

# کتابچه مشخصات فنی اسپلیت کانالی سقفی اینورتر LG



اسپلیت کانالی سقفی اینورتر (سری استاندارد **UM,CM**)

- 1- معرفی ..... 2
- 2- الزامات ظرفیت سنجی ..... 3
- 3- جدول گروه بندی شهر ها ..... 4
- 4- جدول ظرفیت دهی ..... 5
- 5- فهرست عملکرد دستگاه ..... 13
- 6- مشخصات فنی دستگاه ..... 18
- 7- ابعاد و دسترسی ها ..... 30
- 8- فشار استاتیک خارجی ..... 36
- 9- نصب و الزامات ..... 37

## 1- معرفی:

اسپلیتهای کانالی سقفی اینورتر از دو قسمت یونیت داخلی و یونیت خارجی تشکیل شده است که بوسیله لوله مسی به هم اتصال دارند. این سیستم در سقف کاذب قرار گرفته و بوسیله کانال کشی بصورت افقی قابلیت تهویه چندین فضا تنها با یک دستگاه را دارد. این سیستم جزء اقتصادی ترین سیستمهای تهویه مطبوع جهان بوده و قابلیت تامین سرمایش و گرمایش را بطور کامل دارا می باشد. مشخصات و مزایای کلی این سیستم عبارتست از:

- راندمان و ضریب عملکرد بالا (COP:4.14 – EER:3.75)
- دارای رده انرژی **A** در بار جزئی.
- مجهز به کمپرسور اینورتر جریان مستقیم جهت کاهش مصرف انرژی (DC inverter compressor).
- سطح صدای پایین یونیت داخلی در ظرفیتهای 2 الی 5 تن تبرید (Min: 30db , Max: 42db)
- استفاده از فن سه سرعتی دور متغیر (BLDC)
- مجهز به شیر انبساط الکترونیکی (EEV) جهت کنترل بهینه جریان مبرد.
- بهره گیری از تکنولوژی **Goldfin** جهت افزایش مقاومت فین ها در برابر خوردگی.
- رنج کارکرد وسیع یونیت خارجی در حالت گرمایش (هیت پمپ) فصل زمستان 18- تا 18 درجه سانتیگراد و در حالت سرمایش (فصل تابستان) 15- تا 48 درجه سانتیگراد.
- مبرد از نوع **R410a** دوستدار محیط زیست.
- ابعاد کوچک، وزن کم و سهولت در جانمایی
- مجهز به ریموت کنترل سیم دار دیجیتال .
- قابلیت نصب کوئل آبگرم بر روی سیستم.
- قابلیت تامین هوای تازه تا حداکثر 30% حجم هوادهی کل.
- امکان تهویه چندین فضا تنها با یک دستگاه.
- ساخت کشور کره جنوبی.
- همراه با گارانتی شرکت گلدیران ( 5 سال کمپرسور و 18 ماه سایر قطعات )
- 10 سال پشتیبانی و تامین قطعات

## 2- الزامات انتخاب سیستم:

- قبل از انتخاب ظرفیت حتما منبع و توان برق پروژه بررسی گردد.
- کلیه محاسبات انجام شده جهت تعیین میزان اتلاف بار حرارتی و برودتی مطابق با جدول ظرفیت دهی بر اساس رعایت مبحث 19 مقررات ملی ساختمان توسط کارفرمای پروژه (عایق بندی دیوارهای ساختمان و استفاده از پنجره دو جداره) انجام شده است .
- سطح مفید شامل مساحت کل فضا به استثناء سرویس بهداشتی، حمام و تراس می‌گردد.
- مبنای ظرفیت دهی جهت کاربری اداری، با درصد اشغال کم نفرات ( هر 13 متر مربع یک نفر ) لحاظ شده است و در صورت تجمع بیش از این در فضاهای اداری، بایستی ظرفیت مازاد بصورت دستی مطابق استاندارد ( به ازای هر نفر **350 Btu/hr** ) مجددا محاسبه شده و به ظرفیت دستگاه اضافه گردد.
- بایستی جانمایی کندانسورها ، با استانداردهای شرکت سازنده مطابقت داشته باشد و گردش مناسب جهت هوای ورودی و خروجی کندانسور تامین گردد.
- در جداول ظرفیت دهی مبنای اصلی انتخاب دستگاه ، مترائ مفید بوده و در صورت قرارگیری مترائ در ردیفهای مختلف هر گروه، بایستی مترائ مفید در انتخاب ظرفیت لحاظ گردد.
- ظرفیتهای اعلامی جهت فضاهایی با معماری و سطح شیشه معمول بوده و چنانچه فضای معماری خاص و یا سطح شیشه زیاد باشد، بایستی محاسبات با هماهنگی واحد فنی مهندسی شرکت مبتکران گلدیران و با مهر الکترونیکی تایید گردد.
- ظرفیتهای اعلامی صرفا جهت پروژه های مسکونی و اداری معمول با ارتفاع سقف حداکثر 3.2 متر بوده و بکارگیری آن در پروژه ها با کاربری و مشخصات دیگر، مجاز نیست.
- جهت پروژه ها با کاربری دیگر و یا معماری خاص همچون ویلاهای دوبلکس، ساختمانهای تمام شیشه ، کاربری تجاری ، رستوران ، آمفی تئاتر، درمانی ، ورزشی، سوله و ... محاسبات بایستی با نرم افزار **Carrier HAP** و با تایید واحد فنی مهندسی شرکت مبتکران گلدیران ظرفیت دهی گردد.
- نصب دستگاه با ظرفیت 48000 و 60000 ، در نزدیکی اتاقهای خواب واحدهای مسکونی مجاز نیست.
- اجرای کانال برگشت تا 40 سانتیمتر از کف تمام شده، جهت فضاهایی با ارتفاع بیش از 4 متر، الزامیست.
- اسپلیتهای کانالی صرفا جهت تامین سرمایش و گرمایش محیط می باشد و در صورت استفاده از این دستگاه جهت تامین هوای تازه حداکثر تا 30 درصد حجم هوادهی کل دستگاه می توان از آن برای هوای تازه استفاده نمود که در این حالت بایستی بار تحمیلی از هوای تازه روی دستگاه توسط واحد فنی شرکت مبتکران گلدیران مجددا محاسبه شده و ظرفیت نهایی دستگاه به کارفرما اعلام گردد.
- درهنگاه انتخاب دستگاه حتما متناسب با مترائ لوله کشی ، ضرایب تصحیح مد نظر قرار گرفته شود.
- در صورتیکه سیستم توسط واحد خدمات و نصب شرکت مهندسی و مشاوره مبتکران گلدیران اقدام به اجرا گردد دارای گارانتی خواهد بود در غیر اینصورت هیچگونه اعتباری نخواهد داشت. ( شماره تماس واحد خدمات و نصب 23008 )

### 3- جدول گروه بندی شهرها

شهر	گروه
تهران - کرج - اصفهان - شیراز - کرمان - زاهدان - ساری - رشت - آمل - بابل - بابلسر - گرگان - بیرجند - بجنورد - بافت - بروجرد - بندر انزلی - تربت جام - تربت حیدریه - تفت - جلفا - چالوس - دامغان - رامسر - رفسنجان - سبزوار - سیرجان - شاهرود - شاهین شهر - فسا - فومن - قائمشهر - کاشمر - گلپایگان - نوشهر - نیشابور - سمنان	گروه اول
مشهد - تبریز - شهرکرد - ایلام - خرم آباد - همدان - کرمانشاه - سنندج - ارومیه - زنجان - قزوین - یاسوج - اراک - اردبیل - تفرش - دماوند - ساوه - فیروزکوه	گروه دوم
یزد - قم - گرمسار - کاشان - اردکان - اشتهارد - ایذه - بافق - بم - جهرم - زابل - طبس	گروه سوم
آبادان - امیدیه - اهرم - اهواز - بندر امام خمینی - بوشهر - بندر جاسک - بندر دیر - بندر عباس - بندر کنگان - بندر گناوه - بندر لنگه - بندر ماهشهر - بهبهان - خارک - کیش - قشم - لاوان - جیرفت - چابهار - خاش - خرمشهر - دزفول - رامهرمز - شوشتر - مسجد سلیمان - میناب - هندیجان - لار	گروه چهارم

- انتخاب سیستم جهت گروه 3 و 4 می بایست از نوع تروپیکال باشد.
- نصب کویل آبگرم به همراه اسپلیت کانالی سقفی الزامیست. (به استثناء گروه چهارم)

#### 4- جدول ظرفیت دهی:

گروه اول - کاربری مسکونی					
ظرفیت کویل آبگرم	ظرفیت دستگاه	فضا	وضعیت	متراژ	
۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	کل واحد یک خوابه	بین طبقات	۶۰ تا ۷۰ متر مربع کل	* ۶۰ تا ۵۰ متر مربع مفید
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	کل واحد یک خوابه	طبقه آخر		
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد یک خوابه	بین طبقات	۷۰ تا ۷۷ متر مربع کل	۶۵ تا ۶۱ متر مربع مفید
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد یک خوابه	طبقه آخر		
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد یک خوابه	بین طبقات	۷۷ تا ۸۳ متر مربع کل	۶۶ تا ۷۰ متر مربع مفید
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد یک خوابه	طبقه آخر		
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد یک خوابه	بین طبقات	۸۲ تا ۹۰ متر مربع کل	۷۱ تا ۷۶ متر مربع مفید
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد یک خوابه	طبقه آخر		
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد دو خوابه	بین طبقات	۹۰ تا ۱۱۵ متر مربع کل	۷۷ تا ۹۵ متر مربع مفید
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد سه خوابه			
۴۲۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد دو خوابه	طبقه آخر		
۴۲۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد سه خوابه			
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	کل واحد دو خوابه	بین طبقات	۱۱۵ تا ۱۳۰ متر مربع کل	۹۶ تا ۱۱۰ متر مربع مفید
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	کل واحد سه خوابه			
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	کل واحد دو خوابه	طبقه آخر		
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	کل واحد سه خوابه			
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	کل واحد دو خوابه	بین طبقات	۱۳۰ تا ۱۴۲ متر مربع کل	۱۱۱ تا ۱۲۰ متر مربع مفید
۴۸۰۰۰	۴۸۰۰۰	کل واحد سه خوابه			
۴۸۰۰۰	۴۸۰۰۰	کل واحد دو خوابه	طبقه آخر		
۴۸۰۰۰	۴۸۰۰۰	کل واحد سه خوابه			
۴۸۰۰۰	۴۸۰۰۰	کل واحد دو خوابه	بین طبقات	۱۴۲ تا ۱۵۰ متر مربع کل	۱۲۱ تا ۱۲۵ متر مربع مفید
۴۸۰۰۰	۴۸۰۰۰	کل واحد سه خوابه			
۴۸۰۰۰	۴۸۰۰۰	کل واحد دو خوابه	طبقه آخر		
۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	کل واحد سه خوابه			
۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	کل واحد سه خوابه	بین طبقات	۱۵۰ تا ۱۶۸ متر مربع کل	۱۲۶ تا ۱۴۰ متر مربع مفید
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد سه خوابه			
۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	کل واحد سه خوابه	طبقه آخر		
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد سه خوابه			
۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	کل واحد سه خوابه	بین طبقات	۱۶۸ تا ۱۸۰ متر مربع کل	۱۴۱ تا ۱۵۰ متر مربع مفید
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد سه خوابه			
۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	کل واحد سه خوابه	طبقه آخر		
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد سه خوابه			

گروه دوم - کاربری مسکونی

متراز	وضعیت	فضا	ظرفیت دستگاه	ظرفیت کوئل آبگرم
۶۵ تا ۷۰ متر مربع مفید *	بین طبقات	کل واحد یک خوابه	۲۴۰۰۰	۳۰۰۰۰
		کل واحد دو خوابه	۲۴۰۰۰	۳۰۰۰۰
	طبقه آخر	کل واحد یک خوابه	۲۴۰۰۰	۳۰۰۰۰
۷۰ تا ۷۷ متر مربع کل	بین طبقات	کل واحد دو خوابه	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰
		کل واحد یک خوابه	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰
	طبقه آخر	کل واحد دو خوابه	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰
۶۶ تا ۷۰ متر مربع مفید	بین طبقات	کل واحد یک خوابه	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰
		کل واحد دو خوابه	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰
	طبقه آخر	کل واحد یک خوابه	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰
۷۱ تا ۷۶ متر مربع مفید	بین طبقات	کل واحد دو خوابه	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰
		کل واحد یک خوابه	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰
	طبقه آخر	کل واحد دو خوابه	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰
۸۲ تا ۸۹ متر مربع کل	بین طبقات	کل واحد سه خوابه	۳۶۰۰۰	۴۲۰۰۰
		کل واحد دو خوابه	۳۶۰۰۰	۴۲۰۰۰
	طبقه آخر	کل واحد سه خوابه	۳۶۰۰۰	۴۲۰۰۰
۸۳ تا ۸۹ متر مربع کل	بین طبقات	کل واحد دو خوابه	۳۶۰۰۰	۴۲۰۰۰
		کل واحد سه خوابه	۳۶۰۰۰	۴۲۰۰۰
	طبقه آخر	کل واحد دو خوابه	۳۶۰۰۰	۴۲۰۰۰
۹۵ تا ۹۵ متر مربع مفید	بین طبقات	کل واحد سه خوابه	۳۶۰۰۰	۴۲۰۰۰
		کل واحد دو خوابه	۳۶۰۰۰	۴۲۰۰۰
	طبقه آخر	کل واحد سه خوابه	۳۶۰۰۰	۴۲۰۰۰
۹۶ تا ۱۱۰ متر مربع مفید	بین طبقات	کل واحد دو خوابه	۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰
		کل واحد سه خوابه	۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰
	طبقه آخر	کل واحد دو خوابه	۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰
۱۱۱ تا ۱۲۰ متر مربع مفید	بین طبقات	کل واحد دو خوابه	۴۸۰۰۰	۶۰۰۰۰
		کل واحد سه خوابه	۴۸۰۰۰	۶۰۰۰۰
	طبقه آخر	کل واحد دو خوابه	۴۸۰۰۰	۶۰۰۰۰
۱۲۱ تا ۱۲۵ متر مربع مفید	بین طبقات	کل واحد دو خوابه	۴۸۰۰۰	۶۰۰۰۰
		کل واحد سه خوابه	۴۸۰۰۰	۶۰۰۰۰
	طبقه آخر	کل واحد دو خوابه	۴۸۰۰۰	۶۰۰۰۰
۱۲۶ تا ۱۴۰ متر مربع مفید	بین طبقات	کل واحد سه خوابه	۲۴۰۰۰	۳۰۰۰۰
		کل واحد دو خوابه	۲۴۰۰۰	۳۰۰۰۰
	طبقه آخر	کل واحد سه خوابه	۳۶۰۰۰	۴۲۰۰۰
۱۴۱ تا ۱۵۰ متر مربع مفید	بین طبقات	حالت دو دستگاه	۲۴۰۰۰	۳۰۰۰۰
		کل واحد سه خوابه	۲۴۰۰۰	۳۰۰۰۰
	طبقه آخر	کل واحد سه خوابه	۳۶۰۰۰	۴۲۰۰۰

گروه سوم - کاربری مسکونی

ظرفیت کوبل آبگرم	ظرفیت دستگاه	فضا	وضعیت	متراژ	
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد یک خوابه	بین طبقات	۶۰ تا ۷۰ متر مربع کل	۶۰ تا ۵۰ متر مربع مفید *
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد یک خوابه	طبقه آخر		
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد یک خوابه	بین طبقات	۷۰ تا ۷۷ متر مربع کل	۶۵ تا ۶۱ متر مربع مفید
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد یک خوابه	طبقه آخر		
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد یک خوابه	بین طبقات	۷۷ تا ۸۳ متر مربع کل	۶۶ تا ۷۰ متر مربع مفید
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد یک خوابه	طبقه آخر		
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد یک خوابه	بین طبقات	۸۲ تا ۸۹ متر مربع کل	۷۱ تا ۷۶ متر مربع مفید
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد یک خوابه	طبقه آخر		
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد یک خوابه	بین طبقات	۸۹ تا ۹۶ متر مربع کل	۷۷ تا ۸۲ متر مربع مفید
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد یک خوابه	طبقه آخر		
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	کل واحد دو خوابه	بین طبقات	۹۶ تا ۱۱۵ متر مربع کل	۸۳ تا ۹۵ متر مربع مفید
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	کل واحد سه خوابه			
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	کل واحد دو خوابه	طبقه آخر		
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	کل واحد سه خوابه			
۴۸۰۰۰	۴۸۰۰۰	کل واحد دو خوابه	بین طبقات	۱۱۵ تا ۱۳۰ متر مربع کل	۹۶ تا ۱۱۰ متر مربع مفید
۴۸۰۰۰	۴۸۰۰۰	کل واحد سه خوابه			
۴۸۰۰۰	۴۸۰۰۰	کل واحد دو خوابه	طبقه آخر		
۴۸۰۰۰	۴۸۰۰۰	کل واحد سه خوابه			
۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	کل واحد دو خوابه	بین طبقات	۱۳۰ تا ۱۴۲ متر مربع کل	۱۱۱ تا ۱۲۰ متر مربع مفید
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد سه خوابه			
۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	کل واحد دو خوابه	طبقه آخر		
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد سه خوابه			
۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	کل واحد دو خوابه	بین طبقات	۱۴۲ تا ۱۵۰ متر مربع کل	۱۲۱ تا ۱۲۵ متر مربع مفید
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد سه خوابه			
۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	کل واحد دو خوابه	طبقه آخر		
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	کل واحد سه خوابه	بین طبقات	۱۵۰ تا ۱۶۵ متر مربع کل	۱۲۶ تا ۱۵۰ متر مربع مفید
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد سه خوابه			
۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	کل واحد سه خوابه	طبقه آخر		
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	کل واحد سه خوابه			
۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	حالت دو دستگاه			
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰				

