

تأثير التقلبات الكهربائية وانخفاض الجهد على التكييف وكيفية حل كود الخطأ 'US'

Category: مشاكل وحلول تقنية

2025 written by princess | 16 مارس،

*U5
⏻

Inverter
R410A

“التقلبات الكهربائية وانخفاض الجهد من الأسباب الرئيسية لظهور كود الخطأ 'US' في وحدات التكييف.”

“استخدام منظم الجهد وقاطع الحماية يحمي التكييف من التلف الناتج عن عدم استقرار التيار الكهربائي.”
“تجنب تشغيل الأجهزة الثقيلة مع التكييف للحفاظ على استقرار الجهد ومنع ظهور الأخطاء.”
“إذا استمر ظهور كود الخطأ 'US' بعد اتخاذ الاحتياطات، يُنصح بالاستعانة بفني متخصص.”

دليل شامل لفهم وحل رمز العطل F4 في أجهزة General Gold

Category: مشاكل وحلول تقنية

written by princess | 16 مارس، 2025



“رمز العطل F4 قد يشير إلى مشكلة في المستشعرات أو الوظائف الأساسية للجهاز. تعرف على كيفية تحديد السبب وإصلاح المشكلة.”
“هل تواجه رمز العطل F4 في جهازك؟ قد يكون السبب هو خلل في نظام الصرف، مستشعر الحرارة، أو البطارية. اكتشف الحلول هنا.”
“من خلال التحقق من الكابلات والمستشعرات، يمكنك حل مشكلة رمز العطل F4 بسهولة. إذا استمرت المشكلة، استشر فني صيانة معتمد.”

رمز الخطأ "CL" في غسالات LG

Category: مشاكل وحلول تقنية

written by princess | 16 مارس، 2025



رمز الخطأ "CL" في غسالات LG

ما هو Microsoft PC Manager

Category: مشاكل وحلول تقنية

written by princess | 16 مارس، 2025



Microsoft PC Manager هو أداة قوية تساعد المستخدمين على إدارة أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم بكفاءة. توفر هذه الأداة مجموعة متنوعة من الميزات مثل تنظيف النظام، تحسين الأداء، حماية الخصوصية، وإدارة التطبيقات. سواء كنت تحتاج إلى تسريع جهازك أو تحسين استقراره، فإن Microsoft PC Manager يمكن أن يكون الحل الأمثل.

تحويل مصدر طاقة DC 5V 2A إلى 3V 2A

Category: مشاكل وحلول تقنية

written by princess | 16 مارس، 2025

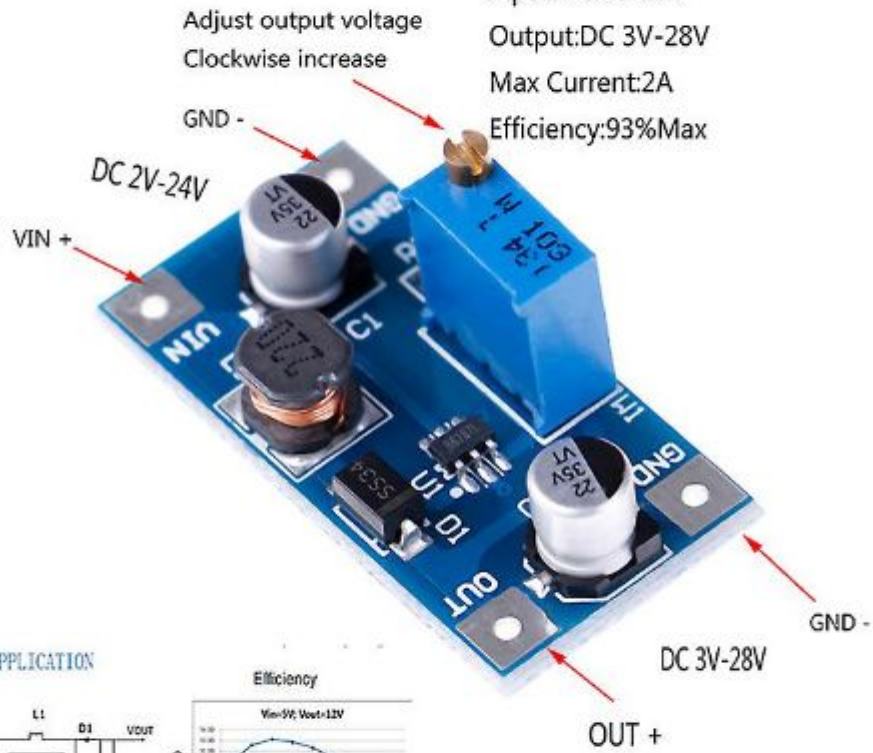
DC-DC Boost Step Up Converter

Input:DC 2V-24V

Output:DC 3V-28V

Max Current:2A

Efficiency:93%Max



TYPICAL APPLICATION

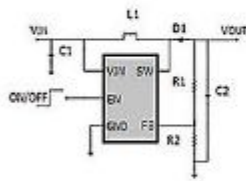


Figure 1. Basic Application Circuit



Figure 2. Efficiency Curve



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

تحويل مصدر طاقة من 5V 2A إلى 3V 2A يمكن تحقيقه باستخدام دايودات أو مقاومات بشكل بسيط وغير معقد. هذه الطريقة تساعدك على تقليل الجهد دون الحاجة إلى مكونات متقدمة، مع مراعاة إدارة الحرارة الناتجة لضمان أداء النظام بكفاءة

مقارنة بين كباس (كومبرسور) 2.25 حصان راوتري و2.25 حصان كوبلن وهل يجب تعديل الكابيلاري

Category: المجلة الثقافية,مشاكل وحلول تقنية

2025 written by princess | 16



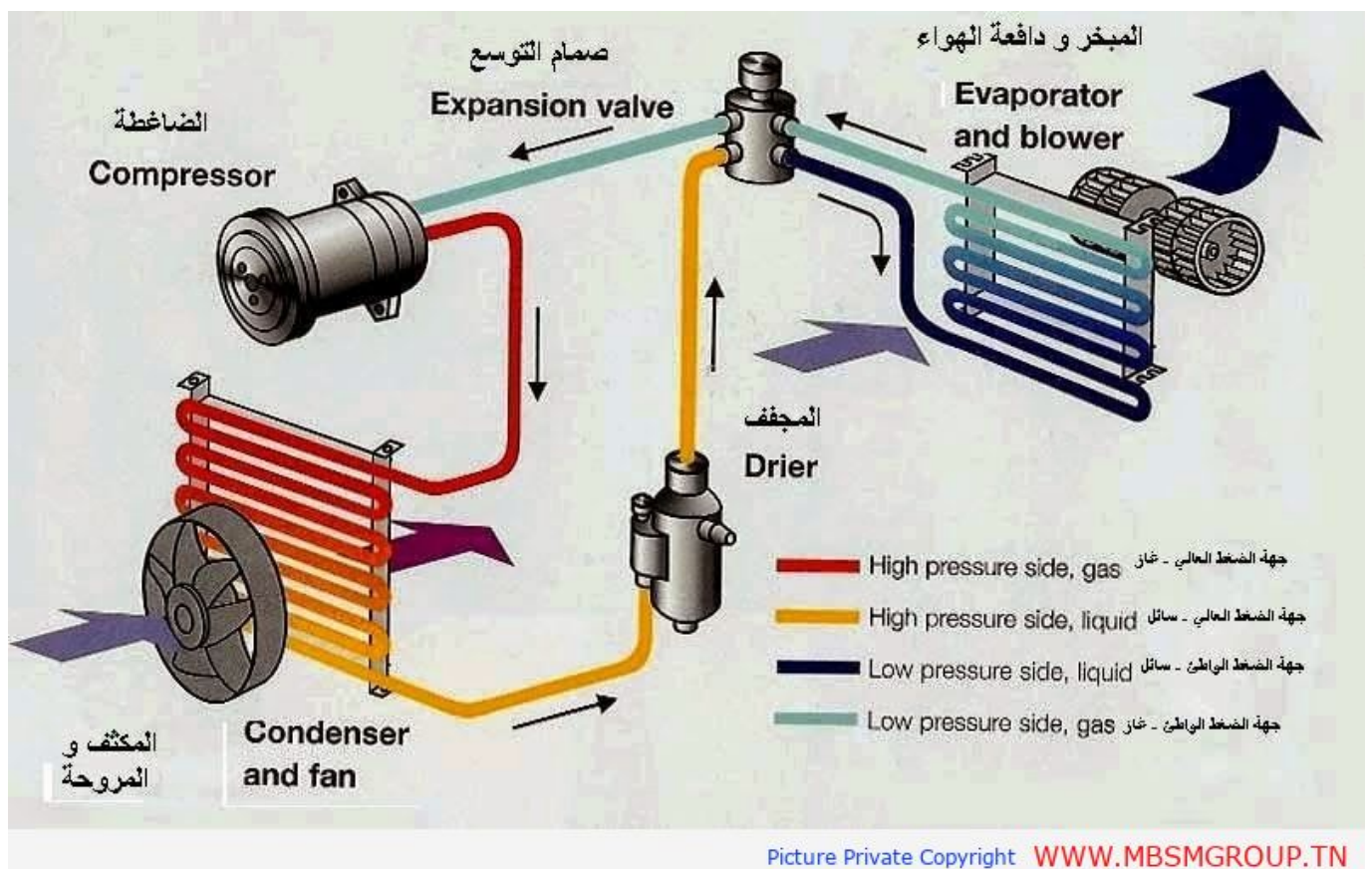
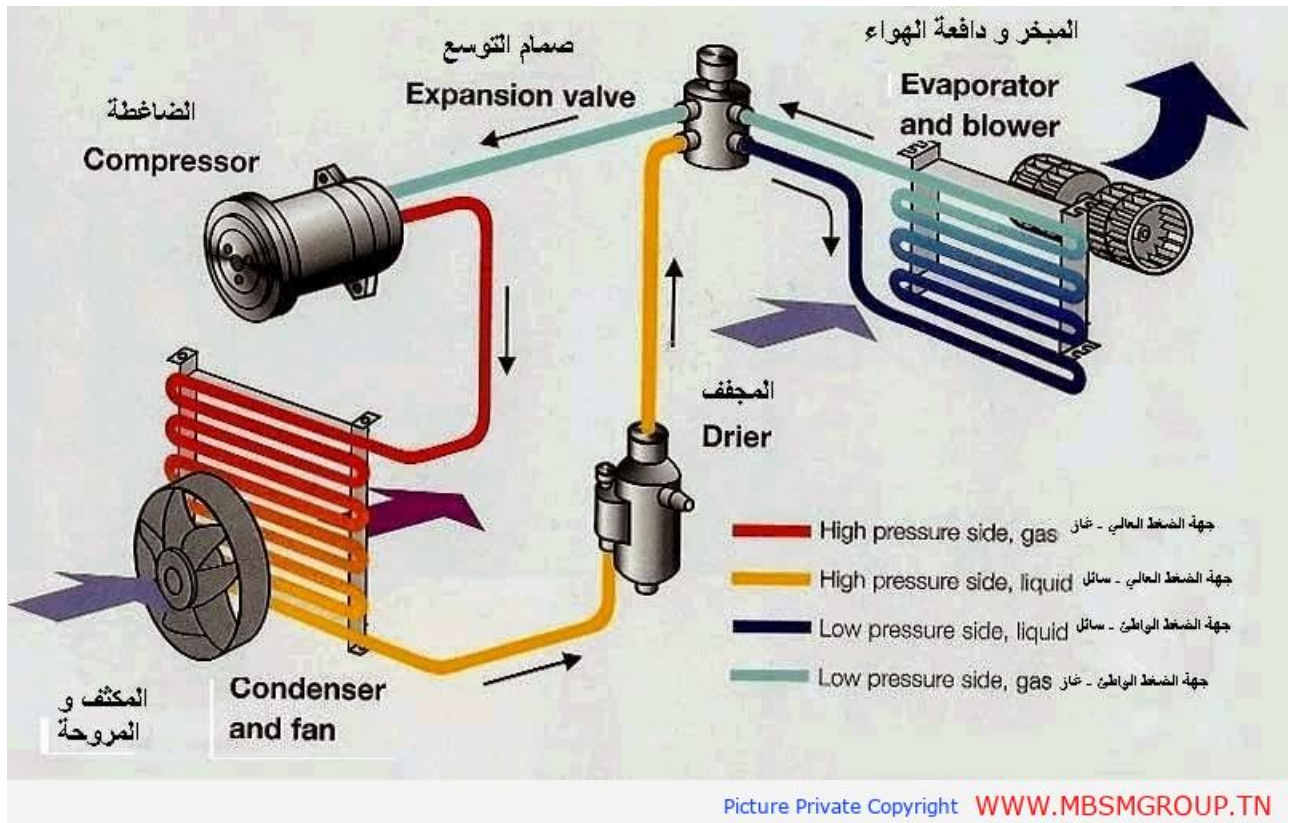
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

مقارنة بين كباس (كومبرسور) 2.25 حصان راوتري و2.25 حصان كوبلن وهل يجب تعديل الكابيلاري

الفرق بين السعة الفعلية والسعة الاسمية للكباس

Category: مشاكل وحلول تقنية

2025 written by princess | 16



تشير السعة الاسمية لوحدة تكييف الهواء إلى قدرة التبريد التي تم تصنيف الوحدة لها من قبل الشركة المصنعة. يعتمد هذا التصنيف على ظروف معينة، مثل تشغيل الوحدة في بيئة ذات مستوى درجة حرارة ورطوبة محدد. ومن ناحية أخرى، تشير السعة الفعلية إلى مقدار التبريد الذي تستطيع الوحدة توفيره في الظروف الحقيقية شروط. قد تكون السعة الفعلية أقل من السعة الاسمية بسبب عوامل مثل سوء التركيب أو نقص الصيانة أو التغيرات في البيئة. من المهم ملاحظة أن السعة الفعلية لوحدة تكييف الهواء يمكن أن تختلف أيضاً اعتماداً على درجة الحرارة والرطوبة مستوى البيئة التي تعمل فيها. على سبيل المثال، الوحدة التي تبلغ سعتها الاسمية 12000 وحدة حرارية بريطانية/ساعة قد تكون قادرة فقط على توفير 10000 وحدة حرارية بريطانية/ساعة من التبريد في بيئة حارة ورطبة، بينما يمكنها توفير 12000 وحدة حرارية بريطانية/ساعة تبريد في بيئة أكثر برودة وجفافة

هل من الممكن استبدال ضاغط مكيف R22 مكان ضاغط R410A

Category: مشاكل وحلول تقنية

written by princess | 16 مارس، 2025

هل من الممكن استبدال كباس ٢٢ مكان كباس ٤١٠

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

تغيير ضاغط R22 بضاغط R410

يمكن تغيير ضاغط R22 بضاغط R410، ولكن هناك بعض الأشياء التي يجب مراعاتها.

أولاً، يجب أن يكون الضاغط الجديد متوافقاً مع النظام الحالي. يجب أن يكون الضاغط الجديد بنفس الحجم والقدرة والضغط مثل الضاغط القديم.

ثانياً، يجب أن يتم استبدال المرشحات والصمامات في النظام أيضاً. المرشحات والصمامات المصممة لنظام R22 لن تعمل بشكل صحيح مع نظام R410.

ثالثاً، يجب تفريغ النظام بالكامل قبل تركيب الضاغط الجديد. يمكن القيام بذلك باستخدام مضخة تفريغ.

فيما يلي الخطوات التفصيلية لتغيير ضاغط R22 بضاغط R410:

افصل النظام عن التيار الكهربائي.
قم بإزالة الأنابيب من الضاغط القديم.

قم بإزالة الضاغط القديم.
قم بتركيب الضاغط الجديد.
قم بتوصيل الأنابيب بالضاغط الجديد.
قم بتعبئة النظام بغاز **R410**.
يما يلي بعض النصائح الإضافية لتغيير ضاغط **R22** بضاغط **R410**:

اتبع دائماً تعليمات الشركة المصنعة للضاغط الجديد.
استخدم أداة مناسبة لإزالة الضاغط القديم وتركيب الضاغط الجديد.
تأكد من أن الأنابيب متصلة بشكل صحيح بالضاغط الجديد.
استخدم مقياس الضغط لفحص ضغط النظام بعد تعبئته بغاز **R410**.
إذا لم تكن واثقاً من كيفية تغيير ضاغط **R22** بضاغط **R410**، فمن الأفضل أن تأخذها إلى أخصائي تكييف الهواء.

فيما يلي بعض المعلومات الإضافية حول الفريونات **R22** و **R410**:

الفريون **R22** هو سائل تبريد تم استخدامه في الأنظمة القديمة للتكييف والتبريد. تم حظر استخدامه في العديد من البلدان بسبب تأثيراته الضارة على البيئة.
الفريون **R410A** هو سائل تبريد يحل محل **R22**. إنه أكثر كفاءة في استخدام الطاقة وصديق للبيئة أكثر من **R22**.

هل من الممكن استبدال ٢٢ مكان كباس ٤١٠

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

ينفع كباس 1/3 ML90FB مكان 3/8 MP12FB عدد ٢
مكثف عدد ٢٤ كوع الاتنين على بعض و المبخر ٧ رفوف

Category: مشاكل وحلول تقنية

written by princess | 16 مارس، 2025



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

ينفع كباس 1/3 ML90FB مكان 3/8 MP12FB عدد ٢ مكثف عدد ٢٤ كوع الاتنين على بعض و المبخر
٧ رفوف

حل مشكلة صوت موتور الثلاجة العالي المزعج مع زنة و
تكتكة و طقطقة و صرقة بسهولة بدون تكلفة

Category: مشاكل وحلول تقنية

written by princess | 16 مارس، 2025



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Play

حل مشكلة صوت موتور التلاجة العالي المزعج مع زنة و تكتكة و طقطقة و صرقة بسهولة بدون تكلفة



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

تركيب مكثف على الضاغط

Category: مشاكل وحلول تقنية

2025، مارس written by princess | 16



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

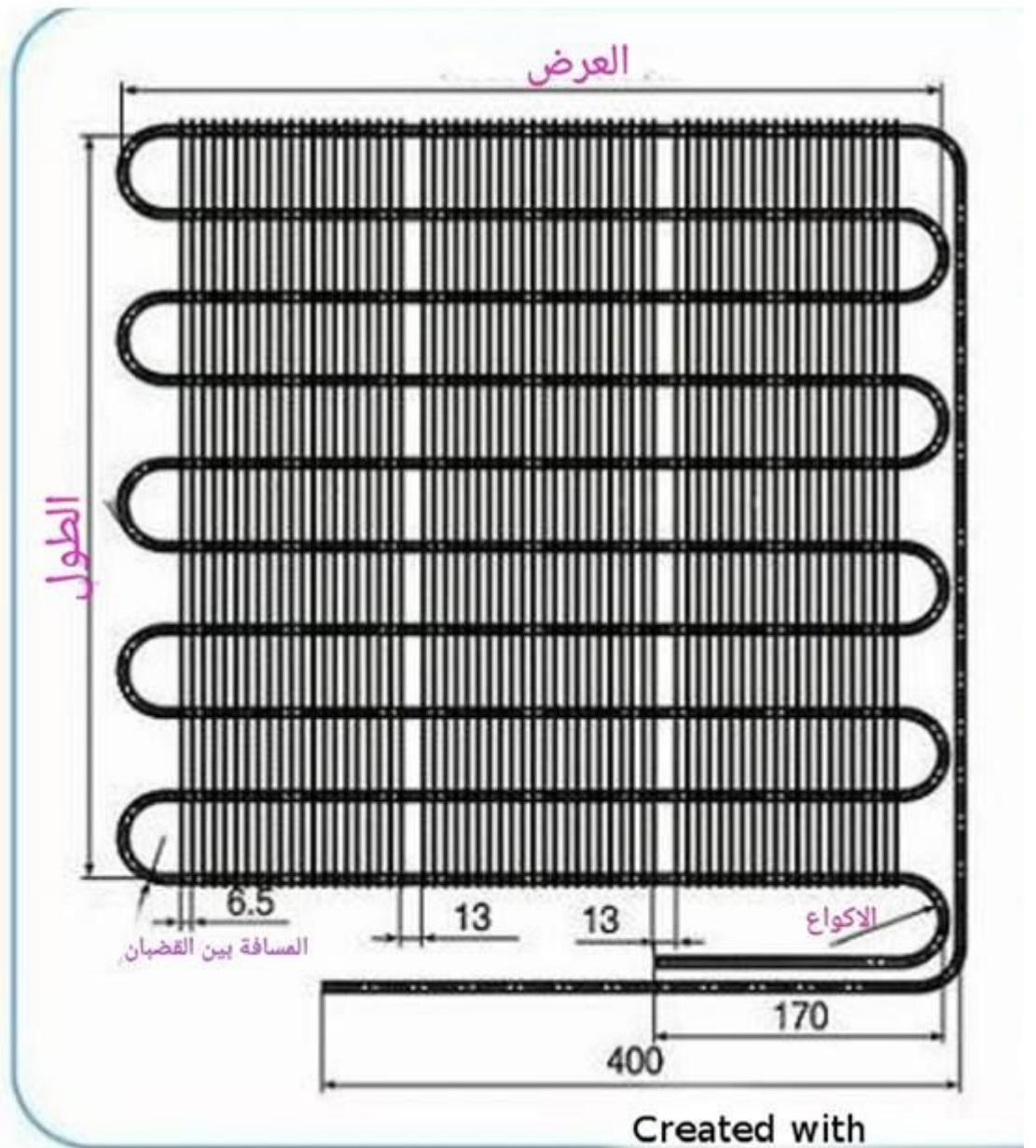
صور: حجم المكثف مع حجم الثلاجة لكل قدرة ضاغط

Category: مشاكل وحلول تقنية

written by princess | 16 مارس، 2025

جدول لقياسات حجم مكثف الفلاجات 5/16 Static

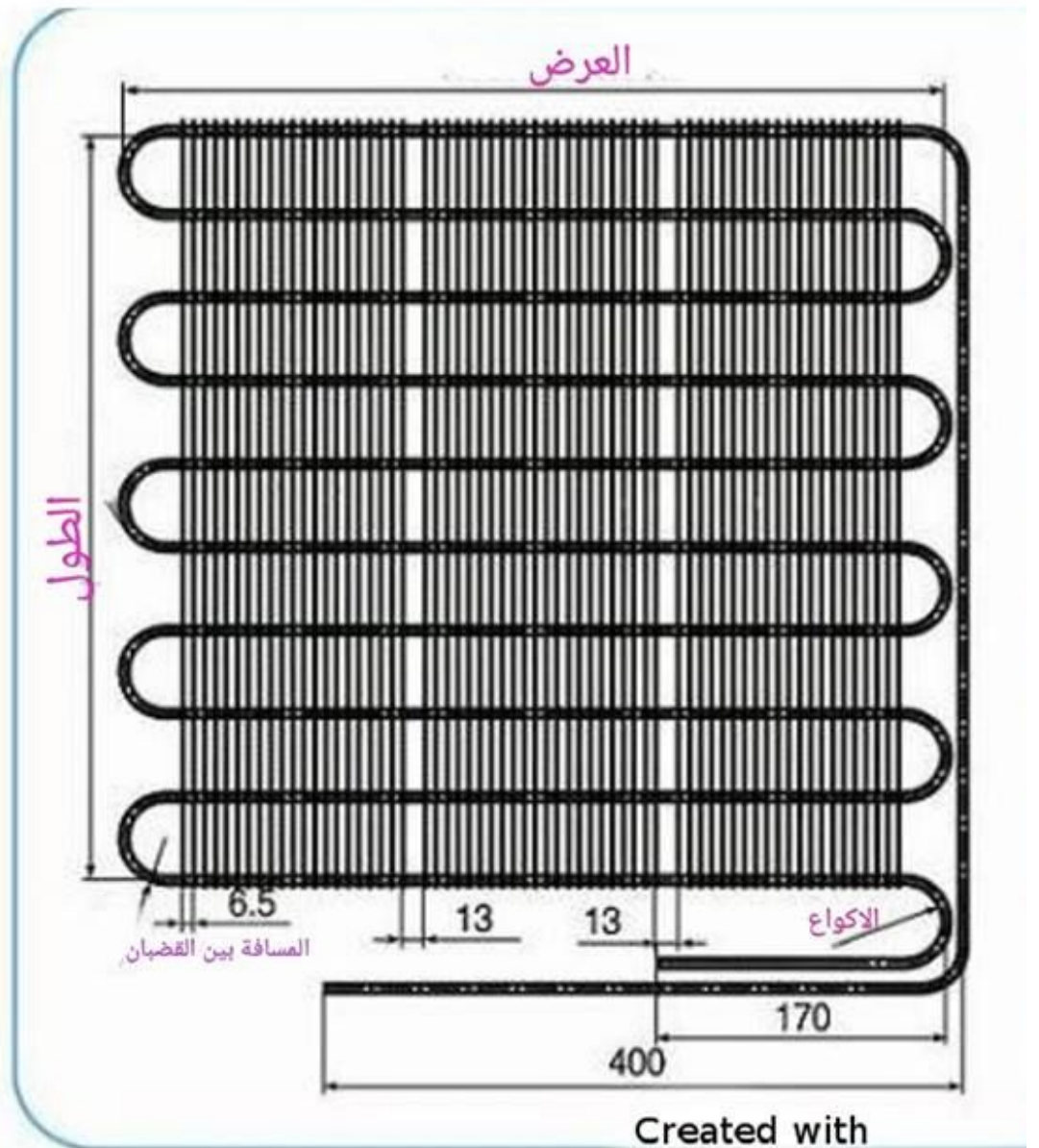
موديل	الطول cm	العرض		مسافة الحذاء بين الكوع الواحد mm	عدد الاكواع للطرفين	عدد قضبان (الشبكة)		طول القضبان cm
		485 mm	425			485	425	
1/3HP	115	485	425	12	24	126	108	116
1/4HP	105	485	425	11	22	126	108	106
1/5HP	95	485	425	10	20	126	108	96
1/6HP	85	485	425	9	18	126	108	86
1/7HP	75	485	425	8	16	126	108	76
1/8HP	65	485	425	7	14	126	108	66
1/9HP	55	485	425	6	12	126	108	56
1/10HP	45	485	425	5	10	126	108	46
1/12HP	35	485	425	4	8	126	108	36



Created with
Stitch & Share!

