

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

انتخاب قطر و طول لوله موئین برای یخچال،
فریزر، یخچال فریزر، یخچال ویترونی، کولر گازی
و آبسردکن

تهیه کننده: مجتبی صادقیان مهر

استاد محترم: جناب آقای مهندس اسماعیلی



مقدمه

در صورتی که طراحی لوله های موئین نسبت به ظرفیت تبرید مناسب بوده و صحیح بکار برده شوند، در محدوده قابل قبولی از شرایط کاری، بطور رضایت بخش عمل خواهند کرد.

قطر و طول انتخابی لوله موئین باید متناسب با ظرفیت تبرید و اختلاف فشار سیستم باشد. به همین منظور در این مقاله به تعیین قطر و طول لوله های موئین، با توجه به مشخصات سیستم تبرید پرداخته ایم.

امید به اینکه مطالب و اطلاعات گرد آوری شده، مورد استفاده شما دوستان عزیز قرار گیرد.

موفق باشید

فهرست مطالب

موضوع.....	شماره صفحه.....
راهنمای انتخاب لوله موئین تجهیزات سرد کننده.....	۴.....
انتخاب قطر لوله موئین برای یخچال.....	۵.....
انتخاب قطر لوله موئین برای فریزر.....	۷.....
انتخاب قطر لوله موئین برای یخچال فریزر.....	۱۳.....
انتخاب قطر لوله موئین برای یخچال ویترونی.....	۱۸.....
انتخاب قطر لوله موئین برای کولر گازی.....	۲۲.....
انتخاب قطر لوله موئین برای آبسردکن.....	۲۶.....
روش انتخاب لوله موئین جایگزین.....	۲۷.....

راهنمای انتخاب لوله موئین تجهیزات سرد کننده

برای انتخاب لوله موئین جهت دستگاه های سرد کننده بایستی به نکات زیر توجه نمود.

عواملی که در طول و قطر لوله موئین موثرند:

۱- گاز مورد استفاده

۲- دمای اوپراتور

۳- دمای کندانسینگ

۴- دمای ساکشن

۵- قدرت کمپرسور

۶- نوع کندانسور هوایی-فن دار

۷- منطقه مورد استفاده-سرد سیر-گرمسیر

۸- حجم دستگاه

۹- نوع کمپرسور

البته در سیستم های یخچال اهم از خانگی و ویترونی انحصارا" چون فقط از نوع پیستونی استفاده می شود بنابراین جداول لوله های موئین فقط برای فاکتورهای بالا می باشد اما برای کمپرسورهای اسپلیت که از نوع روتاری در آن استفاده می شود جداول موئین یخچال کاربرد مطلوبی ندارد. برای کولرهای گازی اسپلیت از جدول مربوطه که در این مقاله آمده است استفاده شود.

البته در انتخاب لوله موئین با توجه به جدولهای متفاوتی که وجود دارند سایزها نسبت بهم کمی فرق دارند و آن هم بدلائیل زیر می باشد.

دمای کندانسینگ: دمای انتهای کندانسور که ۵۰-۴۰-۳۰ درجه سانتیگراد می باشد بسته به محل مورد استفاده سردسیر-معتدل-گرمسیر

نوع خنک شوندگی کندانسور: توسط جریان طبیعی هوا-توسط فن-یک یا دو فن

استاندارد قطر لوله که به تناسب طول و قطر می توان تغییراتی در آن ها بوجود آورد و عوامل دیگر که جداول اندکی با هم تفاوت دارند.

انتخاب قطر لوله موئین برای یخچال

نوع دستگاه	نوع کندانسور	دمای اوپراتور (درجه سانتی گراد)	نوع گاز	طول لوله موئین (متر)	قطر لوله موئین (اینچ)	قدرت کمپرسور (اسب بخار)
یخچال	فن دار	-۱۵	134-a	۳,۹۲	۰,۰۵۲	۲/۱
یخچال	فن دار	-۱۵	134-a	۲,۷۰	۰,۰۶۴	۴/۳
یخچال	فن دار	-۱۵	134-a	۲,۳۴	۰,۰۶۴	۱
یخچال	فن دار	-۱۵	134-a	۱,۶۸	۰,۰۶۴	۱ ۱/۲
یخچال	فن دار	-۱۵	134-a	۱,۱۸	۰,۰۶۴	۲
یخچال	فن دار	-۱۵	R22	۳	۰,۰۴۴	۴/۱
یخچال	فن دار	-۱۵	R22	۴,۵	۰,۰۴۴	۳/۱
یخچال	فن دار	-۱۵	R22	۲,۷	۰,۰۴۴	۲/۱
یخچال	فن دار	-۱۵	R22	۲,۷	۰,۰۵۵	۴/۳
یخچال	فن دار	-۱۵	R22	۳,۶	۰,۰۷۰	۱
یخچال	فن دار	-۱۵	R22	۲,۲۵	۰,۰۵۵	۱ ۱/۲
				دو عدد		
یخچال	فن دار	-۱۵	R22	۳	۰,۰۷۰	۲
				دو عدد		
یخچال	فن دار	-۲۵	A۴۰۴-۵۰۲	۲,۴۱	۰,۰۴۰	۲/۱
یخچال	فن دار	-۲۵	A۴۰۴-۵۰۲	۱,۶	۰,۰۵۲	۳/۱
یخچال	فن دار	-۲۵	A۴۰۴-۵۰۲	۳,۰۷	۰,۰۶۴	۴/۳

