

# الفرق بين كباس Lbp وكباس Hbp وكباس MHbp وماهي إستعمالاتهم حسب الأحجام وأنواع الغاز



## شرح مفصل للفرق بين ضواغط LBP و HBP و MBP مع جدول توضيحي

أهلاً بك! سأشرح لك ببساطة ووضوح الفرق بين أنواع الضواغط الثلاثة الرئيسية المستخدمة في أنظمة التبريد والتكييف، وهي LBP و HBP و MBP، مع جدول يوضح استخداماتها بشكل مبسط.

## ما هي ضواغط LBP, HBP, MBP ؟

تعتمد هذه التصنيفات على ضغط السحب (البك برشر) في النظام، والذي يرتبط بدوره بدرجة حرارة التبخر. بمعنى آخر، كل نوع من هذه الضواغط مصمم للعمل في ظروف ضغط معينة تناسب مع نوع التطبيق.

### ▪ (LBP (Low Back Pressure :

- ضغط سحب منخفض.
- تستخدم في الأنظمة ذات درجة حرارة تبخر منخفضة.
- أمثلة على الاستخدامات: المجمدات، الثلاجات، حافظات الطعام.

### ▪ (MBP (Medium Back Pressure :

- ضغط سحب متوسط.
- تستخدم في الأنظمة ذات درجة حرارة تبخر متوسطة.
- أمثلة على الاستخدامات: عارضات المشروبات، بعض أنواع الثلاجات التجارية.

### ▪ (HBP (High Back Pressure :

- ضغط سحب مرتفع.
- تستخدم في الأنظمة ذات درجة حرارة تبخر مرتفعة.
- أمثلة على الاستخدامات: المبردات، مزيلات الرطوبة، مجففات الهواء.

## جدول مقارنة بين أنواع الضواغط واستخداماتها

نوع الضاغط	ضغط السحب	درجة حرارة التبخر	الاستخدامات النموذجية
LBP	منخفض	منخفضة	مجمدات، ثلاجات، حافظات طعام
MBP	متوسط	متوسطة	عارضات مشروبات، ثلاجات تجارية
HBP	مرتفع	مرتفعة	مبردات، مزيلات الرطوبة، مجففات الهواء

# العوامل المؤثرة على اختيار نوع الضاغط

عند اختيار نوع الضاغط المناسب، يجب مراعاة عدة عوامل:

- نوع المبرد: لكل مبرد ضغوط تشغيل محددة.
- درجة حرارة البيئة: تؤثر على ضغط التبخر.
- سعة النظام: تحدد حجم الضاغط المطلوب.
- نوع التطبيق: يحدد نطاق درجة الحرارة المطلوبة.

## ملحوظات هامة

- التصنيف ليس مطلقاً: قد تختلف هذه التصنيفات قليلاً بين الشركات المصنعة للضاغط.
- الضواغط المركبة: قد تجد ضواغط تجمع بين خصائص نوعين مثل L/MBP.
- أهمية اختيار الضاغط المناسب: اختيار الضاغط المناسب يضمن كفاءة النظام وطول عمره.

## لماذا هذا التصنيف مهم؟

فهم هذا التصنيف يساعدك على:

- اختيار الضاغط المناسب لأي تطبيق تبريد أو تكييف.
- تشخيص أعطال الأنظمة بشكل أسرع.
- تحسين كفاءة الطاقة في الأنظمة.