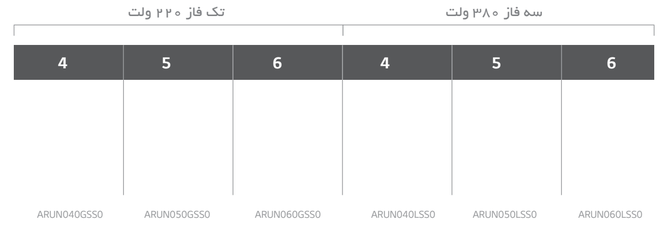
LG Business Solutions

سیستم های تهویه مطبوع
مینی مولتی وی
الجی

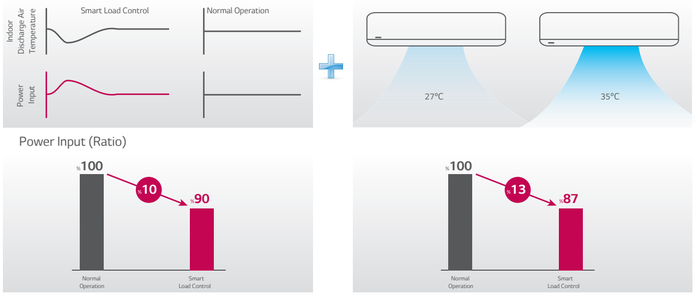
MULTI V™ MINI

Appropriate for mid-sized offices, shops, and high-end residential spaces



Economy & Comfort

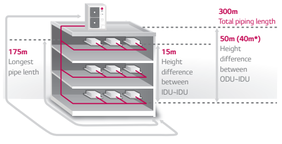
Energy Saving / Smart Load Control



Expanded Piping Capabilities

MULTI V Mini inverter technology and sub cooling control circuit technology allows greater piping length and outstanding elevation differences. A cooling system can be implemented more flexibly in a shop, office and even high- rise bulding, reducing the designer's work time and providing more efficient design.

Piping Capabilities



4 Way Piping

– Free design and installation by 4 way piping.

Expanded Piping Capabilities

MULTI V Mini inverter technology

Heat Pump (3Ø)

HP			4	5	6
Model Name	Combination Unit		ARUN040LSS0	ARUN050LSS0	ARUN060LSS0
Capacity [1] (Rated)	Cooling	kW	12.1	14.0	15.5
		kcal/h	10,400	12,000	13,300
		Btu/h	41,200	47,800	52,900
	Heating	kW	12.5	16.0	18.0
		kcal/h	10,800	13,800	15,500
		Btu/h	42,700	54,600	61,400
Input (Rated) [1]	Cooling	kW	2.80	3.38	3.9 6
	Heating	kW	2.75	3.52	4.0 9
Power Factor	Rated	-	0.93	0.93	0.9 3
Casing Color			Warm Gray	Warm Gray	Warm Gray
Heat Exchanger			Gold fin	Gold fin	Gold fin
Compressor	Type		Hermetic Motor Compressor	Hermetic Motor Compressor	Hermetic Motor Compressor
	Piston Displacement	cm³/rev	44.2	44.2	44.2
	Number of Revolution	rev/min	3,600	3,600	3,600
	Motor Output x Number	W x No.	4,000 x 1	4,000 x 1	4,000 x 1
	Starting Method		DC Inverter Starting	DC Inverter Starting	DC Inverter Starting
	Oil Type		FVC68D(PVE)	FVC68D(PVE)	FVC68D(PVE)
	Oil Charge		1,300	1,300	1,300
Fan	Type		Axial Flow Fan	Axial Flow Fan	Axial Flow Fan
	Motor Output x Number	W	124 x 2	124 x 2	124 x 2
	Air Flow Rate(High)	m³/min	110	110	110
		ft³/min	3,885	3,885	3,885
	Drive		DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER
	Discharge	Side / Top	Side	Side	Sid e
Piping Connections	Liquid	mm(inch)	Ø 9.52(3/8)	Ø 9.52(3/8)	Ø 9.52(3/8)
	Gas	mm(inch)	Ø 15.88(5/8)	Ø 15.88(5/8)	Ø 19.05(3/4)
Dimensions(W x H x D)		mm	(950 x1,380 x330) x 1	(950 x1,380 x330) x 1	(950 x1,380 x330) x 1
		mm	(37-13/32 x 54-11/32 x 13) x	(37-13/32 x 54-11/32 x 13) x 1	(37-13/32 x 54-11/32 x 13) x 1
Net Weight		kg	96 x 1	96 x 1	96 x 1
		lbs	212 x 1	212 x 1	212 x 1
Sound Pressure Level	Cooling	dB(A)	50	51	52
	Heating	dB(A)	52	53	54
Sound Power Level		dB(A)	63	66	67
Protection Devices	High pressure protection	-	High pressure sensor / High pressure switch	High pressure sensor / High pressure switch	High pressure sensor / High pressure switch
	Comperssor/ Fan	-	Over-heat protection / Fan driver overload protector	Over-heat protection / Fan driver overload protector	Over-heat protection / Fan driver overload protector
	Inverter	-	Over-heat protection / Over-current protection	Over-heat protection / Over-current protection	Over-heat protection / Over-current protection
Communication Cable		No.xmm²(VCTF-SB)	2C x 1.0 ~ 1.5	2C x 1.0 ~ 1.5	2C x 1.0 ~ 1.5
Refrigerant	Refrigerant name		R410A	R410A	R410A
	Precharged Amount	kg	3.0	3.0	3.0
		lbs	6.6	6.6	6.6
	Control		Electronic Expansion Valve	Electronic Expansion Valve	Electronic Expansion Valve
Power Supply		V, Ø, Hz	380-415 , 3 , 50	380-415 , 3 , 50	380-415 , 3 , 50
			380, 3, 60	380, 3, 60	380, 3, 60
Number of maxmum connectable indoor units [2]			6	8	9