نوع دستگاه	نوع کندانسور	دمای اواپراتور (درجه سانتی گراد)	نوع گاز	طول لوله موئین (متر)	قطر لوله موئین (اینچ)	قدرت کمپرسور (اسب بخار)
یخچال	فن دار	-۲۵	A۴۰۴-۵۰۲	۲,۹۷	۰,۰۶۴	۱
یخچال	فن دار	-۲۵	A۴۰۴-۵۰۲	۲	۰,۰۶۴	۱ ۱/۲
یخچال	فن دار	-۲۵	۵۰۲	۱,۲۲	۰,۰۶۴	۲
یخچال	فن دار- ایستاده	-۱۵	R12	۳,۰۵	۰,۰۲۶	۲۰/۱
یخچال	فن دار- ایستاده	-۱۵	R12	۶,۸۳	۰,۰۳۱	۲۰/۱
یخچال	فن دار	-۱۵	R12	۲,۷۰	۰,۰۵۵	۲/۱
یخچال	فن دار	-۱۵	R12	۳,۶۰	۰,۰۷۰	۴/۳
یخچال	فن دار	-۱۵	R12	۱,۵۲	۰,۰۶۴	۱ ۱/۲
یخچال	فن دار	-۱۵	R12	۱,۰۲	۰,۰۶۴	۲
یخچال	فن دار	-۲۰	R12	۴,۸۸	۰,۰۲۶	۲۰/۱
یخچال	فن دار	-۱۵	A۴۰۴-۵۰۲	۳,۰۵	۰,۰۴۲	۳/۱
یخچال	فن دار	-۱۵	A۴۰۴-۵۰۲	۱,۳۶	۰,۰۵۰	۲/۱
یخچال	فن دار	-۱۵	A۴۰۴-۵۰۲	۱,۵۴	۰,۰۵۵	۴/۳
یخچال	فن دار	-۱۵	A۴۰۴-۵۰۲	۴,۳۵	۰,۰۷۰	۱
یخچال	فن دار	-۱۵	A۴۰۴-۵۰۲	۲	۰,۰۶۴	۱ ۱/۲
یخچال	فن دار	-۱۵	A۴۰۴-۵۰۲	۱,۳۲	۰,۰۶۴	۲

مثال ۱:

انتخاب لوله موئین فریزری خانگی با دمای اواپراتور -۲۵- درجه سانتیگراد و گاز مورد استفاده فریون ۱۲ و توان موتور ۱۸۴ وات مورد نظر می باشد و کندانسور توسط جریان طبیعی هوا خنک می شود. طبق جدول سایز و طول موئی چند می باشد؟

وات $1\text{hp} = 736$

ابتدا رابطه وات با اسب بخار

پس قدرت موتور مزبور $4/1$ اسب بخار می باشد

طبق جدول قطر $0,031$ اینچ و طول $1,80$ متر می باشد و برای جایگزین جدول قطر $0,036$ و طول $2,39$ متر مناسب می باشد.

انتخاب قطر لوله موئین برای فریزر

نوع دستگاه	نوع کندانسور	دمای اواپراتور (درجه سانتی گراد)	نوع گاز	طول لوله موئین (متر)	قطر لوله موئین (اینچ)	قدرت کمپرسور (اسب بخار)
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۳,۳۰	۰,۰۲۶	۸/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۳,۳۵	۰,۰۳۱	۶/۱
فریزر	هوایی	-۲۵	134-a	۳,۹۶	۰,۰۳۱	۶/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۲,۶۴	۰,۰۳۱	۵/۱
فریزر	هوایی	-۲۵	134-a	۳,۳۰	۰,۰۳۱	۵/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۱,۶۵	۰,۰۳۱	۴/۱
فریزر	هوایی	-۲۵	134-a	۲,۲۵	۰,۰۳۱	۴/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۲,۶۵	۰,۰۴۰	۳/۱

نوع دستگاه	نوع کندانسور	دمای اوپراتور (درجه سانتی گراد)	نوع گاز	طول لوله موئین (متر)	قطر لوله موئین (اینچ)	قدرت کمپرسور (اسب بخار)
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۲,۷۵	۰,۰۵۲	۲/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۱,۸۷	۰,۰۵۲	۴/۳
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۲,۲۱	۰,۰۶۴	۱
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۲ عدد ۴,۹۵	۰,۰۶۴	۱ ۱/۲
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۲ عدد ۲,۲۱	۰,۰۶۴	۲
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۲ عدد ۳,۳۲	۰,۰۶۴	۳
فریزر	فن دار	-۳۰	R22	۱,۶۵	۰,۰۳۱	۵/۱
فریزر	فن دار	-۳۰	R22	۱,۸	۰,۰۳۱	۴/۱
فریزر	فن دار	-۳۰	R22	۳	۰,۰۳۶	۳/۱
فریزر	فن دار	-۳۰	R22	۴,۵۰	۰,۰۴۴	۲/۱
فریزر	فن دار	-۳۰	R22	۳,۳۰	۰,۰۵۵	۴/۳
فریزر	فن دار	-۳۰	R22	۳	۰,۰۶۴	۱
فریزر	فن دار	-۳۰	R22	۲,۵۶	۰,۰۶۴	۱ ۱/۲
فریزر	فن دار	-۳۰	R22	۱,۶۸	۰,۰۶۴	۲
فریزر	فن دار	-۳۵	A۴۰۴-۵۰۲	۳,۱	۰,۰۴۰	۳/۱
فریزر	فن دار	-۳۵	A۴۰۴-۵۰۲	۳,۲۲	۰,۰۵۲	۲/۱
فریزر	فن دار	-۳۵	A۴۰۴-۵۰۲	۲	۰,۰۵۲	۴/۳
فریزر	فن دار	-۳۵	A۴۰۴-۵۰۲	۱,۳۵	۰,۰۵۲	۱
فریزر	فن دار	-۳۵	A۴۰۴-۵۰۲	۲,۸۲	۰,۰۶۴	۱ ۱/۲
فریزر	فن دار	-۳۵	A۴۰۴-۵۰۲	۱,۸۵	۰,۰۶۴	۲
فریزر	ایستاده	-۲۵	134-a	۴,۲۰	۰,۰۲۶	۱۲/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	R12	۳	۰,۰۲۶	۸/۱
فریزر	ایستاده	-۲۵	R12	۳,۶۰	۰,۰۲۶	۱۲/۱

نوع دستگاه	نوع کندانسور	دمای اواپراتور (درجه سانتی گراد)	نوع گاز	طول لوله موئین (متر)	قطر لوله موئین (اینچ)	قدرت کمپرسور (اسب بخار)
فریزر	فن دار	-۲۵	R12	۳,۰۵	۰,۰۳۱	۶/۱
فریزر	ایستاده	-۲۵	R12	۳,۳۵	۰,۰۳۱	۶/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	R12	۲,۴۰	۰,۰۳۱	۵/۱
فریزر	ایستاده	-۲۵	R12	۳	۰,۰۳۱	۵/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	R12	۱,۲۰	۰,۰۳۱	۴/۱
فریزر	ایستاده	-۲۵	R12	۱,۸۰	۰,۰۳۱	۴/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	R12	۳,۷۵	۰,۰۴۴	۳/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	R12	۳,۳۰	۰,۰۵۵	۲/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	R12	۲,۲۵	۰,۰۵۵	۴/۳
فریزر	فن دار	-۲۵	R12	۳	۰,۰۷۰	۱
فریزر	فن دار	-۲۵	R12	۲ عدد ۲,۲۵	۰,۰۵۵	۱ ۱/۲
فریزر	فن دار	-۲۵	R12	۳ عدد ۳	۰,۰۷۰	۲
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۲,۸۴	۰,۰۲۶	۸/۱
فریزر	ایستاده	-۲۵	134-a	۳,۳۰	۰,۰۳۱	۸/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۳,۳۰	۰,۰۳۱	۶/۱
فریزر	ایستاده	-۲۵	134-a	۳,۹۶	۰,۰۳۱	۶/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۲,۶۴	۰,۰۳۶	۵/۱
فریزر	ایستاده	-۲۵	134-a	۳,۳۰	۰,۰۳۱	۵/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۲,۶۴	۰,۰۳۶	۴/۱
فریزر	ایستاده	-۲۵	134-a	۳,۳۰	۰,۰۳۶	۴/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۳,۶۴	۰,۰۴۲	۳/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۳,۶۰	۰,۰۵۵	۲/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۲,۴۵	۰,۰۵۵	۴/۳