جدول لقياسات حجم مكثف التلاجات 5/16 Static

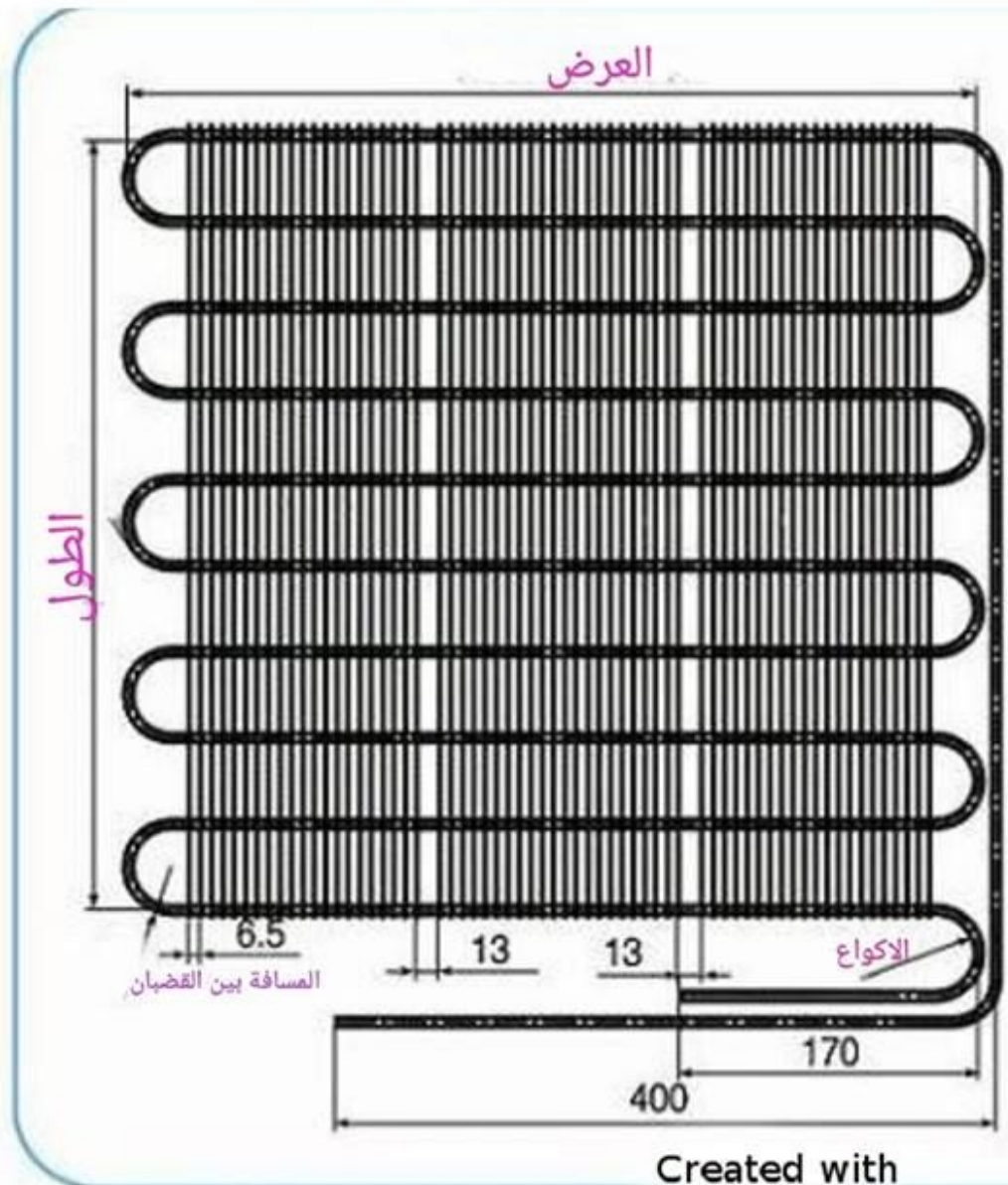
موديل	الطول cm	العرض		مسافة الحذاء بين الكوع الواحد mm	عدد الاكواع للطرفين	عدد قضبان (الشبكة)		طول القضبان cm
		485 mm	425			485	425	
1/3HP	115	485	425	12	24	126	108	116
1/4HP	105	485	425	11	22	126	108	106
1/5HP	95	485	425	10	20	126	108	96
1/6HP	85	485	425	9	18	126	108	86
1/7HP	75	485	425	8	16	126	108	76
1/8HP	65	485	425	7	14	126	108	66
1/9HP	55	485	425	6	12	126	108	56
1/10HP	45	485	425	5	10	126	108	46
1/12HP	35	485	425	4	8	126	108	36



Created with
Stitch & Share!

جدول لقياسات حجم مكثف التلاجات 5/16 Static

موديل	الطول cm	العرض		مسافة الحذاء بين الكوع الواحد mm	عدد الاكواع للطرفين	عدد قضبان (الشبكة)		طول القضبان cm
		485 mm	425			485	425	
1/3HP	115	485	425	12	24	126	108	116
1/4HP	105	485	425	11	22	126	108	106
1/5HP	95	485	425	10	20	126	108	96
1/6HP	85	485	425	9	18	126	108	86
1/7HP	75	485	425	8	16	126	108	76
1/8HP	65	485	425	7	14	126	108	66
1/9HP	55	485	425	6	12	126	108	56
1/10HP	45	485	425	5	10	126	108	46
1/12HP	35	485	425	4	8	126	108	36



Created with
Stitch & Share!

Wire Tube Condenser with Electrophoresis Coating(5U-12U)

Main material:

Bundy tube: OD 4.76 to 6.35

Wall thickness: 0.7

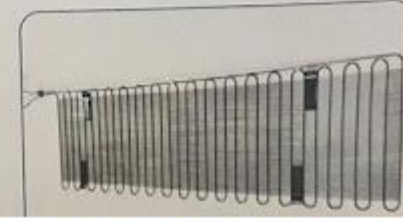
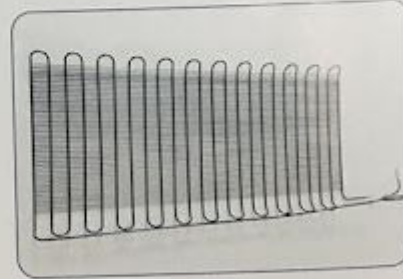
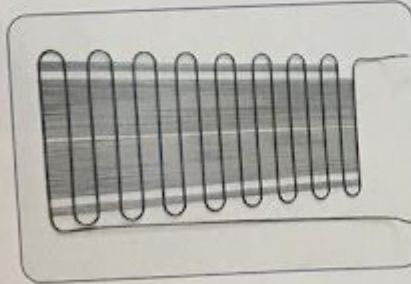
Low carbon steel wire OD 1.4 to 1.5



قدرة الضاغط عدد الاسلاك كمية الاسلاك طول السلك

الصفوف عرض الطول الاكواع

MODEL	LENGTH	WIDTH	ROWS	U-BENDS NO.	WIRE QTY		WIRE LENGTH
					425	485	
1/12HP	350	425&485	8	4	108	126	360
1/10HP	450	425&485	10	5	108	126	460
1/9HP	550	425&485	12	6	108	126	560
1/8HP	650	425&485	14	7	108	126	660
1/7HP	750	425&485	16	8	108	126	760
1/6HP	850	425&485	18	9	108	126	860
1/5HP	950	425&485	20	10	108	126	960
1/4HP	1050	425&485	22	11	108	126	1060
1/3HP	1150	425&485	24	12	108	126	1160



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

ماذا يحدث لو تم شحن ثلاجه تعمل ب r600 بغاز 134
والعكس

Category: مشاكل وحلول تقنية

written by princess | 16 مارس، 2025

oven according to the

re table for F

مقارنة بيانات وسائط التبريد			
وسيط التبريد	R600a	R134a	R12
الاسم	Isobutane	1,1,1,2-Tetrafluoroethane	Dichloro-di-fluoro-methane
الصيغة	CH3	CF3-CH2F	FC2Cl2
درجة الحرارة الحرجة °C	135	101	112
الوزن الجزيئي kg/kmol	58.1	102	120.9
درجة الغليان الطبيعية °C	-11.6	-26.5	-29.8
الضغط عند درجة حرارة C°20	0.58	1.07	1.24
كثافة السائل kg/l عند -25 °C	0,60	1.37	1.47
كثافة البخار عند °C-25/+32 kg/m³	1.3	4.4	6,0
الاستطاعة الحجمية عند C kJ/m³ 25/55/32-	373	658	727
انتالبي التبخير عند C in° 25- kJ/kg	376	216	163
الضغط عند +20C° kJ/kg	3,0	5,7	5,7



Ramçoo Khalifa

مقارنة بيانات وسائط التبريد			
وسيط التبريد	R600a	R134a	R12
الاسم	<i>Isobutane</i>	<i>1,1,1,2-Tetrafluoroethane</i>	<i>Dichloro-di-fluoro-methane</i>
الصيغة	CH3	CF3-CH2F	FC2Cl2
درجة الحرارة الحرجة °C	135	101	112
الوزن الجزي kg/kmol	58.1	102	120.9
درجة الغليان الطبيعية °C	-11.6	-26.5	-29.8
الضغط عند درجة حرارة C°20	0.58	1.07	1.24
كثافة السائل kg/l عند -25 °C	0,60	1,37	1,47
كثافة البخار عند C°-25/+32 kg/m³	1.3	4.4	6,0
الاستطاعة الحجمية عند C kJ/m³ 25/55/32-	373	658	727
انتالبي التبخر عند C in° 25- kJ/kg	376	216	163
الضغط عند +20C° kJ/kg	3,0	5.7	5,7



Ramçoo Khalifa

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

يعتبر غاز R600a و R134a من أشهر أنواع الغاز المستخدمة في تبريد الثلاجات والمكيفات، ولكن ماذا يحدث إذا تم شحن ثلاجة تعمل باللمس بغاز R600a بغاز R134a أو العكس؟

غاز R600a

يعتبر غاز R600a من الغازات الطبيعية والصديقة للبيئة، وهو يستخدم في العديد من الثلاجات والكيفيات المنزلية. يتميز هذا الغاز بأنه لا يسبب تأثيرات ضارة على الأوزون، ولا يسبب تغيرات في المناخ، ويتميز بوجود ارتفاع في التبريد.

غاز R134a

يعتبر غاز R134a من غاز فيريند فيرينس، وهو يستخدم في العديد من الثلاجات والكيفيات المنزلية. يتميز هذا الغاز بأنه لا يسبب تأثيرات ضارة على الأوزون، ولا يسبب تغيرات في المناخ، ويتميز بوجود ارتفاع في التبريد.

ماذا يحدث إذا تم شحن الثلاجة تعمل بغاز R600a بغاز R134a

إذا تم شحن الثلاجة بغاز R600a بغاز R134a، فإن ذلك سيؤدي إلى تغيير في ضغط الغاز داخل الثلاجة، وهذا يمكن أن يؤدي إلى تلف وعدم القدرة على التبريد بشكل طبيعي. ويمكن أن يؤدي ذلك إلى تلف الضاغط والمكثف والمبخر والصمامات والأنابيب والروح والحركات والفاتيح والحساسات وغيرها من الأجزاء في الثلاجة.

ماذا يحدث إذا تم شحن لاجة تعمل بغاز R134a بغاز R600a

إذا تم شحن الثلاجة بغاز R134a بغاز R600a، فإن ذلك سيؤدي إلى تغيير في ضغط الغاز داخل الثلاجة، وهذا يمكن أن يؤدي إلى تلف وعدم القدرة على التبريد بشكل طبيعي. ويمكن أن يؤدي ذلك إلى تلف الضاغط والمكثف والمبخر والصمامات والأنابيب والروح والحركات والفاتيح والحساسات وغيرها من الأجزاء في الثلاجة.

الخلاصة

يجب عدم شحن الثلاجة التي تعمل بغاز R600a بغاز R134a أو العكس، حيث أن ذلك يمكن أن يؤدي إلى تلف الثلاجة وعدم القدرة على التبريد بشكل صحيح. ويجب الالتزام بنوع الغاز في دليل المستخدم الخاص بالثلاجة، وعدم استخدام أي نوع آخر من الغازات.

الوضعية المناسب للمكيف, والنصائح من أجل مردوديا افضل, لمكيف الهواء في المنزل

Category: مشاكل وحلول تقنية

written by Jamila | 16 مارس، 2025

الوضعية المناسب للمكيف, والنصائح من أجل مردوديا افضل, لمكيف الهواء في المنزل

درس في السلامة المعلوماتية : شرح بالصور لسنة 2020 لتأمين حسابك نهائيا على facebook في 3 مراحل سهلة جدا

Category: مشاكل وحلول تقنية

written by Jamila | 16 مارس، 2025

درس في السلامة المعلوماتية : شرح بالصور لسنة 2020 لتأمين حسابك نهائيا على facebook في 3
مراحل سهلة جدا

اعطال مكيف كارين E1

Category: مشاكل وحلول تقنية

written by Jamila | 16 مارس، 2025

الإشارات Side 2	E1	E2	E3	E4	E5	E7	E8	FL	لمبة الريسيفر تعطل إشارات متقطعة	لمبة التشغيل تعطل إشارات متقطعة	لمبة التايمر تعطل إشارات متقطعة	لمبة الطاقة تعطل إشارات متقطعة	dF
موديل	وظيفة التشخيص الذاتي لإكتشاف الأعطال												موديل
53 QH 12B 53 FS	عطل ثيرموسطور الهواء الراجع للوحدة الداخلية												عطل ثيرموسطور كويل الوحدة الداخلية
	عطل ثيرموسطور كويل الوحدة الداخلية												عطل ثيرموسطور كويل الوحدة الخارجية
	وظيفة الحماية من حدوث تنفيس أو نقص الشحنة												عطل أدى إلى إيقاف الضاغط أو عيب بالبلب العاكس
	عطل بموتور مروحة الوحدة الداخلية												عطل ثيرموسطور الهواء الراجع
	التيار المسحوب أكبر من اللازم أو الفازات معكوسة												عطل الثيرموسطور الحراري الداخلي
	وظيفة الحماية من تكون ثلج بالمبخر أثناء التبريد												عطل الثيرموسطور الحراري الخارجي
53 QH30/36	وظيفة الحماية من ارتفاع درجة حرارة المبخر أثناء التدفئة												فلتر الهواء غير نظيف
	وظيفة إذابة الثلج من الوحدة الخارجية أثناء عملية التدفئة												التيار الكهربائي المسحوب أكبر من اللازم
	وظيفة الحماية من تكون ثلج بالوحدة الداخلية أثناء عملية التبريد												عطل ثيرموسطور الهواء الراجع
	وظيفة إذابة الثلج من الوحدة الخارجية أثناء عملية التدفئة												عطل موتور مروحة الوحدة الداخلية
	عطل ثيرموسطور الهواء الراجع												عطل ثيرموسطور كويل الوحدة الداخلية
	عطل ثيرموسطور كويل الوحدة الداخلية												وظيفة الحماية من ارتفاع درجة حرارة كويل الوحدة الداخلية أثناء تشغيل التدفئة عند درجة حرارة هواء خارجي مرتفعة
عطل ثيرموسطور كويل الوحدة الخارجية												وظيفة الحماية من انخفاض درجة حرارة كويل الوحدة الخارجية أثناء تشغيل عملية التبريد أو عملية إزالة الرطوبة فقط	

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

دليل كامل اخطاء الغسالات الديجتال بداية بزائوسي ...

Category: مشاكل وحلول تقنية

2025، مارس written by Jamila | 16

دليل أخطاء الغسالات

الفلترية : الكل

فلترية



بحث

EB1

مشكلة فى دخول الكهرباء / باور الكارت

EB2

مشكلة فى دخول الكهرباء / باور الكارت

EB3

مشكلة فى دخول الكهرباء / باور الكارت

11+1

مشكلة فى دخول الكهرباء / باور الكارت

11+2

مشكلة فى دخول الكهرباء / باور الكارت

11+3

مشكلة فى دخول الكهرباء / باور الكارت

E10

صمام / مشكلة فى سحب المياه

E82

مفتاح OFF/RESET تالف او الجزء المرتبط به على الكارت

E83

الايسى يقرأ البرنامج غلط/افصل الكهرباء 30 دقيقة اعمل ريسيت وشغل من جديد / مشكلى الكارت

E93

اعمل ريسيت وشغل /عطل فى الكارت

E94

اعمل ريسيت وشغل / عطل فى الكارت

E95

ايسى سيستم تالف

F9

ميزان

دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

E9

ميزان

H2

سخان تالف

H4

مشكلة تسخين

H5

درجة الحرارة عالية اثناء دورة الصرف

H6

مشكلة تسخين

H8

التسخين يعمل بدون مياه مشكلة ميزان

IB

عيب بالكارت

IE

صمام /مشكلة فى سحب المياه

OE

طلمية / مشكلة صرف

UE

عدم اتزان

LE

اللوك

EZ

صمام

E4

تسريب

دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

H1

H4

مشكلة تسخين

H5

درجة الحرارة عالية اثناء دورة الصرف

H6

مشكلة تسخين

H8

التسخين يعمل بدون مياه مشكلة ميزان

IB

عيب بالكارث

IE

صمام /مشكلة فى سحب المياه

OE

طلمبة / مشكلة صرف

UE

عدم اتزان

LE

اللوك

EZ

صمام

E4

تسريب

E8

ماتور تالف مشكلة فى توصيلات الماتور

E2

صمام

دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

سبيس

E40	مشكلة فى الباب / لوك
CD	مشكلة فى الباب / لوك
EGO	مشكلة بالكارت
EG0	مشكلة بالكارت
CF	مشكلة بالكارت
E80	لم تعلم الغسالة البرنامج المطلوب كانسل ثم اعد التشغيل من جديد
8 صفارات	لم تعلم الغسالة البرنامج المطلوب كانسل ثم اعد التشغيل من جديد
EF5	حمولة زائدة يشعر بها اثناء العصر
EBO	حمولة زائدة يشعر بها اثناء العصر
EHO	مشكلة فى الباور (التغذية)
EF2	رغوة زيادة
EF1	رغوة زيادة

دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

RF0	رغوة زيادة
EF0	تسريب مياه شعرت به العوامة اسفل الغسالة
E11	نقص فى المياه / تاكد من الصمام ومسار المياه
E13	تسريب مياه
E21	مشكلة فى الطرد/طللمبة
E23	مشكلة فى الطرد/طللمبة
E24	مشكلة فى الطرد/طللمبة
E33	بريشر/مستوى المياه /حساس المياه
E35	مستوى المياه مرتفع/بريشر/رغوة زائدة
E39	ضغط/بريشر
E36	بريشر/مستوى المياه
E41	مشكلة فى قفل الباب/او توصيلات الضفيرة
E42	مشكلة فى قفل الباب/او توصيلات الضفيرة

فلتر



بحث

E43

مشكلة فى قفل الباب/او توصيلات الضفيرة

E44

مشكلة فى قفل الباب/او توصيلات الضفيرة

B45

مشكلة فى قفل الباب/او توصيلات الضفيرة

E5

مشكلة فى الماتور

E51

عطل فى الدائرة الخاصة بالماطور على الكارت

E52

عطل فى سرعة دوران الماتور

E53

مشكلة فى الترياك الخاص بالماطور

E54

الماطور تصله كهرباء اثناء غلق الغسالة افحص التوصيلات بين الماتور والكارت

E6

مشكلة فى التسخين هيتير / سنسور

E7

مشكلة فى التسخين هيتير / سنسور

E61

غالباً الهيتير

E62

تسخين زائد/حساس او اسلاكه

E66

خلل فى توصيلات الهيتير

دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فلتر



بحث

SUD

زيادة فى الرغوة

SD

زيادة فى الرغوة

FDL

مشكلة فى اللوك او اغلاق الباب

FDU

مشكلة فى اللوك او اغلاق الباب

DET

درج الصابون غير محكم الغلق او مشكلة فى توزيع المياه على اجزائه

INT

شخص قام بالغاء البرنامج وتركه فترة طويلة على هذا الوضع

RL

اشياء غريبة فى الحلة

F34

اشياء غريبة فى الحلة

F5

مشكلة فى اللوك / الباب

E2

مشكلة فى اللوك و الباب

E7

مشكلة فى الماتور

E1

مشكلة فى الماتور

E8

سحب المياه ضعيف



دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

--

E1

مشكلة فى الماتور

E8

سحب المياه ضعيف

LOFL

مشكلة فى سحب المياه

E8E2

مشكلة فى توزيع المسحوق / الدرج غير محكم
الغلق / تراكم مسحوق فى الدرج

F9E1

مشكلة فى الطرد

ZANUSSI

CE

درج الصابون غير مغلق / به خلل

888

يظهر لفترة صغيرة وليس خطأ

188

يظهر لفترة صغيرة وليس خطأ

C1

مشكلة فى ملء المياه / صمام / مياه ضعيفة

C10

مشكلة فى ملء المياه / صمام / مياه ضعيفة

C2

مشكلة صرف / طلمبة او صفارة

E20

مشكلة صرف / طلمبة او صفارة



6:42 م



دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل



فلترة



بحث

ZANUSSI

CE	درج الصابون غير مغلق / به خلل
888	يظهر لفترة صغيرة وليس خطأ
188	يظهر لفترة صغيرة وليس خطأ
C1	مشكلة فى ملء المياه / صمام / مياه ضعيفة
C10	مشكلة فى ملء المياه / صمام / مياه ضعيفة
C2	مشكلة صرف / طلمبة او صفارة
E20	مشكلة صرف / طلمبة او صفارة
EF3	تسريب مياه او عدم طرد
F3	تسريب مياه او عدم طرد
C3	تسريب مياه او عدم طرد
E50	حمل زائد على الماتور
CG	دورات زيادة / يجب فصل الغسالة لمدة 30 دقيقة

دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

E1	لوك
E2	طللمبة / مشكلة فى الطرد
E3	سنسور
E4	مشكلة فى التسخين
E5	مشكلة فى سحب المياه او الميزان
E6	رغوة زيادة / التاكو
E7	الماتور لا يعمل
UNB	عدم توازن
E10	مستوى المياه قليل
E11	مستوى المياه على
E12	صمام
E20	لا توجد كهرباء على الطلمبة
E21	الطرد بطئ
E22	الربيع



دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

E30

الباب مغلق لا يمكن فتحه

E31

الباب لا يغلق

E33

ميزان

E34

سنسور حرارة

E40

مشكلة فى البوردة

E50

فولت على

E60

الماتور لا يعمل

E62

كارته

E70

مفتاح لا يعمل

F1

ميزان

WHIRLPOOL

FH

مشكلة فى سحب المياه

F02

مشكلة فى الطرد

دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

FH	مشكلة فى سحب المياه
F02	مشكلة فى الطرد
F05	مشكلة فى التسخين (هيتز / سنسور)
F06	مشكلة فى الماتور او توصيلاته
F07	شورت فى دائرة الماتور او الماتور نفسه
F09	مستوى المياه مرتفع
F10	حرارة مرتفعة فى الكارت
F11	توصيلات بين الكارت والماطور تالفة / راجع الضفيرة او الجزء الخاص بدائرة الماتور على الكارت
F13	او توصيلاته DISPINSER MOTOR
F14	ايسى سيستم
F15	عطل له اسباب متعددة (راجع توصيلات الضفيرة بين الماتور و الكارت او دائرة الماتور او الماتور او الضفيرة عمثاً)
SUD	زيادة فى الرغوة

دليل أخطاء الغسالات

الفلتره : الكل

فلتره



بحث

E09	الكارته
E01	لوك / وصلات اللوك
E9	نقص مستوى المياه
E95	ميزان
E00	الكارته تحتاج برمجة
EL5	كارته
E07	لوك / وصلات اللوك
E11	سنسور حرارة
E12	عطل بالمجفف
E13	عطل بالضيفرة
E14	مشكلة فى التسحين
E16	سخان محروق
E17	تاكو / الدائرة الخاصة به

دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

EA	دائرة الباور فى الكارطة
EL	ماس كهربائى
A	مشكلة طرد
F	حمولة زائدة
E92	تسريب مياه
E7-1	مشكلة فى الماتور
E7-2	مشكلة فى البوردة
E7-3	مشكلة فى الوصلات
E7-4	عطل واحد
23L	مشكلة فى الصرف
38L	مفتاح الباب
48	مشكلة سحب مياه
E15	عطل بالبوردة



6:41 م



دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



ابحث

E7-4

عطل واحد

23L

مشكلة فى الصرف

38L

مفتاح الباب

48

مشكلة سحب مياه

E15

عطل بالبوردة

PF

مشكلة فى مصدر الكهرباء

FE

مياه زيادة

PE

ميزان

TE

ميزان حرارة

DHE

سخان المجفف

HE

السخان

SE

سنسور

UNIVERSAL

51

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

E12	عطل بالمجفف
E13	عطل بالضفيرة
E14	مشكلة فى التسحين
E16	سخان محروق
E17	تاكو / الدائرة الخاصة به
EA	دائرة الباور فى الكارطة
EL	ماس كهربائى
A	مشكلة طرد
F	حمولة زائدة
E92	تسريب مياه
E7-1	مشكلة فى الماتور
E7-2	مشكلة فى البوردة
E7-3	مشكلة فى الوصلات
F7-1	عطا . ه احد



6:41 م



دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

E7-4

عطل واحد

23L

مشكلة فى الصرف

38L

مفتاح الباب

48

مشكلة سحب مياه

E15

عطل بالبوردة

PF

مشكلة فى مصدر الكهرباء

FE

مياه زيادة

PE

ميزان

TE

ميزان حرارة

DHE

سخان المجفف

HE

السخان

SE

سنسور

TOSHIBA

E1

مشكلة فى الطرد

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TNPicture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

E1	مشكلة فى الطرد
E21	الباب غير محكم
E23	الباب غير محكم
E31	عدم اتزان
E32	مشكلة فى الطرد / عدم اتزان
E5	صمام مشكلة فى السحب
E02	صمام / مشكلة فى سحب المياه
E03	مشكلة فى الصرف
E04	زيادة منسوب المياه
E05	سنسور الحرارة
E06	الماتور / التاكو
E08	الماتور
E10	الميزان / وصلات الميزان
E00	...

دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

LLE	مستوى المياه قليل
LC	مستوى المياه قليل
LC1	مستوى المياه قليل
OF	مستوى المياه عالي
E3	مستوى المياه عالي
OC	مستوى المياه عالي
T1	يلزم عمل تيست مود
T2	يلزم عمل تيست مود
TST	يلزم عمل تيست مود
SUD	رغوة زيادة
EC	حساس الحرارة / سينسور
TE1	حساس الحرارة / سينسور
TE2	حساس الحرارة / سينسور



دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

TE3

حساس الحرارة / سينسور

UC

مشكلة في الباور

E4

عدم اتزان / زيادة حمل / ميل

UB

عدم اتزان / زيادة حمل / ميل

SHARP

E1

مشكلة في الطرد

E21

الباب غير محكم

E23

الباب غير محكم

E31

عدم اتزان

E32

مشكلة في الطرد / عدم اتزان

E5

صمام مشكلة في السحب

E02

صمام / مشكلة في سحب المياه

E03

مشكلة في الصرف

دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

E04

زيادة منسوب المياه

E05

سنسور الحرارة

E06

الماتور / التاكو

E08

الماتور

E10

الميزان / وصلات الميزان

E09

الكارثة

E01

لوك / وصلات اللوك

E9

نقص مستوى المياه

E95

ميزان

E00

الكارثة تحتاج برمجة

EL5

كارثة

E07

لوك / وصلات اللوك

E11

سنسور حرارة

E12

خطأ في المحرك



دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

HC

مشكلة فى التسخين

E8

مشكلة فى التسخين

E2

مشكلة فى الطلمبة / الصرف

5C

مشكلة فى الطلمبة / الصرف

8E

امبير عالى

8C

MEMS SENSOR

9E1

مشكلة فى التغذية (الباور)

BH1

مشكلة فى التغذية (الباور)

9E2

مشكلة فى التغذية (الباور)

PH1

مشكلة فى التغذية (الباور)

PLO

مشكلة فى التغذية (الباور)

P10

مشكلة فى التغذية (الباور)

AE

مشكلة فى التغذية (الباور)



دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

AC6	SIGNAL COMMUNICATION
13E	SIGNAL COMMUNICATION
AC	SIGNAL COMMUNICATION
BE1	مشكلة فى المفاتيح احدهم معلق "مثلا"
12F	مشكلة فى المفاتيح احدهم معلق "مثلا"
BE2	مشكلة فى المفاتيح احدهم معلق "مثلا"
14E	مشكلة فى المفاتيح احدهم معلق "مثلا"
6E3	مشكلة فى المفاتيح احدهم معلق "مثلا"
18E	مشكلة فى المفاتيح احدهم معلق "مثلا"
DDC	الباب مفتوح
ddc	الباب مفتوح
DE1	الباب غير محكم / اللوك
ED	الباب غير محكم / اللوك



دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

DC	الباب غير محكم / اللوك
DC1	الباب غير محكم / اللوك
DE2	مفتاح الباور تالف
FE	FAN
HE1	مشكلة فى التسخين / هيتير
E5	مشكلة فى التسخين / هيتير
6E	مشكلة فى التسخين / هيتير
HE2	هيتير المجفف
HES	مشكلة فى عملية التبخير / هيتير مثلا
HOT	الجهاز ساخن جدا "تنيه"
LE	مستوى المياه قليل
LE1	مستوى المياه قليل
EG	مستوى المياه قليل



6:40 م



دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

PF

مشكلة فى دخول الكهرباء للغسالة

TE

مشكلة فى التسخين فى الغالب حساس

SE

مشكلة فى الماتور / التاكو / الكارت / التوصيلات

EE

اى سى سيستيم

BE

POOL SENSOR

E1

تسريب مياه

SAMSUNG

5E

مشكلة فى الطرد / الطلمبة

SE

مشكلة فى الطرد / الطلمبة

4E

مشكلة فى الصمام / سحب المياه

DE

الباب غير محكم الغلق

UE

عدم اتزان الحلة / ميل / ثقل

3E

عدم دوران الماتور بصورة صحيحة



٦:٤٠ م



دليل أخطاء الغسالات

الفلتره : الكل

فلتره



بحث

SAMSUNG

5E

مشكلة فى الطرد / الطلمبة

SE

مشكلة فى الطرد / الطلمبة

4E

مشكلة فى الصمام / سحب المياه

DE

الباب غير محكم الغلق

UE

عدم اتزان الحلة / ميل / ثقل

3E

عدم دوران الماتور بصورة صحيحة

BE

شورت فى تريك الماتور

OE

مستوى المياه اعلى من اللازم / رغوة زائدة

HE

مشكلة فى التسخين

TE

حساس الحرارة

1E

ميزان / صمام

CE

مشكلة فى درجة حرارة المياه / مشكلة تسخين

٥٧Picture Private WWW.MBSMGROUP.TNPicture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

E7	مشكلة فى الميزان / صمام
1C	مشكلة فى الميزان / صمام
3E1	مشكلة فى الماتور او اسلاكه
3E2	مشكلة فى الماتور او اسلاكه
3E3	مشكلة فى الماتور او اسلاكه
3E4	مشكلة فى الماتور او اسلاكه
E1	مشكلة فى الصمام / سحب المياه
4C	مشكلة فى الصمام / سحب المياه
4E1	مشكلة فى التسخين
4E2	مشكلة فى التسخين
4ED	مشكلة فى التسخين
H1	مشكلة فى التسخين
DC2	مشكلة فى التسخين

دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

- F15** مشكلة فى الطرد / ريلاى المجفف
- F16** مستوى المياه على / بريشر
- F17** لوك / عدم احكام غلق الباب
- F18** Communication Error
- F20** سنسور الحرارة / ملئ مياه
- F30** مشكلة فى الماتور
- F31** مشكلة فى الماتور
- F40** مستوى المياه اثناء التسخين
- F41** بريشر / توصيلات البريشر
- F50** العميل لم يضبط اعدادات اللغة الخاصه به و ستعمل المشكله على اللغة الانجليزية على الوضع استندرد
- F51** العميل لم يضبط اعدادات اللغة الخاصه به و ستعمل المشكله على اللغة الانجليزية على الوضع استندرد
- F01** تريك الماتور تالف

دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

- F02** الماتور متوقف او التاكو مفصول / المروحة
- F03** حساس الغسيل / السنسور الامامى به شورت
- F04** بريشر علق على وضع وجود مياه / الطلمبة
- F05** بريشر / مشكلة فى الطرد / بريشر علق على وضع وجود مياه / الطلمبة
- F07** ريلايه الهيدر تالف (موصل دائماً)
- F08** ريلايه الهيدر تالف (موصل دائماً)
- F09** يلزم عمل ريسيت للغسالة
- H20** صمام / مشكلة ملئ المياه
- F1** المستوى المطلوب للتجفيف ضعيف
- F2** مشكلة فى دائرة السنسور
- F3** زيادة فى التسخين / تاكد من الفلتر

LG

0E

مشكلة فى الطرد / الطلمبة



6:39 م



دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل



فلتر



بحث

LG

0E	مشكلة فى الطرد / الطلمبة
1E	مشكلة فى ملئ المياه / الصمام
UE	عدم اتزان / حمل زائد / ميل
CL	اشارة الى ان ميزة CHILD LOCK تعمل "تنبيه"
TCL	يلزم عمل دورة لفتيل الحلة "تنبيه"
DE	الباب غير محكم الغلق
DE1	الباب غير محكم الغلق
CE	مشكلة فى دخول الكهرباء / قفلة فى دائرة الماتور
SUD	زيادة رغوة اثناء العصر
CD	تنبيه ان دورة التجفيف انتهت ويجب تبريد الملابس
FE	زيادة منسوب المياه فى القالب / صمام تالف
PE	الميزان تالف

دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

H2	سنسور الحرارة
H4	ارتفاع درجة الحرارة
H6	مشكلة فى الهيتر او الحساس او اسلاكهم
H8	مشكلة فى الهيتر او الحساس او اسلاكهم
IE	صمام / ميزان
LE	باب غير محكم
OE	مشكلة فى الطرد / طلمبة
PEF	انسداد الفلتر
UE	عدم اتزان
F1	الباب غير محكم / لوك
F2	مشكلة فى سحب المياه
F3	ريسترت
F4	مشكلة فى الطرد / طلمبة
F5	استات

دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

HOOVER

E01	اللوك
E07	اللوك فى بعض الموديلات
E02	صمام / مشكلة فى ملئ المياه
E03	مشكلة طللمبة و مشكلة فى الصرف
E04	الحلة تحتك بزيادة افحص الصمامات /التيل و توصيلات التيل
E05	سنسور الحرارة
E06	مشكلة فى البوردة / مشكلة عدم اتزان
E08	الماتور خصتاً التاكو
E09	الدائرة الخاصة بالماتور على الكارت
E10	عدم اتزان / حساس اتزان الحلة او اسلاكه
E11	حساس المجفف
E12	مشكلة فى التوصيلات او دائرة حساس المجفف
E13	مشكلة فى التوصيلات او دائرة حساس المجفف

دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

- E12** مشكلة فى التوصيلات او دائرة حساس المجفف
- E13** الكارثة / سخان المجفف / سنسور الحرارة
- E14** مشكلة فى التسخين / البوردة
- E15** مشكلة فى ايسي السيستم / الكارت
- E16** مشكلة فى التسخين
- E17** مشكلة فى الماتور / التاكو
- E18** مشكلة فى البوردة

INDESIT

- F10** صمام مشكلة فى ملئ المياه الباردة بريشر / هيتز
- F11** صمام مشكلة المياه الساخنة / طللمبة
- F12** مشكلة فى ملئ المياه / توصيلات بين الكروت
- F13** مشكلة فى ملئ المياه حساس المجفف
- F14** مشكلة فى التسخين / سخان المجفف

دليل أخطاء الغسالات

الفترة : الكل

فلتر



بحث

F40

مستوى المياه اثناء التسخين

F41

بريشر / توصيلات البريشر

F50

العميل لم يضبط اعدادات اللغة الخاصه به و ستعمل المشكله على اللغة الانجليزية على الوضع استندرد

F51

العميل لم يضبط اعدادات اللغة الخاصه به و ستعمل المشكله على اللغة الانجليزية على الوضع استندرد

F01

ترياك الماتور تالف

F02

الماتور متوقف او التاكو مفصول / المروحة

F03

حساس الغسيل / السنسور الامامى به شورت

F04

بريشر علق على وضع وجود مياه / الطلمبة

F05

بريشر / مشكله فى الطرد /بريشر علق على وضع وجود مياه / الطلمبة

F07

ريلايه الهيتز تالف (موصل دائماً)

F08

ريلايه الهيتز تالف (موصل دائماً)

F09

يلزم عمل ريسيت للغسالة



6:28 م



دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

F09

يلزم عمل ريسيت للغسالة

H20

صمام / مشكلة ملئ المياه

F1

المستوى المطلوب للتجفيف ضعيف

F2

مشكلة فى دائرة السنسور

F3

زيادة فى التسخين / تاكد من الفلتر

BEKO

E1

سنسور حرارة

E2

مشكلة فى التسخين

E3

تسخين دائم

E4

مشكلة فى ملئ المياه

E5

مشكلة طلمبة / طرد

E6

مشكلة فى الماتور

E7

ميزان

دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل

فلتر



بحث

E9

لوك / مشكلة فى اغلاق الباب

E10

اغلاق الباب غير محكم

E11

ماتور

E17

رغوة زيادة

E18

عدم اتزان

DAEWOO

E2

مستوى المياه مرتفع (صمام / ميزان / طلمبة
تافه لا تطرد)

E5

حمل على الماتور / فولت على / شىء
محشور مثلا

E6

حمل زائد على الماتور او عدم توزيع الملابس
جيذا

E7

حساس الماتور

E8

مشكلة فى الماتور

E9

الميزان او وصلاته

H2

سنسور الحرارة



6:37 م



دليل أخطاء الغسالات

الفلتر : الكل



فلتر



بحث

ARISTON

- F10** صمام مشكلة فى ملئ المياه الباردة بريشر / هيتر
- F11** صمام مشكلة المياه الساخنة / طلمبة
- F12** مشكلة فى ملئ المياه / توصيلات بين الكروت
- F13** مشكلة فى ملئ المياه حساس المجفف
- F14** مشكلة فى التسخين / سخان المجفف
- F15** مشكلة فى الطرد / ريلاي المجفف
- F16** مستوى المياه على / بريشر
- F17** لوك / عدم احكام غلق الباب
- F18** Communication Error
- F20** سنسور الحرارة / ملئ مياه
- F30** مشكلة فى الماتور



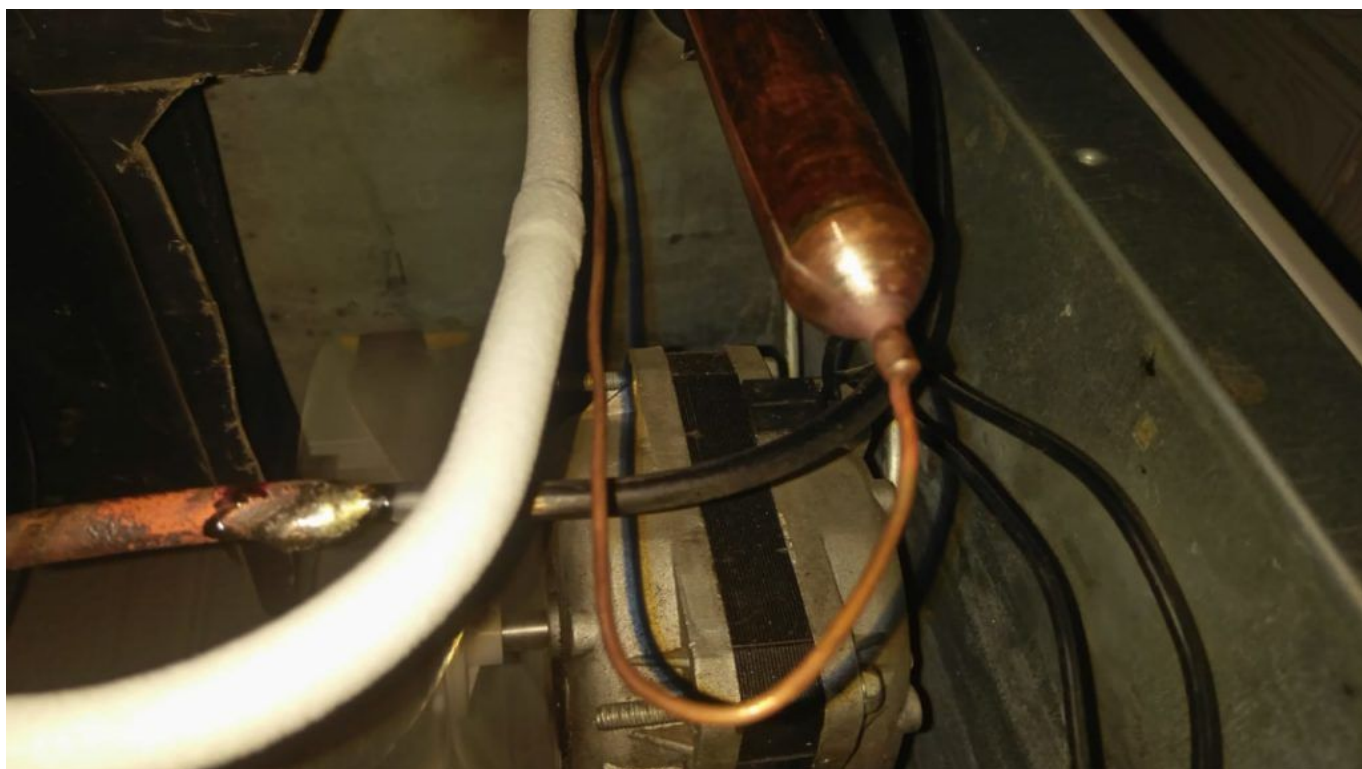
Presenting you with opportunities
to realise professional and...

[Learn More](#)Picture Private WWW.MBSMGROUP.TNPicture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

حل مشكلة تكون ثلج على توصيلة الضاغط في الثلاجة بعد الشحن r600a

Category: مشاكل وحلول تقنية

written by Jamila | 16 مارس، 2025



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

ثلاجة 11 قدم قام الفني بعمل شبكة خارجية لوجود مشكلة في التوصيلة المكثف الداخلي وقام بشحن الفريون، والتبريد تقيمه جيد داخل الفريزر الباب العلوي وفي حجرة الثلاجة أيضا.

لكني لاحظت تكون ثلج على خط التوصيل إلى الضاغط كما هو في الصور وأيضا الثرموستات تعمل وتفصل كما هو مقرر لها والحمد لله لا توجد به مشاكل. سؤالي هو: هل هذا قد يسبب مشاكل في الضاغط أو في عملية التبريد؟ وهل لها حل منزلي؟ لأن الفنيين متعبين وتعبت من نقل الثلاجة من حين لآخر حتى لو المشكلة بسيطة؟

الجواب :

أخي الكريم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

ان هذه المشكله حلها بسيط جدا وهو كالتالي تقوم بفصل فيش الثلاجه من الكهرباء والانتظار 15 دقيقه ومن ثم تفريغ غاز الفريون تقريبا 4 ال 5 ثواني ومن ثم توصل الثلاجه بالكهرباء وانشاء الله تكون الامور تمام

هوه في الاحوال العاديه غاز 134 يكون عيارو اسهل من ال600 ممكن الفني ماصبر على
عيار الغاز ومايبين المشكله هذه الا بعد نص يوم تقريبا
تأثيراتها الجانبيه تاثر عالمحرك تاثير سلبي وتضعف التبريد وتبطئه
والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

صور : المجموعة الخاصة الأولى من أكواد الخطأ لكل المكيفات

Category: صور, مشاكل وحلول تقنية

written by Jamila | 16 مارس، 2025

FA	1-حساس الطرد به قطع او اتصال 2-الكثافة الخارجيه سيئة 3- لم يتم عمل فاكيوم جيد 4-تشريب فريون 5- غلق صمام السحب 6-الكابليزى به سد 7-خفص بوصلة المواسير الخارجيه 8-لا يوجد تهوية للوحدة الخارجيه
FB	حرارة المكثف عالية 1- يوجد التربة غنية 2- حائل من القماش او الطوب امامه(التهوية غير كافية)
FC	حرارة المبخر عالية 1- الفلتر او كويل المبخر متراكم عليهم التربة 2- الفريون قليل
F9	كمية التبريد ضعيفة نتيجة 1-خفص المواسير 2-سد في الكابليزى 3- الفلتر 4-التهوية غير كافية

الطالبتان

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

رسالة الخطأ
دليل أعطال وتشخيص

LG
LG RAC Inverter

النوع 1 LED (2)

كود الخطأ	المواصفات	إشارة الخطأ			
		الوحدة الخارجية		الوحدة الداخلية	
		أحمر	أحمر	مؤشر LED 2	مؤشر LED 1
21	ذروة التيار المباشر (خطأ IPM)	مرتان	مرة واحدة	مرتان	مرة واحدة
22	2CT (القصى CT)	مرتان	مرتان	مرتان	مرتان
23	رابط التيار المباشر منخفض الجهد	مرتان	3 مرات	مرتان	3 مرات
26	خطأ بموضع ضاغط التيار المباشر	مرتان	6 مرات	مرتان	6 مرات
27	خطأ PSC	مرتان	7 مرات	مرتان	7 مرات
29	زيادة تيار مرحلة الضاغط	مرتان	9 مرات	مرتان	9 مرات
32	ارتفاع درجة حرارة أنبوب D بضاغط العاكس	3 مرات	مرتان	3 مرات	مرتان
34	ارتفاع مستشعر الضغط المرتفع	3 مرات	4 مرات	3 مرات	4 مرات
35	انخفاض مستشعر الضغط المنخفض	3 مرات	5 مرات	3 مرات	5 مرات
36(38)	تسرب سائل التبريد	3 مرات	6(8) مرات	3 مرات	6(8) مرات
37	تجاوز حد نسبة الضغط	3 مرات	7 مرات	3 مرات	7 مرات
40	خطأ بمستشعر CT	4 مرات	-	4 مرات	-
41	خطأ بمستشعر أنبوب D	4 مرات	مرة واحدة	4 مرات	مرة واحدة
42	خطأ بمستشعر الضغط المنخفض	4 مرات	مرتان	4 مرات	مرتان
43	خطأ بمستشعر الضغط المرتفع	4 مرات	3 مرات	4 مرات	3 مرات
44	خطأ بمستشعر الهواء الخارجي	4 مرات	4 مرات	4 مرات	4 مرات
45	خطأ بمستشعر الأنابيب الأوسط للمكثف	4 مرات	5 مرات	4 مرات	5 مرات
46	خطأ بمستشعر أنبوب S	4 مرات	6 مرات	4 مرات	6 مرات
51	تجاوز السعة (عدم توافق بين الوحدة الداخلية/الخارجية)	5 مرات	مرة واحدة	5 مرات	مرة واحدة
53	خطأ في الاتصال (تدخل-خروج)	5 مرات	3 مرات	5 مرات	3 مرات
61	ارتفاع أنبوب المكثف	6 مرات	مرة واحدة	6 مرات	مرة واحدة
62	ارتفاع درجة حرارة مستشعر مسرب الحرارة	6 مرات	مرتان	6 مرات	مرتان
67	قفل مروحة محرك BLDC	6 مرات	7 مرات	6 مرات	7 مرات
72	اكتشاف فشل نقل الصمام رباعي الاتجاه	7 مرات	مرتان	7 مرات	مرتان
93	خطأ في الاتصال (داخلي-خارجي)	9 مرات	3 مرات	9 مرات	3 مرات

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



حالة اللصبات وأيضا كود العطل يدلان على نوع العطل

ميدريا

كود العطل	لمبة التأخير Timer	لمبة التشغيل Run (عدد الإشارات)	سبب العطل
E1	X	(١) ☆	الوحدة الإلكترونية (عطل في EEPROM)
E2	X	(٢) ☆	عدم وصول إشارة حَكَم بين الـوحدين الداخلية والخارجية
E3	X	(٣) ☆	موتور الوحدة الداخلية لا يعمل
E4	X	(٤) ☆	قاطع الوقاية من زيادة الحمل الموجود بالضاغط يفصل التيار الكهربائي ٤ مرات عن الضاغط
E5	X	(٥) ☆	سببسنسور الهواء الراجع للوحدة الداخلية (فتح أو قصر كهربائي)
E6	X	(٦) ☆	سببسنسور المواد الحرارية للوحدة الداخلية (فتح أو قصر كهربائي)
E8	X	(٨) ☆	موتور الوحدة الخارجية لا يعمل
EC	●	(٢) ☆	وجود تنغيس في دائرة الفريون بجهاز التكييف أو وجود عطل أدى إلى إيقاف تشغيل الضاغط

X = لا تضي

● = تضي

☆ = تضي وتطفئ على شكل إشارات

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

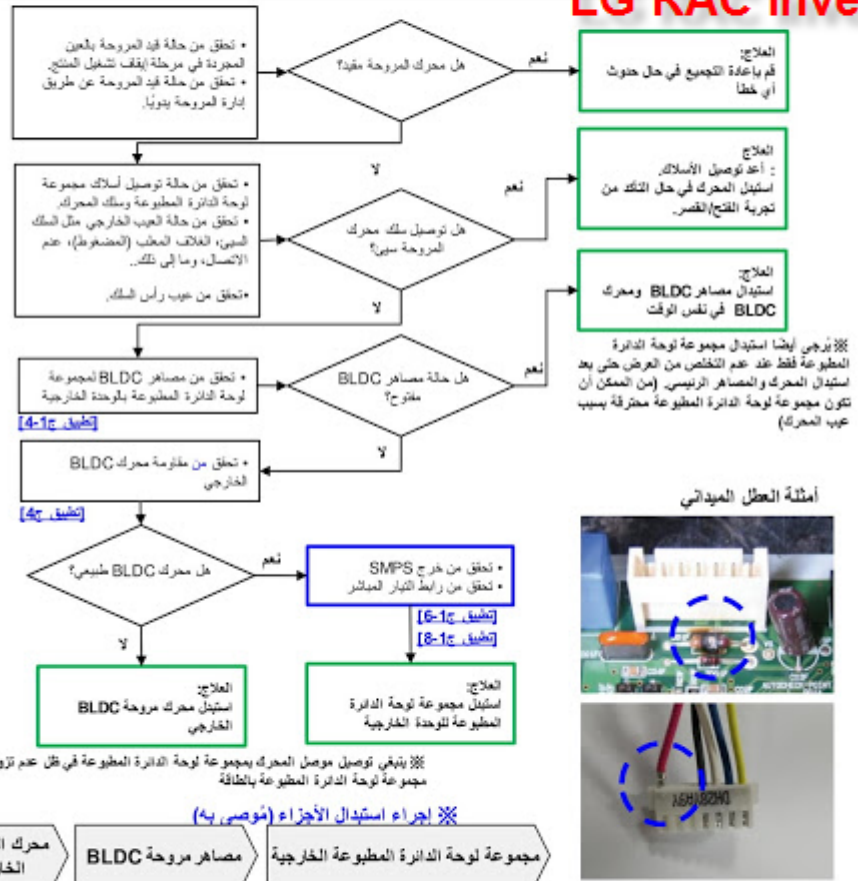
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

نظرة التحقق	سبب الخطأ	اكتشاف الخطأ	كود الخطأ
<ul style="list-style-type: none"> • قفل المروحة ميكانيكياً • سوء اتصال موصل المحرك • تحقق من تعطل المحرك • تحقق من تعطل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة 	<ul style="list-style-type: none"> • قفل المروحة بواسطة قوة مثنية (تعلق هيكل غريب بالمحرك) • سوء اتصال موصل المحرك • تعطل المحرك • تعطل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة 	<ul style="list-style-type: none"> • قفل مروحة BLDC الخارجي (تشغيل محرك معيب) 	CH67

دليل أعطال وتشخيص

قبل التعلق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جمع الأجزاء الكهربائية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة.
تحذير عند القياس في حالة استبعاد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي

LG RAC Inverter



التشخيص الذاتي الذكي

◆ التشخيص الذاتي الذكي

عند التوصل بالكمبيوتر للمرة الأولى، سيفحص مكيف الهواء الوظيفة تلقائياً وبما كان هناك أمر خاطئ، سيعرض النظام بترجمة حرارة الغرفة وترجع الحرارة المنضوطة كإشارة لإظهار مشكلة مكيف الهواء.

