



DSU

مشخصات اسپلیت یونیت های کانالی

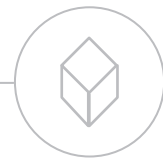
اسپلیت های کانالی نیز همانند اسپلیت های دیواری در واحدهای مسکونی یا تجاری کوچک قابل استفاده می باشد. تفاوت این دستگاه با دستگاه دیواری این است که در اسپلیت های دیواری، واحد داخلی فقط در داخل یک فضا و به صورت آشکار نصب می شود اما در اسپلیت کانالی، واحد داخلی در سقف کاذب نصب شده و به فضاهای مورد نیاز کانال کشی می گردد و همچنین اسپلیت های کانالی قابلیت استفاده همزمان سرمایش و گرمایش را دارد در صورتیکه در اسپلیت های دیواری سرمایش یا گرمایش به صورت واحد امکان پذیر است. شرکت تهویه البرز همگام با دانش روز دنیا و با تکیه بر دانش فنی و توان بالای کارشناسان خود اقدام به طراحی، ساخت اسپلیت یونیت های کانالی با افت فشار متوسط و مجهز به کویل آبگرم نموده است که در ظرفیت های ۲۴۰۰۰، ۳۶۰۰۰، ۴۸۰۰۰، ۶۰۰۰۰ Btu/hr قابل تولید می باشد.

Elevation : Sea Level , Equivalent Refrigerant Piping : 5 m
Cooling : Indoor DW/WB Temp.: 27/19 °C , Outdoor DB/WB Temp.: 35/24 °C
Heating : Indoor DW/WB Temp.: 20/15 °C , Outdoor DB/WB
Temp.: 7/6 °C , Water Inlet Temp.: 60 °C

شرایط طراحی دستگاهها

بدنه

بدنه واحد داخلی و بیرونی از مرغوب ترین ورق گالوانیزه ساخته شده که با دقت و حساسیت بالا از سوی واحد کنترل کیفیت، بازرسی و کنترل می شود. ضخامت ورق مورد استفاده به تناسب کاربری بین ۱ الی ۱/۵ میلیمتر است و برای مقاومت بیشتر ورق در مقابل شرایط آب و هوایی رنگ آمیزی می گردد.



فیلتر

شرکت تهویه البرز همگام با دانش و استانداردهای روز دنیا، از فیلترهای پلاستیکی پلی پروپیلنی (PP) در اسپلیت یونیت های خود استفاده می نماید. این فیلترها نه تنها قابلیت بالایی در جذب گرد و غبار دارند بلکه به دفعات قابل شستشو می باشند. استفاده از پلاستیک با کیفیت در ساخت فیلترها سبب گردیده است که مواد شوینده اثرات مخرب روی فیلترها نداشته باشند و پدیده اکسیدشدگی و پوسیدگی در آنها رخ ندهد، در نتیجه طول عمر بسیار طولانی خواهند داشت.



مجموعه فن و الکتروموتور

در ساخت واحد داخلی اسپلیت یونیت‌های کانالی از فن‌های سانتریفیوژ گالوانیزه با فشار استاتیکی بالا و در واحد بیرونی از فن‌های محوری استفاده می‌گردد.



مجموعه کویل

مجموعه کویل‌های اواپراتوری و کندانسوری از لوله مسی با فن‌های آلومینیومی و ورق گالوانیزه تشکیل شده است. جهت افزایش سطح تبادل حرارت مبدل‌ها لوله‌ها از نوع Inner Grooved Tube و فن‌ها از نوع موجدار انتخاب شده‌اند. کلیه کویل‌ها پس از ساخت چربی‌زدایی شده و در آب‌گرم شستشو می‌شوند و در نهایت تحت فشار تست نشتی می‌شوند.



