

حل مشكلة تكون ثلج على توصيلة الضاغط في الثلاجة بعد

الشحن r600a

Category: مشاكل وحلول تقنية

2020 written by Jamila | أبريل،



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN



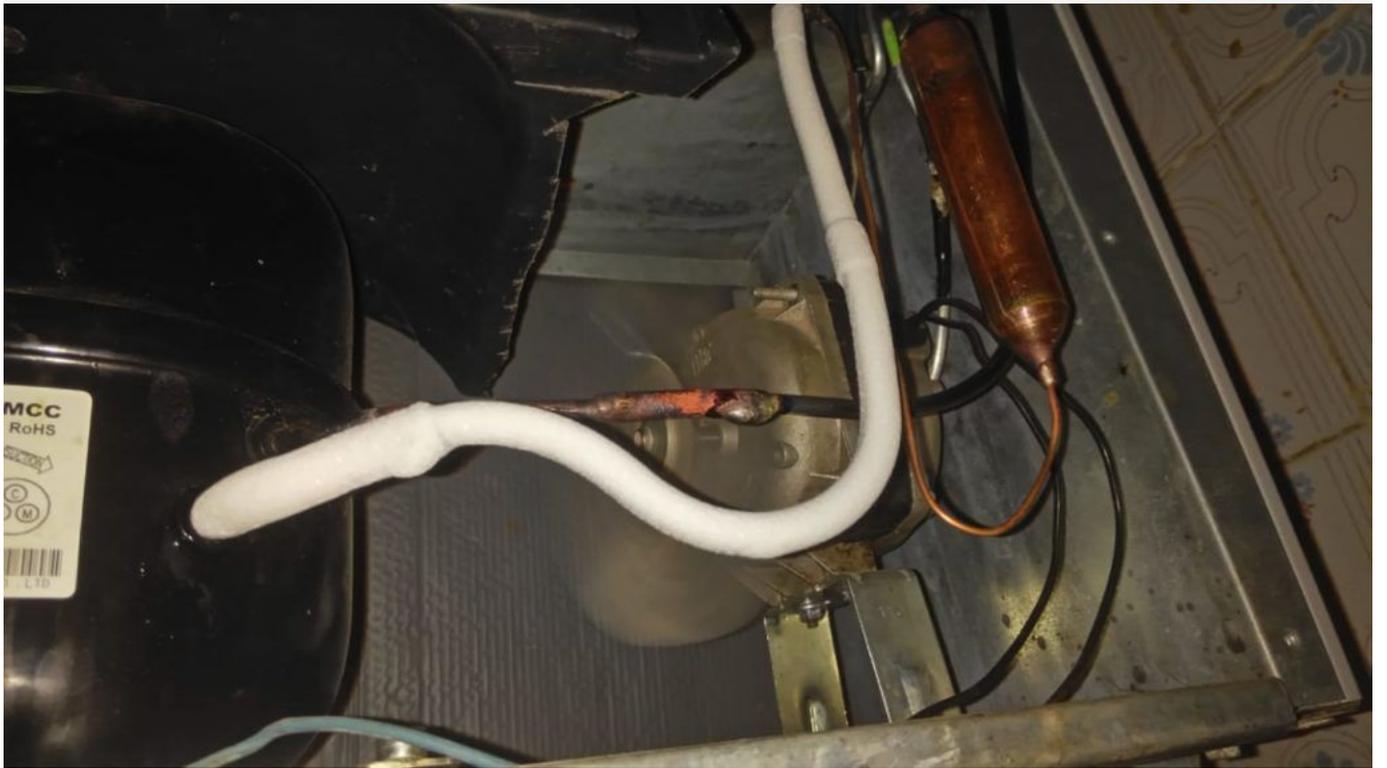
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN



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 الترموستات 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

الجواب :

أخي الكريم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

ان هذه المشكله حلها بسيط جدا وهو كالتالي تقوم بفصل فيش الثلجه من الكهرباء والانتظار 15 دقيقه ومن ثم تفريغ غاز الفرليون تقريبا 4 ال5 ثواني ومن ثم توصل الثلجه 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

تاثيراتها الجانبيه تاثر عالمحرك تاثير سلبي وتضعف التبريد وتبطئه

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

جدول توزيع الأحمال على طول السلك وقطره

Category: شروحات ودروس

written by Jamila | أبريل، 2020

الحد الأقصى لطول (l) السلك (القياس بالمتر)	الحد الأقصى للتيار (I) (القياس بالأمبير)	سماكة السلك، أو مساحة الدائرة، أو مساحة القطع العرضي (S) بالميللي متر المربع
m	A	مم²
17	16	1.5
23	20	2.5
30	25	4
32	35	6
41	45	10
50	60	16
58	80	25
66	100	35
75	125	50
88	150	70
90	200	95
100	225	120
103	275	150

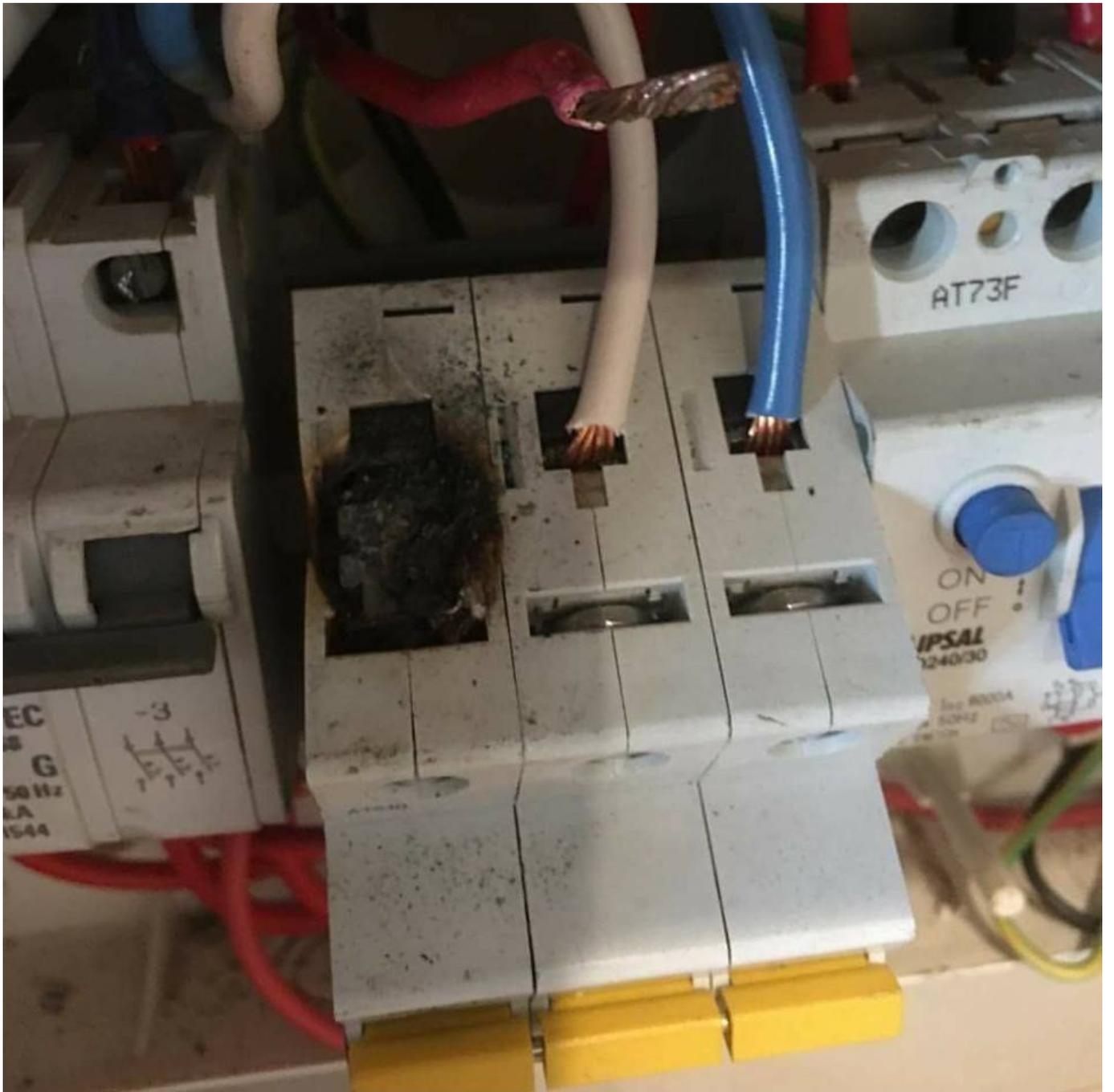
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

صور : المجموعة الأولى من صور الاغبياء

Category: صور

written by Jamila | أبريل، 2020



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

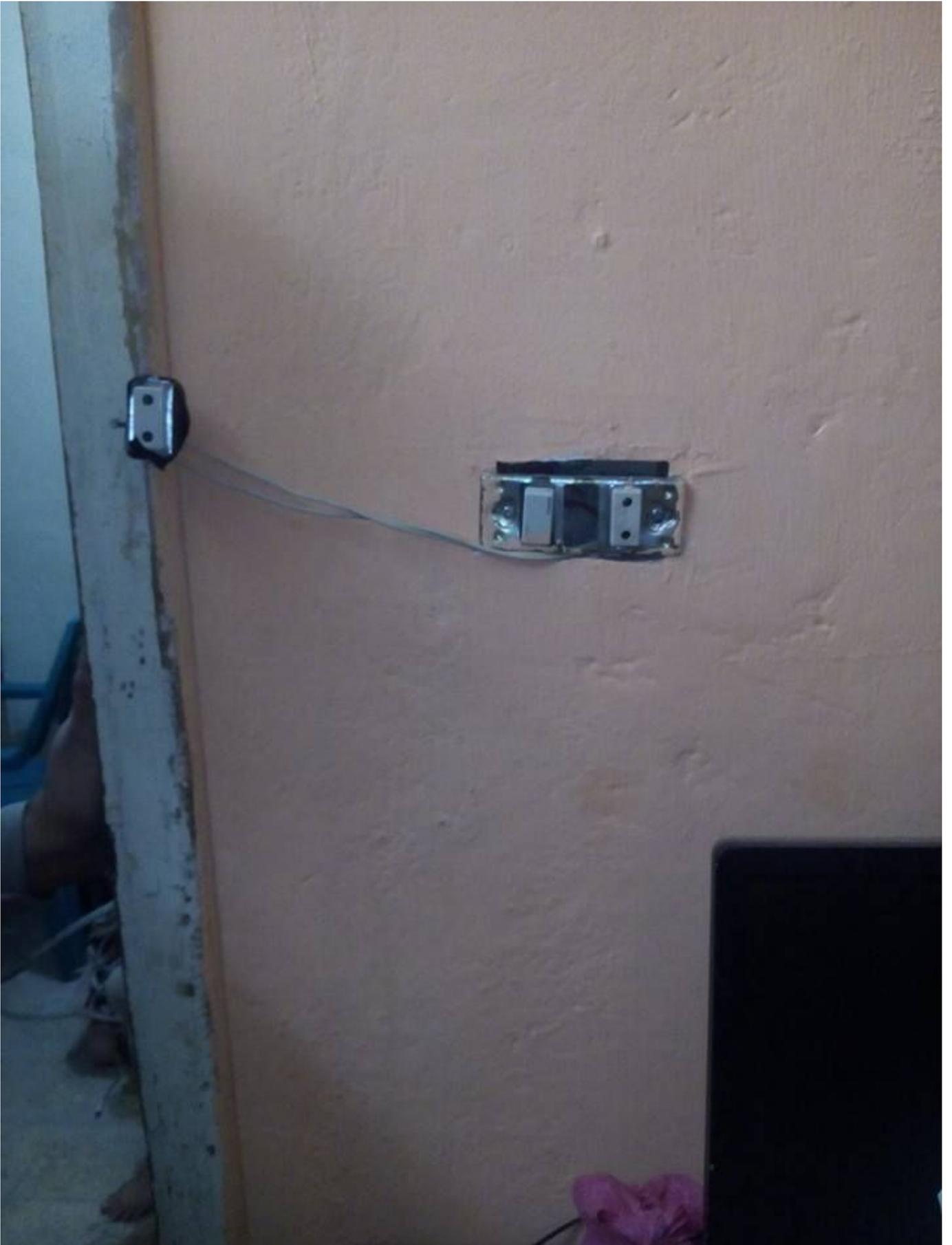
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



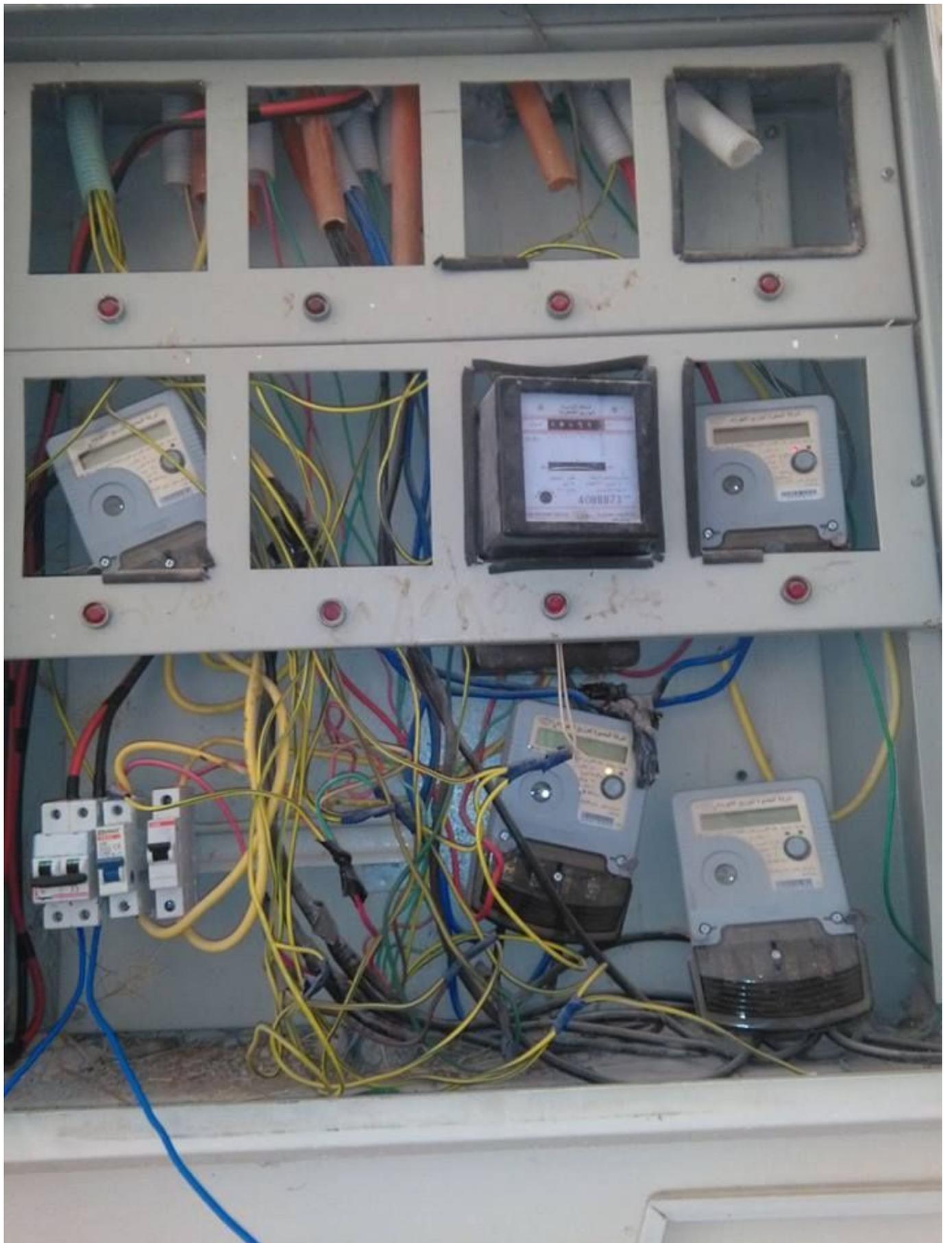
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

صور : غباء كهربائي

Category: صور

written by Jamila | 12 أبريل، 2020



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN





Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

الوسيلة السهلة وآمنة لربط الأسلاك raccordement fil Souple

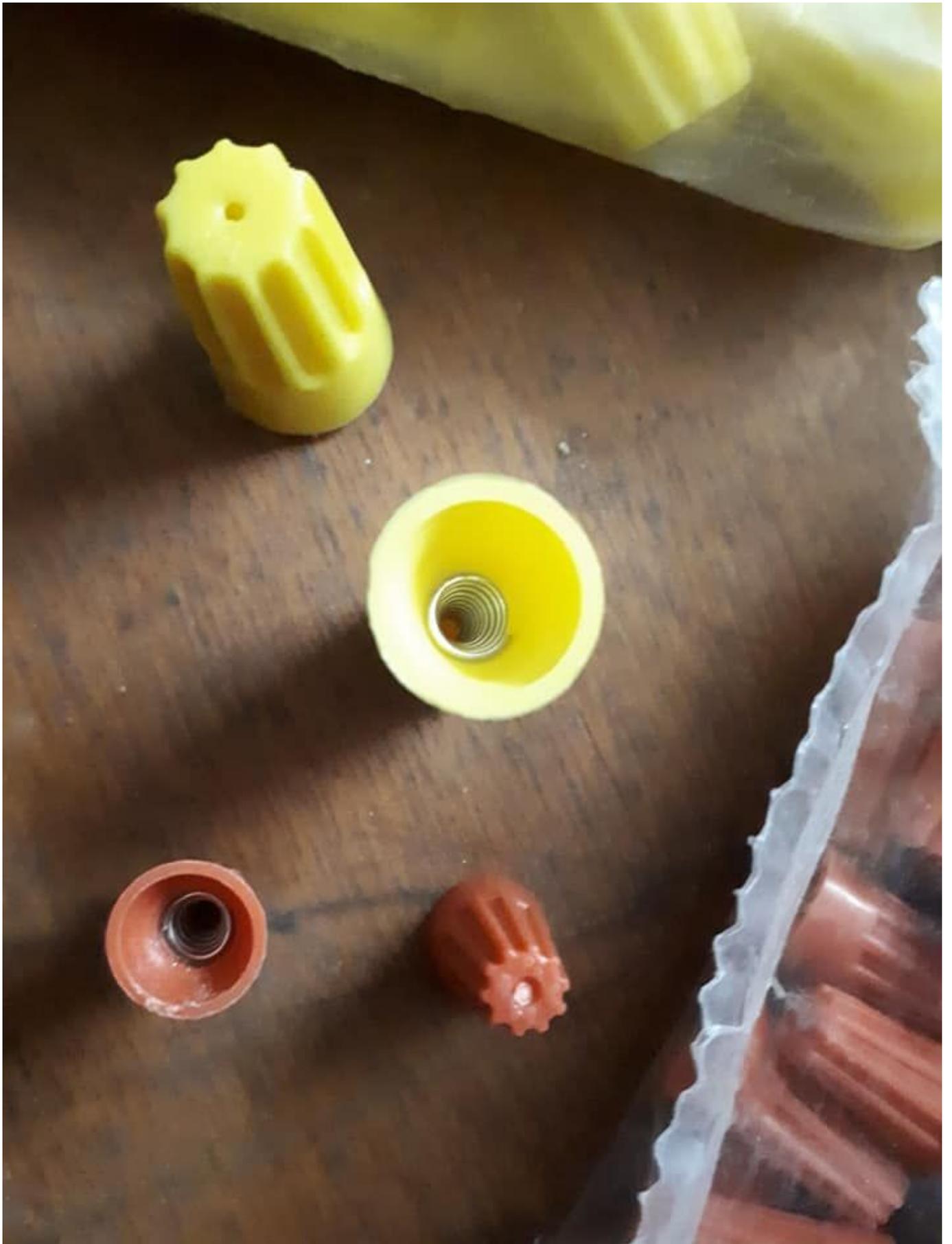
Category: تقنية, صور

2020 أبريل, written by Jamila | 12



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

صور : رموز أعطال الغسالات ج1

Category: صور

written by Jamila | 12 أبريل، 2020



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

١٤ - غسالة الكترولكس ويرفلنج و الاي اي جي

نوع العطل	الرمز
ضعف مصدر الماء او عطل ولف الماء او الطوافة	E11
عطل الواتريمب او انسداد فلتره او عطل الطوافة	E13
عطل الواتريمب او عطل الكارت	E21
الواتريمب عاطل او الطوافة عاطلة	E23
المشكلة في الكارت او توصيلاته	E24
المشكلة في الطوافة او متعلقاتها مثل انبوب الهواء	E31
المشكلة في منظومة التفريغ	E32
عطل الطوافة	E33
عطل الطوافة	E34
تجاوز في مستوى الماء	E35
المشكلة في الباب	E41
عطل سويج الباب	E42
زيادة في كمية المنظفات	EF1
انسداد صوئدة التفريغ او عطل الواتريمب او انسداد فلتره	EF2
توصيلا الواتريمب او الواتريمب	EF3
ضعف مصدر الماء او انقطاعه	EF4
العطل داخل الحوض الدوار	EF5

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

٧- غسالة هيتاشي الأسبوعية التصميم

نوع العطل	الرمز
حمل زائد عن المقرر	C0
المشكلة في مصدر الماء (ولف الماء او الفلتر مسدود)	C1
المشكلة في منظومة التفريغ (واتر بيمب او الفلتر او الصوئدة)	C2
الغسالة لا تعصر اما حمل زائد او منظومة التفريغ او الباب لا يغلق)	C3 , C4
المشكلة في الباب (اما المايكروسويج او الباب مفتوح)	C8
المشكلة في الباب	C9
عدم وصول العصر الى السرعة العالية	CH

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

٤- غسالة الأريستون والاندست AIRSTON & INDESIT

نوع العطل	الرمز
عطل في حساس الحرارة او الهيتز	FO3
عطل في مستوى الماء (أما الطواف بها مشكلة أو ولف الماء عاطل)	F04
الطوافة او الواتربمب	F05
عطل الهيتز	F08
عطل الطوافة	F10
العطل في منظومة التصريف	F11
عطل الكارت او الطوافة	F12
عطل المجفف في حالة الغسالة تحتوي على مجفف	F/ 13.14.15
العطل في الباب او سويج الباب	F17

٥- غسالة الكاندي CANDY

نوع العطل	الرمز
عطل قفل الباب	E01
عطل في مستوى الماء (أما الطوافة بها مشكلة أو ولف الماء عاطل)	E02
الطوافة او الواتربمب او الماطور	E03
تجاوز مستوى الماء عن المستوى المقرر	E04
عطل في حساس الحرارة او الهيتز	E05
عطل الكارت او الماطور	E07

١٥ - غسالة فستل VESTEL

نوع العطل	الرمز
وميض ضوء البدء (إيقاف) عدم إغلاق الباب	ERR 01
وميض ضوء استعداد البرنامج (منسوب الماء في الغسالة أقل من مستوى الهبتر) ضغط الماء لمصدر المياه قليل أو مسدود	ERR 02
وميض ضوء البدء يقف مع ضوء استعداد البرنامج (عطل في الماطور أو انسداد)	ERR 03
وميض ضوء انتهاء البرنامج (وجود كمية زائدة من المياه في حوض الغسالة)	ERR 04
وميض ضوء انتهاء البرنامج مع ضوء بدء الإيقاف (عطل هبتر الغسالة أو عطل الحساس)	ERR 05
وميض ضوء بدء البرنامج مع ضوء انتهاء البرنامج (عطل ماطور الغسالة)	ERR 06
اشتغال ضوء البدء أو استعداد البرنامج مع ضوء انتهاء البرنامج مع ضوء بدء الإيقاف (خطأ في تهيئة تنفيذ الأوامر للبرنامج) مشكلة في الكارت	ERR 07
وميض ضوء بدء الإيقاف مع ضوء بدء البرنامج مع ضوء انتهاء البرنامج (عطل الماطور أو المكينة) الترياك	ERR 08
اشتغال ضوء بدء البرنامج مع ضوء انتهاء البرنامج (جهد المصدر الكهربائي مرتفع أو منخفض)	ERR 09
حساس الضغط الإلكتروني	ERR 10

١٤ - غسالة الكترولكس وبرفلج و الاي اي جي

نوع العطل	الرمز
ضعف مصدر الماء او عطل ولف الماء او الطوافة	E11
عطل الواتريمب او انسداد فلتره او عطل الطوافة	E13
عطل الواتريمب او عطل الكارت	E21
الواتريمب عاطل او الطوافة عاطلة	E23
المشكلة في الكارت او توصيلاته	E24
المشكلة في الطوافة او متعلقاتها مثل انبوب الهواء	E31
المشكلة في منظومة التفريغ	E32
عطل الطوافة	E33
عطل الطوافة	E34
تجاوز في مستوى الماء	E35
المشكلة في الباب	E41
عطل سويج الباب	E42
زيادة في كمية المنظفات	EF1
انسداد صوئدة التفريغ او عطل الواتريمب او انسداد فلتره	EF2
توصيلا الواتريمب او الواتريمب	EF3
ضعف مصدر الماء او انقطاعه	EF4
العطل داخل الحوض الدوار	EF5

رموز اعطال غسالة دايو

E5 حمل عالي على المحرك / فولت عالي / شيء E5

محشور مثلا

E6 حمل زائد على محرك عدم توزيع الملابس جيدا

E7 حساس محرك

E8 مشكلة في محرك

E9 فواشة

H2 حساس الحرارة

H4 ارتفاع درجة الحرارة

H6_ H8 سخان او حساس او اسلاك

IE صمام

LE قفل باب

١ - غسالة الـ LG

نوع العطل	الرمز
عطل في طوافة الماء	PE
مستوى الماء في الغسالة أكثر من المستوى المقرر رمز الخطأ هذا يشير إلى أنه توجد مشكله في صمام دخول المياه إلى الغسالة ال جي تسبب ارتفاع منسوب المياه داخل الغسالة	FE
عطل في قفل الباب أو الباب غير مغلق بصورة كاملة يظهر هذا الرمز عندما يكون مقبض باب الغسالة غير مغلق بشكل جيد لذلك تأكد من سده بصورة صحيحة ثم اضغط زر بدء إيقاف او أغلق غطاء الغسالة بشكل جيد حتى يضيء لد اغلاق باب الغسالة	DL . DE
ضعف مصدر الماء أو عطل ولف الماء رمز هذا الخطأ يدل على أن الغسالة تمتلئ ببطء بالمياه أو لا تمتلئ اطلاقاً ويظهر هذا الخطأ إذا كان بوري الماء غير مفتوح بالكامل أو ضغط المياه منخفض أو هناك انسداد أو النواء في صوئدة دخول المياه للغسالة	IE
انسداد مجرى تصريف الماء أو الفلتر هذا الرمز يشير إلى أن غسالة الملابس تدور ببطء أو لا تدور نهائياً أو عند انسداد في خرطوم تغذية المياه للغسالة بسبب انحناءه بشكل كبير بحيث يسبب انسداد في مرور المياه	OE
عدم اتزان الغسالة أو الحمل فيه زيادة	UE
نضوح الماء	E1
عطل الهيتز او الحساس الخاص بالحرارة	HE
ضعف مصدر الماء	E02
عطل الطوافة الكهربائية	E04
عطل في الكرت	SE
عطل في الحساس الخاص بالحرارة	TE
أوفر لود الماطور فاصل (بسبب سخونة الماطور) أطفا الغسالة لمدة ٣٠ دقيقة واترك الماطور يبرد إذا استمر العطل يجب تصليح الاوفرلود	LE
تعطيق جميع الوظائف بسبب عطل ما وقبل هذا الرمز يظهر الارم	DR

٢ - غسالة سامسونج Samsung

نوع العطل	الرمز
أما الماء ضعيف أو مفلق عن الغسالة أو عطل الطوافة	E1
تجاوز في مستوى الماء	E3
قفل الباب أو باب الغسالة مفتوح	DE
عطل في ولف الماء الحار	E5 . E6
عطل في الطوافة	IE
الغسالة محملة بالملايس أكثر من المقرر	3E1
يجب تنظيف الكرت وجميع التوصيلات	3E2 . 3E3
عطل ولف الماء أو مشكلة في دخول الماء عدم امتلاء الغسالة بالمياه في فترة معقولة إذا لم تمثلن بالمياه في فترة لا تتجاوز ١٠ دقائق حاول أولاً إعادة التشغيل افحص مصدر دخول الماء - فحص الوولف - الفحص الطوافة - عطل بالكارت	4E
التأكد من ولغات الماء (الحار والبارد)	4E1
المشكلة بالمحرك	3C
المشكلة في مصدر الماء وتنظيف فلتر ولف الماء	4C.NF.NF1
مصادر الماء متعكسة البارد مكان الحار أو بالعكس	4C2
صوتة التفريغ هي السبب أو فلتر الواتريمب أو الواتر بمب	5C
ارتفاع الفولتية	9C1
انخفاض الفولتية	9C2
باب الغسالة مفتوح أو عطل سويج الباب	DC
عطل في الواتريمب أو فلتر الواتريمب أو انسداد صوتة التفريغ	LC
زيادة في مستوى الماء أو عطل الطوافة	OC
مشكلة في إحدى قطع الغيار	PC . PC1
المشكلة في العصر ربما عدم توزيع جيد للملايس	UB
خطأ في سرعة الدوران (التنشيف به عطل أو حمل أكثر من اللازم أو عطل في التاكوميتر أسفل الماطور أو القايش) أو عطل في الكارت	3E

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

٨- غسالة دايو DAEWOO

نوع العطل	الرمز
المشكلة في منظومة التصريف عدم تفريغ او تصريف الماء من الغسالة العطل المحتمل هو الاسلاك او المضخة او حساس مستوى الماء او اسلاك صمام دخول المياه	OE
المشكلة في مصدر الماء هناك مشكلة في صمام دخول المياه او لعدم امتلاء الغسالة بالمياه العطل المحتمل هو الصمام او اسلاكه او المضخة او حساس ضغط الماء او البورد الالكتروني	IE
المشكلة في الاتزان او عملية توزيع الملابس او هناك حمل زائد وعدم مطرة الغسالة دايو على الافلاج او الدوران لذلك يجب تحميل برنامج الغسيل مرة اخرى	UE
المشكلة في باب الغسالة (المايكروسويج) باب الغسالة مفتوح العطل المحتمل لم يتم سد الباب بصورة صحيحة او عطل قفل الباب او عطل في البورد الالكتروني	LE
حساس الحمل او الحمل زائد عن المقرر او مشكل في ماطور الغسالة يتم فحص توصيلات الماطور	E8
انقطاع في إحدى الدوائر الكهربائية او فشل في اشتغال الهيتر في الغسالة والعطل المحتمل هو الهيتر او الحساس الحراري الترموستات او في الاسلاك	H6
المشكلة في الطوافة او ولف الماء او هناك مشكلة في حساس ضغط المياه داخل الغسالة قد تكون المشكلة في توصيلات اسلاك حساس الضغط	E9
امتلاء المياه أكثر من المحدد لها داخل الغسالة والعطل المحتمل هو حساس مستوى الماء او صمام دخول المياه او مضخة تصريف الماء	E2
لغسالة اكتشفت وجود جهد عالي قد يكون السبب هو انحشار الملابس داخل الاسطوانة اي الحلة احتمال يجب صيانة البورد الالكتروني	E5
انحشار الغسيل بين الطوق والاسطوانة يحتاج الي اعادة ترتيب الغسيل داخل الحوض او الاسطوانة وقد تكون هناك مشكلة في	E6

