



**Green**  
Residential Air conditioner  
سیستم های تهویه مطبوع خانگی





## فهرست مطالب

Wall Mounted Split	On/Off-R410a	۸	اسپلیت دیواری
Wall Mounted Split	Inverter-R410a	۱۰	اسپلیت دیواری کم مصرف
Wall Mounted Split	Tropical-R410a	۱۲	اسپلیت دیواری (مخصوص مناطق گرمسیر)
Wall Mounted Split	Piston-R22	۱۴	اسپلیت دیواری (مخصوص مناطق گرمسیر)
Floor Standing Split	On/Off-R410a	۱۶	اسپلیت ایستاده
Portable Split	On/Off-R410a	۱۸	اسپلیت پرتابل



## تهویه مطبوع گرین

تهویه مطبوع گرین تامین کننده دستگاه‌های مرکزی و مستقل تاسیساتی، اعم از چیلرهای تراکمی، هواسازها، فن‌کویل‌ها، داکت اسپلیت‌ها، VRF و کولرهای گازی و ... می‌باشد. کلیه محصولات گرین، با کیفیت ممتاز و بهره‌گیری از دانش روز اروپا و بوسیله ماشین آلات و تجهیزات پیشرفته تمام اتوماتیک و متخصصین کارآزموده تولید و عرضه می‌گردد.

محصولات گرین در دو گروه تهویه مطبوع خانگی و صنعتی، برای پروژه‌های مسکونی، اداری، تجاری، هتل‌ها، بیمارستان‌ها، مراکز خرید و اماکن عمومی قابل ارائه می‌باشد. تکنولوژی فوق مدرن، دانش فنی و کیفیت بالای محصولات گرین سبب شده تا کمپانی‌های تهویه مطبوع معتبر دنیا سفارش ساخت محصولات مورد نیاز خود را تحت نام و برند تجاری خود به این مجموعه ارائه دهند.

شرکت پشم شیشه پارس (Pars Glass Wool) با بیش از ۲۰ سال سابقه در ارائه خدمات مهندسی سیستم‌های تهویه مطبوع و تاسیسات ساختمانی، افتخار این را دارد تا به عنوان ارائه کننده محصولات گرین، با هدف کاهش مصرف انرژی و حفظ محیط زیست، ارائه محصولاتی با کیفیت و مطابق با استاندارد و تکنولوژی روز دنیا، خدمات مشاوره، طراحی و نظارت، نصب و راه اندازی و خدمات پس از فروش، در جهت تامین آسایش و رضایت هر چه بیشتر مشتریان گام بردارد.

## درست در دمای آسایش...





## کولرهای گازی

کولرهای دوتکه یا اسپلیت‌ها از دو واحد مجزای یونیت داخلی و خارجی ساخته می‌شوند. یونیت خارجی شامل کمپرسور و کندانسور است که در خارج از ساختمان نصب می‌گردد و یونیت داخلی که واحد تبخیر ( اواپراتور ) در آن جای دارد در داخل ساختمان جای می‌گیرد. یونیت خارجی و یونیت داخلی توسط دو لوله مسی به یکدیگر مرتبط هستند. لوله‌ی باریک‌تر مایع سرد را از یونیت خارجی به یونیت داخلی منتقل می‌کند و لوله ضخیم‌تر کار خروج و انتقال گاز گرم را به یونیت خارجی به عهده دارد. این کولرها معمولاً دارای دستگاه کنترل از راه دور هستند. این نوع کولرها توسط ویلیس کریر در سال ۱۹۰۲ اختراع گردید.

## ساختمان اصلی کولرهای گازی

۱ کمپرسور: قلب یک سیستم کولر گازی می‌باشد که وظیفه متراکم کردن ماده مبرد و ایجاد اختلاف فشار برای گردش ماده سرمازا را دارد. کمپرسور بخار مبرد کم فشار با دمای کم را از طریق لوله مکش جذب کرده و پس از متراکم نمودن آن از طریق لوله رفت با فشار و دمای بالا به سمت کندانسور هدایت می‌کند.

۲ کندانسور: بخار وارد شده از طرف کمپرسور در کندانسور تقطیر شده و به مایع تبدیل می‌گردد.

