Receipt Date تاريخ الاستلام	: 5-Jun-23	**Issue Date# تاريخ الاصدار**	: 30-Jul-23
Customer Name اسم العميل	: Joshua Christian	**Test Report ref المرجعي للتقرير ,**	: L4C0199-L4C0197 /23
Contact Information معلومات العميل	: +971553487957	**Testing Date تاريخ الاختبار**	: 3-Jul-23
Test Request Application Form #	: 230156	**Test Room # غرفة الاختبار**	: TR 4

Nameplate Ratings (provided By Customer) (معدلات لوحة (البيانات مقدمة من العميل

Test Standard	SASO 2663 : 2021 ISO 13253 T1 , T3	مواصفة الاختبار
Brand	RUUD - RHEEM	لعلامة التجارية
manufacturer name	-	أسم المصنع
Model	VA1465AJINB030 - VL3T6518STACJA030 EL3T6518STACJA030 - EA1465AJ1NB030	الموديل
Serial Number	W472236025 / W472236677	الرقم التسلسلى
Type of Product	Ducted	نوع المنتج
Refr. Type	R410A	نوع الغاز
Refr. Charge	6.24 Kg	كمية الغاز
Voltage	230	الجهد
Frequency	60	التردد
Phase	1	الطور

Test	CAPACITY		POWER	EER / COP		Current التيار	SEER	Annual Energy consumtion	
	Btu/h و ح ب / س	W ك واط	W واط	Btu-h/W و ح ب - س/واط	W/W واط/واط	A	Btu-h/W و ح ب - س/واط	KWh	
T1	62000	18150	1815	12.10		24.4	10.4	21592	
T3	56400	16500	1650	8.90		29.6			

Remarks/Opinions and Interpretation:

Tested By تم الاختبار بواسطة:	Reviewed by تمت المراجعة بواسطة:	Authorized /Approved by تمت الموافقة بواسطة:
Lab. Operator / Technician مشغل مختبر / تقنى	Lab. Test Engineer مهندس الاختبار	Lab. Technical Manager المدير الفنى للمختبر

Lab. Manager
مدير المختبر

هذا التقرير سري و يخص هذه العينة فقط ويكون المختبر مسؤولا عن النتائج وليس معلومات أو النتائج المترتبة علي المعلومات التي يقدمها العميل لا يتم إستنساخ هذا التقرير بشكل جزئي إلا بعد أخذ الموافقة من مختبر شركة العيسى. تقارير الأختبار بدون تواقيع تكون غير معتمدة

The results relate only to the items tested and the laboratory is responsible for only tested data and that is not responsible for the custome provide data or results based on customer provided data.This Report shall not be re-produced other than in full except with the Permission of the Laboratory.Test Reports without signaturess are not valid

ilac-MRA IAS ACCREDITED Testing Laboratory

TL-1004

Alessa العيسى
ALESSA Company Lab.
مختبر شركة العيسى

LABORATORY TEST REPORT تقرير اختبار مختبر

رقم الوثيقة Document #	ACL-F-38	مراجعة Rev.	02	تاريخ الاصدار Issue Date	31.10.2022	الاصدار Ver.	عربي English

TEST CONDITIONS (T1) ظروف الاختبار

Settings Parameters إعدادات المتغيرات		Set Point نقطة الضبط		Actual الفعلى		Error الخطأ	Tolerance السماحية
Indoor Dry Bulb Temperature درجة حرارة الهواء الداخلية الجافة	:	27	°C م°	27.01	°C م°	0.01 °C م°	+/- 0.3°C م°
Indoor Wet Bulb Temperature درجة حرارة الهواء الداخلية الرطبة	:	19	°C م°	19.11	°C م°	0.11 °C م°	+/- 0.2°C م°
Outdoor Dry Bulb Temperature درجة حرارة الهواء الخارجية الجافة	:	35	°C م°	34.91	°C م°	-0.09 °C م°	+/- 0.3°C م°
Outdoor Wet Bulb Temperature درجة حرارة الهواء الخارجية الرطبة	:	24	°C م°	24.00	°C م°	0 °C م°	+/- 0.2°C م°