گروه چهارم - کاربری مسکونی

ظرفیت کویل آبگرم	ظرفیت دستگاه	فضا	وضعیت	متراژ	
—	۳۶۰۰۰	کل واحد یک خوابه	بین طبقات	۶۰ تا ۷۰ متر مربع کل	* ۶۰ تا ۵۰ متر مربع مفید
—	۳۶۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
—	۳۶۰۰۰	کل واحد یک خوابه	طبقه آخر	۶۰ تا ۷۰ متر مربع کل	۶۵ تا ۶۱ متر مربع مفید
—	۳۶۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
—	۳۶۰۰۰	کل واحد یک خوابه	بین طبقات	۷۰ تا ۷۷ متر مربع کل	۶۵ تا ۶۱ متر مربع مفید
—	۴۲۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
—	۴۲۰۰۰	کل واحد یک خوابه	طبقه آخر	۷۰ تا ۷۷ متر مربع کل	۶۶ تا ۷۰ متر مربع مفید
—	۴۲۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
—	۴۲۰۰۰	کل واحد یک خوابه	بین طبقات	۷۷ تا ۸۳ متر مربع کل	۷۱ تا ۸۰ متر مربع مفید
—	۴۸۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
—	۴۸۰۰۰	کل واحد یک خوابه	طبقه آخر	۷۷ تا ۸۳ متر مربع کل	۷۱ تا ۸۰ متر مربع مفید
—	۴۸۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
—	۴۸۰۰۰	کل واحد یک خوابه	بین طبقات	۸۳ تا ۹۶ متر مربع کل	۸۱ تا ۹۰ متر مربع مفید
—	۴۸۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
—	۴۸۰۰۰	کل واحد یک خوابه	طبقه آخر	۸۳ تا ۹۶ متر مربع کل	۹۱ تا ۱۰۰ متر مربع مفید
—	۴۸۰۰۰	کل واحد دو خوابه			
—	۲۴۰۰۰	حالت دو دستگاه	بین طبقات	۹۶ تا ۱۰۸ متر مربع کل	۱۰۱ تا ۱۱۰ متر مربع مفید
—	۳۰۰۰۰	حالت دو دستگاه			
—	۲۴۰۰۰	حالت دو دستگاه	طبقه آخر	۹۶ تا ۱۰۸ متر مربع کل	۱۱۱ تا ۱۲۰ متر مربع مفید
—	۳۰۰۰۰	حالت دو دستگاه			
—	۲۴۰۰۰	حالت دو دستگاه	بین طبقات	۱۰۸ تا ۱۱۵ متر مربع کل	۱۲۱ تا ۱۲۵ متر مربع مفید
—	۳۶۰۰۰	حالت دو دستگاه			
—	۲۴۰۰۰	حالت دو دستگاه	طبقه آخر	۱۰۸ تا ۱۱۵ متر مربع کل	۱۲۶ تا ۱۳۵ متر مربع مفید
—	۳۶۰۰۰	حالت دو دستگاه			
—	۲۴۰۰۰	حالت دو دستگاه	بین طبقات	۱۱۵ تا ۱۳۰ متر مربع کل	۱۳۶ تا ۱۴۵ متر مربع مفید
—	۴۲۰۰۰	حالت دو دستگاه			
—	۲۴۰۰۰	حالت دو دستگاه	طبقه آخر	۱۱۵ تا ۱۳۰ متر مربع کل	۱۴۶ تا ۱۵۰ متر مربع مفید
—	۴۲۰۰۰	حالت دو دستگاه			
—	۳۰۰۰۰	حالت دو دستگاه	بین طبقات	۱۴۲ تا ۱۵۰ متر مربع کل	۱۴۶ تا ۱۵۰ متر مربع مفید
—	۴۸۰۰۰	حالت دو دستگاه			
—	۳۰۰۰۰	حالت دو دستگاه	طبقه آخر	۱۴۲ تا ۱۵۰ متر مربع کل	۱۴۶ تا ۱۵۰ متر مربع مفید
—	۴۲۰۰۰	حالت دو دستگاه			
—	۳۶۰۰۰	حالت دو دستگاه	بین طبقات	۱۵۰ تا ۱۶۲ متر مربع کل	۱۴۶ تا ۱۵۰ متر مربع مفید
—	۴۸۰۰۰	حالت دو دستگاه			
—	۴۲۰۰۰	حالت دو دستگاه	طبقه آخر	۱۵۰ تا ۱۶۲ متر مربع کل	۱۴۶ تا ۱۵۰ متر مربع مفید
—	۴۸۰۰۰	حالت دو دستگاه			
—	۴۲۰۰۰	حالت دو دستگاه	بین طبقات	۱۶۳ تا ۱۸۰ متر مربع کل	۱۴۶ تا ۱۵۰ متر مربع مفید
—	۴۸۰۰۰	حالت دو دستگاه			
—	۴۸۰۰۰	حالت دو دستگاه	طبقه آخر	۱۶۳ تا ۱۸۰ متر مربع کل	۱۴۶ تا ۱۵۰ متر مربع مفید
—	۴۸۰۰۰	حالت دو دستگاه			

### گروه اول - کاربری اداری

ظرفیت کوبل آبگرم		ظرفیت دستگاه	فضا	وضعیت	متراژ	
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد	بین طبقات	۶۵ تا ۶۰ متر مربع کل	۵۵ تا ۵۰ متر مربع مفید	
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد	طبقه آخر			
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد	بین طبقات	۶۵ تا ۷۰ متر مربع کل	۶۰ تا ۵۶ متر مربع مفید	
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد	طبقه آخر			
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد	بین طبقات	۷۰ تا ۷۷ متر مربع کل	۶۱ تا ۶۶ متر مربع مفید	
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد	طبقه آخر			
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد	بین طبقات	۷۷ تا ۸۶ متر مربع کل	۶۷ تا ۷۳ متر مربع مفید	
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	کل واحد	طبقه آخر			
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	کل واحد	بین طبقات	۸۷ تا ۹۶ متر مربع کل	۷۴ تا ۸۰ متر مربع مفید	
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	کل واحد	طبقه آخر			
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	کل واحد	بین طبقات	۹۶ تا ۱۰۰ متر مربع کل	۸۱ تا ۸۶ متر مربع مفید	
۴۸۰۰۰	۴۸۰۰۰	کل واحد	طبقه آخر			
۴۸۰۰۰	۴۸۰۰۰	کل واحد	بین طبقات	۱۰۰ تا ۱۱۲ متر مربع کل	۸۷ تا ۹۵ متر مربع مفید	
۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	حالت دو دستگاه	طبقه آخر			
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد	بین طبقات	۱۱۲ تا ۱۱۸ متر مربع کل	۹۶ تا ۱۰۰ متر مربع مفید	
۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	حالت دو دستگاه	طبقه آخر			
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	حالت دو دستگاه	بین طبقات	۱۱۸ تا ۱۳۰ متر مربع کل	۱۰۱ تا ۱۱۰ متر مربع مفید	
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	حالت دو دستگاه	طبقه آخر			
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	حالت دو دستگاه	بین طبقات	۱۳۰ تا ۱۴۰ متر مربع کل	۱۱۱ تا ۱۲۰ متر مربع مفید	
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	حالت دو دستگاه	طبقه آخر			
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	حالت دو دستگاه	بین طبقات	۱۴۰ تا ۱۵۵ متر مربع کل	۱۲۱ تا ۱۳۰ متر مربع مفید	
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	حالت دو دستگاه	طبقه آخر			
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	حالت دو دستگاه	بین طبقات	۱۵۵ تا ۱۷۰ متر مربع کل	۱۳۱ تا ۱۴۵ متر مربع مفید	
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	حالت دو دستگاه	طبقه آخر			
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	حالت دو دستگاه	بین طبقات	۱۷۰ تا ۱۸۰ متر مربع کل	۱۴۶ تا ۱۵۰ متر مربع مفید	
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	حالت دو دستگاه	طبقه آخر			

### گروه دوم - کاربری اداری

ظرفیت دستگاہ		فضا	وضعیت	متراز	
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد	بین طبقات	۶۵ تا ۶۰ متر مربع کل	۵۵ تا ۵۰ متر مربع مفید
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد	طبقه آخر		
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد	بین طبقات	۶۵ تا ۷۰ متر مربع کل	۶۰ تا ۵۶ متر مربع مفید
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد	طبقه آخر		
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد	بین طبقات	۷۰ تا ۷۷ متر مربع کل	۶۶ تا ۶۱ متر مربع مفید
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد	طبقه آخر		
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد	بین طبقات	۷۷ تا ۸۶ متر مربع کل	۶۷ تا ۷۳ متر مربع مفید
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	کل واحد	طبقه آخر		
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	کل واحد	بین طبقات	۸۷ تا ۹۶ متر مربع کل	۷۴ تا ۸۰ متر مربع مفید
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	کل واحد	طبقه آخر		
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	کل واحد	بین طبقات	۹۶ تا ۱۰۰ متر مربع کل	۸۱ تا ۸۶ متر مربع مفید
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	کل واحد	طبقه آخر		
۴۸۰۰۰	۴۸۰۰۰	کل واحد	بین طبقات	۱۰۰ تا ۱۱۲ متر مربع کل	۸۷ تا ۹۵ متر مربع مفید
۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	حالت دو دستگاہ	طبقه آخر		
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد	بین طبقات	۱۱۲ تا ۱۱۸ متر مربع کل	۹۶ تا ۱۰۰ متر مربع مفید
۲۴۰۰۰	۲۴۰۰۰	حالت دو دستگاہ	طبقه آخر		
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	حالت دو دستگاہ	بین طبقات	۱۱۸ تا ۱۳۰ متر مربع کل	۱۰۱ تا ۱۱۰ متر مربع مفید
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	حالت دو دستگاہ	طبقه آخر		
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	حالت دو دستگاہ	بین طبقات	۱۳۰ تا ۱۴۰ متر مربع کل	۱۱۱ تا ۱۲۰ متر مربع مفید
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	حالت دو دستگاہ	طبقه آخر		
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	حالت دو دستگاہ	بین طبقات	۱۴۰ تا ۱۵۵ متر مربع کل	۱۲۱ تا ۱۳۰ متر مربع مفید
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	حالت دو دستگاہ	طبقه آخر		
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	حالت دو دستگاہ	بین طبقات	۱۵۵ تا ۱۷۰ متر مربع کل	۱۳۱ تا ۱۴۵ متر مربع مفید
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	حالت دو دستگاہ	طبقه آخر		
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	حالت دو دستگاہ	بین طبقات	۱۷۰ تا ۱۸۰ متر مربع کل	۱۴۶ تا ۱۵۰ متر مربع مفید
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	حالت دو دستگاہ	طبقه آخر		

گروه سوم - کاربری اداری

ظرفیت کویل آبگرم		ظرفیت دستگاه	فضا	وضعیت	متراژ	
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	کل واحد	بین طبقات	۶۵ تا ۶۰ متر مربع کل	۵۵ تا ۵۰ متر مربع مفید	
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد	طبقه آخر			
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد	بین طبقات	۶۵ تا ۷۰ متر مربع کل	۶۰ تا ۵۶ متر مربع مفید	
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد	طبقه آخر			
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	کل واحد	بین طبقات	۷۷ تا ۷۰ متر مربع کل	۶۱ تا ۶۶ متر مربع مفید	
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	کل واحد	طبقه آخر			
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	کل واحد	بین طبقات	۷۷ تا ۸۶ متر مربع کل	۶۷ تا ۷۳ متر مربع مفید	
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	کل واحد	طبقه آخر			
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	کل واحد	بین طبقات	۸۷ تا ۹۶ متر مربع کل	۷۴ تا ۸۰ متر مربع مفید	
۴۸۰۰۰	۴۸۰۰۰	کل واحد	طبقه آخر			
۴۸۰۰۰	۴۸۰۰۰	کل واحد	بین طبقات	۹۶ تا ۱۰۰ متر مربع کل	۸۱ تا ۸۶ متر مربع مفید	
۶۰۰۰۰	۶۰۰۰۰	کل واحد	طبقه آخر			
۶۰۰۰۰	۶۰۰۰۰	کل واحد	بین طبقات	۱۱۲ تا ۱۰۰ متر مربع کل	۸۷ تا ۹۵ متر مربع مفید	
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	حالت دو دستگاه	طبقه آخر			
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	حالت دو دستگاه	بین طبقات	۱۱۲ تا ۱۱۸ متر مربع کل	۹۶ تا ۱۰۰ متر مربع مفید	
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	حالت دو دستگاه	طبقه آخر			
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	حالت دو دستگاه	بین طبقات	۱۱۸ تا ۱۳۰ متر مربع کل	۱۰۱ تا ۱۱۰ متر مربع مفید	
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	حالت دو دستگاه	طبقه آخر			
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	حالت دو دستگاه	بین طبقات	۱۳۰ تا ۱۴۰ متر مربع کل	۱۱۱ تا ۱۲۰ متر مربع مفید	
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	حالت دو دستگاه	طبقه آخر			
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	حالت دو دستگاه	بین طبقات	۱۴۰ تا ۱۵۵ متر مربع کل	۱۲۱ تا ۱۳۰ متر مربع مفید	
۳۶۰۰۰	۳۶۰۰۰	حالت دو دستگاه	طبقه آخر			
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	حالت دو دستگاه	بین طبقات	۱۵۵ تا ۱۷۰ متر مربع کل	۱۳۱ تا ۱۴۵ متر مربع مفید	
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	حالت دو دستگاه	طبقه آخر			
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	حالت دو دستگاه	بین طبقات	۱۷۰ تا ۱۸۰ متر مربع کل	۱۴۶ تا ۱۵۰ متر مربع مفید	
۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	حالت دو دستگاه	طبقه آخر			

گروه چهارم - کاربری اداری

متراز	وضعیت	فضا	ظرفیت دستگاه	ظرفیت کویل آبگرم
۵۵ تا ۵۰ متر مربع مفید	بین طبقات	کل واحد	۴۲۰۰۰	-
	طبقه آخر	کل واحد	۴۲۰۰۰	-
۶۰ تا ۵۶ متر مربع مفید	بین طبقات	کل واحد	۴۲۰۰۰	-
	طبقه آخر	کل واحد	۴۸۰۰۰	-
۶۱ تا ۶۶ متر مربع مفید	بین طبقات	کل واحد	۴۸۰۰۰	-
	طبقه آخر	کل واحد	۶۰۰۰۰	-
۶۷ تا ۷۳ متر مربع مفید	بین طبقات	کل واحد	۶۰۰۰۰	-
	طبقه آخر	حالت دو دستگاه	۳۰۰۰۰	-
۷۴ تا ۸۰ متر مربع مفید	بین طبقات	حالت دو دستگاه	۳۰۰۰۰	-
	طبقه آخر	حالت دو دستگاه	۳۰۰۰۰	-
۸۱ تا ۸۶ متر مربع مفید	بین طبقات	حالت دو دستگاه	۳۰۰۰۰	-
	طبقه آخر	حالت دو دستگاه	۳۶۰۰۰	-
۸۷ تا ۹۵ متر مربع مفید	بین طبقات	حالت دو دستگاه	۳۰۰۰۰	-
	طبقه آخر	حالت دو دستگاه	۳۶۰۰۰	-
۹۶ تا ۱۰۰ متر مربع مفید	بین طبقات	حالت دو دستگاه	۳۶۰۰۰	-
	طبقه آخر	حالت دو دستگاه	۴۲۰۰۰	-
۱۰۱ تا ۱۱۰ متر مربع مفید	بین طبقات	حالت دو دستگاه	۳۶۰۰۰	-
	طبقه آخر	حالت دو دستگاه	۳۶۰۰۰	-
۱۱۱ تا ۱۲۰ متر مربع مفید	بین طبقات	حالت دو دستگاه	۳۶۰۰۰	-
	طبقه آخر	حالت دو دستگاه	۴۲۰۰۰	-
۱۱۲ تا ۱۱۸ متر مربع مفید	بین طبقات	حالت دو دستگاه	۳۶۰۰۰	-
	طبقه آخر	حالت دو دستگاه	۴۲۰۰۰	-
۱۲۱ تا ۱۳۰ متر مربع مفید	بین طبقات	حالت دو دستگاه	۴۲۰۰۰	-
	طبقه آخر	حالت دو دستگاه	۴۸۰۰۰	-
۱۳۱ تا ۱۴۵ متر مربع مفید	بین طبقات	حالت دو دستگاه	۴۲۰۰۰	-
	طبقه آخر	حالت سه دستگاه	۳۶۰۰۰	-
۱۴۶ تا ۱۵۰ متر مربع مفید	بین طبقات	حالت دو دستگاه	۳۶۰۰۰	-
	طبقه آخر	حالت سه دستگاه	۴۸۰۰۰	-

## 5- فهرست عملکرد یونیت داخلی

Category	Functions	ABNW18GM1A0 [CM18 N14], ABNW24GM1A0 [CM24 N14] ABNW30GM1A0 [UM30 N14], ABNW36GM2A0 [UM36 N24] ABNW42GM2A0 [UM42 N24], ABNW48GM3A0 [UM48 N34] ABNW60GM3A0 [UM60 N34]
Air flow	Air supply outlet	1
	Airflow direction control (left & right)	X
	Airflow direction control (up & down)	X
	Auto swing (left & right)	X
	Auto swing (up & down)	X
	Airflow steps (fan/cool/heat)	3 / 3 / 3
	Chaos wind(auto wind)	X
	Jet cool/heat	X / X
Air purifying	Swirl wind	X
	Triple filter (Deodorizing)	X
	Plasma air purifier	X
	Allergy Safe filter	X
Installation	Long-life prefilter (washable / anti-fungus)	O
	Drain pump	ABDPG
	E.S.P. control*	O
	Electric heater	X
	High ceiling operation*	X
Reliability	Auto Elevation Grille	X
	Hot start	O
Convenience	Self diagnosis	O
	Auto changeover	O (Single Only)
	Auto cleaning	X
	Auto operation(artificial intelligence)	O (Multi Only)
	Auto Restart	O
	Child lock*	O
	Forced operation	X
	Group control*	O
	Sleep mode	O
	Timer(on/off)	O
Individual control	Timer(weekly)*	O
	Two themistor control*	O
	Wired remote controller	PQRCVSL0 / PQRCVSL0QW** / PREMTB001 / PREMTBB01
	Premium Wired remote controller	PREMTA000 / PREMTA000A / PREMTA000B
	Simple wired remote controller	PQRCVCLDQ / PQRCVCL0QW
Network Solution	Simple Wired remote controller(for hotel use)	PQRCHCA0Q / PQRCHCA0QW
	Wireless remote controller*	PQWRHQ0FDB
	General central controller (Non LGAP)	X
	Network Solution(LGAP)	O
	Simple Dry contact (outside AC 220V power source)	PQDSA / PDRYCB000
	2 Points Dry Contact (For setback)	PDRYCB400
	Dry contact for Thermostat	PDRYCB300
Special function kit	PI 485(for Indoor Unit)	X
	Zone controller*	ABZCA
	CTI(Communication transfer interface)	X
	Electronic thermostat	X
Others	Telecom shelter controller	PQCSA001T0 (Single Only)
	Independent Power Module	X
	CO <sub>2</sub> Sensor	X
Others	Remote temperature sensor	PQRSTA0
	Group control wire	PZCWRCG3

1- O : دارد / X : ندارد

مدل وسایل جانبی: نصب شده در کارخانه/ سفارش گذاری جداگانه بر اساس مدل / تامین شده در پکیج جداگانه

2- برخی از قابلیت ها به وسیله ریموت قابل کنترل می باشد.