۳ اواپراتور: تبدیل مایع به بخار وظیفه اصلی این قسمت می‌باشد. به طوری که مایع مبرد در اواپراتور با گرفتن گرما از هوای محیط تبخیر می‌شود.

۴ شیر انبساط یا لوله مویی: باعث کاهش فشار و افزایش سرعت مبرد قبل از ورود به اواپراتور می‌شود.



ظرفیت کولرهای گازی را معمولا با واحد Btu/h می‌شناسند. Btu/h مخفف کلمه British Thermal Unit (واحد گرمایی انگلستان) می‌باشد که هر واحد آن به معنی مقدار گرمایی است که یک پوند آب (۴۵۳ گرم) ۶۰ درجه فارنهایت را به ۶۱ درجه فارنهایت در فشار یک اتمسفر برساند. با توجه به نیاز بار برودتی هر فضا از کولرهای گازی با ظرفیت‌های متناسب با آن استفاده می‌گردد.

## واحد ظرفیت سرمایش کولرهای گازی

G W S H 24 P1 T1 A

A: اینورتر (برای مدل‌های دیواری) R410a

B: on/off R22

R1: on/off R410a

PB: پیستونی

T1: مناسب برای مناطق معتدل

T3: مناسب برای مناطق حاره‌ای

P1: برق تغذیه تک‌فاز 220V

P3: برق تغذیه سه فاز 380V

ظرفیت برودتی x 1000 Btu/hr

قابلیت گرمایش

اسپلیت

انواع اسپلیت

W: دیواری

F: ایستاده

P: پرتابل

GREEN Air Condition





### پرتاب باد

پرتاب باد به سمت سقف در حالت سرمایش  
پرتاب باد به سمت کف در حالت گرمایش



### Wifi

دمای منزلتان را هر کجا که باشید می‌توانید  
انتخاب کنید. کولرهای گازی گرین قابلیت  
تجهیز به تکنولوژی کنترل Wifi IOT را دارد.  
کافی است برنامه Green IOT Intelligent  
Terminal، مودم، تلفن هوشمند را داشته  
باشید. (سفارشی)



### سرمایش و گرمایش سریع

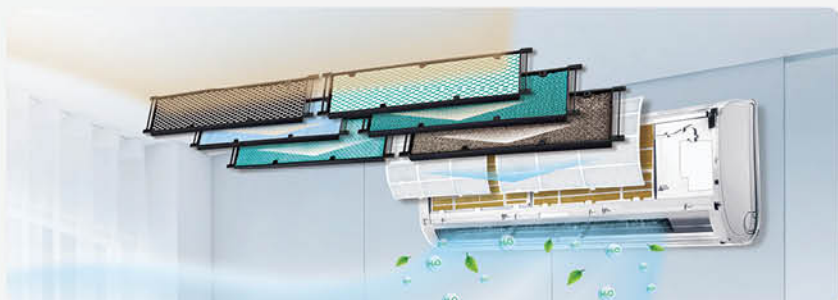
سرمایش مطلوب را در ۳۰ ثانیه خواهید  
داشت. گرمایش قوی را در حدود یک دقیقه  
تجربه خواهید کرد.



### فین‌های طلایی

با به کارگیری فین‌های طلایی در کندانسورها  
و اواپراتورهای کولرگازی گرین، مبدل حرارتی  
از آلودگی هوا و عناصر خورنده در امان خواهد  
بود.





### فیلترها ( سفارشی )

**فیلتر ویتامین ث:** این فیلتر با انتشار ویتامین ث باعث بهبود عملکرد سیستم دفاعی بدن می‌شود.

**فیلتر یون نقره:** ضد باکتری و ضد قارچ و از بین برنده انواع مختلف باکتری‌ها.

**فیلتر آنتی فرم آلدهید:** ذرات فرم آلدهید که از سوختن ناقص ترکیبات کربن دار به وجود می‌آید را از بین می‌برد.



### رنج دمایی قابل انعطاف



# Wall Mounted Split

---

## On/Off-R410a





## اسپلیت دیواری

Wall Mounted Split

On/Off - R410a



Cooling  
Heating

- قابلیت سرمایش و گرمایش
- دارای فیلتر چندگانه جهت تصفیه هوا
- کمپرسور روتاری و مصرف برق کم
- پرتاب باد تا ۱۵ متر
- لوله مسی، کابل و نصب رایگان

