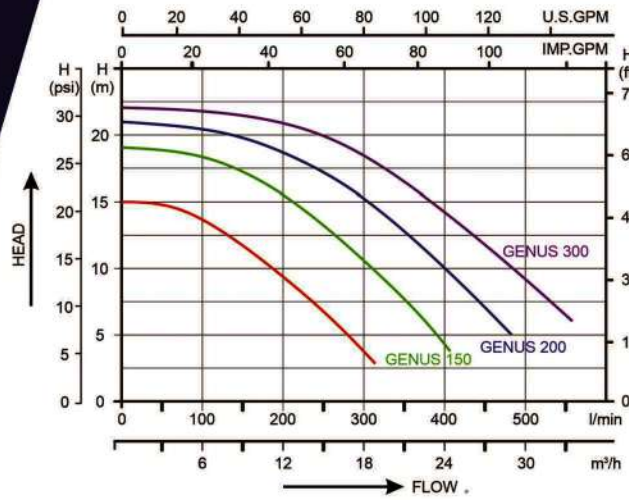
جنس پروانه: PA-66  
 جنس شفت: کربن استیل #45 / جنس سیل مکانیکی: ترکیب (کربن + سرامیک + FKM)  
 + استنلس استیل ۳۰۴ / جنس کلگی: پلی پروپیلن + فایبرگلاس

ویژگی بارز :

بهره‌گیری از کلید حفاظت حرارتی  
 بهره‌گیری از حلقه‌های استیل در لوله مکش و دهش  
 برای استحکامت بیشتر / جنس سیم پیچ: ۱۰۰ درصد مس  
 دمای قابل تحمل سیال: ۵۰ درجه سانتی‌گراد

کاربرد :

بهترین گزینه برای استفاده در مدار تصفیه استخر و چکوزی ویلایی و عمومی



حلقه‌های استیل لوله مکش و دهش



مدل	ولتاژ و فرکانس (V/Hz)	توان (اسب بخار/کیلووات)	جریان الکتریکی (آمپر)	ظرفیت خازن (UF)	میزان صدای تولیدی (db)	وزن (kg)
GENUS 100	220V/50HZ	1HP/0.75KW	3.8	20UF/450V	65	15.5
GENUS 150	220V/50HZ	1.5HP/1.1KW	5.4	20UF/450V	67	17.3
GENUS 200	220V/50HZ	2HP/1.5KW	7	30UF/450V	67	18.3
GENUS 300	220V/50HZ	3HP/2.2KW	10	50UF/450V	68	21.6



هیتر برقی سونای خشک کالمو :

مشخصات فنی :

طراحی شده در دو نوع پانل کنترلی سرخود و پانل دیواری  
 بهره‌گیری از دفلکتور (صفحات هدایت‌کننده حرارت)  
 به سمت داخل محیط / بهره‌گیری از المنت پر قدرت  
 با طول عمر بالا / قابلیت انتقال حرارت بالا  
 به دلیل افزایش سطح سینی سنگ  
 طراحی شده در توان ۳.۶ الی ۱۸ کیلووات

ویژگی بارز :

قابلیت نصب در سونای خشک در ابعاد  
 ۴ الی ۲۷ مترمکعب بر اساس مدل‌های مختلف

کاربرد :

قابلیت نصب در سونای خشک مسکونی، ویلایی و عمومی

مدل	ابعاد فضای تحت پوشش (متر مکعب)	ولتاژ و فرکانس (V/Hz)	توان (کیلووات)	جریان الکتریکی (آمپر)	کابل ورودی (AWG)	طول عرض ارتفاع (mm)	وزن (kg)
HA-30	2.5-5	220V/50HZ	3.0	13.6	11x3	230x130x300	6
HA-40	5-6	220V/50HZ	4.0	18.2	10x3		10.5-11
HA-50	5-6	380V/50HZ	5.0	9.1	13x5	395x135x395	
HA-60	6-7	380V/50HZ	6.0	9.4	13x5		15.6-16.2
HA-70	7-9	380V/50HZ	7.0	11.4	12x5		
HA-80	9-10	380V/50HZ	8.0	13.6	11x5	395x135x445	
HA-90	10-12	380V/50HZ	9.0	13.9	11x5		15.6-18
HA-105	12-15	380V/50HZ	10.5	16	11x5		
HA-120	15-18	380V/50HZ	12.0	18	10x5	520x200x500	
HA-150	18-21	380V/50HZ	15.0	23	9x5		
HA-180	21-24	380V/50HZ	18.0	27.3	8x5		





