

الأمبير AMPS المسحوب عند التحميل, FLA/RLA , لكل قدرة ضاغط HP

جدول تقريبي, للأمبير AMPS المسحوب, FLA/RLA , لكل قدرة ضاغط HP

جدول ضغط المبخر حسب درجة التبريد بالpsi

جدول ضغط المبخر حسب درجة التبريد بالpsi

تجربتي وحصري جدا , نصائح في
شحن الثلجة , الضغوط
, التنظيف, الغاز, الفريون
والصيانة

تجربتي وحصري جدا , نصائح في شحن الثلجة , الضغوط
, التنظيف, الغاز, الفريون والصيانة

تجربتي , اقصر طول ممكن لمواسير
التكييف سحب وطررد , أطول طول
ممكن لمواسير التكييف سحب وطررد
 , ضوابط على زيادة طول أنابيب
المكيف السبلت

تجربتي , اقصر طول ممكن لمواسير التكييف سحب وطررد , أطول طول ممكن
لمواسير التكييف سحب وطررد , ضوابط على زيادة طول أنابيب المكيف
السبلت

تحميل كتاب , أبرز أعطال
المكيفات المنزلية وطرق إصلاحها

تحميل كتاب , أبرز أعطال المكيفات المنزلية وطرق إصلاحها

تحميل سريع لكتاب , شحن وتفريغ
أجهزة التبريد المنزلية ,
Charge and discharge

refrigeration equipment home وكتاب لتعلم صيانة واصلاح اجهزة التبريد المنزلية

تحميل سريع لكتاب شحن وتفريغ أجهزة التبريد المنزلية, Charge
and discharge refrigeration equipment home , , كتاب لتعلم صيانة
واصلاح اجهزة التبريد المنزلية

درس , الفرق بين غاز 22 وغاز
410 , هل يمكن استبدال نظام
يعمل على فريون 22 لفريون R410
هل يمكن استبدال نظام يعمل
على فريون 410r لفريون 22

درس , الفرق بين غاز 22 وغاز 410 , هل يمكن استبدال نظام يعمل على
فريون 22 لفريون R410 , هل يمكن استبدال نظام يعمل على فريون 410r
لفريون 22, r22, R410 ,

درس , RLA , LRA compressor,

compressor , ما معنى LRA فى بيانات الضاغط والفرق بين LRA - RLA- FLA

LRA – Locked Rotor Amps: The current you can expect under starting conditions when you apply full voltage. It occurs .instantly during start up

RLA – Rated Load Amps: The maximum current a compressor should draw under any operating conditions. Often mistakenly called running load amps which leads people to believe, incorrectly, .that the compressor should always pull these amps

FLA – Full Load Amps: Changed in 1976 to “RLA – Rated Load .”Amps

☆ LRA - مقفل الدوار الدوار: التيار الذي يمكن أن نتوقعه في ظروف البدء عند تطبيق الجهد الكامل. يحدث على الفور أثناء بدء التشغيل.

RLA - أمبيرات الحمل المقدرة: أقصى تيار يجب أن يرسمه الضاغط تحت أي ظروف تشغيل. غالبًا ما يطلق عن طريق الخطأ مضخمات الحمل التي تدفع الناس إلى الاعتقاد ، بشكل غير صحيح ، أن الضاغط يجب أن يسحب هذه المضخمات دائمًا.

FLA - أمبيرات حمولة كاملة: تم تغييرها عام 1976 إلى "RLA - أمبيرات حمولة مصنفة".



Private Picture : www.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

LRA

Locked real ampere. وده بيزيد بزيادة السعة التبريدية للكمبريسور. وهو عبارة عن الامبير المسحوب فى حالة عدم قدرة تحرك الملف المتحرك للكمبريسور , (لما الكباس يقفش).

RLA

هوه الامبير المسحوب اثناء دوران الضاغط وكل ما تحمل عليه يعلى معاك لحد الامبير المطلوب على RLA

Private Picture : www.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

أما بالنسبة للرموز المطبوعة على الضواغط

ra فهو يدل على قيمة الأمبير المسحوب للضاغط بدون حمل (بدون شحن Fla. فهو يدل على أقصى أمبير يتحملة الضاغط أثناء التحميل.

