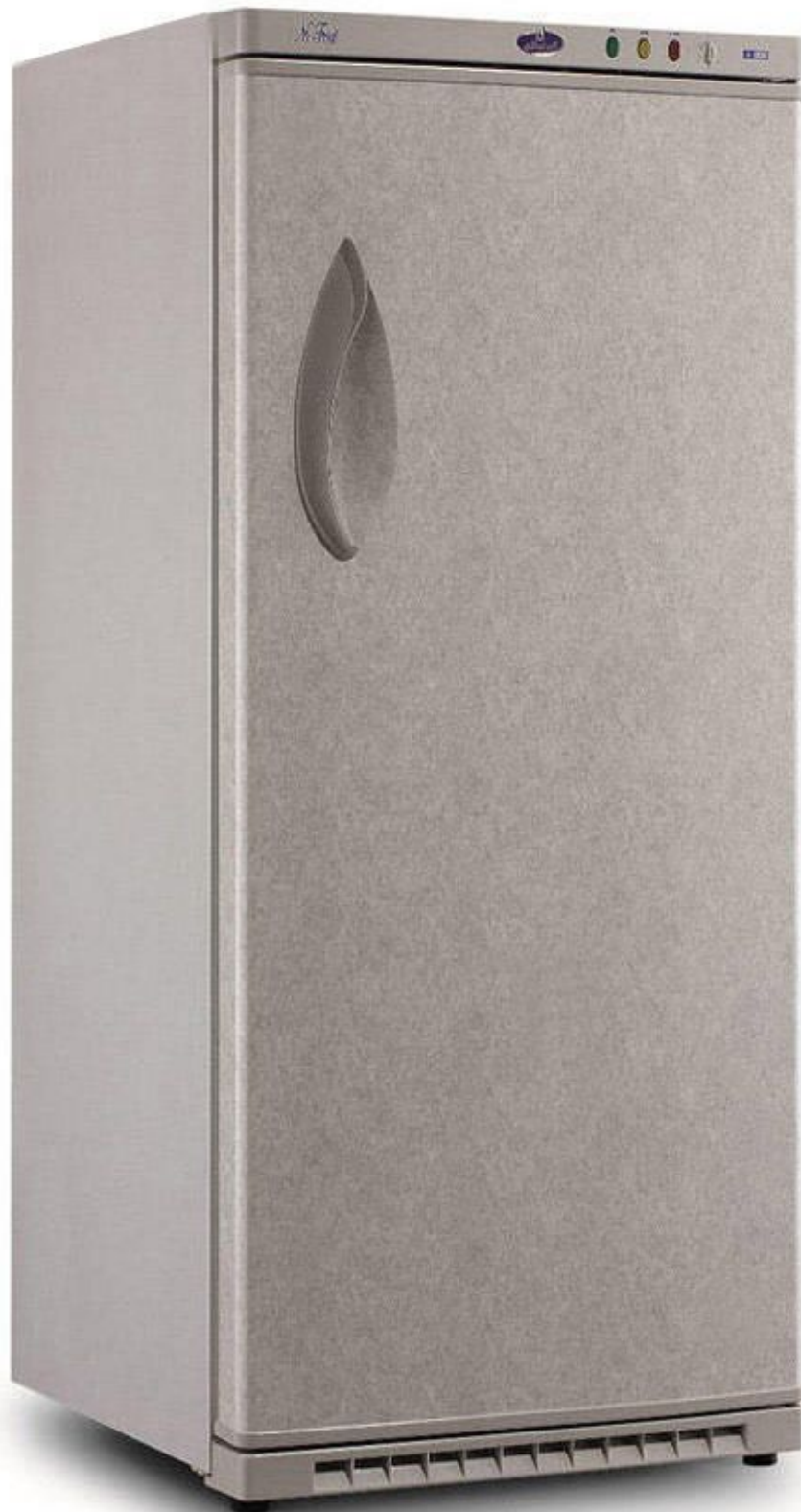


معلومات ديب فريزر ديجيتال كريازي, 4 درج نو فروست , 200 لتر , 8 قدم 1/6HP,

Category: المجلة الثقافية, شروحات ودروس

13 | written by Jamila , مايو، 2020

تقنية نو فروست الرائعة والتي تحافظ علة طعامك طازجا ومفيدا ولذيذا. الطعام الاطزج والصيانة القليلة هم من الميزات الرئيسية لثلاجات كريازي. هذه التقنية تضمنلك ديب فريزر خالي من الثلج فلا تعب بعد اليوم. لذلك استرخي واترك ديب فريزر كريازي يقوم بالعمل كله من اجلك.



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

عدد سنوات الضمان	10
براند	كرياري
السعة	200 لتر
عدد الادراج	4
النوع	فريزر رأسي
البنية	غير مدمجة
مدمج	لا
شاشة عرض	لا
خاصية التجميد	نوفروست
فئة المناخ	إس إن
فئة كفاءة الطاقة	A
صانع مكعب الثلج	لا
الارتفاع بالمليمتر	cm 124
العرض بالمليمتر	cm 62
العمق بالمليمتر	cm 67

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

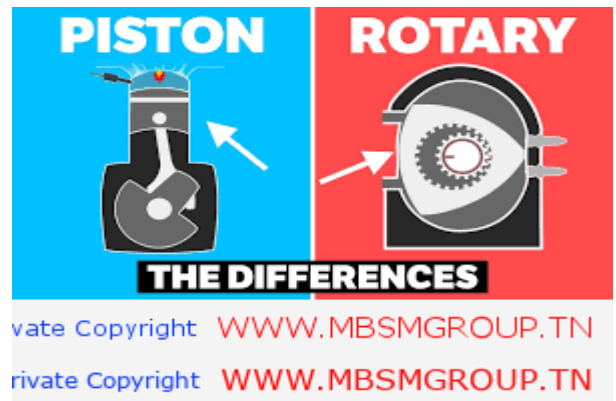
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

ببساطة الفرق بين الضاغط الترددي والضاغط الدائري