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

رموز اعاطل غسالة سامسونج

SE_5E مضخة

DE قفل باب

4E صمام / ضعف بضغط ماء

AE مشكلة في تغذية

3E عدم توازن محرك

BE شورت تريك محرك

OE مستوى ماء اعلا من لازم

HE سخان

TE حساس الجراو

C6 مشكلة في درجة الحرارة و ملء مشكلة بتسخين

E7 فواشة

E2_E5 مضخة

E8 سخان

الخدمة والأصطلح

الإشارة	العمل المحتمل	موايل الجهاز
1 فلاش	تكون تلج على ملف الوحدة الخارجية	CS
2 فلاش	عمل بالحساس المثبت في سحب الهواء	KLE, CNR, CS
3 فلاش	عمل بالحساس المثبت بملف الوحدة للدخلية	KLE, CNR, CS
	عمل بالحساس المثبت في سحب الهواء	VMC, QG, QH
4 فلاش	عمل بالحساس المثبت بملف الوحدة للدخلية	VMC, QG, QH
	عمل بالحساس المثبت بملف الوحدة الخارجية	KLE, CNR
	عمل بتدفق فريون	CS
5 فلاش	تكون تلج على ملف الوحدة للدخلية	CS
	عمل فصل الضاغط	KLE, CNR
6 فلاش	عمل بالبالف للمكس	KLE, CNR
	عمل سدد بفلتر الهواء	VMC, QG, QH
7 فلاش	عمل ارتفاع الأمبير لو عكس بالثلاثة فازات	CS
	عمل بالحساس المثبت بملف الوحدة الخارجية	CNR
8 فلاش	عمل بموتور مروحة الوحدة للدخلية	CNR
	لارتفاع حرارة ملف الوحدة للدخلية	CS
9 فلاش	عمل بطلمبة صرف الماء	CS
	عمل فصل الضاغط	VMC, QG, QH
10 فلاش	عمل بكارت التريموت كنترول	VMC, QG, QH
رمز E1	عمل بالحساس المثبت في سحب الهواء	GRH, CCD
رمز E2	عمل بالحساس المثبت بملف الوحدة للدخلية	GRH, CCD
	عمل بالحساس المثبت في سحب الهواء	QH, FS
رمز E3	عمل بالحساس المثبت بملف الوحدة للدخلية	QH, FS
	عمل بالحساس المثبت بملف الوحدة الخارجية	GRH, CCD
رمز E4	عمل بالبالف للمكس أو فصل الضاغط	GRH, CCD
	عمل بتدفق فريون	QH, FS
	عمل بالحساس المثبت بملف الوحدة للدخلية	MCA, MQA
رمز E5	عمل بالحساس المثبت بملف الوحدة الخارجية	MCA, MQA
	عمل بموتور مروحة الوحدة للدخلية	QH, FS
رمز E7	عمل ارتفاع الأمبير لو عكس بالثلاثة فازات	QH, FS
رمز E8	تكون تلج على ملف الوحدة للدخلية لارتفاع حرارة ملف الوحدة للدخلية	QH, FS
رمز DF	تكون تلج على ملف الوحدة الخارجية	QH
رمز FL	فلتر الهواء غير نظيف	MCA, MQA

صور : المجموعة الخاصة الأولى من أكواد الخطأ لكل

المكيفات

Category: صور, مشاكل وحلول تقنية

written by Jamila | أبريل، 2020

FA	1-حساس الطرد بة قطع او اتصال 2-الكثافة الخارجية سيئة 3- لم يتم عمل فاكوم جيد 4-تسريب فريون 5- غلق صمام السحب 6-الكابيلزى بة سد 7-خفص بوصلة المواسير الخرجية 8-لا يوجد تهوية للوحدة الخارجية
FB	حرارة المكثف عالية 1- يوجد التربة عطية 2- حائل من القماش او العطوب امامها(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 الكابيلزى 3- الفلتر 4-التهوية غير كافية

المهالبي ستاند

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	الموصفات	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 التايمر Timer	لمبة التشغيل Run (عدد الإشارات)	سبب العطل
E1	X	(١) ☆	الوحدة الإلكترونية (عطل في EEPROM)
E2	X	(٢) ☆	عدم وصول إشارة حُكم 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

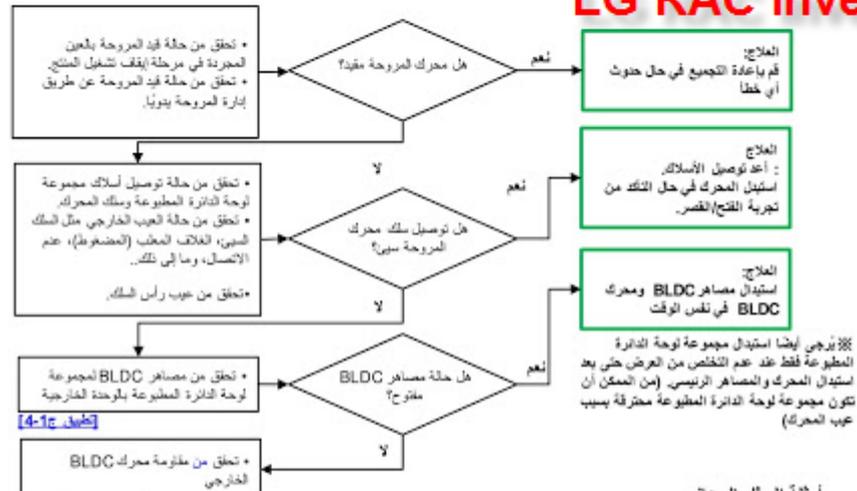
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

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

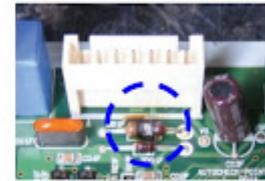
دليل اعطل وتشخيص

قبل التعلق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع 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 Inverte



أمثلة العطل الميداني



§§ ينبغي توصيل موصل المحرك بمجموعة لوحة الدائرة المطبوعة في ظل عدم ترويه مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة بالطاقة

§§ إجراء استبدال الأجزاء (موصى به)



التشخيص الذاتي الذكي

◆ التشخيص الذاتي الذكي

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

توضيح كود المشكلة كالتالي:

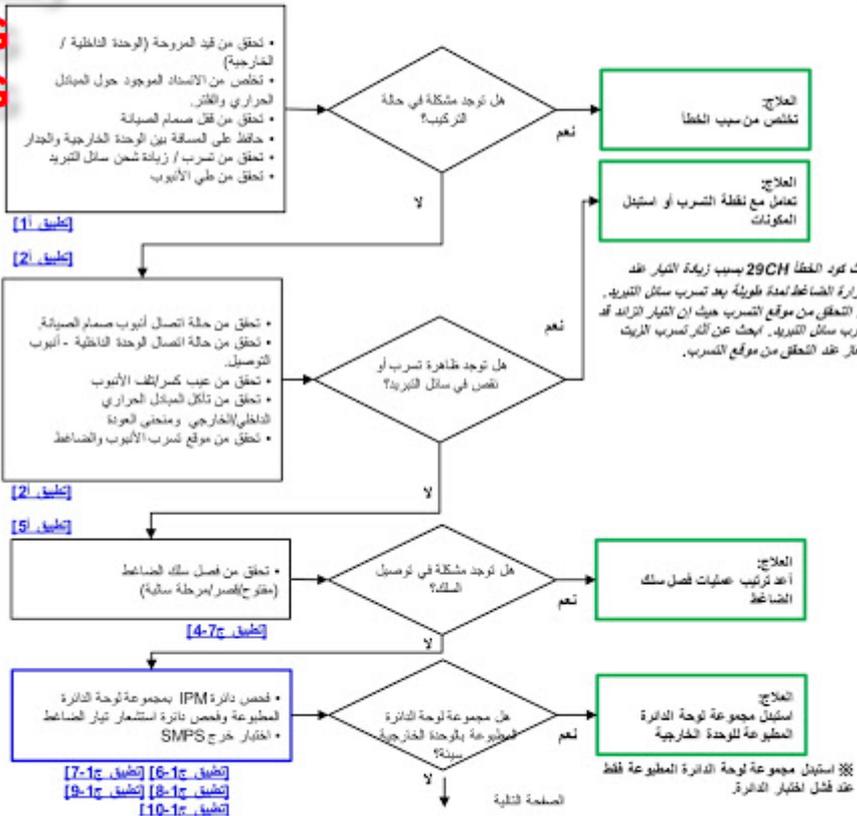
مصحح عطل في الاتصال ولوحة التحكم الرئيسية	_____	EO
عطل في حماية الوحدة الخارجية (المنضغط المرتفع، زيادة الحرارة، والمرحلة السلبية .. الخ).	_____	E1
عطل في اتصال E ² PROM	_____	E2
عطل في اتصال بلوحة التحكم الرئيسية والوحدة الخارجية	_____	F3
ترموستات الغرفة غير عادي	_____	F7
ترموستات الملف للوحدة الداخلية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

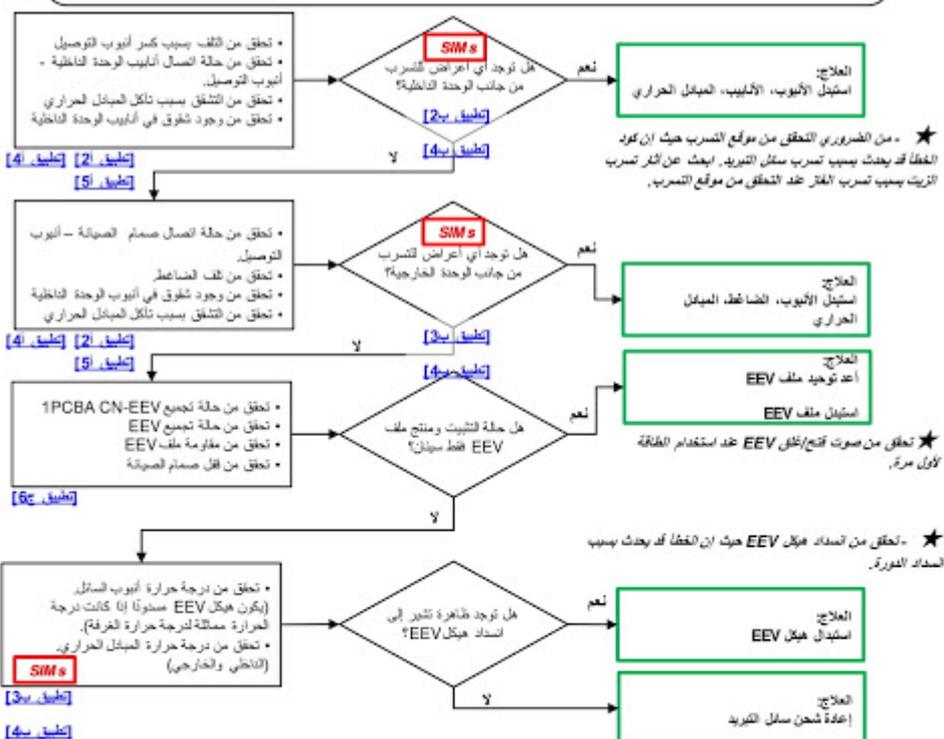
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH36	اكتشاف تسرب سائل التبريد	<ul style="list-style-type: none"> تلف بسبب كسر الأنبوب سوء توصيل الأنبوب تلف الأنبوب 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



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

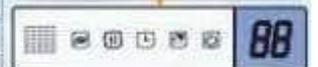
☆ = تضيء وتطفئ على شكل إشارات

رمز التحريك ⏸	رمز التشغيل ⏻	رمز التوقف ⏹	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	وتلبيغ الحماية للوحدة الخارجية تعمل
☆	☆	☆	☆	فقدان الوقاية من زيادة الحمل الموجود بالضاغط بفصل التيار الكهربائي ١ مرات عن الضاغط
X	☆	☆	X	الوحدة الإلكترونية EEPROM
X	X	☆	X	دخول غير صحيح للوحدة 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

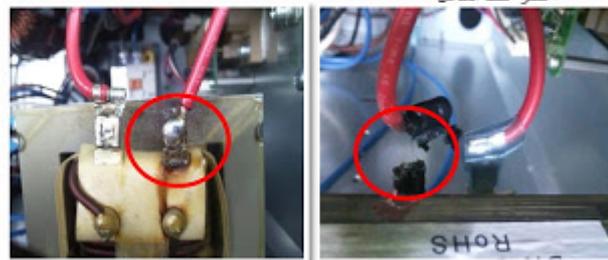
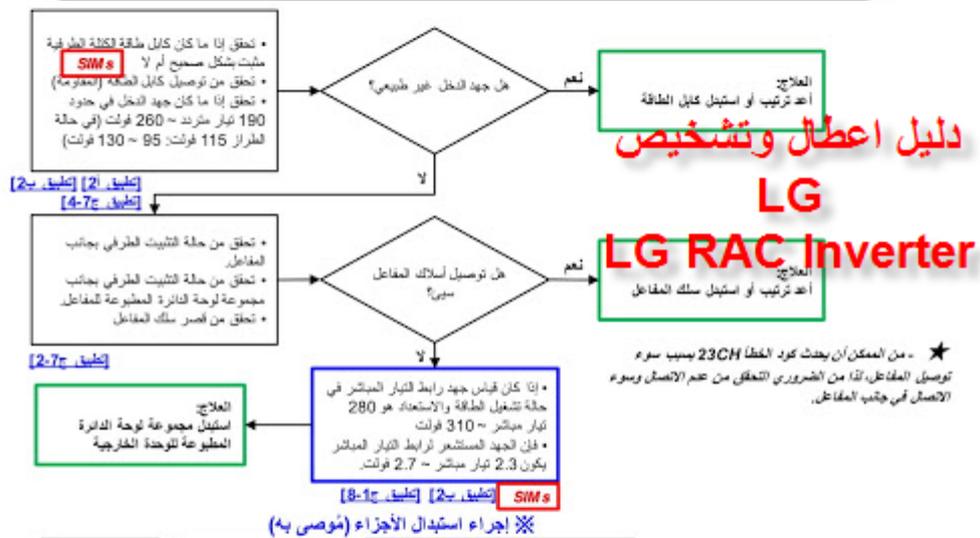
X = لا تضيء

☆ = 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 المعامل 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 المعامل / سوء التثبيت تعطل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة 	الانخفاض/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

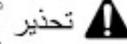
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

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

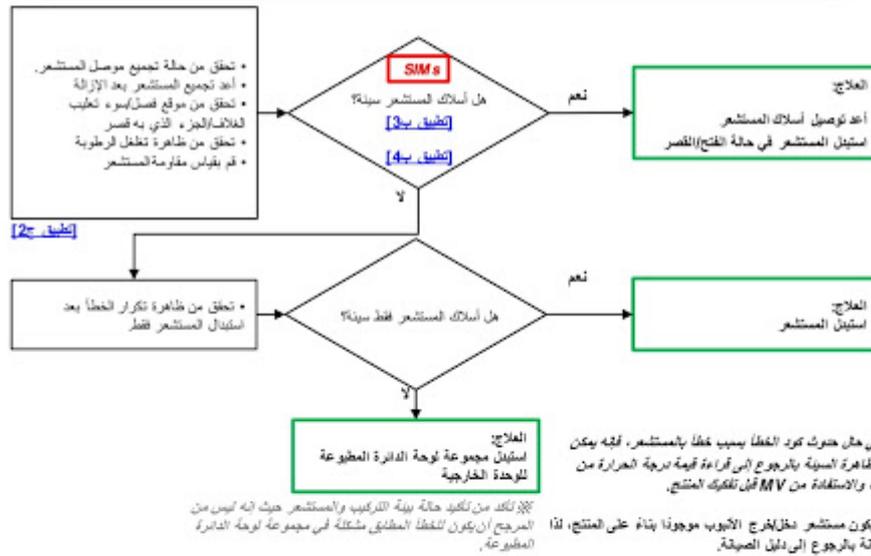
نقطة التحقق	سبب الخطأ	اكتشاف الخطأ	كود الخطأ
• تحقق إذا ما كان أسلاك موصل المستنصر موصلة بشكل خاطئ أم لا . • تحقق من سوء تغليب غلاف سلك المستنصر / الجزء الذي به قصر • تحقق من عيب المستنصر	• سوء توصيل أسلاك/قصر المستنصر • تغلل الرطوبة / سوء تغليب الغلاف	فتح أو قصر مستنصر درجة حرارة تبريد العاكس	CH41
• 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 الفيرتو
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.

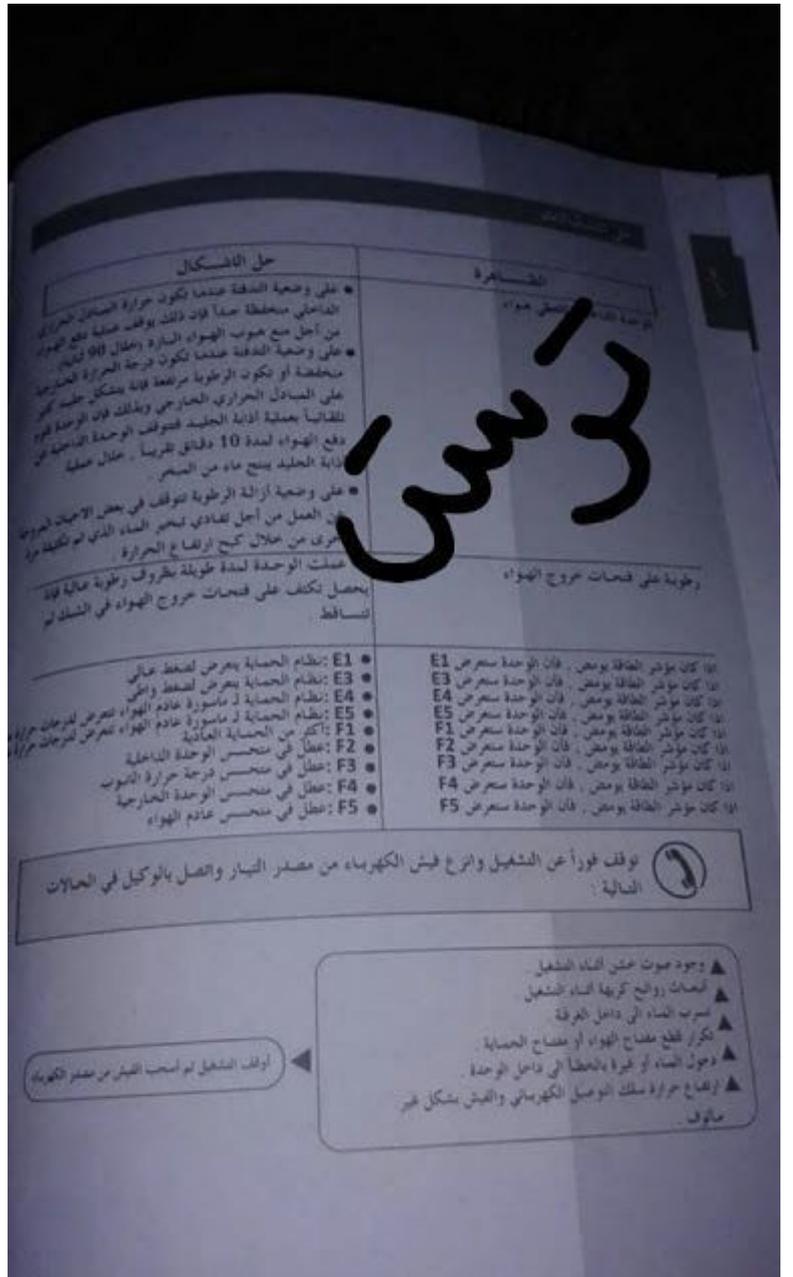
✂ إجراء استبدال الأجزاء (موصى به)

مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة الخارجية

دليل اخطال وتشخيص LG LG RAC Inverter

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

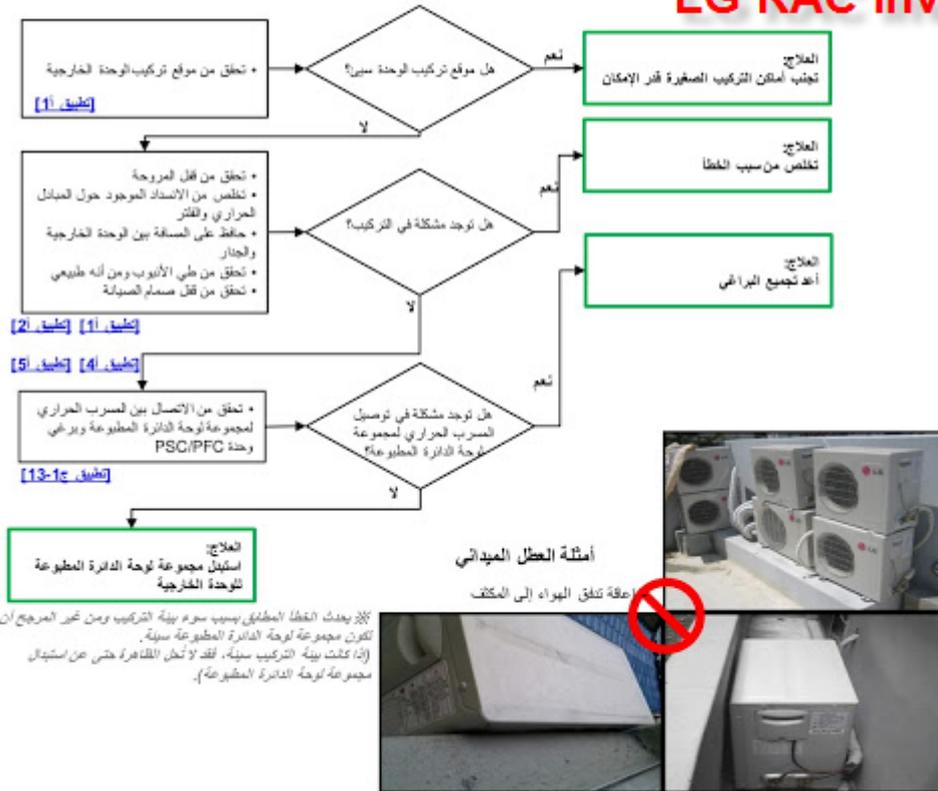
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

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 اخطا 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



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

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 ضغط 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	لماذا الوحدة تطفئ الغاز الهواء، وبعد ذلك الوحدة مجدداً تعمل بمخصص الخدمة لأن العمل للوحدة بعد أداء الصيانة
7	P5	درجة حرارة مكثف الوحدة الداخلية عالي جدًا، وتعمل خاصية حماية الضاغط بشكل تلقائي	لماذا الوحدة وتلك من أهم أسباب توقف في تشغيل الوحدة، وإذا لم يأت بالمشكلة بمخصص الخدمة
8	P7	درجة الحرارة المنخفضة من الوحدة الخارجة عالية جدًا، تعمل خاصية حماية الضاغط	تصل بمخصص الخدمة
9	P9	عمل وظيفة منع الهواء البارد	عندما تكون درجة الحرارة المنخفضة جدًا، تعمل وظيفة منع العمل للوحدة، تكون درجة الحرارة المنخفضة جدًا، تكون وظيفة منع العمل للوحدة
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
شكرًا للأخ نوار المحمداوي**

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

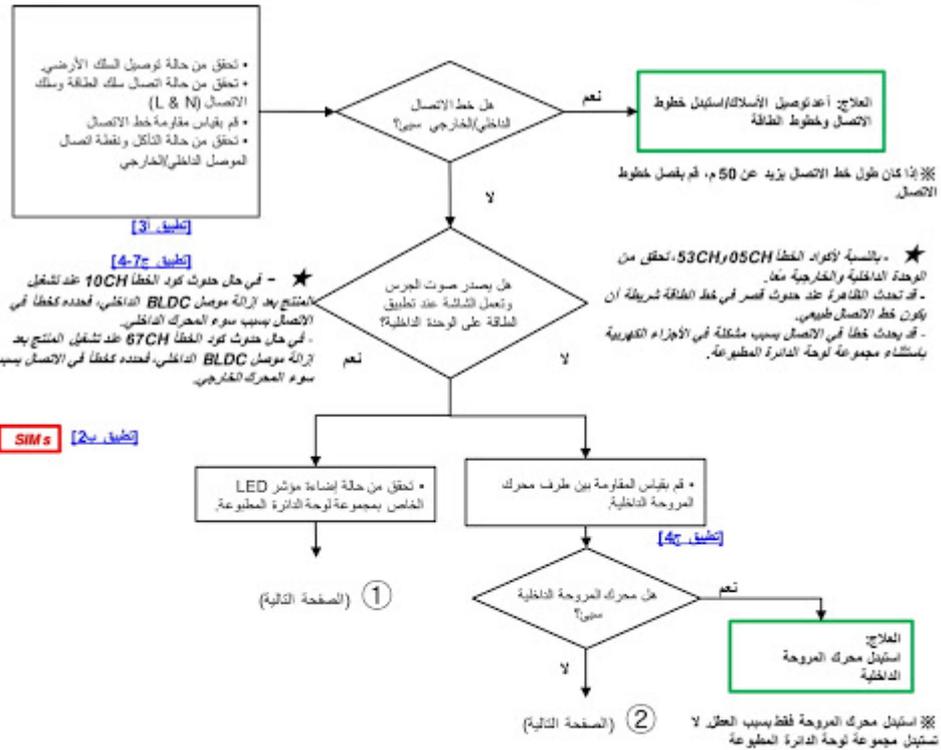
مشاركة

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

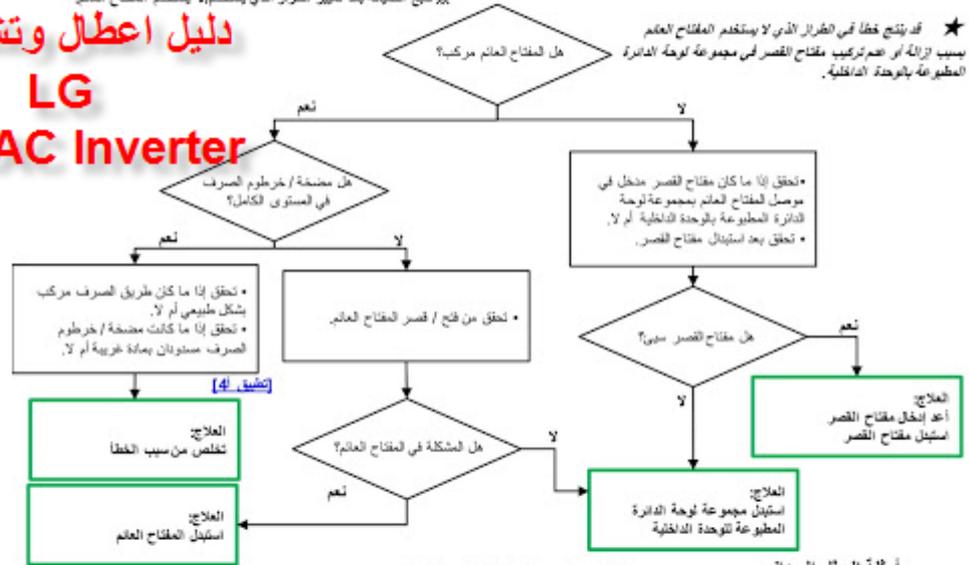
تشغيل
حادي
ساعات فعال
عن الأختار والمدة

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.

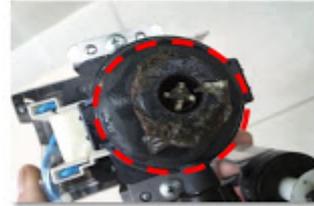
دليل اعطال وتشخيص LG LG RAC Inverter



★ 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 حبات بيعة التركيب والمستشر حيث أنه ليس من المرجح أن يكون الخطأ المنطوق 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 الضاغطة صمام عاكس الدورة



turn to the experts

www.miraco.com.eg

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

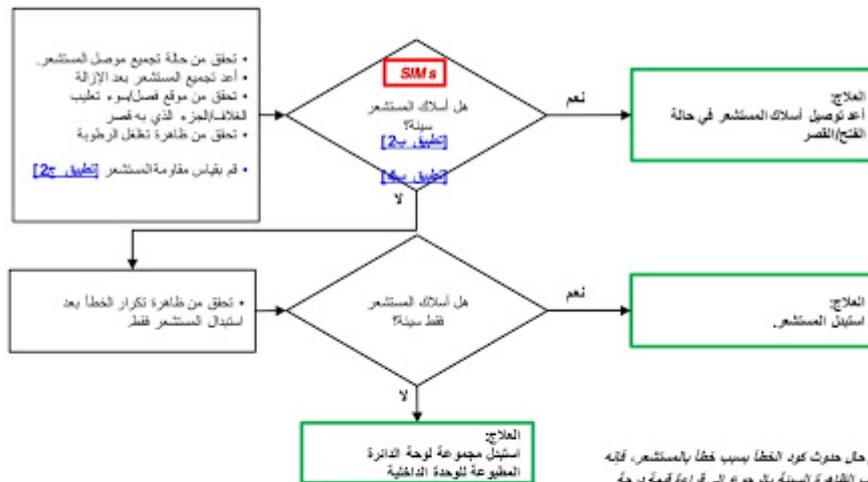
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

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.