3- به منظور استفاده از ریموت کنترل بیسیم جهت پنل داخلی می بایست ریموت کنترل سیم دار (دیواری) نیز نصب گردد.

4- \*جهت استفاده از این ویژگی نیاز به ریموت کنترل سیم دار می باشد.

5- \*\*این ویژگی به صورت پیش فرض در محصول تولیدی وجود دارد.

## فهرست عملکرد یونیت خارجی (تکفاز)

Category	Functions	AUW24GAE [UU24W U44]	AUW30GAE [UU30W U44]	AUW366D2 [UU36W UO2]
Reliability	Defrost / Deicing	O	O	O
	High pressure switch	X	X	X
	Low pressure switch	X	X	X
	Phase protection	X	X	X
	Restart delay (3-minutes)	O	O	O
	Self diagnosis	O	O	O
	Soft start	O	O	O
Convenience	Test function	O	O	O
	Night Silent Operation	O	O	O
	Peak Control	O	O	X
	Mode Lock	O	O	X
	Forced Cooling Operation (Outdoor Unit)	O	O	O
Network function	Network solution(LGAP)	O	O	O
ODU Dry Contact		X	X	O (On/off control)

Device		AUW24GAE [UU24W U44]	AUW30GAE [UU30W U44]	AUW366D2 [UU36W UO2]
Central Controller	AC Ez (Simple Controller)	PQCSZ250S0	PQCSZ250S0	PQCSZ250S0
	AC Ez Touch	PACEZA000	PACEZA000	PACEZA000
	AC Smart IV	PACS4B000	PACS4B000	PACS4B000
	ACP IV	PACP4B000	PACP4B000	PACP4B000
	AC Manager IV	PACM4B000	PACM4B000	PACM4B000
	PI485	PMNFP14A1	PMNFP14A1	PMNFP14A1
Installation	Y branch	X	X	Accessory
	Header branch	X	X	Accessory
BNU (Building Network Unit)	LONWORKS Gateway	PLNWKB000	PLNWKB000	PLNWKB000
	BACnet Gateway	PQNFB17C0	PQNFB17C0	PQNFB17C0
Low Ambient Kit		O (Logical operation*)	O (Logical operation*)	O (Logical operation*)

1- O : دارد / X : ندارد

مدل وسایل جانبی: نصب شده در کارخانه/ سفارش گذاری جداگانه بر اساس مدل / تامین شده در پکیج جداگانه  
 2- \*هنگامی که دمای محیط در حالت سرمایش کاهش یابد، یونیت خارجی با کنترل سرعت فن خارجی باعث کارکرد مداوم دستگاه بدون نیاز به وسیله اضافی می شود.

## فهرست عملکرد یونیت خارجی (تکفاز)

Category	Functions	AUUW426D2 [UU42W U32]	AUUW486D2 [UU48W U32]	AUUW606D2 [UU60W U32]
Reliability	Defrost / Deicing	O	O	O
	High pressure switch	X	X	X
	Low pressure switch	X	X	X
	Phase protection	X	X	X
	Restart delay (3-minutes)	O	O	O
	Self diagnosis	O	O	O
	Soft start	O	O	O
Convenience	Test function	O	O	O
	Night Silent Operation	O	O	O
	Peak Control	X	X	X
	Mode Lock	X	X	X
	Forced Cooling Operation (Outdoor Unit)	O	O	O
Network function	Network solution(LGAP)	O	O	O
ODU Dry Contact		O (On/off control)	O (On/off control)	O (On/off control)

Device		AUUW426D2 [UU42W U32]	AUUW486D2 [UU48W U32]	AUUW606D2 [UU60W U32]
Central Controller	AC Ez (Simple Controller)	PQCSZ250S0	PQCSZ250S0	PQCSZ250S0
	AC Ez Touch	PACEZA000	PACEZA000	PACEZA000
	AC Smart IV	PACS4B000	PACS4B000	PACS4B000
	ACP IV	PACP4B000	PACP4B000	PACP4B000
	AC Manager IV	PACM4B000	PACM4B000	PACM4B000
	PI485	PMNFP14A1	PMNFP14A1	PMNFP14A1
Installation	Y branch	Accessory	Accessory	Accessory
	Header branch	Accessory	Accessory	Accessory
BNU (Building Network Unit)	LONWORKS Gateway	PLNWKB000	PLNWKB000	PLNWKB000
	BACnet Gateway	PQNFB17C0	PQNFB17C0	PQNFB17C0
Low Ambient Kit		O (Logical operation*)	O (Logical operation*)	O (Logical operation*)

1- O : دارد / X : ندارد

مدل وسایل جانبی: نصب شده در کارخانه/ سفارش گذاری جداگانه بر اساس مدل / تامین شده در پکیج جداگانه  
 2- \*هنگامی که دمای محیط در حالت سرمایش کاهش یابد، یونیت خارجی با کنترل سرعت فن خارجی باعث کارکرد مداوم دستگاه بدون نیاز به وسیله اضافی می شود.

## فهرست عملکرد یونیت خارجی (سه فاز)

Category	Functions	AUW368D2 [UU37W UO2]	AUW428D2 [UU43W U32]	AUW488D2 [UU49W U32]
Reliability	Defrost / Deicing	O	O	O
	High pressure switch	X	X	X
	Low pressure switch	X	X	X
	Phase protection	O	O	O
	Restart delay (3-minutes)	O	O	O
	Self diagnosis	O	O	O
	Soft start	O	O	O
Convenience	Test function	O	O	O
	Night Silent Operation	O	O	O
	Peak Control	X	X	X
	Mode Lock	X	X	X
	Forced Cooling Operation (Outdoor Unit)	O	O	O
Network function	Network solution(LGAP)	O	O	O
ODU Dry Contact		O (On/off control)	O (On/off control)	O (On/off control)

Device		AUW368D2 [UU37W UO2]	AUW428D2 [UU43W U32]	AUW488D2 [UU49W U32]
Central Controller	AC Ez (Simple Controller)	PQCSZ250S0	PQCSZ250S0	PQCSZ250S0
	AC Ez Touch	PACEZA000	PACEZA000	PACEZA000
	AC Smart IV	PACS4B000	PACS4B000	PACS4B000
	ACP IV	PACP4B000	PACP4B000	PACP4B000
	AC Manager IV	PACM4B000	PACM4B000	PACM4B000
	PI485	PMNFP14A1	PMNFP14A1	PMNFP14A1
Installation	Y branch	Accessory	Accessory	Accessory
	Header branch	Accessory	Accessory	Accessory
BNU (Building Network Unit)	LONWORKS Gateway	PLNWKB000	PLNWKB000	PLNWKB000
	BACnet Gateway	PQNFB17C0	PQNFB17C0	PQNFB17C0
Low Ambient Kit		O (Logical operation*)	O (Logical operation*)	O (Logical operation*)

1- O : دارد / X : ندارد

مدل وسایل جانبی: نصب شده در کارخانه/ سفارش گذاری جداگانه بر اساس مدل / تامین شده در پکیج جداگانه  
 2-#هنگامی که دمای محیط در حالت سرمایش کاهش یابد، یونیت خارجی با کنترل سرعت فن خارجی باعث کارکرد مداوم دستگاه بدون نیاز به وسیله اضافی می شود.

## فهرست عملکرد یونیت خارجی (سه فاز)

Category	Functions	AUUW608D2 [UU61W U32]	AUUW70LAE [UU70W U34]	AUUW85LAE [UU85W U74]
Reliability	Defrost / Deicing	O	O	O
	High pressure switch	X	X	X
	Low pressure switch	X	X	X
	Phase protection	O	O	O
	Restart delay (3-minutes)	O	O	O
	Self diagnosis	O	O	O
	Soft start	O	O	O
Convenience	Test function	O	O	O
	Night Silent Operation	O	O	O
	Peak Control	X	O	O
	Mode Lock	X	O	O
	Forced Cooling Operation (Outdoor Unit)	O	O	O
Network function	Network solution(LGAP)	O	O	O
ODU Dry Contact		O (On/off control)	O (On/off control)	O (On/off control)

Device		AUUW608D2 [UU61W U32]	AUUW70LAE [UU70W U34]	AUUW85LAE [UU85W U74]
Central Controller	AC Ez (Simple Controller)	PQCSZ250S0	PQCSZ250S0	PQCSZ250S0
	AC Ez Touch	PACEZA000	PACEZA000	PACEZA000
	AC Smart IV	PACS4B000	PACS4B000	PACS4B000
	ACP IV	PACP4B000	PACP4B000	PACP4B000
	AC Manager IV	PACM4B000	PACM4B000	PACM4B000
	PI485	PMNFP14A1	PMNFP14A1	PMNFP14A1
Installation	Y branch	Accessory	Accessory	Accessory
	Header branch	Accessory	Accessory	Accessory
BNU (Building Network Unit)	LONWORKS Gateway	PLNWKB000	PLNWKB000	PLNWKB000
	BACnet Gateway	PQNFB17C0	PQNFB17C0	PQNFB17C0
Low Ambient Kit		O (Logical operation*)	O (Logical operation*)	O (Logical operation*)

1- O : دارد / X : ندارد

مدل وسایل جانبی: نصب شده در کارخانه/ سفارش گذاری جداگانه بر اساس مدل / تامین شده در پکیج جداگانه  
 2-#هنگامی که دمای محیط در حالت سرمایش کاهش یابد، یونیت خارجی با کنترل سرعت فن خارجی باعث کارکرد مداوم دستگاه بدون نیاز به وسیله اضافی می شود.

## 6- مشخصات فنی یونیت داخلی

Model Name			ABNW18GM1A0 [CM18 N14]	ABNW24GM1A0 [CM24 N14]	
Power Supply	V, Ø, Hz		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	
			220, 1, 60	220, 1, 60	
Power Input	W		80	90	
Running Current	A		0.40	0.50	
Dimensions	Body	W x H x D	mm	900 x 270 x 700	
		W x H x D	inch	35-7/16 x 10-5/8 x 27-9/16	
Net Weight	Body		kg (lbs)	23.8 (52.5)	
Heat Exchanger	(Row x Column x Fins per inch) x No.		-	(2 x 13 x 18) x 1	
	Face Area		m <sup>2</sup> (ft <sup>2</sup> )	0.21 (2.25)	
Fan	Type		-	Sirocco Fan	
	Air Flow Rate	High-static Mode (Factory Set)	H / M / L	m <sup>3</sup> /min	16.5 / 14.5 / 13.0
			External Static Pressure	Pa (mmAq)	58.8 (6)
Fan Motor	Type		-	BLDC	
	Output		W x No.	136.5 x 1	
Sound Pressure Level	H / M / L		dB(A)	34 / 32 / 30	
Sound Power Level	Max.		dB(A)	59	
Piping Connections	Liquid		mm(inch)	Ø 6.35 (1/4)	
	Gas		mm(inch)	Ø 12.7 (1/2)	
	Drain (O.D. / I.D.)		mm(inch)	Ø 32.0(1-1/4) / 25.0(31/32)	
Safety Devices			-	Fuse	
			-	-	
Power and Communication Cable (included Earth)			No. x mm <sup>2</sup> (AWG)	4C x 0.75 (18)	

- 1- به دلیل سیاست های نوآورانه شرکت، ممکن است بعضی از مشخصات فنی بدون اطلاع تغییر یابد.
- 2- ساینز کابل می بایست مطابق با استاندارد های ملی قابل اجرا باشد. طراحی و انتخاب ساینز کابل و فیوز می بایست بر اساس حداکثر مصرف دستگاه با توجه به شرایط آب هوایی محل نصب و با هماهنگی ناظر شرکت تامین کننده انجام گیرد.
- 3- مقادیر سطح صدا در شرایط آزمایشگاهی اندازه گیری شده است. بنابراین، این مقادیر بر اساس شرایط واقعی و محیطی ممکن است تغییر کند.
- 4- ظرفیت ها به صورت میانگین بوده و بر اساس شرایط زیر می باشد. جهت دستیابی به ظرفیت واقعی به مشخصات یونیت خارجی مراجعه شود.

سرماپیش: دمای داخل (27°C DB , 19°C WB) دمای خارج (35°C DB , 24°C WB)

گرمایش: دمای داخل (20°C DB , 15°C WB) دمای خارج (7°C DB , 6°C WB)

## مشخصات فنی یونیت داخلی

Model Name			ABNW30GM1A0 [UM30 N14]	ABNW36GM2A0 [UM36 N24]		
Power Supply		V, Ø, Hz	220-240, 1, 50 220, 1, 60	220-240, 1, 50 220, 1, 60		
Power Input		W	150	210		
Running Current		A	0.80	1.30		
Dimensions	Body	W x H x D	mm	900 x 270 x 700		
		W x H x D	inch	35-7/16 x 10-5/8 x 27-9/16		
Net Weight		Body	kg (lbs)	25.3 (55.8) 36.0 (79.4)		
Heat Exchanger		(Row x Column x Fins per inch) x No.	-	(3 x 13 x 18) x 1 (2 x 13 x 18) x 1		
		Face Area	m <sup>2</sup> (ft <sup>2</sup> )	0.21 (2.25) 0.30 (3.27)		
Fan		Type	-	Sirocco Fan Sirocco Fan		
		Air Flow Rate	High-static Mode (Factory Set)	H / M / L	m <sup>3</sup> /min	22.0 / 20.0 / 18.0 32.0 / 28.0 / 24.0
				H / M / L	ft <sup>3</sup> /min	777 / 706 / 635 1,130 / 988 / 847
		External Static Pressure	Pa (mmAq)	58.8 (6) 58.8 (6)		
Fan Motor		Type	-	BLDC BLDC		
		Output	W x No.	136.5 x 1 295 x 1		
Sound Pressure Level		H / M / L	dB(A)	37 / 35 / 34 36 / 34 / 33		
Sound Power Level		Max.	dB(A)	62 60		
Piping Connections		Liquid	mm(inch)	Ø 9.52 (3/8) Ø 9.52 (3/8)		
		Gas	mm(inch)	Ø 15.88 (5/8) Ø 15.88 (5/8)		
		Drain (O.D. / I.D.)	mm(inch)	Ø 32.0(1-1/4) / 25.0(31/32) Ø 32.0(1-1/4) / 25.0(31/32)		
Safety Devices		-	-	Fuse Fuse		
		-	-	- -		
Power and Communication Cable (included Earth)		No. x mm <sup>2</sup> (AWG)		4C x 0.75 (18) 4C x 0.75 (18)		

- 1- به دلیل سیاست های نوآورانه شرکت، ممکن است بعضی از مشخصات فنی بدون اطلاع تغییر یابد.
- 2- سائز کابل می بایست مطابق با استاندارد های ملی قابل اجرا باشد. طراحی و انتخاب سائز کابل و فیوز می بایست بر اساس حداکثر مصرف دستگاه با توجه به شرایط آب هوایی محل نصب و با هماهنگی ناظر شرکت تامین کننده انجام گیرد.
- 3- مقادیر سطح صدا در شرایط آزمایشگاهی اندازه گیری شده است. بنابراین، این مقادیر بر اساس شرایط واقعی و محیطی ممکن است تغییر کند.
- 4- ظرفیت ها به صورت میانگین بوده و بر اساس شرایط زیر می باشد. جهت دستیابی به ظرفیت واقعی به مشخصات یونیت خارجی مراجعه شود.