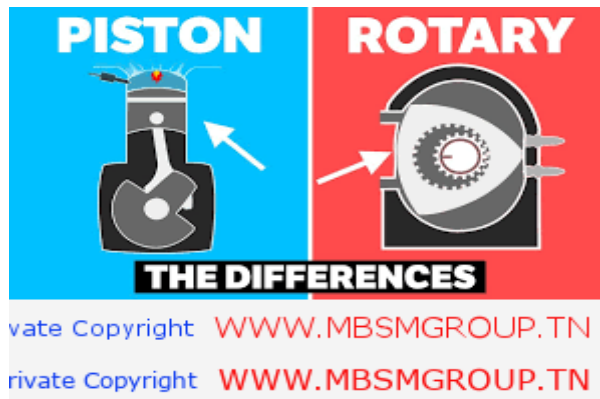
Category: المجلة الثقافية, شروحات ودروس

13 | written by Jamila | مايو، 2020



الضاغط من اهم القطع الموجودة في المكيفات ، بحيث يقوم الضاغط بضغط الهواء إلى ضغط عالٍ وبعد ذلك يقوم تحويله إلى سائل عالي الضغط ، ليقوم بالنهاية بالانتقال إلى المكثف الذي يشتت الحرارة من السائل ويتخلص من الحرارة إلى المناطق المحيطة .

و هنالك انواع مختلفة من ضواغط مكيفات الهواء ، وفي هذا المقال سنشرح الفرق بين أكثر أنواع الضواغط إنتشاراً هما الضاغط الدوار و الضاغط الترددي ، ولكن قبل معرفة الفرق بين الضاغط الدوار و الضاغط الترددي يجب معرفة كيف يعمل كلا النوعين لمعرفة



الفرق بينهما و أيهما الأفضل

الضاغط الترددي Hermetic Compressor - Piston

1. يكون حيز الضاغط هو خط السحب
2. يجد بلقي سحب وطررد
3. غالبا لا يوجد خزان علي خط السحب
4. يمكن تشغيله بدون شحنة
5. من الممكن أن يحدث تسريب زيت بالدائرة
6. مثال .. كمبروسور الثلاجة

تحتوي هذه الانواع من الضواغط على رتيب للأسطوانة و المكبس أيضا الذي يشبه نوعاً ما محرك السيارة ، للمكبس حركة " ذهاباً و اياباً " بحيث يتم ضغط الغاز ثم تصريفه .