§§ تذكر من تأكيد 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

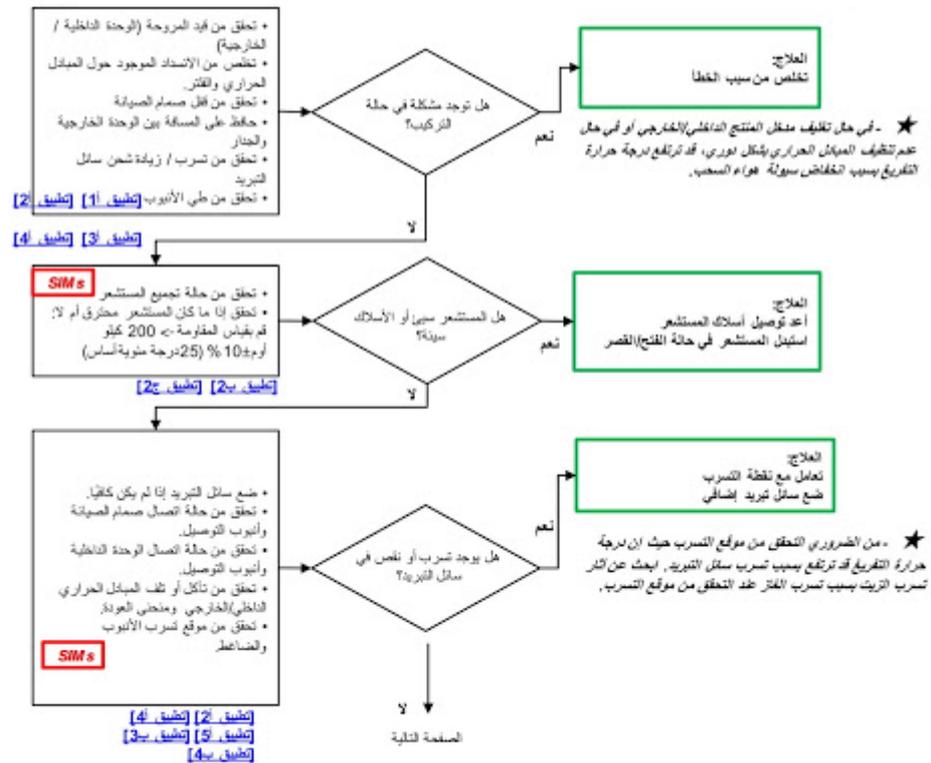
نقطة التحقق	سبب الخطأ	اكتشاف الخطأ	كود الخطأ
<ul style="list-style-type: none"> تحقق من تزايد حجب/هيكال تدفق المروحة الخارجية تحقق من تسرب سائل التبريد تحقق إذا ما كان المستشعر طبيعي أم لا تحقق من حالة تجميع EEV 	<ul style="list-style-type: none"> التشغيل ذو الحمل الزائد قيد، حجب، إعاقة المروحة الخارجية 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

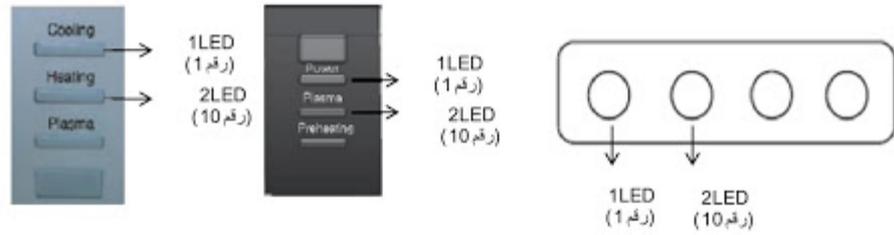
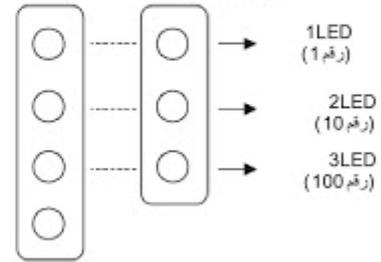
LG RAC Inverter

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 السلوكية	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

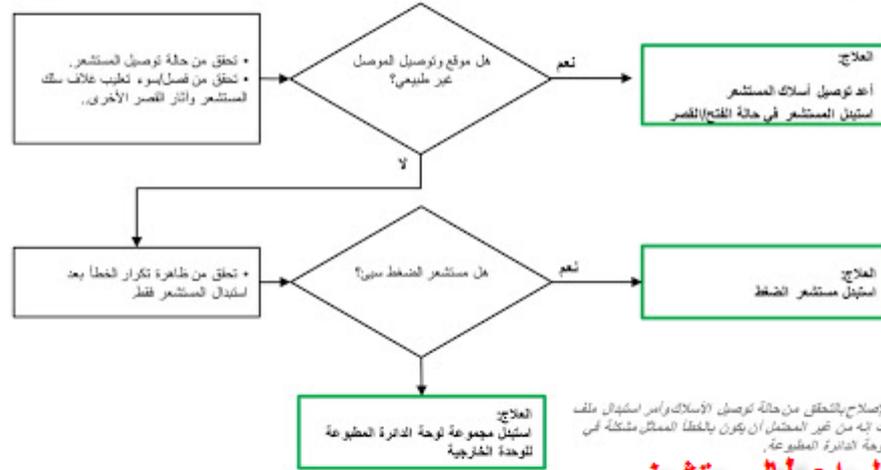
(1) النوع 1 (LED 2)
الشاشيه SC, SB, SW(2) النوع 2 (أفقي 4 LED)
- الشاشيه 4S, 5S(3) النوع 3
- الشاشيه SH(4) النوع 4 (رأسي 3 أو 4 LED)
- الشاشيه SA, SJ

دليل اعطال وتشخيص LG LG RAC Inverter

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

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

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



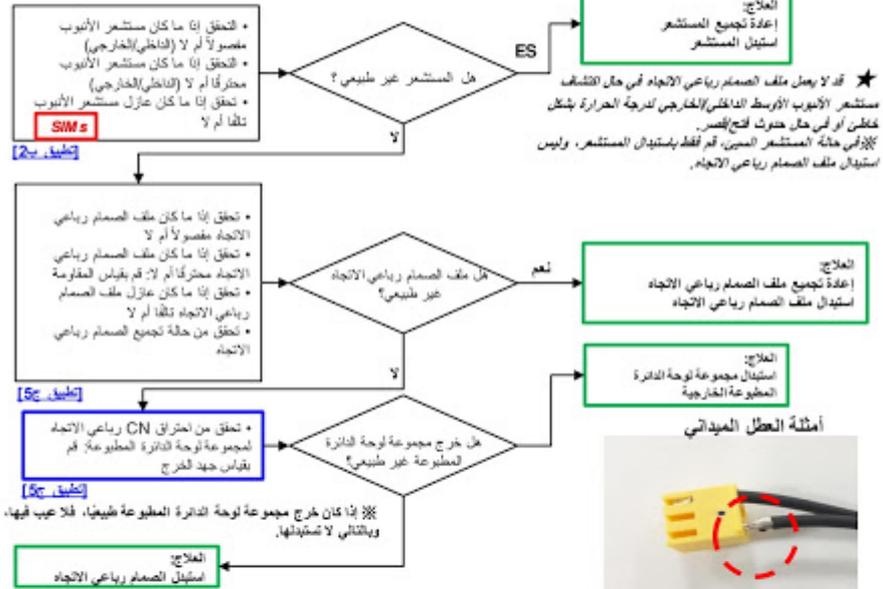
كود خطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH72	فشل الانتقال إلى الصمام رباعي الاتجاه	<ul style="list-style-type: none"> فصل/فتح المستنشر الداخلي/الخارجي فصل موصل الصمام رباعي الاتجاه فتح/فصل الصمام رباعي الاتجاه جزء محترق داخل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة 	<ul style="list-style-type: none"> تحقق من 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

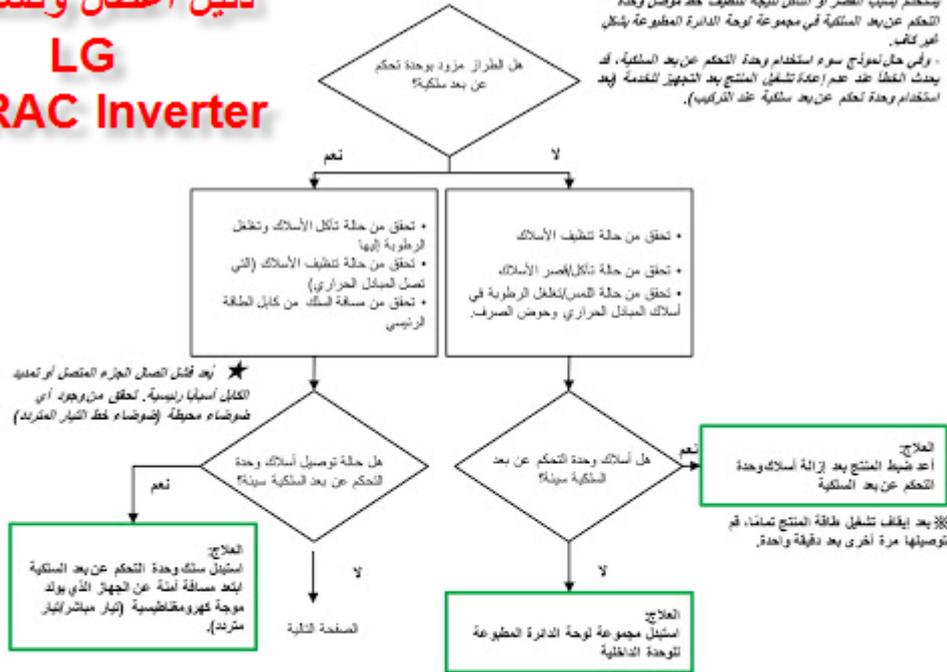


نقطة التحقق	سبب الخطأ	اكتشاف الخطأ	كود الخطأ
<ul style="list-style-type: none"> تحقق من حالة تشكيل سلك وحدة التحكم عن بعد السلكية تحقق من حالة التداخل مع خط التيار المباشر (التي/الخط/عدم الفصل) تحقق من مشكلة كابل الاتصال تحقق من عمر/تآكل الأسلاك تحقق من تعطل وحدة التحكم عن بعد تحقق من تعطل مجموعة لوحة 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 القيام 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 لتلف خط موصل وحدة التحكم عن بعد السلكية في مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة بشكل غير كامل.
- وفي حال نموذج سوء استخدام وحدة التحكم عن بعد السلكية، كد يحدث الخطأ عند عدم إعادة تشغيل المنتج بعد التجهيز للخدمة 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 للتدريج 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 فاكوم 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 في 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 بتعميم الروطائف اوتوماتيكياً . في حال وجود خطأ
م سيقوم النظام بعرض درجة حرارة الغرفة وضبط درجة الحرارة البديلة منلأ على وجود مشكلة في المكيف .

رموز المشاكل ستظهر بالشكل التالي :

E0	عطل في الإتصال بين شاشة العرض ولوحة التحكم الإلكترونية
E1	عطل في الوحدة الخارجية (ضغط ، حرارة زائدة ، مشكلة القطب السالب)
E2	مشكلة إتصال في إي 2 بي آر أو إم
F3	مشكلة إتصال بين الوحدة الخارجية ولوحة التحكم الإلكترونية
F7	عدم تعرف إلى الترموستات الخاص بدرجة الحرارة
F8	مشكلة في ملف ترموستات الوحدة الداخلية
F9	مشكلة في ملفا 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	الكود على شاشة LCD		
وصف العطل	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 الحراري الداخلي											
	وظيفة الحماية من تكون تلج بالمبخر أثناء التبريد	عطل الثرموستور الحراري الخارجي											
	وظيفة الحماية من ارتفاع درجة حرارة المبخر أثناء التسخين	فتر الهواء غير نظيف											
	وظيفة إضاءة الثلج من الوحدة الخارجية أثناء عملية التسخين	التيار الكهربائي المسحوب أكبر من اللازم											
	وظيفة الحماية من تكون تلج بالوحدة الخارجية أثناء عملية التبريد	عطل ثرموستور الهواء الراجع											
53 QH30/36	عطل موتور مروحة الوحدة الداخلية												
	عطل ثرموستور كويل الوحدة الداخلية												
	عطل ثرموستور كويل الوحدة الخارجية												
	وظيفة الحماية من ارتفاع درجة حرارة كويل الوحدة الخارجية												
	وظيفة الحماية من ارتفاع درجة حرارة كويل الوحدة الخارجية أثناء تشغيل التبريد أو عملية إزالة الرطوبة فقط												
	عطل ثرموستور كويل الوحدة الداخلية												
عطل موتور مروحة الوحدة الداخلية													
عطل ثرموستور كويل الوحدة الداخلية													
وظيفة الحماية من ارتفاع درجة حرارة كويل الوحدة الداخلية													
أثناء تشغيل التسخين عند درجة حرارة هواء خارجي 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 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 الحراري الداخلي											
	وظيفة الحماية من تكون تلج بالمبخر أثناء التبريد	عطل الثرموستور الحراري الخارجي											
	وظيفة الحماية من ارتفاع درجة حرارة المبخر أثناء التسخين	فتر الهواء غير نظيف											
	وظيفة إضاءة الثلج من الوحدة الخارجية أثناء عملية التسخين	التيار الكهربائي المسحوب أكبر من اللازم											
	وظيفة الحماية من تكون تلج بالوحدة الداخلية أثناء عملية التبريد	عطل ثرموستور الهواء الراجع											
53 QH30/36	عطل موتور مروحة الوحدة الداخلية												
	عطل ثرموستور كويل الوحدة الداخلية												
	عطل ثرموستور كويل الوحدة الخارجية												
	وظيفة الحماية من ارتفاع درجة حرارة كويل الوحدة الخارجية												
	وظيفة الحماية من ارتفاع درجة حرارة كويل الوحدة الخارجية أثناء تشغيل التبريد أو عملية إزالة الرطوبة فقط												
	عطل ثرموستور كويل الوحدة الداخلية												
عطل موتور مروحة الوحدة الداخلية													
عطل ثرموستور كويل الوحدة الداخلية													
وظيفة الحماية من ارتفاع درجة حرارة كويل الوحدة الداخلية													
أثناء تشغيل التسخين عند درجة حرارة هواء خارجي 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 ايقاف الضاغط حالا
⑦	زياده في خط التيار الكهربى الحمل	اللمبه تعطي ضوء متردد سبع مرات	سيتم ايقاف الضاغط حالا
⑩	عطل في سينسور اذابه الجليد	(LED 01M) تعطي ضوء متردد عشر مرات	سيتم ايقاف 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	لمبة التبريد تطفئ وتضئ مرة واحدة	E1	الحماية من ارتفاع الضغط
	لمبة التبريد تطفئ وتضئ مرتين	E2	الحماية من تكون ثلج على الكويل الداخلى
	لمبة التبريد تطفئ وتضئ ثلاث مرات	E3	الحماية من انخفاض الضغط
	لمبة التبريد تطفئ وتضئ أربع مرات	E4	حماية لخط طرد الكباس discharge
	لمبة التبريد تطفئ وتضئ خمس مرات	E5	الحماية من انخفاض الفولت وارتفاع الأمبير
	لمبة التبريد تطفئ وتضئ ستة مرات	E6	خطأ بالتوصيلات
	لمبة التبريد تطفئ وتضئ عشرة مرات	E0	هبوط الفولت

صفحة ٢

م/محمود عبد السلام كركور

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



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 .

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 الوحدتين 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 الضاغط (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 الضاغط	P2
عطل أدى إلى إيقاف تشغيل الضاغط الإنفرتير	P4
وجود تنفيس في دائرة الفريون بجهاز التكييف أو وجود عطل أدى إلى إيقاف تشغيل الضاغط	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) معايل بيان EEPROM	معايل 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 بتسميع 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)	معايل مروحة المروحة 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

١	واحد
٢	اثنان
٣	ثلاثة
٤	أربعة
٥	خمس
٦	ستة
٧	سبعة
٨	ثمانية
٩	تسعة
١٠	عشرة

١١	أحد عشر
١٢	اثنا عشر
١٣	ثلاثة عشر
١٤	أربعة عشر
١٥	خمس عشر
١٦	ستة عشر
١٧	سبعة عشر
١٨	ثمانية عشر
١٩	تسعة عشر
٢٠	عشرون

٢١	واحد وعشرون
٢٢	اثنان وعشرون
٢٣	ثلاثة وعشرون
٢٤	أربعة وعشرون
٢٥	خمس وعشرون
٢٦	ستة وعشرون
٢٧	سبعة وعشرون
٢٨	ثمانية وعشرون
٢٩	تسعة وعشرون
٣٠	ثلاثون

٣١	واحد وثلاثون
٣٢	اثنان وثلاثون
٣٣	ثلاثة وثلاثون
٣٤	أربعة وثلاثون
٣٥	خمس وثلاثون
٣٦	ستة وثلاثون
٣٧	سبعة وثلاثون
٣٨	ثمانية وثلاثون
٣٩	تسعة وثلاثون
٤٠	أربعون

٤١	واحد وأربعون
٤٢	اثنان وأربعون
٤٣	ثلاثة وأربعون
٤٤	أربعة وأربعون
٤٥	خمس وأربعون
٤٦	ستة وأربعون
٤٧	سبعة وأربعون
٤٨	ثمانية وأربعون
٤٩	تسعة وأربعون
٥٠	خمسون

٥١	واحد وخمسون
٥٢	اثنان وخمسون
٥٣	ثلاثة وخمسون
٥٤	أربعة وخمسون
٥٥	خمس وخمسون
٥٦	ستة وخمسون
٥٧	سبعة وخمسون
٥٨	ثمانية وخمسون
٥٩	تسعة وخمسون
٦٠	ستون

٦١	واحد وستون
٦٢	اثنان وستون
٦٣	ثلاثة وستون
٦٤	أربعة وستون
٦٥	خمس وستون
٦٦	ستة وستون
٦٧	سبعة وستون
٦٨	ثمانية وستون
٦٩	تسعة وستون
٧٠	سبعون

٧١	واحد وسبعون
٧٢	اثنان وسبعون
٧٣	ثلاثة وسبعون
٧٤	أربعة وسبعون
٧٥	خمس وسبعون
٧٦	ستة وسبعون
٧٧	سبعة وسبعون
٧٨	ثمانية وسبعون
٧٩	تسعة وسبعون
٨٠	ثمانون

٨١	واحد وثمانون
٨٢	اثنان وثمانون
٨٣	ثلاثة وثمانون
٨٤	أربعة وثمانون
٨٥	خمس وثمانون
٨٦	ستة وثمانون
٨٧	سبعة وثمانون
٨٨	ثمانية وثمانون
٨٩	تسعة وثمانون
٩٠	تسعون

٩١	واحد وتسعون
٩٢	اثنان وتسعون
٩٣	ثلاثة وتسعون
٩٤	أربعة وتسعون
٩٥	خمس وتسعون
٩٦	ستة وتسعون
٩٧	سبعة وتسعون
٩٨	ثمانية وتسعون
٩٩	تسعة وتسعون
١٠٠	مائة

١٠١	واحد مائة
١٠٢	اثنان مائة
١٠٣	ثلاثة مائة
١٠٤	أربعة مائة
١٠٥	خمس مائة
١٠٦	ستة مائة
١٠٧	سبعة مائة
١٠٨	ثمانية مائة
١٠٩	تسعة مائة
١١٠	مائة وأحد

١١١	مائة واثنان
١١٢	مائة وثلاثة
١١٣	مائة وأربعة
١١٤	مائة وخمس
١١٥	مائة وستة
١١٦	مائة وسبعة
١١٧	مائة وثمانية
١١٨	مائة وتسعة
١١٩	مائة وأحد عشر
١٢٠	مائة واثنان عشر

١٢١	مائة وثلاثة عشر
١٢٢	مائة وأربعة عشر
١٢٣	مائة وخمس عشر
١٢٤	مائة وستة عشر
١٢٥	مائة وسبعة عشر
١٢٦	مائة وثمانية عشر
١٢٧	مائة وتسعة عشر
١٢٨	مائة وأحد وعشرون
١٢٩	مائة واثنان وعشرون
١٣٠	مائة وثلاثة وعشرون

١٣١	مائة وأربعة وعشرون
١٣٢	مائة وخمس وعشرون
١٣٣	مائة وستة وعشرون
١٣٤	مائة وسبعة وعشرون
١٣٥	مائة وثمانية وعشرون
١٣٦	مائة وتسعة وعشرون
١٣٧	مائة وأحد وثلاثون
١٣٨	مائة واثنان وثلاثون
١٣٩	مائة وثلاثة وثلاثون
١٤٠	مائة وأربعة وثلاثون

١٤١	مائة وخمس وثلاثون
١٤٢	مائة وستة وثلاثون
١٤٣	مائة وسبعة وثلاثون
١٤٤	مائة وثمانية وثلاثون
١٤٥	مائة وتسعة وثلاثون
١٤٦	مائة وأحد وأربعون
١٤٧	مائة واثنان وأربعون
١٤٨	مائة وثلاثة وأربعون
١٤٩	مائة وأربعة وأربعون
١٥٠	مائة وخمس وأربعون

١٥١	مائة وستة وأربعون
١٥٢	مائة وسبعة وأربعون
١٥٣	مائة وثمانية وأربعون
١٥٤	مائة وتسعة وأربعون
١٥٥	مائة وأحد وخمسون
١٥٦	مائة واثنان وخمسون
١٥٧	مائة وثلاثة وخمسون
١٥٨	مائة وأربعة وخمسون
١٥٩	مائة وخمس وخمسون
١٦٠	مائة وستة وخمسون

١٦١	مائة وسبعة وخمسون
١٦٢	مائة وثمانية وخمسون
١٦٣	مائة وتسعة وخمسون
١٦٤	مائة وأحد وستون
١٦٥	مائة واثنان وستون
١٦٦	مائة وثلاثة وستون
١٦٧	مائة وأربعة وستون
١٦٨	مائة وخمس وستون
١٦٩	مائة وستة وستون
١٧٠	مائة وسبعة وستون

١٧١	مائة وثمانية وستون
١٧٢	مائة وتسعة وستون
١٧٣	مائة وأحد وسبعون
١٧٤	مائة واثنان وسبعون
١٧٥	مائة وثلاثة وسبعون
١٧٦	مائة وأربعة وسبعون
١٧٧	مائة وخمس وسبعون
١٧٨	مائة وستة وسبعون
١٧٩	مائة وسبعة وسبعون
١٨٠	مائة وثمانية وسبعون

١٨١	مائة وتسعة وسبعون
١٨٢	مائة وأحد وأصغر
١٨٣	مائة واثنان وأصغر
١٨٤	مائة وثلاثة وأصغر
١٨٥	مائة وأربعة وأصغر
١٨٦	مائة وخمس وأصغر
١٨٧	مائة وستة وأصغر
١٨٨	مائة وسبعة وأصغر
١٨٩	مائة وثمانية وأصغر
١٩٠	مائة وتسعة وأصغر

١٩١	مائة وأحد وعشرون
١٩٢	مائة واثنان وعشرون
١٩٣	مائة وثلاثة وعشرون
١٩٤	مائة وأربعة وعشرون
١٩٥	مائة وخمس وعشرون
١٩٦	مائة وستة وعشرون
١٩٧	مائة وسبعة وعشرون
١٩٨	مائة وثمانية وعشرون
١٩٩	مائة وتسعة وعشرون
٢٠٠	مئتان

٢٠١	مئتان واحد
٢٠٢	مئتان اثنان
٢٠٣	مئتان ثلاثة
٢٠٤	مئتان أربعة
٢٠٥	مئتان خمس
٢٠٦	مئتان ست
٢٠٧	مئتان سبع
٢٠٨	مئتان ثمانية
٢٠٩	مئتان تسعة
٢١٠	مئتان وأحد

٢١١	مئتان واثنان
٢١٢	مئتان وثلاثة
٢١٣	مئتان وأربعة
٢١٤	مئتان وخمس
٢١٥	مئتان وست
٢١٦	مئتان وسبع
٢١٧	مئتان وثمانية
٢١٨	مئتان وتسعة
٢١٩	مئتان وأحد عشر
٢٢٠	مئتان واثنان عشر

٢٢١	مئتان وثلاثة عشر
٢٢٢	مئتان وأربعة عشر
٢٢٣	مئتان وخمس عشر
٢٢٤	مئتان وستة عشر
٢٢٥	مئتان وسبعة عشر
٢٢٦	مئتان وثمانية عشر
٢٢٧	مئتان وتسعة عشر
٢٢٨	مئتان وأحد وعشرون
٢٢٩	مئتان واثنان وعشرون
٢٣٠	مئتان وثلاثة وعشرون

٢٣١	مئتان وأربعة وعشرون
٢٣٢	مئتان وخمس وعشرون
٢٣٣	مئتان وستة وعشرون
٢٣٤	مئتان وسبعة وعشرون
٢٣٥	مئتان وثمانية وعشرون
٢٣٦	مئتان وتسعة وعشرون
٢٣٧	مئتان وأحد وثلاثون
٢٣٨	مئتان واثنان وثلاثون
٢٣٩	مئتان وثلاثة وثلاثون
٢٤٠	مئتان وأربعة وثلاثون

٢٤١	مئتان وخمس وثلاثون
٢٤٢	مئتان وستة وثلاثون
٢٤٣	مئتان وسبعة وثلاثون
٢٤٤	مئتان وثمانية وثلاثون
٢٤٥	مئتان وتسعة وثلاثون
٢٤٦	مئتان وأحد وأربعون
٢٤٧	مئتان واثنان وأربعون
٢٤٨	مئتان وثلاثة وأربعون
٢٤٩	مئتان وأربعة وأربعون
٢٥٠	مئتان وخمس وأربعون

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) .

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

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

الحافض

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

هو مسطر الضغط العالي القاندة منه عندما تطف المروحة الخارجيه بفصل الصاعط لهماينه: p11

هو مسطر 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 كود	سبب العطل	حالة شاشة المؤشر	حالة الجهاز الاعراض
①	عطل في سنسور الوحدة الداخلية	اللمبة تعطي ضوء متردد مرة واحدة	يبدئي الجهاز على الوضع الاخير له
②	عطل في سنسور الوحدة الخارجيه	اللمبة تعطي ضوء متردد مرتين	يبدئي الجهاز على الوضع الاخير له
④	درجة حرارة التوزن اكبر من 35°C	اللمبة تعطي ضوء متردد اربع مرات	يتم اعاده تشغيل الضاغط عندما تكون درجة حرارته (OLP TH) 35°C
⑤	عطل في خط ال DC	اللمبة تعطي ضوء متردد ست مرات	سيتم إيقاف الضاغط حالا
⑦	تبدله في خط التيار الكهربائي العمل	اللمبة تعطي ضوء متردد سبع مرات	سيتم إيقاف الضاغط حالا
⑧	عطل في سنسور اللمبة الجليد	(LED DIM) تعطي ضوء متردد عشو مرات	سيتم إيقاف الضاغط حالا

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

اعطال تكييف تورنادو		عندما تحدث الأعطال
1. عرض الأخطاء بالاستناد 7-5-6-5 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 التبريد غير طبيعي (HP)	
E5	توالي الطور بالكهرباء غير طبيعي أو عدم العمل نتيجة زيادة التيار (الفاز سكوتس)	
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 روزة التوصيل	

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

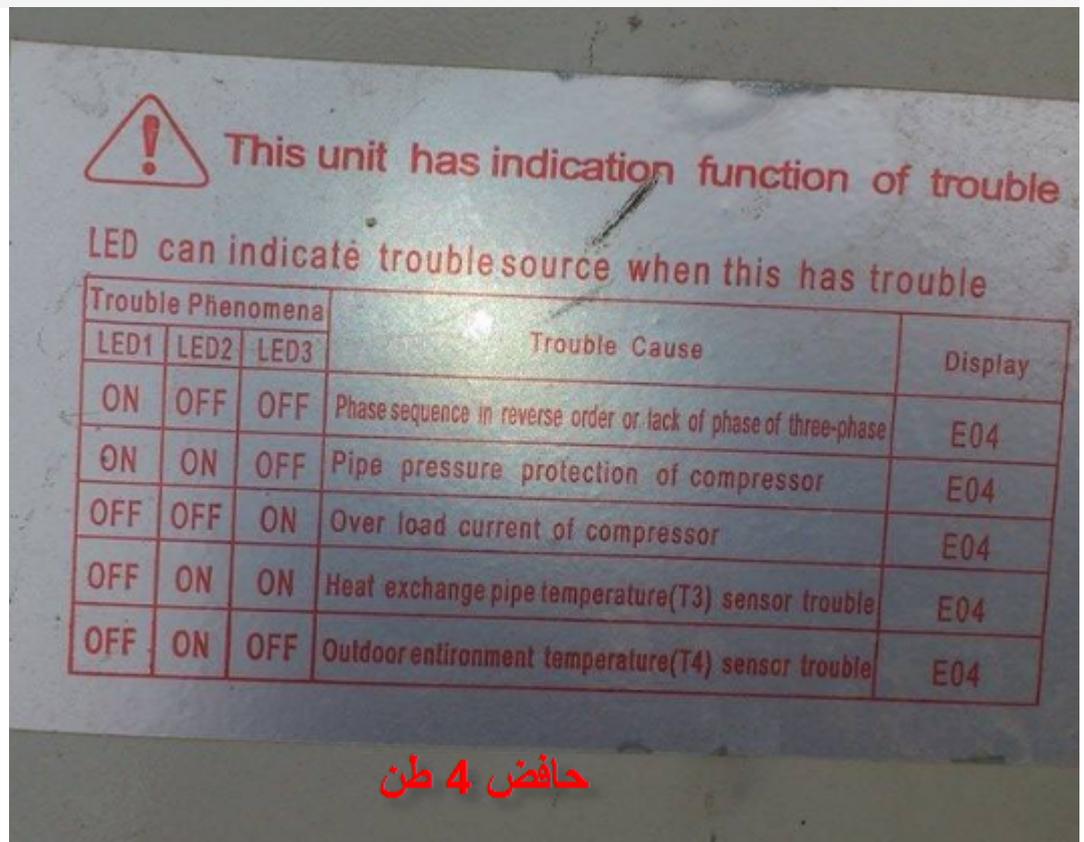
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

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 المكباس
E5	لميه الباور + لميه التبريد تضىء وتنطفىء على شكل وميض	<ul style="list-style-type: none"> • المبخر لا يبرد جيدا نتيجة : 1- نقص في شحنه غاز التبريد 2- انسداد فلتر الهواء . 3- انسداد زعانف المبخر بالاثريه . • تلف في حساس المبخر . • ارتفاع او انخفاض الفولت .

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



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 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 Connections
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 وز 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.