Notes:

1. Capacities are based on the following conditions:
   - Cooling Temperature : Indoor 27°C(80.6°F) DB / 19°C(66.2°F) WB
     Outdoor 35°C(95°F) DB / 24°C(75.2°F) WB
   - Heating Temperature : Indoor 20°C(68°F) DB / 15°C(59°F) WB
     Outdoor 7°C(44.6°F) DB / 6°C(42.8°F) WB
   - Piping Length : Interconnected Pipe Length = 7.5m
   - Difference Limit of Elevation (Outdoor ~ Indoor Unit) is Zero.
2. The maximum combination ratio is 130%.
3. Wiring cable size must comply with the applicable local and national codes.
4. Due to our policy of innovation some specifications may be changed without notification.
5. Sound Level Values are measured at Anechoic chamber. Therefore, these values can be increased owing to ambient conditions during operation.
6. Power factor could vary less than ±1% according to the operating conditions.

MULTI V™ MINI Specification

Heat Pump (1Ø)

HP			4	5	6
Model Name	Combination Unit		ARUN040GSS0	ARUN050GSS0	ARUN060GSS0
Capacity [1] (Rated)	Cooling	kW	12.1	14.0	15.5
		kcal/h	10,400	12,000	13,300
		Btu/h	41,200	47,800	52,900
	Heating	kW	12.5	16.0	18.0
		kcal/h	10,800	13,800	15,500
		Btu/h	42,700	54,600	61,400
Input (Rated) [1]	Cooling	kW	2.95	3.38	3.96
	Heating	kW	2.91	3.52	4.09
Power Factor	Rated	-	0.93	0.93	0.9 3
Casing Color			Warm Gray	Warm Gray	Warm Gray
Heat Exchanger			Gold fin	Gold fin	Gold fin
Compressor	Type		Hermetic Motor Compressor	Hermetic Motor Compressor	Hermetic Motor Compressor
	Piston Displacement	cm³/rev	44.2	44.2	44.2
	Number of Revolution	rev/min	3,600	3,600	3,600
	Motor Output x Number	W x No.	4,000 x 1	4,000 x 1	4,000 x 1
	Starting Method		DC Inverter Starting	DC Inverter Starting	DC Inverter Starting
	Oil Type		FVC68D(PVE)	FVC68D(PVE)	FVC68D(PVE)
	Oil Charge		1,300	1,300	1,300
Fan	Type		Axial Flow Fan	Axial Flow Fan	Axial Flow Fan
	Motor Output x Number	W	124 x 2	124 x 2	124 x 2
	Air Flow Rate(High)	m³/min	60	110	110
		ft³/min	2,119	3,885	3,885
	Drive		DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER
	Discharge	Side / Top	Side	Side	Side
Piping Connections	Liquid	mm(inch)	Ø 9.52(3/8)	Ø 9.52(3/8)	Ø 9.52(3/8)
	Gas	mm(inch)	Ø 15.88(5/8)	Ø 15.88(5/8)	Ø 19.05(3/4)
Dimensions(W x H x D)		mm	(950 x834 x330) x 1	(950 x1,380 x330) x 1	(950 x1,380 x330) x 1
		mm	(37-13/32 x 32-27/32 x 13) x 1	(37-13/32 x 54-11/32 x 13) x 1	(37-13/32 x 54-11/32 x 13) x 1
Net Weight		kg	69 x 1	94 x 1	94 x 1
		lbs	152 x 1	207 x 1	207 x 1
Sound Pressure Level	Cooling	dB(A)	50	51	52
	Heating	dB(A)	52	53	54
Sound Power Level		dB(A)	62	66	67
Protection Devices	High pressure protection	-	High pressure sensor / High pressure switch	High pressure sensor / High pressure switch	High pressure sensor / High pressure switch