سرمایش: دمای داخل (27°C DB , 19°C WB) دمای خارج (35°C DB , 24°C WB)

گرمایش: دمای داخل (20°C DB , 15°C WB) دمای خارج (7°C DB , 6°C WB)

## مشخصات فنی یونیت داخلی

Model Name				ABNW42GM2A0 [UM42 N24]	ABNW48GM3A0 [UM48 N34]	
Power Supply		V, Ø, Hz		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	
Power Input		W		260	180	
Running Current		A		1.50	1.10	
Dimensions	Body	W x H x D	mm	1,250 x 270 x 700	1,250 x 360 x 700	
		W x H x D	inch	49-7/32 x 10-5/8 x 27-9/16	49-7/32 x 14-3/16 x 27-9/16	
Net Weight	Body	kg (lbs)		37.0 (81.6)	42.5 (93.7)	
Heat Exchanger	(Row x Column x Fins per inch) x No.		-	(3 x 13 x 18) x 1	(3 x 16 x 18) x 1	
	Face Area		m <sup>2</sup> (ft <sup>2</sup> )	0.30 (3.27)	0.36 (3.85)	
Fan	Type		-	Sirocco Fan	Sirocco Fan	
	Air Flow Rate	High-static Mode (Factory Set)	H / M / L	m <sup>3</sup> /min	38.0 / 33.0 / 28.0	40.0 / 34.0 / 28.0
			H / M / L	ft <sup>3</sup> /min	1,341 / 1,165 / 988	1,412 / 1,200 / 988
		External Static Pressure	Pa (mmAq)	58.8 (6)	58.8 (6)	
Fan Motor	Type		-	BLDC	BLDC	
	Output		W x No.	295 x 1	290 x 1	
Sound Pressure Level		H / M / L	dB(A)	38 / 36 / 34	39 / 37 / 35	
Sound Power Level		Max.	dB(A)	62	65	
Piping Connections	Liquid		mm(inch)	Ø 9.52 (3/8)	Ø 9.52 (3/8)	
	Gas		mm(inch)	Ø 15.88 (5/8)	Ø 15.88 (5/8)	
	Drain (O.D. / I.D.)		mm(inch)	Ø 32.0(1-1/4) / 25.0(31/32)	Ø 32.0(1-1/4) / 25.0(31/32)	
Safety Devices				Fuse	Fuse	
Power and Communication Cable (included Earth)		No. x mm <sup>2</sup> (AWG)		4C x 0.75 (18)	4C x 0.75 (18)	

- 1- به دلیل سیاست های نوآورانه شرکت، ممکن است بعضی از مشخصات فنی بدون اطلاع تغییر یابد.
- 2- ساینز کابل می بایست مطابق با استاندارد های ملی قابل اجرا باشد. طراحی و انتخاب ساینز کابل و فیوز می بایست بر اساس حداکثر مصرف دستگاه با توجه به شرایط آب هوایی محل نصب و با هماهنگی ناظر شرکت تامین کننده انجام گیرد.
- 3- مقادیر سطح صدا در شرایط آزمایشگاهی اندازه گیری شده است. بنابراین، این مقادیر بر اساس شرایط واقعی و محیطی ممکن است تغییر کند.
- 4- ظرفیت ها به صورت میانگین بوده و بر اساس شرایط زیر می باشد. جهت دستیابی به ظرفیت واقعی به مشخصات یونیت خارجی مراجعه شود.

سرمايش: دمای داخل (27°C DB , 19°C WB) دمای خارج (35°C DB , 24°C WB)

گرمایش: دمای داخل (20°C DB , 15°C WB) دمای خارج (7°C DB , 6°C WB)

## مشخصات فنی یونیت داخلی

<b>Model Name</b>			<b>ABNW60GM3A0 [UM60 N34]</b>		
Power Supply		V, Ø, Hz	220-240, 1, 50		
Power Input		W	290		
Running Current		A	1.65		
Dimensions	Body	W x H x D	mm	1,250 × 360 × 700	
		W x H x D	inch	49-7/32 x 14-3/16 x 27-9/16	
Net Weight	Body	kg (lbs)	42.5 (93.7)		
Heat Exchanger	(Row x Column x Fins per inch) x No.		-	(3 x 16 x 18) x 1	
	Face Area		m <sup>2</sup> (ft <sup>2</sup> )	0.36 (3.85)	
Fan	Type		-	Sirocco Fan	
	Air Flow Rate	High-static Mode (Factory Set)	H / M / L	m <sup>3</sup> /min	50.0 / 45.0 / 40.0
			H / M / L	ft <sup>3</sup> /min	1,765 / 1,589 / 1,412
	External Static Pressure		Pa (mmAq)	58.8 (6)	
Fan Motor		Type	- BLDC		
		Output	W x No. 290 x 1		
Sound Pressure Level		H / M / L	dB(A) 42 / 40 / 39		
Sound Power Level		Max.	dB(A) 66		
Piping Connections	Liquid		mm(inch)	Ø 9.52 (3/8)	
	Gas		mm(inch)	Ø 15.88 (5/8)	
	Drain (O.D. / I.D.)		mm(inch)	Ø 32.0(1-1/4) / 25.0(31/32)	
Safety Devices		-	Fuse		
		-	-		
Power and Communication Cable (included Earth)		No. x mm <sup>2</sup> (AWG)	4C x 0.75 (18)		

- 1- به دلیل سیاست های نوآورانه شرکت، ممکن است بعضی از مشخصات فنی بدون اطلاع تغییر یابد.
- 2- ساینز کابل می بایست مطابق با استاندارد های ملی قابل اجرا باشد. طراحی و انتخاب ساینز کابل و فیوز می بایست بر اساس حداکثر مصرف دستگاه با توجه به شرایط آب هوایی محل نصب و با هماهنگی ناظر شرکت تامین کننده انجام گیرد.
- 3- مقادیر سطح صدا در شرایط آزمایشگاهی اندازه گیری شده است. بنابراین، این مقادیر بر اساس شرایط واقعی و محیطی ممکن است تغییر کند.
- 4- ظرفیت ها به صورت میانگین بوده و بر اساس شرایط زیر می باشد. جهت دستیابی به ظرفیت واقعی به مشخصات یونیت خارجی مراجعه شود.

سرمایش: دمای داخل (27°C DB , 19°C WB) دمای خارج (35°C DB , 24°C WB)

گرمایش: دمای داخل (20°C DB , 15°C WB) دمای خارج (7°C DB , 6°C WB)

## مشخصات فنی یونیت خارجی (تکفاز)

Outdoor unit				AUUW18GAE [UU18W UE4]	AUUW24GAE [UU24W U44]
Power Supply		V , Ø , Hz		220-240 / 1 / 50	220-240 / 1 / 50
Wiring Connections	Power Supply Cable (included Earth)	No. × mm <sup>2</sup> (AWG)		3C × 2.5 (12)	3C × 2.5 (12)
Casing Color		-		Warm Gray	Warm Gray
Dimensions		W × H × D	mm	870 × 655 × 320	950 × 834 × 330
Net Weight		kg (lbs)		46.0 (98.3)	56.1 (123.6)
Compressor	Type	-		Twin Rotary	Twin Rotary
	Model	Model × No.		GKT176MAC × 1	GKT208MAB × 1
	Motor type	-		BLDC	BLDC
	Motor Output	W × No.		1,500 × 1	1,500 × 1
Refrigerant	Type	-		R410A	R410A
	Precharged Amount	g (oz)		1,300 (49.4)	2,000 (70.5)
	TCO <sub>2</sub> eq	-		2.7	4.2
	GWP	-		2,087.5	2,087.5
	Chargeless-Pipe Length	m (ft)		7.5 (24.6)	7.5 (24.6)
	Additional Charging Volume	g/m (oz/ft)		20 (0.22)	40 (0.43)
Control		-		Electronic Expansion Valve	
Refrigerant Oil	Type	-		FVC68D	FVC68D
	Charged volume	cc × No.		670 × 1	670 × 1
Heat E×changer	(Row × Column × Fins per inch) × No.			(2 × 28 × 14) × 1	(2 × 38 × 14) × 1
Fan	Type	-		Axial	Axial
	Air Flow Rate	m <sup>3</sup> /min × No.		50 × 1	58 × 1
Fan Motor	Type	-		BLDC	BLDC
	Output	W × No.		85.4 × 1	124 × 1
Sound Pressure Level	Cooling	Rated	dB(A)	47	48
	Heating	Rated	dB(A)	52	52
Sound Power Level	Cooling	Max.	dB(A)	63	67
Piping Connections	Liquid	Outer Dia.	mm(inch)	Ø 6.35 (1/4)	Ø 9.52(3/8)
	Gas	Outer Dia.	mm(inch)	Ø 12.7 (1/2)	Ø 15.88 (5/8)
Piping Length	Max.		m (ft)	30 (98.4)	50 (164.0)
Maximum Height Difference	Outdoor Unit ~ Indoor Unit	Max.		m (ft)	30 (98.4)
Operation Range (Outdoor Temperature)	Cooling	Min. ~ Max.	°C DB (°F DB)	-15 (5.0) ~ 48 (118.4)	-15 (5.0) ~ 48 (118.4)
	Heating	Min. ~ Max.	°C WB (°F WB)	-18 (-0.4) ~ 18 (64.4)	-18 (-0.4) ~ 18 (64.4)

- 1- به دلیل سیاست های نوآورانه شرکت، ممکن است بعضی از مشخصات فنی بدون اطلاع تغییر یابد.
- 2- ساینز کابل می بایست مطابق با استاندارد های ملی قابل اجرا باشد. طراحی و انتخاب ساینز کابل و فیوز می بایست بر اساس حداکثر مصرف دستگاه با توجه به شرایط آب هوایی محل نصب و با هماهنگی ناظر شرکت تامین کننده انجام گیرد.
- 3- مقادیر سطح صدا در شرایط آزمایشگاهی اندازه گیری شده است. بنابراین، این مقادیر بر اساس شرایط واقعی و محیطی ممکن است تغییر کند.
- 4- ظرفیت ها به صورت میانگین بوده و بر اساس شرایط زیر می باشد. جهت دستیابی به ظرفیت واقعی به مشخصات یونیت خارجی مراجعه شود.

سرمايش: دمای داخل (27°C DB , 19°C WB) دمای خارج (35°C DB , 24°C WB)

گرمایش: دمای داخل (20°C DB , 15°C WB) دمای خارج (7°C DB , 6°C WB)

- 5- در این دستگاه از مبرد دوستدار محیط زیست R410a استفاده شده است.

## مشخصات فنی یونیت خارجی (تکفاز)

Outdoor unit				AUUW30GAE [UU30W U44]	AUUW366D2 [UU36W UO2]
Power Supply		V, Ø, Hz		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Wiring Connections	Power Supply Cable (included Earth)	No. × mm <sup>2</sup> (AWG)		3C × 2.5 (12)	3C × 5.0 (8)
Casing Color		-		Warm Gray	Warm Gray
Dimensions		W × H × D		950 × 834 × 330	950 × 1,170 × 330
Net Weight		kg (lbs)		58.0 (127.8)	81.0 (178.6)
Compressor	Type	-		Twin Rotary	Twin Rotary
	Model	Model × No.		GJT240MAA × 1	GPT442MBA × 1
	Motor type	-		BLDC	BLDC
	Motor Output	W × No.		2,137 × 1	4,000 × 1
Refrigerant	Type	-		R410A	R410A
	Precharged Amount	g (oz)		2,000 (70.5)	2,800 (98.8)
	TCO <sub>2</sub> eq	-		4.2	5.8
	GWP	-		2,087.5	2,087.5
	Chargeless-Pipe Length	m (ft)		7.5 (24.6)	7.5 (24.6)
	Additional Charging Volume	g/m (oz/ft)		40 (0.43)	40 (0.43)
	Control	-		Electronic Expansion Valve	
Refrigerant Oil	Type	-		FVC68D	FVC68D
	Charged volume	cc × No.		900 × 1	1,300 × 1
Heat Exchanger	(Row × Column × Fins per inch) × No.		(2 × 38 × 14) × 1	(2 × 32 × 14) × 1 + (2 × 22 × 14) × 1	
Fan	Type	-		Axial	Propeller
	Air Flow Rate	m <sup>3</sup> /min × No.		58 × 1	45 × 2
Fan Motor	Type	-		BLDC	BLDC
	Output	W × No.		124 × 1	85.4 × 2
Sound Pressure Level	Cooling	Rated	dB(A)	48	53
	Heating	Rated	dB(A)	52	54
Sound Power Level	Cooling	Max.	dB(A)	68	66
Piping Connections	Liquid	Outer Dia.	mm(inch)	Ø 9.52(3/8)	Ø 9.52 (3/8)
	Gas	Outer Dia.	mm(inch)	Ø 15.88 (5/8)	Ø 15.88 (5/8)
Piping Length	Max.		m (ft)	50 (164.0)	50 (164.0)
Maximum Height Difference	Outdoor Unit ~ Indoor Unit	Max.	m (ft)	30 (98.4)	30 (98.4)
Operation Range (Outdoor Temperature)	Cooling	Min. ~ Max.	°C DB (°F DB)	-15 (5.0) ~ 48 (118.4)	-15 (5.0) ~ 48 (118.4)
	Heating	Min. ~ Max.	°C WB (°F WB)	-18 (-0.4) ~ 18 (64.4)	-18 (-0.4) ~ 18 (64.4)

- 1- به دلیل سیاست های نوآورانه شرکت، ممکن است بعضی از مشخصات فنی بدون اطلاع تغییر یابد.
- 2- سائز کابل می بایست مطابق با استاندارد های ملی قابل اجرا باشد. طراحی و انتخاب سائز کابل و فیوز می بایست بر اساس حداکثر مصرف دستگاه با توجه به شرایط آب هوایی محل نصب و با هماهنگی ناظر شرکت تامین کننده انجام گیرد.
- 3- مقادیر سطح صدا در شرایط آزمایشگاهی اندازه گیری شده است. بنابراین، این مقادیر بر اساس شرایط واقعی و محیطی ممکن است تغییر کند.
- 4- ظرفیت ها به صورت میانگین بوده و بر اساس شرایط زیر می باشد. جهت دستیابی به ظرفیت واقعی به مشخصات یونیت خارجی مراجعه شود.  
 سرمایش: دمای داخل (27°C DB , 19°C WB) دمای خارج (35°C DB , 24°C WB)  
 گرمایش: دمای داخل (20°C DB , 15°C WB) دمای خارج (7°C DB , 6°C WB)
- 5- در این دستگاه از مبرد دوستدار محیط زیست R410a استفاده شده است.

## مشخصات فنی یونیت خارجی (تکفاز)

Outdoor unit				AUUW426D2 [UU42W U32]	AUUW486D2 [UU48W U32]	
Power Supply		V , Ø , Hz		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	
Wiring Connections	Power Supply Cable (included Earth)	No. × mm <sup>2</sup> (AWG)		3C × 5.0 (8)	3C × 5.0 (8)	
Casing Color				Warm Gray	Warm Gray	
Dimensions		W × H × D		950 × 1,380 × 330	950 × 1,380 × 330	
Net Weight				92.0 (202.8)	92.0 (202.8)	
Compressor	Type			Twin Rotary	Twin Rotary	
	Model	Model × No.		GPT442MBA × 1	GPT442MBA × 1	
	Motor type			BLDC	BLDC	
	Motor Output	W × No.		4,000 × 1	4,000 × 1	
Refrigerant	Type			R410A	R410A	
	Precharged Amount	g (oz)		3,400 (119.9)	3,400 (119.9)	
	TCO <sub>2eq</sub>			7.1	7.1	
	GWP			2,087.5	2,087.5	
	Chargeless-Pipe Length	m (ft)		7.5 (24.6)	7.5 (24.6)	
	Additional Charging Volume	g/m (oz/ft)		40 (0.43)	40 (0.43)	
Control				Electronic Expansion Valve		
Refrigerant Oil	Type			FVC68D	FVC68D	
	Charged volume	cc × No.		1,300 × 1	1,300 × 1	
Heat Exchanger	(Row × Column × Fins per inch) × No.				(2 × 32 × 14) × 2	(2 × 32 × 14) × 2
Fan	Type			Propeller	Propeller	
	Air Flow Rate	m <sup>3</sup> /min × No.		55 × 2	55 × 2	
Fan Motor	Type			BLDC	BLDC	
	Output	W × No.		124 × 2	124 × 2	
Sound Pressure Level	Cooling	Rated	dB(A)	52	52	
	Heating	Rated	dB(A)	54	54	
Sound Power Level	Cooling	Max.	dB(A)	67	68	
Piping Connections	Liquid	Outer Dia.	mm(inch)	Ø 9.52 (3/8)	Ø 9.52 (3/8)	
	Gas	Outer Dia.	mm(inch)	Ø 15.88 (5/8)	Ø 15.88 (5/8)	
Piping Length	Max.		m (ft)	75 (246.1)	75 (246.1)	
Maximum Height Difference	Outdoor Unit ~ Indoor Unit	Max.		m (ft)	30 (98.4)	30 (98.4)
Operation Range (Outdoor Temperature)	Cooling	Min. ~ Max.	°C DB (°F DB)	-15 (5.0) ~ 48 (118.4)	-15 (5.0) ~ 48 (118.4)	
	Heating	Min. ~ Max.	°C WB (°F WB)	-18 (-0.4) ~ 18 (64.4)	-18 (-0.4) ~ 18 (64.4)	

- 1- به دلیل سیاست های نوآورانه شرکت، ممکن است بعضی از مشخصات فنی بدون اطلاع تغییر یابد.
  - 2- سائز کابل می بایست مطابق با استاندارد های ملی قابل اجرا باشد. طراحی و انتخاب سائز کابل و فیوز می بایست بر اساس حداکثر مصرف دستگاه با توجه به شرایط آب هوایی محل نصب و با هماهنگی ناظر شرکت تامین کننده انجام گیرد.
  - 3- مقادیر سطح صدا در شرایط آزمایشگاهی اندازه گیری شده است. بنابراین، این مقادیر بر اساس شرایط واقعی و محیطی ممکن است تغییر کند.
  - 4- ظرفیت ها به صورت میانگین بوده و بر اساس شرایط زیر می باشد. جهت دستیابی به ظرفیت واقعی به مشخصات یونیت خارجی مراجعه شود.
- سرمايش: دمای داخل (27°C DB , 19°C WB) دمای خارج (35°C DB , 24°C WB)
- گرمایش: دمای داخل (20°C DB , 15°C WB) دمای خارج (7°C DB , 6°C WB)
- 5- در این دستگاه از مبرد دوستدار محیط زیست R410a استفاده شده است.