TEST RESULTS نتائج الاختبار

Test Duration مدة الاختبار	:	3	Hrs ساعة	Evaporator Temp In درجة حرارة المبخر الداخلة	:	-			°C م°
Power Supply Frequency تردد المنبع أو مصدر الطاقة	:	60.0	Hz هرتز	Evaporator Temp Out درجة حرارة المبخر الخارجة	:	-			°C م°
Test Unit Supply Voltage الجهد المُسلط على الوحدة من المصدر	:	230.1	Volt فولت	Condenser Temp. In درجة حرارة المكثف الداخلة	:	-			°C م°
Outdoor Entering Humidity الرطوبة الداخلى بالوحدة الخارجية	:	40.01	%	Condenser Temp. Out درجة حرارة المكثف الخارجة	:	-			°C م°
Subcooling التبريد الفرعى	:	-	°C م°	Compressor Discharge Temp. درجة حرارة تفريغ الضاغط	:	72.1			°C م°
Superheat التسخين الشديد أو الفائق	:	-	°C م°	Compressor Suction Temp. درجة حرارة سحب الضاغط	:	17.9			°C م°
Indoor Static Pressure الضغط الاستاتيكى الداخلى	:	50.0	Pa باسكال	Compressor Bottom Temp. درجة حرارة الضاغط السفلية	:	-			°C م°
Fan Motor Speed ID سرعة الموتور للداخلية	:		rpm لفه بالدقيقة	Compressor Top Temp. درجة حرارة الضاغط العلوية	:	-			°C م°
Fan Motor Speed OD سرعة الموتور للخارجية	:		rpm لفه بالدقيقة	Compr. Discharge Pressure ضغط تفريغ الضاغط	:	-			MPa ميغا باسكا
Barometric Pressure الضغط البارومترى	:	94.53	KPa كيلوباسكال	Compr. Suction pressure ضغط سحب الضاغط	:	-			MPa ميغا باسكا
Indoor Air Leaving DB الهواء الخارج الجاف	:	13.94	°C م°	Indoor Air Flow سريان الهواء للوحدة الداخلية	:	3178.8	1871.0	m3/Hr متر مكعب/س	CFM قدم مكعب / د
Indoor Air Leaving WB الهواء الخارج الرطب	:	12.99	°C م°	Sensible Capacity السعة المحسوسة	:	13257.5			W واط
Moisture removal إزالة الرطوبة	:	7.10	Kg/Hr كغم/س	Latent Capacity السعة الكامنة	:	5032.4			W واط
Heating Capacity قدرة التدفئة	:		W واط	Cooling Capacity سعة التبريد	:	18289.8	62404.8	W واط	Btu/h و ح ب/س
COP معامل الأداء COP	:		W/W واط / واط	EER نسبة كفاءة الطاقة EER	:	3.491	11.91	W/W واط/واط	Btu/W-h و ح ب /واط.س
Test Unit Power Factor معامل القدرة للوحدة المختبرة	:	0.975		Test Unit Power قدرة الاختبار للوحدة	:		5239.0		Watts واط
				Test Unit Current تيار الاختبار للوحدة	:		23.4		A امبير

Remarks/Opinions and Interpretation:

هذا التقرير سري و يخص هذه العينة فقط ويكون المختبر مسؤولا عن النتائج وليس معلومات أو النتائج المترتبة علي المعلومات التي يقدمها العميل لا يتم إستنساخ هذا التقرير بشكل جزئي إلا بعد أخذ الموافقة من مختبر شركة العيسى. تقارير الأختبار بدون تواقيع تكون غير معتمدة

-The results relate only to the items tested and the laboratory is responsible for only tested data and that is not responsible for the custome provide data or results based on customer provided data.This Report shall not be re produced other than in full except with the Permission of the Laboratory.Test Reports without signaturess are not valid

Alessa العيسى
ALESSA Company Lab.
مختبر شركة العيسى

LABORATORY TEST REPORT تقرير اختبار مختبر

رقم الوثيقة Document #	ACL-F-38	مراجعة Rev.	02	تاريخ الاصدار Issue Date	31.10.2022	الاصدار Ver.	عربي English

TEST CONDITIONS (T3) ظروف الاختبار

Settings Parameters إعدادات المتغيرات		Set Point نقطة الضبط		Actual الفعلى		Error الخطأ	Tolerance السماحية
Indoor Dry Bulb Temperature درجة حرارة الهواء الداخلية الجافة	:	29	°C م°	28.99	°C م°	-0.01 °C م°	+/- 0.3°C م°
Indoor Wet Bulb Temperature درجة حرارة الهواء الداخلية الرطبة	:	19	°C م°	18.99	°C م°	-0.01 °C م°	+/- 0.2°C م°
Outdoor Dry Bulb Temperature درجة حرارة الهواء الخارجية الجافة	:	46	°C م°	46.00	°C م°	0 °C م°	+/- 0.3°C م°
Outdoor Wet Bulb Temperature درجة حرارة الهواء الخارجية الرطبة	:	24	°C م°	24.03	°C م°	0.03 °C م°	+/- 0.2°C م°

