

Inovia Cond



راهنمای نصب و استفاده

CE

از حسن انتخاب شما سپاسگزاریم

کلیه فرایندهای عملکردی و تنظیم پکیج شما به صورت الکترونیکی انجام می‌شود.

- بازده بالا
- محفظه احتراق بسته

بر خلاف پکیج‌های معمولی، پکیج چگالشی شما میتواند انرژی را از طریق چگالش آب موجود در دود خروجی از احتراق، بازیافت کند. نتیجه این عمل در گرمایش برابر، کاهش مصرف گاز و همچنین کاهش آلاینده‌های مضر برای محیط زیست می‌باشد. جنس مواد مصرفی و سیستم رگولاسیون این محصول، ایمنی بالا، راحتی فراوان و صرفه جویی در مصرف انرژی را به ارمغان می‌آورد.

خطر: اطلاعاتی که با این علامت مشخص شده اند را می‌بایست برای جلوگیری از حوادث جانی یا خرابی‌های مکانیکی مد نظر قرار داد.



خطر: اطلاعاتی که با این علامت مشخص شده اند را می‌بایست برای جلوگیری از حوادث الکتریکی مد نظر قرار داد.



خطر: اطلاعاتی که با این علامت مشخص شده اند را می‌بایست برای جلوگیری از آتش سوزی یا انفجار مد نظر قرار داد.



خطر: اطلاعاتی که با این علامت مشخص شده اند را می‌بایست برای جلوگیری از حوادث مربوط به گرما مد نظر قرار داد.



توجه: اطلاعاتی که با این علامت مشخص شده اند را می‌بایست برای جلوگیری از حوادث مربوط به گرما مد نظر قرار داد.



توجه: اطلاعاتی که با این علامت مشخص شده اند اطلاعات مهمی هستند که می‌بایست به دقت مطالعه شود..





مهم



- ✓ مطالعه کامل این دفترچه جهت استفاده صحیح از محصول، الزامی می‌باشد. پس از مطالعه، آن را در جایی مناسب قرار دهید تا در صورت نیاز در آینده به سهولت قابل دسترسی باشد.
- ✓ اولین روشن شدن محصول میبایست توسط سرویسکار مجاز انجام شود. این عمل موجب فعال شدن گارانتی می‌شود.
- ✓ مسوولیت کلیه صدمات وارده دستگاه ناشی از مطالعه ناقص این دفترچه مستقیماً بر عهده مصرف کننده می‌باشد و شرکت در این رابطه هیچگونه مسوولیتی نخواهد داشت.

در هنگام نصب

- نصب محصول تنها میبایست توسط سرویسکار مجاز و با استانداردهای مورد پذیرش توسط شرکت صورت گیرد
- این محصول جهت گرم کردن آب تا دمایی پایین تر از نقطه جوش طراحی شده است و میبایست صرفاً به سیستم های لوله کشی متصل گردد که با توان و عملکرد محصول سازگار می‌باشد
- نوع گاز مصرفی محصول بر اساس اعلام سازنده، متان (G20) یا بوتان (G30) و یا پروپان (G31) می‌باشد.
- این محصول صرفاً میبایست در شرایطی که توسط سازنده مشخص شده است مورد استفاده قرار گیرد. در ضمن
- محصول نباید در معرض ریزگرد های موجود در هوا قرار بگیرد.
- محصول باید از دسترس کودکان یا افراد غیرمجاز دور نگه داشته شود
- از تغییر دادن قطعات لاک و مهر شده پرهیز نمایید.
- از تماس با قطعات داغ محصول در حین روشن بودن آن خودداری نمایید.

در هنگام استفاده

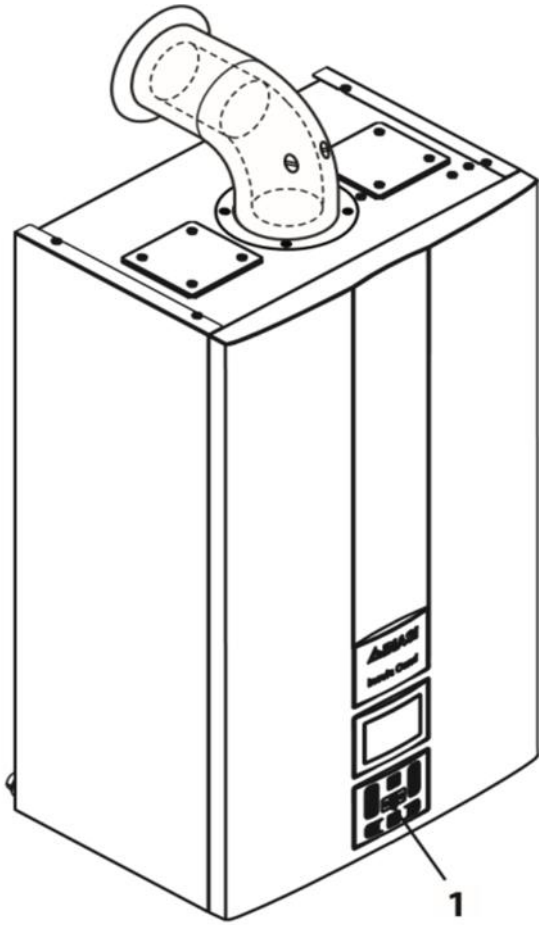
- مسدود کردن کانال ورودی هوا حتی به صورت جزئی ممنوع و خطرناک می‌باشد
- کلیه تعمیرات محصول میبایست توسط سرویسکاران مجاز و با استفاده از قطعات اصلی مورد تایید شرکت انجام شود
- اگر بوی گاز احساس کردید
 - از روشن کردن سوییچ‌های الکتریکی، تلفن یا هر وسیله ای که تولید جرقه مینماید خودداری نمایید.
 - فوراً درو پنجره‌ها را باز نموده تا هوای تازه به داخل اتاق جریان پیدا کند.
 - از پرسنل مجاز درخواست کمک نمایید.
- قبل از روشن نمودن محصول، پیشنهاد می‌شود که از سرویسکاران مجاز بخواهید بررسی نمایند که
 - سیستم تامین گاز کاملاً عایق بندی شده باشد.
 - لوله‌های گاز از ابعاد متناسب با ظرفیت حرارتی محصول برخوردار باشد.
 - لوله‌ها مجهز به لوازم کنترل و ایمنی بر اساس استاندارد باشد
 - لوله خروجی شیر اطمینان به خروجی آب مناسب متصل باشد. در صورت خرابی محصول ناشی از پاشش آب در هنگام عملکرد شیر اطمینان، شرکت هیچگونه مسوولیتی نخواهد داشت
 - محصول را با دست‌های خیس یا پای برهنه لمس نکنید.
 - در صورت نیاز به فعالیت‌های ساختمانی یا تعمیر و نگهداری در نزدیکی لوله گاز محصول، پکیج را خاموش نمایید.

۳۸.....	۶-۵ . مونتاژ محصول.....	۶.....	۱-تشریح محصول.....
۳۹.....	۷-۵ . کنترل کانال دودکش.....	۶.....	۱-۱. نمای مونتاژی.....
۴۱.....	۸-۵ ابعاد و طول دودکش.....	۶.....	۲-۱ شیرها و لوله ها.....
۴۳.....	۹-۵ . موقعیت و انتخاب ترمینال.....	۷.....	۳-۱ پنل کنترل.....
۴۴.....	۱۰-۵ . اتصالات الکتریکی.....	۸.....	۴-۱ ویژگی های عمومی نمایشگر.....
۴۵.....	۱۱-۵ . اتصال ترموستات اتاقی.....	۱۲.....	۲-دستورالعمل های مصرف.....
۴۷.....	۱۲-۵ . نصب سنسور دمای خارجی.....	۱۲.....	۱-۲ هشدارها.....
۴۷.....	۱۳-۵ . اتصال الکتریکی میان محصول و سنسور خارجی.....	۱۲.....	۲-۲ احتراق.....
۴۸.....	۱۴-۵ اتصال الکتریکی يموت (آپشن).....	۱۳.....	۳-۲ دمای مدار گرمایشی.....
۴۸.....	۱۵-۵ . فعال کردن عملکرد از راه دور با سنسور خارجی.....	۱۷.....	۴-۲ دمای آب مصرفی.....
۴۸.....	۱۶-۵ . تنظیمات ضریب K سنسور خارجی.....	۱۸.....	۵-۲ عملکرد پیش گرمایشی ۳ ستاره.....
۵۱.....	۱۷-۵ تنظیم سرعت پمپ.....	۱۹.....	۶-۲ خاموش کردن.....
۵۱.....	۱۸-۵ . تنظیم سیرکولاسیون ثانویه پمپ.....	۲۰.....	۳-نکات مفید.....
۵۳.....	۱۹-۵ . انتخاب فرکانس احتراق مجدد.....	۲۰.....	۱-۳ پرکردن مدار گرمایشی.....
۵۶.....	۶-آماده سازی برای سرویس.....	۲۰.....	۲-۳ سیستم گرمایشی.....
۵۶.....	۱-۶ . توجه.....	۲۰.....	۳-۳ حفاظت ضد یخ زدگی.....
۵۶.....	۲-۶ . ترتیب عملیات.....	۲۱.....	۴-۳ نگهداری و رسیدگی دوره ای.....
۵۹.....	۷-بررسی تنظیمات گازی.....	۲۱.....	۵-۳ پاکسازی خارجی.....
۵۹.....	۱-۷ هشدارها.....	۲۱.....	۶-۳ مشکلات عملکردی.....
۵۹.....	۲-۷ تنظیمات توان مفید در حالت گرمایش.....	۲۳.....	۷-۳ نمایشگر در حالت INFO.....
۶۳.....	-تبدیل گاز.....	۲۳.....	۸-۳ کد ناهنجاری از راه دور.....
۶۳.....	۱-۸ هشدارها.....	۲۳.....	۹-۳ سنسور دودکش و فیوز ایمنی حرارتی.....
۶۳.....	۲-۸ عملیات و تنظیم گاز.....	۲۴.....	-مشخصات فنی.....
۶۵.....	۹-تعمیر و نگهداری.....	۲۴.....	۱-۴ بررسی اجمالی.....
۶۵.....	۱-۹ هشدار.....	۲۵.....	۲-۴ دیاگرام اصلی.....
۶۵.....	۲-۹ برنامه ریزی دوره زمانی تعمیر و نگهداری.....	۲۷.....	۳-۴ نمودار سیم کشی.....
۶۶.....	۳-۹ حذف پابل های بدنه.....	۲۸.....	۴-۴ داده های M260/2025.....
۶۷.....	۴-۹ نصب مجدد.....	۳۱.....	۵-۴ داده های M260/3035.....
۶۷.....	۵-۹ تخلیه آب مدار مصرفی.....	۳۴.....	۶-۴ مشخصات هیدرولیک.....
۶۷.....	۶-۹ تخلیه آب مدار گرمایش.....	۳۴.....	۷-۴ منبع انبساط.....
۶۸.....	۷-۹ تمیز کردن مبدل اولیه چگالش.....	۳۶.....	- نصب و راه اندازی.....
۶۹.....	۸-۹ بررسی فشار در منبع انبساط حرارتی.....	۳۶.....	۱-۱-۵ اختلارها.....
۶۹.....	۹-۹ تمیز کردن مبدل آب گرم مصرفی.....	۳۶.....	۲-۵ هشدارهایی برای نصب.....
۶۹.....	۱۰-۹ چک کردن لوله دودکش.....	۳۷.....	۳-۵ نصب نگهدارنده های محصول.....
۷۰.....	۱۱-۹ چک کردن کارایی پکیج.....	۳۸.....	۴-۵ ابعاد.....
۷۰.....	۱۲-۹ چک کردن لوله تخلیه چگالیده.....	۳۸.....	۵-۵ اتصالات.....
۷۱.....	۱۳-۹ تنظیم عملکرد بررسی دودکش.....		
۷۳.....	۱۴-۹ تنظیمات تعویض کارت کنترل.....		

۱. تشریح پکیج

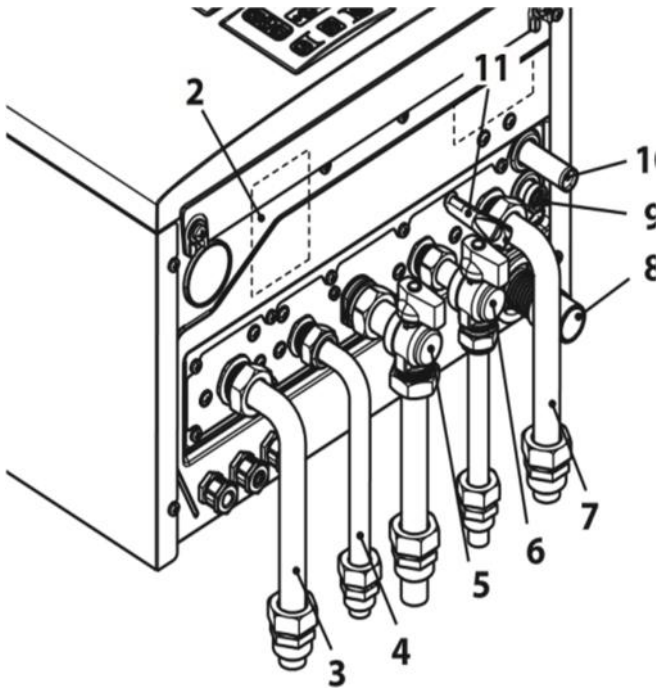
۱-۱. نمای مونتازی

مدل و شماره سریال محصول در برگه گارانتی موجود می‌باشد.