## مشخصات فنی یونیت خارجی (تکفاز)

Outdoor unit				AUW606D2 [UU60W U32]
Power Supply		V, Ø, Hz		220-240, 1, 50
Wiring Connections	Power Supply Cable (included Earth)	No. × mm <sup>2</sup> (AWG)		3C × 5.0 (8)
Casing Color		-		Warm Gray
Dimensions		W × H × D	mm	950 × 1,380 × 330
Net Weight		kg (lbs)		92.0 (202.8)
Compressor	Type	-		Twin Rotary
	Model	Model × No.		GPT442MBA × 1
	Motor type	-		BLDC
	Motor Output	W × No.		4,000 × 1
Refrigerant	Type	-		R410A
	Precharged Amount	g (oz)		3,400 (119.9)
	TCO <sub>2eq</sub>	-		7.1
	GWP	-		2,087.5
	Chargeless-Pipe Length	m (ft)	7.5 (24.6)	
	Additional Charging Volume	g/m (oz/ft)	40 (0.43)	
Refrigerant Oil	Control	-		Electronic Expansion Valve
	Type	-		FVC68D
Heat Exchanger	Charged volume	cc × No.	1,300 × 1	
	(Row × Column × Fins per inch) × No.	(2 × 32 × 14) × 2		
Fan	Type	-		Propeller
	Air Flow Rate	m <sup>3</sup> /min × No.		55 × 2
Fan Motor	Type	-		BLDC
	Output	W × No.		124 × 2
Sound Pressure Level	Cooling	Rated	dB(A)	52
	Heating	Rated	dB(A)	54
Sound Power Level	Cooling	Max.	dB(A)	71
Piping Connections	Liquid	Outer Dia.	mm(inch)	Ø 9.52 (3/8)
	Gas	Outer Dia.	mm(inch)	Ø 15.88 (5/8)
Piping Length	Max.		m (ft)	75 (246.1)
Maximum Height Difference	Outdoor Unit ~ Indoor Unit	Max.	m (ft)	30 (98.4)
Operation Range (Outdoor Temperature)	Cooling	Min. ~ Max.	°C DB (°F DB)	-15 (5.0) ~ 48 (118.4)
	Heating	Min. ~ Max.	°C WB (°F WB)	-18 (-0.4) ~ 18 (64.4)

- 1- به دلیل سیاست های نوآورانه شرکت، ممکن است بعضی از مشخصات فنی بدون اطلاع تغییر یابد.
- 2- سائز کابل می بایست مطابق با استاندارد های ملی قابل اجرا باشد. طراحی و انتخاب سائز کابل و فیوز می بایست بر اساس حداکثر مصرف دستگاه با توجه به شرایط آب هوایی محل نصب و با هماهنگی ناظر شرکت تامین کننده انجام گیرد.
- 3- مقادیر سطح صدا در شرایط آزمایشگاهی اندازه گیری شده است. بنابراین، این مقادیر بر اساس شرایط واقعی و محیطی ممکن است تغییر کند.
- 4- ظرفیت ها به صورت میانگین بوده و بر اساس شرایط زیر می باشد. جهت دستیابی به ظرفیت واقعی به مشخصات یونیت خارجی مراجعه شود.

سرمایش: دمای داخل (27°C DB , 19°C WB) دمای خارج (35°C DB , 24°C WB)

گرمایش: دمای داخل (20°C DB , 15°C WB) دمای خارج (7°C DB , 6°C WB)

- 5- در این دستگاه از مبرد دوستدار محیط زیست R410a استفاده شده است.

## مشخصات فنی یونیت خارجی (سه فاز)

Outdoor unit				AUW368D2 [UU37W UO2]	AUW428D2 [UU43W U32]
Power Supply		V, Ø, Hz		380-415, 3, 50	380-415, 3, 50
Wiring Connections	Power Supply Cable (included Earth)	No. × mm <sup>2</sup> (AWG)		5C × 2.5 (12)	5C × 2.5 (12)
Casing Color		-		Warm Gray	Warm Gray
Dimensions		W × H × D		950 × 1,170 × 330	950 × 1,380 × 330
Net Weight		kg (lbs)		85.0 (187.4)	96.0 (211.6)
Compressor	Type	-		Twin Rotary	Twin Rotary
	Model	Model × No.		GPT442MAA × 1	GPT442MAA × 1
	Motor type	-		BLDC	BLDC
	Motor Output	W × No.		4,000 × 1	4,000 × 1
Refrigerant	Type	-		R410A	R410A
	Precharged Amount	g (oz)		2,800 (98.8)	3,400 (119.9)
	TCO <sub>2</sub> eq	-		5.8	7.1
	GWP	-		2,087.5	2,087.5
	Chargeless-Pipe Length	m (ft)		7.5 (24.6)	7.5 (24.6)
	Additional Charging Volume	g/m (oz/ft)		40 (0.43)	40 (0.43)
Control		-		Electronic Expansion Valve	
Refrigerant Oil	Type	-		FVC68D	FVC68D
	Charged volume	cc × No.		1,300 × 1	1,300 × 1
Heat E×changer	(Row × Column × Fins per inch) × No.			(2 × 32 × 14) × 1 + (2 × 22 × 14) × 1	(2 × 32 × 14) × 2
Fan	Type	-		Propeller	Propeller
	Air Flow Rate	m <sup>3</sup> /min × No.		45 × 2	55 × 2
Fan Motor	Type	-		BLDC	BLDC
	Output	W × No.		85.4 × 2	124 × 2
Sound Pressure Level	Cooling	Rated	dB(A)	53	52
	Heating	Rated	dB(A)	54	54
Sound Power Level	Cooling	Max.	dB(A)	66	67
Piping Connections	Liquid	Outer Dia.	mm(inch)	Ø 9.52 (3/8)	Ø 9.52 (3/8)
	Gas	Outer Dia.	mm(inch)	Ø 15.88 (5/8)	Ø 15.88 (5/8)
Piping Length	Max.		m (ft)	50 (164.0)	75 (246.1)
Maximum Height Difference	Outdoor Unit ~ Indoor Unit	Max.		m (ft)	30 (98.4)
Operation Range (Outdoor Temperature)	Cooling	Min. ~ Max.	°C DB (°F DB)	-15 (5.0) ~ 48 (118.4)	-15 (5.0) ~ 48 (118.4)
	Heating	Min. ~ Max.	°C WB (°F WB)	-18 (-0.4) ~ 18 (64.4)	-18 (-0.4) ~ 18 (64.4)

- 1- به دلیل سیاست های نوآورانه شرکت، ممکن است بعضی از مشخصات فنی بدون اطلاع تغییر یابد.
- 2- ساینز کابل می بایست مطابق با استاندارد های ملی قابل اجرا باشد. طراحی و انتخاب ساینز کابل و فیوز می بایست بر اساس حداکثر مصرف دستگاه با توجه به شرایط آب هوایی محل نصب و با هماهنگی ناظر شرکت تامین کننده انجام گیرد.
- 3- مقادیر سطح صدا در شرایط آزمایشگاهی اندازه گیری شده است. بنابراین، این مقادیر بر اساس شرایط واقعی و محیطی ممکن است تغییر کند.
- 4- ظرفیت ها به صورت میانگین بوده و بر اساس شرایط زیر می باشد. جهت دستیابی به ظرفیت واقعی به مشخصات یونیت خارجی مراجعه شود.

سرمایش: دمای داخل (27°C DB , 19°C WB) دمای خارج (35°C DB , 24°C WB)

گرمایش: دمای داخل (20°C DB , 15°C WB) دمای خارج (7°C DB , 6°C WB)

- 5- در این دستگاه از مبرد دوستدار محیط زیست R410a استفاده شده است.

## مشخصات فنی یونیت خارجی (سه فاز)

Outdoor unit				AUUW488D2 [UU49W U32]	AUUW608D2 [UU61W U32]
Power Supply		V , Ø , Hz		380-415, 3, 50	380-415, 3, 50
Wiring Connections	Power Supply Cable (included Earth)	No. × mm <sup>2</sup> (AWG)		5C × 2.5 (12)	5C × 2.5 (12)
Casing Color		-		Warm Gray	Warm Gray
Dimensions		W × H × D	mm	950 × 1,380 × 330	950 × 1,380 × 330
Net Weight		kg (lbs)		96.0 (211.6)	96.0 (211.6)
Compressor	Type	-		Twin Rotary	Twin Rotary
	Model	Model × No.		GPT442MAA × 1	GPT442MAA × 1
	Motor type	-		BLDC	BLDC
	Motor Output	W × No.		4,000 × 1	4,000 × 1
Refrigerant	Type	-		R410A	R410A
	Precharged Amount	g (oz)		3,400 (119.9)	3,400 (119.9)
	TCO <sub>2</sub> eq	-		7.1	7.1
	GWP	-		2,087.5	2,087.5
	Chargeless-Pipe Length	m (ft)		7.5 (24.6)	7.5 (24.6)
	Additional Charging Volume	g/m (oz/ft)		40 (0.43)	40 (0.43)
	Control	-		Electronic Expansion Valve	
Refrigerant Oil	Type	-		FVC68D	FVC68D
	Charged volume	cc × No.		1,300 × 1	1,300 × 1
Heat Exchanger	(Row × Column × Fins per inch) × No.			(2 × 32 × 14) × 2	(2 × 32 × 14) × 2
Fan	Type	-		Propeller	Propeller
	Air Flow Rate	m <sup>3</sup> /min × No.		55 × 2	55 × 2
Fan Motor	Type	-		BLDC	BLDC
	Output	W × No.		124 × 2	124 × 2
Sound Pressure Level	Cooling	Rated	dB(A)	52	52
	Heating	Rated	dB(A)	54	54
Sound Power Level	Cooling	Max.	dB(A)	68	71
Piping Connections	Liquid	Outer Dia.	mm(inch)	Ø 9.52 (3/8)	Ø 9.52 (3/8)
	Gas	Outer Dia.	mm(inch)	Ø 15.88 (5/8)	Ø 15.88 (5/8)
Piping Length	Max.		m (ft)	75 (246.1)	75 (246.1)
Maximum Height Difference	Outdoor Unit ~ Indoor Unit	Max.	m (ft)	30 (98.4)	30 (98.4)
Operation Range (Outdoor Temperature)	Cooling	Min. ~ Max.	°C DB (°F DB)	-15 (5.0) ~ 48 (118.4)	-15 (5.0) ~ 48 (118.4)
	Heating	Min. ~ Max.	°C WB (°F WB)	-18 (-0.4) ~ 18 (64.4)	-18 (-0.4) ~ 18 (64.4)

- 1- به دلیل سیاست های نوآورانه شرکت، ممکن است بعضی از مشخصات فنی بدون اطلاع تغییر یابد.
  - 2- سائز کابل می بایست مطابق با استاندارد های ملی قابل اجرا باشد. طراحی و انتخاب سائز کابل و فیوز می بایست بر اساس حداکثر مصرف دستگاه با توجه به شرایط آب هوایی محل نصب و با هماهنگی ناظر شرکت تامین کننده انجام گیرد.
  - 3- مقادیر سطح صدا در شرایط آزمایشگاهی اندازه گیری شده است. بنابراین، این مقادیر بر اساس شرایط واقعی و محیطی ممکن است تغییر کند.
  - 4- ظرفیت ها به صورت میانگین بوده و بر اساس شرایط زیر می باشد. جهت دستیابی به ظرفیت واقعی به مشخصات یونیت خارجی مراجعه شود.
- سرمایش: دمای داخل (27°C DB , 19°C WB) دمای خارج (35°C DB , 24°C WB)
- گرمایش: دمای داخل (20°C DB , 15°C WB) دمای خارج (7°C DB , 6°C WB)
- 5- در این دستگاه از مبرد دوستدار محیط زیست R410a استفاده شده است.

### جدول افت ظرفیت بر مبنای متر از لوله کشی

- تکفاز (سرمایش)

Piping length(m)		5	10	15	20	30	40	50	60	70	75
Rate of change in capacity(%)	2.5/3.5 kW	100	99.8	99.3	98.8	-	-	-	-	-	-
	5.0 kW	100	99.8	99.3	98.8	97.8	-	-	-	-	-
	7.1/8.0/10.0 kW	100	99.3	97.9	96.6	93.8	91.1	88.4	-	-	-
	12.5/14.0/15.0 kW	100	99.3	97.9	96.6	93.8	91.1	88.4	85.6	82.9	81.5

- تکفاز (گرمایش)

Piping length(m)		5	10	15	20	30	40	50	60	70	75
Rate of change in capacity(%)	10.0 kW	100	99.3	97.9	96.6	93.8	91.1	88.4	-	-	-
	12.5/14.0/15.0 kW	100	99.3	97.9	96.6	93.8	91.1	88.4	85.6	82.9	81.5
	19.0/23.0 kW										

- سه فاز (سرمایش)

Piping length(m)		5	10	15	20	30	40	50	60	70	75
Rate of change in capacity(%)	2.5/3.5 kW	100	99.8	99.4	99.0	-	-	-	-	-	-
	5.0 kW	100	99.8	99.4	99.0	98.3	-	-	-	-	-
	7.1/8.0/10.0 kW	100	99.7	99.2	98.7	97.7	96.6	95.6	-	-	-
	12.5/14.0/15.0 kW	100	99.7	99.2	98.7	97.7	96.6	95.6	94.6	93.5	93

- سه فاز (گرمایش)

Piping length(m)		5	10	15	20	30	40	50	60	70	75
Rate of change in capacity(%)	10.0 kW	100	99.7	99.2	98.7	97.7	96.6	95.6	-	-	-
	12.5/14.0/15.0 kW	100	99.7	99.2	98.7	97.7	96.6	95.6	94.6	93.5	93.0
	19.0/23.0 kW										

- در هنگام ظرفیت دهی ، حتما افت ظرفیت متناسب با متر از لوله کشی را قبل از انتخاب دستگاه بررسی نمایید.

## جدول مشخصات برقی دستگاه

Outdoor Unit	Combined Indoor Unit		Unit	Power			Comp		OFM		IFM	
Model Names	Model Name	No. of Unit	Phase Hz Volts	Voltage range	MCA	MFA	MSC	RLA	Kw	FLA	Kw	FLA
[UU18WUE4]	[CM18N14]	1	1 50 220-240	Min:198 Max:264	16.2	20	-	12.40	0.085	0.33	0.080	0.40
[UU24WU44]	[CM24N14]				22.2	30	-	17.00	0.124	0.48	0.090	0.50
[UU30WU44]	[CM30N14]				22.5	30	-	17.00	0.124	0.48	0.150	0.80
[UU36WU02]	[CM36N14]				23.1	40	-	16.93	0.171	0.65	0.210	1.30
[UU42WU32]	[UM42N24]		1 50 220-240	Min:198 Max:264	25.1	40	-	18.08	0.248	0.95	0.260	1.50
[UU48WU32]	[UM48N34]				28.9	40	-	21.51	0.248	0.95	0.180	1.10
[UU60WU32]	[UM60N34]				34.6	40	-	25.57	0.248	0.95	0.290	1.65
[UU37WU02]	[UM36N24]		3 50 318-415	Min:342 Max:456	11.6	20	-	7.71	0.171	0.65	0.210	1.30
[UU43WU32]	[UM42N24]				13.0	20	-	8.47	0.248	0.95	0.260	1.50
[UU49WU32]	[UM48N34]				13.5	20	-	9.12	0.248	0.95	0.180	1.10
[UU61WU32]	[UM60N34]				15.1	20	-	9.97	0.248	0.95	0.290	1.65

1. ولتاژ تامین شده برای ترمینال یونیتها بایستی در داخل رنج حداقل و حداکثر باشد.

2. حداکثر عدم تعادل ولتاژ مجاز بین فازها بایستی ۲٪ باشد.

3. MSC به معنای حداکثر جریان در زمان شروع کار کمپرسور است.

4. MSC و RLA در شرایط آزمون فقط کمپرسور اندازه گیری می شود.

5. OFM و IFM شرایط تست در یونیت خارجی اندازه گیری می شود.

6. سایز کابل بر اساس MCA انتخاب می شود.