	Comperssor/ Fan	-	Over-heat protection / Fan driver overload protector	Over-heat protection / Fan driver overload protector	Over-heat protection / Fan driver overload protector
	Inverter	-	Over-heat protection / Over-current protection	Over-heat protection / Over-current protection	Over-heat protection / Over-current protection
Communication Cable		No.xmm²(VCTF-SB)	2C x 1.0 ~ 1.5	2C x 1.0 ~ 1.5	2C x 1.0 ~ 1.5
Refrigerant	Refrigerant name		R410A	R410A	R410A
	Precharged Amount	kg	1.8	3.0	3.0
		lbs	4.0	6.6	6.6
	Control		Electronic Expansion Valve	Electronic Expansion Valve	Electronic Expansion Valve
Power Supply		V, Ø, Hz	220-240 , 1 , 50	220-240 , 1 , 50	220-240 , 1 , 50
			220, 1, 60	220, 1, 60	220, 1, 60
Number of maxmum connectable indoor units [2]			6	8	9

Notes:

1. Capacities are based on the following conditions:
   - Cooling Temperature : Indoor 27°C(80.6°F) DB / 19°C(66.2°F) WB
     Outdoor 35°C(95°F) DB / 24°C(75.2°F) WB
   - Heating Temperature : Indoor 20°C(68°F) DB / 15°C(59°F) WB
     Outdoor 7°C(44.6°F) DB / 6°C(42.8°F) WB
   - Piping Length : Interconnected Pipe Length = 7.5m
   - Difference Limit of Elevation (Outdoor ~ Indoor Unit) is Zero.
2. The maximum combination ratio is 130%.
3. Wiring cable size must comply with the applicable local and national codes.
4. Due to our policy of innovation some specifications may be changed without notification.
5. Sound Level Values are measured at Anechoic chamber. Therefore, these values can be increased owing to ambient conditions during operation.
6. Power factor could vary less than ±1% according to the operating conditions.

سیستم های VRF، ال جی با صرفه جویی در مصرف انرژی، جهشی بزرگ در صنعت تهویه مطبوع

• در طی سال های اخیر با توجه به گسترش موضوع زیست محیطی در دنیا، صنعت گران با تولید محصولات سبز میزان حمایت و توجه خود را به محیط زیست اعلام نموده اند.

شرکت ال جی الکترونیکس به عنوان یکی از پیشگامان در حمـــایـــت از محیط زیســت، تلاش های بســیاری برای خـــلق راه حل های سبز در سبد تولیدات خود نموده است.ال جی الکترونیکس علاوه بر تولیدات سبز به خلق تکنولوژی های نوآورانه در محصولات به منظور تسهیل زندگی مشتریان توجه نموده است.

ایران یکی از کشورهایی بوده که در طی پنج سال اخیر اقدام به عرضه محصولات جدید با مفهوم دوستدار محیط زیست نموده است. شرکت تهویه گلدیران با معرفی محصولات اینورتر و نیز سیستم های VRF سعی در ایجاد و گسترش محصولات نوآورانه در صنعت تهویه مطبوع دارد.

سیستم های VRF ال جی که با نام تجاری Multi V به بازار جهانی تهویه مطبوع معرفی شده اند، یکی از محصولات دوستدار محیط زیست ال جی می باشد که موفق به کسب چندین گواهینامه از استانداردهای جهانی گردیده است.راندمان بسیار بالا و انطباق با استانداردهای محیط زیست از عوامل مهم در موفقیت Multi V در کره و سایر کشور ها می باشد.