توضيح كود المشكلة كالتالي:

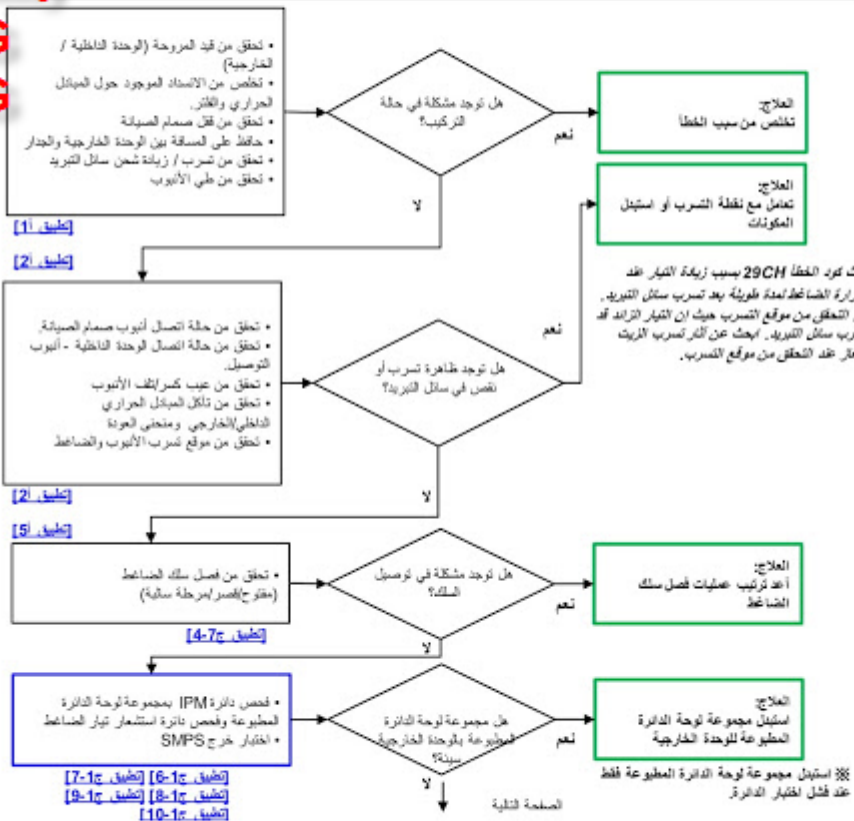
مصابيح عطل في الاتصال ولوحة التحكم الرئيسية	EO
عطل في حماية الوحدة الخارجية (المنضغط المرتفع، زيادة الحرارة، والمرحلة السلبية .. الخ).	E1
عطل في اتصال E ² PROM	E2
عطل في اتصال بلوحة التحكم الرئيسية والوحدة الخارجية	F3
ترموستات الغرفة غير عادي	F7
ترموستات الملف للوحدة الداخلية غير عادي	F8
ترموستات الملف للوحدة الخارجية غير عادي	F9

Beko

نقطة التحقق	سبب الخطأ	اكتشاف الخطأ	كود الخطأ
• تحقق من تقيده، إعاقة مصدر تغذية الهواء المروحة الداخلية/الخارجية • تحقق من تسرب سائل التبريد • تحقق من فتح /قصر سلك الضاغط • تحقق من تلف عزل الضاغط • تحقق إذا ما كانت IPM مختزقة أم لا	• التشغيل ذو الحمل الزائد {تقيده، حجب، إعاقة المروحة الداخلية/الخارجية، مشكلة في الدوران} • تسرب سائل التبريد • عدم اتصال/دائرة قصر داخل الضاغط • تعطل الضاغط • أجزاء مختزقة داخل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة (IPM) تعطل	ارتفاع التيار في الضاغط (تيارة التيار المباشرة) ارتفاع تيار مرحلة دخل الضاغط	CH21 CH29

دليل
اعطال
وتشخيص

تحذير قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربائية الخارجية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة. عند القياس في حالة استبعاد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس الكهربائي



عند حدوث عطل يظهر
كود العطل على شاشة
لوحة التشغيل الموجودة
بالوحدة الداخلية

كود العطل	سبب العطل
E1	عطل في سينسور الهواء الراجع إلى الوحدة الداخلية (فتح أو قصر كهربائي)
E2	عطل في سينسور المبادل الحراري للوحدة الداخلية (فتح أو قصر كهربائي)
E3	عطل في سينسور المبادل الحراري للوحدة الخارجية (فتح أو قصر كهربائي)
E4	عطل في سينسور المبادل الحراري للوحدة الخارجية (فتح أو قصر كهربائي)
E6	الحماية الخاصة بالوحدة الخارجية تعمل (انظر جدول اللمبات الموجود بأسفل الصفحة)
EC	وجود تنفيس في دائرة الثريون بجهز التنكييف أو وجود عطل أدى إلى إيقاف تشغيل الضاغط
P4	درجة حرارة المبادل الحراري للوحدة الداخلية منخفضة جدا أو مرتفعة جدا
P5	درجة حرارة المبادل الحراري للوحدة الخارجية مرتفعة جدا
P9	وظيفة الحماية الخاصة بإذابة الثلج أثناء تشغيل عملية التدفئة (48K) الحراري للوحدة الداخلية تعمل

سبب العطل	الوحدة الإلكترونية للوحدة الخارجية		
	اللمبة الأولى LED 3	اللمبة الأولى LED 2	اللمبة الأولى LED 1
لا يوجد عطل	تضي	تنطفئ	تنطفئ
عكس أحد الفازات (60K - 48K)	تضي	تنطفئ	تضي
النيار الكهربائي أكبر من اللازم	تضي	تضي	تنطفئ
سقوط أحد الفازات (60K - 48K)	تضي	تضي	تضي

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

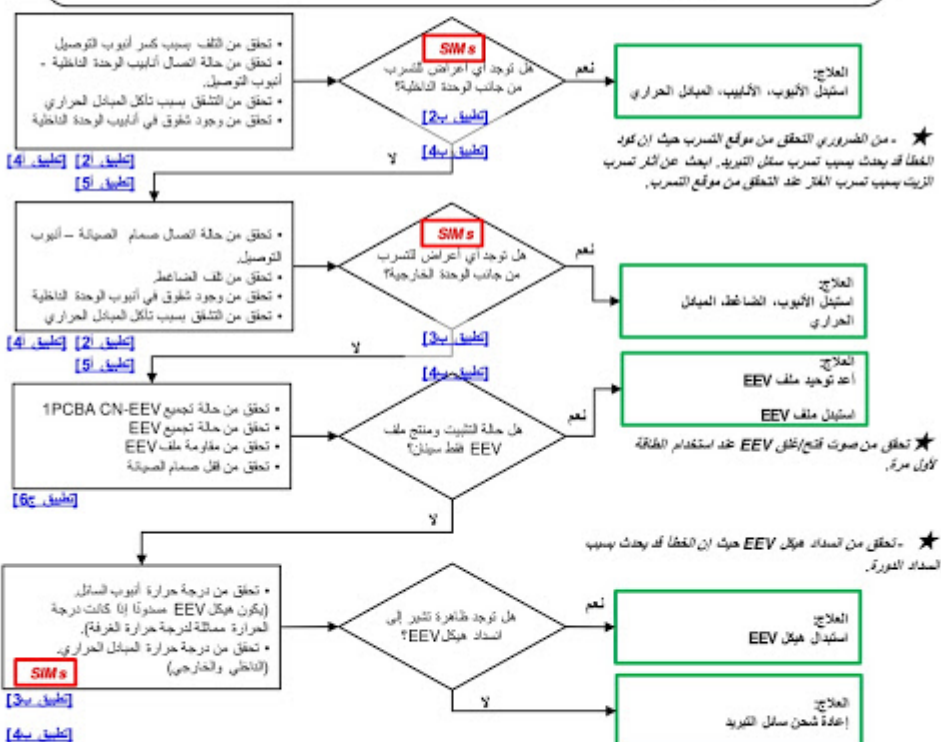
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH36	اكتشاف تسرب سائل التبريد	<ul style="list-style-type: none"> تلف بسبب كسر الأنابيب سوء توصيل الأنابيب تلف الأنابيب بسبب التآكل تلف بسبب تآكل المعدل الحراري تلف الضاغط (تتقق) انسداد هيكل EEV نقص سائل التبريد 	<ul style="list-style-type: none"> تحقق من حالة توصيل الأنابيب تحقق من حالة كسر/تلف الأنابيب المعيبة تحقق من حالة ثلوث المبادلات الحرارية الداخلية/الخارجية تحقق من تسرب الضاغط تحقق من انسداد هيكل EEV تحقق من كمية سائل التبريد المناسبة تحقق من كمية سائل التبريد المشحونة إضافيًا

دليل اخطال وتشخيص LG

LG RAC Inverter

قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربائية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة. **تحذير** عند القياس في حالة استعداد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، اعثر من دوائر حدوث التماس كهربائي



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

وظيفة التشخيص الذاتي لاكتشاف الأعطال

وحدة التحكم الإلكترونية الذكية الموجودة بالوحدة الداخلية مزودة بوظيفة التشخيص الذاتي لاكتشاف الأعطال وإيقاف تشغيل جهاز التكيف أوتوماتيكياً عند حدوث عطل

كود العطل	رمز التحريك	رمز التشغيل (عدد الإشارات)	سبب العطل
E1	X	(١) ☆	الوحدة الإلكترونية (EEPROM) عطل
E2	X	(٢) ☆	عدم وصول إشارة تحكم
E3	X	(٣) ☆	مشور الوحدة الداخلية لا يعمل
E5	X	(٥) ☆	سينسور الهواء الرابع للوحدة الداخلية (فتح أو قصر كهربائي)
E6	X	(٦) ☆	سينسور السائل الحراري للوحدة الداخلية (فتح أو قصر كهربائي)
E7	X	(٧) ☆	سينسور السائل الحراري للوحدة الخارجية (فتح أو قصر كهربائي)
E8	X	(٨) ☆	مشور الوحدة الخارجية لا يعمل
E9	X	(٩) ☆	عدم وصول إشارة تحكم بين الوحدة الداخلية والوحدة الخارجية
EC	●	(٢) ☆	تفيس في دائرة الفريون بجهاز التكيف أو وجود عطل أدى إلى إيقاف تشغيل الضاغط

جهاز التكيف موديل

53QHE30-708F

تبريد / تدفئة نظام بورة معكوسة



حالة اللصبات تدل

على نوع العطل

X = لا تضيء

● = تضيء

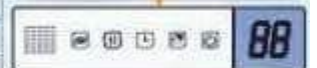
☆ = تضيء وتطفئ على شكل إشارات

رمز التحريك	رمز التشغيل	رمز العطل	سبب العطل	
X	☆	X	X	سينسور الهواء الرابع للوحدة الداخلية (فتح أو قصر كهربائي)
X	X	X	☆	سينسور السائل الحراري للوحدة الداخلية (فتح أو قصر كهربائي)
☆	X	X	X	سينسور السائل الحراري للوحدة الخارجية (فتح أو قصر كهربائي)
☆	X	☆	X	وتلفئة الحماية للوحدة الخارجية تعمل
☆	☆	☆	☆	فقطع الوقاية من زيادة الحمل الموجود بالضاغط بفصل التيار الكهربائي ١ مرات عن الضاغط
X	☆	☆	X	الوحدة الإلكترونية EEPROM
X	X	☆	X	دائماً غير تحكم الوحدة الداخلية
X	☆	X	☆	تفيس في دائرة الفريون بجهاز التكيف أو وجود عطل أدى إلى إيقاف تشغيل الضاغط

جهاز التكيف موديل

53QHE36-708F

تبريد / تدفئة نظام بورة معكوسة



حالة اللصبات تدل

على نوع العطل

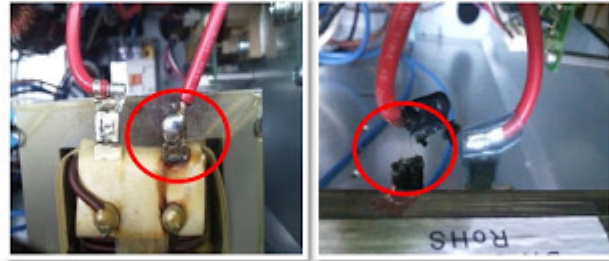
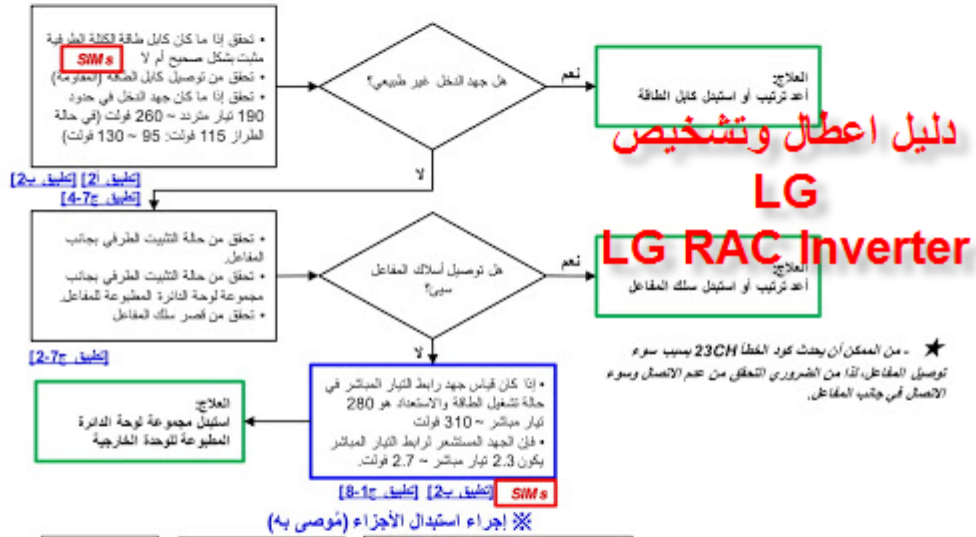
X = لا تضيء

☆ = تضيء وتطفئ على شكل إشارات

◇ = تضيء وتطفئ باستمرار

نقطة التحقق	سبب الخطأ	اكتشاف الخطأ	كود خطأ
<ul style="list-style-type: none"> تحقق من جهد الدخل سلك المفاعل غير طبيعي/ملتوح تحقق من جزء مستشعر جهد رابط التيار المباشر بمجموعة لوحة الدائرة المطبوعة 	<ul style="list-style-type: none"> خطأ بجهد الدخل (الخفض الجهد) فصل المفاعل / سوء التثبيت تعطل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة 	الخفض/ارتفاع جهد رابط التيار المباشر	CH23

تحذير ⚠ قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربائية الخارجية الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة.
تأكد عند القياس في حالة استبعاد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس الكهربائي



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

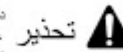
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كودات توسوت عادي جداري وكنتوري

كود الرمز F		
رمز الكود	العطل	سبب العطل
F1	حساس درجة الحرارة الداخلية مقطوع او عاطل	
F2	حساس درجة حرارة المبخر مقطوع او عاطل	
F3	حساس درجة الحرارة الخارجية مقطوع او عاطل	
F4	حساس درجة حرارة المكثف مقطوع او عاطل	
F5	حساس درجة حرارة خط الدفع مقطوع او عاطل	
F6	الحد الاعلى للحمل (الافرلود) او هرتزية منخفضة	حرارة الانبواب البارد مرتفعة /حرارة الانبواب الحار مرتفعة
F8	التيار مرتفع /الهرتزية تنخفض	سحب تيار مرتفع
F9	حرارة خط الدفع مرتفعة جدا/الهرتزية منخفضة	حرارة خط الدفع مرتفعة
F0	حماية تسريب الغاز	
FA	حرارة خط الدفع مرتفعة جدا/الهرتزية منخفضة	
FO	تراكم الغاز	انغلاق خط الدفع او السحب
FC	حماية الضاغط العالق	الضاغط عالق
FE	عطل في حساس (الافرلود) للضاغط	
FH	ماتع الجليد (الاذابة)	
كود الرمز H		
H0	انخفاض الهرتزية بسبب ارتفاع الحرارة في حالة التدفئة	حراره في التدفئة مرتفعة جدا
H1	اذابة الجليد	الكثير من الثلج في مكثف القطعة الخارجية
H2	حماية إزالة الغبار	
H3	حماية الضاغط (الافرلود)	حرارة الضاغط مرتفعة جدا
H4	النظام غير طبيعي/حماية ضد الحرارة المرتفعة	حرارة الانبواب الخارجي في التبريد مرتفعة/حرارة الانبواب الخارجي في التدفئة مرتفعة
H5	حماية الـ IPM	سحب تيار الضاغط مرتفع جدا
H6	ماطور المروحة الداخلية لا يستجيب	الماتور عاطل او هناك خلل في الاسلاك او المروحة عالقة
H7	عدم اتساق عمل الضاغط	
HC	حماية الكارت	
HE	الضاغط تالف (دمج في ملف الضاغط)	
كود الرمز E		
E1	حماية الضغط العالي	الضغط مرتفع في المنظومة
E2	الحماية ضد التجميد	حرارة انبواب القطعة الداخلية منخفضة جدا في التبريد
E3	حماية الضغط الواطي للضاغط	نقص غاز/الشاشة غير مربوطة/مفتاح الضغط الواطي غير مربوط او عاطل
E4	حماية من ارتفاع درجة حرارة خط الدفع للضاغط	حرارة خط الدفع مرتفعة جدا
E5	حماية من ارتفاع التيار	سحب التيار مرتفع
E6	فشل التوصيل	خطأ في التوصيل /الربط بين الشاشة والكارت/لوحة التحكم اثلقت

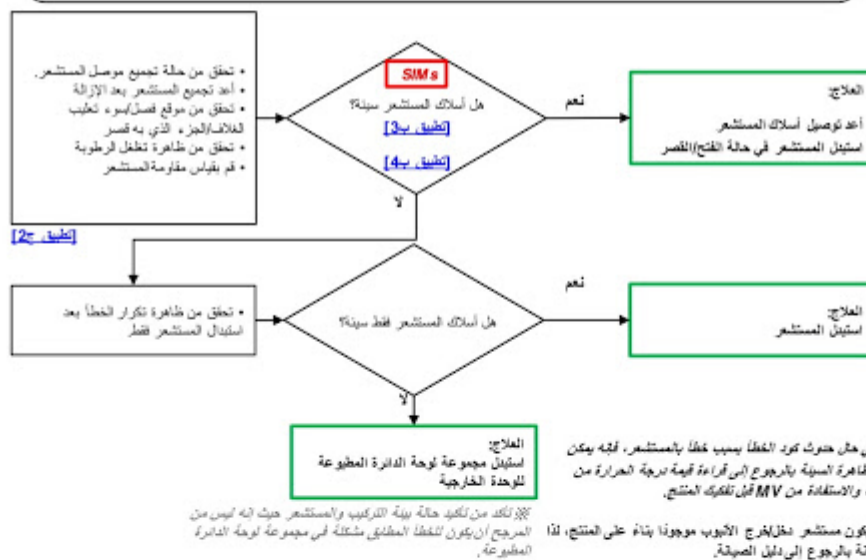
نقطة التحقق	سبب الخطأ	اكتشاف الخطأ	كود الخطأ
• تحقق إذا ما كان أسلاك موصل المستنصر موصلة بشكل خاطئ أم لا . • تحقق من سوء تغليب غلاف سلك المستنصر / الجزء الذي به قصر • تحقق من عيب المستنصر	• سوء توصيل أسلاك/قصر المستنصر • تغلل الرطوبة / سوء تغليب الغلاف	فتح أو قصر مستنصر درجة حرارة تبريد العاكس	CH41
• تحقق من سوء تغليب غلاف سلك المستنصر / الجزء الذي به قصر • تحقق من عيب المستنصر	• سوء توصيل أسلاك/قصر المستنصر • تغلل الرطوبة / سوء تغليب الغلاف	فتح أو قصر مستنصر درجة حرارة الغرفة الخارجية	CH44
• تحقق من سوء تغليب غلاف سلك المستنصر / الجزء الذي به قصر • تحقق من عيب المستنصر	• سوء توصيل أسلاك/قصر المستنصر • تغلل الرطوبة / سوء تغليب الغلاف	فتح أو قصر المستنصر الخارجي (المبادل الحراري الخارجي)	CH45/ 48
• تحقق من سوء تغليب غلاف سلك المستنصر / الجزء الذي به قصر • تحقق من عيب المستنصر	• سوء توصيل أسلاك/قصر المستنصر • تغلل الرطوبة / سوء تغليب الغلاف	فتح /قصر مستنصر درجة حرارة سحب الضاغط	CH46

قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربائية الخارجية/الداخلية، انظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الوحدة.



تحذير

عند القياس في حالة استبعاد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث تماس كهربائي



※ إجراء استبدال الأجزاء (موصى به)

مستنصر درجة الحرارة

دليل اخطال وتشخيص LG LG RAC Inverter

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

أعطال جدي الفيرتور
gree inverter I





الكود	الأخطاء
E1	حماية الضغط العالي
E2	حماية anti-freeze للوحدة الداخلية
E3	حماية الضغط المنخفض - حماية تسريب الفريون - حماية ايكومنيتر الغاز
E4	حماية ارتفاع الضغط العالي للضاغط
E6	التوصيل Communication
E8	محرك المروحة الداخلية
E9	حماية ارتفاع مستوى الماء الدرينيش
F0	حساس المحيط للوحدة الداخلية
F1	حساس درجة حرارة المبخر (الداخلية)
F2	حساس درجة حرارة الكوندنسر (الخارجية)
F3	حساس درجة حرارة المحيط الخارجي
F4	ارتفاع درجة حرارة الغاز في خط الضغط العالي
F5	حساس درجة حرارة أسلاك التحكم
C5	حساس الاستطاعة (capacity)
EE	كرت الوحدة الخارجية
PF	حساس علية الكهرباء
H3	الأوفر لود للضاغط
H4	حمل زائد
H5	حماية IPM
H6	محرك DC للمروحة
H7	حماية التحكم بالمزامنة
Hc	حماية مكثفات تحسين عامل الاستطاعة pfc
L1	حماية حساس الرطوبة
Lc	خطاء في التفعيل activation

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH40	فتح قصر مستشعر CT العاكس	• احتراق جزء دائرة استشعار مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة	-

تحذير ⚠ قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربائية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة. عند القياس في حالة استعداد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس الكهربائي.

• بما أن ظاهرة كود الخطأ 40CH تحدث نتيجة لاحتراق مكونات مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة بالوحدة الخارجية، فاستبدل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة دون إجراء فحص منفصل.

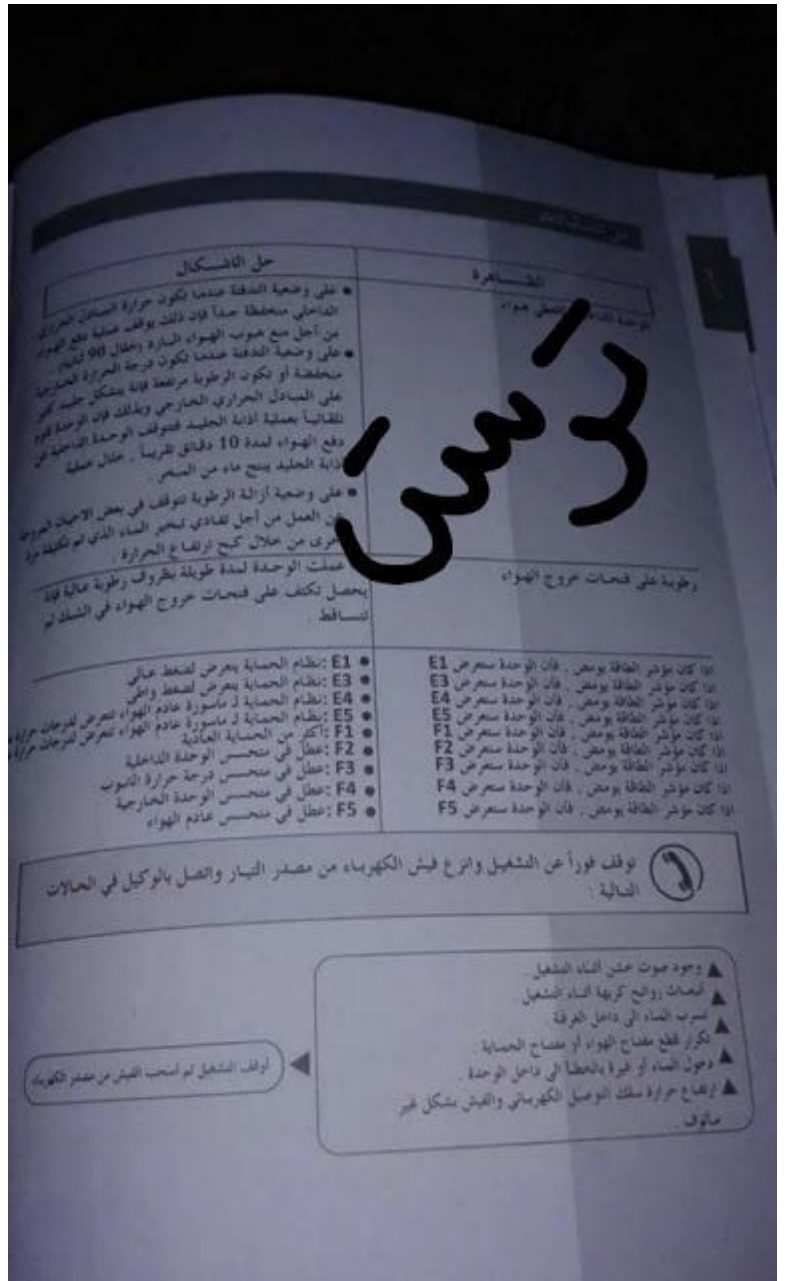
✂ إجراء استبدال الأجزاء (موصى به)

مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة الخارجية

دليل اخطال وتشخيص LG LG RAC Inverter

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

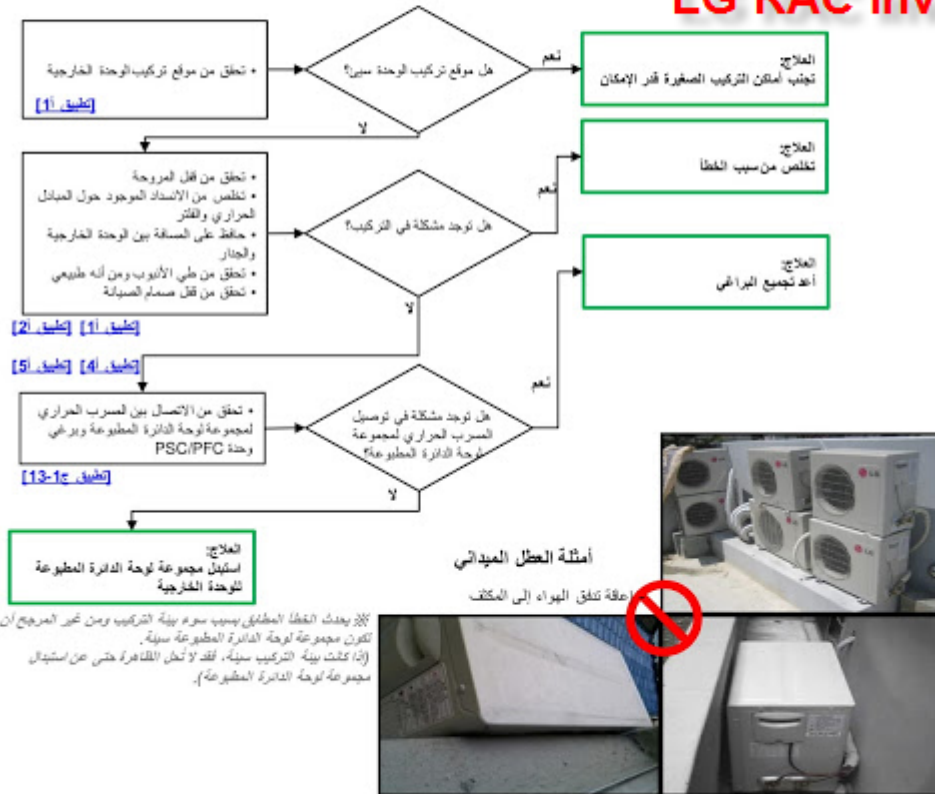


كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH62	ارتفاع درجة الحرارة في المسرب الحراري لمجموعة لوحة الدائرة المطبوعة الخارجية	<ul style="list-style-type: none"> عدم ملائمة بيئة التركيب التشغيل ذو الحمل الزائد (فقد، حجب، إعاقة المروحة الخارجية) سوء تجميع المسرب الحراري لمجموعة لوحة الدائرة المطبوعة سوء أجزاء دائرة استشعار درجة حرارة مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة 	<ul style="list-style-type: none"> تحقق من بيئة التركيب تحقق من تقيده، حجبها، هيكل تنفق المروحة الخارجية تحقق من حالة توصيل المسرب الحراري لمجموعة لوحة الدائرة المطبوعة تحقق من أجزاء دائرة استشعار درجة حرارة مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة

دليل اخطال وتشخيص

قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربائية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة.
تحذير LG عند القياس في حالة استعداد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، اختر من دوائر حدوث اللسان كهربائي

LG RAC Inverter



الأعطال ومعالجتها

توضح الصور تكتية حصول خطأ أو خلل:

الرمز	العرض	المشاكل	المعالجة
1	E1, E2, E3, E4	مشاكل درجة الحرارة مثلًا أو دائرة كهربائية غير جيدة	تصل بمخصص الخدمة
2	E5	خطأ في التواصل بين الوحدات الداخلية والخارجية	تصل بمخصص الخدمة
3	E10	خطأ في ضبط السحب الخاص بالضاغط	تصل بمخصص الخدمة
4	E13(*)	خطأ في طور الضاغط	تصل بمخصص الخدمة
5	E14(*)	توصيل الضاغط غير الصحيح	تصل بمخصص الخدمة
6	P4	درجة حرارة مخرج الوحدة الداخلية عالي جدًا أو منخفض جدًا، وتعمل خاصية حماية الضاغط بشكل تلقائي	تحقق الوحدة وتطلب الفني الهواء، وبعد ذلك الوحدة مجدداً. اتصل بمخصص الخدمة إذا لم تعمل الوحدة بعد عدة المحاولات
7	P5	درجة حرارة مكثف الوحدة الداخلية عالي جدًا، وتعمل خاصية حماية الضاغط بشكل تلقائي	تحقق الوحدة وتطلب الفني من أهم وجوده هو تلوين مكثف الهواء، وإذا لم يكتشف اتصل بمخصص الخدمة
8	P7	درجة الحرارة المنخفضة من الوحدة الداخلية عالية جدًا، وتعمل خاصية حماية الضاغط	تصل بمخصص الخدمة
9	P9	تعمل وظيفة منع الهواء البارد	عندما تكون درجة الحرارة المنخفضة بشكل كبير، تتغير الوظيفة من العمل تلقائياً لتكون درجة الحرارة داخل المكثف عالية، فبعد كطفها عن العمل أثناء
10	P10	حماية ضغط التبريد	تصل بمخصص الخدمة
11	P11	حماية ضغط السحب	تصل بمخصص الخدمة
12	P12	حماية التوصيل العالية	تصل بمخصص الخدمة

**رموز أعطال سبيل العايق كتنوري 3 طن
شكراً للأخ نوار المحمداوي**

* يعني ذلك بأن رمز العرض هو متوفر في جميع الطرز، لا تضم طرزات الطرز الأعدادي بجزء E13 و E14

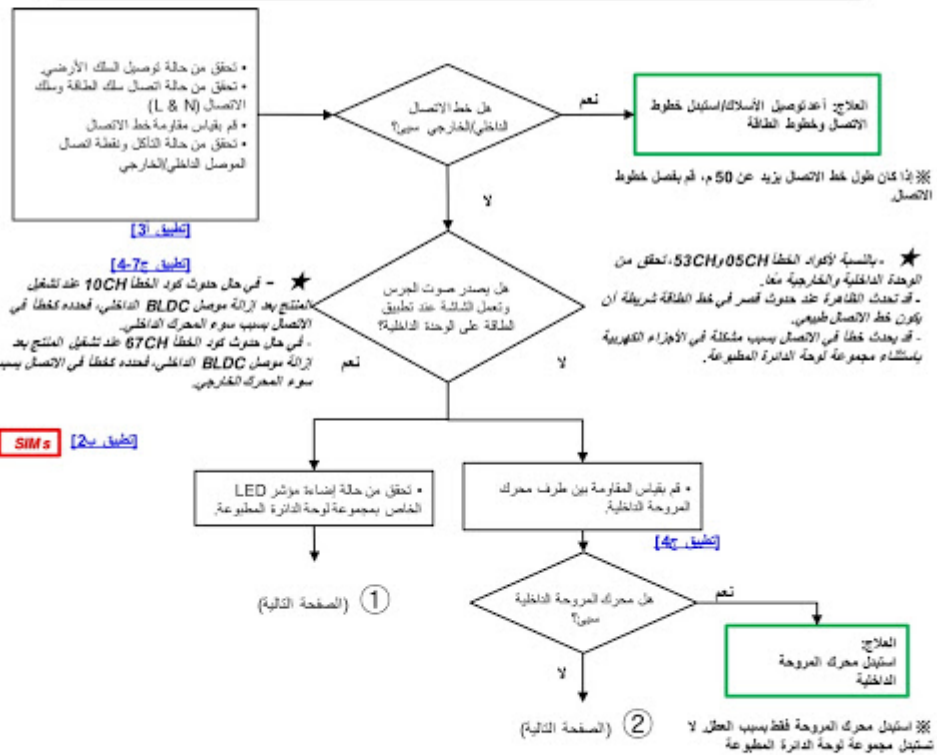
مشاركة

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH05 CH53 CH93	خطأ باتصال الوحدة الداخلية / الخارجية	<ul style="list-style-type: none"> عدم وجود طاقة في الوحدة الداخلية خطأ في توصيل طاقة الوحدة الداخلية/الخارجية /خطأ الاتصال غير مركب خطأ في الاتصال نتيجة للموضاء الخارجية اختراق أجزاء بدائرة اتصال الوحدة الداخلية/الخارجية 	<ul style="list-style-type: none"> انقطاع اتصال الإرسال اتصال سلك اتصال الكلبة الطرفية بشكل غير صحيح توصيل أسلاك سلك الاتصال (L-N) سلك اتصال الوحدة الداخلية/الخارجية (بشكل غير صحيح) عدم وجود مصدر طاقة بسبب احتراق مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة الداخلية/الخارجية

دليل اعطال وتشخيص
LG

LG RAC Inverter

تحذير ⚠ قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربائية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة.
تأكد من حالة استبعاد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، اختر من دوائر حدوث التماس كهربائي.



وظيفة التشخيص الذاتي لاكتشاف الأعطال

وحدة التحكم الإلكترونية الذكية الموجودة بالوحدة الداخلية مزودة بوظيفة التشخيص الذاتي لاكتشاف الأعطال وإيقاف تشغيل جهاز التكييف أوتوماتيكياً عند حدوث عطل

عند حدوث عطل يظهر
كود العطل على شاشة
لوحة التشغيل الموجودة
بالوحدة الداخلية



كود العطل	سبب العطل
E1	عطل في سينسور الهواء الراجع إلى الوحدة الداخلية (فتح أو قصر كهربائي)
E2	عطل في سينسور المبادل الحراري للوحدة الداخلية (فتح أو قصر كهربائي)
E3	عطل في سينسور المبادل الحراري للوحدة الخارجية (فتح أو قصر كهربائي)
E4	عطل في سينسور المبادل الحراري للوحدة الخارجية (فتح أو قصر كهربائي)
E6	الحماية الخاصة بالوحدة الخارجية تعمل (انظر جدول اللمبات)
EC	تفيس بدائرة الفريون في جهاز التكييف
P4	درجة حرارة المبادل الحراري للوحدة الداخلية منخفضة جدا أو مرتفعة جدا
P5	درجة حرارة المبادل الحراري للوحدة الخارجية مرتفعة جدا
P9	وظيفة الحماية الخاصة بإذابة الثلج من المبادل الحراري للوحدة الداخلية تعمل أثناء تشغيل عملية التدفئة

الوحدة الإلكترونية بالوحدة الخارجية

سبب العطل	اللمبة الأولى LED 3	اللمبة الأولى LED 2	اللمبة الأولى LED 1
لا يوجد عطل	تضي	تنطفئ	تنطفئ
عكس أحد الفازات	تضي	تنطفئ	تضي
التيار الكهربائي أكبر من اللازم	تضي	تضي	تنطفئ
سقوط أحد الفازات	تضي	تضي	تضي

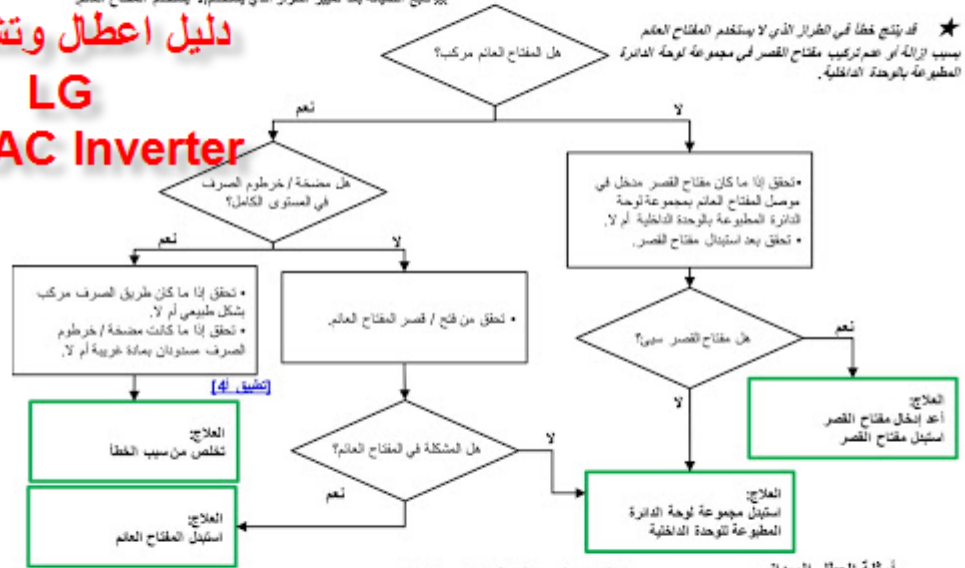
تشغيل
حادي
ساعات فعال
من الأمتار الحديثة

نقطة التحقق	سبب الخطأ	اكتشاف الخطأ	كود الخطأ
<ul style="list-style-type: none"> تحقق من مضخة الصرف / المفتاح العام تحقق من موقع أنبوب الصرف تحقق من انسداد أنبوب الصرف تحقق من مفتاح القصر بمجموعة لوحة الدائرة المطبوعة بالوحدة الداخلية 	<ul style="list-style-type: none"> عطل مضخة الصرف انسداد خرطوم الصرف عطل بالمفتاح العام 	خطأ بالمفتاح العام	CH04

تحذير ⚠️ قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربائية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الملقاة. عند القياس في حالة استناد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي

⚠️ تابع الصيغة بعد تعيين الطراز الذي يستخدمه لا يستخدم المفتاح العام.

دليل اعطال وتشخيص LG LG RAC Inverter



★ في حالة الطراز الذي يستخدم المفتاح العام، وفي حال حدوث الخطأ CH04 حتى عند إدخال مفتاح القصر في جانب موصل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة، فقم بحذفه كخطأ في مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة واستبدالها، والا، فاستبدل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة.

⚠️ تأكد من تكدس حاملة بيعة التركيب والمستشعر حيث أنه ليس من المرجح أن يكون للخطأ المطابق مشكلة في مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة.

أمثلة العطل الميداني



⚠️ إجراء استبدال الأجزاء (موصى به)



تطبيق التشخيص الذاتي لاكتشاف الأعطال

تحكم الإلكترونية المكنة الموجودة بالوحدة الداخلية مزودة بتطبيق التشخيص الذاتي لاكتشاف الأعطال وإيقاف تشغيل جهاز التكييف أوتوماتيكياً عند حدوث عطل



عند حدوث عطل يظهر كود العطل على شاشة وحدة التحكم السلكية

نظام التشغيل المسموح به	كود العطل	سبب العطل
التهوية فقط	E1	سينسور الهواء الراجع للوحدة الداخلية (فتح كهربائي أو قصر كهربائي)
التهوية فقط	E2	سينسور المبادل الحراري للوحدة الداخلية (فتح كهربائي أو قصر كهربائي)
التهوية فقط	E3	سينسور المبادل الحراري للوحدة الخارجية (فتح كهربائي أو قصر كهربائي)
التهوية فقط	E4	عطل أدى إلى إيقاف تشغيل الضاغط صمام عاكس الدورة



turn to the experts

www.miraco.com.eg

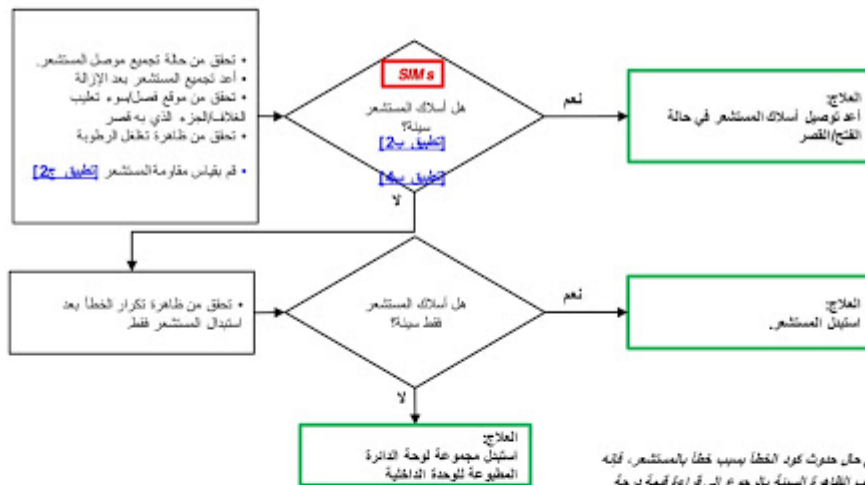
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH01	فتح/قصر مستشعر درجة حرارة الغرفة الداخلية	• سوء توصيل أسلاك/قصر المستشعر • تغلغل الرطوبة إلى المستشعر	• تحقق من سوء توصيل أسلاك موصل المستشعر • تحقق من سوء تغليب غلاف سلك المستشعر/القصر
CH02	فتح/قصر مستشعر أنبوب مدخل المبادل الحراري الداخلي	• سوء تغليب الغلاف • إزالة بيت المستشعر	• تحقق إذا ما كان مستشعر المنتج فقط سيئ لم لا
CH06	فتح/قصر مستشعر أنبوب مخرج المبادل الحراري الداخلي		
CH12	فتح/قصر مستشعر الأنابيب المتوسط للمبادل الحراري الداخلي		

قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربائية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الوحدة.
تحذير عند القياس في حالة استعداد مسنن الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس الكهربائي

§ تحقق من جانب الموصل بمجموعة لوحة الدائرة المطبوعة بالوحدة الداخلية عند حدوث كود خطأ، إذا كان مفتاح القصر أو المفتاح العام (بمضخة الصرف) متصل بموصل المستشعر المطابق، اتبع مخطط تدفق مود الخطأ 04.



§ تتأكد من تهيئة حالة بيئة التركيب والمستشعر حيث أنه ليس من المرجح أن يكون للخطأ المطلق مشكلة في مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة.

§ إجراء استبدال الأجزاء (موصى به)

مستشعر درجة الحرارة

★ في حال حدوث كود الخطأ بسبب خطأ بالمستشعر، فإنه يمكن اكتشاف الظاهرة السببية بالرجوع إلى قراءة قيمة درجة الحرارة من المستشعر. والاستفادة من MV قبل تفكيك المنتج.

§ قد لا يكون مستشعر دخل/مخرج الأنبوب موجوداً بناءً على المنتج بناءً على الصيانة بالرجوع إلى دليل الصيانة.

دليل أعطال وتشخيص LG LG RAC Inverter

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

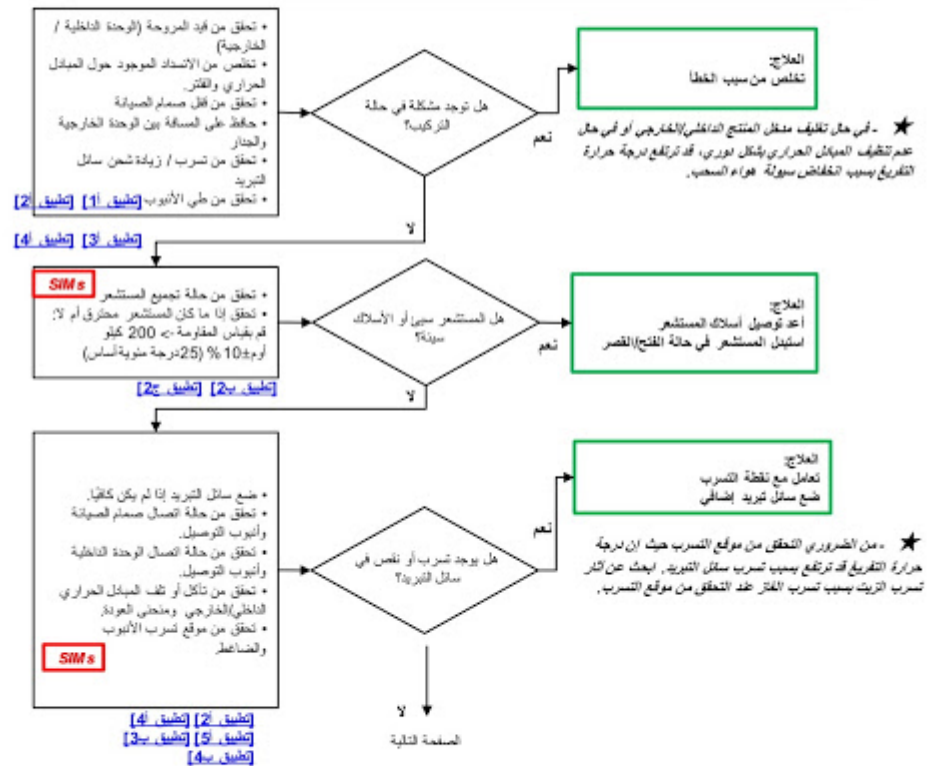
نقطة التحقق	سبب الخطأ	اكتشاف الخطأ	كود الخطأ
<ul style="list-style-type: none"> تحقق من تزايد حجب/هيكال تعلق المروحة الخارجية تحقق من تسرب سائل التبريد تحقق إذا ما كان المستشعر طبيعي أم لا تحقق من حالة تجميع EEV 	<ul style="list-style-type: none"> التشغيل ذو الحمل الزائد قيد، حجب، إعاقة المروحة الخارجية سوء مستشعر تفرغ ضاغط العاكس تسرب سائل التبريد (غير كافٍ) إزاحة موصل / سوء تجميع EEV 	ارتفاع درجة الحرارة في أنبوب تفرغ ضاغط العاكس	CH32

دليل اخطال وتشخيص

LG

LG RAC Inverter

تحذير! قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربائية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الوحدة. عند القياس في حالة استناد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي

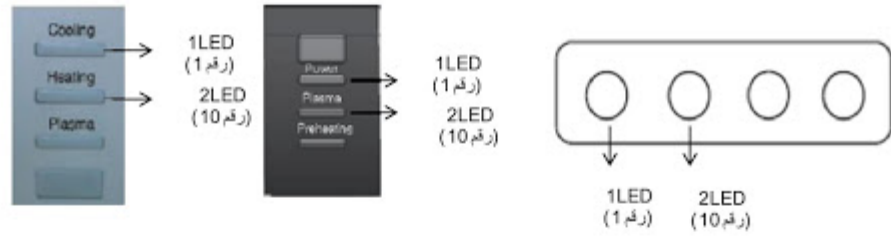


■ خطأ بالوحدة الداخلية

كود الخطأ	المواصفات	عدد الومضات	
		الوحدة الداخلية	
		مؤشر 1LED	مؤشر 2LED
01	خطأ بمستشعر درجة حرارة غرفة الوحدة الداخلية	مرة واحدة	-
02	خطأ بمستشعر أنبوب منخل الوحدة الداخلية	مرتان	-
03	خطأ بوحدة التحكم عن بعد السلكية	3 مرات	-
04	خطأ بالمفتاح العام (اختياري)	4 مرات	-
05	خطأ في الاتصال بين الوحدات الداخلية والخارجية	5 مرات	-
06	خطأ بمستشعر أنبوب مخرج الوحدة الداخلية	6 مرات	-
09	خطأ بـEEPROM الوحدة الداخلية	9 مرات	-
10	قفل مروحة محرك BLDC بالوحدة الداخلية	-	مرة واحدة
12	خطأ بمستشعر أنبوب وسط الوحدة الداخلية	مرتان	مرة واحدة

(1) النوع 1 (LED 2)
الشاشيه SC, SB, SW

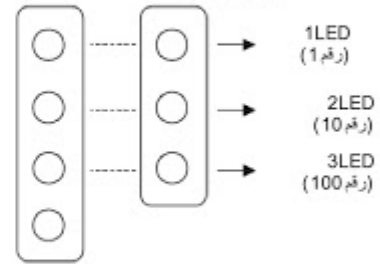
(2) النوع 2 (أفقي 4 LED)
- الشاشيه 4S, 5S



(3) النوع 3
- الشاشيه SH



(4) النوع 4 (رأسي 3 أو 4 LED)
- الشاشيه SA, SJ



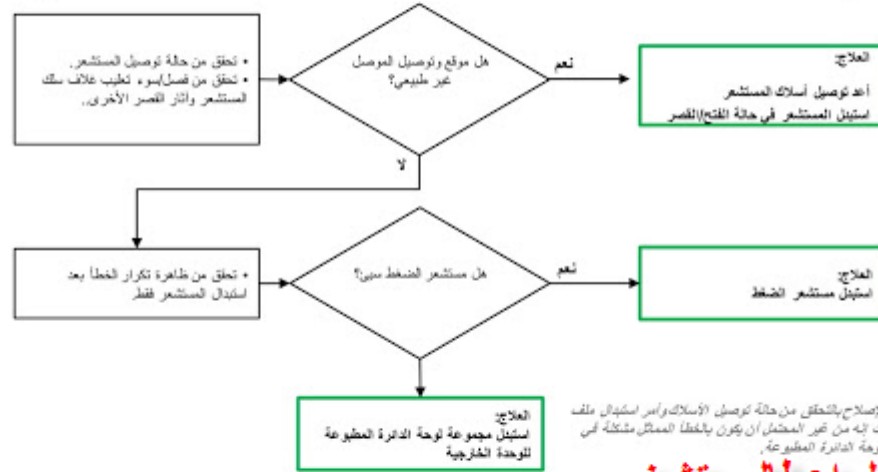
دليل اعطال وتشخيص LG LG RAC Inverter

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

نقطة التحقق	سبب الخطأ	اكتشاف الخطأ	كود الخطأ
• تحقق إذا ما كان أسلاك موصل المستشعر موصلة بشكل خاطئ أم لا.	• سوء توصيل أسلاك مستشعر الضغط • سوء مستشعر الضغط	فتح/قصر مستشعر الضغط المنخفض فتح/قصر مستشعر الضغط المرتفع	CH42 CH43

تحذير ⚠ قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربائية الخارجية/الداخلية، انظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الملقط. عند القياس في حالة استبعاد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، اختر من دوائر حدوث التماس كهربائي



دليل اخطا وتشخيص

LG

LG RAC Inverter

❖ إجراء استبدال الأجزاء (موصى به)



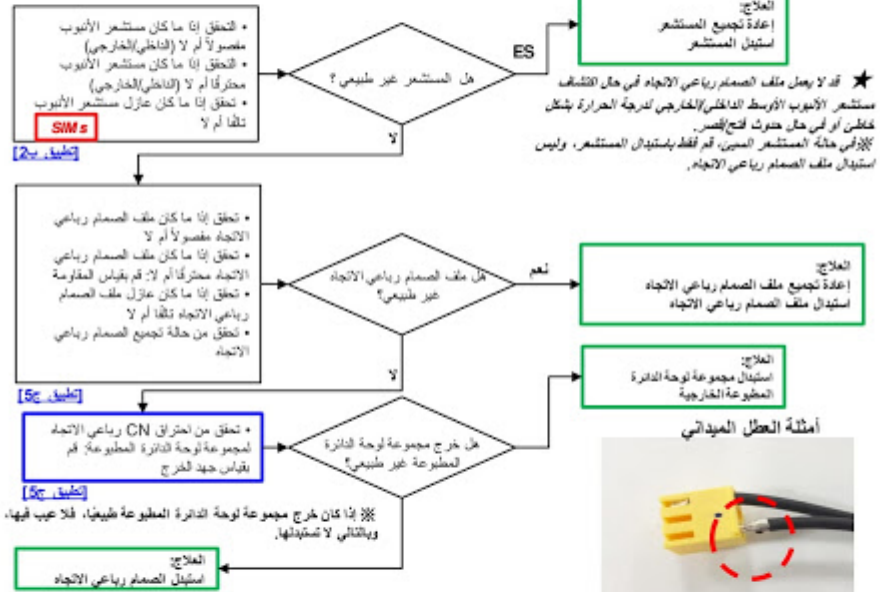
كود خطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH72	فشل الانتقال إلى الصمام رباعي الاتجاه	<ul style="list-style-type: none"> • قصر/فتح المستنشر الداخلي/الخارجي • فصل موصل الصمام رباعي الاتجاه • فتح/قصر الصمام رباعي الاتجاه • جزء محترق داخل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة 	<ul style="list-style-type: none"> • تحقق من حالة المستنشر (الأنبوب الأوسط الداخلي/الخارجي) • تحقق من موصل الصمام رباعي الاتجاه • تحقق من مقاومة ملف الصمام رباعي الاتجاه • تحقق من جهد خرج CN رباعي الاتجاه

دليل اخطال وتشخيص

قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربائية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة.