کمپرسور

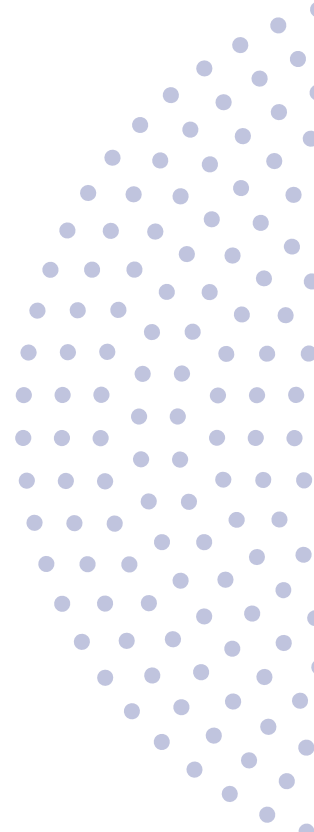
استفاده از کمپرسورهای اسکرال و روتاری در تولید اسپلیت‌های کانالی این امکان را فراهم می‌سازد که دستگاه‌ها در رنج دمایی و شرایط آب و هوایی مختلف عملکرد مناسب‌تری داشته باشد.

در خصوص نوع مبرد مورد استفاده در دستگاه‌ها، علاوه بر گاز R-22 که هم برای مناطق معتدل و هم برای مناطق گرمسیری مناسب می‌باشد برای حفظ محیط‌زیست و پیروی از قوانین بین‌المللی در خصوص منع استفاده از گازهای فریونی مخرب لایه اوزون، در ساخت اسپلیت‌ها مبردهای R-410a و R-407c نیز مورد استفاده قرار گرفته است که برای شرایط آب و هوایی معتدل مناسب می‌باشد.



قابلیت‌های اسپلیت یونیت‌های کانالی

- قابلیت تولید در ظرفیت‌های مختلف
- مجهز به کویل آبگرم داخل دستگاه
- قابلیت کار در دمای $+50^{\circ}\text{C}$ - -10°C
- قابلیت استفاده در چهار فصل
- قابلیت استفاده همزمان سرمایش و گرمایش
- قابلیت فیلتراسیون هوا
- قابلیت نصب در فضای محدود
- قابلیت استفاده از هوای تازه
- ایجاد گرمایش مطلوب و ارزان از طریق اتصال سیستم گرمایش به پکیج یا سیستم گرمایش موتورخانه
- قابلیت تولید با تنوع برگشت هوا (برگشت هوا از زیر - برگشت هوا از پشت)
- مجهز به سیستم کنترلی هوشمند
- قابلیت تنظیم دستگاه در حالت اتوماتیک و تنظیم دمای محیط روی دمای مورد نظر
- قابلیت تنظیم دور فن دستگاه در چهار سرعت مختلف به طور اتوماتیک متناسب با دمای تنظیم شده
- قابلیت تنظیم برنامه خاموش و روشن در ساعات دلخواه و روزهای مختلف هفته
- قابلیت تنظیم حالت خواب در طول ساعات شب