## استخر بی انتهای کالمو (استخر بی پایان):

در استخر های ویلایی و مسکونی، طول و عرض استخر ها مطابق استاندارد کم می باشد و شناگران پس از طی کردن چند بار طول استخر، دچار خستگی می شوند بدین جهت از نازل استخر بی انتها، به منظور خروج آب با فشار بالا و عقب نگه داشتن شناگر مورد استفاده قرار می گیرد حالا می توان گفت: استخر شما به اقیانوس تبدیل شده است.

### مشخصات فنی:

کاربری آسان و راحت در زیر آب مانند خاموش و روشن کردن پمپ دارای دو عدد چراغ روشنایی روی سطح پانل استخر بی انتها / ورودی خروجی ۷۵ میلیمتر و قابلیت اتصال رزوه ای (نیاز به استفاده از چسب برای اتصال لوله ندارد)

### جنس قطعات:

بدنه ساخته شده از جنس استنلس استیل ۳۰۴

### ویژگی بارز:

پمپ های قابل اتصال: HP 400، HP 550T، HP 750T

### کاربرد:

قابل نصب در کلیه استخر های ویلایی، مسکونی

## مولد برقی سونای بخار کالمو:

### مشخصات فنی:

بهره گیری از ترموستات هوشمند دیواری / بهره گیری از المنت پر قدرت با طول عمر بالا بهره گیری از شیر اطمینان ۱.۲ بار // بهره گیری از شیر تخلیه اهرمی / درجه حفاظت IPX4 گسترده رنج حرارتی از ۲ کیلووات الی ۱۸ کیلووات

### ویژگی بارز:

قابلیت نصب در ابعاد سونای بخار ۵ مترمکعب الی ۲۴ مترمکعب بر اساس مدل های مختلف

### کاربرد:

قابلیت نصب در سونای بخار ویلایی و تجاری



مشخصات نازل استخر بی انتهای کالمو					
مدل نازل استخر بی انتهای کالمو	جنس بدنه	سایز اتصالات ورودی و خروجی نازل (mm)	دبی مورد نیاز نازل ها		مدل پمپ کالمو قابل اتصال
			M3/h	L/MIN	
SIWM JET 2000	استنلس استیل ۳۰۴	63	35	600	HP-400 HP-550T HP-750T
SIWM JET 3000	برنز + استنلس استیل ۳۰۴	75	70	1200	



## پمپ مدار تصفیه کالموسری CLAS:

### مشخصات فنی:

توان: ۱، ۱.۵، ۲ اسب بخار / حداکثر دبی: ۲۸ مترمکعب بر ساعت / حداکثر ارتفاع (هد): ۱۸.۵ متر کلاس عایق بندی: F / درجه حفاظت: IP 55 قطر لوله مکش ۶۳ میلیمتر / قطر لوله دهش: ۵۰ میلیمتر

### جنس قطعات:

جنس پروانه: PA-66 / جنس شفت: کربن استیل جنس سیل مکانیکی: ترکیب (کربن + سرامیک + FKM + استنلس استیل ۳۰۴)

