

# درس LRA compressor، RLA ، ما معنى LRA فىcompressor LRA بيانات الصاغط والفرق بين 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

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

- أمبيرات الحمل المقدر: أقصى تيار يجب أن يرسمه الصاغط تحت أي ظروف تشغيل. غالباً ما يطلق عن طريق الخطأ مصطلحات الحمل التي تدفع الناس إلى الاعتقاد ، بشكل غير صحيح ، أن الصاغط يجب أن يسحب هذه المصطلحات دائمًا.

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



Private Picture : [www.MBSMGROUP.TN](http://www.MBSMGROUP.TN)

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

LRA

Locked real ampere . وده بيزيبد بزيادة السعة التبريدية للكومبريسور . وهو عبارة عن الامبير المنسدوب فى طالة عدم قدرة تحرك الملف المتدحرج للكومبريسور ، (لما الكباس يهفش ) .

RLA

هوة الامبير المنسدوب أثناء دوران الضاغط وكل ما تدخل عليه يعلى معاك لحد الامبير المطلوب على RLA

Private Picture : [www.MBSMGROUP.TN](http://www.MBSMGROUP.TN)

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

بي البلدي ان الامبير الى مكتوب على LRA لو وصل ليه الضاغط يتدرك والامبير الى مكتوب على RLA الامبير الى بيعمل عليه الضاغط وقبس على كدا على اي ماتور او اي حاجة ليها ملفات

Ira compressor

Model	BTU.	VOLTAGE	RUNNING	RLA	LRA
2PS164D	9.000	220/1/50	30/370	4.1	18.0

دة الامبير عند التحميل على الضاغط



دة الامبير الى يتحرق عند الضاغط  
للعمل لفترة طويلة



Private Picture : [www.MBSMGROUP.TN](http://www.MBSMGROUP.TN)

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

## أما بالنسبة للرموز المطبوعة على الضواغط

فـFla فهو يدل على قيمة الأمبير المسموح للضاغط بدون حمل (بدون شحن) . فـLra فهو يدل على أقصى أمبير يتحمله الضاغط أثناء التحميل.

فـLra فهو يدل على أمبير فشل الضاغط عند التشغيل نتيجة تلف ريل التقويم أو وجود فشل نتيجة كسر بالاجزاء الميكانيكية للضاغط

يوجد بعض التعريفات التي تخص قياس أمبير الضاغط في حالات مختلفة وهي تهمنا أثناء الفحص بغض النظر عن معروفة العطل أو الاطمئنان على حالة مدرك الضاغط RLA : Rated load ampere وهو القيمة التي يسحبها مدرك الضاغط أثناء العمل أو أمبير الحركة الدارة ، أرجو أن تكون موفقاً في التعبير عن معنى المصطلحات LRA : Locked rated ampere قيمة الأمبير المقاومة عند زرجمة الضاغط أي عندما تكون اجزاء الضاغط المتدركة عاجزة عن الحركة لوجود كسر في البستم أو تلف في الكراسي الحاملة لعمود الادارة أو تتعثر المكبس نتيجة انبعاجه أو انهايار جزء منه و يكون تقرباً أربعة أضعاف قيمة أمبير الحركة الدارة أو أكثر FLA : Full load ampere وهو قيمة الأمبير المقاس أثناء دوران المحرك والضاغط محمل أي في وجود وسيط التبريد و هذه القيمة يجب مراقبتها جيداً و بدقة أثناء عملية شحن الوحدة بالفربيون حتى لا تتجاوز القيمة المعنونة و ينتج عن ذلك ظاهرة ارتفاع درجة حراره الضاغط عن المعنون وبالتالي التمهيد لتخمر ملفات المحرك

Private Picture : [www.MBSMGROUP.TN](http://www.MBSMGROUP.TN)

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

# درس ، قدرات الضواغط المناسبة في الثلاجات، تحويل اللتر لـhp ، تحويل القدم للتر ، تحويل القدم لـhp

## قدرة الضاغط المناسب للثلاجات

يتم معرفة حجم الثلاجة 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](http://www.MBSMGROUP.TN)**