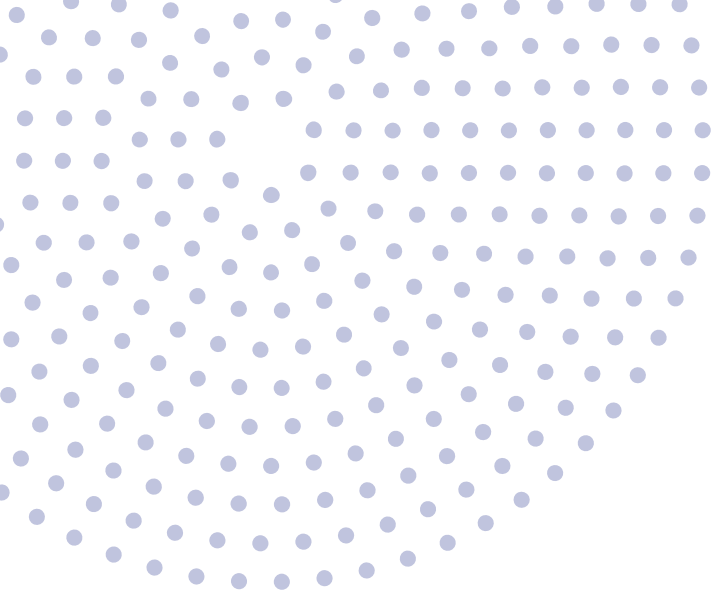


جدول مشخصات اسپلیت‌های کانالی با مبرد R-22

Model		Unit	TDS-FIRM-24-R	TDS-FIRM-36-R	TDS-FIRM-48-P	TDS-FIRM-60-P	مدل	
Cooling Capacity	Nominal		24000	36000	48000	60000	ظرفیت سرمایشی	
	Btu/Hr		25454	36177	51218	61525		
	KW		7.46	10.60	15.01	18.03		
Heating Capacity	Btu/Hr		27866	38254	50824	62970	ظرفیت گرمایشی	
	KW		8.17	11.21	14.90	18.46		
Heating Coil Data	Water Flow Rate	GPM	3.15	4.31	5.75	7.10	میزان گردش آب	مشخصات کویل گرمایی
	Water Pressure Drop	FT-H2O	0.2	0.2	1.2	1.8	افت فشار آب	
Electrical Data	Power Supply	V/Ph/Hz	220~240/1/50	220~240/1/50	380~420/3/50	380~420/3/50	منبع تغذیه	مشخصات الکتریکی
	Total Power Input	W	2610	3800	5200	6510	توان مصرفی	
	Total Current Input	A	12.5	18.5	12.0	15.5	آمپر مصرفی	
EER Cooling	Btu/h.W		13.53	13.28	13.58	13.62	راندمان سرمایشی	
COP Cooling	W/W		3.97	3.89	3.98	3.99	راندمان سرمایشی	
Dehumidification Rate	LB/H		3	4.3	6.5	7.3	میزان رطوبت گیری	
Air Flow Rate (Hi / Me / Lo)	CFM		800 / 700 / 600	1200 / 1100 / 1000	1500 / 1400 / 1300	2000 / 1900 / 1800	میزان هوادهی	
External Static Pressure	Pa		50	50	50	50	فشار استاتیکی خارجی	
Noise Level	Indoor	dB (A)	46 / 44 / 42	49 / 45 / 43	49 / 45 / 43	52 / 50 / 48	داخلی	سطح صدا
	Outdoor		61	66	64	69	بیرونی	
Motor Insulation Protection	Indoor		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	داخلی	درجه حفاظت موتور
	Outdoor		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	بیرونی	
Indoor Unit	Body Size (WxDxH)	mm	955x550x340	1050x550x340	1155x560x400	1255x560x400	ابعاد دستگاه	واحد داخلی
	Packing Size (WxDxH)		1580x630x450	1680x630x450	1910x640x510	2010x640x510	ابعاد کارتن	
	Net Weight	Kg	39	50	73	87	وزن خالص	
	Gross Weight		43	55	78	93	وزن کل	
Outdoor Unit	Body Size (WxDxH)	mm	1005x345x835	1005x345x835	1005x345x1295	1005x345x1295	ابعاد دستگاه	واحد بیرونی
	Packing Size (WxDxH)		1025x380x835	1025x380x835	1025x380x1295	1025x380x1295	ابعاد کارتن	
	Net Weight	Kg	103	108	151	151	وزن خالص	
	Gross Weight		107	112	155	155	وزن کل	
Piping Connection	Liquid Side	inch	3/8	3/8	1/2	1/2	لوله مایع	لوله های رابط
	Gas Side		5/8	5/8	3/4	3/4	لوله گاز	
	Heating		3/4	3/4	3/4	3/4	لوله آبگرم	
Drain Pipe Size	mm		22	22	22	22	سایز لوله درین	
Refrigeration Type			R-22 / R-407c				نوع مبرد	
Compressor Type			Scroll				نوع کمپرسور	
Max Piping Length	m		Horizontal 25 m / Vertical 10 m				حداکثر طول لوله کشی	
Ambient Temp. Range	°C		-10°C ~ +50°C				رنج دمای محیط	