defrost.ir بانک اطلاعات رایگان تعمیرکاران و قطعه فروشان لوازم خانگی

نوع دستگاه	نوع کندانسور	دمای اواپراتور (درجه سانتی گراد)	نوع گاز	طول لوله موئین (متر)	قطر لوله موئین (اینچ)	قدرت کمپرسور (اسب بخار)
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۲ عدد ۲,۷۵	۰,۰۵۵	۱
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۲ عدد ۲,۳۰	۰,۰۷۰	۱ ۱/۲
فریزر	فن دار	-۲۵	R22	۲,۵۱	۰,۰۷۰	۲
فریزر	فن دار	-۳۵	507	۲,۶۴	۰,۰۳۱	۶/۱
فریزر	فن دار	-۳۵	507	۱,۹۵	۰,۰۳۱	۵/۱
فریزر	فن دار	-۳۵	507	۱,۵۷	۰,۰۳۱	۴/۱
فریزر	فن دار	-۳۵	507	۰,۸۴	۰,۰۳۱	۳/۱
فریزر	فن دار	-۳۵	507	۰,۷۹	۰,۰۴۲	۲/۱
فریزر	فن دار	-۳۵	507	۲,۲۱	۰,۰۴۹	۴/۳
فریزر	فن دار	-۳۵	507	۱,۳۲	۰,۰۴۹	۱
فریزر	فن دار	-۳۵	507	۰,۸۱	۰,۰۴۹	۱ ۱/۲
فریزر	فن دار	-۳۵	507	۲,۰۸	۰,۰۶۴	۲
فریزر	فن دار	-۳۵	507	۳,۵	۰,۰۳۱	۶/۱
فریزر	فن دار	-۳۵	507	۱,۲۷	۰,۰۳۱	۵/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۳,۳	۰,۰۷۰	۲
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۲,۷۵	۰,۰۵۵	۱ ۱/۲
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۲,۴۵	۰,۰۵۵	۴/۳
فریزر	فن دار	-۲۵	134-a	۳,۶	۰,۰۵۵	۲/۱
فریزر	فن دار	-۳۵	A۴۰۴-۵۰۲	۳,۸۷	۰,۰۴۲	۳/۱
فریزر	فن دار	-۳۵	A۴۰۴-۵۰۲	۲,۷۴	۰,۰۵	۲/۱
فریزر	فن دار	-۳۵	A۴۰۴-۵۰۲	۲,۶۵	۰,۰۵۵	۴/۳
فریزر	فن دار	-۳۵	A۴۰۴-۵۰۲	۱,۷۸	۰,۰۵۵	۱
فریزر	فن دار	-۳۵	A۴۰۴-۵۰۲	۴,۲۳	۰,۰۷۰	۱ ۱/۲

نوع دستگاه	نوع کندانسور	دمای اواپراتور (درجه سانتی گراد)	نوع گاز	طول لوله موئین (متر)	قطر لوله موئین (اینچ)	قدرت کمپرسور (اسب بخار)
فریزر	فن دار	-۳۵	A۴۰۴-۵۰۲	۲,۷۸	۰,۰۷۰	۲
فریزر	فن دار	-۲۵	R12	۴,۳۶	۰,۰۳۱	۸/۱
فریزر	ایستاده	-۲۵	R12	۴,۷۶	۰,۰۳۱	۸/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	R12	۶,۰۹	۰,۰۳۶	۶/۱
فریزر	ایستاده	-۲۵	R12	۶,۷۰	۰,۰۳۶	۶/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	R12	۲,۷۴	۰,۰۳۶	۵/۱
فریزر	ایستاده	-۲۵	R12	۳,۰۵	۰,۰۳۶	۵/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	R12	۳	۰,۰۳۶	۴/۱
فریزر	ایستاده	-۲۵	R12	۲,۳۹	۰,۰۳۶	۴/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	R12	۳,۳۲	۰,۰۴۲	۳/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	R12	۳,۳۰	۰,۰۵۵	۲/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	R12	۳,۱۰	۰,۰۷۰	۴/۳
فریزر	فن دار	-۲۵	R12	۲ عدد ۲	۰,۰۵۰	۱ ۱/۲
فریزر	فن دار	-۲۵	R12	۲ عدد ۳	۰,۰۷۰	۲
فریزر	فن دار	-۲۵	R12	۳ عدد ۳	۰,۰۷۰	۳
فریزر	فن دار	-۳۵	A۴۱۰	۳,۱۲	۰,۰۲۶	۶/۱
فریزر	فن دار	-۳۵	A۴۱۰	۲,۲۹	۰,۰۳۱	۵/۱
فریزر	فن دار	-۳۵	A۴۱۰	۱,۸۵	۰,۰۳۱	۴/۱
فریزر	فن دار	-۳۵	A۴۱۰	۰,۹۶	۰,۰۳۱	۳/۱
فریزر	فن دار	-۳۵	A۴۱۰	۰,۹۴	۰,۰۴۲	۲/۱
فریزر	فن دار	-۳۵	A۴۱۰	۲,۶۴	۰,۰۴۹	۴/۳
فریزر	فن دار	-۳۵	A۴۱۰	۱,۵۷	۰,۰۴۹	۱
فریزر	فن دار	-۳۵	A۴۱۰	۰,۹۷	۰,۰۴۹	۱ ۱/۲