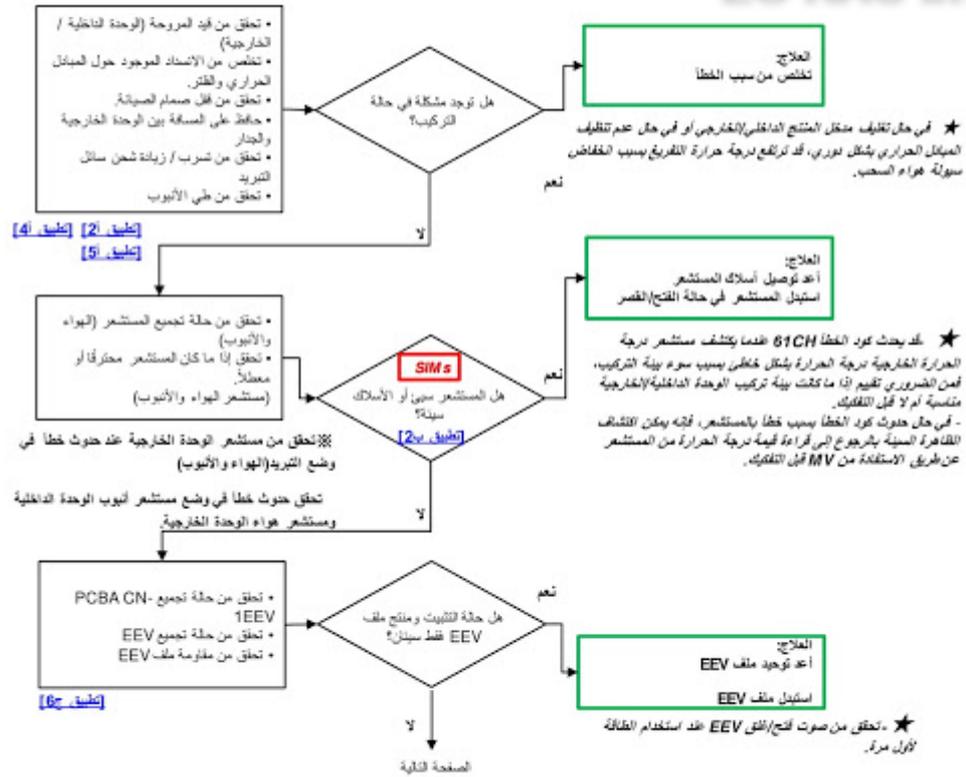
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

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 المستنشر EEV 	<ul style="list-style-type: none"> التشغيل ذو الحمل الزائد (تقيده، حجب، إعاقة المروحة) تلوث المبادل الحراري سوء تجميع / احتراق مستنشر 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

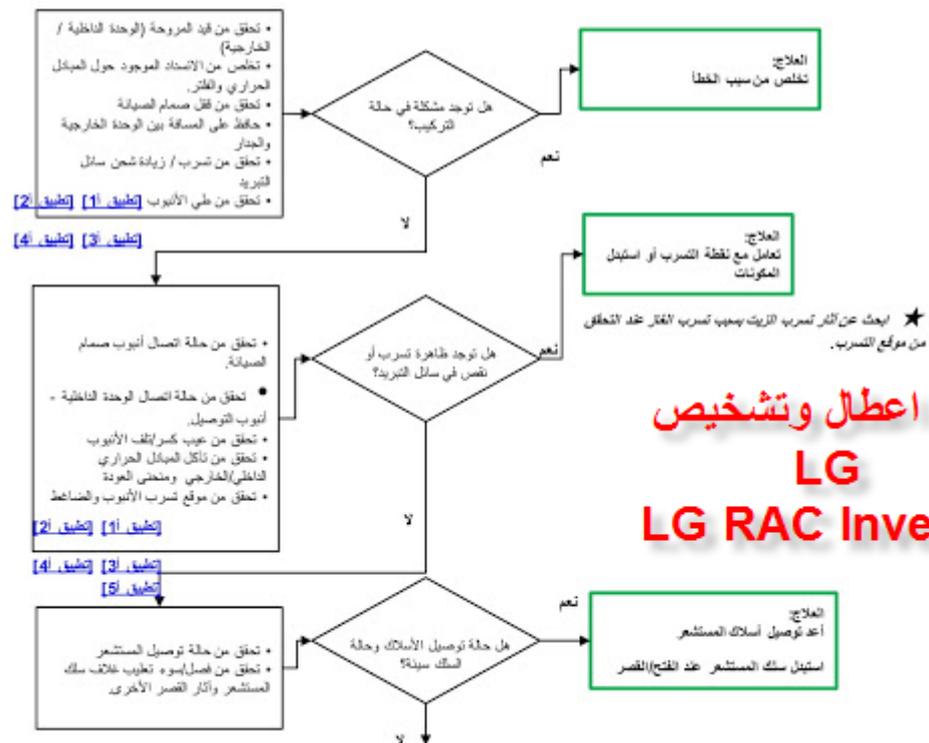
كود الخطأ	المواصفات	إشارة الخطأ	
		داخلي/خارجي	
		مؤشر LED 2	مؤشر LED 1
21	نزوة التيار المباشر (خطأ IPM)	مرتان	مرة واحدة
22	2CT (أقصى CT)	مرتان	مرتان
23	رابط التيار المباشر منخفض الجهد	مرتان	3 مرات
26	خطأ بموضع ضاغط التيار المباشر	مرتان	6 مرات
27	خطأ PSC	مرتان	7 مرات
29	زيادة تيار مرحلة الضاغط	مرتان	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	قلل 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 الضغوط تحقق من مقاومة مستشعر الضغوط 	<ul style="list-style-type: none"> التشغيل ذو الحمل الزائد قيد، حجب، إعاقة المروحة الخارجية (غير كافي) تسرب سائل التبريد (غير كافي) سوء توصيل مستشعر الضغوط سوء مستشعر الضغوط 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>

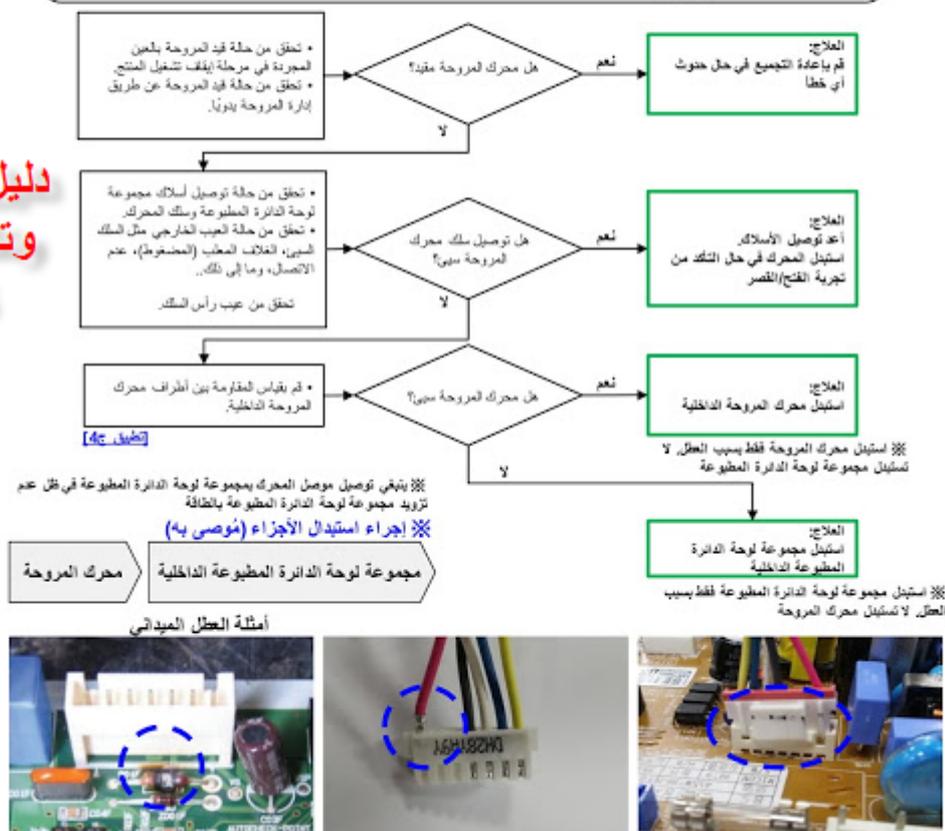
تحذير قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربائية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الوحدة. بعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي



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 معجب	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

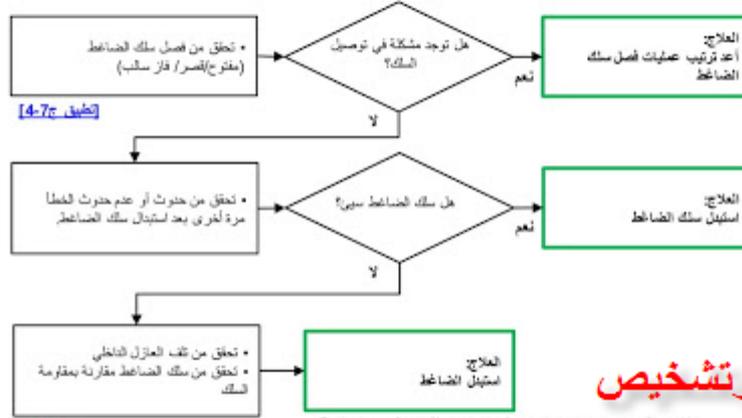


Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

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

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.



⚠️ بما أنه من المحتمل بشكل كبير أن يحدث الخطأ الممائل بسبب مشكلة توصيل أسلاك الضاغط، فتأكد من التحقق من حالة توصيل الأسلاك.

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

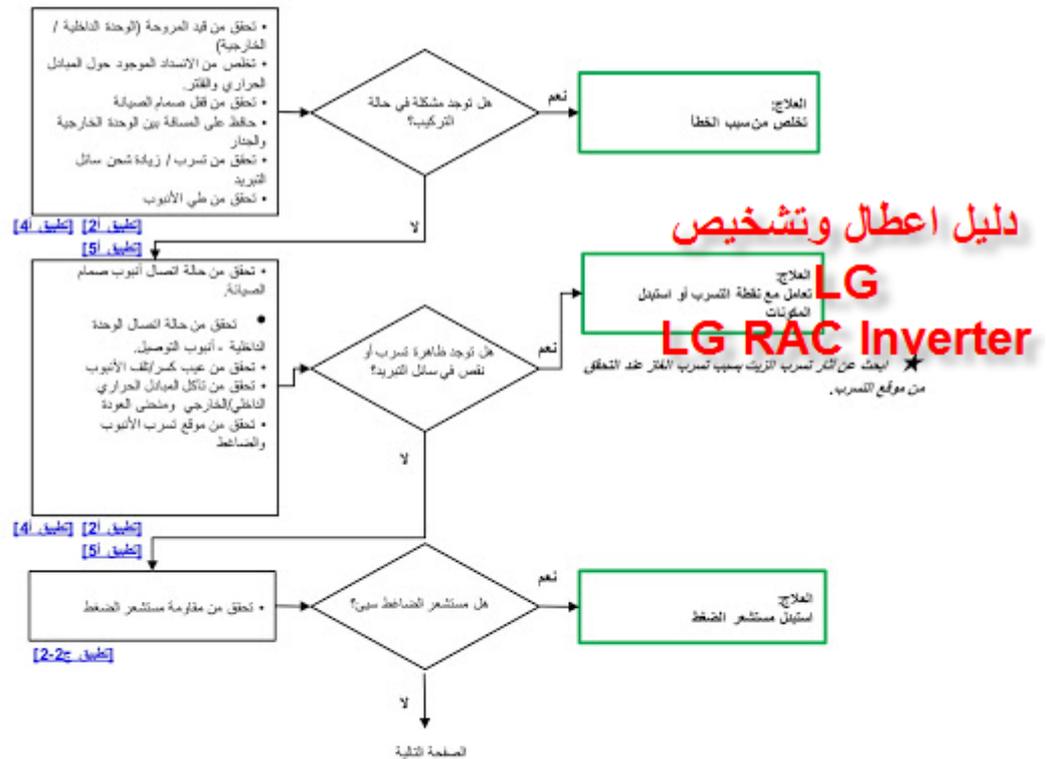
دليل اخطال وتشخيص LG LG RAC Inverter

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

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

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 استبعاد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس الكهربائي.



صور شخصية : أخطاء فادحة وكارثية لعدم صيانة السخان







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



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



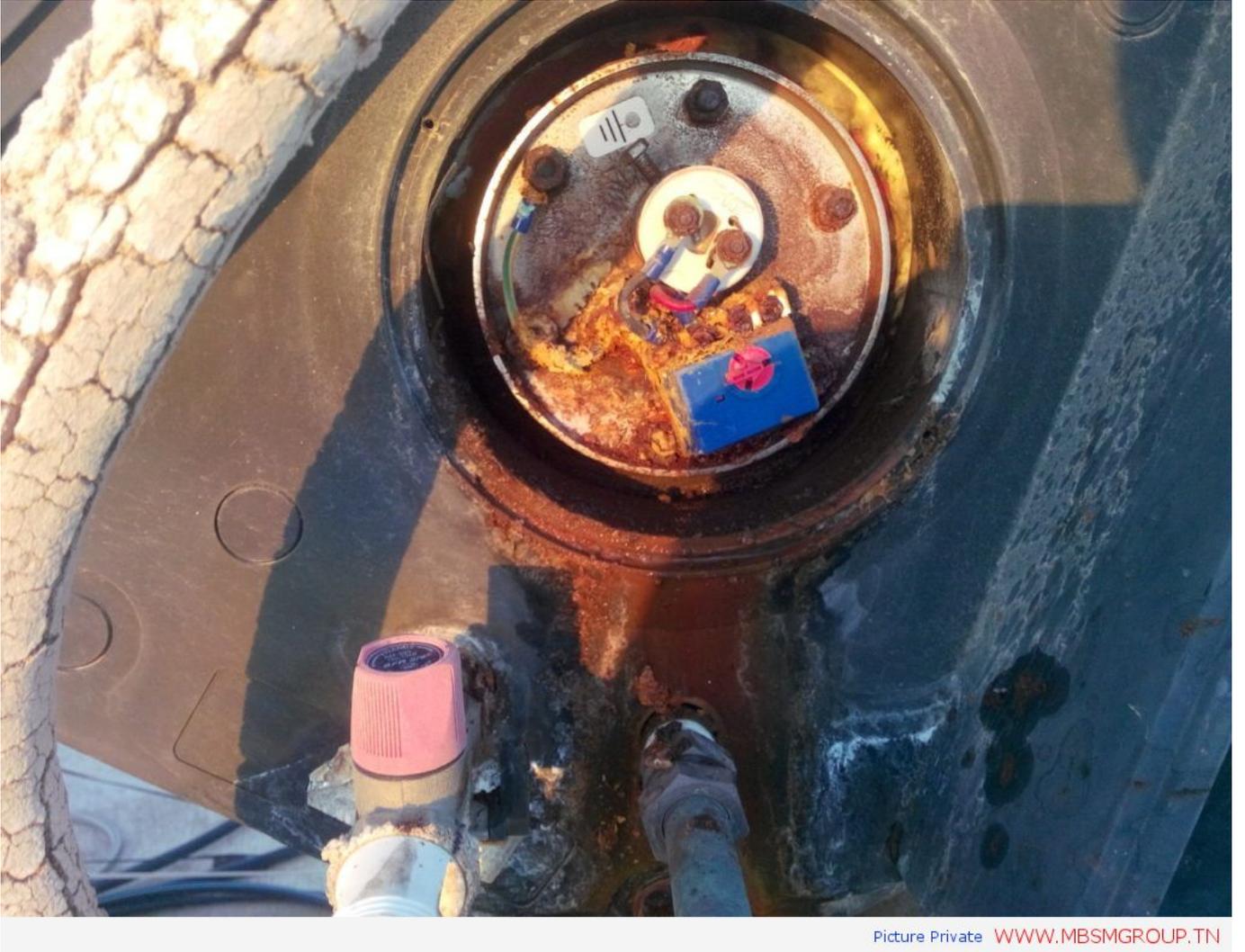
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

صور : في قمة الحرفية في التركيب الصحي من جملة أعمالنا وأعمال الاخرين

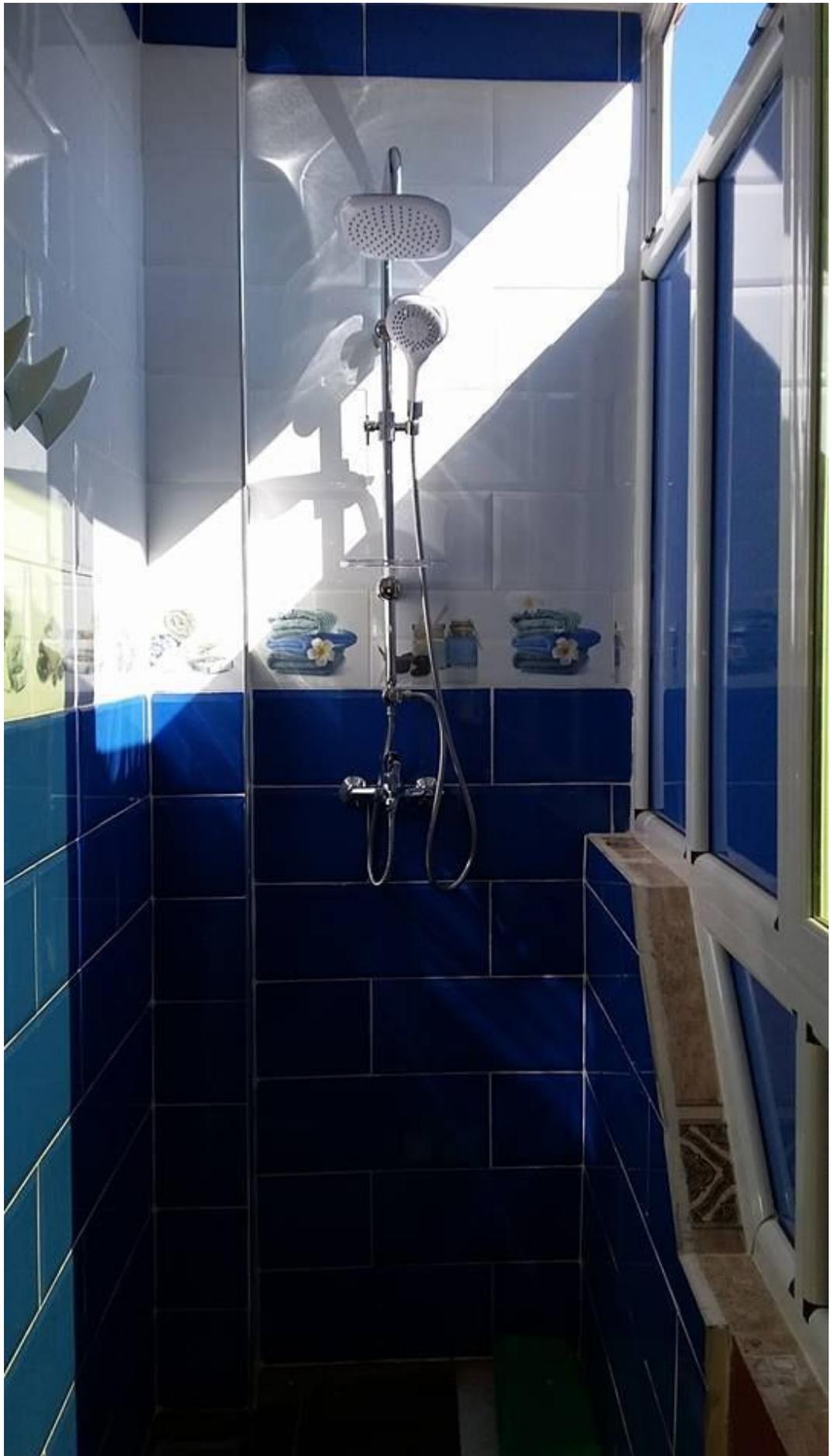
Category: صور

2020، أبريل written by Jamila | 12



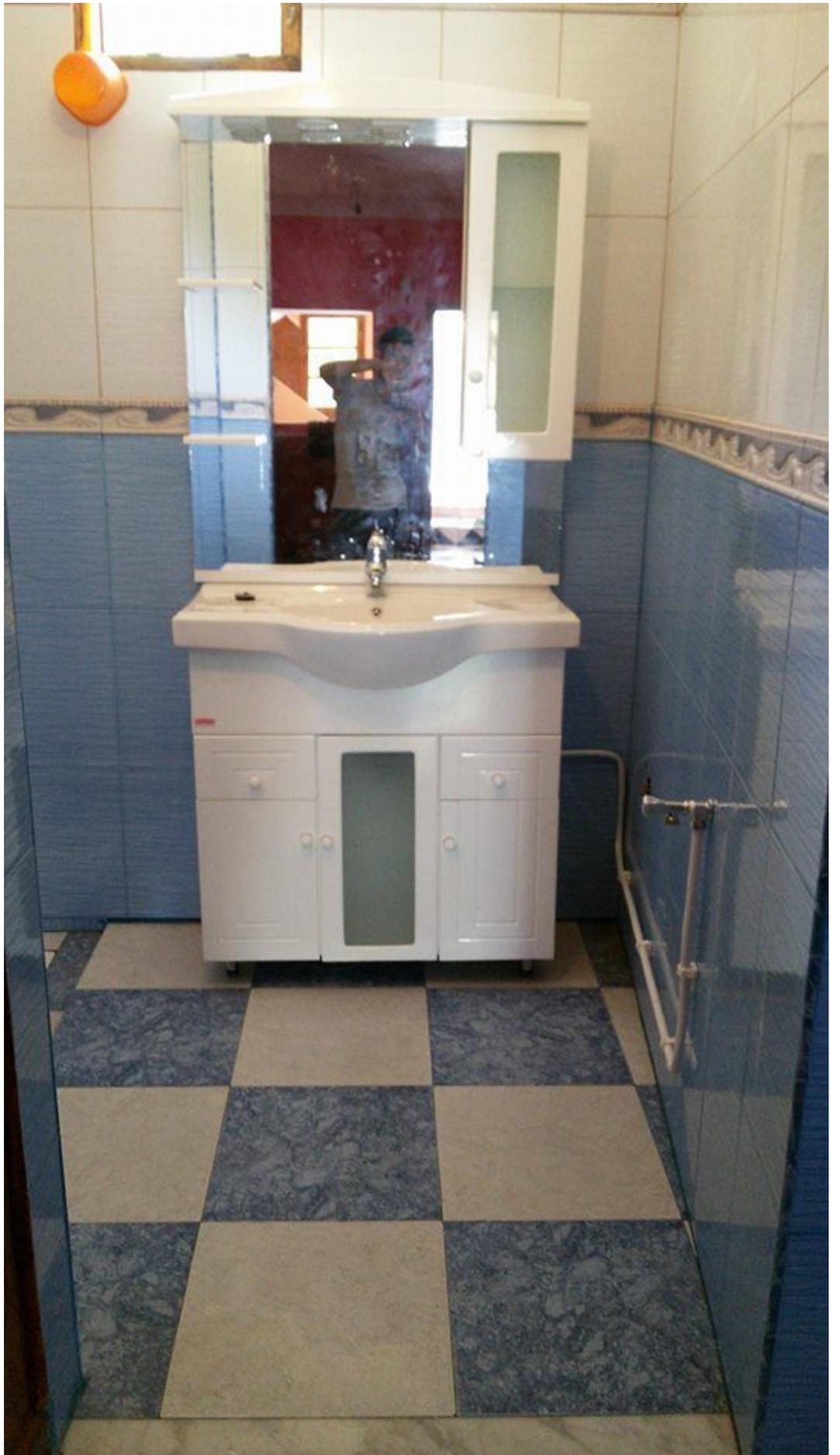
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



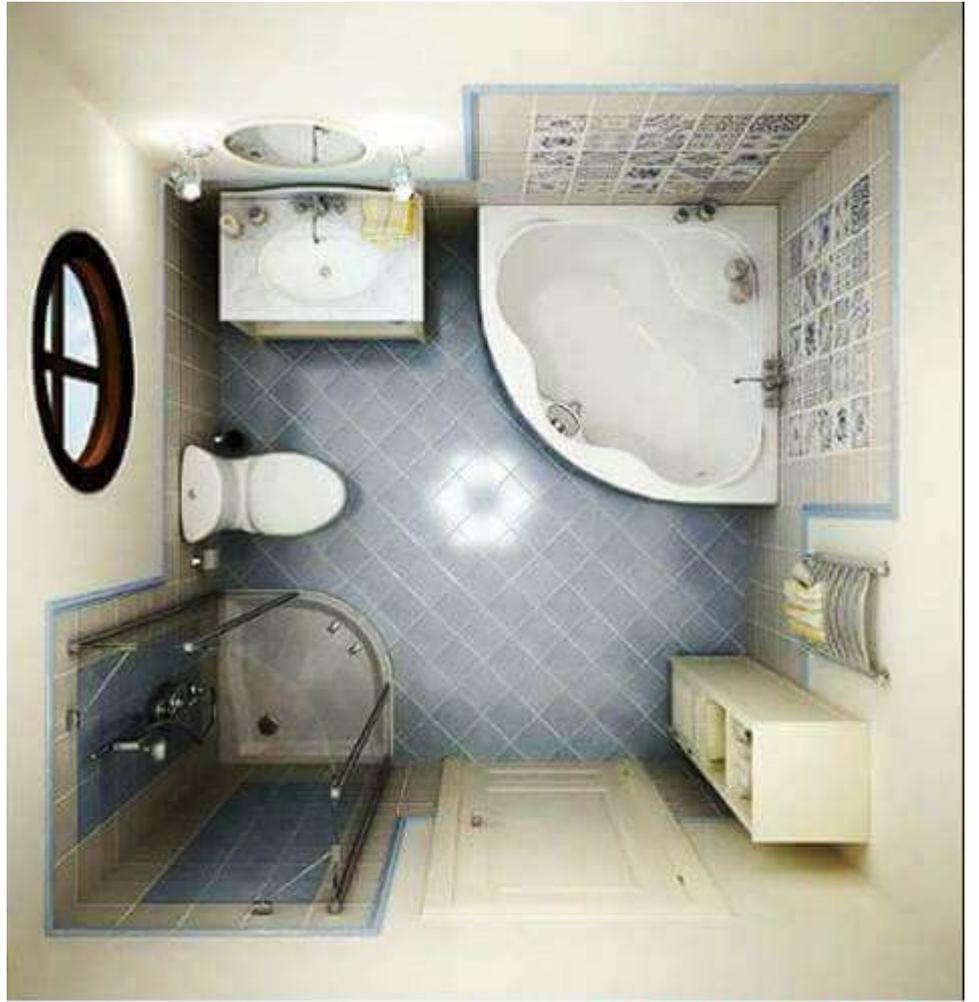
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



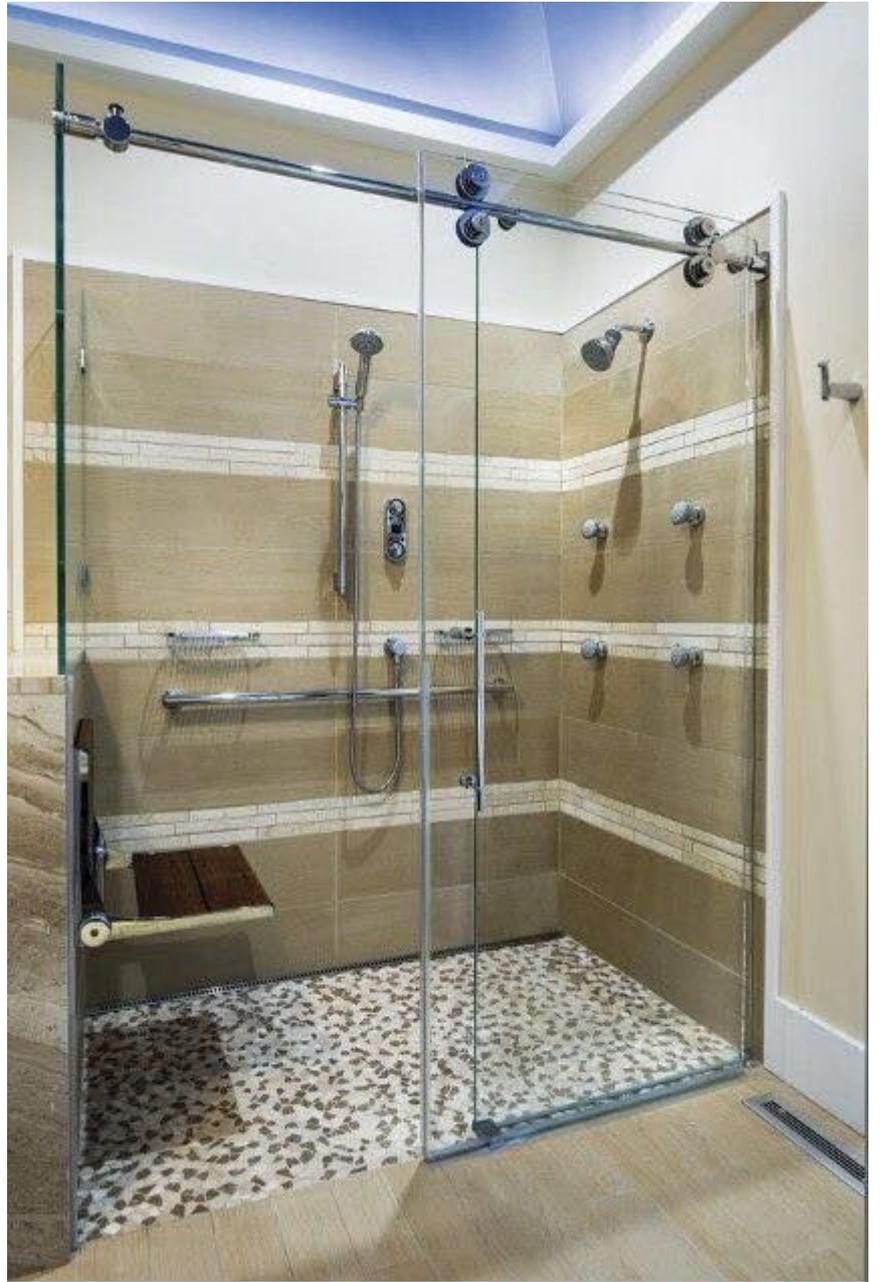
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



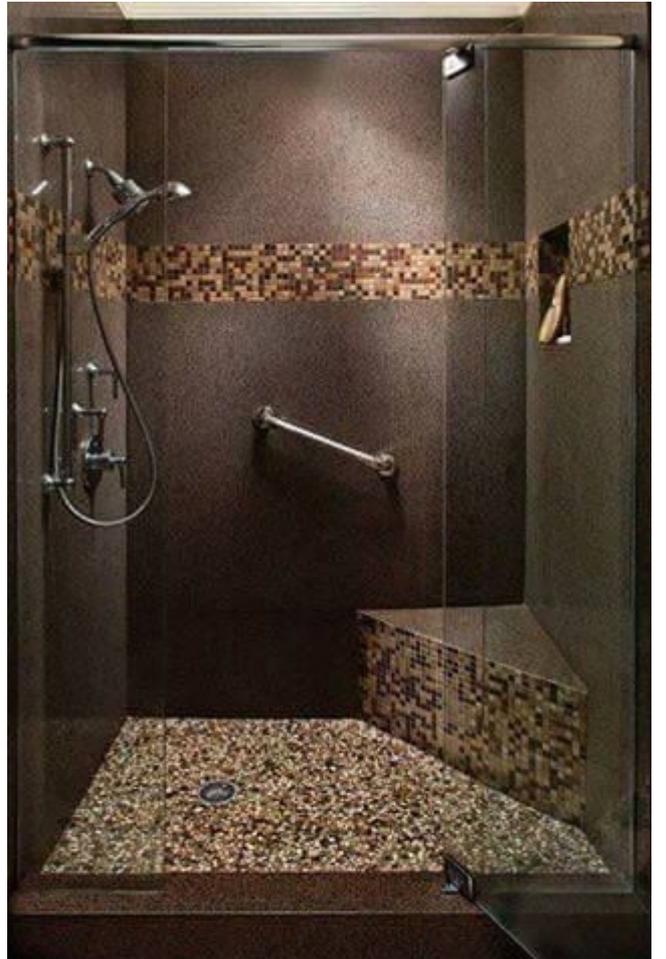
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