مدل			GWS-H09P1T1/R1	GWS-H12P1T1/R1	GWS-H18 P1T1/R1	GWS-H24P1T1/R1	GWS-H30P1T1/R1
منبع برق		V,Hz,ϕ	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
ظرفیت	گرمایش/سرمایش	Btu/h	9000/10000	12000/13000	18000/19000	24000/25000	30000/30500
مشخصات الکتریکی	مصرف برق در حالت گرمایش/سرمایش	kW	0.83/0.82	1.12/1.08	1.67/1.56	2.21/2.06	2.7/2.50
	جریان در حالت گرمایش/سرمایش	A	3.77/3.72	5.09/4.9	7.59/7.09	10.04/9.36	12.54/11.36
ضریب عملکرد	EER/COP	W/W	3.16/3.57	3.13/3.52	3.15/3.56	3.18/3.55	3.18/3.57
سطح صدا		db	38	39	46	46	48
ابعاد یونیت داخلی (WxHxD)		mm	760x290x210	760x290x210	910x315x230	1082x335x235	1082x335x235
ابعاد یونیت داخلی (بسته بندی) (WxHxD)		mm	800x345x265	800x345x265	950x380x290	1130x395x300	1130x395x300
ابعاد یونیت خارجی (WxHxD)		mm	600x410x250	720x545x255	795x595x290	800x690x300	890x320x670
ابعاد یونیت خارجی (بسته بندی) (WxHxD)		mm	730x370x560	835x382x600	907x382x600	940x420x750	1020x770x430
وزن (یونیت خارجی/یونیت داخلی)		kg	8/25	9.5/28	12/36	16/54	16/57
قطر لوله کشی	گاز/مایع	mm	6.35/9.52	6.35/9.52	6.35/12.7	6.35/15.88	6.35/15.88
حداکثر مجموع طول لوله کشی		m	7	9	12	15	15
حداکثر ارتفاع لوله کشی		m	5	5	7	10	10



# Wall Mounted Split Inverter-R410a

---





## اسپلیت دیواری

Wall Mounted Split

Inverter - R410a



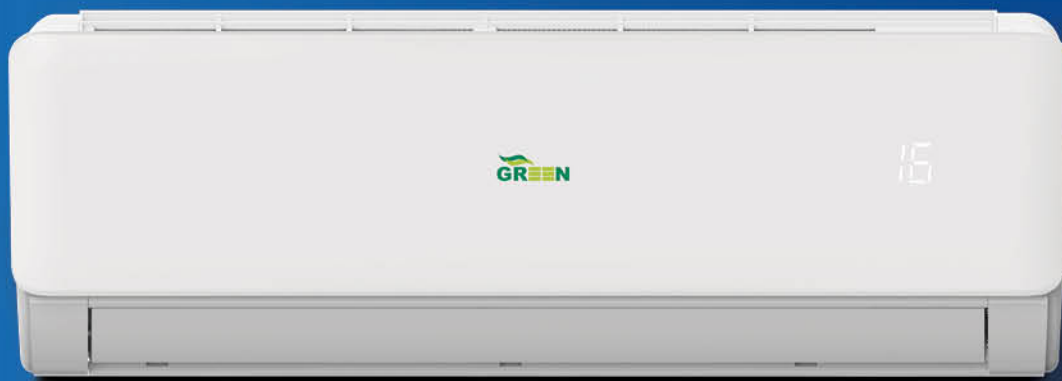
Cooling Heating **inverter**

- قابلیت سرمایش و گرمایش
- دارای فیلتر چندگانه جهت تصفیه هوا
- کمپرسور روتاری و مصرف برق کم
- پرتاب باد تا ۱۵ متر
- لوله مسی، کابل و نصب رایگان
- دارای برچسب انرژی A