شکل ۱-۱ پنل کنترل

۲-۱. شیرها و لوله‌ها



شکل ۲-۱

- ۲ برچسب گاز مصرفی
- ۳ لوله رفت مدار گرمایش
- ۴ لوله خروجی آب گرم مصرفی
- ۵ شیر گاز
- ۶ شیر آب سرد ورودی
- ۷ لوله برگشت مدار گرمایش
- ۸ لوله تخلیه آب چگالیده شده
- ۹ شیر تخلیه مدار اصلی
- ۱۰ لوله تخلیه شیر اطمینان
- ۱۱ شیر پرکن مدار گرمایش

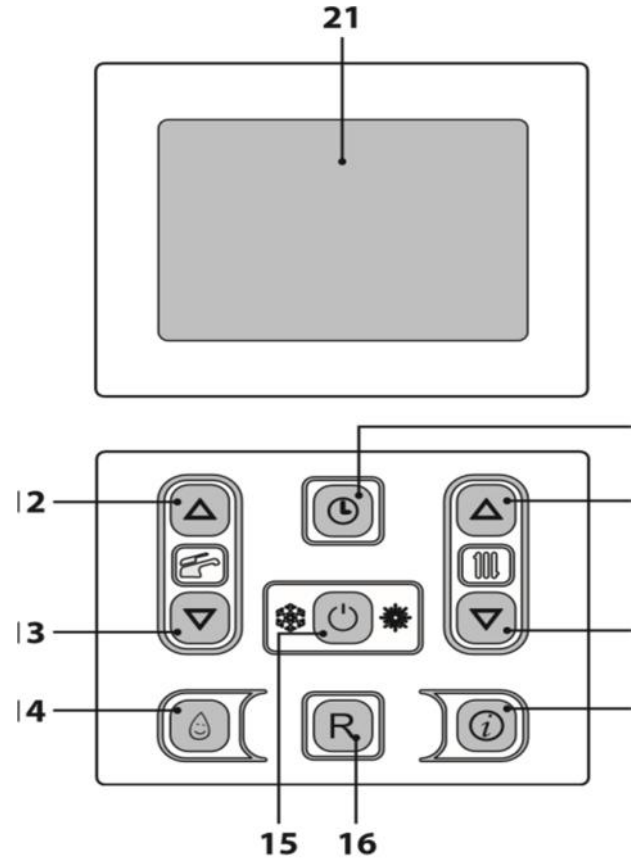
- پنل کنترل

⚠ بازگشت به تنظیمات کارخانه تنها از طریق تنظیم پارامتر ۰۸ به ۰۴ انجام پذیر است. در این حالت کلیه علائم روی صفحه نمایشگر روشن می‌شود.

⚠ دگمه های ۱۶ و ۲۰ (شکل ۱،۳) را همزمان به مدت ۵ ثانیه فشار دهید تا کلیه برنامه‌های تنظیم شده ریست شود. در این حالت محصول بر روی برنامه گرمایش روزانه عادی تنظیم خواهد شد.

این برنامه پیشفرض محصول در زمان نصب می‌باشد.

فرایند ریست شدن با چشمک زدن علامت RESET و تایید می‌شود.



شکل ۱-۳

- | | |
|----|--|
| ۱۲ | افزایش دمای آب گرم مصرفی |
| ۱۳ | کاهش دمای آب گرم مصرفی |
| ۱۴ | عملکرد پیش گرمایش ۳ ستاره |
| ۱۵ | کلید انتخاب حالت تابستان/زمستان |
| ۱۶ | کلید ریست |
| ۱۷ | دسترسی به منوی عملکرد |
| ۱۸ | کلید افزایش دمای مدار گرمایش |
| ۱۹ | کلید کاهش دمای مدار گرمایش |
| ۲۰ | کلید ساعت: دسترسی به عملکرد زمانی (تنظیم ساعت/روز/تاریخ) و تایمر (پیش گرمایش ۳ ستاره و گرمایش زمانی) |
| ۲۱ | صفحه نمایشگر |

۴-۱. ویژگی‌های عمومی نمایشگر

جهت مطالعه خصوصیات فنی محصول، به بخش "مشخصات فنی" در صفحه ۲۶ مراجعه نمایید.








شکل ۴-۱

	<p>بیانگر وضعیت برنامه انتخابی است. چشمک زن: حالت آسایش برنامه کاهش یافته </p>
<p>1 2 3 4 5 6 7</p>	<p>روز هفته (۱ = یکشنبه)</p>
	<p>ثابت: مدار آب مصرفی غیر فعال چشمک زن: مدار آب مصرفی فعال</p>
	<p>چشمک زن: پمپ مدار خورشیدی فعال. فعال بودن مدار خورشیدی در مدار آب گرم مصرفی با روشن شدن نوارها مشخص می‌شود. ویرایش SV: تعدا نوارها، دمای آب تانک ذخیره خورشیدی را نشان میدهد (بازه ۴۰ تا ۸۰ درجه)</p>
	<p>ثابت: درخواست گرمایش در محدوده دمایی ۱ و/یا ۲ چشمک زن: برنامه گرمایش فعال</p>
	<p>ثابت: ردیاب مدار رفت یا برگشت</p>

	<p>تمام علائمی که خطوطی دور آن‌ها را فرا گرفته است، به معنی چشمک زن می‌باشد.</p>
	<p>عملکرد عیب یابی دودکش فعال است</p>
<p>AM PM</p>	<p>ثابت بودن این علامت در حین عملکرد عادی محصول بیانگر فعال بودن عملکرد زمانی گرمایش می‌باشد. چشمک زن بودن آن بیانگر این است که ساعت توسط مصرف کننده تنظیم نشده است</p>
	<p>نمایش این علامت، بیانگر وجود تاخیر در روشن شدن محصول به دلیل (AFCT) یا دلایل دیگر می‌باشد</p>
	<p>ورودی منوی اطلاعات فعال است</p>

	فشار محصول
	به طور مداوم روشن: ریموت کنترل متصل شده است. چشمک زن : درخواست از ریموت کنترل در فرایند
	به طور مداوم روشن: پمپ فعال است. نماد باقی می ماند برای بعد از گردش
	بطور مداوم روشن: عملکرد ضدیخ زدگی محصول فعال است.
	ضدیخ زدگی سیستم فعال

سیگنال نمایش داده شده توسط نمایشگر

نمایشگر	عملکرد
E01 + RESET	عدم احتراق مشعل در قفل ایمنی
E02 + RESET	قفل به دلیل فعال شدن ترموستات حد
E03 + RESET	قفل معمولی
E04 + 	فشار کم در سیستم و یا مبدل فشار قطع شده
E05 + 	سیستم کنترل فن معیوب است.
E06 + 	اشکال در NTC مدار گرمایش (رفت)
E07 + 	اشکال در NTC مدار مصرفی
E08 + 	اشکال در سنسور دمای خارجی

	کلید احتراق M , ۱ یا ۲ تاریخ بعدی برای تعمیر و نگهداری را نشان می دهد. • نشان می دهد که دوره نگهداری تمام شده است.
°C°F	واحد اندازه گیری دما
	به طور مداوم روشن: عملکرد پیش گرمایش ۳ ستاره فعال است.
	چشمک زن: پایین (قبل از تشخیص شعله).
	به طور مداوم روشن: وجود شعله و سطح مدولاسیون.
RESET	به طور مداوم روشن: اشکال قفل شدن محصول را می توان با زدن دکمه ی ریست دوباره راه اندازی کرد
	خطای غیر قابل بازنشانی- نور پس زمینه چشمک زن می شود.
	به طور مداوم روشن: درجه حرارت بدون اعشار اما با علامت (پروپ متصل) نمایش داده میشود

نمایشگر	عملکرد
 	<p>در مورد فشار نادرست، با نماد چشمک زن قابل مشاهده است. وقتی فشار مناسب شد، نماد به مدت ۱۵ ثانیه باقی مانده و سپس خاموش میشود. چشمک زن: فشار بالا: بیش از ۲,۸ بار روشن و کمتر از ۲,۶ بار خاموش فشار متوسط: 0.15 < P < Pon rising 0.15 < P < (Pon-0.2) decreasing; فشار بحرانی: کمتر از ۰,۱۵ بار</p>
	<p>پمپ فعال برای مرحله پس از گردش (PO) چشمک زن + دما چشمک زن)</p>
	<p>محصول در فاز ضد یخ زدگی (BP) چشمک زن + دما چشمک زن)</p>
	<p>محصول در حالت درخواست آب مصرفی. دمای آب مصرفی نمایش داده میشود</p>
	<p>محصول در حالت درخواست مدار گرمایش و کنترل از راه دور متصل است</p>
	<p>تنظیم مدار گرمایش (تمام نمادهای دیگر غیر فعال می باشد)</p>
	<p>تنظیم مدار مصرفی. (تمام نمادهای دیگر غیر فعال می باشد)</p>

نمایشگر	عملکرد
	<p>اشکال در سنسور دمای دودکش</p>
<p>E10+RESET</p>	<p>قفل به دلیل فعال شدن سنسور دود</p>
	<p>خطای تشخیص شعله (an) چشمک زن + تعداد خطا چشمک زن).</p>
	<p>اشکال NTC مدار گرمایش (برگشت)</p>
	<p>DT تحویل بازگشت < 40K</p>
<p>E14+RESET</p>	<p>پمپ معیوب و یا دمای اولیه بالای ۱۰۵ درجه سانتی گراد.</p>
	<p>عدم وجود جریان از گرادیان دما (< ۲ درجه در ثانیه)</p>
	<p>اشکال در ورودی NTC مدار مصرفی</p>
	<p>عدم ارتباط با کنترل از راه دور منطقه ۲</p>
	<p>قفل به دلیل خطا در سیم کشی</p>
	<p>اشکال در کنترلر خورشیدی.</p>
	<p>محصول تنظیم نشده است</p>
<p>L 01</p>	<p>اشکال در دمای مدار اولیه در زمان عملکرد مدار مصرفی</p>
	<p>محصول در حال اجرای شبیه سازی (حفاظت ضد یخ زدگی فعال)</p>

نمایشگر	عملکرد
	<p>تاخیر احتراق مشعل برای تنظیم سیستم (نماد ساعت شنی روشن می شود)</p>
	<p>محصول در حالت تنظیم. این عملکرد با تنظیم P09=1 فعال میشود: LP = حداقل مدار مصرفی؛ HP = حداقل مدار گرمایش. CP = حداکثر مدار گرمایش؛ DP = حداکثر مدار مصرفی. با کلید های ۱۹ (افزایش) و ۱۸ (کاهش) مدار مصرفی. انتقال انجام میشود. نوشته بر روی نمایشگر تغییر میکند</p>

۲. دستورالعمل های مصرف کننده

۱-۲. هشدارها



در حالت اجرا برای نشان

دادن توالی این خط چین ها را شبیه سازی می کند



زمستان



تابستان

شکل ۲-۲

⚠ به صورت دوره‌ای بررسی کنید که فشار آب مدار گرمایش مناسب باشد. حتی اگر تنظیم مدار را در حالت تابستان قرار داده‌اید. در صورت پایین بودن فشار آب، بخش "پر کردن مدار گرمایش" در صفحه ۲۱ را مطالعه نمایید.

همه پکیج‌ها دارای یک سیستم ضد یخ زدگی هستند که هنگامی که دمای مدار به زیر ۵ درجه برسد فعال می‌شود. بنابراین محصول را خاموش نکنید.

اگر در فصول سرد سال به مدت طولانی از محصول استفاده نمی‌کنید، به بخش "حفاظت از یخ زدگی" در صفحه ۲۱ مراجعه نمایید.

تنظیم زمان و تاریخ

با نگه داشتن دکمه ۲۰ به مدت ۵ ثانیه (شکل ۲,۵) وارد منوی "برنامه‌ریزی" شوید. در این حالت علامت (L) در روی صفحه نمایشگر نشان داده می‌شود. از کلیدهای ۱۸ (کاهش) و ۱۹ (افزایش) جهت تنظیم زمان، روز و تاریخ استفاده کنید (شکل ۲,۵) و از کلیدهای ۱۲ و ۱۳ جهت رفتن به پارامتر قبل و بعدی استفاده نمایید.

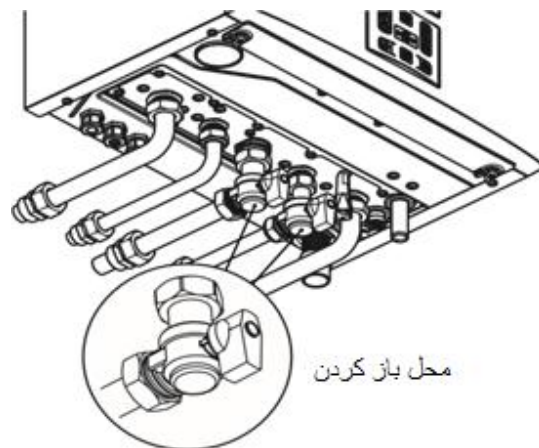
جهت ذخیره مقادیر، دکمه ۲۰ را فشار دهید تا در صفحه علامت OK نمایش داده شود. (شکل ۲,۳)



شکل ۳-۲

۲-۲. احتراق

* کلیه شیرها و اتصالات محصول می‌بایست باز باشند. (شکل ۱-۲).



محل باز کردن

شکل ۱-۲

- محصول را با فشردن دکمه پاور، روشن کنید. آخرین وضعیت محصول بر روی نمایشگر نشان داده می‌شود. (شکل ۲,۲)

موارد نمایش داده شده بر روی نمایشگر:


hh nn برای ساعت و دقیقه
 ddY برای روز هفته
 dd m̄m̄ برای روز و ماه
 Year برای سال
 n̄n P̄n برای فرمت


Figure 2.4



شکل ۲-۶

عملکرد تولید آب داغ به تنهایی

دگمه ۱۵ را به مدت ۲ ثانیه فشرده نگه دارید تا علامت  بر روی صفحه نمایش داده شود.

بر روی نمایشگر، دمای مدار اصلی به همراه علامت  نمایش داده می شود و علامت °C چشمک می زند (شکل ۲،۸).



