

محاسبات مخزن ذخیره کویل دار آب گرم یک آپارتمان ۸ واحدی

محاسبات مخزن ذخیره آب گرم مصرفی یک آپارتمان ۴ طبقه ۸ واحدی دارای وان دوش و دو سرویس دستشویی و توالی خصوصی

مصرف کل	مصرف واحد	تعداد	نوع وسیله بهداشتی
۳۲	۲	۱۶	دستشویی و توالی خصوصی
۰	۴	۰	دستشویی و توالی عمومی
۲۴۰	۳۰	۸	دوش
۱۶۰	۲۰	۸	وان حمام
۸۰	۱۰	۸	سینک آشپزخانه
۱۶۰	۲۰	۸	ماشین رختشویی
۶۷۲	بار حرارتی آب گرم مصرفی کل (GPH)		

ضریب تقاضا=۰.۳

ضریب ذخیره=۱.۲۵

ضریب اطمینان=۱۰ درصد

مصرف واقعی آب گرم مصرفی= $672 \text{ (GPH)} \times 0.3 = 201.6 \text{ (GPH)}$

حجم ذخیره آب گرم مصرفی= $201.6 \times 1.25 \times 1.1 \times 3.8 = 1053.36 \text{ liter}$

بار حرارتی آب گرم مصرفی کل= $201.6 \times 1.1 \times 8.33 \times (140 - 40)$

بار حرارتی آب گرم مصرفی کل= $184,726.08 \text{ Btu/Hr}$

در نتیجه از یک دستگاه منبع ذخیره آب گرم کویل دار با مشخصات ذیل استفاده می شود

تعداد مخزن ذخیره آب گرم مصرفی=۱

قطر مخزن=100cm

دفتر مرکزی: تهران، بلوار آفریقا (چردن)، بلوار گلشهر، برج آی تک

Head Office: I Tec Tower, Golshar Blv., Africa Blv., Tehran, Iran

دورنگار: ۲۲۰ ۱۶ ۶۹۵

fax: (+9821) 220 16 695

تلفن: ۲۲۰ ۳۸ ۱۳۷

Tel: (+9821) 220 38 137

Goodman

www.goodman.ir

GOLDMAN
Air Conditioning System

محاسبات مخزن ذخیره کویل دار آب گرم یک آپارتمان ۸ واحدی

ارتفاع داخلی=190cm

ارتفاع کلی=230cm

ضخامت ورق=5mm

ظرفیت=1500 Litre

کویل مخزن ذخیره آب گرم مصرفی:

بار حرارتی آب گرم مصرفی کل=184,726.08 Btu/Hr

مصرف واقعی آب گرم مصرفی=201.6 GPH

تعداد مخازن ذخیره آب گرم مصرفی=1

دمای آب ورودی به منبع=40 F

دمای آب خروجی از منبع=140 F

دمای آب ارسالی از دیگ=175 F

بار حرارتی هر منبع=184,726.08 Btu/Hr

ضریب هدایت حرارتی مس=100 BTU/Hr.Ft2.F

سطح حرارتی کویل= $184,726.08 / ((175 - (140 + 40)) / 2) / 100$

حداقل سطح حرارتی کویل=21.73248 sq ft

قطر مخزن=90cm

دفتر مرکزی: تهران، بلوار آفریقا (چردن)، بلوار گلشهر، برج آی تک

Head Office: I Tec Tower, Golshar Blv., Africa Blv., Tehran, Iran

دورنگار: ۲۲۰ ۱۶ ۶۹۵

fax:(+9821) 220 16 695

تلفن: ۲۲۰ ۳۸ ۱۳۷

Tel:(+9821) 220 38 137

Goodman

www.goodman.ir

GOLDMAN
Air Conditioning System