الاجابيات : سهولة الصيانة ويعمل بشكل جيد في الضغوط العالية
السلبيات : ينتج ضوضاء عالية ويهتز ، سخونة الهواء المضغوط الخارج



Picture Private Copyright: WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright: WWW.MBSMGROUP.TN

الضاغط الدائري Rotary Air-Conditioning

1. حيز الضاغط هو خط السحب
2. يوجد بلف طرد ولا يوجد بلف سحب
3. الخزان أساسي لضمان عدم دخول شوائب قد تتلف بلف الطرد
4. لا يمكن إدارته بدون شحنة حتى لا تتمدد الأجزاء الميكانيكية ويقفش
5. إمكانية نظر الزيت ضعيفة وقليلة أن وجد

مثال كمبروسور المكيف

يتألف الضاغط الدوار من زوج من الدوارات ، بحيث تدور هذه الدوارات في اتجاهين متعاكسين بحيث يتم تمرير الهواء من خلالهما لتصبح عند ضغط أعلى من قبل .

الاجابيات : يعمل بشكل جيد في المساحات الكبيرة كالمكاتب الكبيرة وينتج ضوضاء أقل من ضواغط الهواء الترددية مع ، انخفاض درجة حرارة الهواء المضغوط

السلبيات : أكثر تكلفة ويلاحظ أن هناك حد أدنى من الاستخدام المطلوب في ضواغط الهواء الدوارة لمنع تكثيف الماء مما يؤدي بدوره إلى مشكلة التآكل .



W.MBSMGROUP.TN
W.MBSMGROUP.TN

الخلاصة

الضاغط الدوار له شعبية كبيرة مع العملاء الذين يتطلعون إلى شراء مكيفات الهواء لمساحة كبيرة .

الضواغط الترددية إستعمال تجميد او تبريد صغير عادي ولها شعبية كبيرة ي الثلاجات

في ملف واحد كل موديلات PANASONIC , 2,4,6,8,10,12 Hp , R22, R407c, R410a

Category: المجلة الثقافية, شروحات ودروس

13 | written by Jamila | مايو، 2020

في ملف واحد كل موديلات , R22, PANASONIC , 2,4,6,8,10,12 Hp ,
R407c, R410a

درس: شرح كيفية إزالة أي خلفية من

أي صورة بإستعمال برنامج فوتوشوب

Category: شروحات ودروس

13 | written by Mahdi MILED, مايو 2020



درس: شرح كيفية إزالة أي خلفية من أي صورة بإستعمال برنامج فوتوشوب

قياس م high & low

pressure.المستخدمة لمنظومة التبريد

للاجهزة المنزلية والسيارات لانواع غاز

الفيرون

Category: شروحات ودروس

13 | written by Jamila | مايو، 2020

Une boîte de 6 onces de réfrigérant de remplacement FrostyCool 12a équivaut à 15 oz de HFC-134a et 17 oz de CFC-R12.

TEMP	PRESSURE	TEMP	PRESSURE	TEMP	PRESSURE
°F	psig	°F	psig	°F	psig
-40	-4.0	20	23.5	80	86.4
-35	-2.6	25	27.1	85	93.7
-30	-1.0	30	31.0	90	101.6
-25	0.6	35	35.2	95	109.9
-20	2.5	40	39.5	100	118.6
-15	4.4	45	44.3	105	127.5
-10	6.6	50	49.3	110	137.0
-5	8.8	55	54.7	115	142.2
0	11.3	60	60.4	120	168.4
5	14.1	65	66.2	125	179.9
10	17.0	70	72.0	130	192.2
15	20.2	75	79.3	135	287.9