شکل ۲-۸



۲-۳. دمای مدار گرمایش

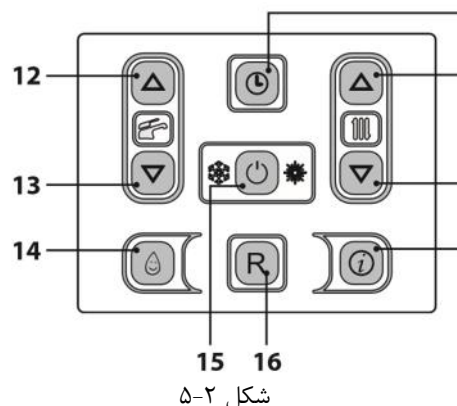
دمای مدار گرمایش را می توان با استفاده از دگمه های ۱۸ (کاهش) و ۱۹ (افزایش) بین دمای ۲۵ تا ۸۵ درجه تنظیم نمود. در لحظه فشردن هر کدام از این دو کلید، دمای تنظیمی نمایش داده می شود. با فشردن مجدد همان دگمه، دما تغییر می نماید. تغییرات پس از ۵ ثانیه ذخیره خواهد شد.

جهت خروج از منوی برنامه ریزی، دگمه ۲۰ را به مدت ۵ ثانیه فشرده نگه دارید (همه تغییرات ذخیره خواهد شد) یا به مدت ۶۰ ثانیه تامل نمایید.



توجه: اگر یک کنترلر به سیستم متصل باشد، اطلاعات زمان و تاریخ از یونیت کنترلر دریافت شده و در سیستم ذخیره خواهد شد.

عملکرد مدار گرمایش / مصرفی

کلید ۱۵ را به مدت ۲ ثانیه بفشارید تا علامت های  و  بر روی صفحه نمایش داده شود (شکل ۲،۵)



شکل ۲-۵

نمایشگر محصول، دمای مدار اصلی و علامت  و  را نمایش می دهد و علامت °C چشمک می زند.



شکل ۲-۱۰

تنظیم دمای مدار گرمایش با استفاده از حسگر بیرونی

پس از نصب حسگر بیرونی، محصول به صورت خودکار دمای مدار گرمایش را بر اساس دمای دریافتی از این حسگر تنظیم خواهد نمود.

در این حالت، محصول می‌بایست توسط نصاب مجاز تنظیم شده باشد (بخش "تنظیم ضریب k حسگر بیرونی" در صفحه ۴۹)

اگر دمای محیط مناسب نیست، می‌توانید این دما را تا ± 15 درجه توسط کلید های ۱۸ و ۱۹ تنظیم نمایید.

تنظیم دمای مدار گرمایش، مستقل، بین دو محدوده با استفاده از ریموت کنترل

وقتی شیرهای منطقه ای که یکی با ترموستات محیطی و دیگری با ریموت کنترل، کنترل میشوند نصب شده باشد، امکان تنظیم دو دمای مختلف برای دو منطقه وجود خواهد داشت.

دمای شیری که توسط ریموت کنترل، کنترل می‌شود را می‌توان توسط کلید های موجود بر روی آن کنترل نمود.

تنظیم زمان‌های گرمادهی برای منطقه ۱

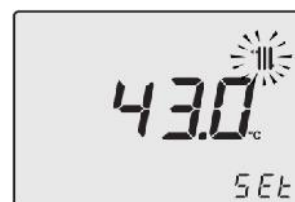
به منظور تامین نیاز گرمایشی این منطقه، هم ساعت و هم کنترلر باید فعال باشند.

به عبارت دیگر منطقه ۲ مستقل از کنترلر است و تنظیمات دمایی خود را دارد.

نکته ۱: در حالتیکه فقط یک منطقه دمایی وجود دارد و این منطقه توسط کنترلر کنترل می‌شود، برای تامین نیاز گرمایشی این منطقه، موافقت ساعت و کنترلر می‌بایست همزمان صادر شود.

داده های نمایش داده شده بر روی نمایشگر:

مقدار تنظیمی دمای مدار گرمایش به همراه علامت چشمک زن



شکل ۲-۹

تنظیم دمای مدار گرمایش بر اساس دمای بیرونی (بدون حسگر دمای بیرون)

تنظیم دمای مدار گرمایش به صورت زیر است:

- بین ۲۵ تا ۳۵ برای دمای بیرون ۵ تا ۱۵
- بین ۳۵ تا ۶۰ برای دمای بیرون بین -۵ تا +۵
- بین ۶۰ تا ۸۵ برای دمای زیر ۵-

نصاب مجاز ممکن است با توجه به شرایط، تنظیمات دیگری را پیشنهاد دهد.

به صورت چشمی، در زمانی که علامت ☀ در نمایشگر وجود ندارد، به معنی این است که محصول به دمای تنظیمی رسیده است.

درخواست مدار گرمایشی

هرگاه درخواست مدار گرمایش در محصول وجود داشته باشد، علامت شعله ☀ به همراه افزایش دمای آب بر روی نمایشگر نشان داده می‌شود. علامت ☀ به صورت چشمک زن نمایش داده می‌شود و پمپ فعال خواهد شد (شکل ۲،۱۰)



شکل ۲-۱۲

برای ورود به تنظیم بازه های زمانی دگمه ۱۵ را فشار دهید.

برای تنظیم زمان ها، کلید ۱۹ (افزایش) و یا ۱۸ (کاهش) را فشار دهید تا اولین زمان روشن شدن P1 تعیین شود.

جهت تایید زمان کلید ۲۰ را فشار دهید.

کلید ۱۵ را جهت بازگشت به انتخاب روزها فشار دهید. کلید ۱۲ را فشار دهید تا گروه (1-7) انتخاب شود. در این حالت نمایشگر (P1 OFF) را نشان خواهد داد.

کلید ۱۵ را فشار دهید تا به منوی انتخاب بازه زمان بازگردید.

پس از تنظیم زمان، کلید ۲۰ و سپس ۱۵ را فشار دهید تا به بخش انتخاب روز/گروه برگردید (شکل ۲،۱۳)



شکل ۲-۱۳

فرایند فوق را برای بازه های P2 تا P4 برای هر روز/گروه تکرار کنید (شکل ۲،۱۴)



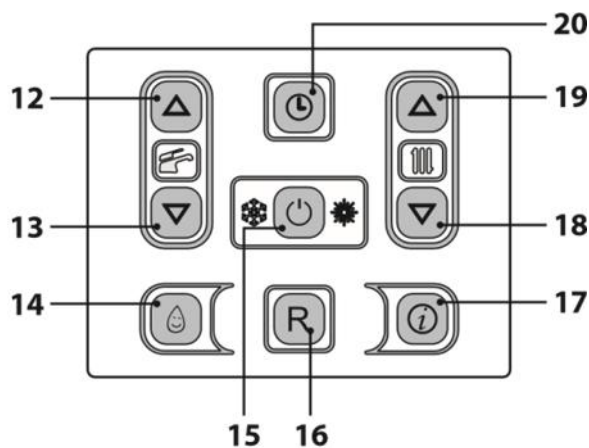
شکل ۲-۱۴

نکته ۲: برنامه ریزی مناطق دمایی، تاثیری بر عملکرد سیستم ضد یخ زدگی ندارد و این سیستم در زمان نیاز فعال خواهد شد.

تنظیم بازه های زمانی گرمادهی

نکته: تنظیم دقیق ساعت و تاریخ برای عملکرد درست این قابلیت ضروری می باشد.

برای ورود به منوی برنامه ریزی، دگمه های ۱۹ و ۲۰ را به مدت ۵ ثانیه فشار دهید (شکل ۲،۱۱)

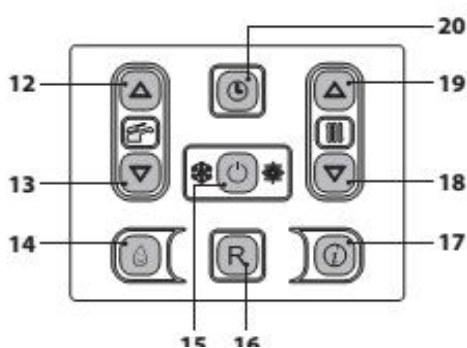


شکل ۲-۱۱

برای انتخاب روزها به صورت مستقل، دگمه های ۱۲ یا ۱۳ را فشار دهید. اگر میخواهید به گروه از روزها را انتخاب کنید دگمه ۱۲ را فشرده نگه دارید تا یکی از گروه های (1-5) (1-6) (1-7) چشمک زن شود. سپس با فشردن دگمه ۱۵ انتخاب خود را تایید نمایید.

روزها یا گروه روزهای انتخاب شده در سمت چپ نمایشگر نشان داده خواهد شد.

به طور مثال در شکل ۲،۱۲ گروه (1-7) نمایش داده شده است.



شکل ۲-۱۶

در زیر تنظیمات مختلف عبارتند از:

OFF - عملکرد ابطال را غیرفعال می‌کند (هر برنامه از پیش راه اندازی شده را پاک می‌کند).

Ch on - عملکرد دستی گرمایش بر روی دوره X فعال است (L) و و چشمک زن خواهند بود).

Ch of - عملکرد دستی گرمایش بر روی دوره Y غیر فعال می شود (L) و چشمک زن خواهند بود)

فعالسازی:

کلیدهای ۱۸ و ۱۲ (شکل ۲، ۱۶) را در هم زمان برای ۲ ثانیه فشار دهید تا به منوی برنامه وارد شوید (شکل ۲، ۱۷).



شکل ۲-۱۷

کلید ۱۵ را برای تغییر وضعیت عملکرد فشار دهید (شکل ۲-۱۸)



شکل ۲-۱۸

کلید برنامه‌های انتخاب نشده می‌بایست به ۰ تنظیم شوند. پس از تنظیم روی 00:00 با کلید ۲۰ عملیات را تایید کنید تا زمان خاموشی نیز به طور خودکار روی 00:00 تنظیم شود (شکل ۲، ۱۵)



شکل ۲-۱۵

برای خروج از برنامه کلید ۱۵ را به مدت ۵ ثانیه فشار دهید، یا به مدت ۶۰ ثانیه تامل کنید.

نکته: در صورت ورود مجدد به منوی برنامه ریزی و تعیین برنامه های جدید، این برنامه جایگزین برنامه بعدی خواهد شد.

ریست اضطراری برنامه

برای ریست کردن کلید بازه های زمانی، کلیدهای ۱۶ و ۲۰ را همزمان به مدت ۵ ثانیه فشرده نگه دارید. سیستم گرمایشی مجدداً به صورت پیوسته شروع به کار خواهد کرد.

بازنشانی همراه با چراغ چشمک زن ریست و با نماد (L) تایید می‌شود.

عملکرد ابطال برنامه ریز

این حالت به طور موقت بدون تغییر آن مانع از اجرای خودکار برنامه می‌شود.

محدوده برنامه ریزی ۱ تا ۲۳ ساعت و از ۱ تا ۳۰ روز است.




شکل ۲-۲۱

برای خروج از حالت برنامه ریزی بدون هیچ تغییری کلیدهای ۱۸ و ۱۹ (شکل ۲,۱۶) را به طور همزمان به مدت ۲ ثانیه فشار دهید یا این که ۶۰ ثانیه صبر کنید.

۲-۴. دمای آب داغ مصرفی

دمای آب داغ مصرفی می‌تواند توسط کلید ۱۲ تنظیم شود (کاهش) و ۱۳ (افزایش) (شکل ۲,۲۶) بین حداقل ۳۵ درجه و حداکثر ۶۰ درجه می‌باشد. اولین باری که هر کدام از این کلیدها فشار داده شود مقدار تنظیمی نمایش داده می‌شود. دومین باری که فشرده شود این امکان وجود دارد که آن را تغییر دهید.

اطلاعات نمایش داده شده در صفحه نمایشگر:

مقدار تنظیمی از آب داغ مصرفی با نماد  چشمک می‌زند. پس‌زمینه صفحه نمایش هم روشن می‌شود (شکل ۲,۲۲).



شکل ۲-۲۲

تنظیمات:

دمای آب داغ مصرفی را متناسب با نیازهای خود تنظیم کنید. سطح نیاز خود را محدود کنید تا آب داغ با آب سرد مخلوط شود. به این ترتیب شما مزیت تنظیمات خودکار را درک می‌کنید. اگر سختی آب بالاست، توصیه می‌کنیم دمای محصول را زیر ۵۰ درجه قرار دهید. در این مورد توصیه می‌کنیم نرم‌کننده ی آب را در سیستم مدار مصرفی نصب کنید.

کلیدهای ۱۲ و ۱۳ را (شکل ۲,۱۶) برای وادار کردن برنامه به حداقل ۱ ساعت و حداکثر ۳۰ روز فشار دهید (مثال بالا برای ch on به مدت ۱ روز تنظیم شده است).



شکل ۲-۱۹

کلید ۲۰ را برای ذخیره مقادیر وارد شده فشار دهید و صفحه نمایش ok را برای تایید نشان می‌دهد (شکل ۲,۲۰).



شکل ۲-۲۰

برای خروج از حالت برنامه ریزی بدون هیچ تغییری کلیدهای ۱۸ و ۱۹ (شکل ۲,۱۶) را به طور همزمان به مدت ۲ ثانیه فشار دهید یا این که ۶۰ ثانیه صبر کنید.

نکته: تنظیمات زیر همراه با بازه‌ی زمانی ریست می‌شوند.

غیرفعال کردن/پایان عملکرد:

برنامه عملکرد زمانی که زمان تعیین شده گذشت پایان خواهد یافت. در مثال ما ۱ روز یا زمانی که بصورت دستی حالت عملکرد روی off ست شود.

خاموش کردن به صورت دستی:

کلیدهای ۱۸ و ۱۹ را بطور همزمان به مدت ۲ ثانیه نگه دارید تا زمانی که زمان باقی مانده و وضعیت برنامه روی نمایشگر به نمایش دربیاید.