defrost.ir بانک اطلاعات رایگان تعمیرکاران و قطعه فروشان لوازم خانگی

نوع دستگاه	نوع کندانسور	دمای اواپراتور (درجه سانتی گراد)	نوع گاز	طول لوله موئین (متر)	قطر لوله موئین (اینچ)	قدرت کمپرسور (اسب بخار)
فریزر	فن دار	-۳۵	A۴۱۰	۲,۴۴	۰,۰۶۴	۲
فریزر	فن دار	-۲۵	A600	۳,۴۸	۰,۰۲۶	۱۲/۱
فریزر	ایستاده	-۲۵	A600	۳,۸۴	۰,۰۲۶	۱۲/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	A600	۳,۴۸	۰,۰۲۶	۱۰/۱
فریزر	ایستاده	-۲۵	A600	۳,۱۳	۰,۰۲۶	۱۰/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	A600	۳,۱۳	۰,۰۲۶	۸/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	A600	۳,۳۸	۰,۰۲۶	۸/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	A600	۳,۷۵	۰,۰۳۱	۶/۱
فریزر	ایستاده	-۲۵	A600	۴	۰,۰۳۱	۶/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	A600	۲,۵۵	۰,۰۳۱	۵/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	A600	۳,۰۵	۰,۰۳۱	۵/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	A600	۳,۱۵	۰,۰۳۶	۴/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	A600	۳,۹۰	۰,۰۴۴	۳/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	A600	۳,۴۵	۰,۰۵۵	۲/۱
فریزر	فن دار	-۲۵	A600	۲,۳۸	۰,۰۵۵	۴/۳
فریزر	فن دار	-۲۵	A600	۳,۱۵	۰,۰۶۴	۱
فریزر	فن دار- ایستاده	-۲۵	R12	۴,۸۸	۰,۰۲۶	۲۰/۱
فریزر	فن دار- ایستاده	-۲۵	R12	۱۰,۹۳	۰,۰۳۱	۲۰/۱

انتخاب قطر لوله موئین برای یخچال فریزر

نوع دستگاه	نوع کندانسور	دمای اوپراتور (درجه سانتی گراد)	نوع گاز	طول لوله موئین (متر)	قطر لوله موئین (اینچ)	قدرت کمپرسور (اسب بخار)
یخچال فریزر	ایستاده	-۱۵	R12	۳,۶۰	۰,۰۳۱	۸/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	R12	۳	۰,۰۳۶	۶/۱
یخچال فریزر	ایستاده	-۱۵	R12	۳,۶۰	۰,۰۳۶	۶/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	R12	۲,۴۰	۰,۰۳۶	۵/۱
یخچال فریزر	ایستاده	-۱۵	R12	۳,۶۰	۰,۰۳۶	۵/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	R12	۲,۴۰	۰,۰۴۰	۴/۱
یخچال فریزر	ایستاده	-۱۵	R12	۳	۰,۰۴۴	۴/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	R12	۳,۹۰	۰,۰۵۰	۳/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	R12	۲,۱۳	۰,۰۶۴	۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	R12	۲,۱۸	۰,۰۳۶	۵/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	R12	۲,۹۲	۰,۰۳۱	۸/۱

defrost.ir بانک اطلاعات رایگان تعمیرکاران و قطعه فروشان لوازم خانگی

نوع دستگاه	نوع کندانسور	دمای اوپراتور (درجه سانتی گراد)	نوع گاز	طول لوله موئین (متر)	قطر لوله موئین (اینچ)	قدرت کمپرسور (اسب بخار)
یخچال فریزر	ایستاده	-۱۵	R12	۳,۲۰	۰,۰۳۱	۸/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	R12	۳,۶۰	۰,۰۳۶	۶/۱
یخچال فریزر	ایستاده	-۱۵	R12	۳	۰,۰۳۶	۶/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	R12	۲,۱۰	۰,۰۳۶	۵/۱
یخچال فریزر	ایستاده	-۱۵	R12	۲,۷۰	۰,۰۳۶	۵/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	R12	۱,۱۴	۰,۰۳۶	۴/۱
یخچال فریزر	ایستاده	-۱۵	R12	۱,۷۴	۰,۰۳۶	۴/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	R12	۳,۹۰	۰,۰۴۴	۴/۱
یخچال فریزر	ایستاده	-۱۵	R12	۴,۵۰	۰,۰۴۴	۴/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	R12	۴,۴۰	۰,۰۵۰	۳/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	R12	۳,۹۰	۰,۰۵۰	۳/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	R12	۲,۷۰	۰,۰۵۵	۲/۱

نوع دستگاه	نوع کندانسور	دمای اوپراتور (درجه سانتی گراد)	نوع گاز	طول لوله موئین (متر)	قطر لوله موئین (اینچ)	قدرت کمپرسور (اسب بخار)
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	R12	۳,۷۲	۰,۰۵۹	۲/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	R12	۳,۶۰	۰,۰۷۰	۴/۳
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	R12	۳,۶۰	۰,۰۸۰	۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	R12	۲ عدد ۴,۲۰	۰,۰۷۰	۱ ۱/۲
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	R12	۲ عدد ۳,۶۰	۰,۰۸۰	۲
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	A ۴۱۰	۳,۶۶	۰,۰۲۶	۸/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	A ۴۱۰	۲,۵۴	۰,۰۲۶	۶/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	A ۴۱۰	۱,۵۲	۰,۰۳۱	۵/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	A ۴۱۰	۱,۰۲	۰,۰۳۱	۴/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	A ۴۱۰	۰,۷۶	۰,۰۳۱	۳/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	A ۴۱۰	۲,۱۳	۰,۰۴۹	۲/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	A ۴۱۰	۱,۱۲	۰,۰۴۹	۴/۳

نوع دستگاه	نوع کندانسور	دمای اواپراتور (درجه سانتی گراد)	نوع گاز	طول لوله موئین (متر)	قطر لوله موئین (اینچ)	قدرت کمپرسور (اسب بخار)
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	A ۴۱۰	۰٫۹۲	۰٫۰۴۹	۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	A ۴۱۰	۲٫۶۲	۰٫۰۶۴	۱ ۱/۲
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	A ۴۱۰	۱٫۷۵	۰٫۰۶۴	۲
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	A ۴۱۰	۸٫۱۹	۰٫۰۳۱	۸/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۳۰	A ۴۱۰	۷	۰٫۰۳۱	۶/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۳۰	A ۴۱۰	۴٫۵۷	۰٫۰۳۶	۵/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۳۰	A ۴۱۰	۴٫۱۵	۰٫۰۳۶	۴/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۳۰	A ۴۱۰	۱٫۹۳	۰٫۰۳۶	۳/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۳۰	A ۴۱۰	۲٫۰۹	۰٫۰۵۰	۲/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۳۰	A ۴۱۰	۲٫۸۱	۰٫۰۵۰	۴/۳
یخچال فریزر	فن دار	-۳۰	A ۴۱۰	۲٫۴۴	۰٫۰۵۴	۱
یخچال فریزر	فن دار	-۳۰	A ۴۱۰	۱٫۵	۰٫۰۵۴	۱ ۱/۲