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

قيم high & low pressure.المستخدمة لمنظومة التبريد للاجهزة المنزلية والسيارات لانواع غاز الفيرون

حصري جدا : القواعد الخاصة لحساب طول المكثف والمبخر وقطر الانبوب الشعري (الكابليري)

Category: المجلة الثقافية, شروحات ودروس

13 | written by Jamila | مايو، 2020

القواعد الخاصة لاستخراج طول المكثف والمبخر وقطر الانبوب الشعري
(الكابليري)

القواعد الخاصة لاستخراج طول المكثف والمبخر وقطر الأنابيب الشعري
(الكابليري) من

خلال معرفة الأمور التالية :
أقطار الأنابيب للمكثف و المبخر لنظام ثلاجة وفريزر.

* معرفة استطاعة الضاغط

WATT

* حجم الثلاجة بالقدم 3/ (FEET)

على سبيل المثال ، تحتوي الثلاجة على
inch

20 بوصة عمق

20 بوصة طول

60 بوصة ارتفاع

إذا ، الحجم = $60 \times 20 \times 20 = 24.000$ انج مربع
أو :

$$1728/24000$$

$$= 13,89 \text{ قدم } 3$$

الآن :

الحجم الداخلي الدقيق للثلاجة = $0.45 \times 13.89 = 6.25$ قدم مكعب
إذا : لكل (1) قدم مربع من حجم الثلاجة تحتاج إلى استطاعة ضاغط 23 وات.
لذلك :

لإيجاد استطاعة الضاغط الإجمالية إلى $23 \times 6.25 = 143.75$ واط

معرفة طول أنبوب المكثف
لقطر أنبوب المكثف ، $3/16$ بوصة
لكل :

3 وات من استطاعة الضاغط تحتاج إلى (1) قدم أنبوب مكثف
الآن :

لحساب استطاعة ضاغط 143.75 وات تحتاج تقسيمها على 3
 $143.75 / 3 = (47.91)$ قدم ل أنابيب المكثف.

طول الأنبوب للمبخر.

أنبوب قطره $5/16$ بوصة

ل استطاعة ضاغط 4 وات تحتاج إلى أنبوب مبخر 1 قدم

الآن ، للحصول على استطاعة ضاغط 143.75 وات تحتاج $143.75 / 4 =$
 35.94 قدم أنبوب المبخر

للحصول على استطاعة ضاغط 100 وات تحتاج ل كابليري طوله 9 بوصة و(قطر
 $0,030$)،

ملاحظة :كلما زادت قوة الضاغط ب (وات) تزداد تدريجيا طول الأنبوب

الفرق في أنبوب المبخر في الديب فريزر والثلاجة
الثلاجة أكبر من ديب فريزر بحيث تستخدم أنابيب المبخر
في الثلاجة 15%.... و 85% في الديب فريزر

وهنا يجب الإنتباه

إذا كانت الثلاجة والديب فريزر متساويتان مع بعضها البعض ، فستحتاج لأنابيب
المبخر 10٪ لقسم الثلاجة و 90٪ تستخدم للفرير

ملف واحد, فيه تعريف ,رموز جميع
ضواغط كوبلند ,Copeland,Scroll,
Hermetic, Semi hermetic

Category: شروحات ودروس

13 | written by Jamila | مايو, 2020

ملف واحد, فيه تعريف ,رموز جميع ضواغط كوبلند ,Copeland,Scroll,
Hermetic, Semi hermetic

جدول التحويل من Inch إلى MM

Category: شروحات ودروس

13 | written by Jamila مايو، 2020

Length Conversions	
Customary quantity	Metric equivalent
1/8 inch	3 mm
1/4 inch	6 mm
1/2 inch	13 mm
3/4 inch	19 mm
1 inch	2.5 cm
2 inches	5 cm
3 inches	7.6 cm
4 inches	10 cm
5 inches	13 cm
6 inches	15 cm
7 inches	18 cm
8 inches	20 cm
9 inches	23 cm
10 inches	25 cm
11 inches	28 cm
12 inches or 1 foot	30 cm

Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

re Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

جدول التحويل من Inch إلى MM

الميل المطلوب لنظام الصرف الصحي اعتمادًا على قطر الأنابيب , Calcul de Ponte

Category: شروحات ودروس

13 | written by Jamila | مايو، 2020

الميل المطلوب لنظام الصرف الصحي اعتمادًا على قطر الأنابيب , Calcul de
Ponte

جدول إختصارات الالوان المستخدمة

في قراءة مخطط الاسلاك COMMON COLOR CODES USED IN Read WIRING DIAGRAM

Category: شروحات ودروس

13 | written by Jamila مايو، 2020

Color	Abbreviations		الاختصارات	Le français	اللون
Black	Blk	Bk	B	NR	الاسود
Blue (Dark)	Blu DK	DB	Dk Blu		ازرق داكن (غامق)
Blue	Blu	B	L	BE	ازرق
Blue (light)	Blu LT	LB	LT blue	BE	ازرق فاتح
Brown	BRN	BR	BN	BA	بني
Gray	GRA	GR	G		رمادي
Green (Dark)	GRN DK	DG	DK GRN	VE	اخضر داكن (غامق)
Green (light)	GRN LT	LG	LT GRN	VE	اخضر فاتح
Orange	ORN	O	ORG	OR	البرتقالي
Pink	PNK	PK	P		زهري
Purple	ppl	Pr			بنفسجي
Red	Red	R	RD	RG	احمر
Violet	VLT	V			بنفسجي فاتح
White	WHT	W	WH		ابيض
Yellow	YEL	Y	YL	JN	اصفر

Taha Saif

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

جدول إختصارات الالوان المستخدمة في قراءة مخطط الاسلاك COMMON
COLOR CODES USED IN Read WIRING DIAGRAM

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

Category: مشاكل وحلول تقنية

13 | written by Jamila | مايو, 2020

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

جدول تصميم الكابلي, بعض الحسابات

اثناء, اختيار الكابلى المناسب , مع بعض التحويلات المهمة , في عالم التبريد

Category: شروحات ودروس

13 | written by Jamila | مايو, 2020

بعض التحويلات المستخدمة فى مجال التبريد والتكييف

$$\text{psi} \times 6.8948 = \text{kpa}$$

$$\text{psi} \times .069 = \text{bar}$$

$$\text{bar} \times 14.5 = \text{psi}$$

$$\text{bar} \times 100 = \text{kpa}$$

$$\text{kpa} \times .01 = \text{bar}$$

$$c = (f - 32) \times 5 / 9$$

$$f = (c \times 9 / 5) + 32$$

$$\text{BTU / hr} \times .2981 = \text{watt}$$

$$\text{Watt} \times 3.412 = \text{BTU / hr}$$

$$\text{Ton Refrig} \times 12000 = \text{BTU / hr}$$

$$\text{Ton Refrig} \times 3516.8 = \text{Watt}$$

$$\text{Kcal / h} \times 1.163 = \text{Watt}$$

جدول تصميم الكابلري...بعض الحسابات اثناء اختيار الكابلري المناسب ... مع
بعض التحويلات المهمة في عالم التبريد

جدول أرقام الضواغط الأكثر إستعمالا وأنواعها ,الـوات ,القدرة HP,الزيت,الكابيلاري,BTU,في ملف واحد

Category: شروحات ودروس

13 | written by Jamila | مايو، 2020

جدول أرقام الضواغط الأكثر إستعمالا وأنواعها ,الوات ,القدرة
HP,الزيت,الكابيلاري,BTU,في ملف واحد

جدول ارقام الضواغط وانواعها,

,اسبيرا الايطالي

ال جي كوري حديث,

,ال جي كوري قديم

,الاسباني,

الفرنسي القديم,
امريكي برازيلي,
دايو كوري,
سامسونج الكوري,,
سامسونج الكوري الجديد,
اهمية الضاغط في المكيف,
اسباب عطل الضاغط,
تراكم الاتربة,
انسداد خطوط الشفط,
تسرب مادة التبريد,
زيادة عدد المبردات,
حدوث عطل كهربائي,
تعرض المكيف للتلوث,
نقص زيت المكيف,