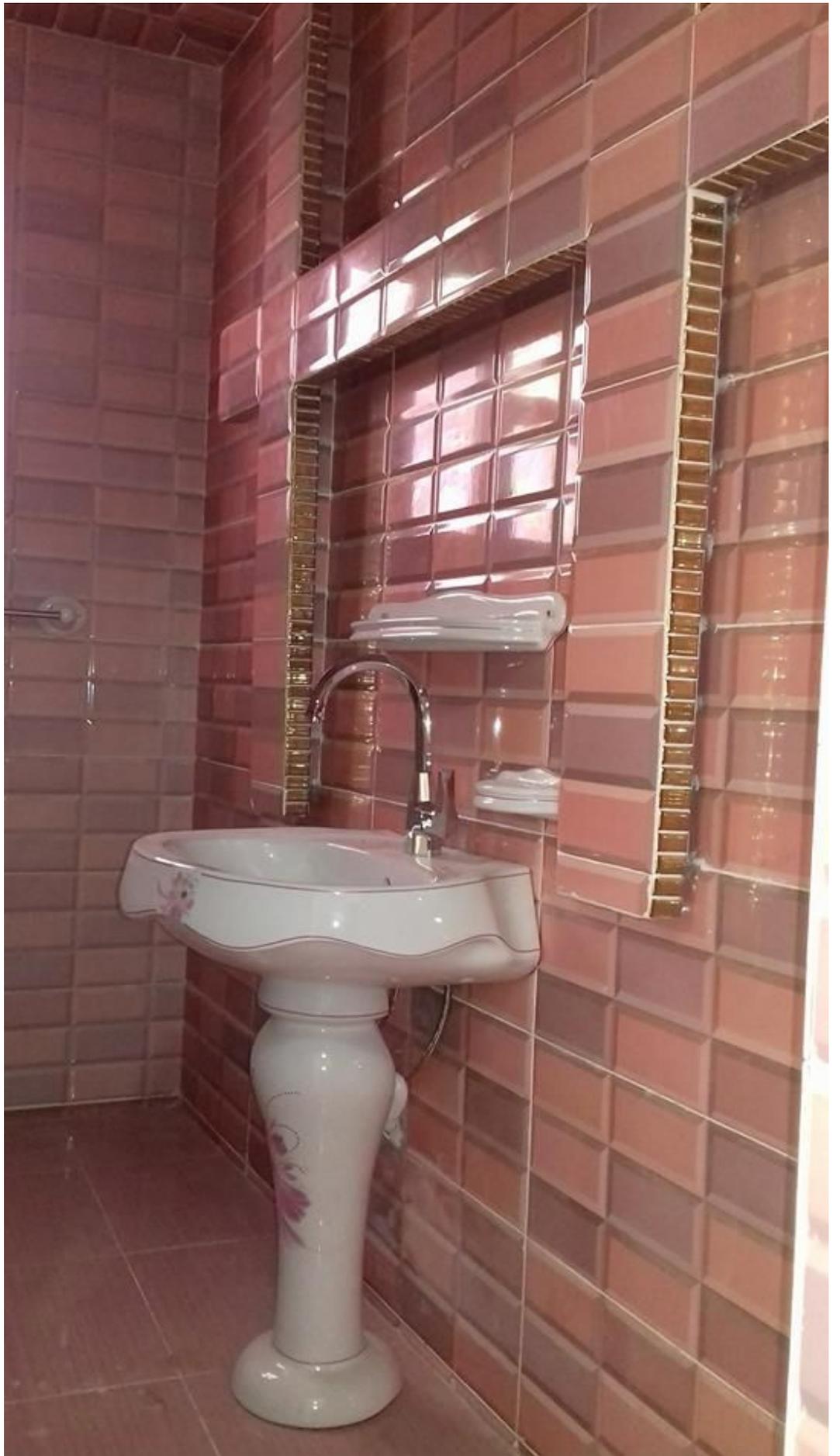
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



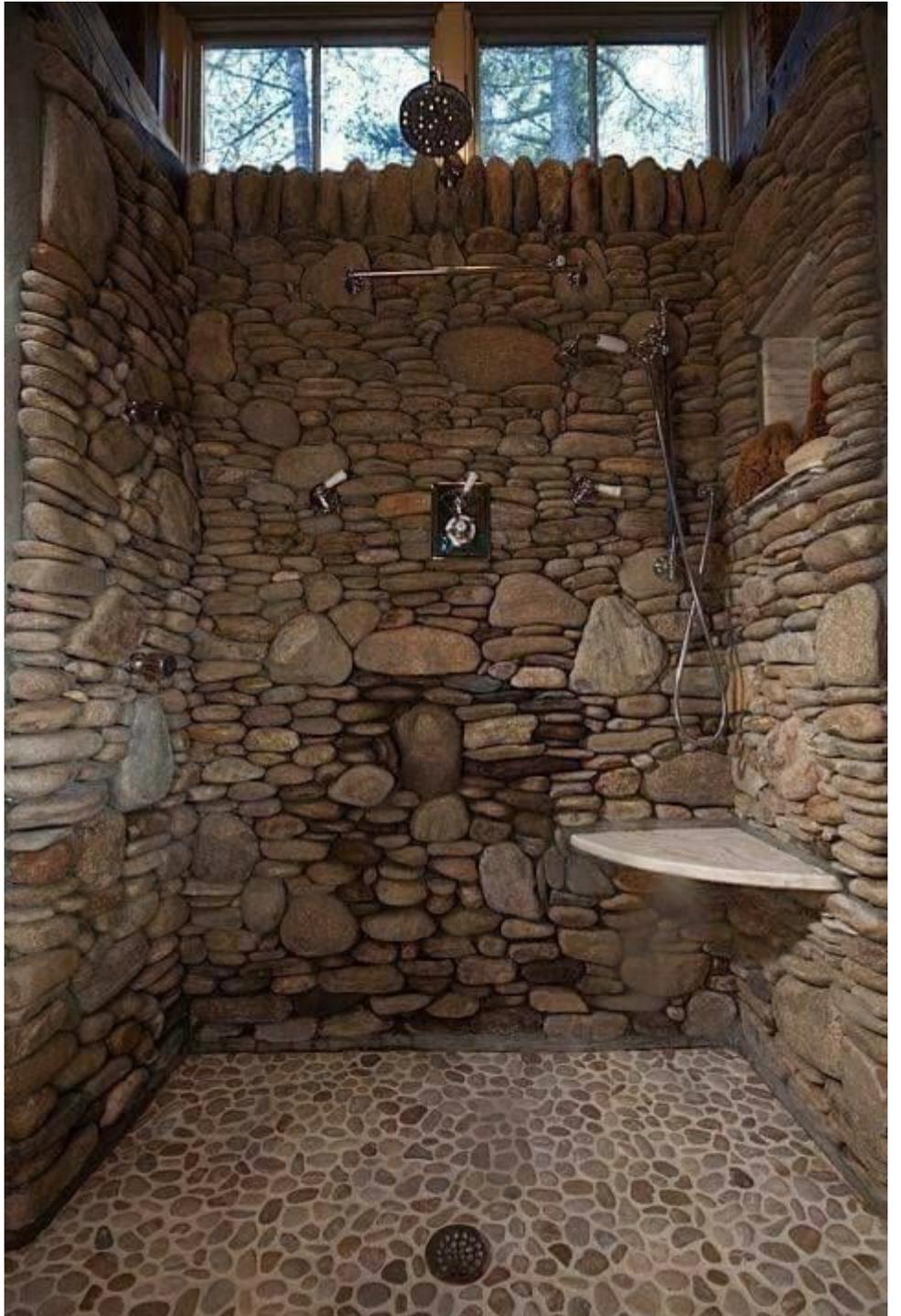
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



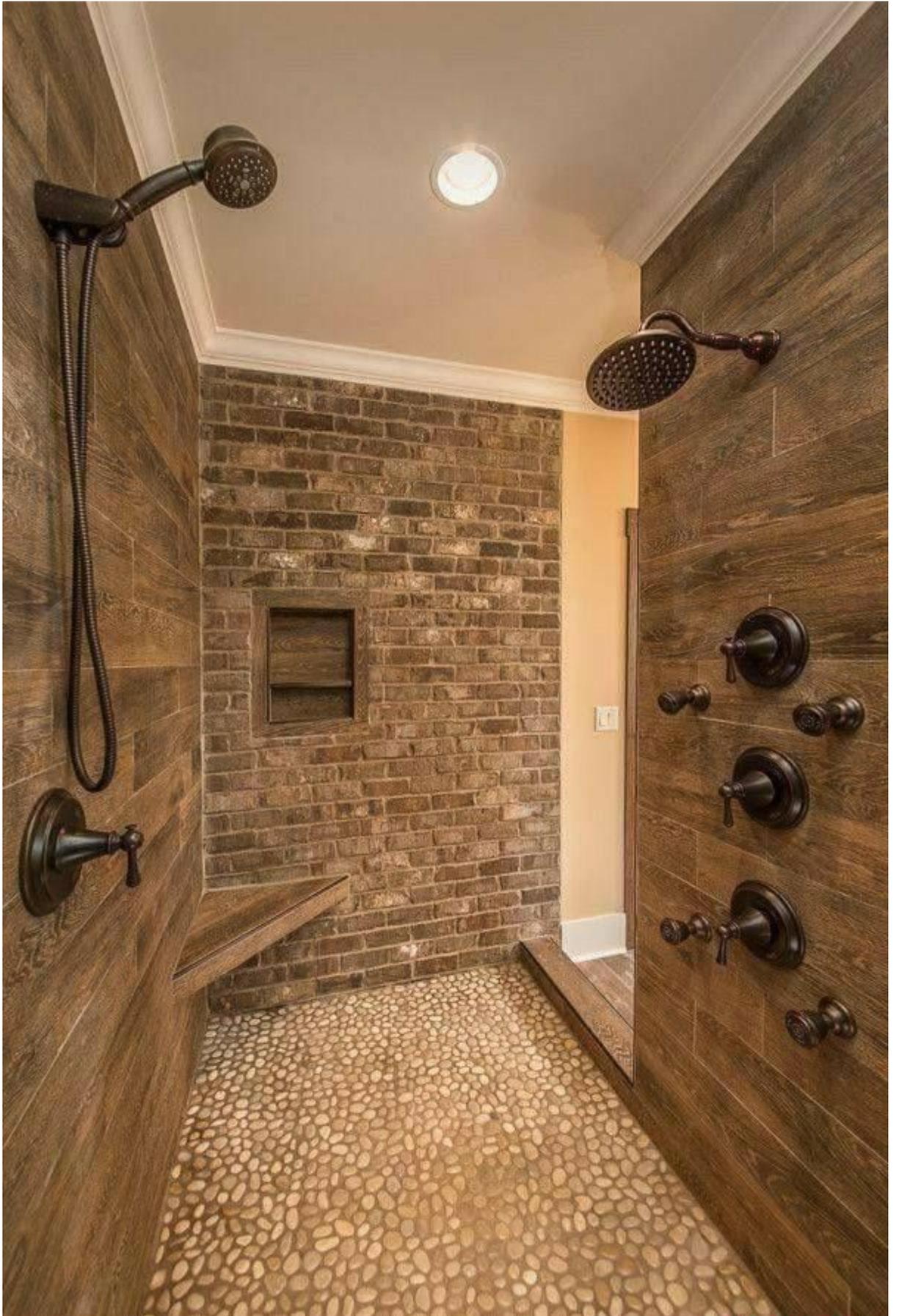
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



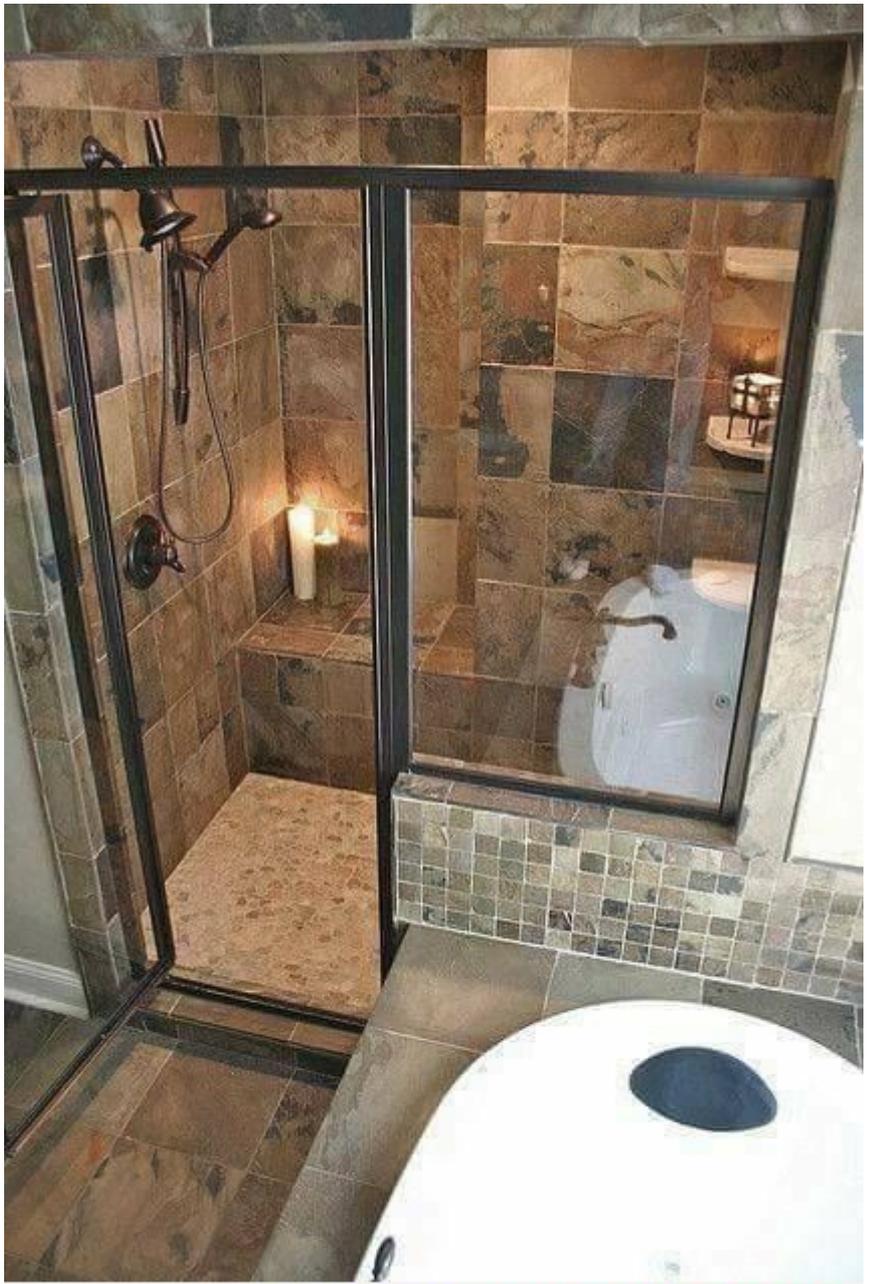
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



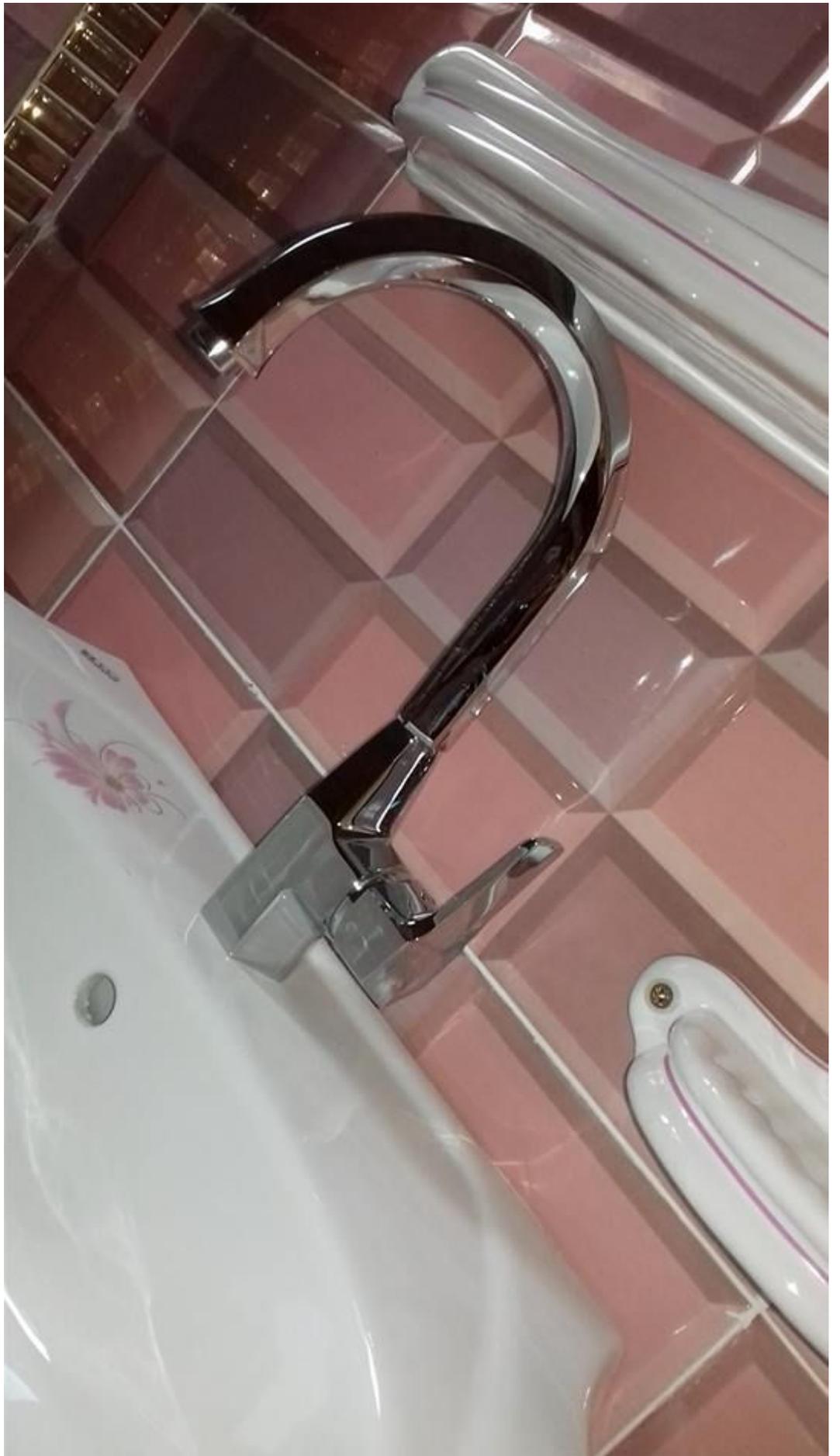
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



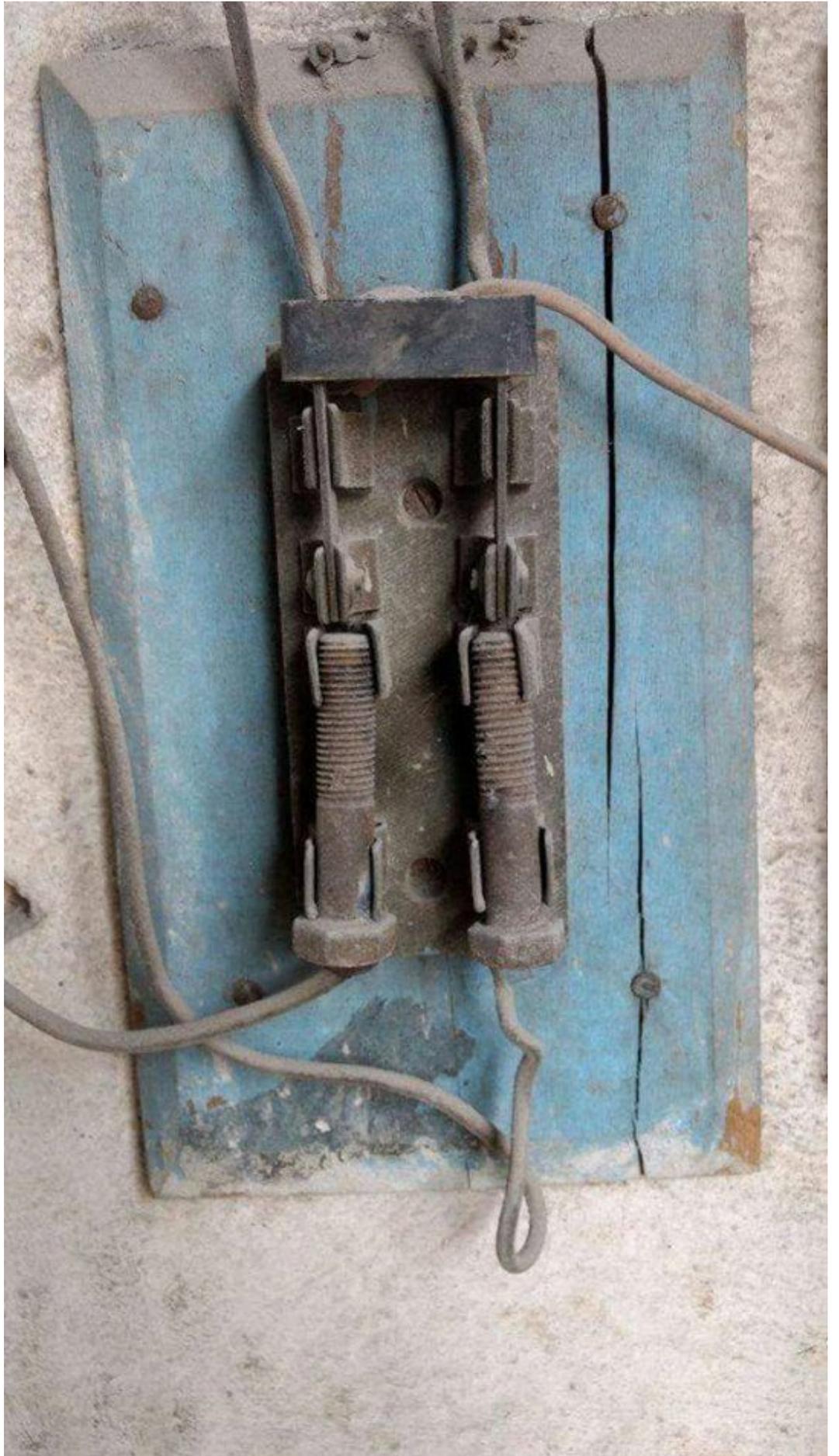
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

صور : صور حصرية تقنية مضحكة ومفزعة

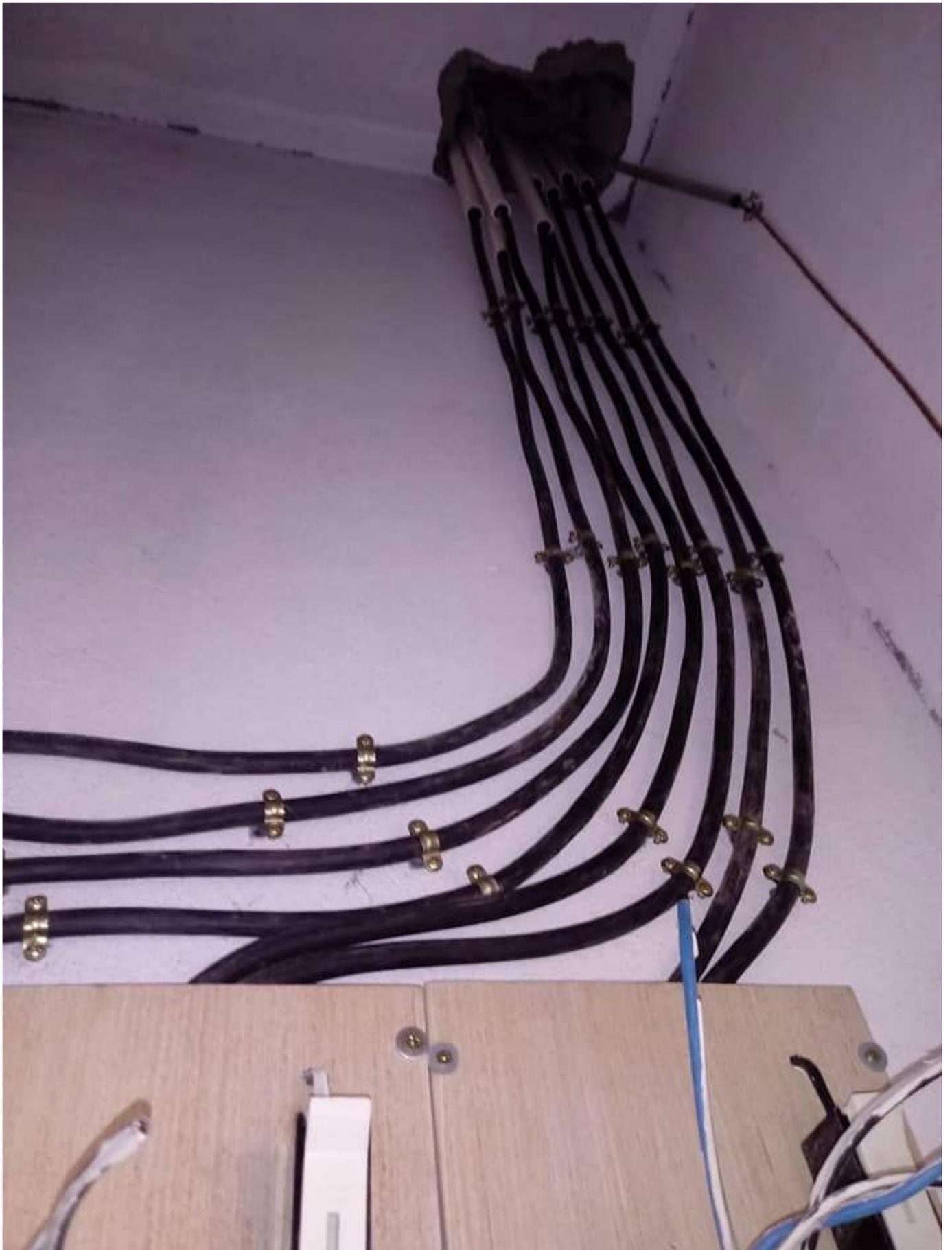
Category: صور

2020 written by Jamila | أبريل،



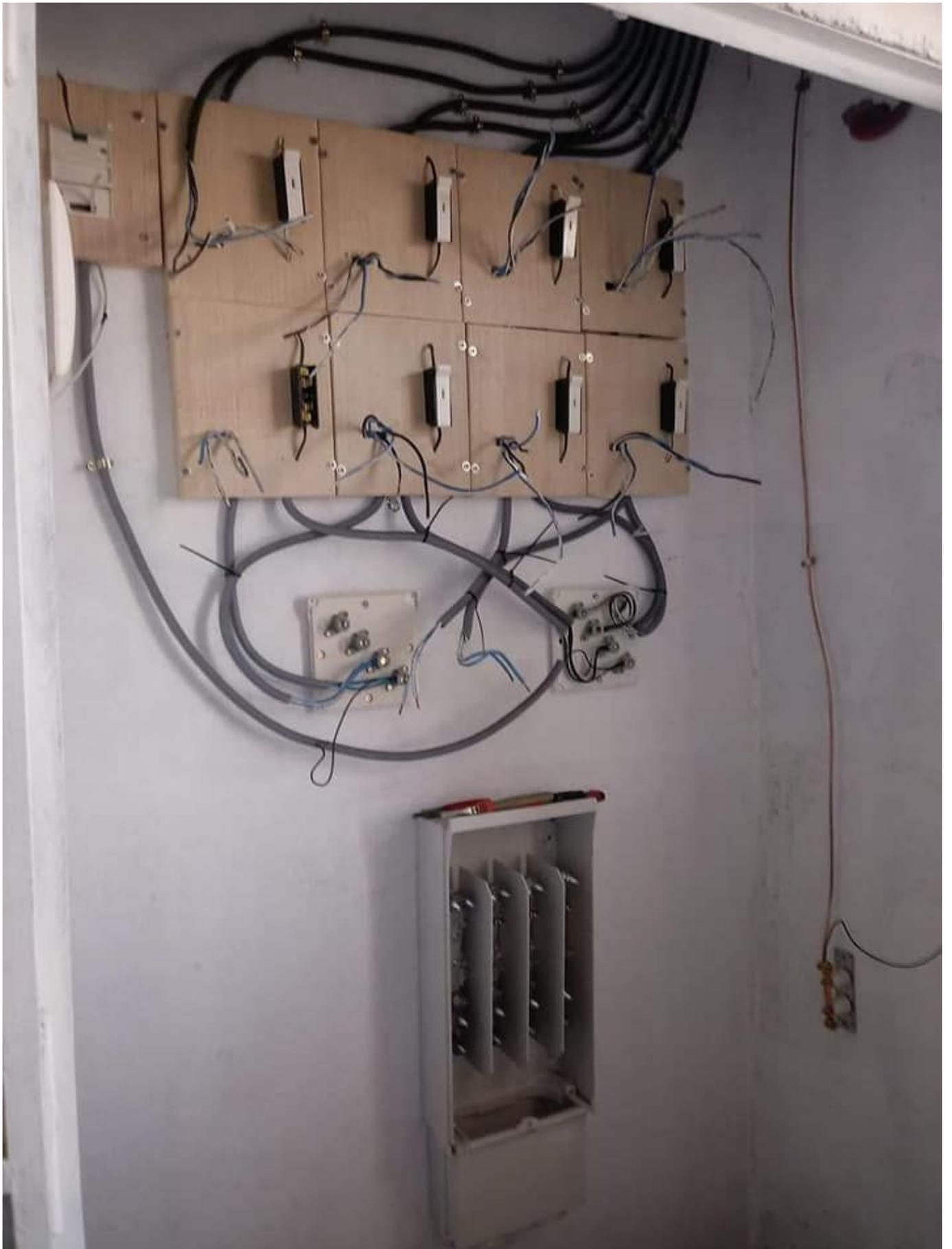
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