مدل			GWS-H09P1T1A	GWS-H12P1T1A	GWS-H18P1T1A	GWS-H24P1T1A
منبع برق		V,Hz,ϕ	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
ظرفیت	گرمایش/سرمایش	Btu/h	9000/10000	12000/13000	18000/19000	24000/25000
مشخصات الکتریکی	مصرف برق در حالت گرمایش/سرمایش	kW	0.71/0.71	1.05/1	1.54/1.48	2.12/2.01
	جریان در حالت گرمایش/سرمایش	A	3.22/3.22	4.77/4.54	7/6.72	9.63/9.13
ضریب عملکرد	EER/COP	W/W	3.7/4.08	3.34/3.81	3.42/3.75	3.31/3.64
سطح صدا		db	38	39	46	48
ابعاد یونیت داخلی (WxHxD)		mm	760x290x210	760x290x210	910x315x230	1082x335x235
ابعاد یونیت داخلی (بسته بندی) (WxHxD)		mm	800x345x265	800x345x265	960x400x310	1160x400x305
ابعاد یونیت خارجی (WxHxD)		mm	720x545x255	720x545x255	802x535x298	800x690x300
ابعاد یونیت خارجی (بسته بندی) (WxHxD)		mm	850x620x370	850x620x370	920x620x400	940x750x420
وزن (یونیت خارجی/یونیت داخلی)		kg	9/27	9/28	12/40	16/50
قطر لوله کشی	گاز/مایع	mm	6.35/9.52	6.35/9.52	6.35/12.7	6.35/15.88
حداکثر مجموع طول لوله کشی		m	7	9	12	15
حداکثر ارتفاع لوله کشی		m	5	5	7	10

# Wall Mounted Split Tropical-R410a

---







- قابلیت سرمایش و گرمایش
- دارای فیلتر چندگانه جهت تصفیه هوا
- کمپرسور روتاری و مصرف برق کم
- پرتاب باد تا ۱۵ متر
- لوله مسی، کابل و نصب رایگان

## اسپلیت دیواری

Wall Mounted Split

Tropical-R410a



Cooling  
Heating

مدل			GWS-H12P1T3/R1	GWS-H18P1T3/R1	GWS-H24P1T3/R1	GWS-30P1T3/R1
منبع برق		V,Hz,ϕ	220/50/1	220/50/4	220/50/1	220/50/1
ظرفیت	گرمایش/سرمایش	Btu/h	12000/13000	18000/19000	24000/25000	30000
مشخصات الکتریکی	مصرف برق در حالت گرمایش/سرمایش	kW	1.12/1.08	1.67/1.56	2.21/2.06	2.76
	جریان در حالت گرمایش/سرمایش	A	5.09/4.9	7.59/7.09	10.04/9.36	12.54
ضریب عملکرد	EER/COP	W/W	3.13/3.52	3.15/3.56	3.18/3.55	3.18
سطح صدا		db	41	46	48	49
ابعاد یونیت داخلی (WxHxD)		mm	850x300x198	1100x330x235	1100x330x235	1250x360x253
ابعاد یونیت داخلی (بسته بندی) (WxHxD)		mm	920x370x282	1180x400x317	1180x400x317	1340x445x355
ابعاد یونیت خارجی (WxHxD)		mm	730x545x285	825x655x310	900x700x350	975x803x390
ابعاد یونیت خارجی (بسته بندی) (WxHxD)		mm	847x615x362	945x725x435	1020x770x430	1105x890x495
وزن (یونیت خارجی/یونیت داخلی)		kg	8/25	12/36	16/79.5	18/60.5
قطر لوله کشی	گاز/مایع	mm	6.35/9.52	6.35/12.7	6.35/15.88	6.35/15.88
حداکثر مجموع طول لوله کشی		m	9	12	15	15
حداکثر ارتفاع لوله کشی		m	5	7	10	10

# Wall Mounted Split

---

## Piston-R22





## اسپلیت دیواری

Wall Mounted Split

Piston-R22



Cooling

- قابلیت سرمایش
- دارای فیلتر چندگانه جهت تصفیه هوا
- کمپرسور پیستونی مخصوص مناطق گرمسیر
- پرتاب باد تا ۱۵ متر
- لوله مسی، کابل و نصب رایگان