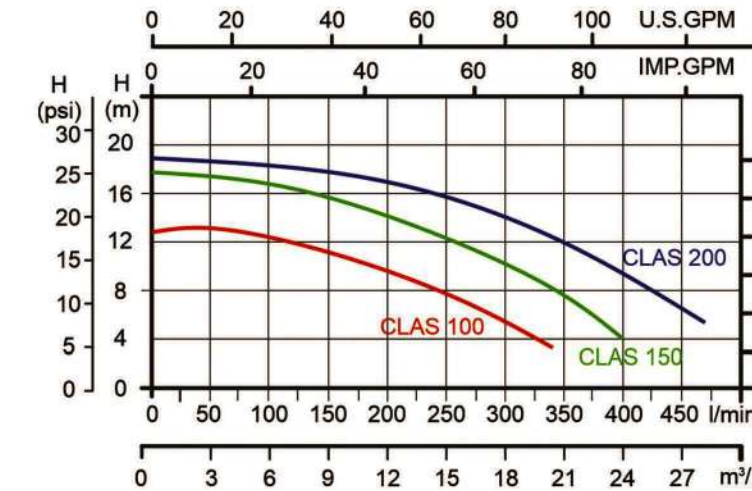
جنس کلگی: پلی پروپیلن + فایبرگلاس

### ویژگی بارز:

بهره گیری از کلید حفاظت حرارتی / دارای آچار بازوبست درب استرینر و کابل ورودی جنس سیم بیج: ۱۰۰ درصد مس / دمای قابل تحمل سیال: ۵۰ درجه سانتی گراد

### کاربرد:

بهترین گزینه برای استفاده در استخر و جکوزی های ویلایی و عمومی



مدل	ولتاژ و فرکانس (V/Hz)	توان (اسب بخار/کیلووات)	جریان الکتریکی (آمپر A)	ظرفیت خازن (UF)	میزان صدای تولیدی (db)	وزن (kg)
CLAS 100	220V/50HZ	1HP/0.75KW	3.8	10UF/450V	65	11.3
CLAS 150	220V/50HZ	1.5HP/1.1KW	5.8	20UF/450V	67	13
CLAS 200	220V/50HZ	2HP/1.5KW	7	30UF/450V	67	13.8



**پمپ مدار تصفیه استارمکس سری SP :**

**مشخصات فنی :**

توان: ۱، ۱.۵، ۲، ۲.۵ و ۳ اسب بخار  
 حداکثر دبی: ۳۴ مترمکعب بر ساعت  
 حداکثر ارتفاع (هد): ۲۲ متر / کلاس عایقبندی: F  
 درجه حفاظت: IP66  
 قطر لوله مکش/دهش: ۵۰ میلیمتر

**جنس قطعات :**

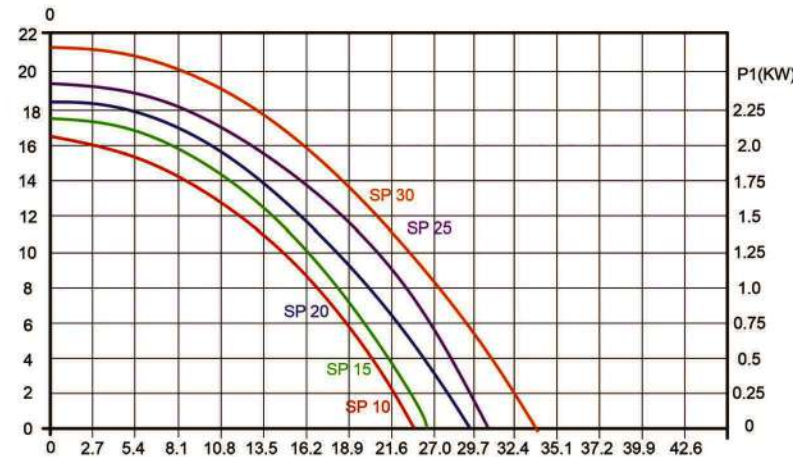
جنس پروانه: PPO  
 جنس شفت: استنلس استیل ۳۱۶  
 جنس سیل مکانیکی: سیلیکن کرین  
 جنس کلگی: پلی پروپیلن + فایبرگلاس

**ویژگی بارز :**

بهره گیری از کلید حفاظت حرارتی  
 دارای آچار بازوبست درب استرینر و کابل ورودی  
 جنس سیم پیچ: ۱۰۰ درصد مس  
 دمای قابل تحمل سیال: ۵۰ درجه سانتی گراد

**کاربرد :**

بهترین گزینه برای استفاده در مدار تصفیه استخر و  
 جکوزی ویلایی و عمومی



مدل	ولتاژ و فرکانس (V/Hz)	توان (اسب بخار/کیلووات)	جریان الکتریکی (آمپر A)	ظرفیت خازن (UF)	میزان صدای تولیدی (db)	وزن (kg)
SP 10	220V/50HZ	1HP/0.75KW	6	20UF/450V	65	18
SP 15	220V/50HZ	1.5HP/1.1KW	6.6	25UF/450V	67	16.4
SP 20	220V/50HZ	2HP/1.5KW	7.6	30UF/450V	67	17.4
SP 25	220V/50HZ	2.5HP/1.86KW	9	45UF/450V	68	19.8
SP 30	220V/50HZ	3HP/2.2KW	10.5	50UF/450V	68	21