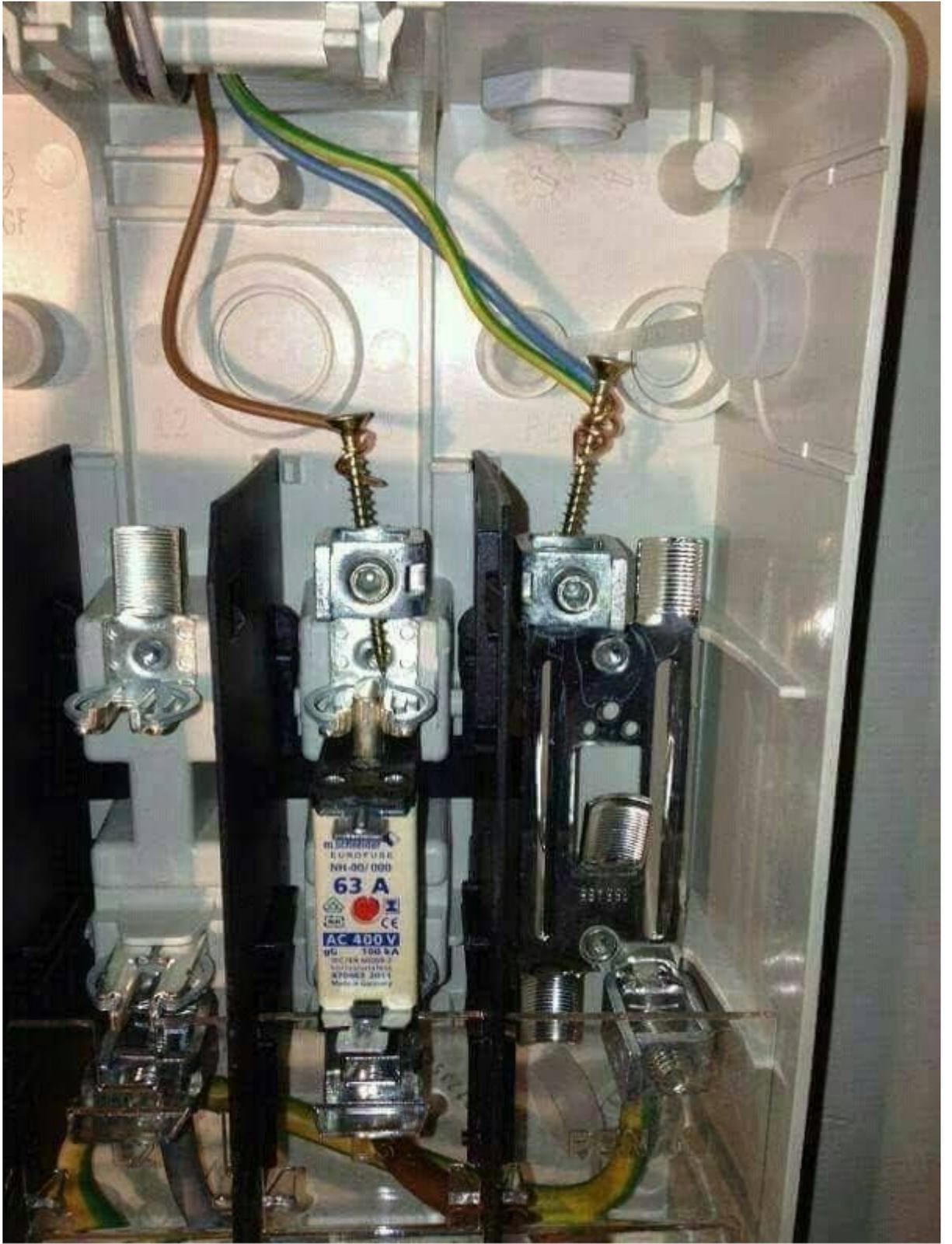
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



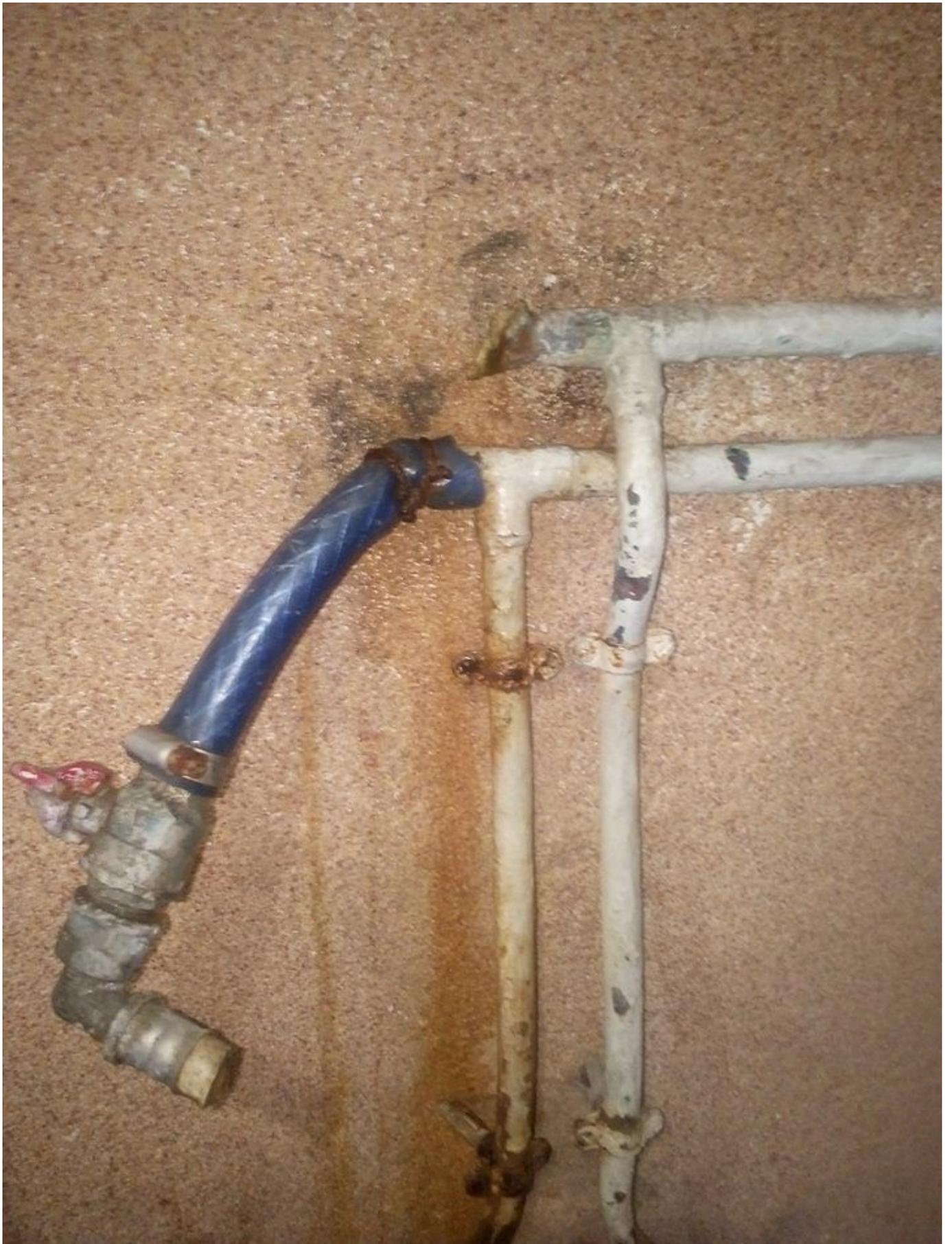
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



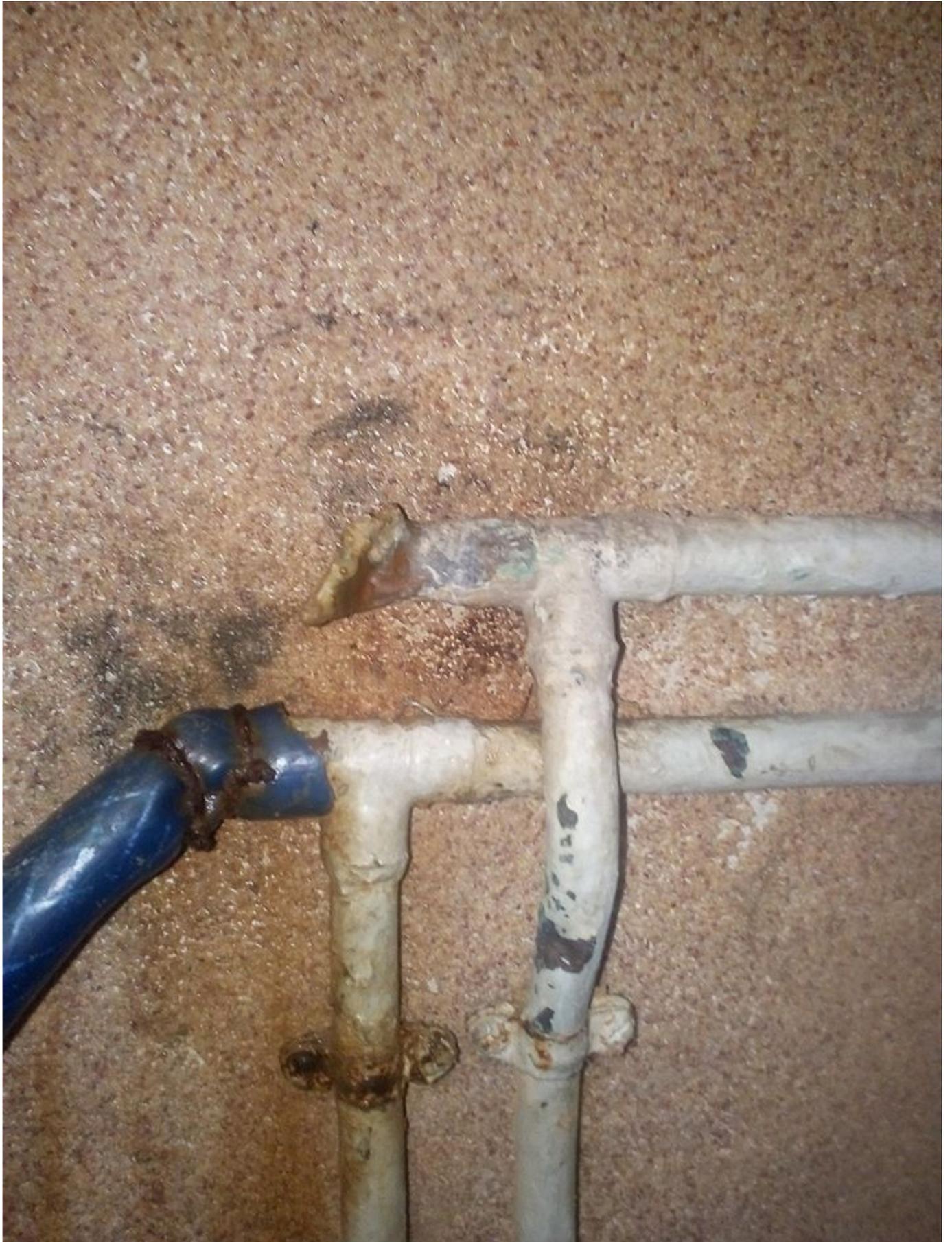
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



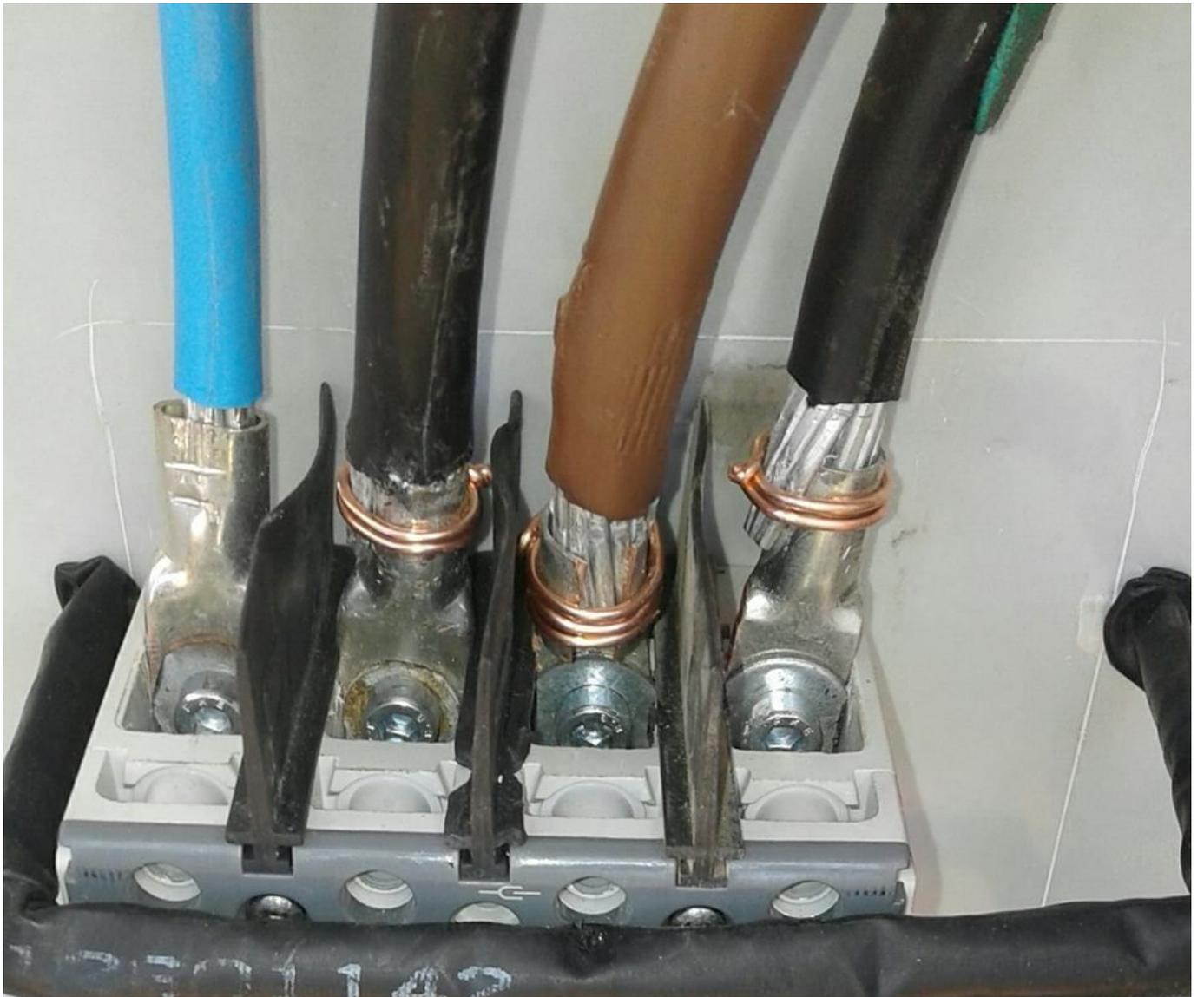
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



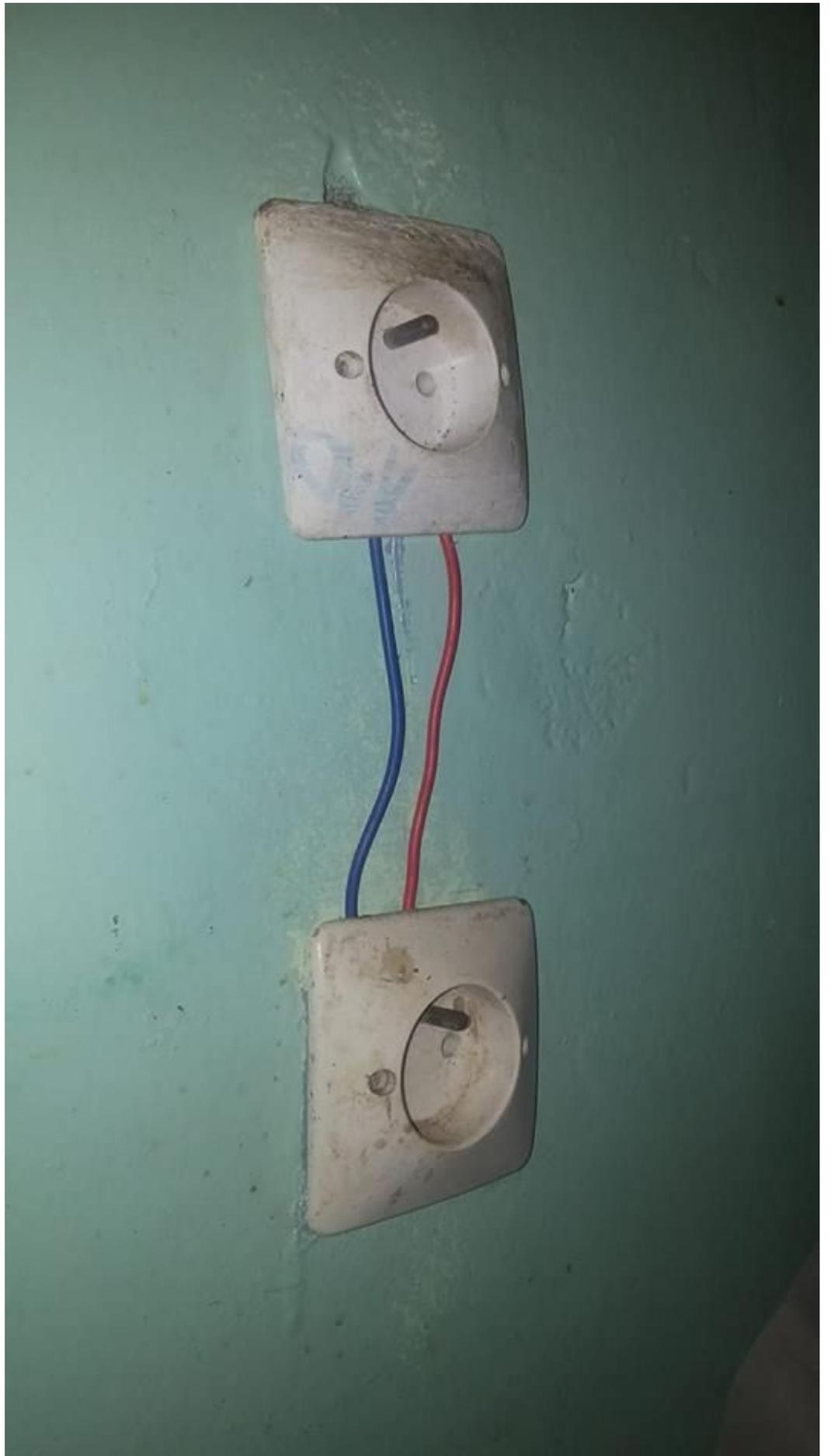
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



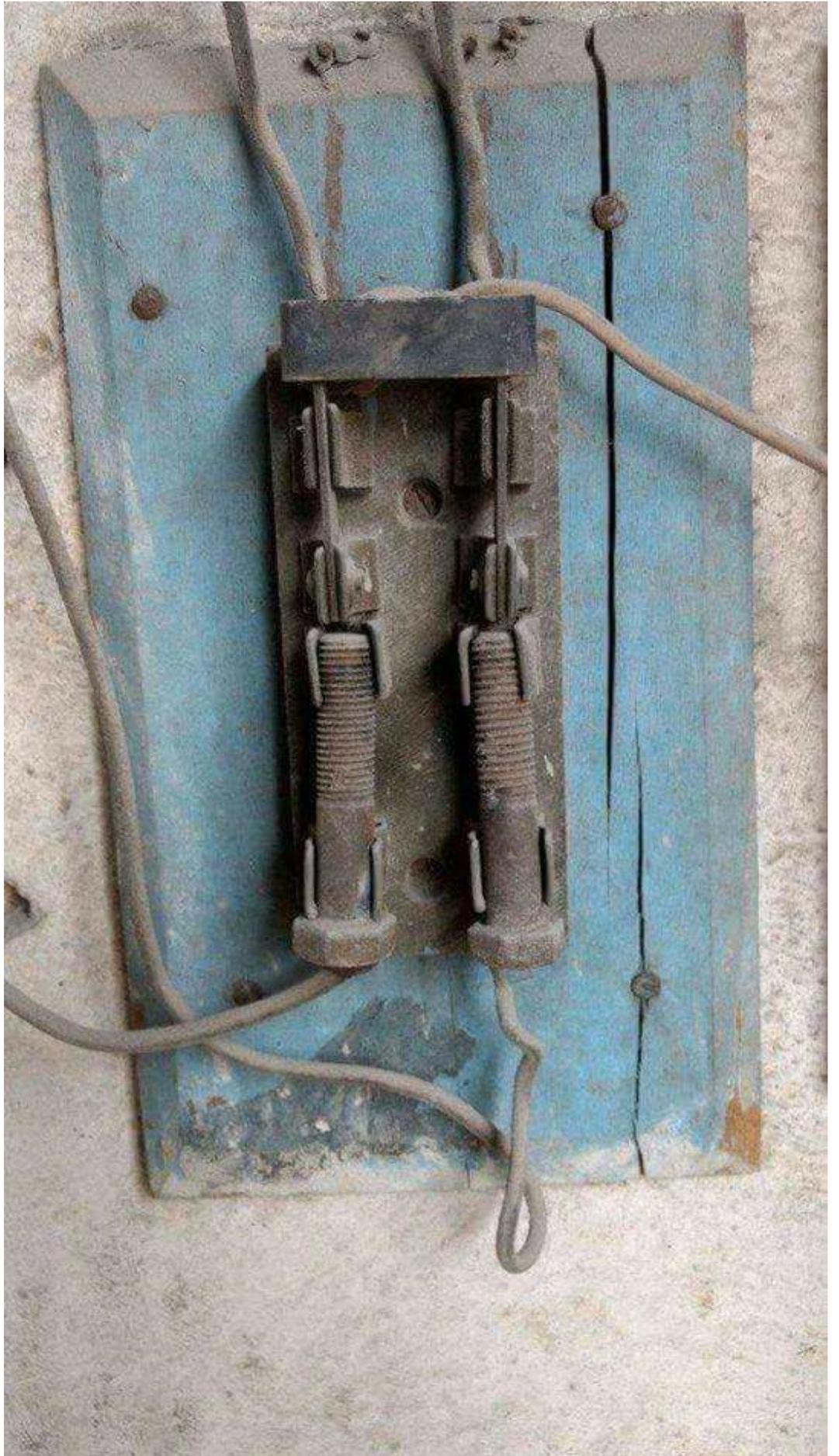
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



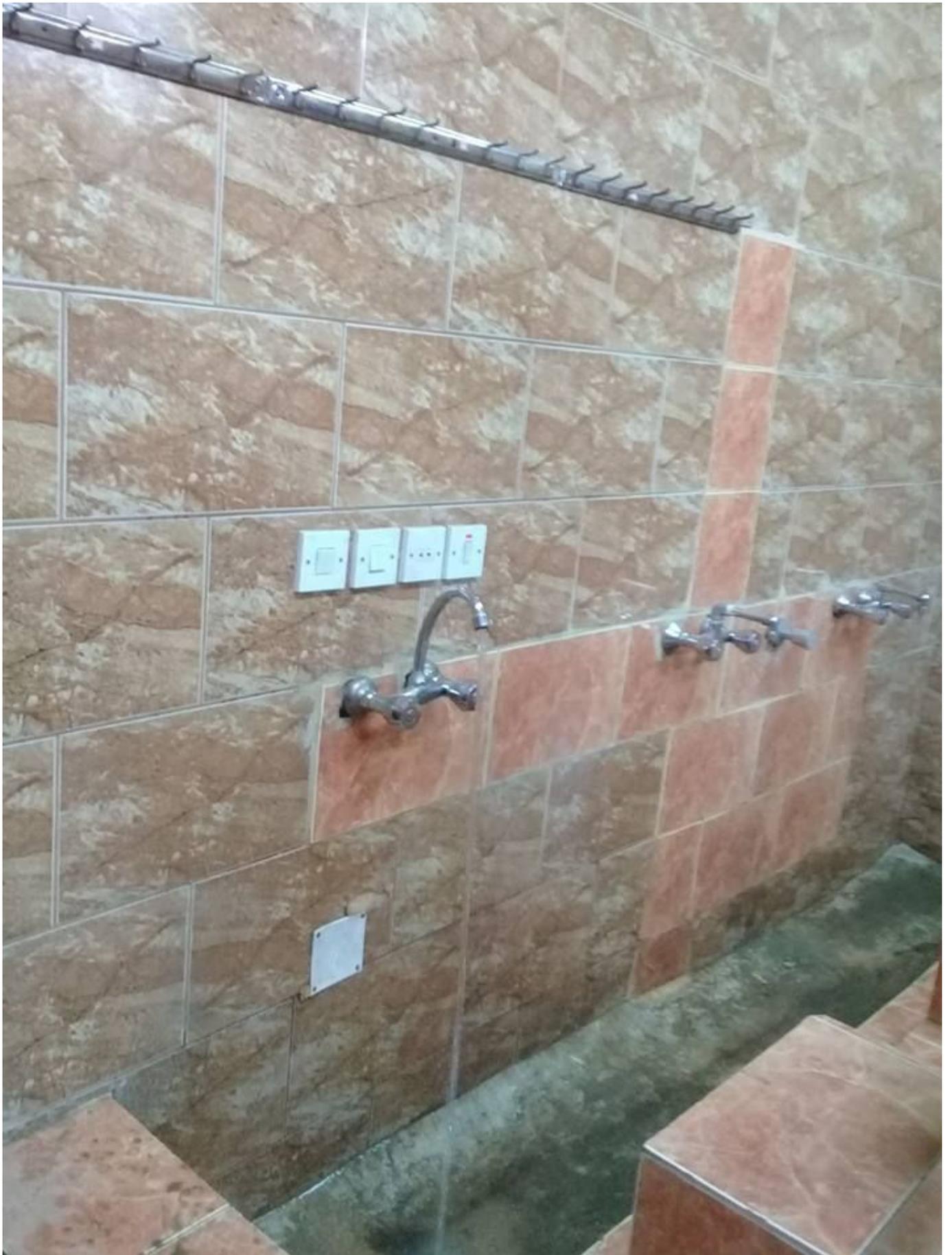
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



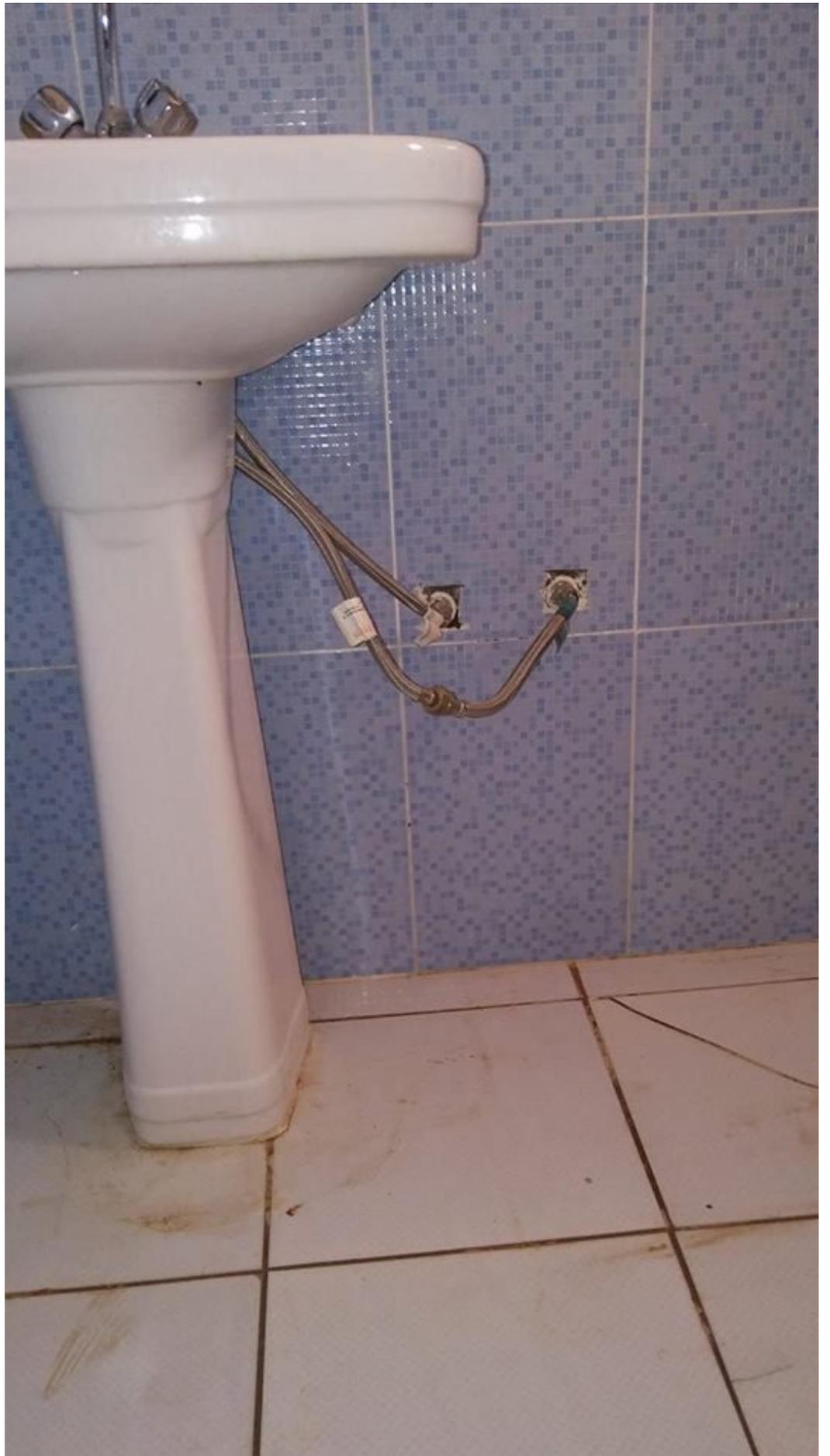
ivate WWW.MBSMGROUP.TN

right WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



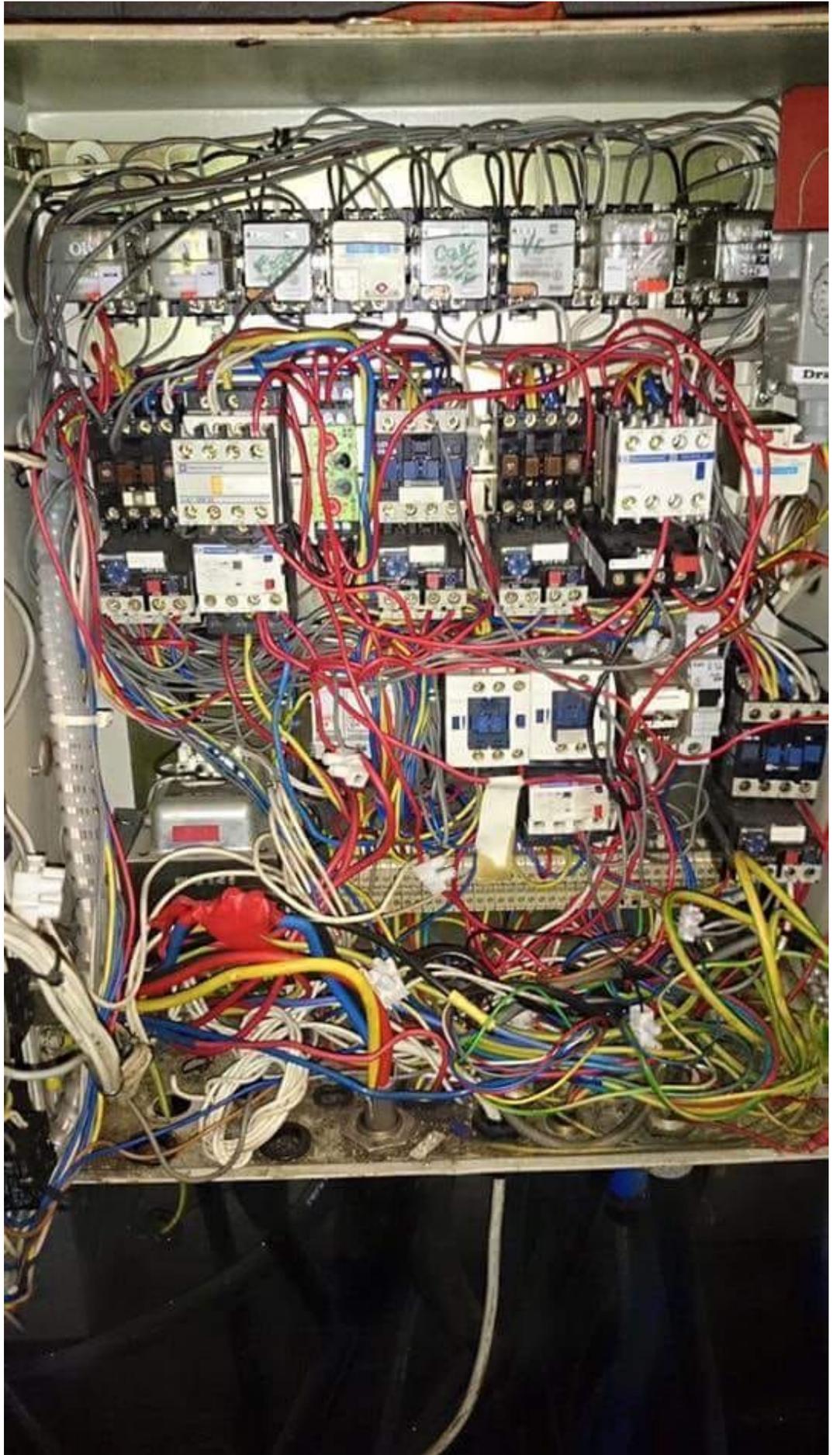
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