جدول مشخصات اسپلیت های کانالی با مبرد R-410a

Model		Unit	TDS-FIRM-24-G	TDS-FIRM-36-G	TDS-FIRM-48-H	TDS-FIRM-60-H	مدل	
Cooling Capacity		Nominal	24000	36000	48000	60000	ظرفیت سرمایشی	
		Btu/Hr	26402	37686	52480	61696		
		KW	7.74	11.04	15.38	18.08		
Heating Capacity		Btu/Hr	27866	38254	50824	62970	ظرفیت گرمایشی	
		KW	8.17	11.21	14.90	18.46		
Heating Coil Data	Water Flow Rate	GPM	3.15	4.31	5.75	7.10	میزان گردش آب	مشخصات کویل گرمایی
	Water Pressure Drop	FT-H2O	0.2	0.2	1.2	1.8	افت فشار آب	
Electrical Data	Power Supply	V/Ph/Hz	220~240/1/50	220~240/1/50	380~420/3/50	380~420/3/50	منبع تغذیه	مشخصات الکتریکی
	Total Power Input	W	2700	4060	5350	6900	توان مصرفی	
	Total Current Input	A	14	20	12	16	آمپر مصرفی	
EER Cooling		Btu/h.W	14.15	13.42	14.19	13.51	راندمان سرمایشی	
COP Cooling		W/W	4.15	3.93	4.16	3.96	راندمان سرمایشی	
Dehumidification Rate		LB/H	3.2	4.5	6.6	7.2	میزان رطوبت گیری	
Air Flow Rate (Hi / Me / Lo)		CFM	800 / 700 / 600	1200 / 1100 / 1000	1500 / 1400 / 1300	2000 / 1900 / 1800	میزان هوادهی	
External Static Pressure		Pa	50	50	50	50	فشار استاتیکی خارجی	
Noise Level	Indoor	dB (A)	46 / 44 / 42	49 / 45 / 43	49 / 45 / 43	52 / 50 / 48	داخلی	سطح صدا
	Outdoor		61	66	64	69	بیرونی	
Motor Insulation Protection	Indoor		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	داخلی	درجه حفاظت موتور
	Outdoor		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	بیرونی	
Indoor Unit	Body Size (WxDxH)	mm	955×550×340	1050×550×340	1155×560×400	1255×560×400	ابعاد دستگاه	واحد داخلی
	Packing Size (WxDxH)		1580×630×450	1680×630×450	1910×640×510	2010×640×510	ابعاد کارتن	
	Net Weight	Kg	39	50	73	87	وزن خالص	
	Gross Weight		43	55	78	93	وزن کل	
Outdoor Unit	Body Size (WxDxH)	mm	1005×345×835	1005×345×835	1005×345×1295	1005×345×1295	ابعاد دستگاه	واحد بیرونی
	Packing Size (WxDxH)		1025×380×835	1025×380×835	1025×380×1295	1025×380×1295	ابعاد کارتن	
	Net Weight	Kg	98	101	143	146	وزن خالص	
	Gross Weight		102	105	147	150	وزن کل	
Piping Connection	Liquid Side	inch	3/8	3/8	1/2	1/2	لوله مایع	لوله های رابط
	Gas Side		5/8	5/8	3/4	3/4	لوله گاز	
	Heating		3/4	3/4	3/4	3/4	لوله آبگرم	
Drain Pipe Size		mm	22	22	22	22	سایز لوله درین	
Refrigeration Type			R-410a				نوع مبرد	
Compressor Type			Rotary				نوع کمپرسور	
Max Piping Length		m	Horizontal 25 m / Vertical 10 m				حداکثر طول لوله کشی	
Ambient Temp. Range		°C	-10°C ~ +50°C				رنج دمای محیط	



جدول ظرفیت سرمایشی اسپلیت‌های کانالی R-22 براساس دماهای مختلف

Ambient Temp ° F / ° C	Unit	95 ° F / 35 ° C	104 ° F / 40 ° C	114.8 ° F / 46 ° C	118.4 ° F / 48 ° C	122 ° F / 50 ° C
24000	Btu/Hr	25457	25411	24205	24066	23863
	Kw	7.46	7.45	7.09	7.05	6.99
36000	Btu/Hr	36177	36085	34441	34219	33922
	Kw	10.60	10.58	10.09	10.03	9.94
48000	Btu/Hr	51218	51187	48938	48676	48317
	Kw	15.01	15.00	14.34	14.27	14.16
60000	Btu/Hr	61525	61307	58396	58014	57523
	Kw	18.03	17.96	17.11	17.00	16.85