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

مثال لحساب سعة الثلاجة بالقدم المكعب أبعادها الداخلية بالسم 40، 50 وارتفاع 140 ، وتجويف الصاغط  $50 \times 40 \times 25$

$$\text{الحجم الكلى} = 140 \times 50 \times 40 = 280000 \text{ سم مكعب}$$

$$\text{حجم تجويف الصاغط تقريبا} = 25 \times 50 \times 40 = 50000 \text{ سم مكعب}$$

$$\text{السعه الفعلية} = 280000 - 50000 = 230000 \text{ سم مكعب}$$

$$\text{السعه باللتر} = 230 \text{ لتر}$$

$$\text{السعه بالقدم} = 28.3 \div 230 = 8.12 \text{ قدم مكعب} \approx 8 \text{ قدم مكعب}$$

منظم الحرارة (الترmostats)

عنصر التحكم في درجة حرارة الثلاجة يعمل قطعاً وتوصيلاً لتغذية الصاغط بالكهرباء مثبت بتجويف داخل الكابينة وحساسة عبارة عن أنبوبة شعرية تمتد من داخل الكابين إلى موضعه ملائقاً للجدار الأيمن من الفريزر

لمبة الإضائة

**Private Picture : [www.MBSMGROUP.TN](http://www.MBSMGROUP.TN)**

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

**جدول قدرة الضاغط بالنسبة لحجم الثلاجة أو الديب فريزر**

الضاغط بالحصان		1/12	1/10	1/8	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2
الثلاجة	قدم	4	6	8	10	12	14	16	
	لتر	113	170	227	283	340	396	453	
الديب فريزر	قدم			6	8	10	12	14	18
	لتر			170	200	283	340	396	510
العرض بالقرب بالمتري				50	70	90	120	144	170

**Private Picture : [www.MBSMGROUP.TN](http://www.MBSMGROUP.TN)**

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

مقاييس الثلاجات وقدرات المحرك.

- ثلاجه ٨ قدم= 224 لتر <> 1/8 حصان.
- ثلاجه ١٠ قدم= 283 لتر <> 1/6 حصان.
- ثلاجه ١٢ قدم= 336 لتر <> 1/5 حصان.
- ثلاجه ١٤ قدم= 392 لتر <> 1/4 حصان.
- ثلاجه ١٦ قدم= 448 لتر <> 1/3 حصان.
- ثلاجه ١٨ قدم= 504 لتر <> 1/2 حصان.
- ثلاجه ٢١ قدم= 588 لتر <> 3/4 حصان.

**Private Picture : [www.MBSMGROUP.TN](http://www.MBSMGROUP.TN)**

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

بالنسبة للديب فريزر الراسى فيه منة 5 درج وفيه منة 6 درج وده ياخذ ضاغط ١/٥ حصان

اما بانسب للفريزر الافقى فيه عندك 140 لتر ده بيأخذ ضاغط ١/٦ حصان

اما الفريزر الذى سعة 240 لتر بيأخذ ١/٥ حصان

اما الفريزر الذى سعة 270 لتر بيأخذ ١/٤ حصان

اما الفريزر الذى سعة 370 لتر بيأخذ ١/٣ حصان والكل شحنة مقاس واحد فوق الزيرو

**Private Picture : [www.MBSMGROUP.TN](http://www.MBSMGROUP.TN)**

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

HP	1/10	1/8	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2	3/4	1
----	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

W	74	92	123	147	184	245	368	552	734
---	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

لتبديل HP الى W (واط) نضرب العدد في 736

لتبديل W الى HP نقسم العدد على 736

مثال  $\frac{3}{4}$  كم تكون قدرت انواط معه؟

$$\text{الجواب} = 736 \div 3/4 = 368 \text{ واط}$$

مثال : 74 واط كم تكون قدرت HP ؟

$$\text{الجواب} = 736 \div 74 = 10 \text{ HP}$$

**Private Picture : [www.MBSMGROUP.TN](http://www.MBSMGROUP.TN)**

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)