نوع دستگاه	نوع کندانسور	دمای اواپراتور (درجه سانتی گراد)	نوع گاز	طول لوله موئین (متر)	قطر لوله موئین (اینچ)	قدرت کمپرسور (اسب بخار)
یخچال فریزر	فن دار	-۳۰	A ۴۱۰	۳,۶۶	۰,۰۷۰	۲
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	134-a	۱,۴۹	۰,۰۲۸	۸/۱
یخچال فریزر	هوایی	-۱۵	134-a	۲,۰۸	۰,۰۲۸	۸/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	134-a	۱,۶۵	۰,۰۳۱	۶/۱
یخچال فریزر	هوایی	-۱۵	134-a	۲,۲۵	۰,۰۳۱	۶/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	134-a	۱,۳۲	۰,۰۳۱	۵/۱
یخچال فریزر	هوایی	-۱۵	134-a	۱,۹۲	۰,۰۳۱	۵/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	134-a	۳,۱۹	۰,۰۴۰	۴/۱
یخچال فریزر	هوایی	-۱۵	134-a	۳,۷۹	۰,۰۴۰	۴/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	134-a	۴,۲۹	۰,۰۵۰	۳/۱
یخچال فریزر	فن دار	-۱۵	R12	۳	۰,۰۳۱	۸/۱

مثال ۲:

برای انتخاب همان مشخصات دستگاه مثال قبل متنها سیستم بجای فریزر، یخچال فریزر بادمای ۱۵-

می باشد:

انتخاب لوله موئین طبق جدول قطر ۰,۰۳۶-طول ۳ متر

انتخاب قطر لوله موئین برای یخچال ویتربنی

نوع دستگاه	نوع کندانسور	دمای اواپراتور (درجه سانتی گراد)	نوع گاز	طول لوله موئین (متر)	قطر لوله موئین (اینچ)	قدرت کمپرسور (اسب بخار)
ویتربنی	فن دار	۴	134-a	۱,۴۷	۰,۰۲۸	۸/۱
ویتربنی	ایستاده	۴	134-a	۱,۶۲	۰,۰۲۸	۸/۱
ویتربنی	فن دار	۴	134-a	۱,۵۴	۰,۰۳۱	۶/۱
ویتربنی	ایستاده	۴	134-a	۲,۱۴	۰,۰۳۱	۶/۱
ویتربنی	فن دار	۴	134-a	۱,۵	۰,۰۳۱	۵/۱
ویتربنی	ایستاده	۴	134-a	۱,۱۰	۰,۰۳۱	۵/۱
ویتربنی	فن دار	۴	134-a	۱,۶۰	۰,۰۴۰	۴/۱
ویتربنی	ایستاده	۴	134-a	۲,۲۰	۰,۰۴۰	۴/۱
ویتربنی	فن دار	۴	134-a	۲,۳۰	۰,۰۴۴	۳/۱
ویتربنی	فن دار	۴	134-a	۴,۹۵	۰,۰۶۴	۲/۱
ویتربنی	فن دار	۴	134-a	۳,۳۰	۰,۰۸۰	۴/۳
ویتربنی	فن دار	۴	134-a	۲ عدد ۴,۹۵	۰,۰۶۴	۱
ویتربنی	فن دار	۴	134-a	۳,۵۷	۰,۰۷۰	۱ ۱/۲

نوع دستگاه	نوع کندانسور	دمای اوپراتور (درجه سانتی گراد)	نوع گاز	طول لوله موئین (متر)	قطر لوله موئین (اینچ)	قدرت کمپرسور (اسب بخار)
ویترینی	فن دار	۴	134-a	۲ عدد ۳,۳۰	۰,۰۸۵	۲
ویترینی	فن دار	-۱۵	R22	۱,۴۷	۰,۰۲۶	۸/۱
ویترینی	فن دار	-۱۵	R22	۲,۱۸	۰,۰۳۱	۶/۱
ویترینی	فن دار	-۱۵	R22	۰,۰۷۱	۰,۰۳۱	۵/۱
ویترینی	فن دار	-۱۵	R22	۱,۸۳	۰,۰۴۲	۴/۱
ویترینی	فن دار	-۱۵	R22	۱,۰۹	۰,۰۴۲	۳/۱
ویترینی	فن دار	-۱۵	R22	۲,۷۷	۰,۰۶۴	۲/۱
ویترینی	فن دار	-۱۵	R22	۲,۲۱	۰,۰۶۴	۴/۳
ویترینی	فن دار	-۱۵	R22	۱,۶۵	۰,۰۶۴	۱
ویترینی	فن دار	-۱۵	R22	۱,۳۰	۰,۰۶۴	۱ ۱/۲
ویترینی	فن دار	-۱۵	R22	۰,۸۱	۰,۰۶۴	۲
ویترینی	فن دار	-۱۵	R22	۳ عدد ۳,۶۰	۰,۰۸۰	۳
ویترینی	فن دار	۴	R12	۱,۲۲	۰,۰۲۸	۸/۱
ویترینی	ایستاده	۴	R12	۱,۳۵	۰,۰۲۸	۸/۱
ویترینی	فن دار	۴	R12	۲,۴	۰,۰۳۶	۶/۱
ویترینی	ایستاده	۴	R12	۳	۰,۰۳۶	۶/۱
ویترینی	فن دار	۴	R12	۲,۲۲	۰,۰۴۴	۵/۱
ویترینی	ایستاده	۴	R12	۲,۸۸	۰,۰۳۱	۵/۱
ویترینی	فن دار	۴	R12	۲,۲۲	۰,۰۴۴	۴/۱
ویترینی	ایستاده	۴	R12	۲,۸۸	۰,۰۴۰	۴/۱
ویترینی	فن دار	۴	R12	۳,۳۰	۰,۰۵۰	۳/۱
ویترینی	فن دار	۴	R12	۲,۲۵	۰,۰۵۵	۲/۱
ویترینی	فن دار	۴	R12	۳,۳۰	۰,۰۸۰	۴/۳

