

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

Category: المجلة الثقافية, شروحات ودروس

written by Jamila | 11 مايو، 2020

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

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

خلال معرفة الأمور التالية:

أقطار الأنابيب للمكثف و المبخر لنظام تلاحه وفريزر.

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

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

## الخطوة - 1 :

\* معرفة استطاعة الضاغط

WATT

\* حجم التلاحه بالقدم / (FEET) 3

على سبيل المثال ، تحتوي التلاحه 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

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

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

الوحدة	ما يقابلها من الوحدات الأخرى
1 بوصة	25.4 مليمتراً
1 قدم	0.3048 متر
1 ياردة	0.9144 متر
1 ميل	1.6093 كيلو متر
1 قدم	12 بوصة
1 ياردة	3 قدم
1 ميل	1760 ياردة
الكيلو متر	1 كيلو متر = 1000 متر
المليمتر	1 مليمتر = 0.001 متر
الميكرومتر	1 ميكرومتر = 0.000001 متر
النانومتر	1 نانومتر = 0.000000001 متر
1 كيلو متر	0.6214
1 متر	100 سنتيمتر
1 متر	1.0936 ياردة
1 سنتيمتر	10 مليمتر
1 سنتيمتر	0.3937 بوصة
1 مليمتر	0.03937 بوصة

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

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

الوحدة	ما يقابلها من الوحدات في النظام المتري	ما يقابلها من وحدات القياس المعتمدة عند الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا
1 سنتيمتر مكعب		0.0610 بوصة مكعبة
1 ديسيمتر مكعب	1000 سنتيمتر مكعب	0.0353 قدم مكعب
1 متر مكعب	1000 ديسيمتر مكعب	1.3080 يارد مكعب

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

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

الوحدة	ما يقابلها من النظام المترى	ما يقابلها من الوحدات في أنظمة القياس المعتمدة في الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا
1 سنتيمتر مربع	100 ملليمتر مربع	0.1550 بوصة مربعة
1 متر مربع	1000 سنتيمتر مربع	1.1960 يارد مربع
1 كيلو متر مربع		0.3861 ميل مربع
1 بوصة مربعة	6.4516 سنتيمتر مربع	
1 قدم مربعة	0.0929 متر مربع	144 بوصة مربعة
1 ياردة مربعة	0.8361 متر مربع	9 أقدام مربعة
1 ميل مربع	2.59 كيلو متر مربع	

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

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

الآن :

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

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

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

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

## الخطوة 2:

معرفة طول أنبوب المكثف  
 لعطر 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

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

## الخطوة 3:

طول الأنبوب للمixer

أنبوب قطره 5/16 بوصة

ل استطاعة ضاغط 4 وات تحتاج إلى أنبوب mixer 1 قدم

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

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

## خطوة 4:

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

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

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

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

## الخطوة 5:

الفرق في أنبوب mixer في الديب فريزر والتلاجة

التلاجة أكبر من ديب فريزر بحيث تستخدم أنابيب mixer

في التلاجة 15%.... و 85% في الديب فريزر

وهنا يجب الإنتباه

إذا كانت التلاجة والديب فريزر متساويان مع بعضها البعض ، فستحتاج لأنابيب mixer 10% لغسم التلاجة و 90% تستخدم للفرير

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