1 تحويل الواط الى امبير والعكس

القانون  $W = V \times A$  (الواط) = (الفولت) ÷ (الامبير)

القانون  $A = W \div V$  (الامبير) = (الواط) × (الفولت)

المثال / هناك جهاز لم يذكر فيه الامبير وذكر فقط الواط 1500

مثلاً كيف راح تعرف الجهاز كم امبير يسحب

الجواب

$$= 220 \div 1500$$

امبير 6.8

2 معرفة حجم الضاغط التي تقاس بالحصان

الحصان = 746 واط

ومن خلاله تستطيع معرفة حجم الضاغط

مثال / عنك ثلاجة والماطور ماعرفت حجمه

ومن خلال ليبيل المعلومات وجدت مكتوب قدرة الضاغط 150 واط كيف راح تعرف حجم الضاغط

الجواب / نقوم بتقسيم الواط المذكور في ليبيل الثلاجه على 746 = حجم الضاغط

$$= 746 \div 150$$

وهذا يعني ان حجم الضاغط 1/5 حصان

واذا كان الناتج 0.25 فهذا يعني ان حجم الضاغط 1/4 حصان

3 تحويل اللتر الى قدم مكعب والعكس

هذا القياس يستخدم في الثلاجات والمجمدات والبرادات

القانون  $L = V \div C$  (اللتر) = (القدم) ÷ 28.3

القانون  $C = V \times L$  (القدم) = (اللتر) × 28.3

مثال / اجتك ثلاجه ووجدت في ليبيل المعلومات مذكور 400 لتر كيف راح تطلع حجميه بالقدم

الجواب / نقوم تقسيم اللتر المذكور على 28.3 يساوي عده حجم الثلاجه او المجمده بالقدم المكعب

$$= 400 \div 28.3$$

قدم حجم الثلاجه او المجمده 14.1

**Private Picture : [www.MBSMGROUP.TN](http://www.MBSMGROUP.TN)**

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

# درس : ما هي الأسباب التي تؤدي إلى عدم فصل الثلاجة العادية

ما هي أسباب عدم فصل الثلاجة تتعرض الثلاجات إلى أنواع عديدة من المشاكل التي من المرجح أنّها 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 للمotor.

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 إرسال 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 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 الثلاجة عن الحائط قد الإمكان والمحافظة على تهوية الغرف 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 أن<sup>٣</sup> 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<sup>٣</sup> الثلاجة موضوعة على سطح أفقي دون أي ميول، ثم يجب إحضار مجفف الشعر الساخن وتوجيهه نحو القطعة الجلدية. ثم إغلاق الثلاجة سناً حث 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 الثلاجة، فإن أي عطل فيها يسبب عدم إرسال الإشارات بشكل صحيح إلى وحدات التبريد الأخرى مما يسبب أن 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 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 بإبعاد الثلاجة عن الحائط قد الإمكان والمحافظة على تهوية الغرف 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 (الكومبروسور) سوف يُجبر على محاولة حق الفريون المنخفض الضغط مما يسبب أن الثلاجة سوف تبقى تعمل لأن درجة الحرارة بالأصل داخل الثلاجة ما زالت مرتفعة.

Private Picture : [www.MBSMGROUP.TN](http://www.MBSMGROUP.TN)

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

### 4- مشاكل في باب الثلاجة



باب ثلاجة مفتوح، ويظهر عند السهم الكاسكيت الذي يحيط بباب.

عند النظر إلى الوجه الجانبي من باب الثلاجة سنجد أن هناك قطعة جلدية (كاسكيت) تلتقي على محيط الباب وعلى وجهه الذي ينطوي 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 الثلاجة موضوعة على سطح أفقي دون أي ميل، ثم يجب إحضار مجفف الشعر الساخن وتوجيهه نحو القطعة الجلدية. ثم إغلاق الثلاجة سلاحظ أنه حدث انطباق تام ولم يعد هنالك إمكانية لحدوث أي تسريب.