TEST RESULTS نتائج الاختبار

Test Duration مدة الاختبار	:	3	Hrs ساعة	Evaporator Temp In درجة حرارة المبخر الداخلة	:	-			°C م°
Power Supply Frequency تردد المنبع أو مصدر الطاقة	:	60.0	Hz هرتز	Evaporator Temp Out درجة حرارة المبخر الخارجة	:	-			°C م°
Test Unit Supply Voltage الجهد المُسلط على الوحدة من المصدر	:	230.2	Volt فولت	Condenser Temp. In درجة حرارة المكثف الداخلة	:	-			°C م°
Outdoor Entering Humidity الرطوبة الداخلى بالوحدة الخارجية	:	14.17	%	Condenser Temp. Out درجة حرارة المكثف الخارجة	:	-			°C م°
Subcooling التبريد الفرعى	:	-	°C م°	Compressor Discharge Temp. درجة حرارة تفريغ الضاغط	:	87.4			°C م°
Superheat التسخين الشديد أو الفائق	:	-	°C م°	Compressor Suction Temp. درجة حرارة سحب الضاغط	:	19.5			°C م°
Indoor Static Pressure الضغط الاستاتيكى الداخلى	:	50.0	Pa باسكال	Compressor Bottom Temp. درجة حرارة الضاغط السفلية	:	-			°C م°
Fan Motor Speed ID سرعة الموتور للداخلية	:		rpm لفه بالدقيقة	Compressor Top Temp. درجة حرارة الضاغط العلوية	:	-			°C م°
Fan Motor Speed OD سرعة الموتور للخارجية	:		rpm لفه بالدقيقة	Compr. Discharge Pressure ضغط تفريغ الضاغط	:	-			MPa ميغا باسكا
Barometric Pressure الضغط البارومترى	:	94.66	KPa كيلوباسكال	Compr. Suction pressure ضغط سحب الضاغط	:	-			MPa ميغا باسكا
Indoor Air Leaving DB الهواء الخارج الجاف	:	14.91	°C م°	Indoor Air Flow سريان الهواء للوحدة الداخلية	:	3282.9	1932.3	m3/Hr متر مكعب/س	CFM قدم مكعب / د
Indoor Air Leaving WB الهواء الخارج الرطب	:	13.67	°C م°	Sensible Capacity السعة المحسوسة	:	14707.9			W واط
Moisture removal إزالة الرطوبة	:	2.42	Kg/Hr كغم/س	Latent Capacity السعة الكامنة	:	1718.1			W واط
Heating Capacity قدرة التدفئة	:		W واط	Cooling Capacity سعة التبريد	:	16426.0	56045.5	W واط	Btu/h و ح ب/س
COP معامل الأداء COP	:		W/W واط / واط	EER نسبة كفاءة الطاقة EER	:	2.531	8.64	W/W واط/واط	Btu/W-h و ح ب /واط.س
Test Unit Power Factor معامل القدرة للوحدة المختبرة	:	0.978		Test Unit Power قدرة الاختبار للوحدة	:		6489.7		Watts واط
				Test Unit Current تيار الاختبار للوحدة	:		28.8		A امبير

Remarks/Opinions and Interpretation:

هذا التقرير سري و يخص هذه العينة فقط ويكون المختبر مسؤولا عن النتائج وليس معلومات أو النتائج المترتبة علي المعلومات التي يقدمها العميل لا يتم إستنساخ هذا التقرير بشكل جزئي إلا بعد أخذ الموافقة من مختبر شركة العيسى. تقارير الأختبار بدون تواقيع تكون غير معتمدة

-The results relate only to the items tested and the laboratory is responsible for only tested data and that is not responsible for the custome provide data or results based on customer provided data.This Report shall not be re produced other than in full except with the Permission of the Laboratory.Test Reports without signaturess are not valid

Alessa العيسى
ALESSA Company Lab.
مختبر شركة العيسى

LABORATORY TEST REPORT تقرير اختبار مختبر

رقم الوثيقة Document #	ACL-F-38	مراجعة Rev.	02	تاريخ الاصدار Issue Date	31.10.2022	الاصدار Ver.	عربي English

TEST CONDITIONS

TEST CONDITIONS	Indoor DB Temperature °C		Indoor WB Temperature °C		Outdoor DB Temperature °C		Outdoor WB Temperature °C	
	Set Point	Actual	Set Point	Actual	Set Point	Actual	Set Point	Actual
Operability 52C (5.2- Maximum cooling performance test)	32.00	32.00	23.00	23.00	52.00	52.02	31.00	31.02
Operability at minimum cooling conditions 5.3 Minimum cooling	21.00	21.00	15.00	15.01	21.00	20.99	--	
Freeze-up air blockage	21.00	-	15.00	-	21.00	-	--	-
Freeze-up drip 5.4 Freeze-up drip performance	21.00	-	16.00	-	21.00	-	--	
Enclosure sweat performance	27.00	27.04	24.00	23.91	27.00	27.05	24.00	16.96
Operability at Maximum Heating Condition 6.2 Maximum heating performance test	27.00	-	--	-	24.00	-	18.00	-
Operability at Minimum Heating Conditions 6.3 Minimum heating performance test	20.00	-	--	-	-7.00	-	-6.00	-
Verification of Automatic Defrost 6.4 Automatic defrost performance test	20.00	-	15.00	-	2.00	-	1.00	-