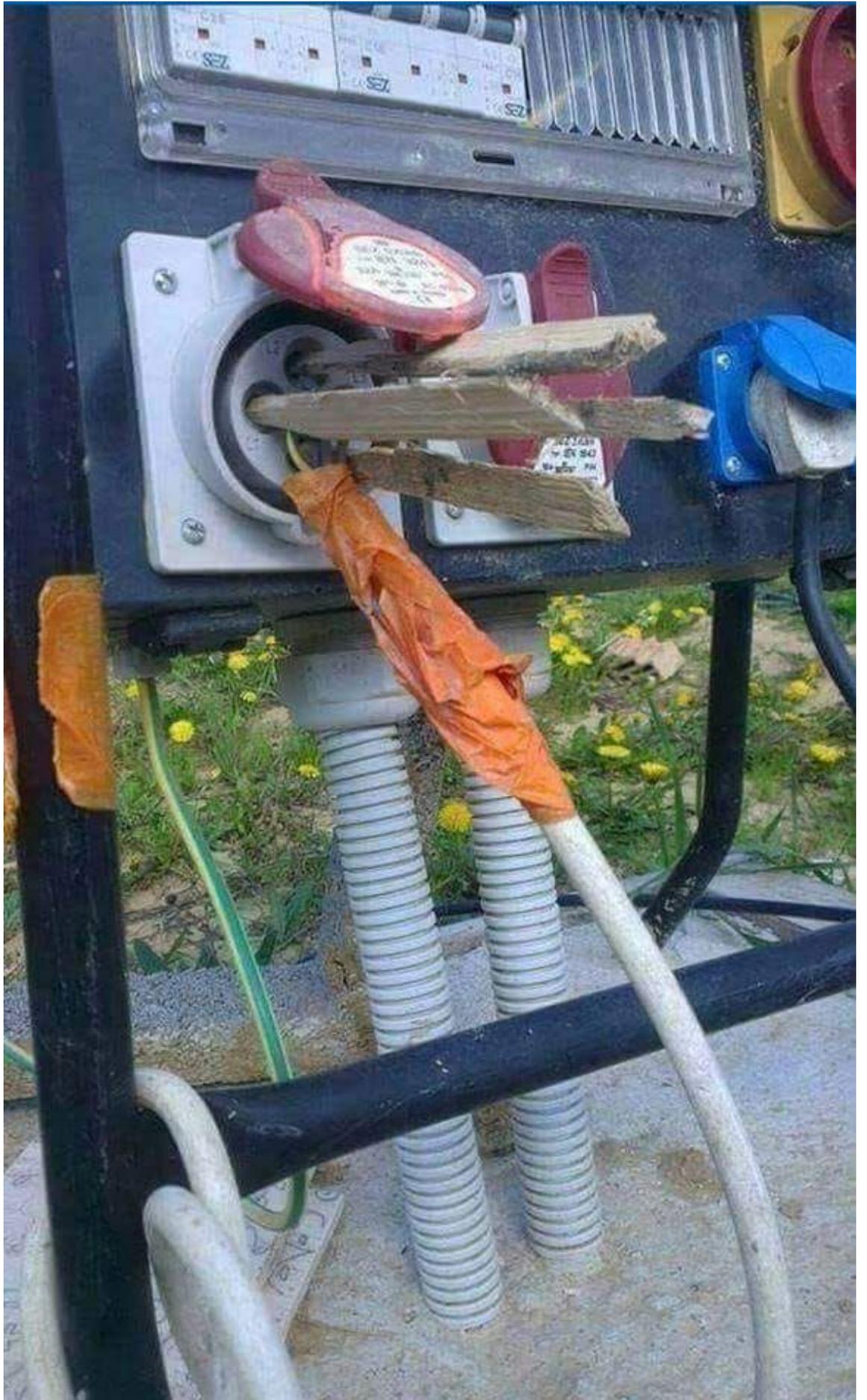
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



#ابتسامة كهربائية

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

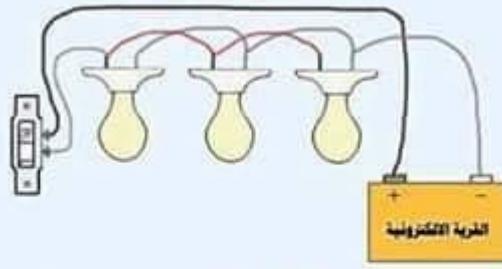
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

الدراسة في الجامعة



الواقع العملي



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



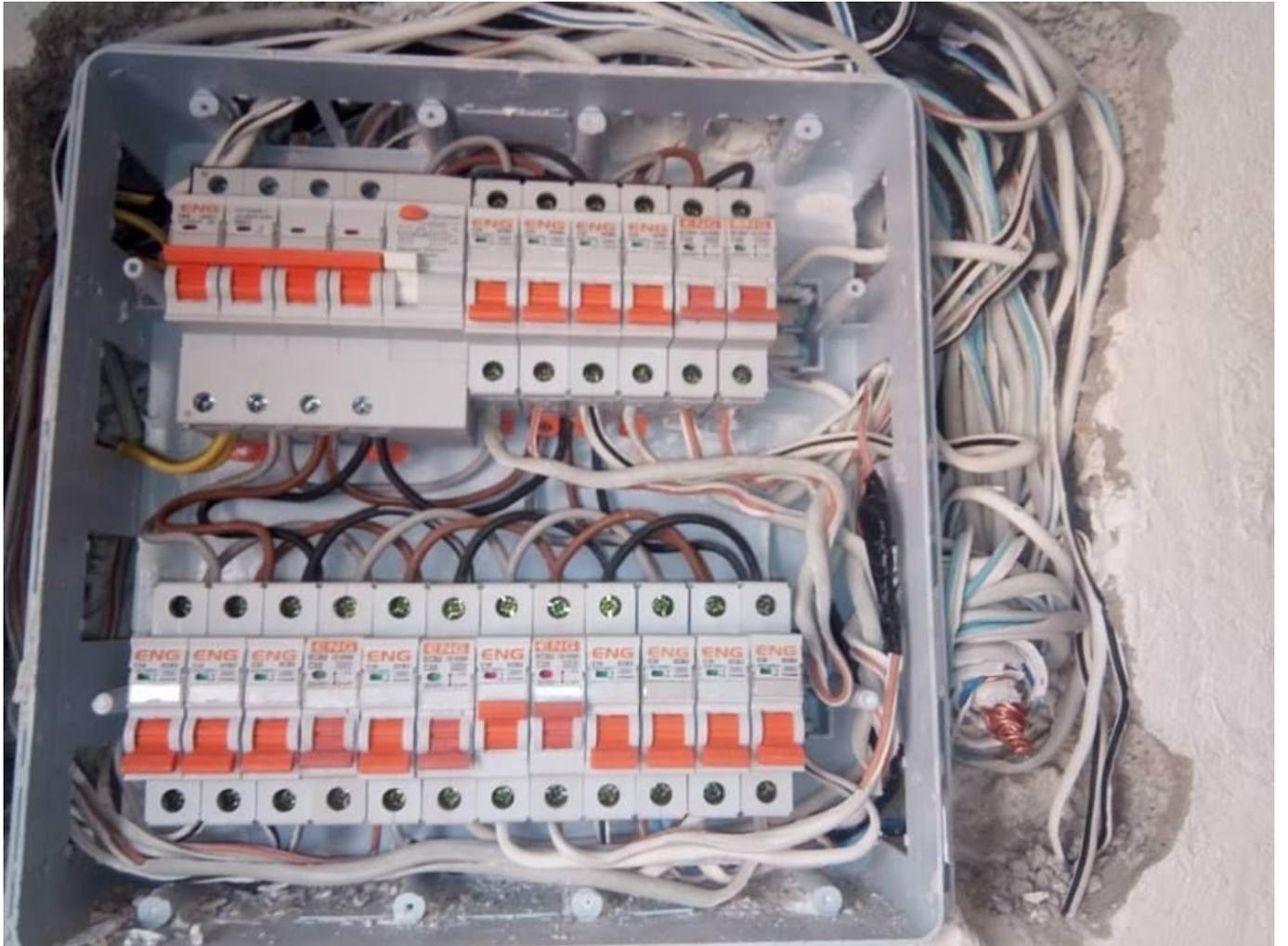
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



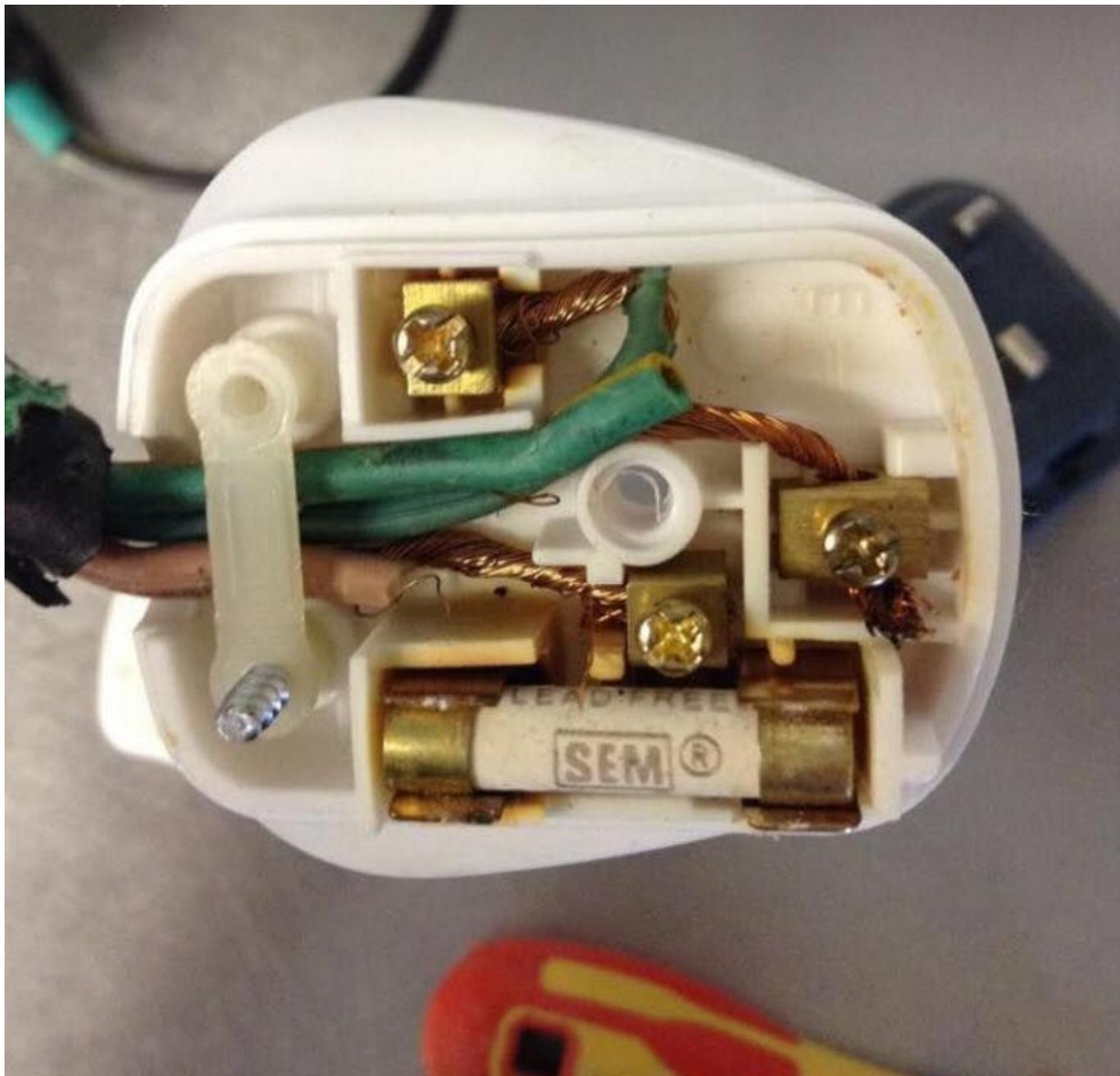
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



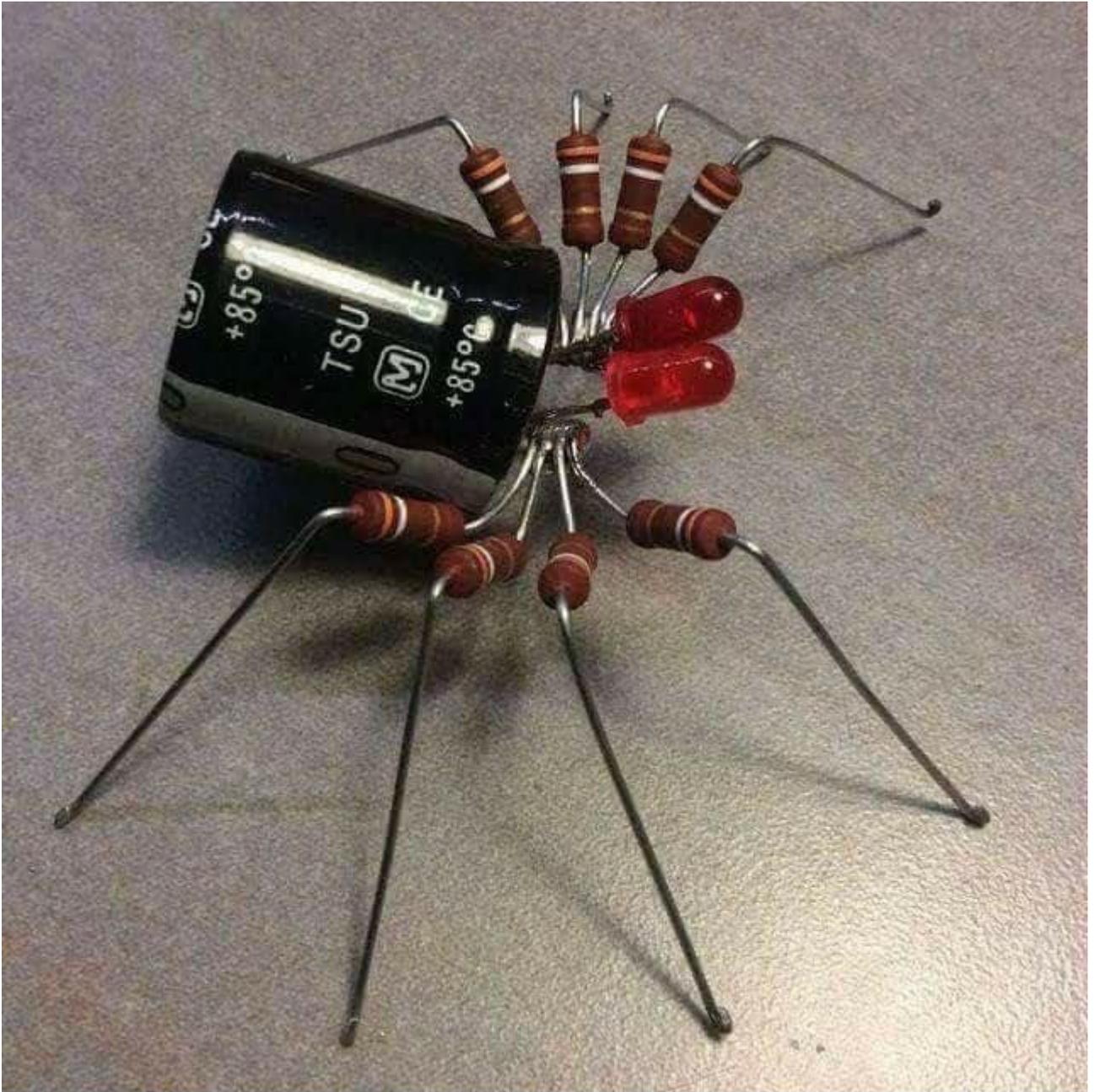
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



No need to buy an adapter

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



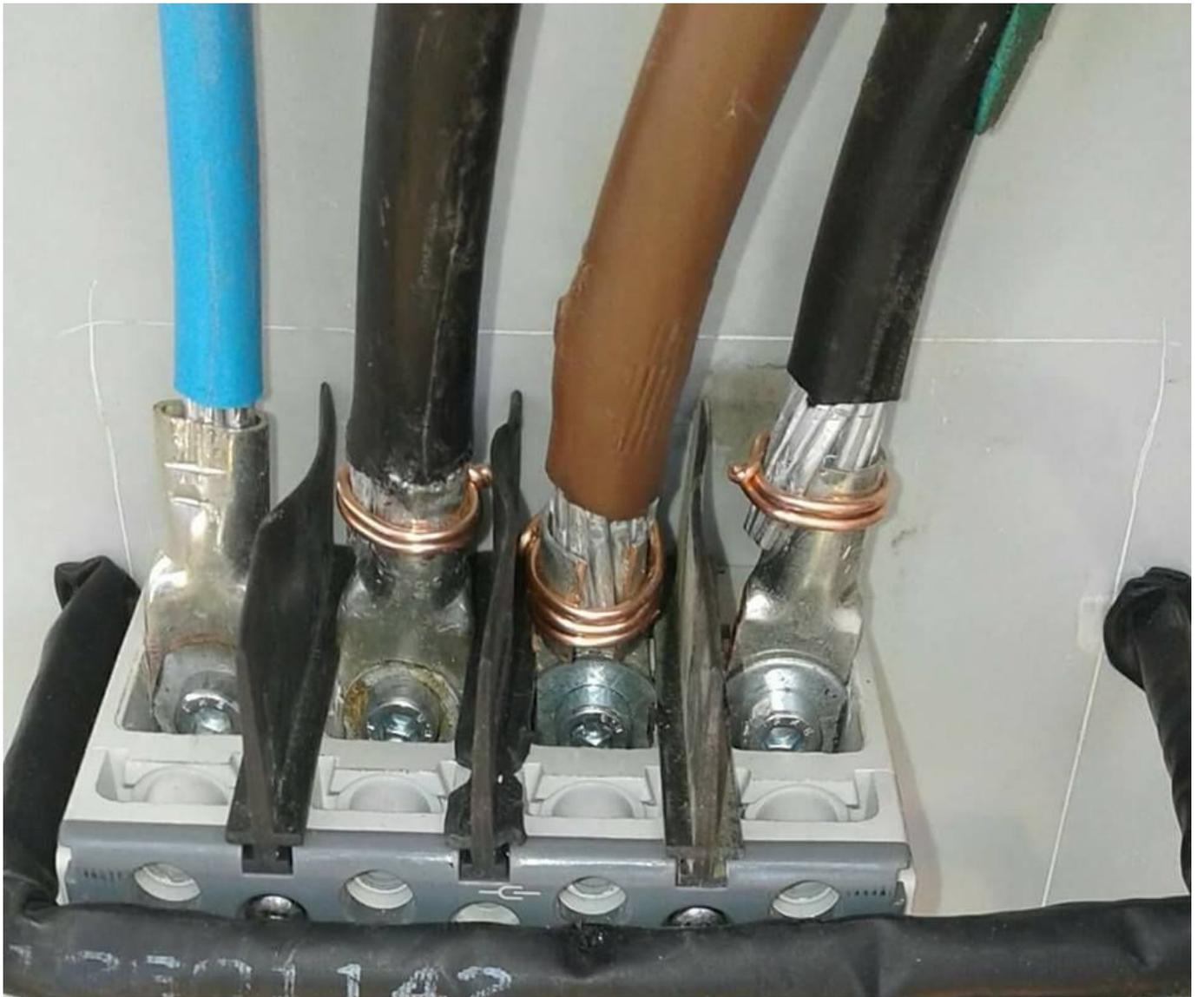
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Ground



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



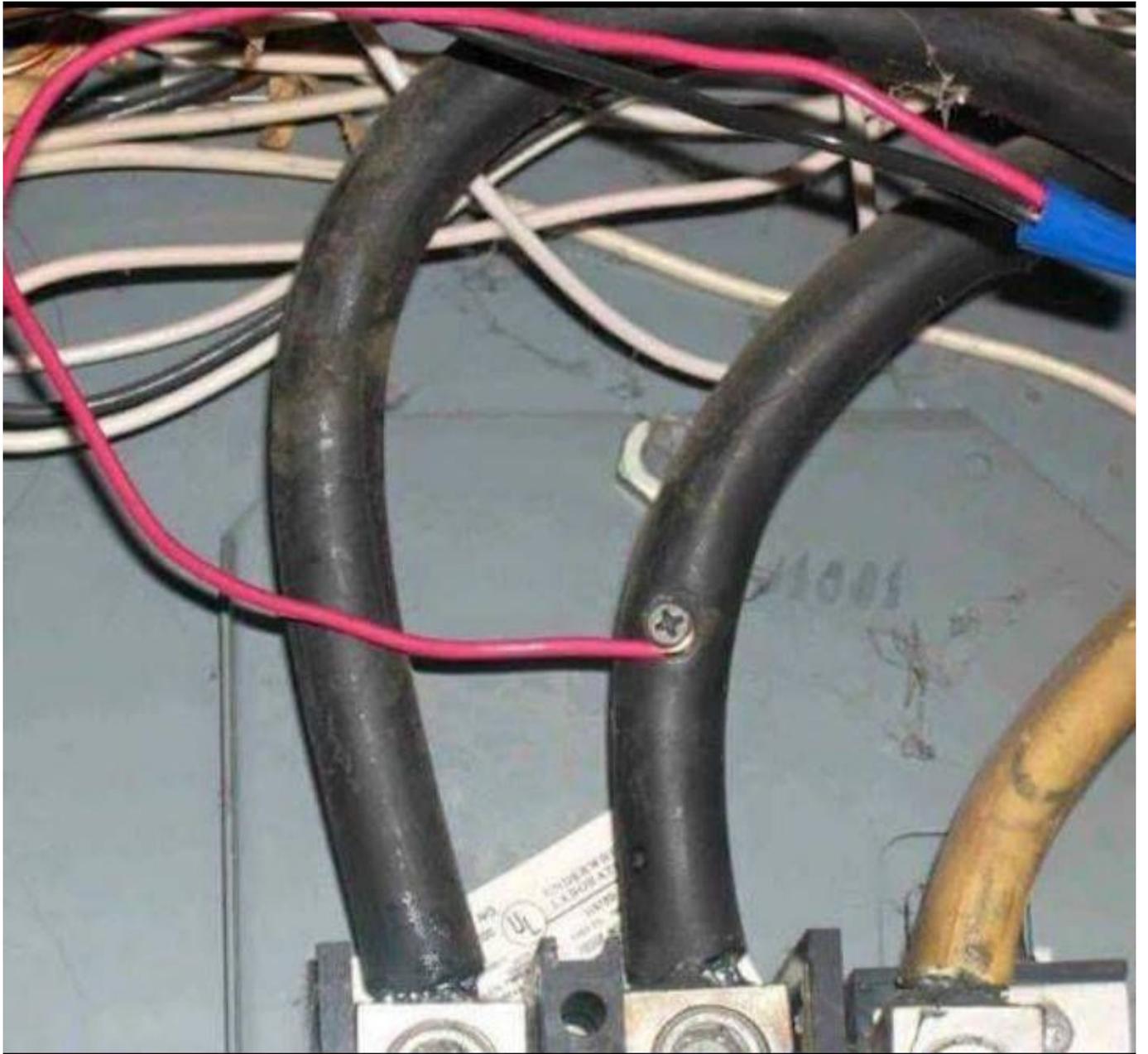
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



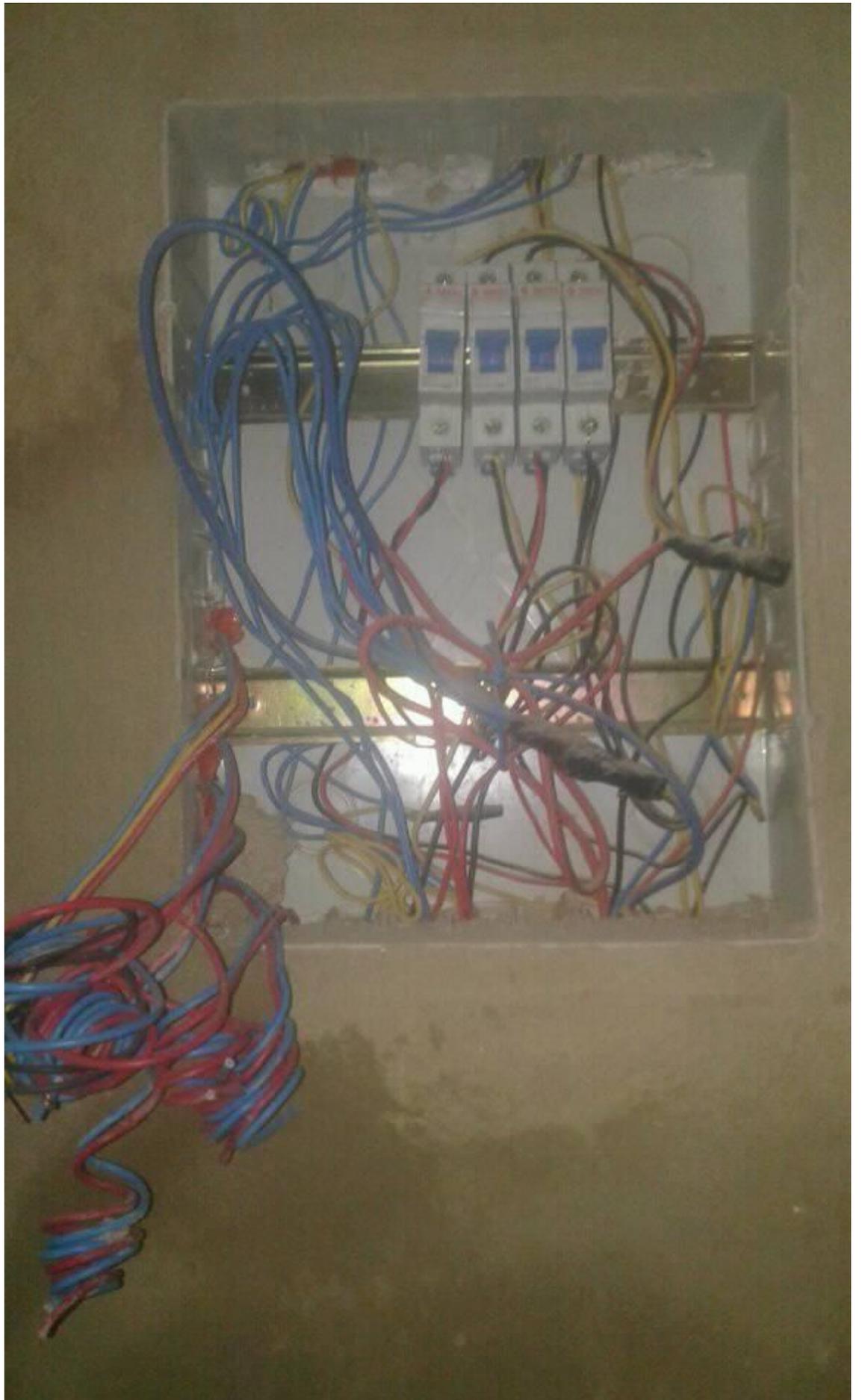
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

