

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

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

القواعد الخاصة لاستخراج طول المكثف والمبخر وقطر الأنبوب 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 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 $6.25 \times 23 = 143.75$ 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 للفريزر