TEST RESULTS نتائج الاختبار

Test	Criteria	Test Report #	N.A./Pass / Failed
Operability 52C (5.2- Maximum cooling performance test)	During one entire test, the equipment shall operate without any indication of . damage The motors of the equipment shall operate continuously for the first hour of the test without tripping any protective device After the interruption of power, the equipment shall resume operation within 30 min and run continuously for 1 h, except as specified	L4C0201 L4C0202	Pass
Operability at Minimum Cooling Conditions 5.3 Minimum cooling	The equipment shall operate under the conditions specified without any .indication of damage At the end of the 4-h test any accumulation of frost or ice on the indoor coil shall not cover more than 50 of the indoor-side face area of the indoor coil % -or reduce the airflow rate by more than 25 % of the initial airflow rate	L4C0196	Pass
Freeze-up air blockage **Freeze-up drip 5.4 Freeze-up drip performance test**	During the test, no condensed water shall drip, run or blow from the equipment	-	N/A
Condensate control performance 5.5 Condensate control and enclosure sweat performance test **Enclosure sweat performance 5.5 Condensate control and enclosure sweat performance test**	When operating under the test conditions specified in test condition no . condensed water shall drip, run or blow from the unit	L4C0204	Pass
Operability at Maximum Heating Condition 6.2 Maximum heating performance test	The equipment shall operate under the conditions specified without indication .of damage	-	N/A
Operability at Minimum Heating Conditions 6.3 Minimum heating performance test	The heat pump shall operate throughout the test without a cutoff by any safety control	-	N/A
Verification of Automatic Defrost 6.4 Automatic defrost performance test	During the defrosting period, the temperature of the air from the indoor-side of .the equipment shall not be lower than 18 °C for longer than 1 min	-	N/A

Remarks/Opinions and Interpretation:

هذا التقرير سري و يخص هذه العينة فقط ويكون المختبر مسؤولا عن النتائج وليس معلومات أو النتائج المترتبة على المعلومات التي يقدمها العميل لا يتم إستنساخ هذا التقرير بشكل جزئي إلا بعد أخذ الموافقة من مختبر شركة العيسى. تقارير الأختبار بدون تواقيع تكون غير معتمدة

-The results relate only to the items tested and the laboratory is responsible for only tested data and that is not responsible for the custome provide data or results based on customer provided data.This Report shall not be re produced other than in full except with the Permission of the Laboratory.Test Reports without signaturess are not valid

Alessa العيسى
ALESSA Company Lab.
مختبر شركة العيسى

PO BOX 20409, RIYADH-11455, KSA
ص .ب 20409 الرمز البريدى 11455 الرياض – المملكة العربية السعودية

PSYCHROMETRIC LABORATORY TEST REPORT تقرير اختبار مختبر سيكرومترى

TEST REPORT ANNEX

INFORMATION / MAIN COMPONENTS

DETAILS

Seasonal Performance ratings SASO 2663:2021 (and ISO 16358-1:2013,/Amd 2:2019)

Components

Item	Compressor	Indoor Fan	Outdoor Fan
Country Of Origin *	USA	Mexico	Mexico
Name Of Manufacturer or his trading mark *	Copeland	US Motors	US Motors
Model Number *	ZP54K5E-PFV-130	M055PWLND-2387	5KCP39SGU896AS
Type *	Fixed capacity	Forward curve blower wheel	Propeller

HEAT EXCHANGER

Evapotor Coil			**Condenser Coil**		
Length (mm)	:	1321	Length (mm)	:	825
Width (mm)	:	114	Width (mm)	:	825
Height (mm)	:	305	Height (mm)	:	813
Volume (m^3)	:	0.4500	Volume (m^3)	:	0.55
Description	:	Evaporator Coil Assembly	Description	:	Condenser Coil Assembly

هذا التقرير سري و يخص هذه العينة فقط ويكون المختبر مسؤولا عن النتائج وليس معلومات أو النتائج المترتبة علي المعلومات التي يقدمها العميل لا يتم إستنساخ هذا التقرير بشكل جزئي إلا بعد أخذ الموافقة من مختبر شركة العيسى. تقارير الأختبار بدون تواقيع تكون غير معتمدة
The results relate only to the items tested and the laboratory is responsible for only tested data and that is not responsible for the custome provide data or results based on customer provided data.This Report shall not be re-produced other than in full except with the Permission of the Laboratory.Test Reports without signaturess are not valid