مدل			GWS-18P1T3PB	GWS-24P1T3PB	GWS-30P1T3PB	GWS-36P1T3PB
منبع برق		V,Hz,ϕ	240/50/1-220	240/50/1-220	240/50/1-220	240/50/1-220
ظرفیت	گرمایش/سرمایش	Btu/h	18000	24000	30000	36000
مشخصات الکتریکی	مصرف برق در حالت گرمایش/سرمایش	kW	1.71	2.3	2.9	3.49
	جریان در حالت گرمایش/سرمایش	A	9.3	12	13.18	15.9
ضریب عملکرد	EER/COP	W/W	3.09	3.06	3.03	3.02
سطح صدا		db	45	47	50	51
ابعاد یونیت داخلی (DxHxW)		mm	235x315x970	235x330x1100	240x322x1310	240x322x1310
ابعاد یونیت داخلی (بسته بندی) (DxHxW)		mm	305x385x1045	320x400x1180	380x440x1420	380x440x1420
ابعاد یونیت خارجی (DxHxW)		mm	300x690x800	300x690x800	332x795x902	332x795x902
ابعاد یونیت خارجی (بسته بندی) (DxHxW)		mm	420x750x940	420x750x940	430x860x1030	430x860x1030
وزن (یونیت خارجی/یونیت داخلی)		kg	14/53	14/54	18/64	18/65
قطر لوله کشی	گاز/مایع	mm	6.35/12.7	9.52/15.88	9.52/15.88	9.15/52.88
حداکثر مجموع طول لوله کشی		m	12	15	15	15
حداکثر ارتفاع لوله کشی		m	7	10	10	10



# Floor Standing Split

---

## On/Off-R410a





- قابلیت سرمایش
- دارای فیلتر چندگانه جهت تصفیه هوا
- کمپرسور روتاری و اسکرال با مصرف برق کم
- لوله مسی، کابل و نصب رایگان

## اسپلیت ایستاده

Wall Mounted Split

On/Off-R410a



Cooling  
Heating

مدل			GFS-H36P1T3/R1	GFS-H48P3T3/R1	GFS-H60P3T3/R1
منبع برق		V,Hz,ϕ	220/50/1	380/50/3	3850/50/3
ظرفیت	گرمایش/سرمایش	Btu/h	36000/36000	48000/48000	60000/60000
مشخصات الکتریکی	مصرف برق در حالت گرمایش/سرمایش	kW	3.31/2.97	4.48/3.99	5.52/5.12
	جریان در حالت گرمایش/سرمایش	A	15.04/13.5	11.5/10	12/11.2
ضریب عملکرد	EER/COP	W/W	3.18/3.55	3.13/3.52	3.18/3.43
سطح صدا		db	56	57	57
ابعاد یونیت داخلی (WxHxD)		mm	580x1920x400	580x1920x400	580x1920x400
ابعاد یونیت داخلی (بسته بندی) (WxHxD)		mm	610x2100x565	610x2100x565	610x2100x565
ابعاد یونیت خارجی (WxHxD)		mm	975x803x390	950x1260x340	940x1320x340
ابعاد یونیت خارجی (بسته بندی) (WxHxD)		mm	1105x890x495	1100x1370x430	1100x1370x430
وزن (یونیت خارجی/یونیت داخلی)		kg	57/66	54/100	54/102
قطر لوله کشی	گاز/مایع	mm	9.52/15.88	9.52/19.05	9.52/19.05

# Split Portable

---

## On/Off-R410a





## اسپلیت پرتابل

Split Portable

On/Off-R410a



Cooling  
Heating

- قابلیت سرمایش و گرمایش
- دارای فیلتر چندگانه جهت تصفیه هوا
- کمپرسور روتاری با مصرف برق کم

مدل		GPS-H12P1T1A	
منبع برق		V,Hz,ø	1/50/240-220
ظرفیت	گرمایش/سرمایش	Btu/h	12000/13000
مشخصات الکتریکی	مصرف برق در حالت گرمایش/سرمایش	kW	1.05/1.08
	جریان در حالت گرمایش/سرمایش	A	4.88/5.95
ضریب عملکرد	EER/COP	W/W	3.63/3.26
ابعاد یونیت (WxHxD)		mm	795x400x480
ابعاد یونیت (بسته بندی) (WxHxD)		mm	890x450x520
وزن		kg	33