7. MFA برای انتخاب circuit breaker و مدار قطع کننده اتصال به زمین مورد استفاده قرار می گیرد و نوع آن ELCB توصیه می شود.

**MCA : Minimum Circuit Amperes (A)**

**MFA : Maximum Fuse Amperes (A)**

**MSC : Maximum Starting Current**

**RLA : Rated Load Amperes (A)**

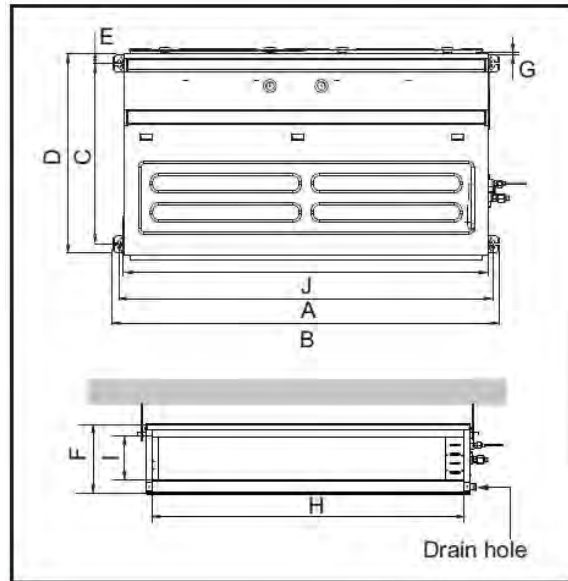
**OFM : Outdoor Fan Motor**

**IFM : Indoor Fan Motor**

**kW : Fan Motor rated output (kW)**

**FLA : Full Load Amperes (A)**

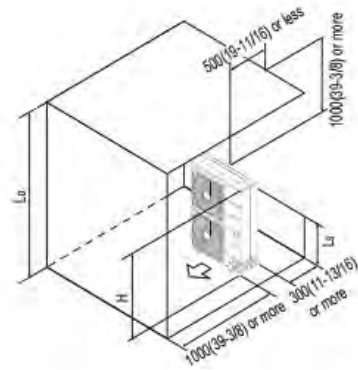
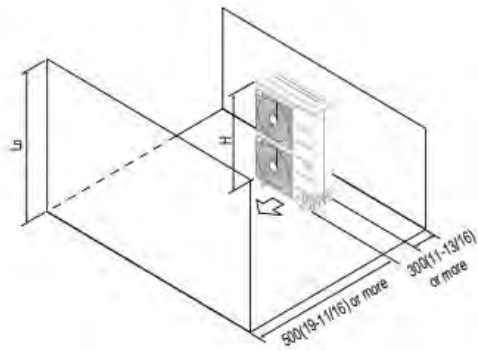
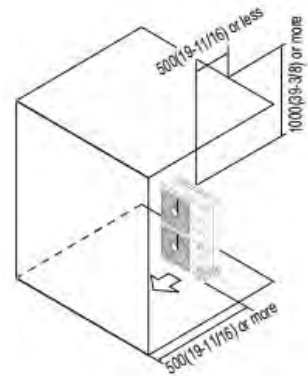
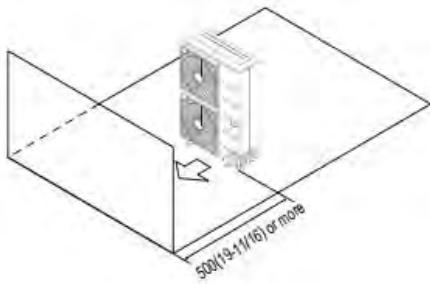
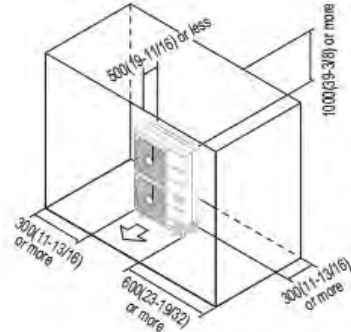
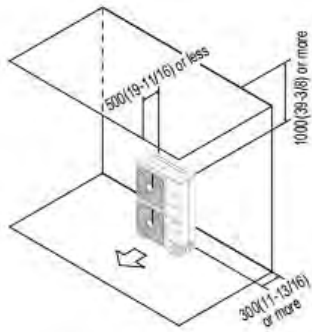
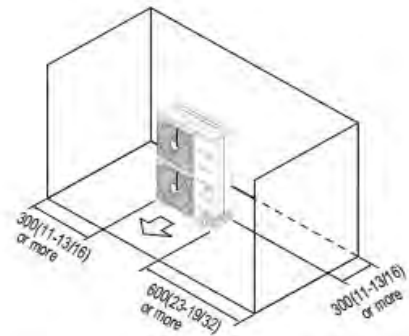
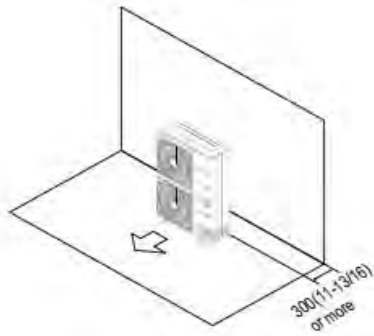
7- ابعاد و دسترسی ها



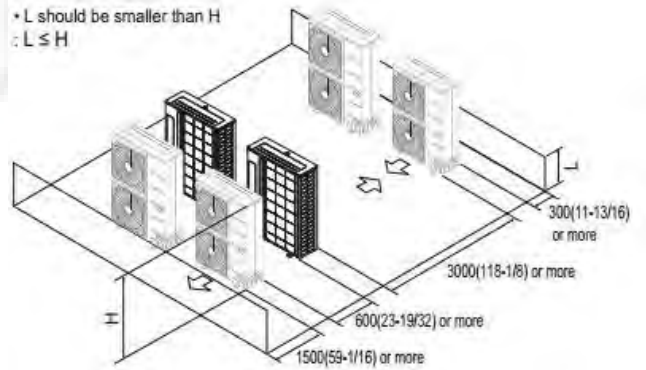
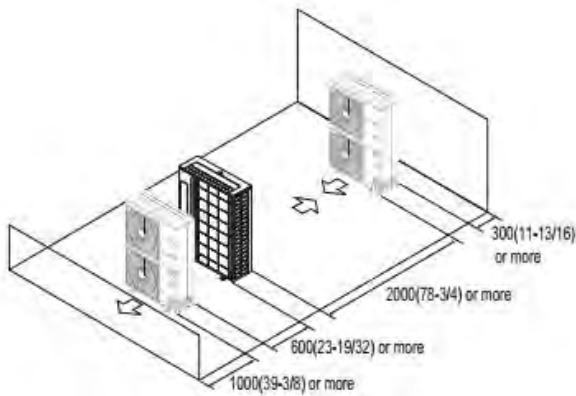
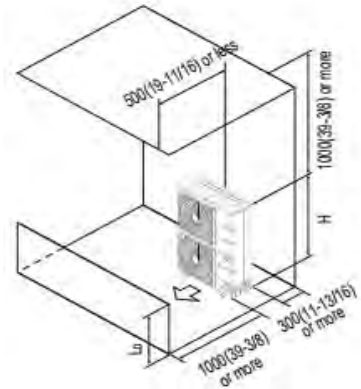
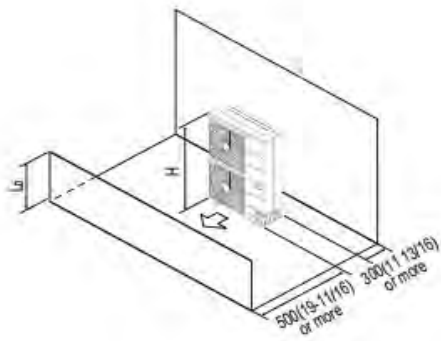
Chassis name	Dimension (mm)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1283.4	1321.6	619.2	689.6	30	270	15.2	1208	201.4	1250
M3	1283.4	1321.6	619.2	689.6	30	360	15.2	1208	291.4	1250

Access Door Dimension (cm)							
Dimension WxHxD (mm)	900x270x700	900x270x700	900x270x700	1250x270x700	1250x270x700	1250x360x700	1250x360x700
Air Flow (CFM)	580	635	775	1130	1340	1410	1760
Capacity (BTU/hr)	18000	24000	30000	36000	42000	48000	54000

## جانمایی کندانسور و فواصل استاندارد



	L	A[mm(inch)]
L ≤ H	0 < L ≤ 1/2H	750(29 1/32)
	1/2H < L	1 000(39 3/8)
H < L	Set the stand as: L ≤ H	



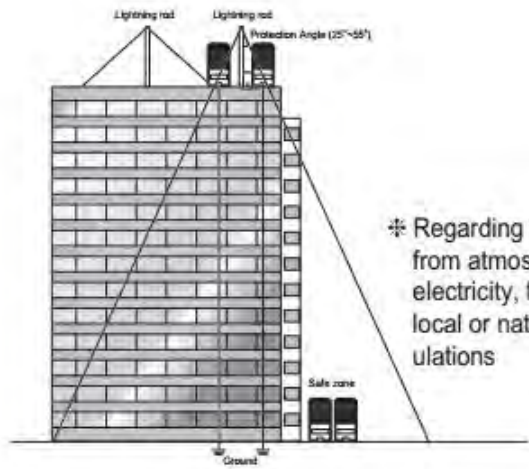
[Example]



<Without air guide>  
Safety device activation



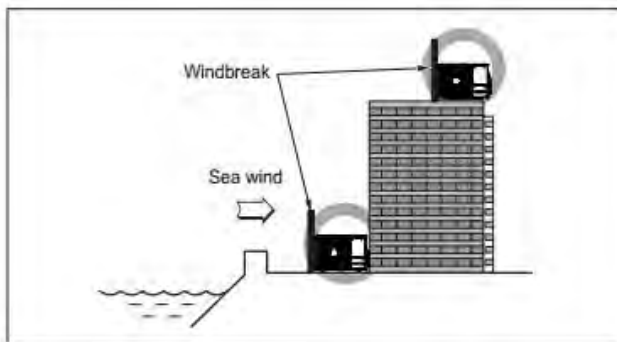
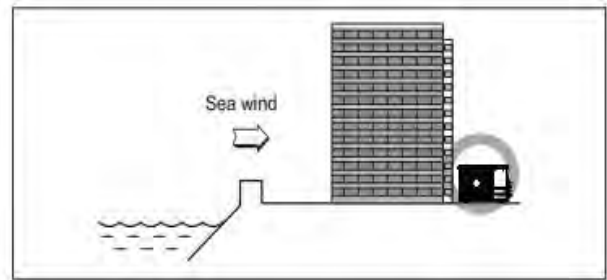
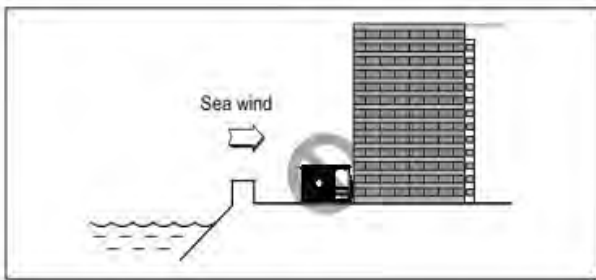
<With air guide>  
Normal operation



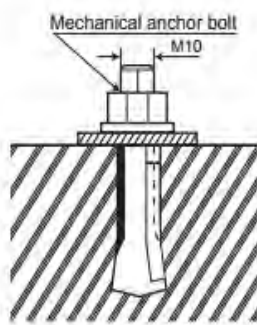
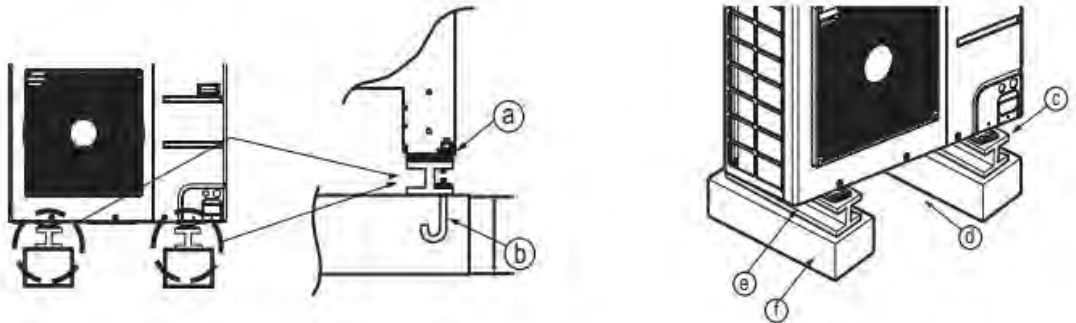
⚡ Regarding the safety from atmosphere electricity, follow the local or national regulations

Building Height [m]	20	30	45	60
Protection Angle [°]	55	45	35	25

جانمایی شماتیک کندانسور در مناطق مرطوب و نزدیک به ساحل



## شاسی کندانسور



[Unit : mm]

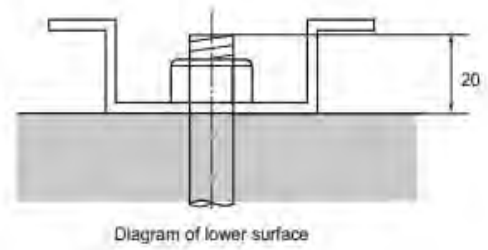
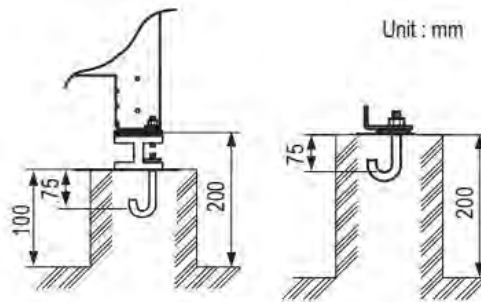
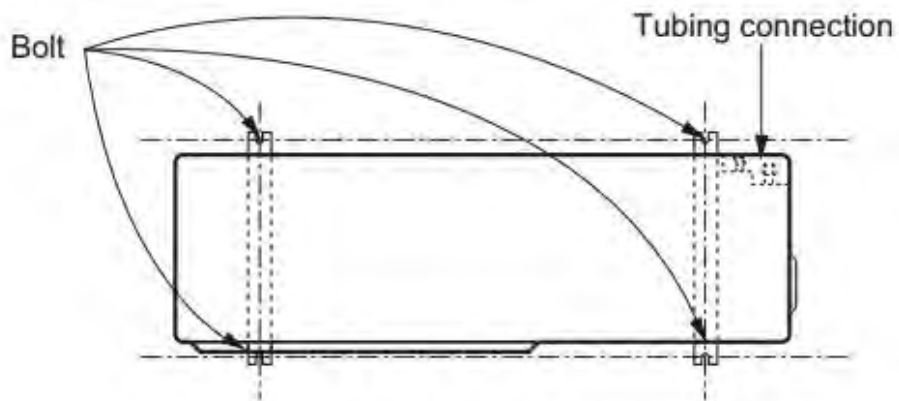


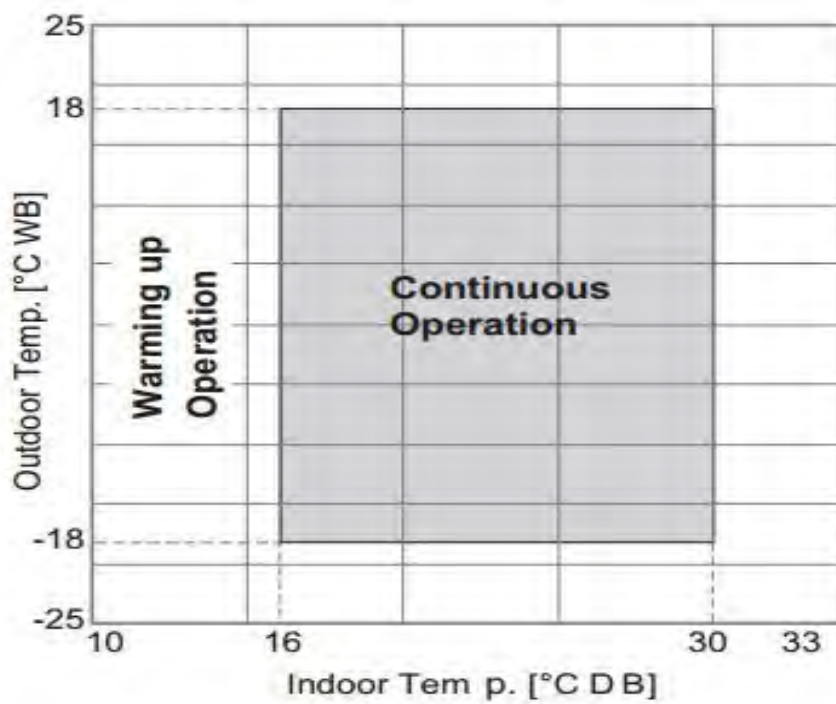
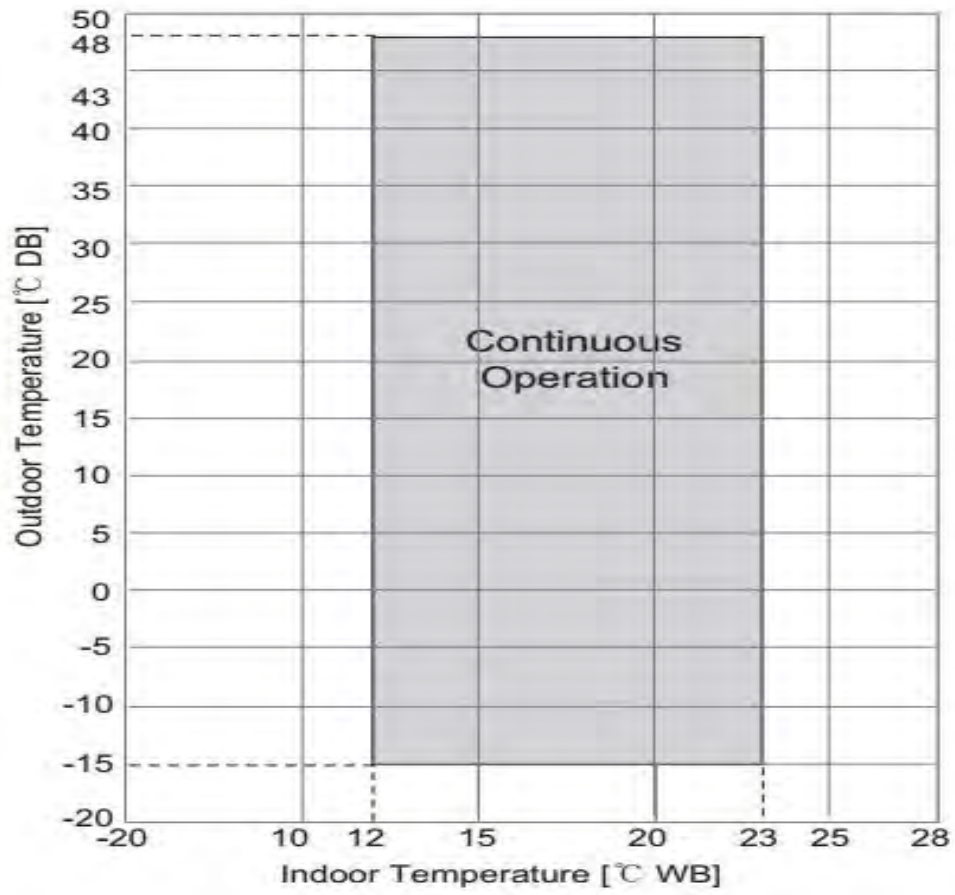
Diagram of lower surface



Unit : mm



## رنج کارکرد دستگاه در حالت سرمایش و گرمایش



## 8- فشار استاتیک خارجی

- 1- با توجه به قابلیت تغییر افت فشار خارجی در یونیت‌های داخلی ، بایستی متناسب با افت فشار کانال و دریچه اجرا شده در پروژه، افت فشار خارجی دستگاه قبل از راه اندازی نهایی توسط ناظر شرکت تامین کننده تنظیم گردد.
- 2- نحوه تنظیم میزان افت فشار خارجی، در دفترچه راهنمای ریموت کنترل توضیح داده شده است.