نوع دستگاه	نوع کندانسور	دمای اواپراتور (درجه سانتی گراد)	نوع گاز	طول لوله موئین (متر)	قطر لوله موئین (اینچ)	قدرت کمپرسور (اسب بخار)
ویترینی	فن دار	۴	R12	۲,۲۵	۰,۰۵۵	۱
ویترینی	فن دار	۴	R12	۲ عدد ۳	۰,۰۸۰	۱ ۱/۲
ویترینی	فن دار	۴	R12	۲ عدد ۳	۰,۰۸۵	۲
ویترینی	فن دار	۲	R12	۱,۹۴	۰,۰۳۱	۸/۱
ویترینی	ایستاده	۲	R12	۲,۲۰	۰,۰۳۱	۸/۱
ویترینی	فن دار	۲	R12	۲,۲۰	۰,۰۳۱	۶/۱
ویترینی	ایستاده	۲	R12	۲,۸۰	۰,۰۳۱	۶/۱
ویترینی	فن دار	۲	R12	۲,۴۰	۰,۰۳۶	۶/۱
ویترینی	ایستاده	۲	R12	۳,۰۲	۰,۰۳۶	۶/۱
ویترینی	فن دار	۲	R12	۱,۲۲	۰,۰۳۶	۵/۱
ویترینی	فن دار	۲	R12	۲,۲۵	۰,۰۴۴	۵/۱
ویترینی	فن دار	۲	R12	۲,۲۵	۰,۰۴۴	۴/۱
ویترینی	فن دار	۲	R12	۳,۳۰	۰,۰۵۰	۳/۱
ویترینی	فن دار	۲	R12	۲,۲۵	۰,۰۵۵	۲/۱
ویترینی	فن دار	۲	R12	۳	۰,۰۸۰	۴/۳
ویترینی	فن دار	۲	R12	۴,۵	۰,۰۵۵	۱
ویترینی	فن دار	۴	A۴۰۴-۵۰۲	۱,۵۲	۰,۰۴۲	۳/۱
ویترینی	فن دار	۴	A۴۰۴-۵۰۲	۲,۳۳	۰,۰۵۰	۲/۱
ویترینی	فن دار	۴	A۴۰۴-۵۰۲	۱,۱۹	۰,۰۵۵	۴/۳
ویترینی	فن دار	۴	A۴۰۴-۵۰۲	۳,۵۸	۰,۰۷۰	۱
ویترینی	فن دار	۴	A۴۰۴-۵۰۲	۲,۷۰	۰,۰۷۰	۱ ۱/۲
ویترینی	فن دار	۴	A۴۰۴-۵۰۲	۱,۳۰	۰,۰۷۰	۲
ویترینی	فن دار	۲	R12	۲ عدد ۲,۲۵	۰,۰۵۵	۱

نوع دستگاه	نوع کندانسور	دمای اواپراتور (درجه سانتی گراد)	نوع گاز	طول لوله موئین (متر)	قطر لوله موئین (اینچ)	قدرت کمپرسور (اسب بخار)
ویترینی	فن دار	۲	R12	۶	۰,۰۸۰	۱,۵
ویترینی	فن دار	۲	R12	۲ عدد ۳	۰,۰۸۰	۱,۵
ویترینی	فن دار	۲	R12	۶	۰,۰۸۵	۲
ویترینی	فن دار	۲	R12	۲ عدد ۳	۰,۰۸۵	۲
ویترینی	فن دار	۲	R12	۱۲	۰,۰۸۰	۳
ویترینی	فن دار	۲	R12	۴ عدد ۳	۰,۰۸۰	۳
ویترینی	فن دار	-۱۵	A ۴۱۰	۲,۰۶	۰,۰۲۶	۲۰/۱
ویترینی	فن دار	۴	A ۴۱۰	۱,۹۸	۰,۰۲۶	۶/۱
ویترینی	فن دار	۴	A ۴۱۰	۱,۰۴	۰,۰۳۱	۵/۱
ویترینی	فن دار	۴	A ۴۱۰	۲,۵۶	۰,۰۴۲	۴/۱
ویترینی	فن دار	۴	A ۴۱۰	۱,۵۷	۰,۰۴۲	۳/۱
ویترینی	فن دار	۴	A ۴۱۰	۱,۰۷	۰,۰۴۹	۲/۱
ویترینی	فن دار	۴	A ۴۱۰	۰,۸۶	۰,۰۴۹	۴/۳
ویترینی	فن دار	۴	A ۴۱۰	۲,۳۹	۰,۰۶۴	۱
ویترینی	فن دار	۴	A ۴۱۰	۱,۸۸	۰,۰۶۴	۱ ۱/۲
ویترینی	فن دار	۴	A ۴۱۰	۱,۱۴	۰,۰۶۴	۲
ویترینی	فن دار	۴	A ۴۱۰	۴,۶	۰,۰۳۱	۶/۱
ویترینی	فن دار	۴	A ۴۱۰	۴,۴۴	۰,۰۳۱	۵/۱
ویترینی	فن دار	۴	A ۴۱۰	۲,۰۸	۰,۰۳۶	۴/۱
ویترینی	فن دار	۴	A ۴۱۰	۱,۲۸	۰,۰۳۶	۳/۱
ویترینی	فن دار	۴	A ۴۱۰	۳,۵۱	۰,۰۵۰	۴/۳
ویترینی	فن دار	۴	A ۴۱۰	۳,۵۸	۰,۰۷۰	۱
ویترینی	فن دار	۴	A ۴۱۰	۲,۸۱	۰,۰۷۰	۱ ۱/۲

نوع دستگاه	نوع کندانسور	دمای اوپراتور (درجه سانتی گراد)	نوع گاز	طول لوله موئین (متر)	قطر لوله موئین (اینچ)	قدرت کمپرسور (اسب بخار)
ویتیرینی	فن دار	۴	A ۴۱۰	۱,۷۱	۰,۰۷۰	۲

مثال ۳:

با مشخصات مثال قبل برای یخچال ویتیرینی با دمای متوسط ۲+ درجه قطر و طول مناسب لوله موئین

چقدر است؟

قطر ۰,۰۴۴- طول ۲,۲۵ متر مناسب می باشد.