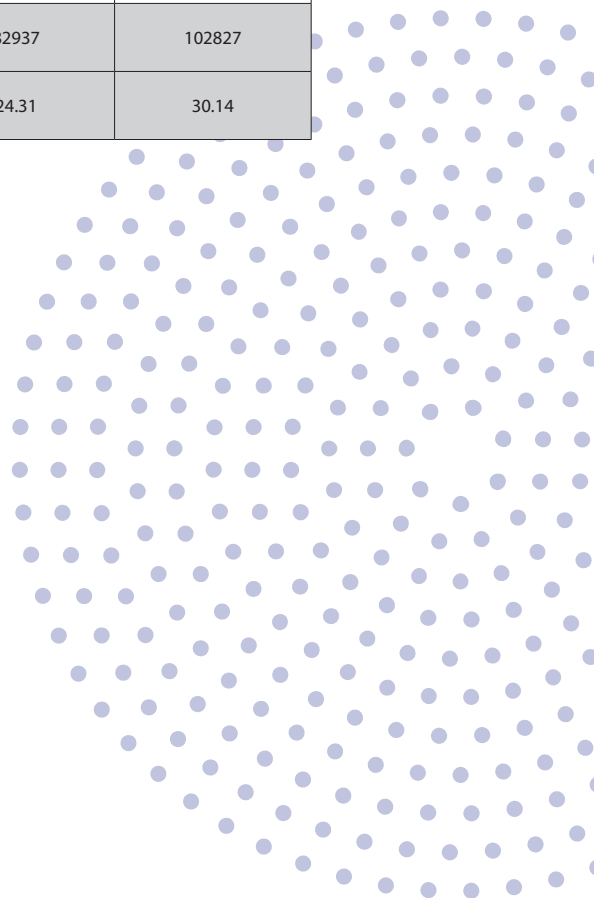
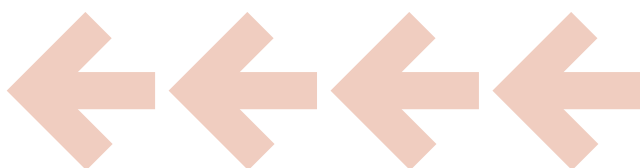
جدول ظرفیت سرمایشی اسپلیت‌های کانالی R-410a براساس دماهای مختلف

Ambient Temp ° F / ° C	Unit	95 ° F / 35 ° C	104 ° F / 40 ° C	114.8 ° F / 46 ° C	118.4 ° F / 48 ° C	122 ° F / 50 ° C
24000	Btu/Hr	26402	25781	24354	23962	23511
	Kw	7.74	7.56	7.14	7.02	6.89
36000	Btu/Hr	37686	36764	34591	34061	33451
	Kw	11.04	10.78	10.14	9.98	9.80
48000	Btu/Hr	52480	51351	48437	47754	46949
	Kw	15.38	15.05	14.20	14.00	13.76
60000	Btu/Hr	61696	60143	56731	55803	54766
	Kw	18.08	17.63	16.63	16.36	16.05



جدول ظرفیت گرمایشی اسپلیت های کانالی
بر اساس دماهای مختلف

Entering Water Temp ° F / ° C	Unit	122 ° F / 50 ° C	140 ° F / 60 ° C	158 ° F / 70 ° C	176 ° F / 80 ° C
24000	Btu/Hr	16919	27866	37688	47308
	Kw	4.96	8.17	11.05	13.87
36000	Btu/Hr	24203	38254	51201	67118
	Kw	7.09	11.21	15.01	19.67
48000	Btu/Hr	36613	50824	66960	83096
	Kw	10.73	14.90	19.62	24.35
60000	Btu/Hr	43008	62970	82937	102827
	Kw	12.60	18.46	24.31	30.14





تلاش ما،

آسایش شما