تحذير عند القياس في حالة استعادة مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث الصعق الكهربائي.

LG RAC Inverter



❖ إجراء استبدال الأجزاء (موصى به)

مستنشر الأنبوب الداخلي/الخارجي

ملف الصمام رباعي الاتجاه

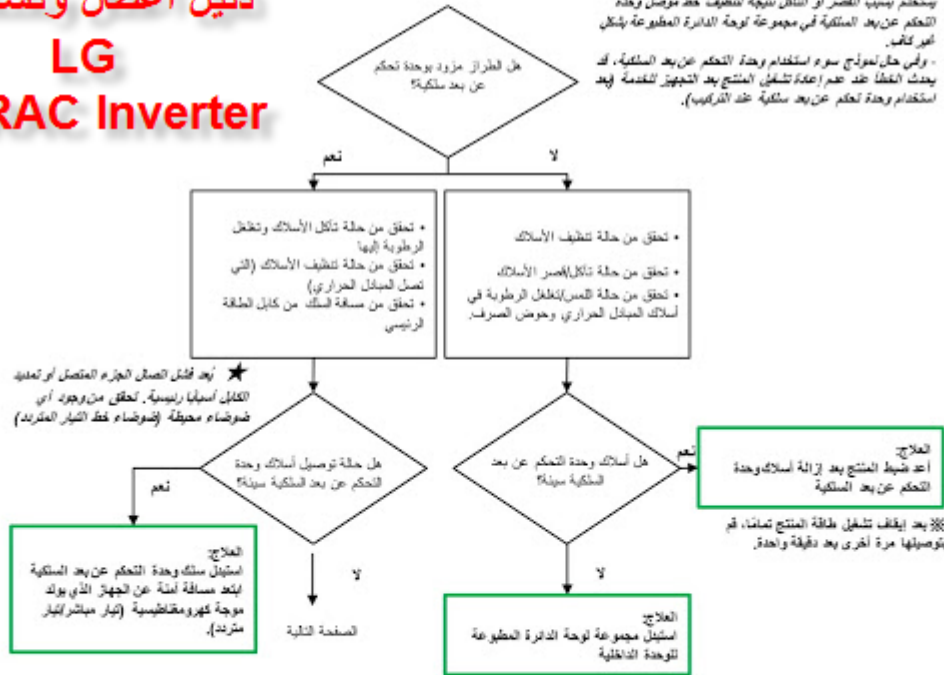


نقطة التحقق	سبب الخطأ	اكتشاف الخطأ	كود الخطأ
<ul style="list-style-type: none"> تحقق من حالة تشكيل سلك وحدة التحكم عن بعد السلكية تحقق من حالة التداخل مع خط التيار المباشر (التي/الخط/عدم الفصل) تحقق من مشكلة كابل الاتصال تحقق من عمر/تآكل الأسلاك تحقق من تعطل وحدة التحكم عن بعد تحقق من تعطل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة للوحدة الداخلية 	<ul style="list-style-type: none"> تداخل (تي/عدم فصل) خط التيار المتردد وخط وحدة التحكم عن بعد السلكية سوء الفصل/فصل وحدة التحكم عن بعد (خط التيار المباشر) وأسلاك مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة عمر/تآكل أسلاك مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة تعطل وحدة التحكم عن بعد تعطل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة للوحدة الداخلية 	<p>سوء الاتصال وحدة التحكم عن بعد السلكية</p>	CH03

تحذير قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربائية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة. عند القياس في حالة استعداد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي

دليل اعطال وتشخيص LG LG RAC Inverter

★ كد ينتج الخطأ CH03 ينتج عن المنتج الذي لا يستخدم بسبب الفسور أو التآكل نتيجة لتلوث خط موصل وحدة التحكم عن بعد السلكية في مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة بشكل غير كافٍ.
- وفي حال نموذج سوء استخدام وحدة التحكم عن بعد السلكية، كد يحدث الخطأ عند عدم إعادة تشغيل المنتج بعد التجهيز للقراءة بعد استخدام وحدة تحكم عن بعد سلكية عند التركيب.



اليكم بعض الاعطال التي تحدث في الكارت الدجيتل للسبيلت يونت

يونت 2

1. عند القراءة على شاشة السبيلت

E1 يرجع العطل الى سنسر الترموستارت للوحدة الداخلية

2. و لكن عندما يعطي E2 يرجع العطل الى سنسر كويل الوحدة الداخلية

3. و لكن عندما يعطي E3 يرجع العطل الى سنسر كويل الوحدة الخارجية

4. و لكن عندما يعطي E4 يرجع العطل الى فان الوحدة الداخلية

5. و لكن عندما يعطي E5 يرجع العطل الى نقص شحنة الغاز

6. و لكن عندما يعطي E6 يرجع العطل الى حمل زائد على الكمبريسر

وفي هذه الحالة يجب تنظيف مواسير الوحدة الداخلية والخارجية من الداخل وتنظيف الشبكات

ملاحظة:- بعض الكارتات يكون E2 عكس E3 .

INTELLIGENT SELF DIAGNOSIS

◆ INTELLIGENT SELF DIAGNOSIS

When electrify for the first time, the air conditioner will check the function automatically. If has some thing wrong, the system will display the room temperature and the set temperature substitute to show the trouble of the air conditioner.

Trouble code explanation as follows:

- F1 ————— Indoor de-ice protection
- F2 ————— Outdoor unit fail in cool operation
- F3 ————— Overheat protection in cool operation
- F4 ————— Overheat protection in heat operation
- F5 ————— Outdoor unit fail in heat operation
- F6 ————— Overpressure protection
- F7 ————— Room thermistor abnormal
- F8 ————— Coil thermistor of indoor unit abnormal
- F9 ————— Coil thermistor of outdoor unit abnormal

کرافت 4 طن

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Malfunction content	Indoor unit display status		
	Code	LED(Indoor unit without the pipetube)	
		Running lamp flashing frequency	Timing lamp flashing frequency
The communication faults between the indoor and outdoor units	F1	1	lighten
Indoor ambient temperature sensor fault	F2	2	lighten
Indoor coil temperature sensor fault (Include inlet, middle of pipe, outlet)	F3	3	lighten
Indoor fan fault	F4	4	lighten
Outdoor module fault	F5	5	lighten
Outdoor ambient temperature sensor fault	F6	6	lighten
Outdoor coil temperature sensor fault	F7	7	lighten
Compressor suction temperature sensor fault	F8	8	lighten
Compressor discharge temperature sensor fault	F9	9	lighten
Inductor of current or voltage fault	FA	10	lighten
Compressor driving abnormally fault	FC	11	lighten
Power supply phase lacking or phase sequence fault	FD	12	lighten
Refrigerant lacking fault	FF	14	lighten

انفتي

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

٢٥ - وظيفة التشخيص الذاتي لاكتشاف الأعطال

- شرح وظيفة التشخيص الذاتي للأعطال:
- (١) وظيفة التشخيص الذاتي للأعطال من أهم مقومات نجاح تشغيل جهاز التكييف بدون حدوث أعطال.
 - (٢) مجموعة التحكم الإلكترونية الموجودة بالوحدة الداخلية (جميع الموديلات) مزودة بوظيفة التشخيص الذاتي لاكتشاف الأعطال.
 - (٣) مجموعة التحكم الإلكترونية الموجودة بالوحدة الخارجية (موديلات 48-60 QDMT 38) مزودة بوظيفة التشخيص الذاتي لاكتشاف الأعطال.
 - (٤) وظيفة التشخيص الذاتي للأعطال خاصة جداً في تحديد السبب المحتمل للعطل للمحصة وإصلاحه.
- عندما يحدث عطل فإن كود العطل يظهر على شاشة لوحة التشغيل بالوحدة الداخلية طبقاً للتداول التالي :
- حالة لمبات لوحة البيان وأيضا كود العطل الذي يظهر على شاشة لوحة البيان الخاصة بالوحدة الداخلية يدلان على نوع



رمز	لمبة التحديد ALARM	لمبة التبريد DEF. / FAN	لمبة التايمر TIMER	لمبة التشغيل OPERATION	العطل
E0	●	●	○	●	سينسور الهواء الراجع إلى الوحدة الداخلية (فتح كهربسي أو قصر كهربسي)
E1	●	●	●	○	سينسور المبادل الحراري للوحدة الداخلية (فتح كهربسي أو قصر كهربسي)
E2	○	○	●	●	سينسور المبادل الحراري للوحدة الخارجية (فتح كهربسي أو قصر كهربسي)
E3	○	●	●	○	عطل في الوحدة الخارجية
E4	○	○	○	○	سينسور ظمبية تصريف مياه التكيف (اختيارية)
E5	●	●	○	○	عطل في الوحدة الإلكترونية الأساسية
E6	○	●	●	●	مستوى مياه التكيف

● = تضئ ○ = تضئ وتنطفئ على شكل إشارات بتردد

حالة لمبات الوحدة الإلكترونية الخاصة بالوحدة الخارجية (فقط للمفاسات ٤٨ - ٦٠) تدل على نوع العطل كالتالي :

العطل	LED 1	LED 2	LED 3
لا يوجد عطل	off	off	off
عكس أحد الفترات	on	off	on
تيار الكهربسي أكبر من اللازم	off	on	on
مطوِّظ أحد الفترات	on	on	on

ملاحظات

- عند إصلاح العطل يجب فصل مصدر التيار الكهربسي عن جهاز التكييف عن طريق تحريك مفتاح التشغيل إلى وضع إيقاف (OFF) ثم يتم تشغيل الوحدة الداخلية باستخدام وحدة التحكم اللاسلكي أو باستخدام لوحة التشغيل الموجودة بالوحدة الداخلية.
- بعد إصلاح العطل يجب تحريك التشغيل إلى وضع تشغيل (ON) ثم يتم تشغيل الوحدة الداخلية باستخدام وحدة التحكم اللاسلكي أو باستخدام لوحة التشغيل الموجودة بالوحدة الداخلية.

كاريير 3 طن

قائمة أخطاء لوحة التحكم

لمبة بيان	قراءة شاشة العرض	الخطأ
Power	E1	حساس الغرفة
Power + Sleep	E2	حساس الكويل الداخلي
Power	E3	حساس الكويل الخارجي
Power + Cool	E4	حمل زائد علي الضاغط
Power + Cool	E5	تبريد غير كافي أو تدفئة غير كافية للأسباب الآتية : - إنخفاض الفولت - نقص شحنة - حساس الوحدة الداخلية

يونيون

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

لتشخيص الذاتي الذكي

التشخيص الذاتي الذكي

عند التوصل بالكهرباء للمرة الأولى، سيفحص مكيف الهواء الوظيفة تلقائياً وإذا كان هناك أمر خاطئ، سيعرض النظام درجة حرارة الغرفة ودرجة الحرارة المضبوطة كتبديل لإظهار مشكلة مكيف الهواء.

توضيح كود المشكلة كالتالي:

مصباح عطلب في الاتصال ولوحة التحكم الرئيسية E0

عطلب في حماية الوحدة الخارجية (الضغط المرتفع، زيادة الحرارة، والمرحلة السلبية... إلخ). E1

عطلب في التعديل E²PROM E2

عطلب في اتصال بلوحة التحكم الرئيسية والوحدة الخارجية F3

ثرموستات الغرفة غير عادي F7

ثرموستات الملف للوحدة الداخلية غير عادي F8

ثرموستات الملف للوحدة الخارجية غير عادي F9

Beko

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطا	المواصفات	إشارة الخطا			
		الوحدة الخارجية		الوحدة الداخلية	
		أحمر	أحمر	مؤشر LED 2	مؤشر LED 1
21	ذروة التيار المباشر (خطأ IPM)	مرتان	مرة واحدة	مرتان	مرة واحدة
22	2CT (أقصى CT)	مرتان	مرتان	مرتان	مرتان
23	رابط التيار المباشر منخفض الجهد	مرتان	3 مرات	مرتان	3 مرات
26	خطأ بموضع ضاغط التيار المباشر	مرتان	6 مرات	مرتان	6 مرات
27	خطأ PSC	مرتان	7 مرات	مرتان	7 مرات
29	زيادة تيار مرحلة الضاغط	مرتان	9 مرات	مرتان	9 مرات
32	ارتفاع درجة حرارة الأنابيب D بضاغط العاكس	3 مرات	مرتان	3 مرات	مرتان
34	ارتفاع مستشعر الضغط المرتفع	3 مرات	4 مرات	3 مرات	4 مرات
35	انخفاض مستشعر الضغط المنخفض	3 مرات	5 مرات	3 مرات	5 مرات
36(38)	تسرب سائل التبريد	3 مرات	6(8) مرات	3 مرات	6(8) مرات
37	تجاوز حد نسبة الضغط	3 مرات	7 مرات	3 مرات	7 مرات
40	خطأ بمستشعر CT	4 مرات	-	4 مرات	-
41	خطأ بمستشعر أنبوب D	4 مرات	مرة واحدة	4 مرات	مرة واحدة
42	خطأ بمستشعر الضغط المنخفض	4 مرات	مرتان	4 مرات	مرتان
43	خطأ بمستشعر الضغط المرتفع	4 مرات	3 مرات	4 مرات	3 مرات
44	خطأ بمستشعر الهواء الخارجي	4 مرات	4 مرات	4 مرات	4 مرات
45	خطأ بمستشعر الأنابيب الأوسط للمكثف	4 مرات	5 مرات	4 مرات	5 مرات
46	خطأ بمستشعر أنبوب S	4 مرات	6 مرات	4 مرات	6 مرات
51	تجاوز السعة (عدم توافق بين الوحدة الداخلية/الخارجية)	5 مرات	مرة واحدة	5 مرات	مرة واحدة
53	خطأ في الاتصال (دخل-مخرج)	5 مرات	3 مرات	5 مرات	3 مرات
61	ارتفاع أنبوب المكثف	6 مرات	مرة واحدة	6 مرات	مرة واحدة
62	ارتفاع درجة حرارة مستشعر مسرب الحرارة	6 مرات	مرتان	6 مرات	مرتان
67	قليل مروحة محرك BLDC	6 مرات	7 مرات	6 مرات	7 مرات
72	اكتشاف فشل نقل الصمام رباعي الاتجاه	7 مرات	مرتان	7 مرات	مرتان
93	خطأ في الاتصال (داخلي-خارجي)	9 مرات	3 مرات	9 مرات	3 مرات

Ld	phase sequence حماية الفازسيكوانس protection
LF	Power حماية الباور
Lp	عدم تطابق بين الوحدة الداخلية والخارجية
U7	4way- حماية الصمام الرباعي العاكس - valve
P0	Drive رست
P5	حماية تيار عالي
P6	خطاء في التوصيلات بين الكنترول الرئيس والدرائف
P7	حساس وحدة التحكم
P8	حرارة مرتفعة لوحدة التحكم
PA	حماية تيار ال AC
Pc	تيار التحكم
Pd	حساس الربط للحماية
PE	حماية فرق درجة الحرارة (الديفرنشال)
PL	حماية انخفاض الجهد ل بسبار
PH	حماية ارتفاع الجهد ل بسبار
PP	تذبذب في مدخلات الجهد
ee	خطاء في كرت الذاكرة ل Drive

أعطال مكيف
انفيرتر Gree

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

FA	1-حساس الطرد به قطع او اتصال 2-الكثافة الخارجية سيئة 3- لم يتم عمل فاكيوم جيد 4-تسريب فريون 5- غلق صمام السحب 6-الكابلزى به سدد 7-خفص بوصلة المواسير الخارجية 8-لا يوجد تهوية للوحدة الخارجية
	اعطال تكييف تورنادو فري ستاند
FB	حرارة المكثف عالية 1- يوجد اترية عطية 2- حائل من القماش او العيوب امامة(التهوية غير كافية)
FC	حرارة المبخر عالية 1- الفلتر او كويل المبخر متراكم عليهم اترية 2- الفريون قليل
F9	كمية التبريد ضعيفة نتيجة 1-لخفص المواسير 2-سدد فى الكابلزى 3- الفلتر 4-التهوية غير كافية

اعطال التكييف ستاند

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



UNIONAIRE
GROUP

التاريخ ٢٠١٧/٠٦/٠٨

السادة مراكز الخدمة و الوكلاء المعتمدين

تحية طيبة و بعد...

فيما يلي توضيح لأكواد أعطال كارثة أجهزة Artify Smart التي تظهر على الشاشة:



كود الError	المعنى / العطل / الحل
E0	١. قطع في كابل الريسفر ويلزم توصيله ٢. وجود مشكلة بالريسفر ويلزم تغييره ٣. تغيير الكارثة نفسها
E1	قطع في سنسور الراجع Room (يتم مراجعة السلك / أو تغيير السنسور)
E2	قطع في سنسو الوحدة الداخلية (يتم مراجعة السلك / أو مكان السنسور / أو تغيير السنسور)
E3	قطع في سنسور الوحدة الخارجية (يتم مراجعة السلك / أو مكان السنسور / أو تغيير السنسور)
E4	حمل حراري زائد على الوحدة الخارجية ١. يتم عمل صيانة و تنظيف لكوندنسر الوحدة الخارجية. ٢. يتم مراجعة سرعة مروحة الوحدة الخارجية (غيب كيباستور أو الموتور نفسه) ٣. يتم التأكد من جودة تهوية الوحدة الخارجية (المكان جيد التهوية)

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

او باتاسونيك LG

الفحص الذاتي

عند وصل المكيف بالتيار الكهربائي للمرة الأولى ، سيقوم المكيف بتفحص الوطائف اوتوماتيكياً . في حال وجود خطأ
م سيقوم النظام بعرض درجة حرارة الغرفة وضبط درجة الحرارة البديلة من أجل حل مشكلة في المكيف .

رموز المشاكل ستظهر بالشكل التالي :

E0	عطل في الاتصال بين شاشة العرض ولوحة التحكم الإلكترونية
E1	عطل في الوحدة الخارجية (منضغط ، حرارة زائدة ، مشكلة القطب السالب)
E2	مشكلة اتصال في إي 2 بي آر أو إم
F3	مشكلة اتصال بين الوحدة الخارجية ولوحة التحكم الإلكترونية
F7	عدم تعريف إلى الترموستات الخاص بدرجة الحرارة
F8	مشكلة في ملف ترموستات الوحدة الداخلية
F9	مشكلة في ملف الترموستات الوحدة الخارجية

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Free Stand		TORNADO	
وصف العطل	الكود على شاشة LCD	وصف العطل	الكود على شاشة LCD
تلف ترموستات الغرفة	E1	فصل الوالي من انخفاض الضغط	F9
تلف ترموستات كويل المسخر	E2	ارتفاع درجة حرارة ماسوره طرد الكباس	Fa
تلف ترموستات الهواء المسحوب على المكثف	E3	ارتفاع درجة حرارة كويل المكثف	Fb
تلف ترموستات كويل المكثف	E4	ارتفاع درجة حرارة كويل المسخر	Fc
1- انعكاس فازه من 3 فاز & 2- الجهاز يسحب امبير عالي	E5		
فصل الوالي من ارتفاع الضغط	E6		
قطع الاتصال بين الرسيفر و كارتة التشغيل في الوحدة الداخليه	E8		
قطع الاتصال بين كارتة التشغيل الداخليه و الكارتة الخارجيه	E9		
وصف العطل <th>الكود على شاشة LCD</th> <td></td> <td></td>	الكود على شاشة LCD		
وصف العطل <th>الكود على شاشة LCD</th> <td></td> <td></td>	الكود على شاشة LCD		
وصف العطل <th>الكود على شاشة LCD</th> <td></td> <td></td>	الكود على شاشة LCD		

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

الإشارات Side 2	E1	E2	E3	E4	E5	E7	E8	FL	أية الريسيفر تعمل إشارات متقطعة	أية التشغيل تعمل إشارات متقطعة	أية التايمر تعمل إشارات متقطعة	أية العلاقة تعمل إشارات متقطعة	dF
موديل			●										موديل
53 QH 12B 53 FS	وظيفة التشخيص الذاتي لاكتشاف الأعطال												
	عطل ثرموستور كويل الوحدة الداخلية	عطل ثرموستور كويل الوحدة الداخلية											
	عطل ثرموستور كويل الوحدة الخارجية	عطل ثرموستور كويل الوحدة الخارجية											
	وظيفة الحماية من حدوث تنفيس أو نقص الشحنة	عطل أدى إلى إيقاف الضاغط أو عيب بالبلف العاكس											
	عطل بموتور مروحة الوحدة الداخلية	عطل ثرموستور الهواء الراجع											
	التيار المسحوب أكبر من اللازم أو الفازات معكوسة	عطل الثرموستور الحرارى الداخلى											
	وظيفة الحماية من تكون تلج بالمبخر أثناء التبريد	عطل الثرموستور الحرارى الخارجى											
	وظيفة إضاءة التلج	فتر الهواء غير نظيف											
	وظيفة إضاءة التلج من الوحدة الخارجية أثناء عملية التمدد	التيار الكهربائى المسحوب أكبر من اللازم											
	عطل ثرموستور الهواء الراجع	عطل ثرموستور الهواء الراجع											
53 QH30/36	عطل موتور مروحة الوحدة الداخلية												
	عطل ثرموستور كويل الوحدة الداخلية												
	وظيفة الحماية من ارتفاع درجة حرارة كويل الوحدة الداخلية												
	أثناء تشغيل التمدد عند درجة حرارة هواء خارجى مرتفعة												
	وظيفة الحماية من انخفاض درجة حرارة كويل الوحدة الخارجية												
	أثناء تشغيل عملية التبريد أو عملية إزالة الرطوبة فقط												

اعطال، كاريير

الإشارات Side 2	E1	E2	E3	E4	E5	E7	E8	FL	أية الريسيفر تعمل إشارات متقطعة	أية التشغيل تعمل إشارات متقطعة	أية التايمر تعمل إشارات متقطعة	أية العلاقة تعمل إشارات متقطعة	dF
موديل			●										موديل
53 QH 12B 53 FS	وظيفة التشخيص الذاتي لاكتشاف الأعطال												
	عطل ثرموستور الهواء الراجع للوحدة الداخلية	عطل ثرموستور كويل الوحدة الداخلية											
	عطل ثرموستور كويل الوحدة الداخلية	عطل ثرموستور كويل الوحدة الخارجية											
	وظيفة الحماية من حدوث تنفيس أو نقص الشحنة	عطل أدى إلى إيقاف الضاغط أو عيب بالبلف العاكس											
	عطل بموتور مروحة الوحدة الداخلية	عطل ثرموستور الهواء الراجع											
	التيار المسحوب أكبر من اللازم أو الفازات معكوسة	عطل الثرموستور الحرارى الداخلى											
	وظيفة الحماية من تكون تلج بالمبخر أثناء التبريد	عطل الثرموستور الحرارى الخارجى											
	وظيفة إضاءة التلج	فتر الهواء غير نظيف											
	وظيفة إضاءة التلج من الوحدة الخارجية أثناء عملية التمدد	التيار الكهربائى المسحوب أكبر من اللازم											
	عطل ثرموستور الهواء الراجع	عطل ثرموستور الهواء الراجع											
53 QH30/36	عطل موتور مروحة الوحدة الداخلية												
	عطل ثرموستور كويل الوحدة الداخلية												
	وظيفة الحماية من ارتفاع درجة حرارة كويل الوحدة الداخلية												
	أثناء تشغيل التمدد عند درجة حرارة هواء خارجى مرتفعة												
	وظيفة الحماية من انخفاض درجة حرارة كويل الوحدة الخارجية												
	أثناء تشغيل عملية التبريد أو عملية إزالة الرطوبة فقط												

اعطال، كاريير

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Free Stand

TORNAD

1. عرض الأخطاء مزود بشاشة لعرض الأخطاء:-

الكود على شاشة LCD	وصف العطل
E1	تلف ثرموستات الغرفة
E2	تلف ثرموستات كويل المبخر
E3	تلف ثرموستات الهواء المسحوب على المكثف
E4	تلف ثرموستات كويل المكثف
E5	1- انعكاس فازه من 3 فاز & 2- الجهاز يسحب أمبير عالي
E6	فصل الوافي من ارتفاع الضغط cut out of high pressure
E8	قطع الأتصال بين الرسيفر وكارته التشغيل في الوحدة الداخليه
E9	قطع الأتصال بين كارته التشغيل الداخليه و الكارته الخارجيه

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

جدول اشارات اعطال الوحدة الداخليه لتكبيفات LG
اسبليت موديلات
LS- L12632L - LS- NM/NN - LS- YL / UL

كود العطل	سبب العطل	حاله شاشة المؤشر	حاله الجهاز (الاعراض)
①	عطل في سنسور الوحدة الداخليه	اللمبه تعطي ضوء متردد مره واحده	يبقى الجهاز علي الوضع الاخير له
②	عطل في سنسور الوحدة الخارجي	اللمبه تعطي ضوء متردد مرتين	يبقى الجهاز علي الوضع الاخير له
④	درجه حراره الموزع اكبر من 95°C *	اللمبه تعطي ضوء متردد اربع مرات	يتم اعاده تشغيل الضاغط عندما تكون درجه حراره (OLP TH) 85°C
⑥	عطل في خط ال (DC)	اللمبه تعطي ضوء متردد ست مرات	سيتم إيقاف الضاغط حالا
⑦	زياده في خط التيار الكهربى الحامل	اللمبه تعطي ضوء متردد سبع مرات	سيتم إيقاف الضاغط حالا
⑩	عطل في سينسور اذابه الجليد	(LED 01M) تعطي ضوء متردد عشر مرات	سيتم إيقاف الضاغط حالا

* بالنسبه للاعطال ال 6 و ال 7 لن يتم معالجتها الا اذا تم فصل الكهرباء عن الجهاز .