### أسباب أخرى لعدم فصل الثلاجة

1. عطل في جهاز الترموموستات "منظم الحرارة".
2. انسداد في الشعيرات الدقيقة في دارة التبريد.
3. فشل في دارة التبريد.
4. ضعف في المحرك.
5. تسرب لغاز الفريون.

Private Picture : [www.MBSMGROUP.TN](http://www.MBSMGROUP.TN)

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

## نصائح للمحافظة على سلامة الثلاجة

1. لا تترك الثلاجة في مجال مغلق ولا يتم تقريرها كثيراً من الحائط.
2. وضع الثلاجة فوق سطح أفقى تماماً.
3. عدم فتح وإغلاق الثلاجة كثيراً.
4. معالجة المشاكل بشكل فوري وعدم تأجيلها.

Private Picture : [www.MBSMGROUP.TN](http://www.MBSMGROUP.TN)

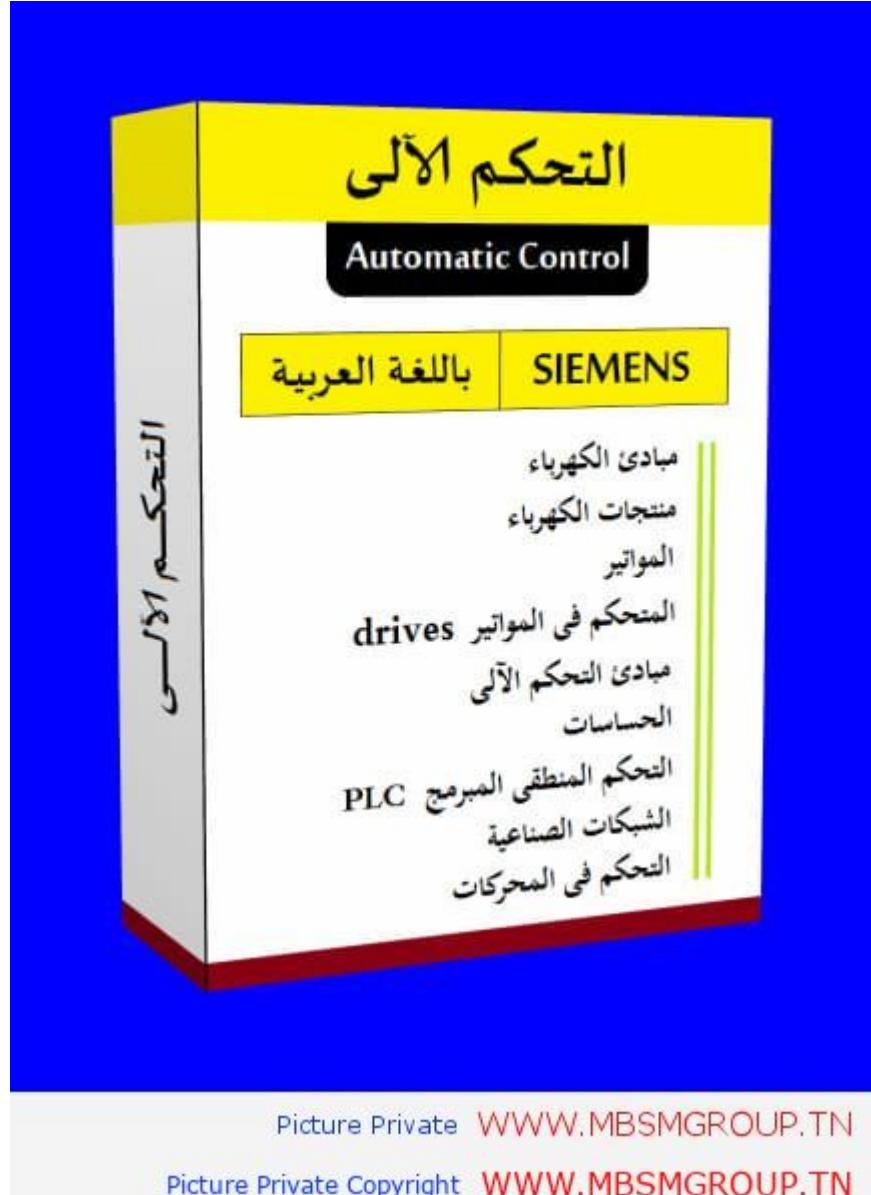
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