**پانل کنترل هوشمند PH و ORP :**

مشخصات فنی :  
 بهره گیری از دو عدد پراب ( سنسور ) به منظور اندازه گیری PH و ORP

جنس قطعات :  
 ساخته شده از جنس ABS

ویژگی بارز :  
 قابلیت اتصال ۲ عدد دوزینگ پمپ به آن (کاهش PH و افزایش PH)  
 قابلیت اتصال یک دوزینگ پمپ کلر مایع به منظور کنترل سطح آلودگی و باکتری زدایی  
 دارای صفحه نمایش دیجیتالی به منظور دسترسی به منوی تنظیمات  
 قابلیت نمایش PH و ORP  
 به صورت دیجیتالی بر روی نمایشگر / تنظیمات زبان ، نمایش کد عیب یابی و سایر تنظیمات مختلف

کاربرد :  
 بهترین گزینه برای استفاده در استخر و جکوزی های ویلایی و عمومی



**دوزینگ پمپ محلول شیمیایی کالمو :**

مشخصات فنی :  
 حداکثر فشار ۴ و ۱۰ بار / دبی تزریق ۰.۹ و ۱۳.۰۹ لیتر بر ساعت

جنس قطعات :  
 بدنه ساخته شده از جنس PVDF  
 دیافراگم ساخته شده از جنس PTFE  
 لوله مکش ساخته شده از جنس PVC

ویژگی بارز :  
 قابلیت کنترل دبی از طریق ولوم تعبیه شده بر روی آن

کاربرد :  
 بهترین گزینه برای استفاده در استخر و جکوزی های ویلایی و عمومی



مدل الکترونیکی



مدل مکانیکی



کلرزن خطی کالمو سری CL:

مشخصات فنی:  
بهره گیری از اورینگ سیل از جنس ویتون / طراحی شده در ظرفیت های ۲ و ۴ کیلو گرمی  
بهره گیری از ولوم کنترل تزریق کلر در آب

جنس قطعات:  
ساخته شده از جنس ABS

ویژگی بارز:  
طراحی شده در ظرفیت های ۲ و ۴ کیلو گرمی بدنه مقاوم در برابر خوردگی و  
محلول های شیمیایی موجود در آب استخر و جکوزی / قابلیت دبی گذرا ۱۱.۵ الی  
۲۳ مترمکعب بر ساعت

کاربرد:  
بهترین گزینه برای استفاده در مدار تصفیه استخر و جکوزی ویلایی و عمومی

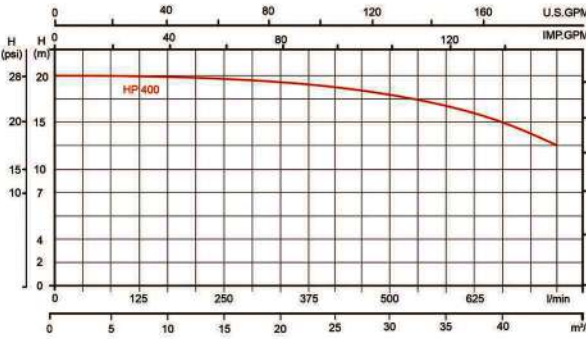
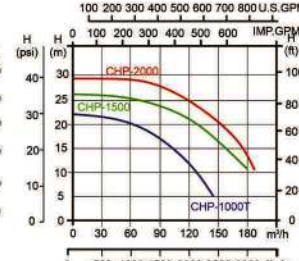
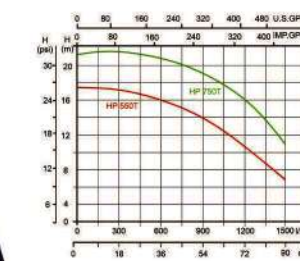
کلرزن نمکی کالمو سری SQ:

مشخصات فنی:  
قابل استفاده در استخر های از ظرفیت تا ۲۵۰ مترمکعب به صورت سرپوشیده  
بهره گیری از صفحه نمایش دیجیتال به منظور تنظیمات مختلف ( OLED display )  
دارای تنظیمات مختلف شرایط کارکرد ، عیب یابی و هشدار های کورد نظر از طریق  
منوی دسترسی / بهره گیری از صفحات تیتانیوم در داخل سلول الکترولیتیک به منظور  
دستیابی به نرخ تولید کلر به مقدار ۳۲ گرم بر ساعته بهره گیری از پلازما به معکوس خود تمیزکنندگی  
( self-cleaning ) بهره گیری از سنسور جریان آب و دما حداکثر فشار کاری ۴ بار

ویژگی بارز:  
قابلیت اتصال پمپ تصفیه استخر ، چراغ استخری ،  
و سلول الکترولیتیک / قابلیت نمایش مقدار طول عمر سلول الکترولیتیک ،  
عدم وجود جریان آب ، حالت آماده به کار و کار نرمال و ...  
قابلیت نمایش و تنظیم زمانبندی کارکرد ( Work Schedule )  
قابلیت نصب ، سرویس ، تعمیرات و تعویض سریع و آسان

کاربرد:  
بهترین گزینه برای استفاده در استخر و جکوزی های ویلایی و عمومی

مدل	ابعاد (میلیمتر) L x W x H	خروجی سلول (g/h)	حداکثر توان پمپ استخری قابل اتصال	حداکثر توان چراغ استخری قابل اتصال	حداکثر ظرفیت استخر (m3)
SQ 20	365x260x140	20	1.5kw(2HP)/6.8A	AC12V/100W	≤90
SQ 30	365x260x140	30	1.5kw(2HP)/6.8A	AC12V/100W	≤130
SQ 40	365x260x140	40	1.5kw(2HP)/6.8A	AC12V/100W	≤170
SQ 50	365x260x140	50	1.5kw(2HP)/6.8A	AC12V/100W	≤200



مدل	ولتاژ و فرکانس (V/Hz)	توان (اسب بخار/کیلووات)	جریان الکتریکی (آمپر A)	ظرفیت خازن (UF)	میزان صدای تولیدی (db)	وزن (kg)
HP400	220V/50HZ	4HP/0.75KW	14	50UF/450V	67	19.2
HP550T	380V/50HZ	5.5HP/4KW	7	-	70	25.6
HP750T	380V/50HZ	7.5HP/5.5KW	9.6	-	70	28
CHP1000T	380V/50HZ	10HP/	11.1	-	70	57
CHP1500T	380V/50HZ	15HP/	20.1	-	75	94
CHP2000T	380V/50HZ	20HP/	26.7	-	75	102

پمپ مدار تصفیه و جت جکوزی کالمو سری HP:

مشخصات فنی:  
توان: ۴، ۵.۵، ۷.۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰ اسب بخار  
حداکثر دبی: ۱۸۵ مترمکعب بر ساعت  
حداکثر ارتفاع (هد): ۳۰ متر  
کلاس عایق بندی: F / درجه حفاظت: IP55  
قطر لوله مکش و دهش: ۳، ۴ و ۶ اینچ  
حداکثر فشار کاری: ۶ بار

جنس قطعات:  
جنس پروانه: PA-66 / جنس شفت: کربن استیل #45  
جنس سیل مکانیکی: ترکیب (کربن + سیلیکن + NBR)  
جنس گلگی: پلی پروپیلن + فایبرگلاس

ویژگی بارز:  
بهره گیری از کلید حفاظت حرارتی  
دمای قابل تحمل سیال: ۵۰ - ۷۵ درجه سانتی گراد

کاربرد:  
بهترین گزینه برای استفاده در استخر و  
جکوزی های ویلایی و عمومی



پمپ جت جکوزی (نازل های ماساژ) کالمو سری FSR :

مشخصات فنی :

توان: ۴، ۵.۵، ۷.۵، ۱۲.۵، ۱۰، ۱۵ اسب بخار  
 حداکثر دبی: ۱۲۰ مترمکعب بر ساعت  
 حداکثر ارتفاع (هد): ۴۰ متر / حداکثر فشار کاری: ۱۰ بار  
 کلاس عایق بندی: F / درجه حفاظت: IP55

جنس قطعات :