Lra فهو يدل على أمبير فشل الضاغط عند التشغيل نتيجة تلف ريلى التفويم أو وجود فشل نتيجة كسر بالأجزاء الميكانيكية للضاغط

يوجد بعض التعريفات التي تخص قياس أمبير الضاغط في حالات مختلفة و هي تهمنا أثناء الفحص بغرض معرفة العطل أو الاطمئنان على حالة محرك الضاغط: **RLA : Rated load ampere** وهو القيمة التي يسحبها محرك الضاغط أثناء العمل أو أمبير الحركة الحرة , أرجو أن أكون موفقا في التعبير عن معني المصطلحات **LRA : Locked rated ampere** قيمة الامبير المقاسة عند زرجنة الضاغط أي عندما تكون اجزاء لضاغط المتحركة عاجزة عن الحركة لوجود كسر في البستم أو تلف فى الكراسي الحاملة لعمود الادارة أو تعثر المكبس نتيجة انبعاجه أو انصهار جزء منه ويكون تقريبا أربعة أضعاف قيمة أمبير الحركة الحرة أو أكثر **FLA : Full load ampere** وهو قيمة الامبير المقاس أثناء دوران المحرك و الضاغط محمل أي في وجود وسيط التبريد و هذه القيمة يجب مراقبتها جيدا و بدقة أثناء عملية شحن الوحدة بالفريون حتي لا تتجاوز القيمة المقننة و ينتج عن ذلك ظاهرة ارتفاع درجة حراره الضاغط عن المقنن و بالتالي التمهيد لتخمر ملفات المحرك

Private Picture : www.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

درس , قدرات الضواغط المناسبة في الثلجات, تحويل اللتر لhp , تحويل القدم للتر , تحويل القدم لhp

قدرة الضاغط المناسب للثلجات

يتم معرفة حجم الثلجة من خلال ضرب الارتفاع بالعرض بالعمق ونحصل على الناتج بالقدم المكعب. والجدول

التالي يبين استطاعة الضاغط المناسب تبعاً لحجم الثلاجة .

DOMESTIC SINGLE DOOR FRIDGE				
4 to 5	Cubic Feet	(113-160 Ltr)	=	1\12 H.P.
6 to 7	Cubic Feet	(170 -198 Ltr)	=	1\10 H.P.
8 to 9	Cubic Feet	(226-254 Ltr)	=	1\8 H.P.
9 to 13	Cubic Feet	(283 - 370 Ltr)	=	1\6 H.P.
DOMESTIC DOUBLE DOOR FRIDGE				
9 to 12	Cubic Feet	(226-340 Ltr)	=	1\5 H.P.
13 to 17	Cubic Feet	(370-481 Ltr)	=	1\4 H.P.
17 to 22	Cubic Feet	(509-623Ltr)	=	1\3 H.P.

Private Picture : www.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



درس : ما هي الأسباب التي تؤدي الى عدم فصل الثلاجة العادية

ما هي أسباب عدم فصل الثلاجة تتعرض الثلاجات إلى أنواع عديدة من المشاكل التي من المرجح أن لها مبنية على أعطال يجب حلها، في حين تتعدد أسباب عدم فصل الثلاجة مما يسبب مشكلة تثير الإزعاج لدى الكثيرين، حيث إن الثلاجات في طبيعة حالها تعمل لمدة ساعة من التشغيل مع فترة استراحة قصيرة قد تصل إلى خمسة دقائق، فلا بد من فترة الراحة تلك للمحافظة على سلامة

الثلاجة وتقديم جزء من الراحة للموتور.

1- خطأ في وحدة التحكم

في الثلاجات المصنوعة وفق التقنيات الحديثة يمكن أن تكون وحدة التحكم الإلكترونية هي أحد أسباب عدم فصل الثلاجة، فإنّ أيّ عطل فيها يسبب عدم ارسال الإشارات بشكل صحيح إلى وحدات التبريد الأخرى مما يسبب أنّ الثلاجة سوف تبقى على اتصال دائم بالكهرباء ولن تتوقف.