# الكا بلرى , الانبوب الشعري , capilares refrigeracion, المشاكل والحلول

الكا بلرى , الانبوب الشعري , المشاكل  
والحلول

# كتاب رائع التحكم الآلى من Machine , system , Siemens سيمنز

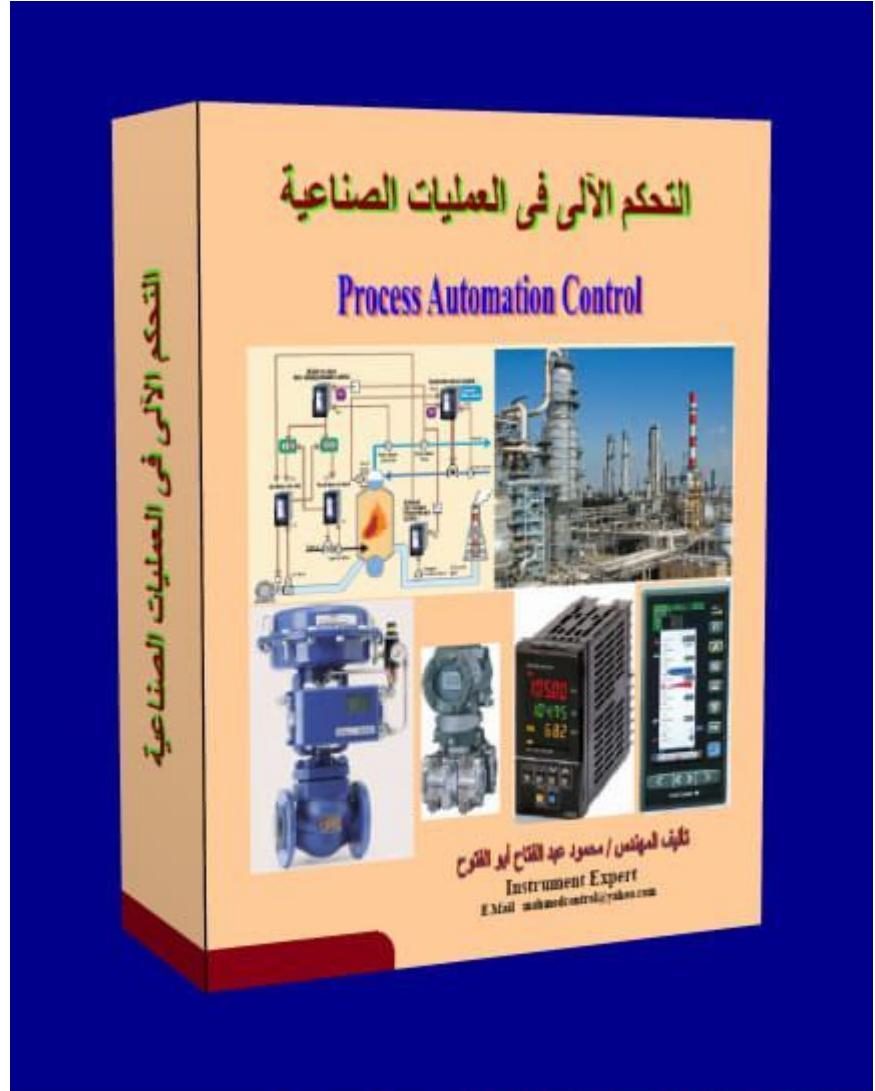
[Mbsmgroup\\_Tunisie\\_Private\\_Pictures\\_Machine\\_system\\_siemens](http://Mbsmgroup_Tunisie_Private_Pictures_Machine_system_siemens)