جنس پروانه استنلس استیل ۳۰۴  
 جنس شفت: استنلس استیل ۳۰۴ / جنس سیل مکانیکی:  
 ترکیب کرین + سیلیکن + استنلس استیل ۳۰۴  
 جنس کلگی: چدن چگالی بالا با لایه آنتی کراسیو

ویژگی بارز:

بهره گیری از کلید حفاظت حرارتی / جنس سیم پیچ: ۱۰۰ درصد مس  
 دمای قابل تحمل سیال: ۸۰ درجه سانتی گراد  
 یک سال گارانتی طلایی آرامیس

کاربرد:

بهترین گزینه برای استفاده در مدار تصفیه  
 استخر و جکوزی ویلایی و عمومی



مدل	ولتاژ و فرکانس (V/Hz)	توان (اسب بخار/کیلووات)	جریان الکتریکی (آمپر A)	وزن (kg)
FSR 32-160/30	220V/50HZ	4HP/3KW	18	44
FSR 40-160/40	380V/50HZ	5.5HP/4KW	8.2	60
FSR 50-160/55	380V/50HZ	7.5HP/5.5KW	11.1	74.5
FSR 50-160/75	380V/50HZ	10HP/7.5KW	15	76
FSR 65-160/92	380V/50HZ	12.5HP/9.2KW	19	105
FSR 65-160/110	380V/50HZ	15HP/11KW	21.8	108.5

مدل	سایز اتصالات (mm)	دبی (m <sup>3</sup> /h)															
		0	6	9	15	18	24	27	36	42	48	54	72	84	90	108	120
FSR 32-160/30	32x50	35	34.3	32.5	28	25.5	19	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FSR 40-160/40	40x65	38	-	-	-	36	34	33	28.5	25	20.1	-	-	-	-	-	-
FSR 50-160/55	50x65	32	-	-	-	-	-	-	30.6	30	28	26.6	20.5	14.8	-	-	-
FSR 50-160/75	50x65	40	-	-	-	-	-	-	38	37	36	34.4	29	24	21	-	-
FSR 65-160/92	65x80	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.5	30	28	27.1	24	21.5
FSR 65-160/110	65x80	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34.5	33	31.5	30.8	28	25.5



مدل گرمایش پوسته - لوله کالمو سری SHE :

مشخصات فنی :  
 گستره رنج حرارتی متنوع از ۲۴ کیلووات الی ۲۰۰ کیلووات

جنس قطعات :  
 بدنه ساخته شده از جنس استنلس استیل / رنگ کوره ای

ویژگی بارز :  
 بهره گیری از توپولاتور به منظور مغشوش کردن جریان آب داخل مبدل بهره گیری از لوله های ضخامت بالا (۳ میلیمتر) / بهره گیری از تکنولوژی جوش نقطه ای بهره گیری از لوله های استیل داخلی به منظور افزایش نرخ انتقال حرارت و تسریع در گرم شدن آب استخر و جکوزی

کاربرد :  
 به منظور گرم نمودن آب استخر و جکوزی و سایر گرمایش مورد نیاز ساختمان

گرمکن برقی آب استخر و جکوزی کالمو :

مشخصات فنی :  
 درجه حفاظت IPX4

ویژگی بارز :  
 بهره گیری از پانل نصب شده بر روی دستگاه بهره گیری از ترموستات حرارتی به منظور حفاظت دستگاه در برابر افزایش دما بهره گیری از المنت پر قدرت با طول عمر بالا بهره گیری از ولوم تنظیم دما بهره گیری از شیر تخلیه اهرمی طراحی شده در توان ۵.۵ الی ۱۸ کیلووات

کاربرد :  
 به منظور گرم نمودن آب استخر و جکوزی



مدل	توان حرارتی (KW)	اندازه بر اساس فوت مربع	حرارت انتقال سطح (فوت مربع)	دبی آبگرم سمت دیگ (لیتر بر دقیقه)	دبی آبگرم سمت استخر (لیتر بر دقیقه)
SHE 24	24	11	2	20	150
SHE 40	40	18	3.2	25	200
SHE 60	60	27	4.6	30	250
SHE 75	75	34	6.4	35	300
SHE 120	120	54	12	50	360
SHE 160	160	72	15.3	85	425
SHE 200	200	90	19.4	100	500