2- ضيق المساحة

تأكد من دليل الاستعمال الخاص بالثلاجة المسافة المناسبة لتركها بين الثلاجة والجدران المحيطة بها. مشكلة ضيق مساحة الغرفة التي توضع بها الثلاجات تؤثر على درجة الحرارة حيث ترتفع في محيط البراد مما يسبب عدم حدوث تبريد جيد في داخله وبالتالي تضطر وحدات التبريد إلى أن تبقى في وضعية العمل لأن الحرارة داخل البراد ما زالت مرتفعة.

لذلك يجب إبعاد الثلاجة عن الحائط قد الإمكان والمحافظة على تهوية الغرفة التي توضع بها الثلاجات، ويفضل إبعادها عن أماكن صدور الحرارة مثل الفرن الكهربائي.

3- ضعف في ضغط غاز الفريون

إن أحد أسباب عدم فصل الثلاجة هو الأضرار الميكانيكية في المبردات مما يسبب تسرب لغاز الفريون حيث ينخفض حجمه بشكل كبير مما يسبب ارتفاع في درجة حرارة الثلاجة مما سيسبب أن ضاغط الثلاجة (الكومبروسر) سوف يُجبر على محاولة حق الفريون المنخفض الضغط مما يسبب أن الثلاجة سوف تبقى تعمل لأن درجة الحرارة بالأصل داخل الثلاجة ما زالت مرتفعة.

4- مشاكل في باب الثلاجة

باب ثلاجة مفتوح، ويظهر عند السهم الكاسكيت الذي يحيط بالباب. عند النظر إلى الوجه الجانبي من باب الثلاجة سنجد أنّ هناك قطعة جلدية (كاسكيت) تلتف على محيط الباب وعلى وجهه الذي ينطبق على الثلاجة، قد يتم اكتشاف أن هنالك فرق بين البراد ذاته وبين الباب مما يسبب في تسرب الحرارة الباردة من الداخل إلى الخارج ودخول تيارات من الهواء الساخن إلى البراد مما يسبب في ارتفاع درجة حرارته بشكل ملحوظ.

ذلك هو الذي يجبر أن تبقى وحدات التبريد على العمل بشكل مستمر دون توقف، لحل هذه المشكلة يجب التأكد من أن الثلجة موضوعة على سطح أفقي دون أي ميل، ثم يجب إحضار مجفف الشعر الساخن وتوجيهه نحو القطعة الجلدية. ثم إغلاق الثلجة سنلاحظ أنّه حدث انطباق تام ولم يعد هنالك إمكانية لحدوث أي تسريب.

1- خطأ في وحدة التحكم

في الثلاجات المصنوعة وفق التقنيات الحديثة يمكن أن تكون وحدة التحكم الإلكترونية هي أحد أسباب عدم فصل الثلجة، فإنّ أيّ عطل فيها يسبب عدم ارسال الإشارات بشكل صحيح إلى وحدات التبريد الأخرى مما يسبب أنّ الثلجة سوف تبقى على اتصال دائم بالكهرباء ولن تتوقف.

2- ضيق المساحة

تأكد من دليل الاستعمال الخاص بالثلاجة المسافة المناسبة لتركها بين الثلجة والجدران المحيطة بها.



مشكلة ضيق مساحة الغرف التي توضع بها الثلاجات تؤثر على درجة الحرارة حيث ترتفع في محيط البراد مما يسبب عدم حدوث تبريد جيد في داخله وبالتالي تضطر وحدات التبريد إلى أن تبقى في وضعية العمل لأن الحرارة داخل البراد ما زالت مرتفعة. لذلك يجب إبعاد الثلجة عن الحائط قد الإمكان والمحافظة على تهوية الغرف التي توضع بها الثلاجات، ويفضل إبعادها عن أماكن صدور الحرارة مثل الفرن الكهربائي.

Private Picture : www.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

3- ضعف في ضغط غاز الفريون

إن أحد أسباب عدم فصل الثلجة هو الأضرار الميكانيكية في المبردات مما يسبب تسرب لغاز الفريون حيث ينخفض حجمه بشكل كبير مما يسبب ارتفاع في درجة حرارة الثلجة مما سيسبب أن ضاغط الثلجة (الكومبروسر) سوف يُجبر على محاولة حق الفريون المنخفض الضغط مما يسبب أن الثلجة سوف تبقى تعمل لأن درجة الحرارة بالأصل داخل الثلجة ما زالت مرتفعة.

Private Picture : www.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