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



أعطال الجهاز الحانطي موديل ELHA السييرا

ص ٢ وص ٣

عدد مرات الأضائة	كود العطل	تحديد العطل
لمبة التبريد	E1	الحماية من ارتفاع الضغط
	E2	الحماية من تكون ثلج على الكويل الداخلى
	E3	الحماية من انخفاض الضغط
	E4	حماية لخط طرد الكباس discharge
	E5	الحماية من انخفاض الفولت وارتفاع الأمبير
	E6	خطأ بالتوصيلات
	E0	هبوط الفولت

صفحة ٢

م/محمود عبد السلام كركور

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



10:25 PM

اعطال بالكرت الداخلي للسبيلت يونت علامة (E)

اليكم بعض الاعطال التي تحدث في الكارت الدجيئل للسبيلت يونت

1. عند القراءة على شاشة السبيلت

E1 يرجع العطل الى سنسر الترموستارت للوحدة الداخلية

2. و لكن عندما يعطي E2 يرجع العطل الى سنسر كويل الوحدة الداخلية

3. و لكن عندما يعطي E3 يرجع العطل الى سنسر كويل الوحدة الخارجية

4. و لكن عندما يعطي E4 يرجع العطل الى فان الوحدة الداخلية

5. و لكن عندما يعطي E5 يرجع العطل الى نقص شحنة الغاز

6. و لكن عندما يعطي E6 يرجع العطل الى حمل زائد على الكمبريسر

وفي هذه الحالة يجب تنظيف مواسير الوحدة الداخلية والخارجية من الداخل وتنظيف الشبكات

اليكم بعض الاعطال التي تحدث في الكارت الدجيئل للسبيلت يونت

1. عند القراءة على شاشة السبيلت

E1 يرجع العطل الى سنسر الترموستارت للوحدة الداخلية

2. و لكن عندما يعطي E2 يرجع العطل الى سنسر كويل الوحدة الداخلية

3. و لكن عندما يعطي E3 يرجع العطل الى سنسر كويل الوحدة الخارجية

4. و لكن عندما يعطي E4 يرجع العطل الى فان الوحدة الداخلية

5. و لكن عندما يعطي E5 يرجع العطل الى نقص شحنة الغاز

6. و لكن عندما يعطي E6 يرجع العطل الى حمل زائد على الكمبريسر

وفي هذه الحالة يجب تنظيف مواسير الوحدة الداخلية والخارجية من الداخل وتنظيف الشبكات

ملاحظة:- بعض الكارتات يكون E2 عكس E3 .

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

وظيفة التشخيص الذاتي لاكتشاف الأعطال

وحدة التحكم الإلكترونية الذكية الموجودة بالوحدة الداخلية مزودة بوظيفة التشخيص الذاتي لاكتشاف الأعطال وإيقاف تشغيل جهاز التكييف أوتوماتيكيا عند حدوث عطل



- كود العطل يظهر على الواجهة الأمامية للوحدة الداخلية.
- كود العطل يدل على نوع العطل.



سبب العطل	كود العطل
الوحدة الإلكترونية (عطل EEPROM)	E0
خطأ في التحكم بين الودعتين الداخلية والخارجية	E1
عدم وصول التيار الكهربائي	E2
سرعة موتور الوحدة الداخلية لا تعمل	E3
سينسور الهواء الراجع للوحدة الداخلية (فتح أو قصر كهربائي)	E4
سينسور المبادل الحراري للوحدة الداخلية (فتح أو قصر كهربائي)	E5
الحماية من ارتفاع درجة الحرارة	F0
سينسور الهواء الراجع للوحدة الخارجية (فتح أو قصر كهربائي)	F1
سينسور المبادل الحراري للوحدة الخارجية (فتح أو قصر كهربائي)	F2
سينسور ارتفاع درجة حرارة الضاغطة (فتح أو قصر كهربائي)	F3
عطل بالوحدة الإلكترونية الموجودة بالوحدة الخارجية (عطل EEPROM)	F4
سرعة موتور الوحدة الخارجية لا تعمل (فقط مع جهاز التكييف 24K)	F5
عطل بالوحدة الإلكترونية IPM أو IGBT أو عمل وظيفة الحماية	P0
الحماية من ارتفاع أو انخفاض الجهد الكهربائي	P1
عطل أدى إلى عمل وظيفة حماية من ارتفاع درجة الحرارة أو توقف تشغيل الضاغطة	P2
عطل أدى إلى إيقاف تشغيل الضاغطة الإنفرتير	P4
وجود تنفيس في دائرة الفريون بجهاز التكييف أو وجود عطل أدى إلى إيقاف تشغيل الضاغطة	EC



اعطال أجهزة اسبيليت 1.5-3 ح شارب وتورنادو

الاجراء	المراجعة	محتوى التشخيص		رقم العطل		الوحدة الداخلية					اعراض المشكلة	
		فرعي	رئيسي	فرعي	رئيسي	عدد مرات الاضاءة لللمبة						
(1) استبدال وحدة التحكم الداخلية PWB	(1) تعال بيان EEPROM	عطل بيان EEPROM	وحدة التحكم الداخلية PWB	0	10	برتقالي	برتقالي	برتقالي	برتقالي	برتقالي	برتقالي	الوحدة الداخلية والخارجية لا يعملان 1-3
(1) استبدال الترموستات (2) استبدال الترموستات	(1) تأكد من وصلات الترموستات وصلاية عملية التثبيت. (2) تأكد من خواص الحرارة بالتروستات.	لرموستات حرارة الغرفة بالوحدة الداخلية	لرموستات حرارة الغرفة بالوحدة الداخلية	1	16	برتقالي	برتقالي	برتقالي	برتقالي	برتقالي	برتقالي	1-2-4-5 الوحدة الداخلية والخارجية لا يعملان 1-2-4-5
(1) استبدال الترموستات (2) استبدال الترموستات	(1) تأكد من وصلات الترموستات وصلاية عملية التثبيت. (2) تأكد من خواص الحرارة بالتروستات.	ترموستات الاستبدال الحراري بالوحدة الداخلية	ترموستات الاستبدال الحراري بالوحدة الداخلية	1	16	برتقالي	برتقالي	برتقالي	برتقالي	برتقالي	برتقالي	1-2-4-5 الوحدة الداخلية والخارجية لا يعملان 1-2-4-5
الاجراء	المراجعة	محتوى التشخيص		رقم العطل		الوحدة الداخلية					اعراض المشكلة	
		فرعي	رئيسي	فرعي	رئيسي	عدد مرات الاضاءة لللمبة						
			طبيعي	0	0	برتقالي	برتقالي	برتقالي	برتقالي	برتقالي	برتقالي	الحالة الطبيعية 1-2-4-5-10
(1) استبدال محرك المروحة الداخلية (2) استبدال محرك المروحة الداخلية (3) قم بتسميخ عملية التثبيت لوصلات محرك المروحة الداخلية (4) استبدال وحدة التحكم الداخلية PWB	(1) تأكد أن محرك المروحة الداخلية يقوم بالدوران بشكل سليم (2) تأكد من تركيب الريشات لمحرك المروحة الداخلية والتي قد يتسبب في دائرة مفتوحة. (3) تأكد من وصلات محرك المروحة الخارجية وصحة التثبيت. - لا يوجد مشكلة بعد فحص النقاط (1) - (2) - (3)	مطل مروحة الوحدة الداخلية	مروحة الوحدة الداخلية	0	10	برتقالي	برتقالي	برتقالي	برتقالي	برتقالي	برتقالي	الوحدة الداخلية والخارجية لا يعملان 1-4-5

يمكن قراءة اكواد الاعطال الموضحة اعلاه بسهولة في الاجهزة الديقيتال من خلال ظهور كود العطل على الشاشة أما بالنسبة للأجهزة بدون شاشة ديجيتال فيتم معرفة كود العطل من خلال عدد الفلاشات (الوميض). فالفلاش البرتقالي يضي 5 مرات للتنبيه بوجود عطل ولكن ظهور الفلاشات الاخرى يوضح الكود كالآتي:

1	2	4	8	16
خامس	رابع	ثالث	ثاني	اول

الفلاش الاحمر (لمبة الباور) : الكود الرئيسي للعطل
الفلاش الاخضر (لمبة التريو) : الكود الفرعي للعطل

ويتم حساب كود العطل من خلال جمع الارقام المقابلة لترتيب ظهور الفلاش البرتقالي

جدول اعطال تكييف يونيون إير موديلات
HWC

السبب او العطل	HWC018	HWC012
سينسور الوحدة الداخليه يشعر بدرجة حرارة اقل من 0-	E1	كلا من لمبة التبريد والنوم تعطى ضوء متردد (٣) مرات وتتوقف ٣ ثواني ثم تعود مرة اخرى
سينسور الوحدة الخارجيه يشعر بدرجة حرارة اقل من 0-	E2	لمبة التسخين تعطى ضوء متردد
حمل زائد على الوحدة الداخليه او الخارجيه	E3	لمبة التبريد تعطى ضوء متردد
عطل في سينسور درجة حرارة الغرفة	E4	لمبة النوم تعطى ضوء متردد
عطل في سينسور الوحدة الداخليه	E5	لمبة النوم تعطى ضوء متردد
عطل في سينسور الوحدة الخارجيه	E6	لمبة النوم تعطى ضوء متردد
عطل تسريب غاز	E7	كلا من لمبة التبريد والنوم تعطى ضوء متردد باستمرار

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

اعطال جهاز التكييف يونيون اير (Union AIR) .

سبب العطل	لمبه البيان	العطل
عطل في حساس الغرفة	لمبه الباور تضىء وتنطفئ. على شكل وميض	E1
عطل في حساس المبخر	لمبه الباور + لمبه التوم تضىء وتنطفئ. على شكل وميض	E2
عطل في حساس الوحدة الخارجيه	لمبه الباور تضىء وتنطفئ. على شكل وميض	E3
عطل ادى الى فصل الكباس	لمبه الباور + لمبه التبريد تضىء وتنطفئ. على شكل وميض	E4
<ul style="list-style-type: none"> • المبخر لا يبرد جيدا نتيجة : 1- نقص في شحنة غاز التبريد 2- انسداد فلتر الهواء . 3- انسداد زعانف المبخر بالاثريه . • تلف في حساس المبخر . • ارتفاع او انخفاض الفولت . 	لمبه الباور + لمبه التبريد تضىء وتنطفئ. على شكل وميض	E5

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

اعطال سبب الحافض 3T.R طن تبريد التي تظهر على الشاشة والاقوة الكثير يسأل عليها:

هو مسيطر الضغط العالي القاندة منه عندما تفغ المروحة الخارجيه بفصل الصاعط لجمانيه: p11

هو مسيطر الضغط الواطي القاندة منه عندما يكون تسرب لايعمل الصاعط: p10

حساس معدني يتحسس بالمكثف يعطى قراءة صحيحة او خطأ للكارت: E4

حساس الهواء الخارجى يتحسس بالمحيط الخارجى: E3

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

ضوء LG LED جهاز

رقم أعطال	سبب العطل	حالة شاشة المؤشر	حالة الجهاز الأعراض
①	عطل في سنسور الوحدة الداخلية	اللمبة تعطي ضوء متردد مرة واحدة	يبدئي الجهاز على الوضع الأخير له
②	عطل في سنسور الوحدة الخارجية	اللمبة تعطي ضوء متردد مرتين	يبدئي الجهاز على الوضع الأخير له
④	درجة حرارة التوزع أكبر من 35°C	اللمبة تعطي ضوء متردد أربع مرات	يتم اعاده تشغيل الضاغط عندما تكون درجة حرارة OLP TH 35°C
⑤	عطل في خط الـ DC	اللمبة تعطي ضوء متردد ست مرات	سيتم إيقاف الضاغط حالا
⑦	تبدله في خط التيار الكهربائي للعمل	اللمبة تعطي ضوء متردد سبع مرات	سيتم إيقاف الضاغط حالا
⑧	عطل في سنسور الالمه الجليد	LED DIM تعطي ضوء متردد عشو مرات	سيتم إيقاف الضاغط حالا

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

عندما تحدث الأعطال

اعطال تكييف تورنادو

فري ستاند

1. عرض الأخطاء بالاستناد 5-6-7 ح

الرمز على شاشة LCD	وصف العطل
E1	مستشعر درجة حرارة الغرفة غير طبيعي (حساس)
E2	مستشعر درجة حرارة الملف الداخلي غير طبيعي
E3	مستشعر درجة الحرارة الخارجية غير طبيعي
E4	مستشعر درجة حرارة الملف الخارجي أو درجة حرارة التفريغ غير طبيعي (HP)
E5	توالى الطور بالكهرباء غير طبيعي أو عدم العمل نتيجة زيادة التيار (الفاز سكوس)
E6	ارتفاع أو انخفاض الضغط الخارجي بصورة غير طبيعية
E8	الاتصال بين لوحة الدائرة المطبوعة الداخلية ولوحة التحكم غير طبيعي (الشاشة الرقمية)
E9	الاتصال بين الدائرة الداخلية و الدائرة الخارجية سيئ (1-2-3) على روزنة التوصيل

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN


Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

اعطال جهاز التكييف يونيون اير (Union AIR) .

العطل	لميه البيان	سبب العطل
E1	لميه الباور تضىء وتنطفىء على شكل وميض	عطل في حساس الغرفه
E2	لميه الباور + لميه النوم تضىء وتنطفىء على شكل وميض	عطل في حساس المبخر
E3	لميه الباور تضىء وتنطفىء على شكل وميض	عطل في حساس الوحده الخارجيه
E4	لميه الباور + لميه التبريد تضىء وتنطفىء على شكل وميض	عطل ادى الى فصل الكباس
E5	لميه الباور + لميه التبريد تضىء وتنطفىء على شكل وميض	<ul style="list-style-type: none"> • المبخر لا يبرد جيدا نتيجة : 1- نقص في شحنة غاز التبريد 2- انسداد فلتر الهواء . 3- انسداد زعانف المبخر بالأتربة . • تلف في حساس المبخر . • ارتفاع او انخفاض الفولت .

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

 This unit has indication function of trouble

LED can indicate trouble source when this has trouble

Trouble Phenomena			Trouble Cause	Display
LED1	LED2	LED3		
ON	OFF	OFF	Phase sequence in reverse order or lack of phase of three-phase	E04
ON	ON	OFF	Pipe pressure protection of compressor	E04
OFF	OFF	ON	Over load current of compressor	E04
OFF	ON	ON	Heat exchange pipe temperature(T3) sensor trouble	E04
OFF	ON	OFF	Outdoor environment temperature(T4) sensor trouble	E04

حافض 4 طن

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

<i>Self-check information</i>	<i>Self-check code of luminotron/ (Self-check code of running lamp)</i>	<i>Digital self-check code/ (Polychrome screen self-check)</i>
Defrost indication	Flicker 1 time/1s	Indicates "dF" or Heating ice flash
Anti cold wind	Flicker 1 time/1s	Fan motor picture not running
Room temperature sensor fault	Flicker 1 times/8s	E2
Coil temperature sensor	Flicker 2 times/8s	E3
External feedback fault	Flicker 7 times/8s	E7
Outdoor tube temperature sensor faults	Flicker 4 times/8s	انفتي E1
(EEPROM)communication failures	Flicker 6 times/8s	E6
North American environment outside temperature exceeds the scope	Flicker 1 times/1s	FF

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

رمز الخطأ = E1

الخطأ = ضاغط الضغط العالي انقطاع (صغير)

رمز الخطأ = E2 الخطأ = فائف داخلي تجميد حماية

رمز الخطأ = E3 قطع الخطأ = ضاغط الضغط المنخفض من

(تنبيه) رمز الخطأ = F0 الخطأ =

غرفة داخلية فشل درجة حرارة رمز الخطأ

F1 خطأ = فائف داخلي فشل درجة حرارة

رمز الخطأ = F2 الخطأ =

في الهواء الطلق درجة الحرارة المحيطة فشل

رمز الخطأ = F3 الخطأ =

لفائف في الهواء الطلق فشل درجة الحرارة GREE انقسام

مكيفات الهواء رمز خطأ اسم عطل = نظام التبريد وارتفاع ضغط حماية العرض

المزدوج ثمانية كود = E1 العرض مصباح مصباح تشغيل = طرفة 1 مرة التبريد

مصباح = مصباح التدفئة = اسم عطل = المضادة للتجميد حماية العرض المزدوج

ثمانية كود = E2 العرض مصباح تشغيل مصباح = طرفة 2 مرات مصباح التبريد

مصباح التدفئة = اسم عطل = ضاغط العادم حماية درجة الحرارة العالية العرض

المزدوج ثمانية كود = E4 العرض مصباح تشغيل مصباح = طرفة 4 مرات مصباح

التبريد مصباح التدفئة = اسم عطل = AC الإفراط في الحماية الحالية العرض

DIAGNOSTIC CODES

Equipment Fault	Error Codes	Possible Causes
Indoor Configuration Jumper	C5	Wrong Configuration Jumper on Indoor Control Board
Indoor/Outdoor Mismatch	C7	Indoor and Outdoor Units Do Not Match (Model or Capacity)
High Current Protection	D5	Power Supply is not Stable and Voltage Range is too Large
Communication Error	D6	MS-Net or Communication Failure
Indoor Air Temp. Thermistor	F1	Bad Connection, or Indoor Air Sensor Failure
Indoor Coil Temp. Thermistor	F2	Bad Connection, or Indoor Coil Sensor Failure
Outdoor Air Temp. Thermistor	F3	Bad Connection, or Outdoor Ambient Sensor Failure
Outdoor Coil Temp. Thermistor	F4	Bad Connection, or Outdoor Coil Sensor Failure
Compressor Discharge Temp. Thermistor	F5	Bad Connection, or Discharge Sensor Failure
Compressor Overheat Protection	H3	Low Refrigerant Charge, Blocked Capillary, or Compressor Motor Failure
PM Motor Protection	H5	PM Motor Temperature too High, High Ambient, Low Voltage, or Bad Connections
Indoor Fan Malfunction	H6	Indoor Fan Stopped or Running too Slow
Compressor Synchronization	H7	High Pressure, Low Voltage, or Bad Connection
4-Way Valve Malfunction	H7	Bad Connection, Solenoid Failure, or Valve Malfunction (Not Pumps Only)

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH51	زيادة عدد وحدة الوصول إلى القدرة الزائدة (تجا) ووزن مجموع قدرة الوحدة الداخلية)	• سوء توصيل أسلاك الوحدة الداخلية/الخارجية	• تحقق من حالة توافق الوحدة الداخلية/الخارجية

• حالة العيب الميداني

- توصيل الأسلاك بشكل خاطئ أثناء تركيب أعداد كبيرة من نفس الطراز في نفس الموقع.

• في حالة كهذه، تأكد من التحقق مرتين من أن اتصال وصلة الأسلاك ووصلة الأبواب بنفس الطراز.



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

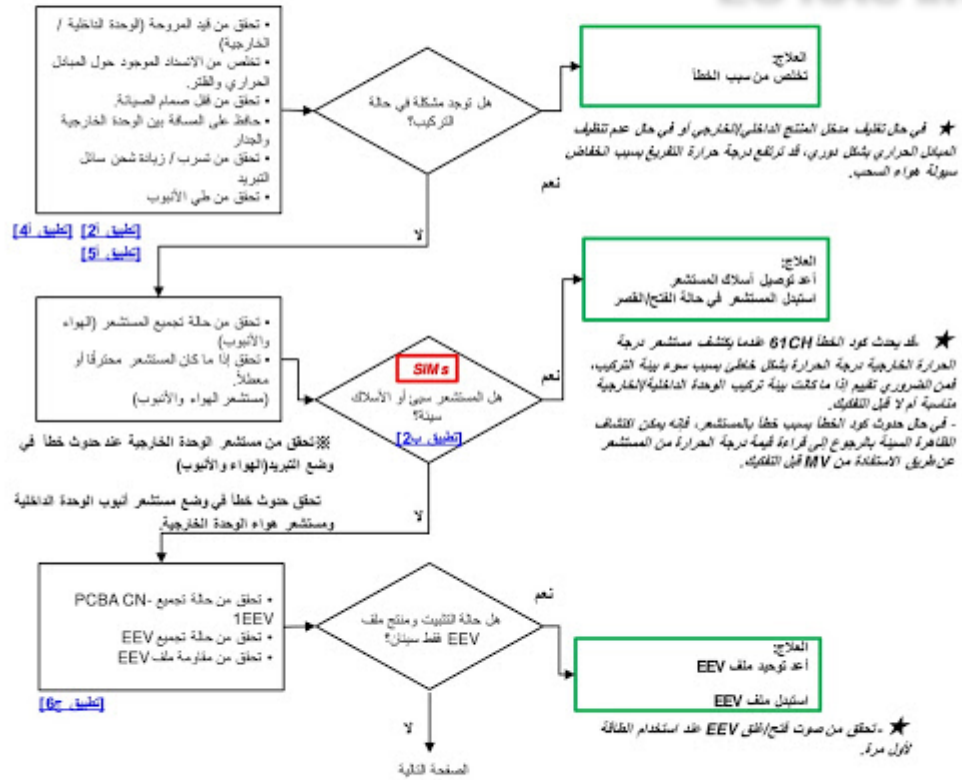
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

نقطة التحقق	سبب الخطأ	اكتشاف الخطأ	كود الخطأ
<ul style="list-style-type: none"> تحقق من تقيده، حجب، هيكل تعلق المروحة تحقق إذا ما كان سائل التبريد مشحون بشكل زائد أم لا تحقق من حالة تجميع / احتراق المستشعر EEV من حالة تجميع EEV 	<ul style="list-style-type: none"> التشغيل ذو الحمل الزائد (تقيده، حجب، إعاقة المروحة) تلوث المبادل الحراري سوء تجميع / احتراق مستشعر أنبوب المكثف إزاحة موصل EEV/ سوء تجميع EEV 	ارتقاع درجة الحرارة في المكثف الأنبوب	CH61

دليل اخطال وتشخيص LG RAC Inverter

تحذير ⚠️

قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربائية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الوحدة عند القياس في حالة استعاد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العائد، احذر من دوائر حدوث التماس الكهربائي



دليل اخطال وتشخيص LG

■ خطأ الوحدة الخارجية

(1 النوع 2 LED

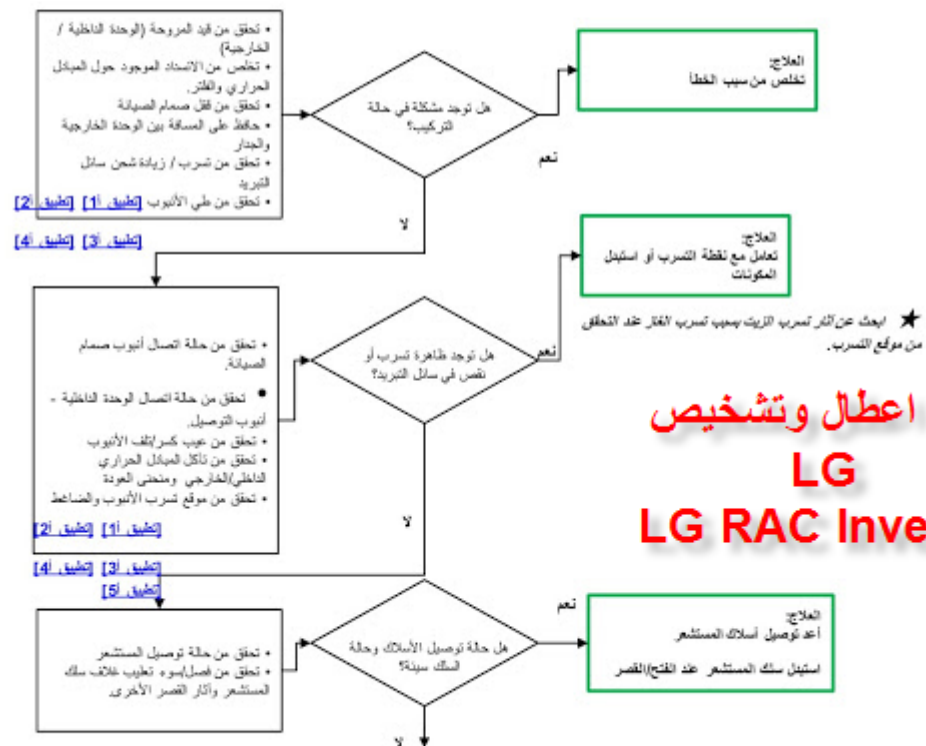
كود الخطأ	المواصفات	إشارة الخطأ	
		داخلي/خارجي	
		مؤشر LED 2	مؤشر LED 1
21	نزوة التيار المباشر (خطأ IPM)	مرتان	مرة واحدة
22	2CT (أقصى CT)	مرتان	مرتان
23	رابط التيار المباشر منخفض الجهد	مرتان	3 مرات
26	خطأ بموضع ضاغط التيار المباشر	مرتان	6 مرات
27	خطأ PSC	مرتان	7 مرات
29	زيادة تيار مرحلة الضاغط	مرتان	9 مرات
32	ارتفاع درجة حرارة الأنابيب D بضاغط العاكس	3 مرات	مرتان
34	ارتفاع مستشعر الضغط المرتفع	3 مرات	4 مرات
35	انخفاض مستشعر الضغط المنخفض	3 مرات	5 مرات
36(38)	تسرب سائل التبريد	3 مرات	6(8) مرات
37	تجاوز حد نسبة الضغط	3 مرات	7 مرات
40	خطأ بمستشعر CT	4 مرات	-
41	خطأ بمستشعر أنبوب D	4 مرات	مرة واحدة
42	خطأ بمستشعر الضغط المنخفض	4 مرات	مرتان
43	خطأ بمستشعر الضغط المرتفع	4 مرات	3 مرات
44	خطأ بمستشعر الهواء الخارجي	4 مرات	4 مرات
45	خطأ بمستشعر الأنابيب الأوسط للمكثف	4 مرات	5 مرات
46	خطأ بمستشعر أنبوب S	4 مرات	6 مرات
51	تجاوز السعة (عدم توافق بين الوحدة الداخلية/الخارجية)	5 مرات	مرة واحدة
53	خطأ في الاتصال (نخل-خارج)	5 مرات	3 مرات
61	ارتفاع أنبوب المكثف	6 مرات	مرة واحدة
62	ارتفاع درجة حرارة مستشعر مسرب الحرارة	6 مرات	مرتان
67	قليل مروحة محرك BLDC	6 مرات	7 مرات
72	اكتشاف فشل نقل الصمام رباعي الاتجاه	7 مرات	مرتان
93	خطأ في الاتصال (داخلي-خارجي)	9 مرات	3 مرات