شرکت ال جی الکترونیکس تلاش خود را جهت حمایت بازار ایران، حفظ ارزش مشتریان، تامین نیازهای متخصصین و مهندسین تهویه مطبوع ادامه داده و ارمغان زندگی راحت تری را برای مصرف کنندگان نهایی خود خواهد داشت.

همواره انتخاب نوع سیستم تهویه مطبوع در پروژه های ساختمانی امری بسیار حســاس و دشـــوار بوده است.مهندســـان مشـــاور می بایست علاوه بر اشراف کامل بر پروژه های خود، از جدیدترین سیستم های تهویه و تکنولوژی های نوین با خبر بوده تا با دانش کافی بتوانند انتخاب صحیحی برای پروژه خود انجام دهند و آسایش ساکنین آینده ساختمان را تا سالیان متمادی تضمین نمایند.

دستگاه Multi V شرکت ال جی با بکار گیری تکنولوژی مدرن VRF امروزه انتخاب اغلب مهندسان مشاور می باشد که همگام با علم روز گام بر می دارند.

سیستم های مینی مولتی وی ال جی:

کمپانی ال جی جهت تامین نیاز تهویه مطبوع پروژه های مسکونی و اداری بصورت مستقل و جایگزینی مینی چیلرها اقدام به عرضه سیستم های پیشرفته مولتی وی با ظرفیت ۵،۴،۳ تن تبرید نموده است. این دستگاه ها که اصطلاحا مینی مولتی وی نامیده می شوند جهت واحدهایی با متراژ ۹۰ تا ۱۵۰ متر مربع در نظر گرفته شده و قابلیت نصب انواع پنل های داخلی از قبیل دیواری،کاستی، سقفی توکار و... را دارا می باشد.
این دستگاها ساخت کشور کره جنوبی بوده و قابلیت کارکرد با برق تکفاز و سه فاز را دارد.

کارایـــی بالای این محصول توسط موســـسه AHRI(مرتبط با سیستم های تهویه مطبوع، گرمایشی و سرمایشی) بطور رسمی تایید گردیده است این سیستم ها مصرف انرژی را به میزان قابل توجه ای کاهش داده است. از طرف دیگر سازگاری سیســـتم های Mini Multi V ال جی با محیط زیست ســبـــب دریافـــت گواهیـــنامه بدون کربـــن (Carbon Free) از ســـازمـــان Carbonfund در صنـــــعت سیستم های سرمایشی، گرمایشی و تهویه مطبوع توسط این محصول شده است.

علاوه بر تمامی این ویژگی ها، سیستم های Multi V قابلیت اتصال به سیستم مدیریت مرکزی ساختمان (BMS) را با 2 پروتکل LONWORK , BACNET دارا جهت مدیریت یکپارچه ساختـمان می باشد. که از راهکارهای منحصر به فرد ال جی در این زمینه است.

این دستگاه دارای ویژگی های منحصر به فرد دیگری شامل موارد ذیل می باشد:

- پیشرفته ترین سیستم تهویه مطبوع در سراسر جهان
- بهترین گزینه برای پروژه های مسکونی و اداری با ظرفیت پایین
- استفاده از گاز R410A و سازگار با محیط زیست
- امکان اتصال تعداد متعددی از پنل های داخلی (تا ۹ پنل)
- قابلیت اتصال به انواع پنل های داخلی
- دارای بالاترین ضریب عملکرد
- استفاده از تکنولوژی دی سی اینورتر برای صرفه جویی در مصرف انرژی
- مجهز به موتور BLDC فن با راندمان بالا
- دارای پوشش ضد خوردگی فن ها برای مناطق مرطوب
- امکان لوله کشی تا ۳۰۰ متر در مجموع و ۵۰ متر در ارتفاع
- کارکرد مطمئن در دوره های پایین (بارهای جزئی)
- سطح صدای بسیار پایین
- عکس العمل سریع سیستم در بار های برودتی و حرارتی کم
- کارکردها در رنج بالای دمایی(از ۲۰- تا ۴۸ درجه سانتیگراد)
- دارای سیستم عیب یابی
- امکان کنترل درجه حرارت خودکار فضاهای مختلف به صورت مستقل
- نصب سریع راحت و آسان
- عدم نیازتعمیر و نگهداری خاص