كتاب رائع التحكم الآلي من سيممنز Siemens , system ,Machine

## تحميل سريع لكتابي التحكم الآلي في العمليات الصناعية

[Mbsmgroup\\_Tunisie\\_Private\\_Pictures\\_pdf\\_livre\\_commande\\_mecanique\\_tnzip\\_1](#)  
[Mbsmgroup\\_Tunisie\\_Private\\_Pictures\\_pdf\\_livre\\_commande\\_mecanique\\_tnzip\\_2-1](#)



Picture Private [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

# تحميل كتاب لف المحركات احادية الطور

[Mbsmgroup\\_Tunisie\\_Private\\_Pictures\\_PDF\\_bobinage\\_moteur](http://Mbsmgroup_Tunisie_Private_Pictures_PDF_bobinage_moteur)

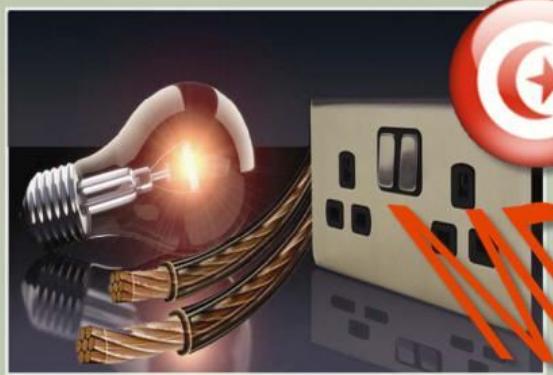
تحميل الكتاب من هنا ولا تنسونا بصالح دعائكم تنزيل

كتاب لف المحركات احادية الطور

كتاب اكثـر من رائـع يـشرح بالتفـصـيل والـصـور التـوضـيـحـيـة طـرـيقـة اـعادـة لـفـ المـهـركـات اـحادـيـة الـوـجه كـمـهـركـات الـاجـهـزة الـمنـزـلـيـة وـالـعـدـد الـيـدـوـيـة وـالـمـضـخـات

**ورشة لف وإصلاح الآلات الأحادية الوجه والواقية**

في تخصص الآلات والمعدات الكهربائية



**MBSM GROUP**

Picture Private [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

---

**فكرة جميلة وتجربة لعمل  
التوسيعات في النحاس 1/4 ,  
3/8 , 1/2**



Picture Private [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

# جدول التحويلات في التبريد Ton , Watts , Psig , Btu , Bar , Kpa , Feet , Psi Metres , Kcal , Inches

جدول التحويلات في التبريد

## نصائح لمستعملين المكيفات

إطلاقا لا تقوم بـ التدخين في الأماكن المكيفة حرصاً على صحة الناس  
الموجودين معك



Picture Private [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

لا تقم بوضع نباتات إطلاقا بالقرب من المكيف لأنها سوف تموت فهي تحتاج إلى مكان دافئ ولا تقم بوضع بربيش خروج الماء على النباتات في الخارج أبيض



Picture Private [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

Picture Private [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

لا يوضع المكيف أبدا وقطعا في المطبخ

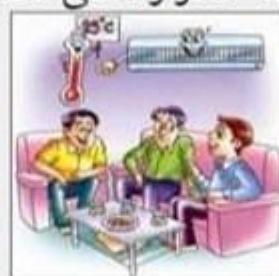


Picture Private [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)



الأفضل ان يجعل درجة الحرارة على 25 ينصح بذلك الأطباء



Picture Private [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

عند النوم قم بوضعه على 27 ايضاً ينصح بذلك الأطباء



Picture Private [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

Picture Private Copyright [WWW.MBSMGROUP.TN](http://WWW.MBSMGROUP.TN)