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

نقطة التحقق	سبب الخطأ	اكتشاف الخطأ	رمز الخطأ
<ul style="list-style-type: none"> تحقق من قيد، حجب/هيكال تحقق المروحة الخارجية تحقق من تسرب سائل التبريد تحقق من حالة توصيل مستشعر الضغط تحقق من مقاومة مستشعر الضغط 	<ul style="list-style-type: none"> التشغيل ذو الحمل الزائد قيد، حجب، إعاقة المروحة الخارجية تسرب سائل التبريد (غير كافي) سوء توصيل مستشعر الضغط سوء مستشعر الضغط سوء مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة 	<p>خطأ بمستشعر الضغط المرتفع (مرتفع)</p> <p>خطأ بمستشعر الضغط المنخفض (منخفض)</p>	<p>CH34</p> <p>CH35</p>

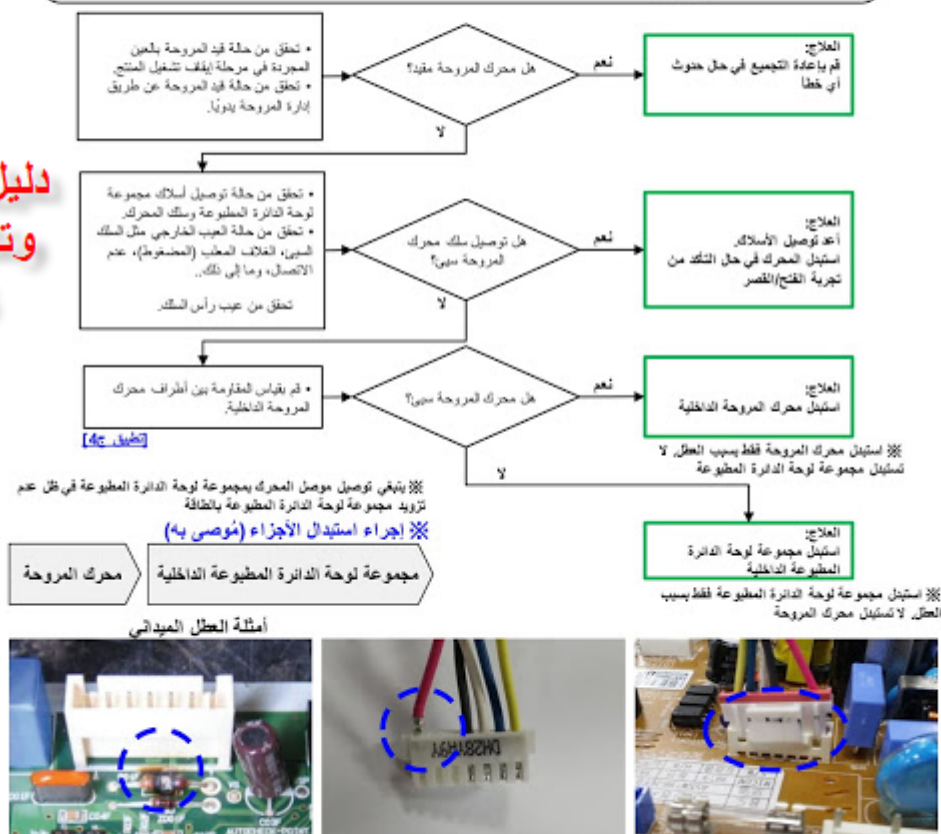
تحذير قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربائية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الوحدة. بعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي



نقطة التحقق	سبب الخطأ	اكتشاف الخطأ	كود الخطأ
<ul style="list-style-type: none"> • قفل المروحة ميكانيكياً • سوء اتصال موصل المحرك • تحقق من تعطل المحرك • تحقق من تعطل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة 	<ul style="list-style-type: none"> • قفل المروحة بواسطة قوة مادية (إزالة جسم غريب للمحرك) • سوء اتصال موصل المحرك • تعطل المحرك • تعطل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة 	قفل مروحة BLDC (الداخلي) تشغيل محرك معجول	CH10

تحذير ⚠️ قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربائية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة. عند القياس في حالة استعداد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي

دليل اعطال وتشخيص LG

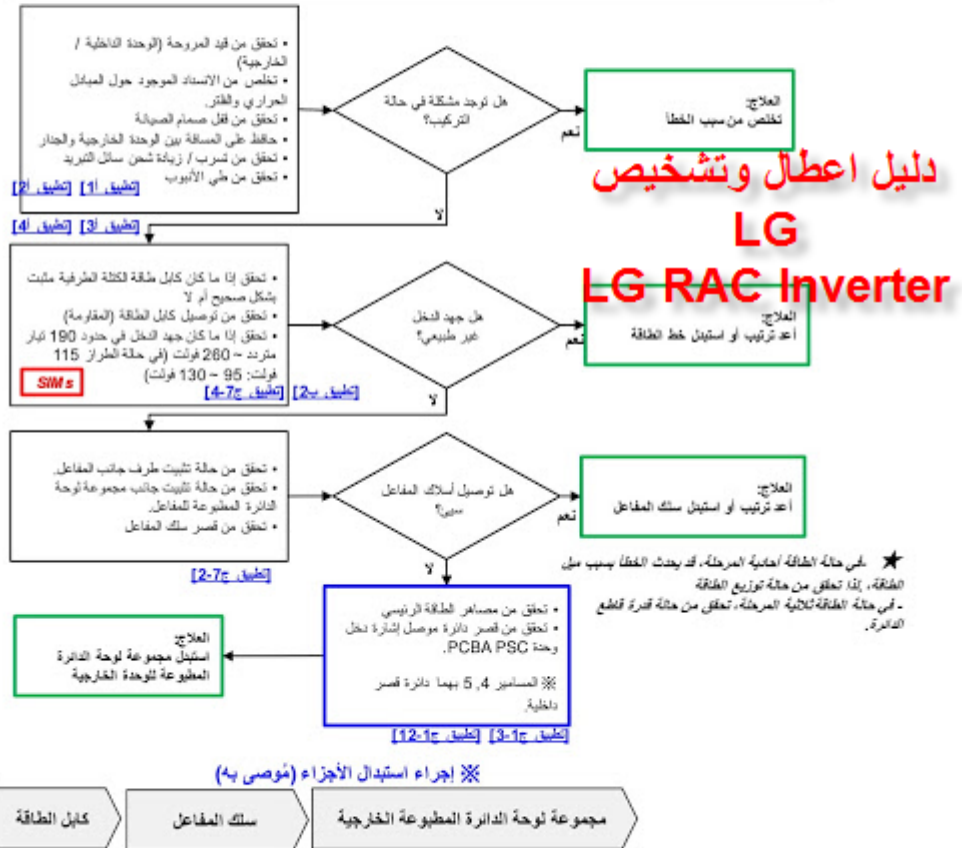


Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

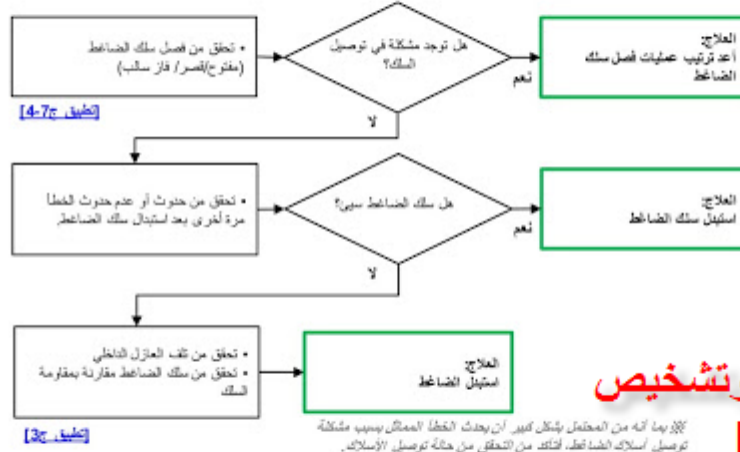
نقطة التحقق	سبب الخطأ	اكتشاف الخطأ	كود الخطأ
<ul style="list-style-type: none"> تحقق من تقيده، حجب/هيكل تحقق المروحة الخارجية تحقق إذا ما كان تثبت المغازل سويًا أم لا تحقق من احتراق الجزء الداخلي لمجموعة لوحة الدائرة المطبوعة 	<ul style="list-style-type: none"> زيادة حمل قيد، حجب، إعاقة المروحة الخارجية سوء تثبت المغازل احتراق الأجزاء الداخلية لمجموعة لوحة الدائرة المطبوعة وحدة (PSC) 	<ul style="list-style-type: none"> خطأ PSC زيادة التيار في دائرة عاكس التيار المتردد -> التيار العائلي 	CH27

تحذير قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكبرية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة عند القياس في حالة استبعاد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العدا، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي



كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH26	خطأ بموضع ضاغط التيار المباشر	<ul style="list-style-type: none"> • سوء الاتصال موصل الضاغط • تعطل الضاغط • تعطل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة 	<ul style="list-style-type: none"> • تحقق من فتح /إفصّر سلك الضاغط • تحقق من تلف عازل الضاغط

تحذير ⚠️ قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربائية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة. عند القياس في حالة استعاد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس الكهربائي.



دليل اعطال وتشخيص LG LG RAC Inverter

⚠️ إجراء استبدال الأجزاء (موصى به)



كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH09	خطأ EEPROM الداخلي {مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة الاختيارية}	• سوء اتصال مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة الاختيارية	تحقق من حالة اتصال مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة الاختيارية (التحقق باستخدام الينين)

تحذير !
قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربائية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة. عند القياس في حالة استعداد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من تواتر حدوث التماس كهربائي

تحقق إذا ما كانت مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة الاختيارية متصلة جيدًا أم لا.

✂ إجراء استبدال الأجزاء (موصى به)

مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة الاختيارية

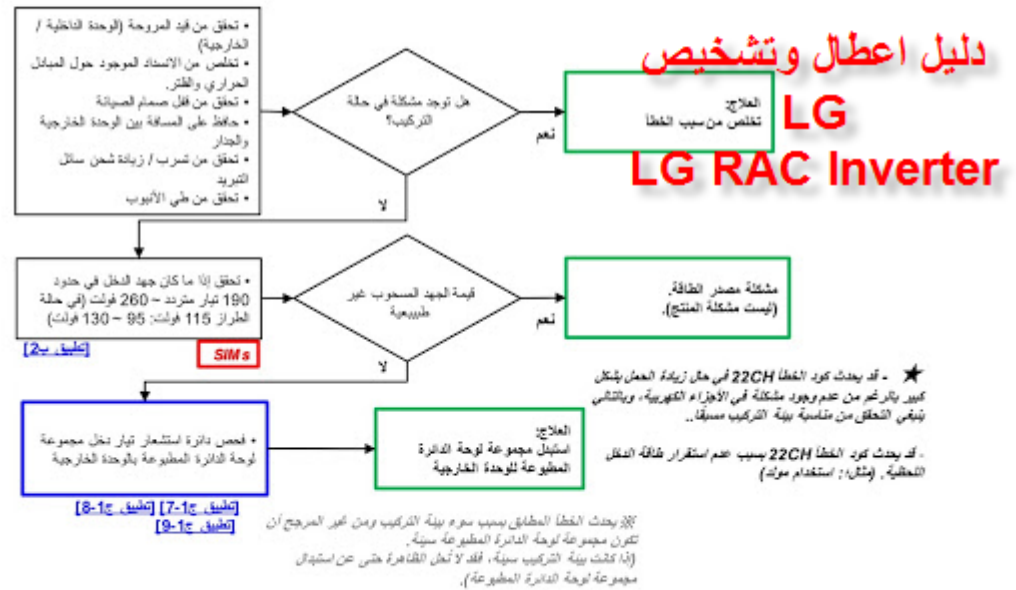
دليل اخطال وتشخيص LG LG RAC Inverter

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH22	ارتفاع تيار الدخل المتردد عن الحد	<ul style="list-style-type: none"> التشغيل ذو الحمل الزائد (فقد، حجب، إطفاء) المروحة الخارجية خطأ بجهد الدخل (انخفاض الجهد) أجزاء متحركة داخل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة 	<ul style="list-style-type: none"> تحقق من جهد الدخل تحقق من تياره، حجب/هيكل تحقق المروحة الخارجية تحقق من أجزاء مستشعر تيار مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة

⚠️ **تحذير** عند القياس في حالة استبعاد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي

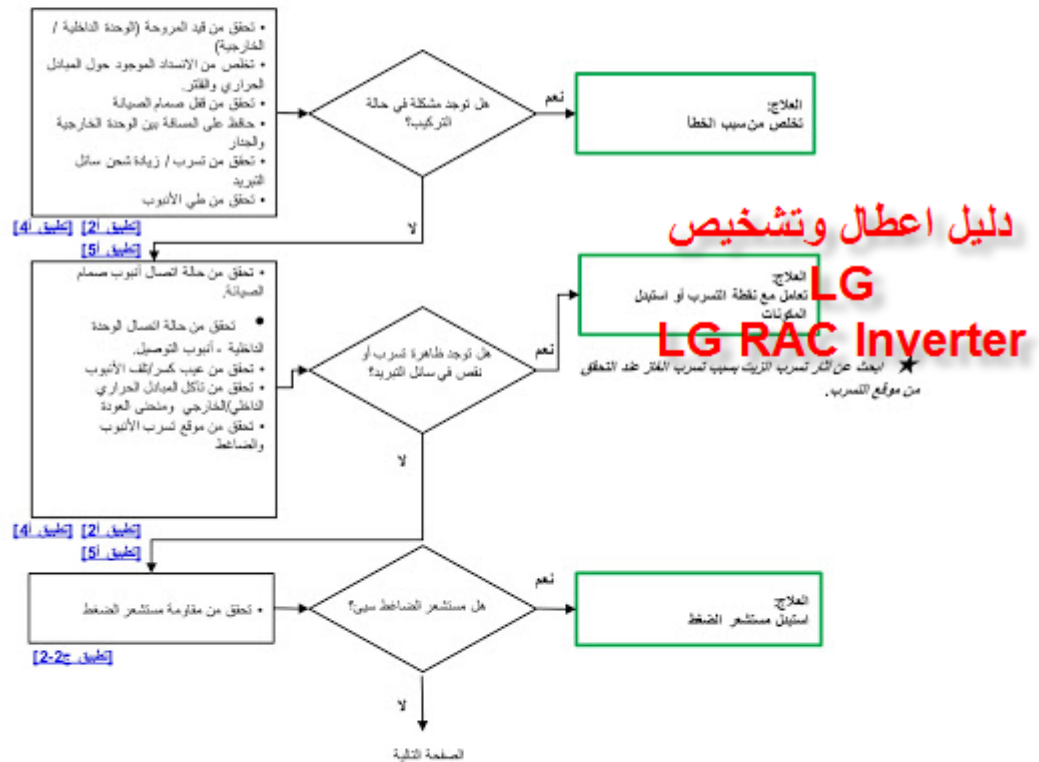


Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH37	فشل معدل الضغط	<ul style="list-style-type: none"> التشغيل ذو الحمل الزائد { قيد، حجب، إعاقة المروحة الخارجية} فشل صمام الصيانة سوء مستشعر الضاغط إزاحة موصل / EEV سوء تصنيع EEV انسداد هيكل EEV تسرب سائل التبريد (غير كلابر) زيادة شحن سائل التبريد 	<ul style="list-style-type: none"> تحقق من تآكل، حجب/هيكل تنفق المروحة الخارجية تحقق من قفل صمام الصيانة تحقق من مقاومة مستشعر الضغط تحقق من حالة تجميع EEV تحقق من انسداد EEV تحقق من تسرب سائل التبريد تحقق من كمية سائل التبريد

تحذير قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربائية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة. عند القياس في حالة استبعاد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي



اكواد جميع الضواغط و كميات الزيت و الرموز و وحدة

قيس زيت الضاغط هو الغرام

Category: مشاكل وحلول تقنية

written by Jamila | 16 مارس، 2025

Tous les codes compresseurs, quantités d'huile et codes

L'unité de mesure d'huile du compresseur est le gramme

ELECTROLUX ESPAIN		مهييار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكييف والتبريد				الاسباني ١
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.040	475	2.2	255	885	P12BW	1/4 زيت
0.040	475	2.2	255	875	P12FW	1/4 مكثف
0.042	475	2.5	325	1110	P14AW	3/8
0.042	475	2.5	325	1110	P14BW	3/8 زيت
0.042	475	2.5	325	1110	P14FW	3/8 مكثف
0.054	800	3.5	400	1650	S22FW	1/2 ضغط و
0.054	800	4.0	540	2110	S26FW	1/2 ضغط ع

LUNITE FRANCE		مهييار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكييف والتبريد				الفرنسي حديث ١
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.026	250	0.8	90	310	AZ 1335	1/8
0.028	250	0.9	103	410	AZ 1345	1/6
0.031	275	1.0	136	470	AZ 1355D	1/6 مقوى
0.033	400	1.4	154	530	AEZ 1360	1/5
0.033	400	1.4	154	530	A1360 RH	1/5 زيت
0.036	400	1.6	195	675	AEZ 1380	1/4 عادي
0.036	400	1.6	195	675	A1380 RH	1/4 زيت
0.036	400	1.6	195	675	CAE2380	1/4 مكثف
0.040	540	1.8	250	865	AE 1410 D	1/4 مقوى

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

ELECTROLUX ESPAIN		مهييار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكييف والتبريد				الاسباني ١
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.040	475	2.2	255	885	P12BW	1/4 زيت
0.040	475	2.2	255	875	P12FW	1/4 مكثف
0.042	475	2.5	325	1110	P14AW	3/8
0.042	475	2.5	325	1110	P14BW	3/8 زيت
0.042	475	2.5	325	1110	P14FW	3/8 مكثف
0.054	800	3.5	400	1650	S22FW	1/2 ضغط و
0.054	800	4.0	540	2110	S26FW	1/2 ضغط ع

LUNITE FRANCE		مهييار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكييف والتبريد				الفرنسي حديث ١
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.026	250	0.8	90	310	AZ 1335	1/8
0.028	250	0.9	103	410	AZ 1345	1/6
0.031	275	1.0	136	470	AZ 1355D	1/6 مقوى
0.033	400	1.4	154	530	AEZ 1360	1/5
0.033	400	1.4	154	530	A1360 RH	1/5 زيت
0.036	400	1.6	195	675	AEZ 1380	1/4 عادي
0.036	400	1.6	195	675	A1380 RH	1/4 زيت
0.036	400	1.6	195	675	CAE2380	1/4 مكثف
0.040	540	1.8	250	865	AE 1410 D	1/4 مقوى

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

LG KOREA		مهيار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكييف والتبريد			ل جي كوري حديث	
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.026	175	0.5	81	278	NS36	1/10
0.026	200	0.6	108	369	NR45	1/8
0.031	200	0.7	137	469	NR52	1/6
0.033	325	1.0	177	603	NR62	1/5
0.033	300	1.1	164	560	V62K	1/5 مقوى
0.036	300	1.5	280	750	LX72	1/4
0.036	350	1.7	265	900	LX86	1/3
0.040	350	2.0	275	1050	LX110	3/8

LG KOREA		مهيار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكييف والتبريد			ل جي كوري القديم	
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.026	175	0.5	81	278	NS36	1/10
0.026	200	0.6	108	369	NR45	1/8
0.031	200	0.7	137	469	NR52	1/6
0.033	325	1.0	177	603	NR62	1/5
0.033	300	1.1	164	560	V62K	1/5 مقوى
0.036	300	1.4	194	663	V75K	1/4
0.036	300	1.6	234	800	VF86	1/3

ضاغط ل جي الاسم الجديد لضواغط جولد ستار التي كانت تركيب على برادات البنكون

KOREA

مبيع كافة قطع التكييف والتبريد

الكوري القديم

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

DANFOOS GER\DUC		مهييار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكيف والتبريد			دانفوس دنمركي الألماني	
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.026	250	0.6	76	245	PW 3.5/ TFS3AT	1/10
0.028	400	0.8	95	315	PW 4.5/TFS4 AT	1/8
0.031	400	1.0	120	436	PW 5.5/TFS 7.5	1/6
0.033	400	1.2	140	555	PW 7.5/FR 7.5	1/5
0.036	400	1.6	170	645	PW 9/FR8.5	1/4
0.040	400	2.6	195	734	PW 11/FR 10	1/3
0.042	400	2.3	245	950	FR 11/SC 12	3/8
0.049	*****	*****	300	*****	SC 15	1/2

COMPRESSORE TURKEY		مهييار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكيف والتبريد			المحركات التركية	
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.31	350	1.1	125	125	AE95	1\6
0.31	500	1.3	150		AE136	1\5
0.36	600	1.8	197		AE195-AZA20	1\4
0.40	600	2.2	250		AE280	1\3

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

TECUMS BRAZIL\USA		مهييار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكيف والتبريد			تكمسه أمريكي ابرازيلي	
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الإستطاعة
0.026	275	0.6	68	280	AE 1332	1/10
0.028	325	0.8	90	330	AE 1336	1/8
0.031	350	1.0	110	390	AE 1343	1/6
0.033	500	1.2	154	560	AE 1360	1/5
0.036	550	1.6	190	710	AE 1380	1/4 عادي
0.036	550	1.6	190	710	AE 2380	1/4 زيت
0.040	550	1.8	225	920	AE 1411	1/4 مكثف
0.040	550	2.2	250	1110	AE 2413	1/4

LUNITE FRANCE		مهييار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكيف والتبريد			الفرنسي القديم ١	
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.026	300	0.6	60	220	AE 14	1/12
0.026	300	0.6	70	238	AE 12	1/10
0.028	300	0.6	90	305	AE 8	1/8
0.031	450	1.0	115	395	AE 6	1/6
0.033	450	1.2	150	515	AE 5	1/5
0.036	540	1.7	205	700	AE 4ZF	1/4
0.036	540	1.7	205	700	AE 4RH	1/4
0.036	540	1.7	205	700	CAE4	1/4
0.036	540	1.7	205	890	AE 1410 A	1/3

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

TECUMS BRAZIL\USA		مهييار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكيف والتبريد			تكمسه أمريكي ابرازيلي	
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الإستطاعة
0.026	275	0.6	68	280	AE 1332	1/10
0.028	325	0.8	90	330	AE 1336	1/8
0.031	350	1.0	110	390	AE 1343	1/6
0.033	500	1.2	154	560	AE 1360	1/5
0.036	550	1.6	190	710	AE 1380	1/4 عادي
0.036	550	1.6	190	710	AE 2380	1/4 زيت
0.040	550	1.8	225	920	AE 1411	1/4 مكثف
0.040	550	2.2	250	1110	AE 2413	1/4

LUNITE FRANCE		مهييار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكيف والتبريد			الفرنسي القديم ١	
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.026	300	0.6	60	220	AE 14	1/12
0.026	300	0.6	70	238	AE 12	1/10
0.028	300	0.6	90	305	AE 8	1/8
0.031	450	1.0	115	395	AE 6	1/6
0.033	450	1.2	150	515	AE 5	1/5
0.036	540	1.7	205	700	AE 4ZF	1/4
0.036	540	1.7	205	700	AE 4RH	1/4
0.036	540	1.7	205	700	CAE4	1/4
0.036	540	1.7	205	890	AE 1410 A	1/3

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

ELECTROLUX ESPAIN		مهييار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكيف والتبريد			الإسباني ٢	
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.040	475	2.2	225	885	L40 AW	1/10
0.040	475	2.2	255	875	L45 AW	1/8
0.040	475	2.2	255	875	L55 AT	1/6
0.042	475	2.5	325	1110	L76 AT	1/5
0.042	475	2.5	325	1110	L76 AT	1/5 زيت
0.042	475	2.5	325	1110	L76 BW	1/4 عادي
0.054	800	3.5	400	1650	L88 AT	1/4 زيت
0.054	800	4.0	540	2110	L88 BW	1/4 مكثف
0.040	475	2.2	255	885	P12 AT	1/3

SUPER COOL KOREA		مهييار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكيف والتبريد			سوبركول	
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.026	230	0.5	80	275	FL 32 Y	1/10
0.028	230	0.8	100	340	FL 45 Y	1/8
0.031	230	0.9	130	445	FL 56 Y	1/6
0.031	240	1.2	160	545	EL 71 Y	1/5
0.036	240	1.4	180	615	EL 80 Y	1/4
0.040					B 88	1/3

سوبر كول مزود بريليه الكتروني و بأفرلود الكتروني ومكثف زيتي ٤ مكرو فاراد الغاز يجب أن لا يزيد عن ٢٠٠ غرام عند درجة حرارة +٤٢ مئوية

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

ELECTROLUX ESPAIN		مهييار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكيف والتبريد			الإسباني ٢	
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.040	475	2.2	225	885	L40 AW	1/10
0.040	475	2.2	255	875	L45 AW	1/8
0.040	475	2.2	255	875	L55 AT	1/6
0.042	475	2.5	325	1110	L76 AT	1/5
0.042	475	2.5	325	1110	L76 AT	1/5 زيت
0.042	475	2.5	325	1110	L76 BW	1/4 عادي
0.054	800	3.5	400	1650	L88 AT	1/4 زيت
0.054	800	4.0	540	2110	L88 BW	1/4 مكثف
0.040	475	2.2	255	885	P12 AT	1/3

SUPER COOL KOREA		مهييار خضر الحمود مبيع كافة قطع التكيف والتبريد			سوبركول	
كبيليري	الزيت غ	الأمبير	الوات	BTU	الرمز	الاستطاعة
0.026	230	0.5	80	275	FL 32 Y	1/10
0.028	230	0.8	100	340	FL 45 Y	1/8
0.031	230	0.9	130	445	FL 56 Y	1/6
0.031	240	1.2	160	545	EL 71 Y	1/5
0.036	240	1.4	180	615	EL 80 Y	1/4
0.040					B 88	1/3

سوبر كول مزود بريليه الكتروني و بأفرلود الكتروني ومكثف زيتي ٤ مكرو فاراد الغاز يجب أن لا يزيد عن ٢٠٠ غرام عند درجة حرارة +٤٢ مئوية

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN