

# درس ، قدرات الضواغط المناسبة في

## الثلاجات، تحويل اللتر ل hp , تحويل

## القدم للتر , تحويل القدم ل hp

Category: شروحات و دروس

written by Jamila | 2020 مايو 2

### قدرة الضواغط المناسبة للثلاجات

يتم معرفة حجم الثلاجة من خلال ضرب الارتفاع بالعرض بالعمق ونحصل على الناتج بالقدم المكعب. والجدول التالي يبين استطاعة الضواغط المناسبة 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 الضاغط  $40 \times 50 \times 25$

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

حجم تجويف الضاغط تقريبا =  $25 \times 50 \times 40 = 50000$  سم مكعب

السعة الفعلية =  $50000 - 280000 = 230000$  سم مكعب

السعة باللتر = 230 لترا

السعة بالقدم =  $28.3 \div 230 = 8.12$  قدم مكعب  $\approx 8$  قدم مكعب

منظم الحرارة (الترmostats)

عنصر التحكم في درجة حرارة الثلاجة يعمل قطعاً وتوصيلاً لتغذية الضاغط 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 سعتة 240 لتر بيأخذ ١/٥ حصان

اما الفريزر الذى سعتة 270 لتر بيأخذ ١/٤ حصان

اما الفريزر الذى سعتة 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 3/4 كم تكون قدرت انواط معه؟

$$= 736 / 3/4$$

مثال : 74 واط كم تكون قدرت HP ؟

$$HP 1/10 = 736 / 74$$

**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

$$\text{القانون } W (\text{واط}) \div V (\text{الفولت}) = A (\text{امبير})$$

$$\text{القانون } A (\text{امبير}) \times V (\text{الفولت}) = W (\text{واط})$$

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

$$\text{الحصان} = 746 \text{ واط}$$

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

$$\text{القانون } (\text{اللتر}) \div 28.3 = \text{القدم}$$

$$\text{القانون } (\text{القدم}) \times 28.3 = \text{اللتر}$$

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

$$= 28.3 \div 400$$

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)