Model	Factory set (E.S.P.) mmAq(Pa)
ABNW18GM1A0	6(59)
ABNW24GM1A0	
ABNW30GM1A0	
ABNW36GM2A0	
ABNW42GM2A0	
ABNW48GM3A0	
ABNW60GM3A0	

Model	Maximum value
ABNW18GM1A0	115
ABNW24GM1A0	
ABNW30GM1A0	120
ABNW36GM2A0	
ABNW42GM2A0	
ABNW48GM3A0	98
ABNW60GM3A0	

## 9- نصب:

### جدول استاندارد ضخامت لوله و عایق دستگاه اسپلیت کانالی اینورتر

ضخامت عایق لوله گاز	ضخامت لوله گاز	سایز لوله گاز	ضخامت عایق لوله مایع	ضخامت لوله مایع	سایز لوله مایع
Inch (mm)	Inch (mm)	Inch (mm)	Inch (mm)	Inch (mm)	Inch (mm)
3/4 (19)	0.39 (1)	5/8 (15.88)	3/8 (9)	0.32 (0.8)	3/8 (9.52)

### الزامات نصب:

اجرای لوله کشی درین به عهده کارفرما می باشد. لذا نکات ذیل می بایست در مورد لوله کشی درین رعایت گردد:

- حداقل سایز لوله های درین در شاخه های فرعی 25mm یا یک اینچ و برای شاخه های اصلی (رایزر) در شرایط رطوبت کم 32mm و در شرایط رطوبت بالا 40mm انتخاب شود.
- شیب درین پنل داخلی می بایست در اجرا 1/100 یا 1/50 باشد.
- جنس لوله های درین بهتر است از جنس PVC یا پلی پروپیلن انتخاب گردد.
- لوله های درین می بایست با پوشش (فوم) پلی اتیلن با ضخامت 8mm عایق گردد.
- رایزر اصلی لوله درین نباید به خط فاضلاب سنگین ساختمان متصل گردد و جهت سیستم تهویه مطبوع مدار مجزا در نظر گرفته می شود.
- در اجرا درین پنل های داخلی سیفون مناسب و در بالاترین نقطه خط، ونت در نظر گرفته شود.

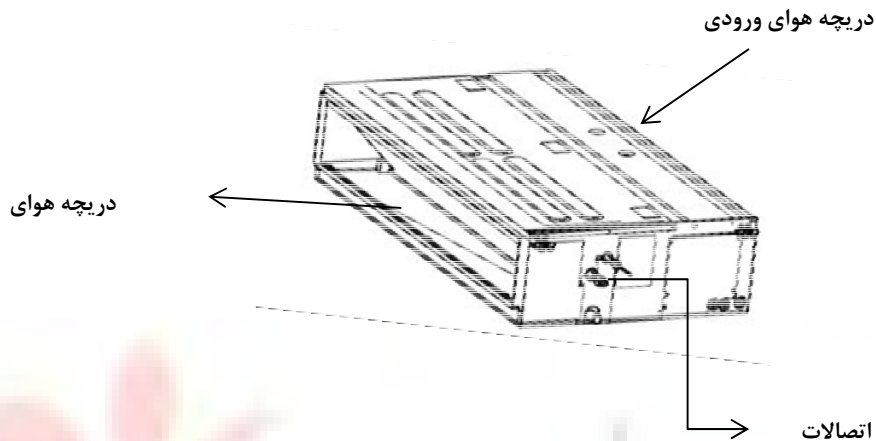
نکات ذیل می بایست در مورد دستگاه های کانالی رعایت گردد:

- نقشه کانال و جانمایی پنل های داخلی در صورت تهیه توسط کارفرما می بایست توسط بخش فنی شرکت مهندسی و مشاوره مبتکران گلدیران تایید گردد تا در صورت نیاز تغییرات لازم اعمال گردد.
- دریچه سرویس پنل های کانالی باید به نحوی تعبیه گردد تا به منظور سرویس فیلتر مکش و کنترل باکس دستگاه، دسترسی تسهیل گردد.
- به کارفرما اکیداً توصیه می گردد از نصب هرگونه وسیله گرمزا (پکیج و...) در زیر پنل کانالی و یا نصب پنل کانالی در آشپزخانه خودداری گردد. در صورت نصب در چنین فضایی باید کانال برگشت (Return) متصل به فضای تهویه شده باشد.
- در صورت عدم وجود کانال برگشت دریچه مکش از زیر دستگاه باید به صورت مشبک (Grilled) تعبیه شود.
- نصب پنل های کانالی باید به سمت محل خروجی آب درین 3 میلیمتر شیب داشته باشد.
- در مورد پنل های کانالی، فاصله مکش دستگاه تا پشت دیوار آن می بایست حداقل 25-30 سانتیمتر باشد و فاصله دهش Supply دستگاه تا کویل آب گرم (در صورت وجود کویل) باید حداقل 25-30 سانتیمتر باشد.

- استفاده از برزنت جهت اتصال دستگاه به کویل آبگرم (در صورت وجود کویل) یا کانال الزامی می باشد.
- جهت اتصال لوله ها به کویل آبگرم بایستی از شیر دستی در مسیر رفت و برگشت جهت سرویس کویل گرمایی استفاده شود.
- محل قرارگیری کویل آبگرم در جلوی دهانه دهش دستگاه می باشد.
- تراز نصب کویل آبگرم بایستی بالاتر از تراز لوله کشی آبگرم با سایز مناسب توسط کارفرما اجرا گردد.
- به منظور جلوگیری از ایجاد صدا و صرفه جویی در مصرف انرژی، در صورت استفاده از کانال فلزی بایستی از عایق پشم شیشه به ضخامت 25 میلیمتر و یا عایق الاستومری با ضخامت 13 میلیمتر با تائید واحد نظارت استفاده گردد. (برای مناطق با رطوبت زیر 60 درصد)
- در صورتیکه کانال ها و عایق آنها در فضای باز و در معرض تابش نور خورشید می باشد بایستی از محافظ با روکش گالوانیزه استفاده گردد.
- اجرای کابل تغذیه تا ورودی دستگاه های داخلی و خارجی به عهده کارفرما می باشد. ضمناً برای دستگاههای 3 فاز لازم است کارفرما نسبت به اجرای کنترل فاز، کنتاکتور و بی متال استاندارد و مناسب جریان مصرفی دستگاه اقدام نماید.
- ریموت کنترل در نزدیکی مکش دستگاه باید تعبیه گردد و از نصب آن در کنار پنجره و درب ورودی خودداری گردد. ریموت کنترل باید نزدیک مکش دستگاه و در ارتفاع 1.5 متری از کف تمام شده نصب شود.
- تهیه، نصب و راه اندازی هرگونه تجهیزات کنترلی بر روی کویل آبگرم ارائه شده به عهده کارفرما می باشد.



- لطفا قبل از نصب دستگاه دستور العمل نصب را به طور کامل مطالعه فرمایید.
- در صورت آسیب دیدن کابل برق می بایست تعویض کابل توسط افراد متخصص و مورد تایید شرکت صورت پذیرد.
- سیم کشی می بایست بر اساس استانداردهای ملی انجام شود.
- با توجه به وجود گرد و خاک زیاد در محل پروژه، بایستی یونیت داخلی در حین فعالیت سایر پیمانکاران، با روکش پلاستیکی مقاوم پوشانده شود و در زمان راه اندازی فیلتر دستگاه حتما تمیز گردد.



نحوه انتخاب بهترین محل نصب پنل:

- پنل باید در محلی نصب گردد که گردش هوا در داخل فضا مناسب باشد.
- پنل را نزدیک درب نصب نکنید.
- نباید هیچ مانعی در محل نصب دستگاه و در مسیر گردش هوا وجود داشته باشد. مطمئن شوید که فواصل از دیوار، سقف و موانع دیگر رعایت شود.
- محل نصب باید به صورتی باشد که اتصال یونیت داخلی- خارجی به آسانی صورت پذیرد.
- محل نصب باید به صورتی باشد که درین(تخلیه آب) به آسانی صورت پذیرد.
- محل نصب می بایست به صورتی باشد که تحمل نصب 4 برابر وزن یونیت داخلی را داشته باشد.
- سقف و دیوارها می بایست به اندازه ای مستحکم باشند که از لرزش جلوگیری کنند.
- محل نصب می بایست به دور از امواج الکتریکی باشد.
- محل نصب می بایست دور از اتاقهای خواب و فضاهایی با استاندارد صوتی سطح پایین باشد.
- محل نصب باید به صورتی باشد که تعمیر و نگهداری به آسانی صورت پذیرد. (دریچه بازدید می بایست بزرگتر از یونیت داخلی باشد).

- محل نصب دریچه بازدید می بایست توسط کارفرما تامین گردد.
  - نباید هیچ منبع گرمایی و بخار، نزدیک پنل داخلی باشد. از محل های نصب زیر خودداری کنید:
- 1- مکان هایی مانند رستوران ها و آشپزخانه هایی که در آن میزان قابل توجهی بخار روغن و ذرات معلق وجود دارد. این موارد باعث کاهش راندمان میدل حرارتی و عملکرد نامناسب پمپ درین می شود. در این موارد کارهای زیر را انجام دهید:
    - مطمئن شوید که فن تخلیه موجود توانایی خارج کردن تمام بخارهای مضر از محل داشته باشد.
    - مطمئن شوید که فاصله نصب پنل از محل پخت و پز کافی است و دستگاه در معرض بخار روغن وجود ندارد.
  - 2- از نصب دستگاه در محل های تولید روغن خوراکی و آهن اجتناب کنید.
  - 3- از نصب دستگاه در محل هایی که گاز مشتعل شونده دارد دوری کنید.
  - 4- از نصب دستگاه در محلی که آن گازهای مضر وجود دارد اجتناب کنید.
  - 5- از نصب دستگاه در نزدیک ژنراتورهای فرکانس بالا دوری کنید.

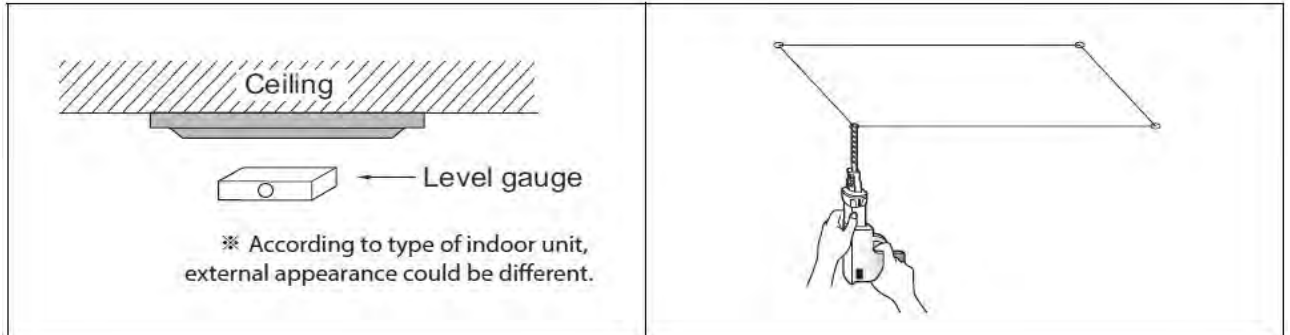
#### توجه:

- اگر در محل نصب پنل، دما بیشتر از  $30^{\circ}\text{C}$  و رطوبت نسبی بیشتر از 80% باشد کیت محافظ (Dew Protective Kit) می بایست به بدنه یونیت داخلی متصل شود.
- کیت محافظ (Dew Protective Kit) به صورت سفارشی و جداگانه تامین می گردد.
- از پشم شیشه و پلی اتیلین حداقل به ضخامت 20 میلی متر استفاده کنید.

## ابعاد و محل نصب پیچ و آویز:

در هنگام نصب دقت کنید که سیم های الکتریکی آسیب نبینند.

در صورت استفاده از پمپ تخلیه (درین ) ، پنل را به صورت افقی و با دستگاه سطح سنج نصب کنید.



- 1- ابعاد صفحه به اندازه دریچه بازدید دستگاه می باشد.
- 2- محل نصب پیچ ها و لوله ها را مشخص و علامت گذاری کنید.
- 3- بعد از در نظر گرفتن جهت تخلیه آب درین، محل پیچ های محکم کننده را تعیین کنید.
- 4- محل نصب پیچ های آنکر (anchor bolts) را سوراخ کاری کنید.
- آنکر بولت و واشر را بروی پیچ آویز قرارداده و با آن قفلها رو سفت کنید.
- پیچ های آویز را در محل پیچ های آنکر بولت کاملا محکم کنید.
- صفحات نصب را با استفاده از واشر بر روی پیچ و مهره های آویز نگه دارید (سطح را تقریبا تنظیم کنید).
- 5- در زمان استفاده از یونیت داخلی کانالی، جهت جلوگیری از پرت انرژی و لرزه های احتمالی، حتما پنل را با برزنت به کانال متصل کنید.

قطعات زیر باید تهیه شوند:

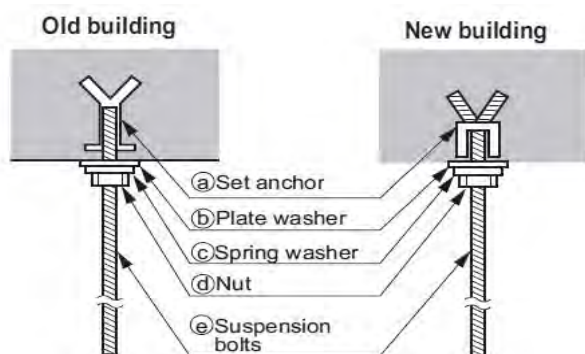
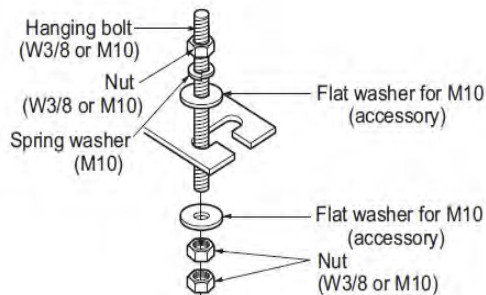
- پیچ آویز - W3/8 or M10

-مهره -W3/8 or M10

-واشر ارتجاعی -M10

-واشر صفحه ای -M10

※ توجه: پیچ و مهره را برای جلوگیری از سقوط دستگاه محکم کنید.

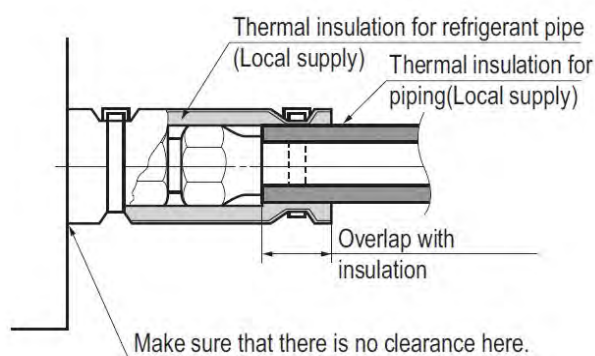


## اتصال لوله به پنل داخلی:

لطفا جهت اطلاع از جزئیات نصب لوله های مبرد به دستورالعمل آن همراه محصول مراجعه فرمائید.

### عایق کاری لوله مبرد:

- عایق کاری را به صورت کامل و بر روی هر دو لوله مایع و گاز انجام دهید. عایق نامناسب باعث تشکیل قطرات آب بر روی لوله می شود.
- از عایق با مقاومت مناسب استفاده کنید. (بیشتر از  $120^{\circ}\text{C}$  یا  $248^{\circ}\text{F}$ )
- مواردی که می بایست در رطوبت بالا مورد توجه قرار گیرد:
  - این دستگاه تهویه تحت شرایط KS (استاندارد کره جنوبی) تست و تایید شده است.
  - اگر این دستگاه در شرایط با رطوبت بالا برای مدت طولانی کار کند (دمای مرطوب: بیشتر از  $23^{\circ}\text{C}$  یا  $73^{\circ}\text{F}$ ) قطرات آب بر روی لوله تشکیل می شود. در این مورد عایق مناسب طبق دستورالعمل زیر استفاده گردد.