انتخاب قطر لوله موئین برای کولر گازی

نوع دستگاه	نوع کندانسور	نوع گاز	طول لوله موئین (متر)	قطر لوله موئین (اینچ)	قدرت کمپرسور (BTU/hr)
کولر گازی	فن دار	R22	۲,۷۵	۰,۰۵۵	۴۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۱,۸۳	۰,۰۵۵	۵۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۲,۲۰	۰,۰۶۴	۶۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۲,۲۸	۰,۰۷۰	۷۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۱,۷۵	۰,۰۷۰	۸۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۱,۸۳	۰,۰۷۵	۹۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۱,۹۲	۰,۰۸۰	۱۰۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۲,۲۸	۰,۰۸۵	۱۱۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۱,۸۳	۰,۰۸۵	۱۲۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۲ عدد ۱,۸۳	۰,۰۶۴	۱۳۰۰۰

نوع دستگاه	نوع کندانسور	نوع گاز	طول لوله موئین (متر)	قطر لوله موئین (اینچ)	قدرت کمپرسور (BTU/hr)
کولر گازی	فن دار	R22	۲ عدد ۲,۲۸	۰,۰۷۰	۱۴۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۲ عدد ۱,۹۷	۰,۰۷۰	۱۵۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۲ عدد ۱,۷۵	۰,۰۷۰	۱۶۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۲ عدد ۲,۱۲	۰,۰۷۵	۱۷۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۲ عدد ۱,۸۳	۰,۰۷۵	۱۸۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۲ عدد ۲,۱۳	۰,۰۸۰	۱۹۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۲ عدد ۱,۹۲	۰,۰۸۰	۲۰۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۲ عدد ۱,۷۲	۰,۰۸۰	۲۱۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۲ عدد ۲,۲۸	۰,۰۸۵	۲۲۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۲ عدد ۲,۱۳	۰,۰۸۵	۲۳۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۲ عدد ۱,۸۳	۰,۰۸۵	۲۴۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۲ عدد ۲,۰۷	۰,۰۹۰	۲۵۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۲ عدد ۱,۸۳	۰,۰۶۴	۲۶۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۲ عدد ۲,۰۷	۰,۰۹۰	۲۷۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۲ عدد ۲,۲۸	۰,۰۷۰	۲۸۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۴ عدد ۱,۹۲	۰,۰۷۰	۳۰۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۴ عدد ۱,۷۵	۰,۰۷۰	۳۲۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۴ عدد ۲,۱۲	۰,۰۷۵	۳۴۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۴ عدد ۱,۸۳	۰,۰۷۵	۳۶۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۴ عدد ۲,۱۳	۰,۰۸۰	۳۸۰۰۰
کولر گازی	فن دار	R22	۴ عدد ۱,۹۲	۰,۰۸۰	۴۰۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۳,۱۱	۰,۰۷۵	۹۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۳,۲۴	۰,۰۸۰	۱۰۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۳,۸۷	۰,۰۸۰	۱۱۰۰۰

نوع دستگاہ	نوع کندانسور	نوع گاز	طول لوله موئین (متر)	قطر لوله موئین (اینچ)	قدرت کمپرسور (BTU/hr)
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۳,۱۲	۰,۰۸۵	۱۲۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۳,۱	۰,۰۹۰	۱۳۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۲,۲۸	۰,۰۹۰	۱۴۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۲ عدد ۱,۴۰	۰,۰۷۰	۱۵۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۲ عدد ۱,۹۷	۰,۰۷۰	۱۶۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۲ عدد ۳,۶۲	۰,۰۷۵	۱۷۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۲ عدد ۳,۱۱	۰,۰۷۵	۱۸۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۲ عدد ۳,۶۲	۰,۰۸۰	۱۹۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۲ عدد ۳,۲۸	۰,۰۸۰	۲۰۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۲ عدد ۳,۹۴	۰,۰۸۰	۲۱۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۲ عدد ۲,۶۰	۰,۰۸۰	۲۲۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۲ عدد ۳,۶۲	۰,۰۸۵	۲۳۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۲ عدد ۳,۱۱	۰,۰۸۵	۲۴۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۲ عدد ۳,۵۳	۰,۰۹۰	۲۵۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۲ عدد ۳,۱۲	۰,۰۹۰	۲۶۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۲ عدد ۲,۸۶	۰,۰۹۰	۲۷۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۲ عدد ۲,۵۹	۰,۰۹۰	۲۸۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۴ عدد ۳,۶۲	۰,۰۷۰	۲۹۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۴ عدد ۳,۳۶	۰,۰۷۰	۳۰۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۴ عدد ۳,۶۷	۰,۰۷۰	۳۱۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۴ عدد ۲,۹۷	۰,۰۷۰	۳۲۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۴ عدد ۲,۷۶	۰,۰۷۰	۳۳۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۴ عدد ۳,۶۳	۰,۰۷۵	۳۴۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۴ عدد ۳,۳۸	۰,۰۷۵	۳۵۰۰۰

نوع دستگاه	نوع کندانسور	نوع گاز	طول لوله موئین (متر)	قطر لوله موئین (اینچ)	قدرت کمپرسور (BTU/hr)
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۴ عدد ۳,۱۱	۰,۰۷۵	۳۶۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۴ عدد ۲,۹۰	۰,۰۷۵	۳۷۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۴ عدد ۳,۶۳	۰,۰۸۰	۳۸۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۴ عدد ۳,۶۲	۰,۰۸۰	۳۹۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۴ عدد ۳,۲۸	۰,۰۸۰	۴۰۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۴ عدد ۳,۱۲	۰,۰۸۰	۴۱۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۴ عدد ۲,۹۴	۰,۰۸۰	۴۲۰۰۰
کولر گازی	فن دار	A ۴۱۰	۴ عدد ۲,۷۶	۰,۰۸۰	۴۳۰۰۰
کولر اسپلیت	فن دار	R22	۱,۱۰	۰,۰۸۰	۱۸۰۰۰
کولر اسپلیت	فن دار	R22	۰,۶۰ دوتایی	۰,۰۷۰	۱۸۰۰۰
کولر اسپلیت	فن دار	R22	۱	۰,۰۸۰	۲۴۰۰۰
کولر اسپلیت	فن دار	R22	۰,۷۵	۰,۰۹۰	۳۰۰۰۰
کولر اسپلیت	فن دار	R22	۰,۷۵	۰,۰۹۰	۳۲۰۰۰
کولر اسپلیت	فن دار	R22	۰,۸۵	۰,۰۹۰	۳۶۰۰۰
کولر اسپلیت	فن دار	R22	۰,۵۵	۰,۰۸۰	۹۰۰۰
کولر اسپلیت	فن دار	R22	۰,۵۰	۰,۰۸۰	۱۲۰۰۰