جميع قدرات ضاغط JIAXIPERA في ملف واحد

Category: المجلة الثقافية, شروحات ودروس

13 | written by Jamila, مايو, 2020

Y 1080 ND

HP 8 / 1

jaxipera ND1090Y
ND 1090 Y
1 / 8 + HP

jaxipera ND1110Y
ND 1110 Y
1 / 7 HP

jaxipera ND1111Y
ND 1111 Y
1 / 6 - HP

jaxipera ND1112Y
ND 1112 Y
1 / 6 + HP

jaxipera NX1080Y
NX 1080 Y
1 / 8 HP

jaxipera NX1090Y
NX 1090 Y
1 / 8 + HP

jaxipera NX1110Y
NX 1110 Y
1 / 7 HP

jaxipera NX1111Y
NX 1111 Y

1 / 6 HP

jiaxipera NX1112Y

NX 1112 Y

1 / 6 + HP

jiaxipera NX1113Y

NX 1113 Y

1 / 5 HP

jiaxipera NX1114Y

NX 1114 Y

1 / 5 + HP

jiaxipera NX1116Y

NX 1116 Y

1 / 4 HP

jiaxipera NX1117Y

NX 1117 Y

1 / 4 HP

jiaxipera NX1119Y

NX 1119 Y

1 / 4 + HP

jiaxipera NX1120Y

NX 1120 Y

1 / 4 + HP

jiaxipera TB1080Y

TB 1080 Y

1 / 8 HP

jiaxipera TB1090Y

TB 1090 Y

1 / 8 + HP

jiaxipera TB1110Y

TB 1110 Y

1 / 7 HP

jiaxipera TB1111Y

TB 1111 Y

1 / 6 HP

jiaxipera TB1112Y

TB 1112 Y

1 / 6 + HP

jiaxipera TB1113Y

TB 1113 Y

1 / 5 HP

TB 1114 Y

1 / 5 + HP

jiaxipera TB1114Y

jiaxipera TX1080Y

TX 1080 Y

1 / 8 HP

jiaxipera TX1090Y
TX 1090 Y
1 / 8 + HP

jiaxipera TX1110Y
TX 1110 Y
1 / 7 HP

jiaxipera TX1111Y
TX 1111 Y
1 / 6 HP

jiaxipera TX1112Y
TX 1112 Y
1 / 6 + HP

jiaxipera TX1113Y
TX 1113 Y
1 / 5 HP

jiaxipera TX1114Y
TX 1114 Y
1 / 5 + HP

jiaxipera VNX1111Y
VNX 1111 Y
1 / 6 HP

jiaxipera VNX1113Y
VNX 1113 Y
1 / 5 HP

jiaxipera VNX1116Y
VNX 1116 Y
1 / 4 HP

jiaxipera ZBX1117CY
ZBX 1117 CY
1 / 4 HP

jiaxipera ZBX1119CY
ZBX 1119 CY
1 / 4 + HP

jiaxipera ZBX1121CY
ZBX 1121 CY
1 / 4 + HP

jiaxipera ZBX1122CYZBX1122 CY
1 / 4 + HP

جدول حساب Ton ,Wat ,Hp

Condensateur, من خلال, Btu

Category: شروحات ودروس

13 | written by Jamila | مايو, 2020

W الوات	Ton	القدرات Hp	المكثف Fan	المكثف زائدة	المكثف ناقصة	المكثف	BTU
653	0,58	0.875	1.5 Microfarad 400v	26.5 Microfarad	23.7 Microfarad	25 Microfarad +-5%	7000 BTU
836	0,75	1.125	1.5 Microfarad 400v	31.5 Microfarad	28.5 Microfarad	30 Microfarad +-5%	9000 BTU
1119	1	1.5	2.5 Microfarad 400v	42 Microfarad	38 Microfarad	40 Microfarad +-5%	12000 BTU
1865	1.5	2.25	2.5 Microfarad 400v	52.5 Microfarad	47.5 Microfarad	50 Microfarad +-5%	18000 BTU
2238	2	3	3.5 Microfarad 400v	57 Microfarad	68.2 Microfarad	65 Microfarad +-5%	24000 BTU

Private Picture : www.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

جدول حساب Condensateur, Hp, Wat, Ton, من خلال, Btu

حسب خبرتنا كل مكيف يحتاج قيمة معينة زائد أو ناقص 5 بالمائة وتختلف القدرات حسب الشركة والتركيب والحسابات التقنية هذه المعلومات أسفله هي أغلب ما عرفناه في المكيفات وقد لا تكون صحيحة للبعض لكنها معلومات فنية صحيحة 100/100 ونحن نعمل بواسطتها منذ 30 سنة

Private Picture : www.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

W الوات	Ton	القدرات Hp	المكثف Fan	المكثف زائدة	المكثف ناقصة	المكثف	BTU
653	0,58	0.875	1.5 Microfarad 400v	26.5 Microfarad	23.7 Microfarad	25 Microfarad +-5%	7000 BTU
836	0,75	1.125	1.5 Microfarad 400v	31.5 Microfarad	28.5 Microfarad	30 Microfarad +-5%	9000 BTU
1119	1	1.5	2.5 Microfarad 400v	42 Microfarad	38 Microfarad	40 Microfarad +-5%	12000 BTU
1865	1.5	2.25	2.5 Microfarad 400v	52.5 Microfarad	47.5 Microfarad	50 Microfarad +-5%	18000 BTU
2238	2	3	3.5 Microfarad 400v	57 Microfarad	68.2 Microfarad	65 Microfarad +-5%	24000 BTU

Private Picture : www.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

موقع قوي جدا يحسب لك قيمة

المكثف, Capacitor calculator

Category: تقنية

13 | written by Jamila | مايو، 2020

Find the power factor of a circuit by entering the voltage, current, and power below. The calculator also solves the apparent power, reactive power, and estimates the size of capacitor needed to correct it.

Phase:

Real Power:

Current:

Voltage:

CALCULATE

Results:

Power Factor:

Apparent Power: VA

Reactive Power: VAR

Correction Cap: μ F

Private Picture : www.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

موقع قوي جدا يحسب لك قيمة المكثف , Capacitor calculator

موقع قوي جدا للحسابات الكهربائية

Category: تقنية

13 | written by Jamila , مايو 2020

موقع قوي جدا للحسابات الكهربائية

تجربتي ,المكثف الذي يدمر المكيف الأخطاء,الحسابات,القدرات,النصائح

Category: المجلة الثقافية,شروحات ودروس

13 | written by Jamila | مايو, 2020

تجربتي ,المكثف الذي يدمر المكيف ,الأخطاء,الحسابات,القدرات,النصائح

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

Category: شروحات ودروس

13 | written by Jamila | مايو, 2020

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

جدول ضغط المبخر حسب درجة التبريد

بالpsi

Category: شروحات ودروس

13 | written by Jamila | مايو، 2020

نوع الفريون		R134	R12	R22	R407	R502	R404	R410
ضغط المكثف		160	150	250	270	270	300	400
نوع الجهاز	درجة التبريد	ضغط المبخر حسب درجة التبريد						
ثلاجات الدم والبلازما	-35	غير مناسب	غير مناسب	تفريغ ²	0	5	5	10
الديب فريزر	-25	تفريغ ³	تفريغ ²	8	10	15	15	25
الثلاجة البابين	-13	3	5	16	20	25	30	40
الثلاجة باب واحد	-18	8	10	25	25	35	35	50
مبرد المياه	+5	22	25	55	55	65	65	غير مناسب
التكييف	+7	30	30	60	65	75	غير مناسب	130

Private Picture : www.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

جدول ضغط المبخر حسب درجة التبريد بالpsi