\* جنس عایق حرارتی: پشم شیشه با ضخامت 10 تا 20 میلی متر  
\* قراردادن عایق پشم شیشه بر روی تمام دستگاه های تهویه موجود در سقف

### توجه:

مطمئن شوید تمام قسمت ها به درستی عایق شده است. قسمت های عایق نشده در صورت تماس ممکن است باعث ایجاد سوختگی شوند.

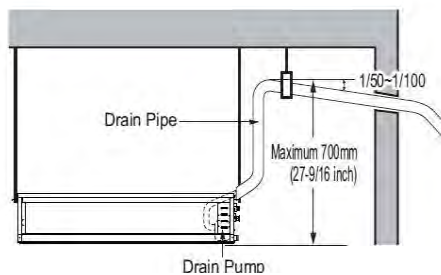
## لوله درین پنل داخلی :

### مهم

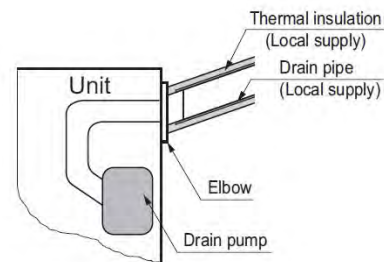
- لوله تخلیه آب حداقل می بایست هم سائز با لوله تخلیه آب پنل داخلی باشد.
- لوله درین جهت جلوگیری از تشکیل بخار داخل لوله می بایست عایق شود.
- مکانیزم تخلیه می بایست قبل از نصب پنل داخلی نصب گردد و بعد از انجام اتصالات الکتریکی مقداری آب در سینی درین ریخته شده و در صورت وجود پمپ درین تست شود.
- تمامی اتصالات می بایست محافظت شوند ( بخصوص در زمان استفاده از لوله PVC)

## لوله کشی تخلیه آب (درین) به وسیله پمپ درین (سفارشی) :

- لوله درین می بایست دارای شیب (1/50 یا 1/100) به سمت پایین باشد. مطمئن شوید که شیب در نظر گرفته شده باعث آب برگشت جریان آب نمی شود.
- در هنگام نصب اتصالات درین به پنل داخلی دقت فرمائید که اتصالات درین روی پنل داخلی با وارد کردن نیروی بیش از حد آسیب نبیند.
- قطر خارجی اتصال لوله درین بر روی پنل داخلی 32mm یا 1-1/4 اینچ می باشد.
- جنس لوله کشی: لوله های بکارگرفته شده بایستی مورد تایید نظام مهندسی استان مربوطه باشد.



با توجه به نوع پنل داخلی، شکل ظاهری متفاوت

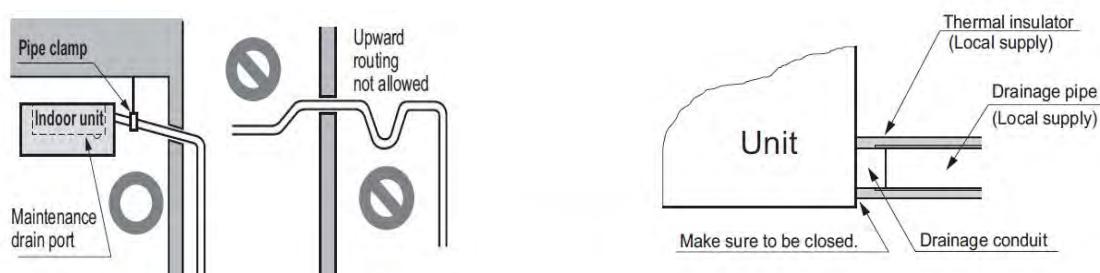


با توجه به نوع پنل داخلی، شکل ظاهری متفاوت

- حداکثر هد پمپ درین 500 میلی متر است بنابراین اتصال لوله درین می بایست در ارتفاع کمتر از 500 میلی متر نصب گردد.
- ار عایق بودن تمام لوله های درین مطمئن شوید.
- جنس عایق حرارتی: فوم پلی اتیلن با ضخامت بیشتر از 8mm یا 5/16 اینچ

### اتصال لوله تخلیه آب(درین) بدون پمپ درین:

- لوله درین می بایست دارای شیب (1/50 یا 1/100) به سمت پایین باشد. مطمئن شوید که شیب در نظر گرفته شده باعث برگشت جریان آب نمی شود.
- در هنگام نصب اتصالات درین به پنل داخلی دقت فرمائید که اتصالات درین روی پنل داخلی با وارد کردن نیروی بیش از حد آسیب نبیند.
- قطر خارجی اتصال لوله درین بر روی پنل داخلی 32mm یا 1-1/4 اینچ می باشد.
- جنس لوله کشی: لوله پلی ویلن کلرید و اتصالات 25mm یا 1 اینچ لوله.
- از عایق بودن تمام لوله های درین مطمئن شوید.
- مواد عایق حرارتی: فوم پلی اتیلن با ضخامت بیشتر از 8mm یا 5/16 اینچ

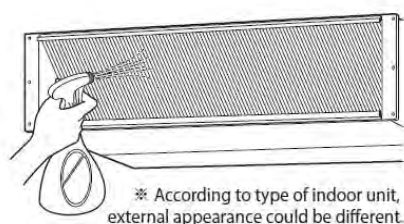


### روش های تست تخلیه آب(درین)

#### تست درین پنل داخلی:

برای انجام تست درین مراحل زیر را انجام دهید:

- 1- در مواردی که فیلتر هوا وجود دارد آن را بردارید.
- 2- یک تا دو لیوان آب را بر روی اواپراتور اسپری کنید.
- 3- درین را چک کنید و مطمئن شوید که شلنگ درین هیچگونه نشستی ندارد.

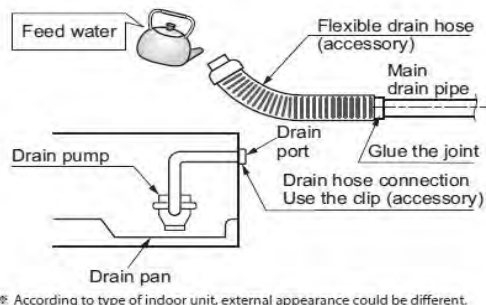


با توجه به نوع پنل داخلی، شکل ظاهری متفاوت

#### تست پنل داخلی به وسیله پمپ درین:

برای انجام تست عملکرد پمپ درین مراحل زیر را انجام دهید:

- 1- لوله اصلی درین را به بیرون متصل کنید و منتظر بمانید تا تست به پایان برسد.
- 2- لوله آب را به شلنگ تخلیه آب (درین) وصل کنید و نشستی را چک نمایید.
- 3- بعد از انجام اتصالات الکتریکی از مناسب بودن عملکرد پمپ و صدای آن اتصال حاصل فرمائید.
- 4- بعد از اتمام تست، شلنگ تخلیه آب(درین) را به یونیت داخلی متصل نمایید.



با توجه به نوع پنل داخلی، شکل ظاهری متفاوت



## سیم کشی الکتریکی

### دستور العمل کلی

- تمامی اجناس و قطعات الکتریکی می بایست طبق استاندارد باشند. فقط از سیم مسی استفاده شود.
- جهت سیم کشی یونیت خارجی، داخلی و ریموت کنترل به دیاگرام سیم کشی متصل به دستگاه توجه شود.
- تمامی سیم کشی ها می بایست توسط افراد فنی و متخصص انجام پذیرد.
- نصب یک فیوز جهت قطع و وصل کردن برق کل سیستم الزامی می باشد.

### توجه

- بعد از انجام مراحل بالا، طبق موارد زیر سیم کشی را انجام دهید:
- هرگز از توان جداگانه ای بصورت اختصاصی برای سیستم تهویه مطبوع استفاده نکنید.
  - یک فیوز ما بین منبع برق و دستگاه قرار دهید.
  - مشخصات منبع قدرت را بررسی کنید و کافی بودن ظرفیت برق را بررسی کنید.
  - مطمئن شوید که ولتاژ استارت تا بیش از 90 درصد ولتاژ میانگین نوشته شده روی دستگاه باشد.
  - بررسی کنید که ضخامت کابل مطابق با مشخصات منبع الکتریکی باشد. (به ویژه رابطه بین طول و ضخامت کابل را بررسی کنید).
  - هرگز leakage breaker را در محل مرطوب نصب نکنید.
  - مشکلات زیر ممکن است به دلیل افت ولتاژ به وجود بیاید:
  - \* لرزش کلید مغناطیسی، شکستن فیوز، اختلال در عملکرد عادی دستگاه به علت محافظت در برابر بار اضافی
  - \* قدرت مناسب جهت استارت به کمپرسور داده نمی شود.

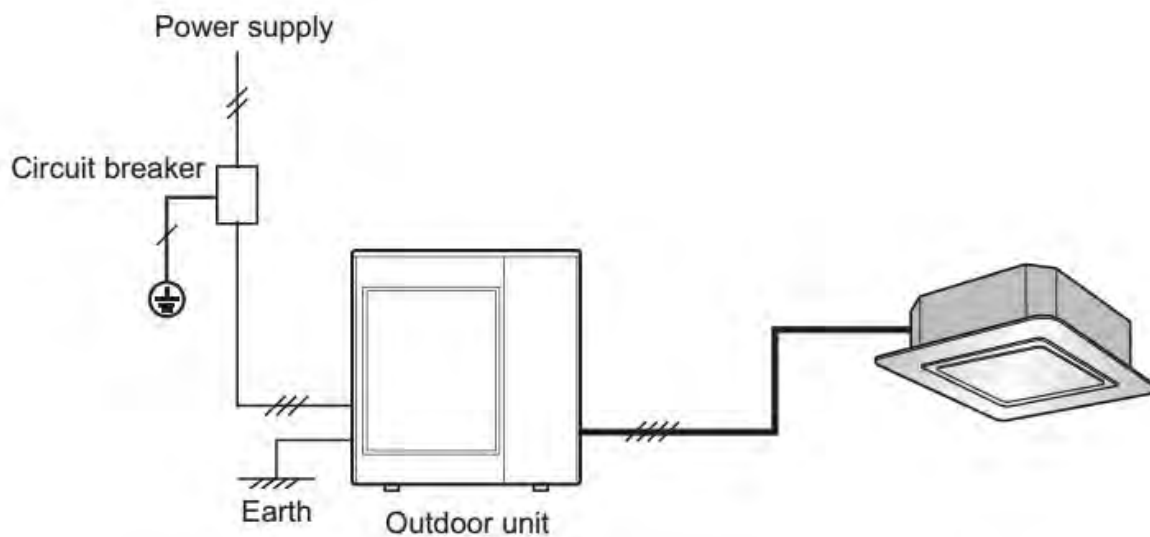
### اتصالات الکتریکی:

- براساس اتصالات یونیت خارجی، سیم ها را به ترمینال های روی برد کنترل متصل نمائید.
- مطمئن شوید که رنگ و شماره اتصالات یونیت خارجی و داخلی به تربیت یکسان می باشد.
- در مواردی که بیش از یک پنل داخلی وجود دارد، پنل های داخلی را به صورت A و B و ... نام گذاری کنید و مطمئن شوید سیم کشی برد کنترل پنل داخلی و یونیت خارجی یکسان باشد. اگر لوله کشی و سیم کشی ها بین پنل های داخلی و خارجی به صورت درست انجام نشود باعث عملکرد نامناسب می شود.

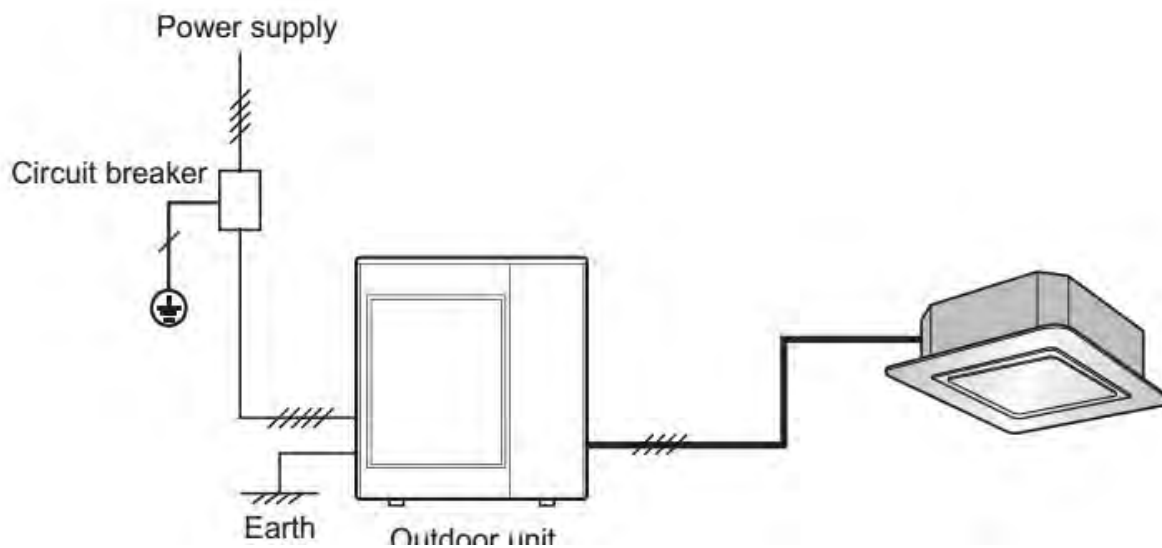
### بستن کابل:

- 1- هر دو کابل قدرت را در تابلوی کنترل مرتب کنید.
- 2- ابتدا کلمپ آهنی را به وسیله مهره به پنل کنترل محکم کنید.
- 3- جهت اتصال کابل های ارتباطی، کابل  $0.75\text{mm}^2$  را روی کلمپ قرار دهید و با کلمپ پلاستیکی روی پنل کنترل محکم کنید. در مواردی که کابل های ارتباطی نیاز به اتصال ندارند ظرف دیگر کلمپ را با مهره محکم کنید.

شماتیک سیم کشی - تکفاز



شماتیک سیم کشی - سه فاز



## توجه:

- اطمینان حاصل کنید پیچ های ترمینال محکم باشند.
- پیچی که سیم ها را در تابلو کنترل نگه می دارد، امکان دارد به دلیل ارتعاش در هنگام حمل و نقل به سمت پائین بیفتد. آنها را چک کنید و مطمئن شوید همگی آنها محکم هستند. (در صورت محکم نبودن پیچ ها امکان آتش گرفتن سیم ها وجود دارد).
- مطمئن شوید مواد آب بند در محل عبور سیم ها قرار داده شده تا از ورود ذرات از بیرون به داخل جلوگیری کند. در غیر این صورت ممکن است در داخل جعبه اتصال کوتاه رخ بدهد.
- هنگام بستن سیم ها، با استفاده از بست مناسب مراقب باشید تا به اتصالات سیم فشاری وارد نشود. همچنین هنگام نصب سیم کشی، اطمینان حاصل کنید که پوشش روی جعبه قطعات الکتریکی، کاملاً فیکس شده باشد. هنگام اتصال جعبه برق، مطمئن شوید که هیچ سیمی در لبه ها نباشد. سیم کشی ها بایستی از طریق سوراخهای مشخص در دستگاه عبور داده شود تا از آسیب رسیدن به آنها جلوگیری شود.
- مطمئن شوید سیم کشی ریموت کنترل، سیم کشی بین پنل ها و دیگر سیم کشی های الکتریکی از محل های تایید شده بروی پنل عبور کند. آنها را به درستی جدا کنید در غیر این صورت نویزهای الکتریکی باعث عملکرد نامناسب دستگاه می شود.

## نصب ریموت کنترل سیم دار:

از آنجایی که سنسور دمای اتاق در داخل ریموت کنترل قرار دارد، ریموت نباید در معرض نور مستقیم خورشید، مکان مرطوب و یا در معرض جریان مستقیم هوا قرار گیرد تا دمای مناسب اتاق را تامین نماید.

ریموت کنترل را در ارتفاع 5 فوت یا 1.5 متر بالاتر از کف و در محلی با میانگین دما و گردش مناسب هوا قرار دهید.

- ریموت کنترل را در محل هایی که تحت تاثیر مواد زیر است نصب نکنید:

-در محل هایی با جریان مرده هوا، گوشه ها و در کنار درها

-هوای سرد و گرم خروجی از کانال

-گرمای تابشی از خورشید و یا سایر وسایل

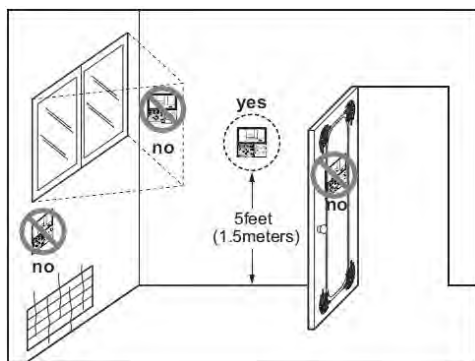
-لوله های منحنی و دودکش ها

-موارد کنترل نشده مانند نزدیک دیوار خارجی

این ریموت کنترل مجهز به نمایشگر LED می باشد، برای دید

مناسب می بایست ریموت کنترل در محل مناسب نصب گردد.

(ارتفاع استاندارد 1.2~1.5M از سطح کف)





تهیه شده در واحد فنی و مهندسی

سال 1397

آدرس: خیابان میرداماد ، خیابان البرز نبش تابان شرقی پلاک 46

تلفن : 23008