انتخاب قطر لوله موئین برای آبسردکن

نوع دستگاه	نوع کندانسور	دمای اواپراتور (درجه سانتی گراد)	نوع گاز	طول لوله موئین (متر)	قطر لوله موئین (اینچ)	قدرت کمپرسور (اسب بخار)
آبسردکن	فن دار	۲	R12	۳,۰۵	۰,۰۴۲	۶/۱
آبسردکن	فن دار	۲	R12	۱,۸۳	۰,۰۴۲	۵/۱
آبسردکن	فن دار	۲	R12	۱,۸۳	۰,۰۴۹	۴/۱
آبسردکن	فن دار	۲	R12	۱,۸۳	۰,۰۵۴	۳/۱
آبسردکن	فن دار	۲	134-a	۳,۳۱	۰,۰۴۲	۶/۱
آبسردکن	فن دار	۲	134-a	۱,۹۹	۰,۰۴۲	۵/۱
آبسردکن	فن دار	۲	134-a	۱,۹۹	۰,۰۴۹	۴/۱
آبسردکن	فن دار	۲	134-a	۱,۹۹	۰,۰۵۵	۳/۱
آبسردکن	فن دار	۲	R22	۱,۸۳	۰,۰۴۹	۴/۱
آبسردکن	فن دار	۲	R22	۳,۰۵	۰,۰۶۴	۲/۱

روش انتخاب لوله موئین جایگزین

TUBE ID	0.026	0.031	0.036	0.042	0.044	0.049	0.050	0.054	0.055	0.059	0.064	0.070	0.075	0.080	0.085	0.090	0.100
0.024	1.44																
0.025	1.20																
0.026	1.00	2.24															
0.028	0.72	1.59															
0.030	0.52	1.16															
0.031	0.45	1.00	2.00														
0.032		0.86	1.75														
0.033		0.75	1.54														
0.034		0.65	1.35														
0.035		0.58	1.16	2.31													
0.036		0.50	1.00	2.10													
0.037		0.45	0.90	1.79	2.22												
0.038		0.39	0.80	1.59	1.92												
0.039		0.35	0.71	1.41	1.75												
0.040		0.31	0.62	1.25	1.55	2.51											
0.041		0.28	0.56	1.12	1.38	2.26	2.50										
0.042		0.25	0.50	1.00	1.24	2.03	2.23										
0.043		0.23	0.45	0.87	1.11	1.83	1.98										
0.044		0.20	0.39	0.81	1.00	1.62	1.79										
0.045			0.35	0.73	0.90	1.47	1.60	2.32									
0.046			0.32	0.67	0.82	1.34	1.47	2.08	2.27								
0.047				0.59	0.74	1.20	1.31	1.89	2.06								
0.048				0.54	0.67	1.10	1.20	1.72	1.87								
0.049				0.49	0.61	1.00	1.09	1.55	1.69								
0.050				0.45	0.56	0.91	1.00	1.43	1.56	2.14							
0.051				0.41	0.51	0.84	0.93	1.31	1.44	1.96							
0.052					0.47	0.76	0.85	1.19	1.32	1.78							
0.053					0.43	0.69	0.78	1.09	1.20	1.64							
0.054					0.39	0.65	0.70	1.00	1.09	1.52	2.18						
0.055					0.36	0.59	0.64	0.92	1.00	1.38	2.00						
0.056						0.54	0.60	0.85	0.94	1.27	1.85						
0.057						0.50	0.55	0.79	0.87	1.17	1.72						
0.058						0.46	0.51	0.73	0.80	1.07	1.56						
0.059						0.42	0.47	0.67	0.73	1.00	1.44	2.18					
0.060						0.39	0.43	0.62	0.67	0.93	1.33	2.14					
0.064							0.32	0.47	0.50	0.69	1.00	1.50	2.07				
0.070								0.30	0.33	0.46	0.67	1.00	1.37	1.84			
0.075											0.48	0.73	1.00	1.37	1.75		
0.080												0.54	0.74	1.00	1.32	1.72	
0.085													0.57	0.76	1.00	1.29	
0.090													0.43	0.62	0.76	1.00	1.62
0.095														0.46	0.60	0.79	1.27
0.100														0.48		0.62	1.00
0.105																0.49	0.80
0.110																	0.65
0.115																	0.53
0.120																	0.43

راهنمای انتخاب لوله موئین جایگزین:

برای انتخاب لوله های موئین جایگزین بروش زیر عمل می کنیم.

لوله موئین موتوری ۰,۰۲۶ و طول ۳ متر می باشد اما فرض را بر این می گیریم که قطر مزبور در بازار موجود نمی باشد و ما میخواهیم لوله ۰,۰۳۱ را جایگزین کنیم. گرچه بهترین انتخاب همان می باشد که در جداول خاص توسط طراحان محاسبه و انتخاب شده است اما می توان لوله های دیگر را جایگزین کرد.

برای این کار از جدول تبدیل لوله موئین استفاده میکنیم.

از ستون اول (قطر داخلی لوله) استفاده می کنیم و عمودی حرکت کرده تا به عدد ۰,۰۲۶ برسیم سپس از ردیف اول قطر لوله جایگزین (۰,۰۳۱) خود را پیدا کرده و امتداد می دهیم تا این دو عدد هم دیگر را قطع کنند و به عدد ۲,۴۲ برسیم.

سپس طول قبل که ۳ متر بوده در عدد ۲,۴۲ ضرب کرده و حاصل آن عدد ۷,۲۶ می شود که طول جدید لوله موئین می باشد پس جایگزین قطر ۰,۰۲۶ و طول ۳ متر می شود قطر ۰,۰۳۱ با طول ۷,۲۶ متر.

مثال ۴:

لوله موئین موتوری $0,042$ و طول $3,60$ متر می باشد اما فرض را بر این می گیریم که قطر مزبور در بازار موجود نمی باشد و ما میخواهیم لوله $0,036$ را جایگزین کنیم.

از ستون اول (قطر داخلی لوله) استفاده می کنیم و عمودی حرکت کرده تا به عدد $0,042$ برسیم سپس از ردیف اول قطر لوله جایگزین ($0,036$) خود را پیدا کرده و امتداد می دهیم تا این دو عدد هم دیگر را قطع کنند و به عدد $0,5$ میرسیم.

سپس طول قبل که $3,60$ متر بوده در عدد $0,5$ ضرب کرده و حاصل آن عدد $1,8$ می شود که طول جدید لوله موئین می باشد پس جایگزین قطر $0,042$ و طول $3,60$ متر می شود قطر $0,036$ با طول $1,8$ متر.