صور : معانات التحميل والتنقل

Category: صور

written by Jamila | 12 أبريل، 2020



دافيننتي في بغداد

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



دافيننتي في بغداد

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



دافينتلي في بغداد

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

صور : أخطاء مضحكة في مجال التكييف 2

Category: صور

written by Jamila | 12 أبريل، 2020



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



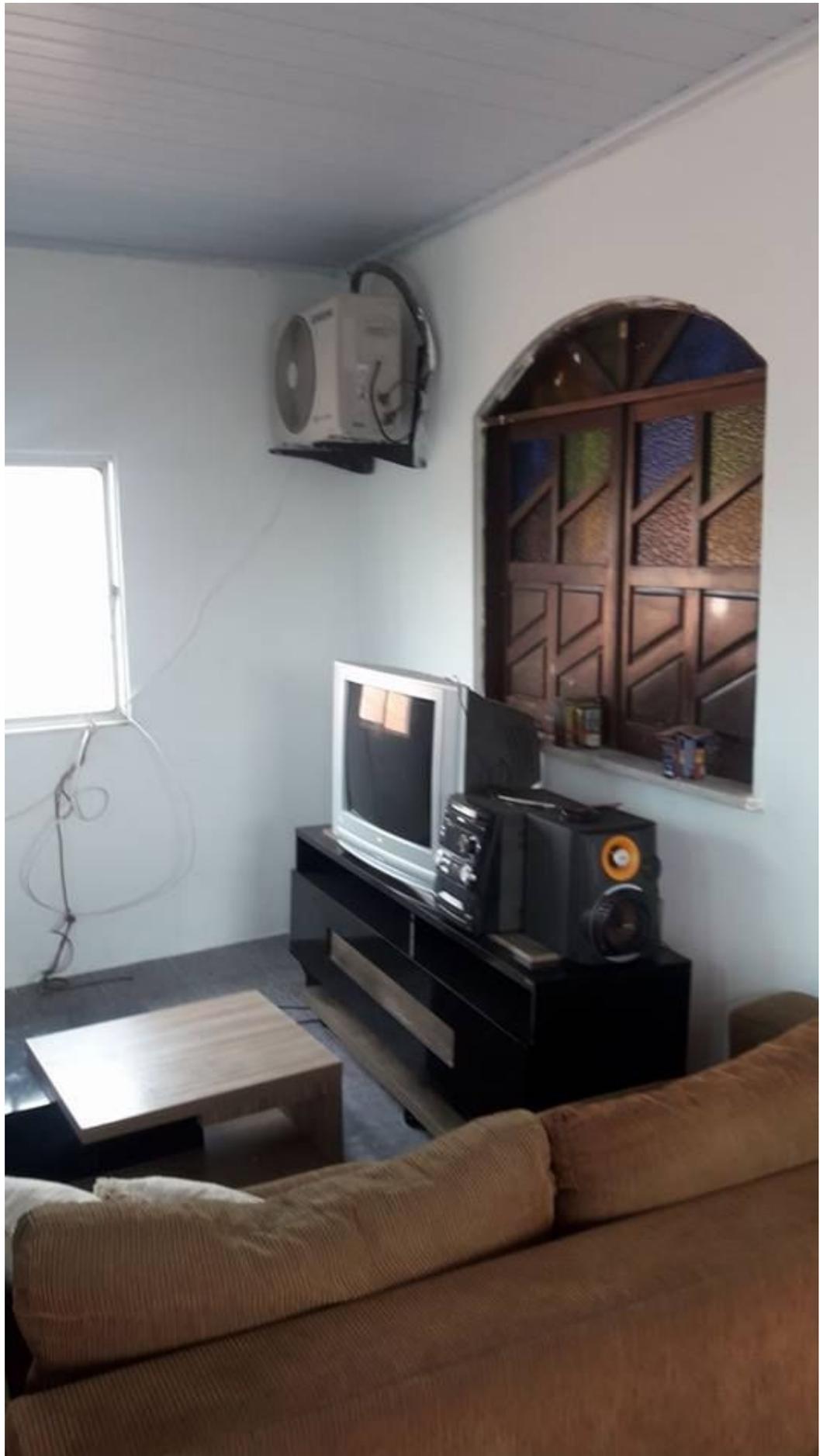
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



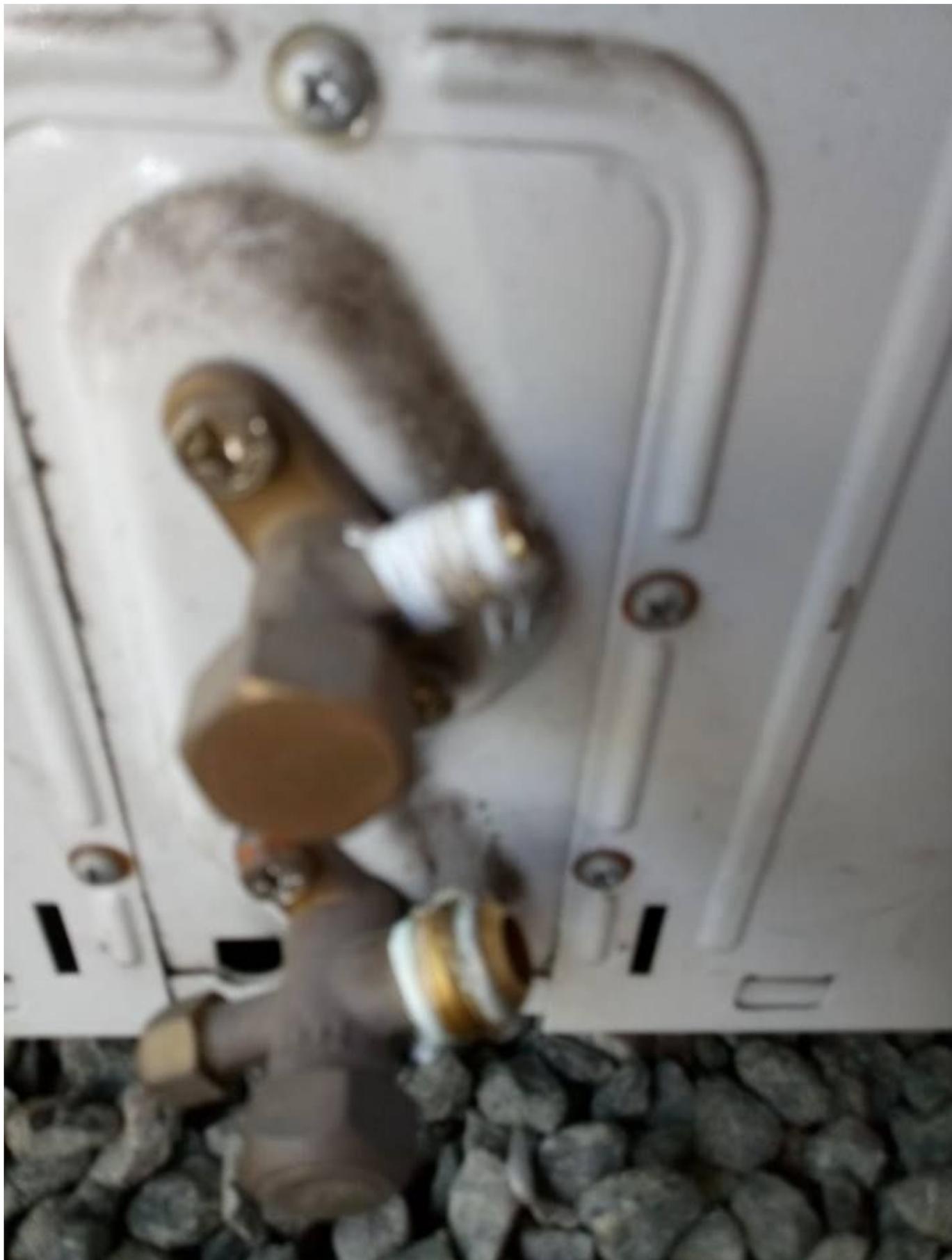
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



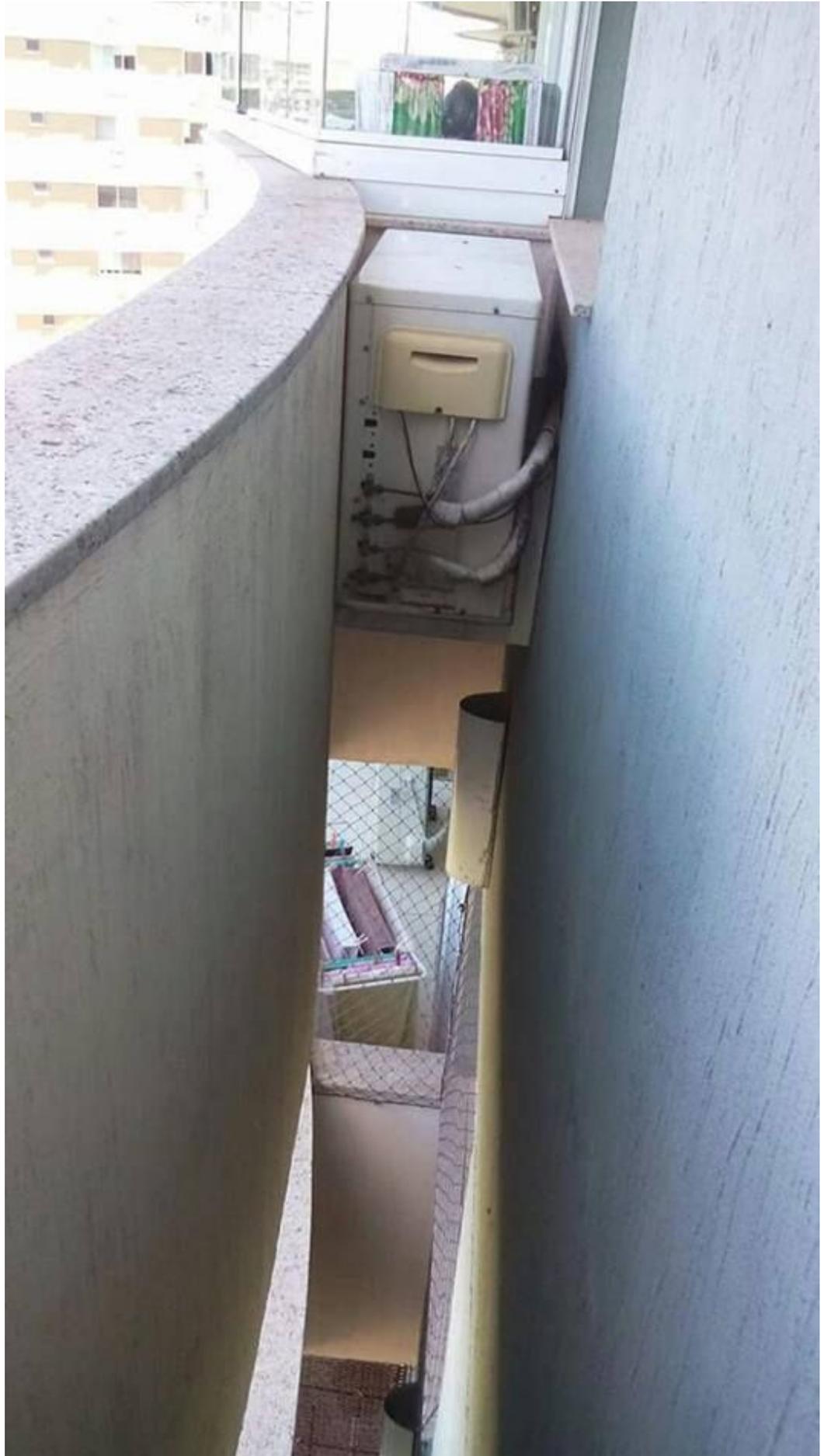
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



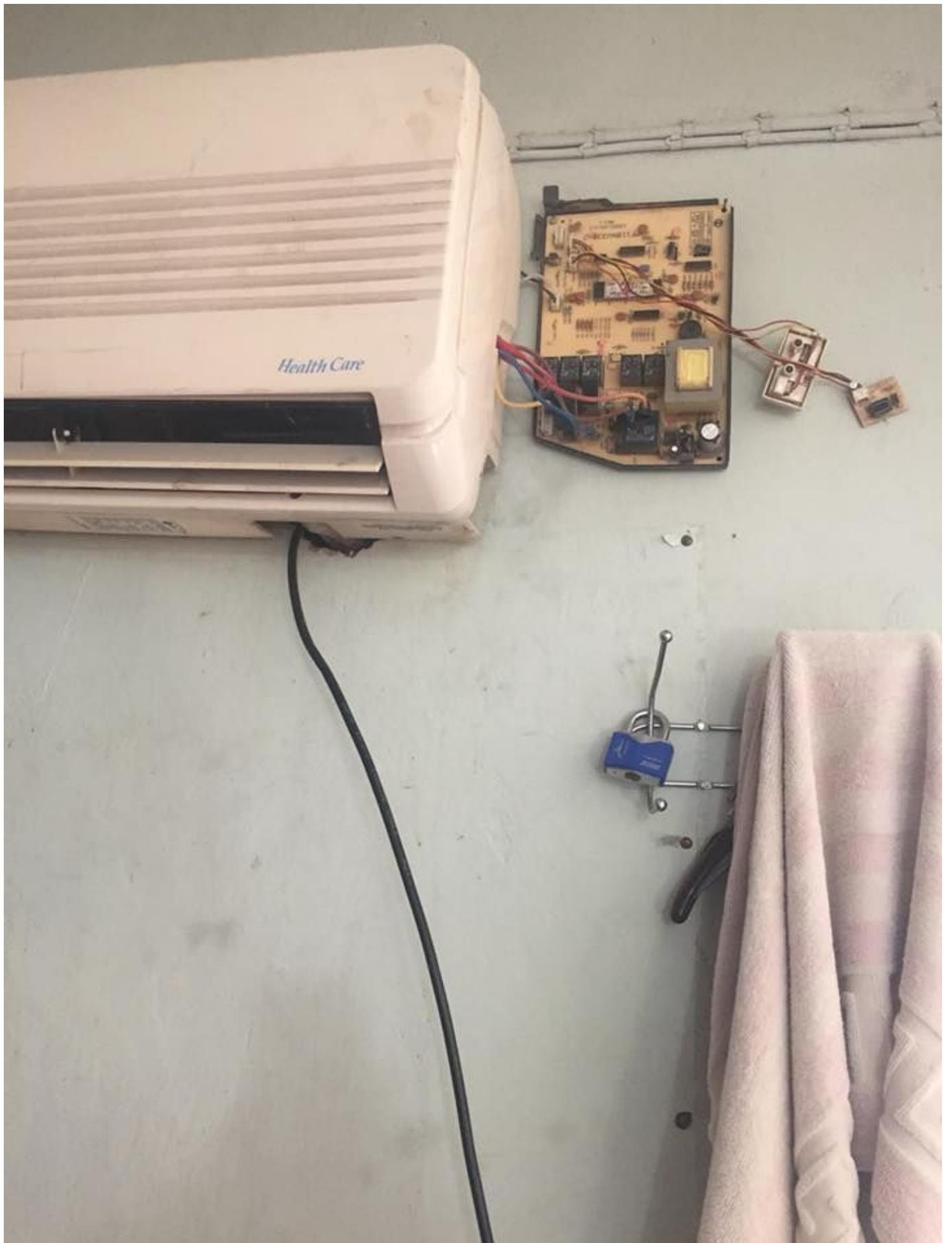
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



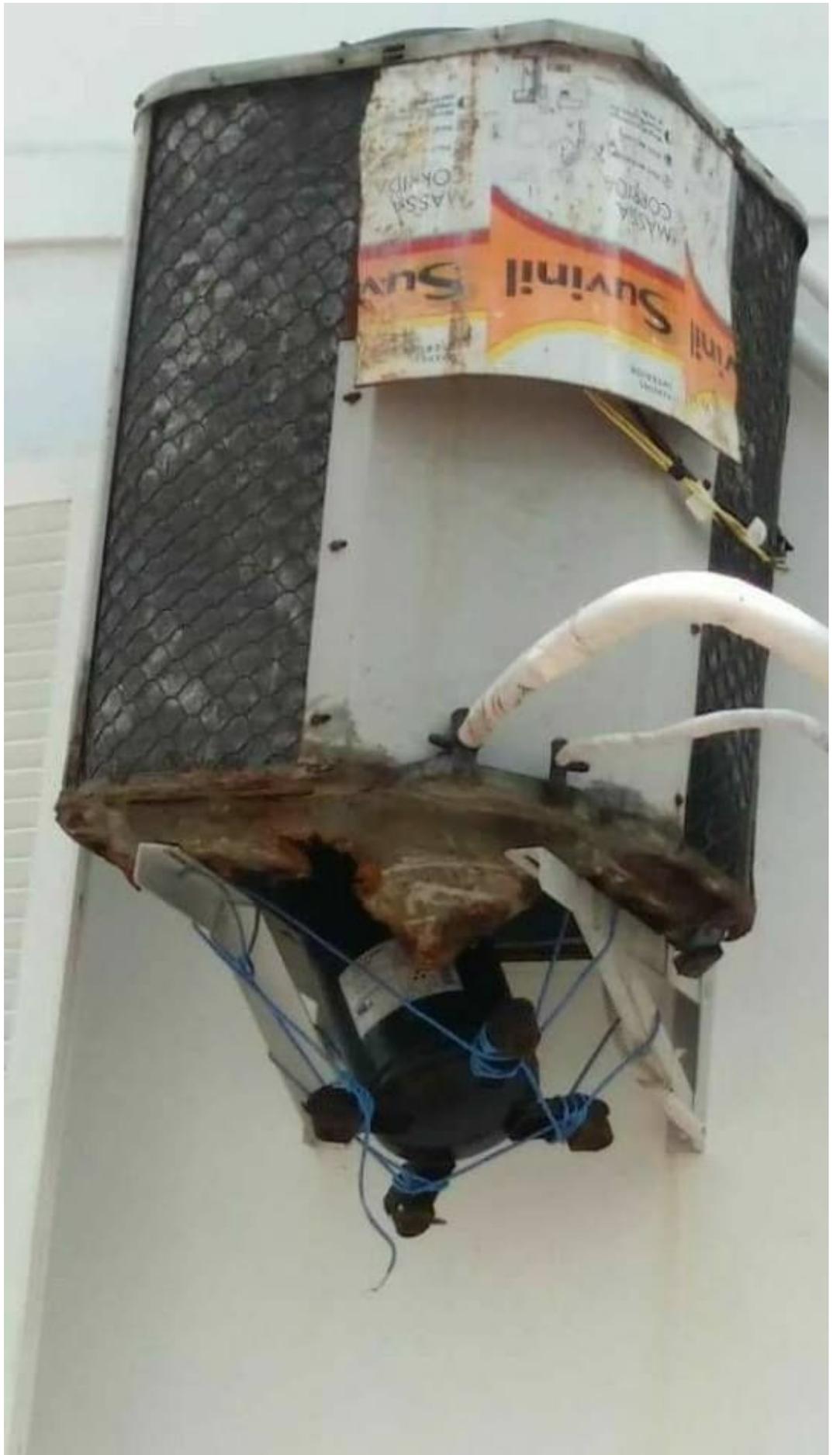
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

صور : أخطاء مضحكة في مجال التكييف

Category : صور

written by Jamila | 12 أبريل، 2020



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



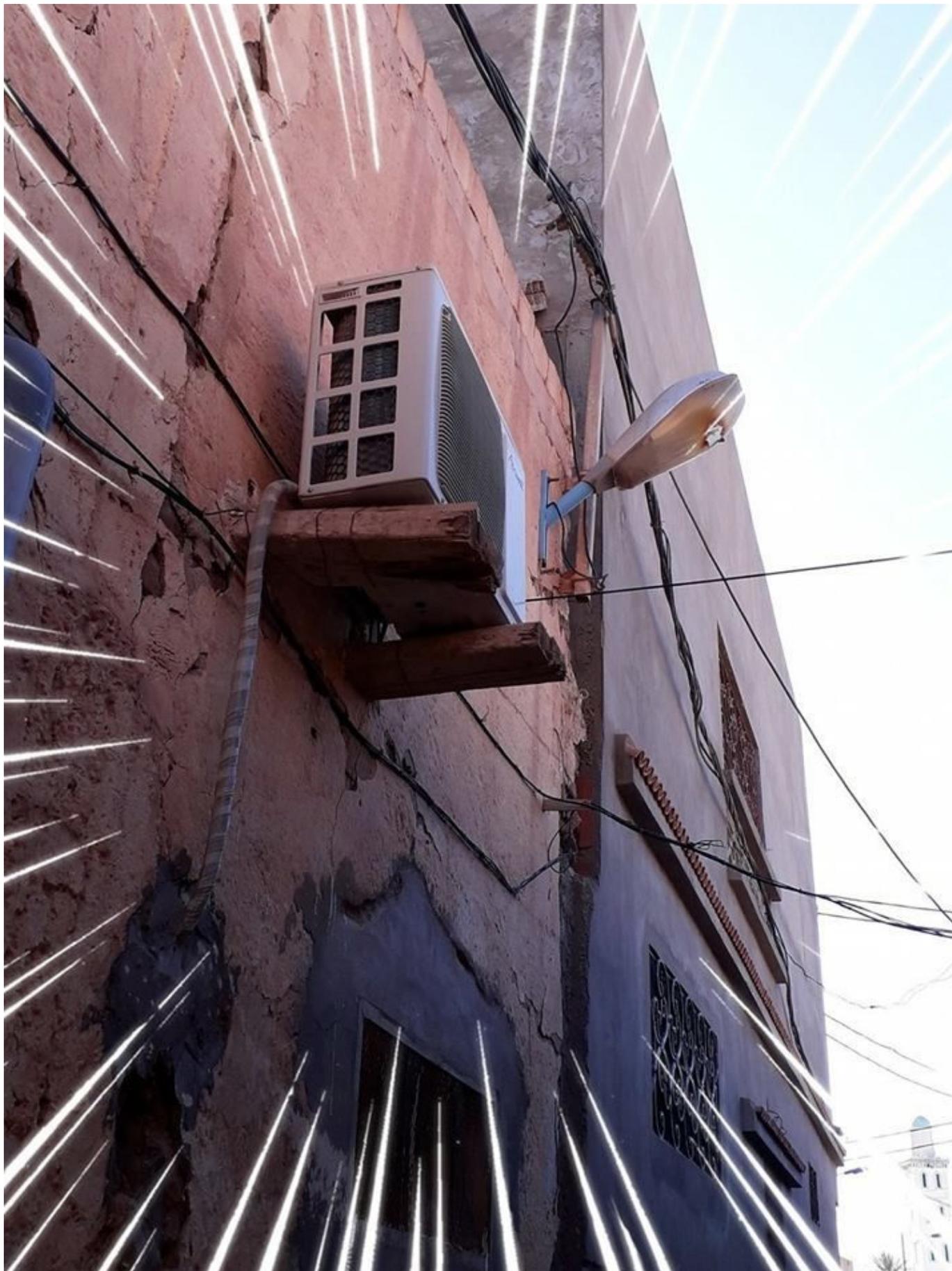
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

starlight ★

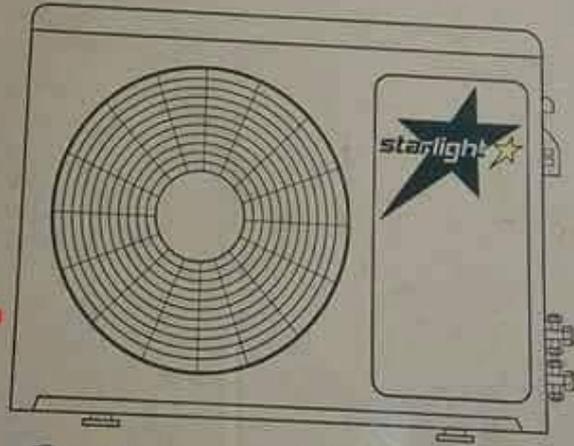
مكيف هوائي Btu12000
صنفا، SL-12HF1
بارد وساخن



Climatiseur

Tropical

- 3 في 1
- مضاد للبكتريا
- فيتامين سي
- ماد للقراديات



Be Always a Shining Star.

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

المرحوم صالح بن براهيم ميلاد اللهم نور قبره وأجعل مثواه الجنة

Category: صور

written by Jamila | 12 أبريل، 2020



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

OLYMPUS DIGITAL CAMERA



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

OLYMPUS DIGITAL CAMERA



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

OLYMPUS DIGITAL CAMERA



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

OLYMPUS DIGITAL CAMERA

المنجي صياد رحمه الله وجعل مثواه الجنة

Category: صور

written by Jamila | 12 أبريل، 2020



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

SelfTimer Off



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

SelfTimer Off



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

SelfTimer Off



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

SelfTimer Off



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

SelfTimer Off



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

SelfTimer Off



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

SelfTimer Off



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

SelfTimer Off

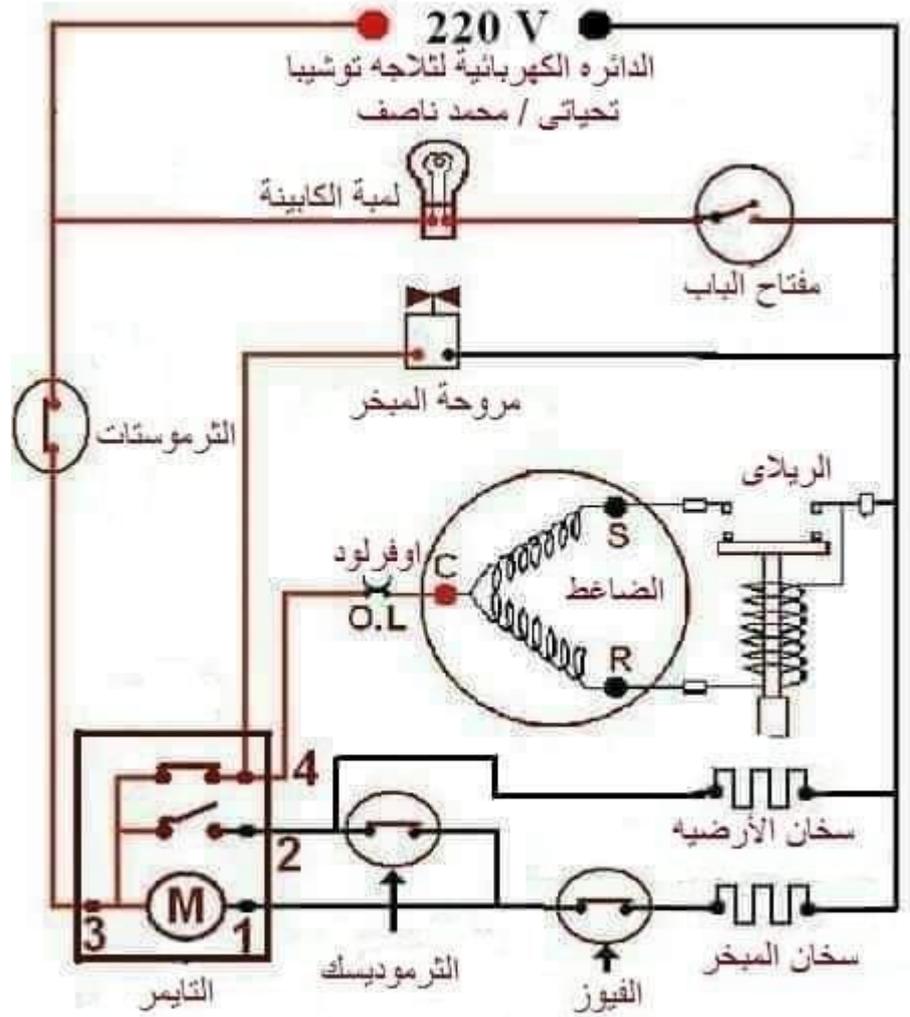
تعديل الثلجة الكريازى الكارته إلى توشيبا بـ تايمر (دائره يابانى) مع تشغيل سخان الحوض طوال فترة الاذابه حتى بعد فصل الثرموديسك #Nour Bebo

Category: شروحات ودروس
written by Jamila | 12 أبريل، 2020

(صدقة جارية على روح ولدى الحاج متولى بـرجاء الدعاء له)
تعديل الثلجة الكريازى الكارته إلى توشيبا بـ تايمر

(دائره ياباني)

مع تشغيل سخان الحوض طوال فترة الاذابه حتى بعد فصل الترموديسك



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

اكواد جميع الضواغط و كميات الزيت و الرموز و وحدة قياس

زيت الضاغط هو الغرام

Category: مشاكل وحلول تقنية

written by Jamila | أبريل، 2020

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 التكيف 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 التكيف 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		مهيأر خضر الحمود مبيع كافة قطع التكيف 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		مهيأر خضر الحمود مبيع كافة قطع التكيف 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 التكيف 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

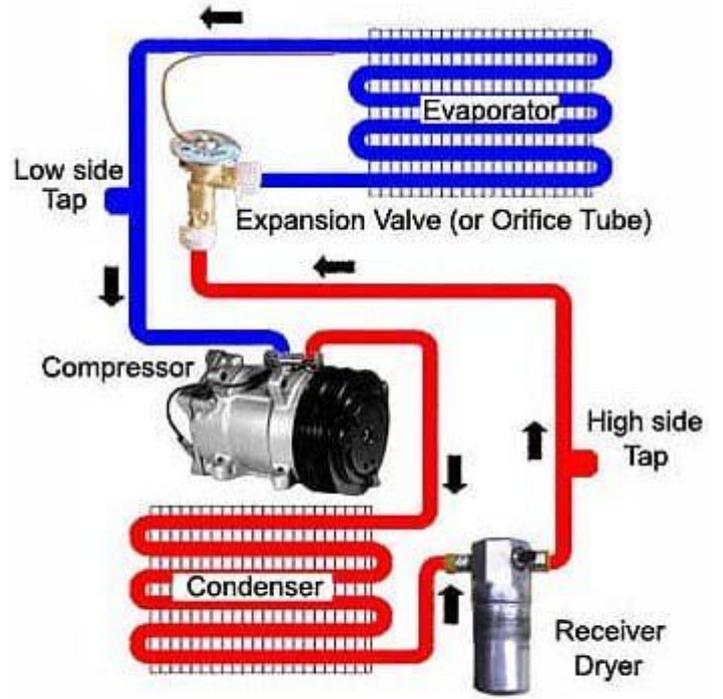
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

دائرة مكيف السيارة

Category: شروحات ودروس

written by Jamila | 2020 أبريل



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

قطر الكابيلاري كل ضاغط cappillary tube diamètre

Category: شروحات ودروس

written by Jamila | 12 أبريل، 2020

(hp)

1/3 hp



(capillary tube)

8 to 9 foot

0.036 mm



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

(hp)

1/4 hp



(capillary tube)

8 to 9 foot

0.031 mm



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

(hp)

1/6 hp



(capillary tube)

8 to 9 foot

0.028 mm



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

(hp)

1/8 hp



(capillary tube)

8 to 9 foot

0.026 mm



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

بحر الشابة 2020, الدويرة

Category: صور

2020 written by Jamila | أبريل،



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN





Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN