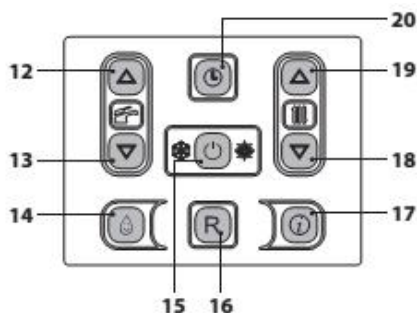
کلید ۱۵ (شکل ۲,۱۶) را برای تغییر وضعیت به OFF و کلید ۲۰ را برای ذخیره مقادیر وارد شده فشار دهید و ok نمایش داده خواهد شد. (شکل ۲,۲۱)

تعیین بازه ی زمانی برای عملکرد پیش گرمایشی ۳ ستاره

در پیش گرمایش، برنامه زمانبندی برای تمام روزها مشابه خواهد بود. با نگه داشتن کلیدهای ۱۲ و ۲۰ به مدت ۵ ثانیه (شکل ۲،۲۶) وارد منوی برنامه ریزی شوید تا زمانی که نمایشگر نمادهای نشان داده شده در شکل ۲،۲۵ را نمایش دهد.



شکل ۲-۲۵



شکل ۲-۲۶


کلید ۱۲ یا ۱۳ را برای انتخاب ۴ برنامه (p1 تا p4) با خاموش و روشن منسوب به آن و با حداقل وقفه ی ۱۵ دقیقه بفشارید (شکل ۲،۲۷).



شکل ۲-۲۷

اگر دبی جریان آب داغ مصرفی به قدری بالا باشد که رسیدن به دمای تنظیمی ناممکن گردد، از یک نصاب مجاز بخواهید که یک محدود کننده جریان در مسیر آب نصب نماید



درخواست آب داغ مصرفی

وقتی تقاضای آب داغ مصرفی وجود دارد صفحه نمایش نماد  را همراه با افزایش دمای آب داخلی نمایش می دهد. نماد چشمک می زند. (شکل ۲،۲۳)




شکل ۲-۲۳

۲-۵. عملکرد پیش گرمایشی ۳ ستاره


این عملکرد مصرف آب داغ مصرفی را در زمان برداشت دوباره کاهش می دهد و دمای محصول را برای دمای درخواستی تنظیم می کند. برای فعالسازی عملکرد پیش گرمایشی ۳ ستاره کلید ۱۴ (شکل ۲،۲۶) را تا زمانی که نماد  روی نمایشگر نمایشگر نشان داده شود فشار دهید (شکل ۲،۲۴). زمانی که نماد چشمک زد  عملکرد در حال پردازش است.

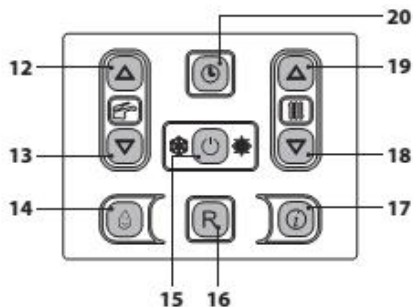


شکل ۲-۲۴

نکته: اگر منبع قدرت محصول از کار افتاد حداقل یک دقیقه قبل از فعالسازی دوباره صبر کنید. برای غیرفعال کردن عملکرد پیش گرمایشی ۳ ستاره کلید ۱۴ را تا زمان از بین رفتن نماد  از روی نمایشگر فشار دهید.

۲-۶. خاموش کردن

کلید ۱۵ را به مدت ۲ ثانیه تا ظاهر شدن نماد  روی صفحه نمایش فشار دهید (خط چین ها در یک ردیف ظاهر می شوند تا جریان را شبیه سازی کنند) (شکل ۲-۳۱).



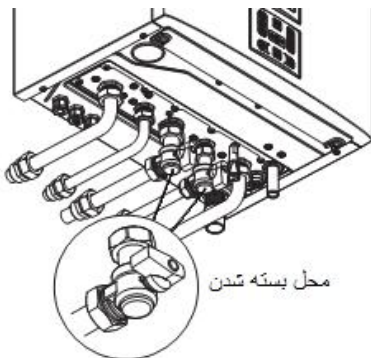
شکل ۲-۳۰



شکل ۲-۳۱

اگر از محصول برای مدت طولانی استفاده نمی نمایید:

- محصول را از منبع برق قطع کنید.
- شیرهای محصول را ببندید (شکل ۲-۳۲).
- اگر ضروری بود مدارهای هیدرولیک را خالی کنید (بخش خالی کردن مدار مصرفی را در صفحه ۶۸ و بخش خالی کردن مدار گرمایش را در همان صفحه ملاحظه کنید).



شکل ۲-۳۲

کلید ۱۵ را برای تغییر زمان فشار دهید و رقم هایی که قابل تنظیم باشند چشمک می زنند. برای تغییر زمان خاموش و روشن کلید ۱۸ یا ۱۹ را بفشارید.

برای تغییر مرحله ی خاموش یا روشن و تغییر روش به دیگر گزینه ها کلید ۱۵ (شکل ۲-۲۶) را بفشارید. اگر تمام ۴ برنامه (p1 تا p4) استفاده نمی شوند باید روی ۰ همچنان که در شکل ۲-۲۸ نمایش داده شده ست شوند.



شکل ۲-۲۸

کلید ۱۵ (شکل ۲-۱۶) را برای تغییر وضعیت به OFF و کلید ۲۰ را برای ذخیره مقادیر وارد شده فشار دهید و OK نمایش داده خواهد شد. (شکل ۲-۲۱)

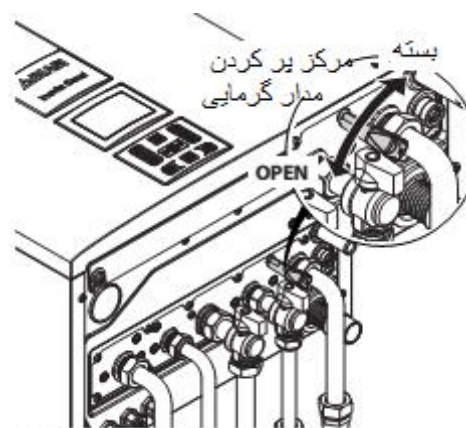


شکل ۲-۲۹

برای خروج از حالت برنامه ریزی کلید ۲۰ را برای ۵ ثانیه نگه دارید (تمام تغییرات نگه داشته می شوند) یا ۶۰ ثانیه صبر کنید. برای ریست تمام بازه ها لطفاً به بند ۱،۳ در صفحه ۷ مراجعه کنید.

۳. نکات مفید

۱-۳. پر کردن مدار گرمایشی



شکل ۱-۳

مقادیر فشار همیشه در قسمت پایین و سمت راست نمایشگر نشان داده می شود (شکل ۲-۳). در مورد فشار نادرست مقدار نادرست به همراه چشمک زدن نماد به نمایش در می آید.

: فشار بالا بزرگتر از ۲,۸ بار روشن و ۲,۶ بار خاموش

: فشار متوسط

$0.15 < P < P_{on} \text{ rising}$
 $0.15 < P < (P_{on}-0.2) \text{ decreasing}$

: فشار بسیار پایین : $0.00 < P < 0.15$



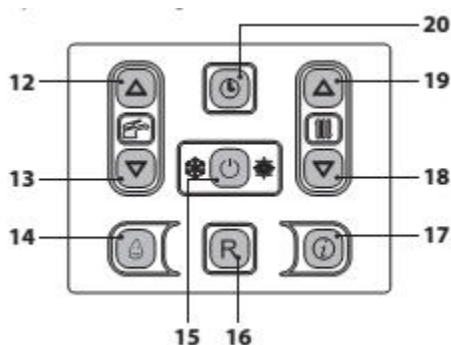
شکل ۲-۳

شیر پرکن را مطابق شکل ۳,۱ که زیر محصول قرار دارد باز کنید همچنین فشار مدار گرمایشی موجود روی صفحه نمایش را چک کنید. فشار باید بین ۱ تا ۱,۵ باشد (به طور مثال ۱,۳ در شکل ۳,۲). زمانی که عملیات کامل شد شیر پرکن را ببندید و تمام هوا را از رادیاتورهای خالی کنید.

نماد به مدت ۱۵ ثانیه باقی می ماند و سپس محو می شود.

۲-۳. سیستم گرمایشی

برای خدمات منطقی و اقتصادی ترموستات اتاقی را نصب نمایید. هرگز رادیاتور موجود در اتاق را زمانی که ترموستات اتاقی نصب شده است خاموش نکنید. اگر رادیاتور (یا مبدل) گرم می شود وجود احتمالی هوا داخل سیستم و باز بودن شیر را چک کنید. اگر درجه حرارت محیط خیلی بالا بود درجه ی رادیاتور را تنظیم نکنید به جای آن تنظیمات درجه حرارت گرمایشی را توسط ترموستات اتاقی یا تنظیمات گرمایشی با کلیدهای ۱۸ و ۱۹ (شکل ۳,۳) کاهش دهید.



شکل ۳-۳

۳-۳. حفاظت ضد یخ زدگی

سیستم ضد یخ زدگی و هرسیسم حفاظتی اضافه شده ای از محصول در برابر هرگونه خطر مربوط به انجماد محافظت می کند. این سیستم هیچ گارانتی ای برای حفاظت از کل سیستم هیدرولیک ارائه نمی کند.


اگر دمای محیط به مقادیر زیر ۰ درجه برسد توصیه می شود که کل سیستم را در حالت روشن نگه دارید و ترموستات داخلی را روی یک دمای پایین تنظیم کنید.

عملکرد ضد یخ زدگی همچنین در مواقع آماده به کار (stand by) سیستم فعال است (خط چین ها در یک ردیف روشن می شوند تا وجود جریان را شبیه سازی کنند) (شکل ۳,۴).




شکل -

برای عملیات بازیابی کلید ۱۶ که کلید ریست می باشد روی پنل کنترل محصول فشار دهید (شکل ۳،۳).

قفل مکرر ایمنی باید به اطلاع مرکز خدمات مجاز برسد. 

ناهنجاری های احتمالی دیگر نشان داده شده در صفحه

نمایش

اگر صفحه نمایش کدی را که با حرف E شروع شده است و همچنین نماد  نشان داد که با درجه حرارت به طور متناوب تعویض میشود، حالتی است که قابل ریست نمی باشد.

پس زمینه صفحه نمایش چشمک خواهد زد (شکل ۳،۶).



شکل ۳-۶

سیگنال ممکن دیگر هنگامی رخ می دهد که مبدل مدار مصرفی نتواند توان دریافتی محصول را تبدیل کند.

بطور مثال مبدل مدار مصرفی توسط رسوب مسدود شده است. این مورد تنها هنگامی اتفاق می افتد که تقاضای آب داغ مصرفی وجود دارد.

کد ۰۱ با حرف L روی صفحه نمایش نشان داده می شود. پس زمینه صفحه نمایش چشمک خواهد زد (شکل ۳،۷).



شکل -


اگر محصول خاموش شود از یک تکنسین واجد شرایط درخواست کنید تا محصول را خالی کند (مدارهای مدار مصرفی و گرمایشی) و سیستم های گرمایشی را نیز خالی کند.

۳-۴. نگهداری و رسیدگی دوره ای

برای عملکرد منظم و مناسب محصول توصیه می شود که حداقل سالی یکبار جهت سرویس و پاکسازی از یک تکنسین مربوط به یک مرکز خدمات قابل اطمینان استفاده کنید.

در هنگام بررسی محصول مهم ترین قطعات محصول رسیدگی و تمیز خواهند شد. این بررسی ممکن است در محدوده قرارداد تعمیر و نگهداری انجام شود.

۳-۵. پاکسازی خارجی

قبل از هرگونه عمل پاکسازی محصول را از منبع برق جدا کنید. 

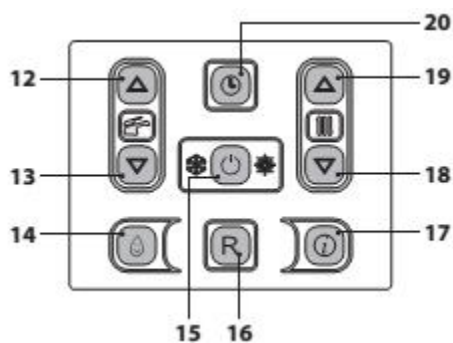
برای پاک کردن از پارچه خیس و آب و صابون استفاده کنید .

از موارد زیر استفاده نکنید: حلال ها و مواد قابل اشتعال و مواد ساینده.

۳-۶. عامل ناهنجاری

اگر محصول کار نمی کند و یک کدی روی صفحه نمایش نمایشگر ظاهر شد که با حرف E آغاز شده بود به همراه یک پیغام RESET (ویژگی های کلی نمایشگر در صفحه ۸) محصول قفل است. پس زمینه صفحه نمایش چشمک خواهد زد (شکل ۳،۵).

برای دسترسی به حالت info کلید ۱۷ (شکل ۳،۸) را فشار دهید. علامت J00 همراه با مقادیر پارامتر روی صفحه نمایش ظاهر می شود. (شکل ۳،۹)



شکل ۳-۸



شکل ۳-۹

برای ثبت مقادیر کلید ۱۸ (برای کاهش) و کلید ۱۹ (برای افزایش) را فشار دهید. برای خروج از این حالت نیز کلید ۱۵ و ۱۹ را بطور همزمان نگه دارید (شکل ۳،۸).



شکل ۳-۷

! برای تنظیم مجدد محصول و عملکرد مناسب آن با یک تکنسین مجاز تماس بگیرید.

صداهای حباب هوا

فشار مدار گرمایش را چک کنید و اگر ضروری بود آن را پر کنید. بخش پرکردن مدار گرمایشی در صفحه ۲۱ را ببینید.

فشار پایین سیستم

آب بیشتری به سیستم گرمایشی اضافه کنید. برای انجام آن به بخش پرکردن مدار گرمایشی در صفحه ۲۱ مراجعه کنید. کاربر مسوول است تا فشار سیستم گرمایشی را چک کند. اگر لازم باشد که آب اضافه کنید شاید ممکن است نشتی در سیستم گرمایشی یا خود محصول وجود داشته باشد. پس از مرکز خدمات تقاضای بررسی کنید.

نشت آب از شیر اطمینان

چک کنید که شیر پرکن به خوبی بسته شده باشد (بخش پرکردن مدار گرمایشی در صفحه ۲۱). از منوی اطلاعات (info) چک کنید که فشار مدار گرمایشی نزدیک ۳ bar نباشد. در این مورد توصیه می شود یک مقداری از آب را از سیستم و از طریق دریچه تخلیه هوا موجود در رادیاتورها تخلیه کنید تا فشار کاهش یافته و به مقدار عادی بازگردد.

! در صورت بروز مشکلاتی غیر از موارد بالا همان طور که در بخش خاموش کردن در صفحه ۱۹ شرح دادیم محصول را خاموش کنید و با تکنسین موجود در مراکز خدمات مجاز تماس بگیرید.

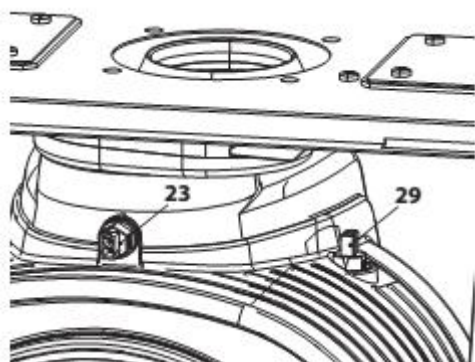
خطا	کد
قفل به دلیل مشکل جرعه زنی	E01
قفل ترموستات حد	E02
قفل معمولی	E03
مشکل پمپ سیرکوله	E04
کنترل فن / سوئیچ فشار هوا و...	E05
مشکل در NTC1 یا NTC2 گرمایش	E06
مشکل در NTC مدار مصرفی	E07
مشکل ترموستات اتاقی	E08
پرش شعله	E11
دمای آب بالاتر از ۱۰۵ درجه	E14

۳-۹. سنسور دودکش و فیوز حرارتی

سنسور دودکش ۲۳ و فیوز حرارتی ۲۲ که در شکل ۳،۱۰ مشخص شده است ابزار ایمنی هستند. سنسور دودکش گاز باعث می شود زمانی که دمای محصولات احتراق ۱۱۰ درجه شد قفل ایمنی محصول را فعال می کند و آن را خاموش می کند..

اگر سنسور دودکش ۲۳ مداخله نکند و محصول را در حالت قفل قرار ندهد. فیوز حرارتی ۲۹ به عنوان یک عملکرد ایمنی بیشتر وارد می شود. این قطعه هنگامی که درجه حرارت دودکش به ۱۶۷ درجه برسد، محصول را به حالت قفل امنیتی می فرستد.

برای بازگردانی عملکرد نرمال محصول با مرکز خدمات مجاز تماس بگیرید.



شکل ۳-۱۰

مقادیر	جدول محتویات
فشار مدار اولیه	J00+value
دمای خارجی	J01+value
مقدار k پیکربندی شده روی سایت	J02+value
افست ارزش منحنی آب و هوایی	J03+value
محاسبه نقطه تنظیم گرمایش (با منحنی آب و هوایی و یا تنظیم پیکربندی شده)	J04+value
دمای NTC مدار رفت	J05+value
دمای NTC مدار برگشت	J06+value
مجموعه مصرفی	J07+value
دمای NTC مصرفی ورودی (در صورت وجود)	J08+value
دمای NTC مصرفی خروجی	J09+value
ظرفیت مدار مصرفی	J10+value
دمای دودکش	J11
سرعت فن	J12
فشار سوئیچ فشار آب	J13
میزان یونیزاسیون	J14
تعداد ماه های مانده به تعمیر و نگهداری	J15
وضعیت سه ستاره (ON=01, OFF=00)	J16
کد بالای سخت افزار HWCH	J17
کد پایین سخت افزار HWCH	J18
کد بالای نرم افزار SWCH	J19
کد پایین نرم افزار SWCH	J20

۳-۸. کد خطا از راه دور

اگر ریموت اختیاری به محصول متصل باشد یک کد را می توان در بخش مرکزی صفحه نمایش نشان داد که یک خطای محصول را ارایه می کند.

۴. مشخصات فنی

۱-۴. بررسی اجمالی

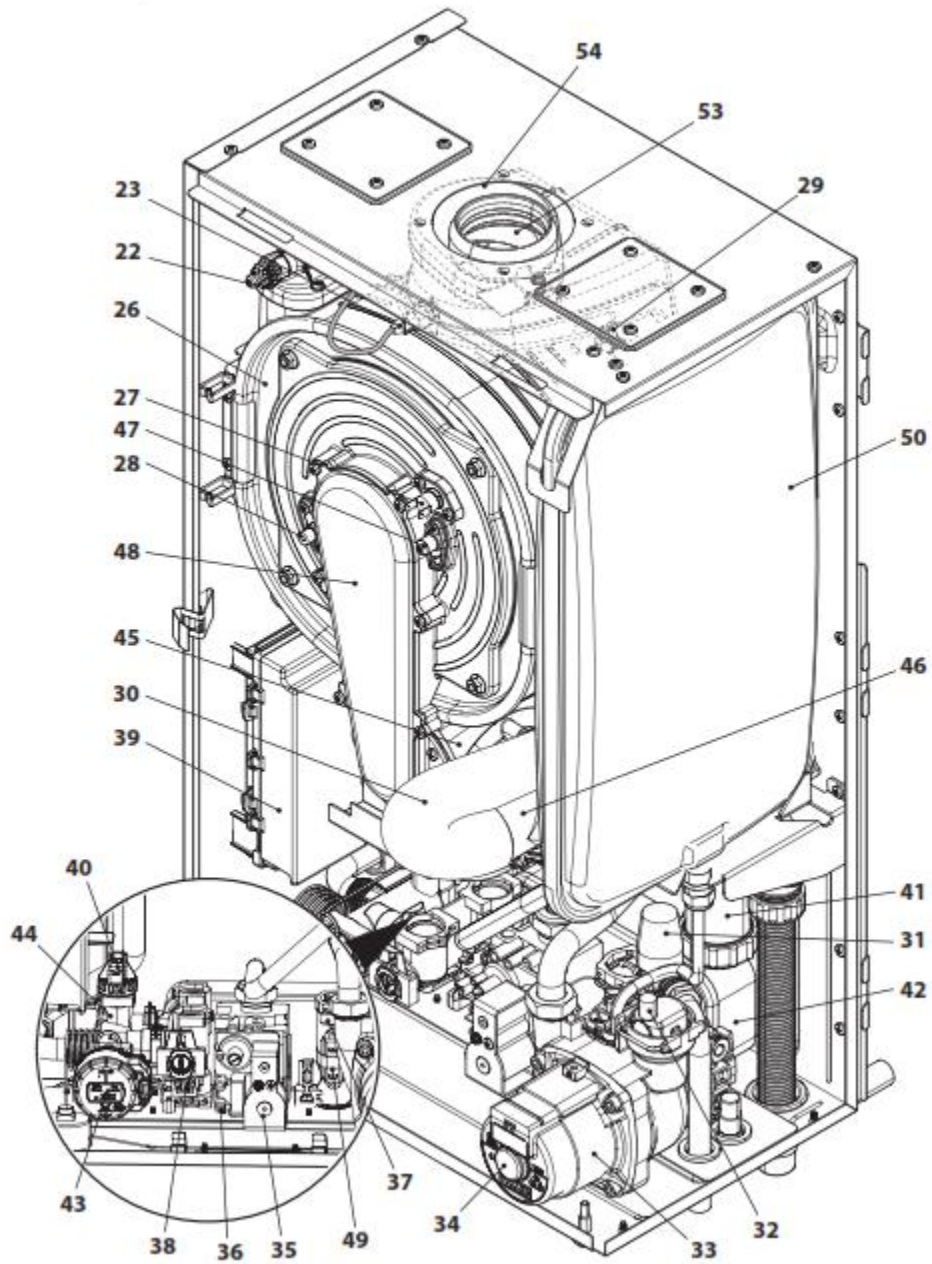
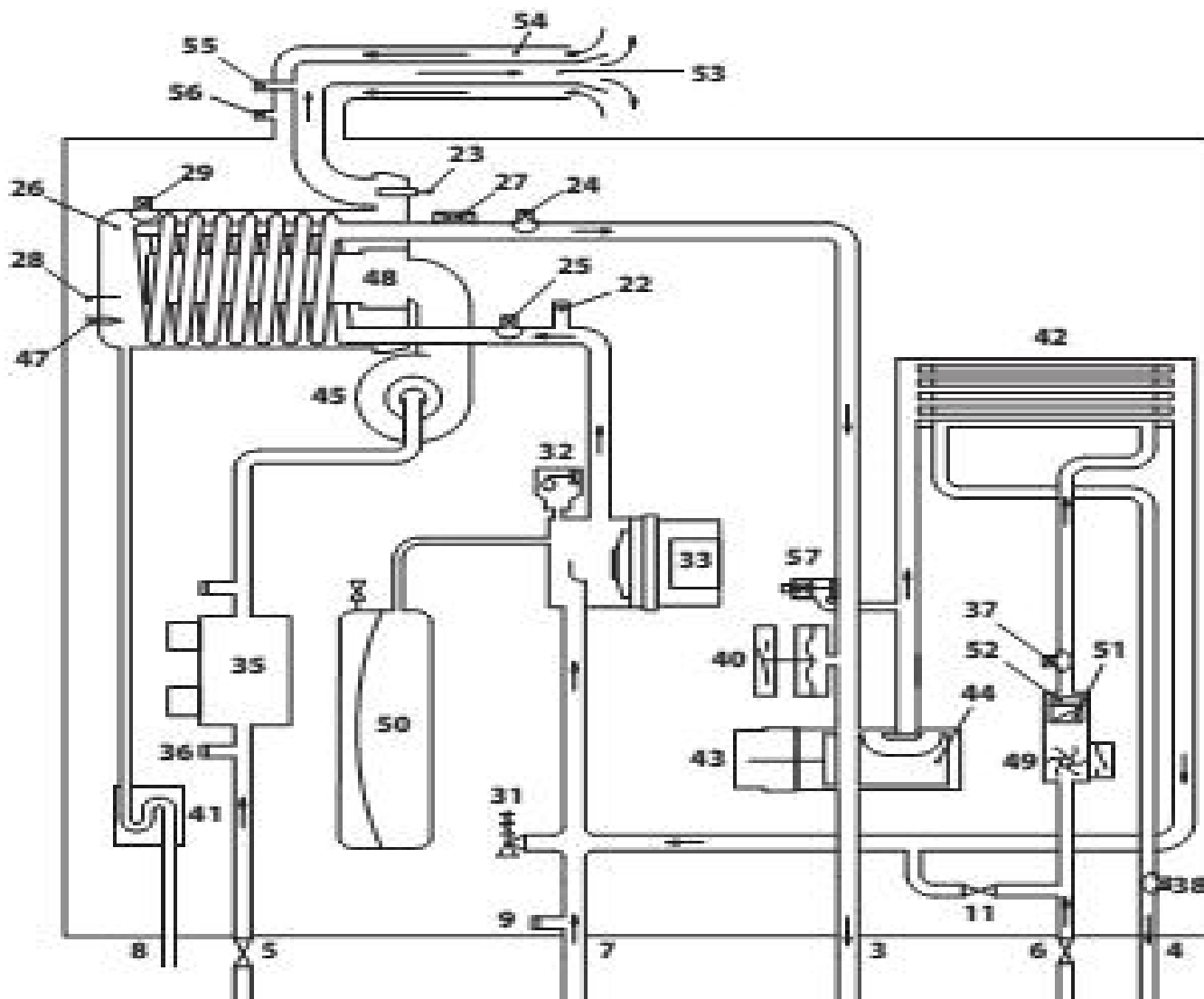


Figure 4.1

شکل -



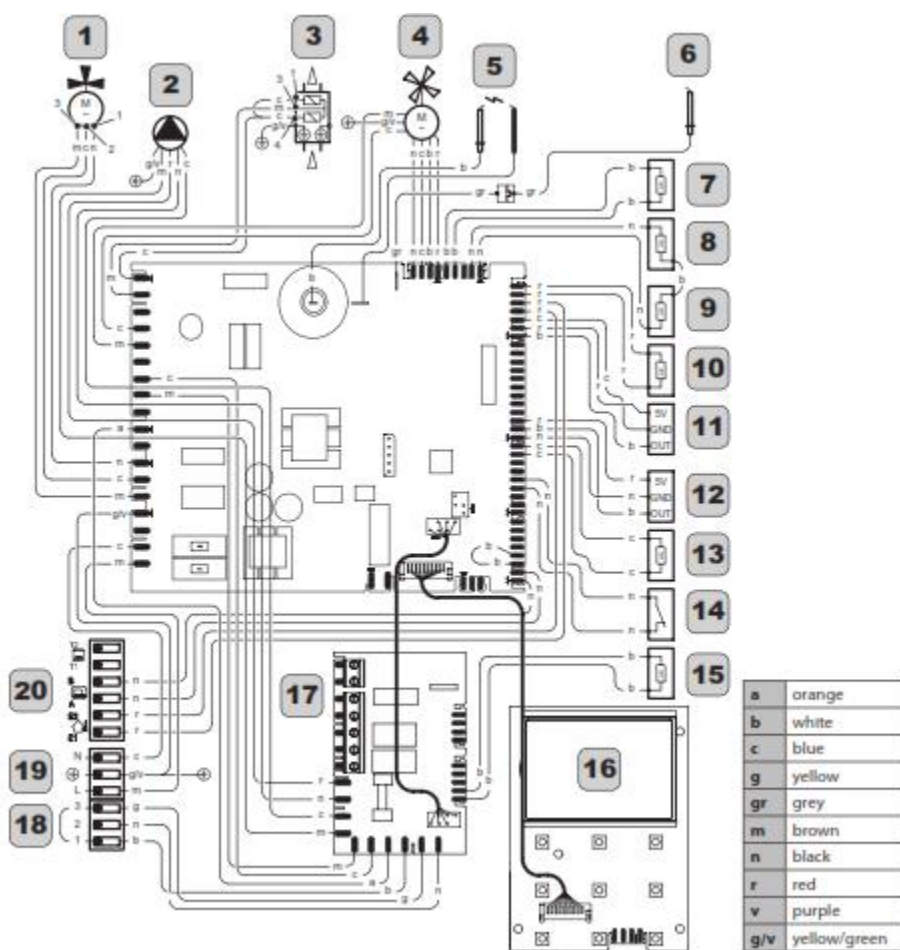
۲-۴. دیاگرام اصلی

- | | |
|--|-------------------------------|
| ۲۴ NTC رفت مدار گرمایش | ۳ لوله جریان گرمایش مرکزی |
| ۲۵ NTC برگشت مدار گرمایش | ۴ لوله خروجی آب داغ مصرفی |
| ۲۶ مبدل چگالشی | ۵ شیر گاز |
| ۲۷ ترموستات ایمنی | ۶ لوله ورودی آب سرد |
| ۲۸ الکترو تشخیص شعله | ۷ لوله بازگشت گرمایش مرکزی |
| ۲۹ فیوز حرارتی ایمنی | ۸ لوله تخلیه چگالیده |
| ۳۰ چندراهه هوا | ۹ دریچه تخلیه مدار اصلی |
| ۳۱ سوپاپ اطمینان مدار گرمایش مرکزی (۳ بار) | ۱۱ شیر پرکن مدار گرمایش مرکزی |
| ۳۲ شیر تخلیه اتوماتیک هوا | ۲۲ شیر تخلیه هوای مبدل چگالشی |
| ۳۳ پمپ | ۲۳ NTC دمای محصولات احتراق |

۴۴	موتور شیر سه طرفه	۳۴	درپوش اتوونت پمپ
۴۵	فن	۳۵	شیر گاز
۴۶	جعبه هوا (مخلوط کننده هوا/ گاز)	۳۶	نقطه تست ورودی شیر گاز
۴۷	الکتروود جرچه زنی	۳۷	NTC ورودی آب مصرفی
۴۸	مشعل	۳۸	NTC خروجی آب مصرفی
۴۹	فلومتر مدار مصرفی	۳۹	جعبه کنترل حاوی ترمینال سنسور بیرونی و بلوک ترمینال از راه دور و مخزن مدار مصرفی
۵۰	منبع انبساط	۴۰	ترانسدیوسر فشار مدار اولیه
۵۱	فیلتر آب گرم مصرفی	۴۱	تله آب گیر
۵۲	محدودکننده جریان آب گرم مصرفی	۴۲	مبدل حرارتی مدار مصرفی
۵۳	لوله خروجی دودکش	۴۳	شیر سه طرفه
۵۴	لوله ورودی هوا		
۵۵	نقطه نمونه برداری محصولات احتراق		
۵۶	نقطه نمونه برداری هوا		
۵۷	بای پس		

۳-۴. نمودار سیم کشی

۱ شیر سه طرفه	۸ NTC دودکش	۱۵ NTC ورودی مدار مصرفی
۲ پمپ	۹ فیوز حرارتی	۱۶ کارت صفحه نمایش
۳ شیرگاز	۱۰ NTC خروجی مدار مصرفی	۱۷ رابط الکترونیکی برد مدار چاپی
۴ فن	۱۱ فلومتر	۱۸ برد ترمینال ترموستات اتاقی
۵ الکتروود جرقه زنی	۱۲ مبدل فشار مدار اولیه	۱۹ برد ترمینال تامین برق
۶ الکتروود تشخیص شعله	۱۳ NTC رفت مدار گرمایش	۲۰ برد ترمینال سنسور خارجی
۷ NTC برگشت مدار گرمایش	۱۴ ترموستات ایمنی	



شکل -

Data in d.h.w. mode		
CO2 at nom. Q. with G20	%	9,3 - 9,9
CO2 at min. Q. with G20	%	8,7 - 9,3
CO2 at nom. Q. with G30	%	11,7 - 12,5
CO2 at min. Q. with G30	%	11,1 - 12,1
CO2 at nom. Q. with G31	%	10,0 - 10,9
CO2 at min. Q. with G31	%	9,4- 10,4

Measured efficiency in heating mode		
* Nominal efficiency 60°/80°C	%	97,4
* Min. efficiency 60°/80 C	%	97,4
** Nominal efficiency 30°/50°C	%	106,2
** Min. efficiency 30°/50°C	%	107,6
* Efficiency At 30 % of load	%	101,5
** Efficiency At 30 % of load	%	107,7
Heat loss at the chimney with burner operating	Pf (%)	2,4
Heat loss at the chimney with burner off ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,2
Heat loss towards the environment through the casing with the burner operating	Pd (%)	0,2
Energy efficiency		****

(nom.Q.) Nominal heat input in heating mode (Hi)	kW	20,0
	kcal/h	17197
(nom.Q.) Nominal heat input in d.h.w. mode (Hi)	kW	25,0
	kcal/h	21496
(nom.Q.) Minimum heat input (Hi)	kW	6
	kcal/h	5159
* Max. heat input in heating mode 60°/80°C	kW	19,48
	kcal/h	16750
* Max. heat input in d.h.w. mode 60°/80°C	kW	24,35
	kcal/h	20937
* Min. heat input 60°/80°C	kW	5,9
	kcal/h	5035
** Max. heat input in heating mode 30°/50°C	kW	21,2
	kcal/h	18229
** Max. heat input in d.h.w. mode 30°/50°C	kW	26,6
	kcal/h	22872
** Min. heat input 30°/50°C	kW	6,456
	kcal/h	5551

Data in heating mode		
NOx class		5
Weighted NOx	mg/kWh	30
	ppm	17
Weighted CO EN483 (0% O2)	ppm	120,0
CO at nom. Q. (0% O2) ***	ppm	139,0
CO at nom. Q. (0% O2) ***	ppm	9,0
CO2 at nom. Q. with G20	%	9,2 - 9,8
CO2 at min. Q. with G20	%	8,7 - 9,3
CO2 at nom. Q. with G30	%	11,7 - 12,5
CO2 at min. Q. with G30	%	11,1 - 12,1
CO2 at nom. Q. with G31	%	9,9 - 10,8
CO2 at min. Q. with G31	%	9,4- 10,4
** Condensate quantity at nom.Q. 30°/50°C	l/h	3,2
** Condensate quantity at min.Q. 30°/50°C	l/h	0,9
Condensate pH	l/h	4,0

Heating		
Adjustable temperature *	°C	25 - 85
Max. operating temp.	°C	90
Maximum pressure	kPa	300
	bar	3,0
Minimum pressure	kPa	30
	bar	0,3
Available pressure difference (at 1000 l/h)	kPa	23,0
	bar	0,230

Gas supply pressures			
Gas		Pa	mbar
Methane G20	Nom.	2000	20
	Min.	1700	17
	Max.	2500	25
Butane G30	Nom.	3000	30
	Min.	2000	20
	Max.	3500	35
Propane G31	Nom.	3000	30
	Min.	2000	20
	Max.	3500	35

Domestic hot water		
Temp. Minimum-Maximum	°C	35 - 55
Maximum pressure	kPa	1000
	bar	10
Minimum pressure	kPa	30
	bar	0,3
Maximum flow rate		
($\Delta T=25$ K)	l/min	15,9
($\Delta T=35$ K)	l/min	11,4
Minimum flow rate	l/min	2,5
Specific d.h.w. flow rate ($\Delta T=30$ K) *	l/min	13,0

Chimney design #		
Max. flue gas temperature at 60°/80°C	°C	76
Max. flue gas temperature at 30°/50°C	°C	54
Max. flue gas mass flow rate	kg/s	0,0089
Min. flue gas mass flow rate	kg/s	0,0028
Max. air mass flow rate	kg/s	0,0085
Min. air mass flow rate	kg/s	0,0027

Gas rate maximum - central heating		
Methane G20	m ³ /h	2,15
Butane G30	kg/h	1,58
Propane G31	kg/h	1,55
Gas rate maximum - domestic hot water		
Methane G20	m ³ /h	2,67
Butane G30	kg/h	1,97
Propane G31	kg/h	1,94
Gas rate minimum - ch dhw		
Methane G20	m ³ /h	0,65
Butane G30	kg/h	0,47
Propane G31	kg/h	0,47

Gas diaphragm	Ø mm /100
Methane G20	565
Butane G30	430
Propane G31	430
Air/gas mixer diaphragm	
Methane G20	Fuchsia
Butane G30	Fuchsia
Propane G31	Fuchsia

Electrical data		
Voltage	V	230
Frequency	Hz	50
Electric power	W	102
Degree of protection	IPX5D	

Other characteristics		
Height	mm	700
Width	mm	400
Depth	mm	290
Weight	kg	32,7
Min. ambient temperature	°C	-10
Max. ambient temperature	°C	60

Flue gas discharges		
Boiler type		
B23P C13 C33 C43 C53 C63 C83		
Coaxial air/flue gas duct Ø	mm	60/100
Twin pipe air/flue gas duct Ø	mm	80/80
Coaxial air/flue gas duct to roof Ø	mm	80/125

M260.3035 SM/T داده ۵-۴

Data in d.h.w. mode		
CO2 at nom. Q. with G20	%	9,3 - 9,9
CO2 at min. Q. with G20	%	8,7 - 9,3
CO2 at nom. Q. with G30	%	11,7 - 12,5
CO2 at min. Q. with G30	%	11,1 - 12,1
CO2 at nom. Q. with G31	%	10,0 - 10,9
CO2 at min. Q. with G31	%	9,4- 10,4

Measured efficiency in heating mode		
* Nominal efficiency 60°/80°C	%	98,2
* Min. efficiency 60°/80 C	%	97,6
** Nominal efficiency 30°/50°C	%	107,1
** Min. efficiency 30°/50°C	%	107,9
* Efficiency At 30 % of load	%	102,1
** Efficiency At 30 % of load	%	107,3
Heat loss at the chimney with burner operating	Pf (%)	1,7
Heat loss at the chimney with burner off ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,2
Heat loss towards the environment through the casing with the burner operating	Pd (%)	0,1
Energy efficiency		****

(nom.Q.) Nominal heat input in heating mode (Hi)	kW	30,0
	kcal/h	25795
(nom.Q.) Nominal heat input in d.h.w. mode (Hi)	kW	34,0
	kcal/h	29235
(nom.Q.) Minimum heat input (Hi)	kW	8,5
	kcal/h	7309
* Max. heat input in heating mode 60°/80°C	kW	29,46
	kcal/h	25331
* Max. heat input in d.h.w. mode 60°/80°C	kW	33,4
	kcal/h	28719
* Min. heat input 60°/80°C	kW	8,3
	kcal/h	7133
** Max. heat input in heating mode 30°/50°C	kW	32,13
	kcal/h	27627
** Max. heat input in d.h.w. mode 30°/50°C	kW	36,4
	kcal/h	31298
** Min. heat input 30°/50°C	kW	9,17
	kcal/h	7885

Data in heating mode		
NOx class		5
Weighted NOx	mg/kWh	38
	ppm	22
Weighted CO EN483 (0% O2)	ppm	175,0
CO at nom. Q. (0% O2) ***	ppm	160,0
CO at nom. Q. (0% O2) ***	ppm	8,0
CO2 at nom. Q. with G20	%	9,2 - 9,8
CO2 at min. Q. with G20	%	8,7 - 9,3
CO2 at nom. Q. with G30	%	11,7 - 12,5
CO2 at min. Q. with G30	%	11,1 - 12,1
CO2 at nom. Q. with G31	%	9,9 - 10,8
CO2 at min. Q. with G31	%	9,4- 10,4
** Condensate quantity at nom.Q. 30°/50°C	l/h	4,8
** Condensate quantity at min.Q. 30°/50°C	l/h	1,4
Condensate pH	l/h	4,0

Heating		
Adjustable temperature *	°C	25 - 85
Max. operating temp.	°C	90
Maximum pressure	kPa	300
	bar	3,0
Minimum pressure	kPa	30
	bar	0,3
Available pressure difference (at 1000 l/h)	kPa	27,0
	bar	0,270

* At minimum useful power

Domestic hot water		
Temp. Minimum-Maximum	°C	35 - 55
Maximum pressure	kPa	1000
	bar	10
Minimum pressure	kPa	30
	bar	0,3
Maximum flow rate		
($\Delta T=25$ K)	l/min	21,6
($\Delta T=35$ K)	l/min	15,6
Minimum flow rate	l/min	2,5
Specific d.h.w. flow rate ($\Delta T=30$ K) *	l/min	19,0

* Reference standard EN 625

Chimney design #		
Max. flue gas temperature at 60°/80°C	°C	82
Max. flue gas temperature at 30°/50°C	°C	58
Max. flue gas mass flow rate	kg/s	0,0133
Min. flue gas mass flow rate	kg/s	0,0040
Max. air mass flow rate	kg/s	0,0127
Min. air mass flow rate	kg/s	0,0038

Gas supply pressures			
Gas		Pa	mbar
	Methane G20	Nom.	2000
Min.		1700	17
Max.		2500	25
Butane G30	Nom.	3000	30
	Min.	2000	20
	Max.	3500	35
Propane G31	Nom.	3000	30
	Min.	2000	20
	Max.	3500	35

Gas rate maximum - central heating		
Methane G20	m ³ /h	3,17
Butane G30	kg/h	2,37
Propane G31	kg/h	2,33
Gas rate maximum - domestic hot water		
Methane G20	m ³ /h	3,60
Butane G30	kg/h	2,68
Propane G31	kg/h	2,64
Gas rate minimum - ch dhw		
Methane G20	m ³ /h	0,90
Butane G30	kg/h	0,67
Propane G31	kg/h	0,66

Gas diaphragm	Ø mm /100
Methane G20	690
Butane G30	505
Propane G31	505
Air/gas mixer diaphragm	
Methane G20	Blue
Butane G30	Blue
Propane G31	Blue

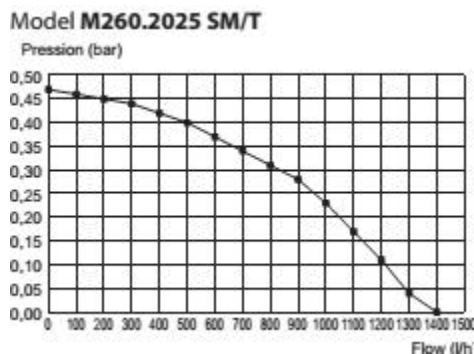
Electrical data		
Voltage	V	230
Frequency	Hz	50
Electric power	W	135
Degree of protection	IPX5D	

Other characteristics		
Height	mm	700
Width	mm	400
Depth	mm	290
Weight	kg	34,2
Min. ambient temperature	°C	-10
Max. ambient temperature	°C	60

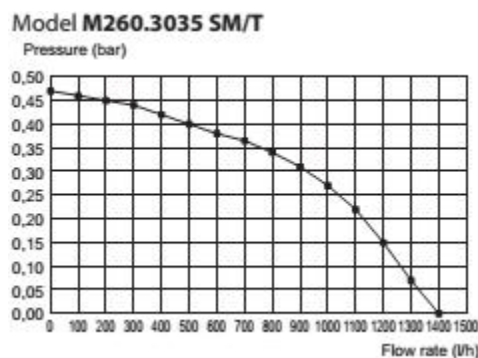
Flue gas discharges		
Boiler type		
B23P C13 C33 C43 C53 C63 C83		
Coaxial air/flue gas duct Ø	mm	60/100
Twin pipe air/flue gas duct Ø	mm	80/80
Coaxial air/flue gas duct to roof Ø	mm	80/125

۴-۶. ویژگی های هیدرولیک

ویژگی های هیدرولیک به فشار در دسترس سیستم گرمایشی بر پایه میزان جریان بستگی دارد.



شکل ۴-۴



شکل ۴-۵

۴-۷. منبع انبساط

تفاوت در ارتفاع بین شیر اطمینان و بالاترین نقطه در سیستم می تواند ۱۰ متر باشد.

اگر تفاوت بیشتر باشد فشار قبل از بارگذاری منبع انبساط و سیستم سرد را ۰,۱ بار به ازای هر یک متر افزایش دهید.

۰,۷	I	ظرفیت کلی
۱۰۰	KPa	فشار قبل بارگذاری
۱,۰	Bar	
۳,۵	I	ظرفیت مفید
۱۰۹	I	بیشترین میزان آب در سیستم I

در شرایط:

- درجه حرارت حداکثر میانگین سیستم ۸۵ درجه
 - درجه حرارت اولیه هنگام پرکردن سیستم ۱۰ درجه
- برای سیستم هایی با محتویات بیشتر از ماکزیمم محتوای سیستم (براساس جدول) یک منبع انبساطی تکمیلی باید نصب شود.

کاهش بار پکیج لحاظ شده است

میزان جریان با بستن شیرهای ترموستاتیک

محصول یک بای پس اتوماتیک دارد که از مبدل اولیه چگالشی محافظت می کند. اگر جریان آب داخل سیستم گرمایشی به شدت کاهش پیدا کند یا به دلیل بسته شدن دریچه ترموستاتیک کاملا متوقف شود، مدار بای پس حداقل جریان آب داخل مبدل اولیه چگالشی را تضمین می کند.

شیر بای پس برای حدود فشارهای مختلف ۰,۳ تا ۰,۴ بار کالیبره شده است.

۵. نصب

برای گاز مایع (بوتان و پروپان) نصب و راه اندازی باید مطابق با الزامات شرکت های توزیعی و مطابق با الزامات استانداردهای فعلی فنی و قانونی باشد.

۵-۱. اخطارها

شیر اطمینان باید به مجرای تخلیه مناسب وصل شود تا از جاری شدن بیش از حد آب در صورت فعال بودن جلوگیری شود.

سیفون تخلیه آب چگالیده باید به مجرای تخلیه میعانات مسکونی وصل باشد و این قابلیت را داشته باشد که به آن رسیدگی شود و باید به شیوه ای اجرا شود تا از منجمد شدن میعانات گازی جلوگیری کند.

دستگاه های الکتریکی باید با استانداردهای فنی مطابقت داشته باشند. به ویژه:

- اجباری است که محصول را به سیستم اتصال زمین موثر با ترمینال خاص متصل کنید.
- لازم است که یک سویچ تک پل را نزدیک محصول برای اطمینان از قطع کامل اتصال در شرایط ولتاژ بیش از حد دسته نصب شود. برای اتصالات الکتریکی مربوط به بخش اتصالات الکتریکی در ۴ و ۵ مراجعه کنید.
- هادی های الکتریکی برای اتصال کنترل از راه دور به محصول باید متفاوت از کانال هایی باشند که برای ولتاژ برق ۲۲۰ استفاده می شود. چون آنها با ولتاژ ایمنی پایین عرضه می شود.

۵-۲. هشدارهایی برای نصب

این مراحل را برای نصب دنبال کنید.

- محصول را بر روی دیوار مقاوم نصب کنید.
- به اندازه های مناسب دودکش توجه نمایید
- ایجاد حداقل فواصل نشان داده شده.

دستگاه باید محصولات احتراق را مستقیماً در بیرون تخلیه کند یا به دودکش مناسب که برای این منظور طراحی شده است و مطابق با استانداردهای ملی و محلی می باشد متصل شود. دستگاه مناسب دریافت میعانات گازی از سیستم تخلیه محصول احتراق نمی باشد.

هوای احتراق نباید در تماس با کلر و آمونیاک یا عوامل قلیایی باشد. نصب و راه اندازی محصول نزدیک استخر شنا و ماشین لباسشویی هوای احتراق را در معرض این عوامل مهاجم قرار می دهد.

قبل از نصب اجباری است که همه ی لوله های سیستم را با مواد شیمیایی بی ضرر کاملاً بشویید. هدف از انجام این عمل از بین بردن هرگونه باقی مانده یا ناخالصی است که می تواند عملکرد مناسب محصول را به خطر بیندازد. پس از شستشو سیستم باید سالم سازی شود. گارانتی معمولی هیچ مشکلی ناشی از انجام نادرست این دستورالعمل ها را پوشش نمی دهد.

بررسی کنید:

- که محصول مناسب گاز توزیع شده می باشد (لیبل را چک کنید). ضروری است که محصول را با انواع مختلف گاز وفق دهیم. از بخش تبدیل گاز در صفحه ۶۴ دیدن کنید.
- که ویژگی های الکتریکی با شبکه های تامین آب و گاز مطابقت داشته باشد.

محصولات احتراق فقط میبایست به کیت دودکش ارائه شده توسط سازنده متصل گردد.

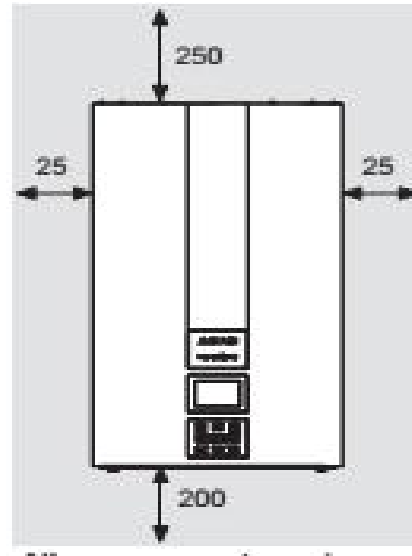
- محصولات ضدیخ زدگی و یا ضدخوردگی دارای غلظت های اشتباه یا با ویژگی های شیمیایی / فیزیکی ای که با اجزای هیدرولیک محصول سازگار نیست را به آب گرم اضافه نکنید.

تولیدکننده هیچ مسوولیتی درقبال این نوع آسیب را نمی پذیرد. کاربر باید در مورد عملکرد ضدیخ زدگی یا هر مواد شیمیایی که به سیستم گرمایشی اضافه می شود آگاه باشد.

۵-۳. نصب نگهدارنده محصول

محصول دارای یک براکت برای نصب به دیوار میباشد

یک برگه (ارایه شده) در دسترس است که شامل اقدامات و اطلاعاتی برای نصب درست براکت است. سیستم هیدرولیک و گاز باید با اتصالات مادگی خاتمه یابد. ۳/۴ برای اتصالات گاز و رفت و برگشت گرمایش و ۱/۲ برای مدار مصرفی ورودی و خروجی. یا با لوله های مسی ۱۸ میلی متری و ۱۴ میلی متری. برای اندازه گیری و داده های مفید ابعاد در صفحه ۳۹ را ببینید. اتصالات در صفحه ۳۹ و ابعاد دودکش در ۴۱.



شکل ۵-۱ اطراف دستگاه

تمام اندازه گیری ها برحسب میلیمتر هستند.

- اگر محصول در کابینت قرار گیرد در جلوی محصول ۵ سانتی متر فضای خالی در نظر بگیرید.
- در مورد سیستم گرمایشی قدیمی قبل از نصب محصول با دقت آن را به منظور پاکسازی هرگونه تجمع لجن که به مرور زمان شکل گرفته است تمیز کنید.
- توصیه می شود که در سیستم یک فیلتر تصفیه نصب کنید یا از محصولی استفاده کنید که مناسب آب گردش باشد.

این راه حل دوم به ویژه نه تنها سیستم را پاکسازی می کند بلکه یک حفاظت ضدخوردگی بوسیله تشکیل یک لایه محافظ روی سطح فلز فراهم می کند و گازهای موجود در آب را خنثی می کند.

پرکردن سیستم گرمایشی

- اگر محصول در اتاقی که نصب شده است که دمای محیط می تواند به زیر صفر درجه برسد توصیه می شود از اقدامات احتیاطی مناسب به منظور جلوگیری از صدمه زدن به محصول استفاده کنید.

۴-۵. ابعاد

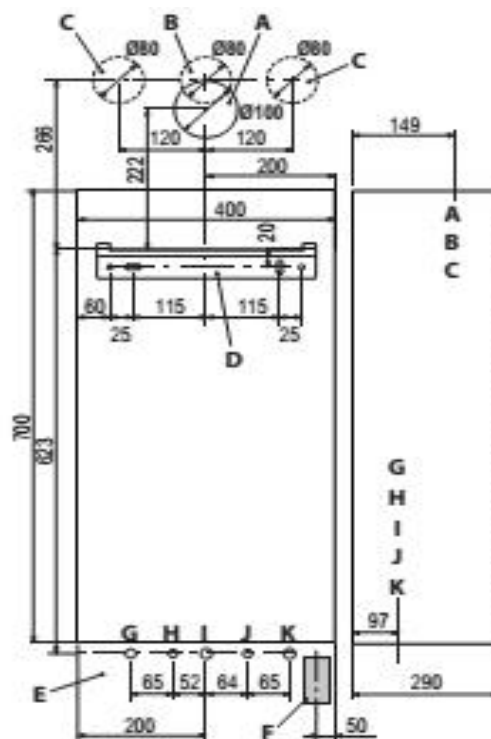
محصول با ابعاد زیر مطابقت دارد.

۵-۵. اتصالات

محصول از اتصالات زیر استفاده می کند.

	Cock	Pipe Ø
MR		Ø 16/18
US		Ø 12/14
Gas	G 3/4 MF	Ø 16/18
ES	G 1/2 MF	Ø 12/14
RR		Ø 16/18
G1/2F 3 bar - Pressure relief valve		

تخلیه آب چگالیده باید با حداقل لوله ۳۰ میلی متر باشد



شکل ۲-۵

A خروجی دودکش/ لوله هوای ورودی

B لوله خروجی دودکش ۸۰ میلی متر (۲ کیت)

C لوله هوای ورودی ۸۰ میلی متر (۲ کیت)

D براکت

E ناحیه اتصالات الکتریکی

F منطقه اتصال تخلیه چگالیده ها

G جریان - مدار گرمایش MR

H خروجی - مدار مصرفی US

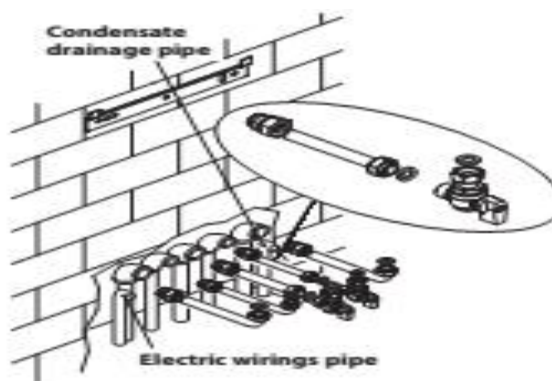
H گاز

J ES - ورودی مدار مصرفی

K برگشت - مدار گرمایش RR

۵-۶ مونتاژ محصول

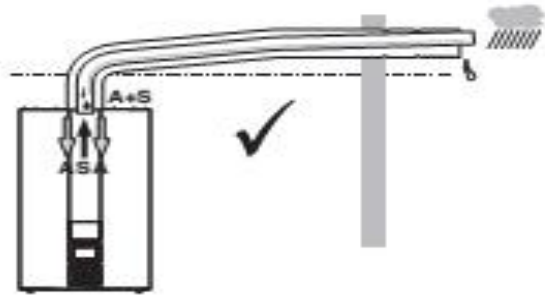
- درپوش های حفاظتی را از لوله های محصول بردارید
- محصول را به براکت دیوار بیاویزید
- شیرها را به محصول ببندید



شکل ۳-۵

- لوازم و اتصالات سریع بر روی سیستم هیدرولیک را سفت کنید.
- اگر سیستم هیدرولیک گرمایشی از سطح محصول بالاتر است شیرهایی باید به منظور قطع سیستم برای تعمیر و نگهداری نصب شده باشد.

اجرای صحیح یک سیستم تخلیه هم مرکز دیواری

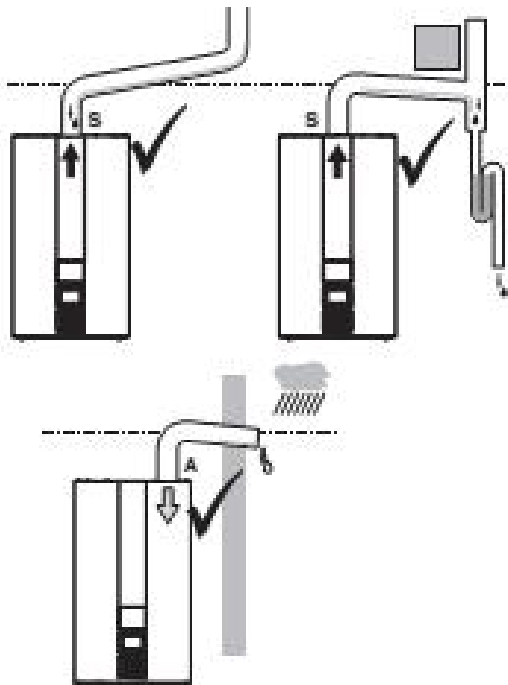


شکل ۵-۵

A = مصرف هوا

S = خروجی از دودکش

اجرای صحیح دودکش دوقلوی تخلیه / سیستم مکش هوا



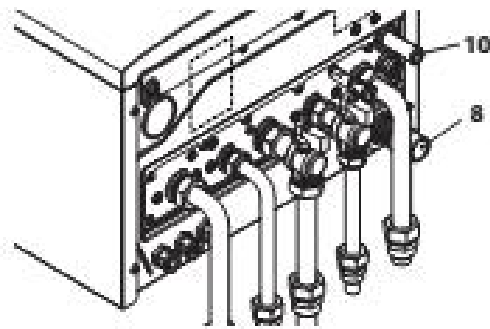
شکل ۶-۵

A = ورودی هوا

S = خروجی دودکش

لوله ها را با قرار دادن واشرهایی به قطر ۱,۲ و ۱,۳ اینچ مسدود نمایید.

یک تست نشستی گاز برای سیستم انجام دهید
تخلیه سوپاپ اطمینان را به مجرای خروجی مناسب متصل کنید



شکل ۴-۵

قرار دادن لوله‌ی انعطاف پذیر تخلیه‌ی مایعات ۸ (شکل ۵,۴) در داخل مجرای تخلیه آب چگالیده یا لوله تخلیه از شیر اطمینان در صورتی که تخلیه مناسب برای دریافت میعانات اسیدی می‌باشد

۷-۵. کنترل مجرای خروج گاز دودکش

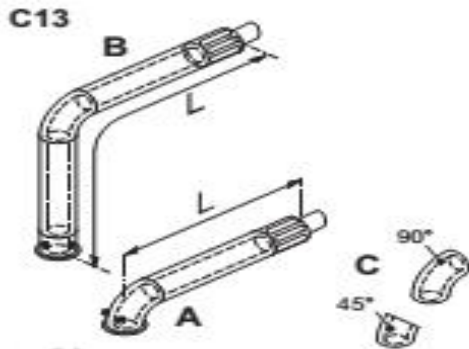
دفترچه‌ی راهنما از پیش انتخاب شده برای نصب و راه اندازی صحیح مجرای گاز دودکش در داخل کیت وجود دارد.

بخش افقی لوله‌های دودکش باید حداقل شیب ۱,۵ درجه داشته باشد. (۲۵ میلی متر در هر متر) بنابراین ترمینال (خروجی) باید بالاتر از ورودی سمت پکیج باشد. فقط لوله کواکسیال با ترمینال باید به عنوان لوله تخلیه افقی باشد چون لوله تخلیه با شیب درست جاگذاری شده است

هنگامی که این خم ها در مجرا استفاده می شود حداکثر طول گاز دودکش را کاهش میدهد .

همانطور که لوله تخلیه قبلا با شیب درست اجرا شده. کیت های زیر برای اتصال به پکیج در دسترس هستند :

کیت خروجی دودکش از دیوار (Figure 5.8 A)



شکل ۵-۸

مجرای هم محور $\varnothing 60/100$ میلی متر با طول اسمی ۹۱۵ میلی متر .

این کیت امکان تخلیه گاز دودکش به دیوار پشت سر یا سمت دیگر پکیج فراهم می کند.

حداقل طول دودکش نباید کمتر از ۰,۵ متر، در حالی که حداکثر طول با لوله کمکی نباید بیشتر از ۱۰ متر باشد

کیت عمودی خروجی دودکش با زانویی ۹۰ درجه

(figure 5.8 B)

مجرای کواکسیال (هم محور) $\varnothing 60/100$ میلی متر.

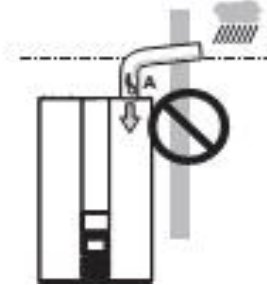
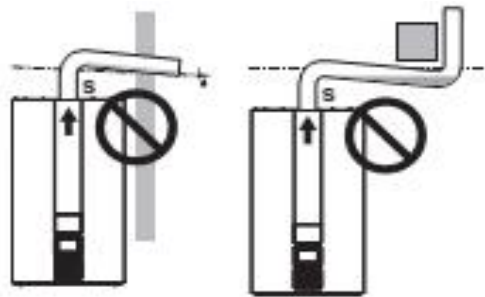
این کیت امکان افزایش محور تخلیه پکیج به اندازه ی ۶۳۵ میلی متر فراهم می کند

حداقل طول نباید کمتر از ۰,۵ متر، در حالی که حداکثر طول با لوله کمکی به صورت افقی باید از ۱۰ متر تجاوز نکند و ترمینال باید همیشه به صورت افقی تخلیه شود.

زانویی اضافی ۴۵ درجه یا ۹۰ درجه (figure 5.8 c)

زانویی هم محور $\varnothing 60/100$ میلی متر.

انجام نادرست سیستم مکش هوا از دودکش های دو قلوئی تخلیه ی گاز



شکل ۵-۷

A= ورودی هوا

S= خروجی دودکش

۵,۸ طول و ابعاد دودکش تخلیه ی گاز

لوله های خروجی دود/ورودی هوا را می توان با روش های زیر اجرا کرد

C13 C33 C43 C53 C63 C83 B23P

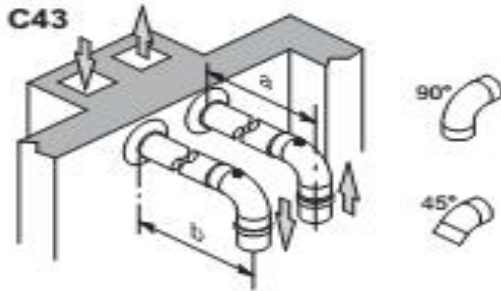
از صفحه ی راهنما که به صورت کیت جداگانه ارائه شده کمک بگیرید.

بخش افقی از لوله های دودکش باید یک شیب حدود ۱,۵ داشته باشد (۲۵ میلی متر در هر متر)

ترمینال باید بالاتر از ورودی سمت پکیج باشد.



کانال برای :



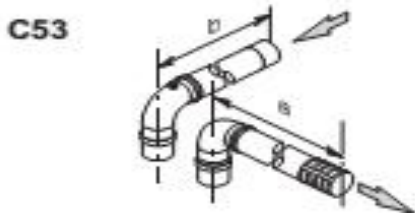
جبران خم ۴۵ درجه	۰,۵ متر
جبران خم ۹۰ درجه	۱ متر

کیت مجرای تخلیه مکش لوله دو قلو $\varnothing 80$ میلی متر
(Figure 5.9 - Figure 5.10)

این کیت امکان جدا کردن دودکش تخلیه ی گاز از مکش هوا را فراهم می کند. به این منظور می توان ترمینال را در دودکش خروجی طراحی شده به این منظور، و یا تخلیه گاز دودکش و یا هوای مصرفی به طور مستقیم بر روی دیوار قرار داد.

ترمینال های مکش هوا و لوله های خروج گاز دودکش نباید در دیوار مقابل ساختمان قرار گیرند

(EN 483)



شکل ۵-۱۰

نوع C63 :

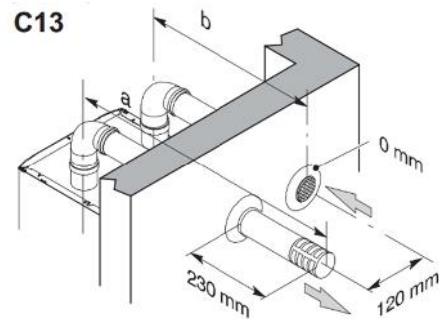
اگر از کانال ها و ترمینال های دیگر تولید کنندگان استفاده میکنید (نوع C63) این باید تایید شود و در این حالت، دودکش ها میبایست از موادی ساخته شده باشند که با محصولات چگالشی انطباق داشته باشند.

به هنگام اندازه گیری کانال ها، محاسبه ی اختلاف فشار فن به صورت زیر است:

فشار استاتیک مفید در توان حرارتی نامی	25kw	90	pa
	35kw	90	pa
دمای محصولات احتراق بالا	25kw	93	c
	35kw	98	c
حداکثر چرخش CO2 در کانال مکش	25kw	0.95	%
	35kw	1.00	%

نوع C83 (Figure 5.11) :

در صورت نصب پکیج به این حالت، محصول باید هوا را از راه بیرون گرفته و گاز خروجی را به دودکشی مجزا که به همین منظور طراحی شده است، تخلیه نماید.



شکل ۵-۹

حداقل طول لوله نباید کمتر از ۰,۵ متر باشد، در حالی که حداکثر مجموع بخش A + B با وجود لوله واسط نباید بیش از ۴۰ متر باشد.

همچنین زانویی های ۹۰ و ۴۵ درجه $\varnothing 80$ mm در دسترس هستند که باعث کاهش حداکثر طول کل دودکش میشوند.

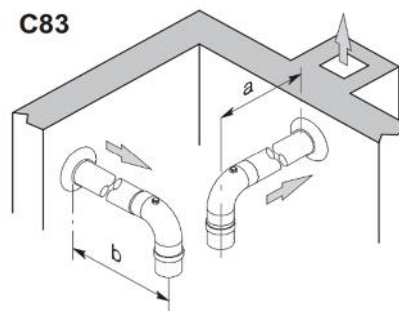
برای جبران زانو ۴۵ درجه	۰,۹ متر
برای جبران زانو ۹۰ درجه	۱,۶ متر

باید به بیرون تخلیه شود و می‌تواند روی دیوار یا پکیج سوار شود.

باید یک مکش هوای مناسب در اتاقی که پکیج در آن نصب شده برای عرضه ی هوا و تهویه مطبوع اتاق وجود داشته باشد.



برای عملکرد مناسب، حداقل تبادل هوای لازم باید $2\text{m}^3/\text{h}$ برای هر کیلووات ساعت از توان ورودی باشد.

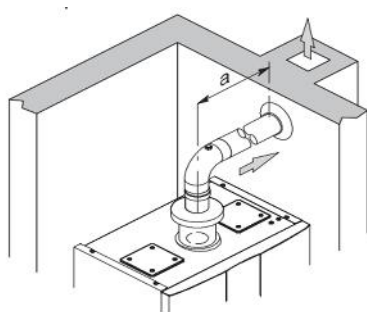


شکل ۵-۱۱

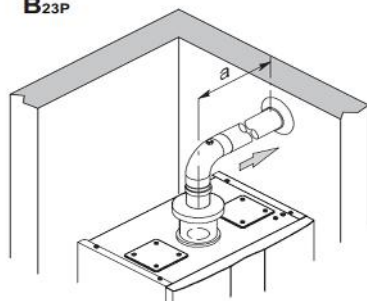
کیت دودکش سقفی (Figure 5.12) :

مجرای هم محور $\emptyset 80 / 125\text{mm}$ با طول اسمی ۰,۹۶ متر.

این کیت به طور مستقیم به سقف تخلیه می‌نماید.



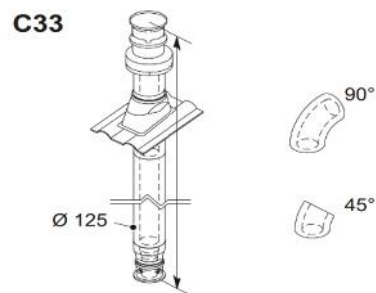
B23P



شکل ۵-۱۳

حداقل طول لوله نباید کمتر از ۰,۵ متر باشد، در حالی که حداکثر مجموع بخش A + B با استفاده از وصاله نباید متجاوز از ۴۰ متر باشد

همچنین زانویی های ۴۵ و درجه $\emptyset 80\text{mm}$ موجود هستند



شکل ۵-۱۲

وصاله هایی برای رسیدن به حداکثر ارتفاع در دسترس هستند.

حداکثر ارتفاع آن با وصاله، ۱۰ متر است.

هم محور $\emptyset 80/125$ میلی متر ۹۰ و ۴۵ درجه زانو در دسترس هستند که سبب کاهش کل طول حداکثر دودکش میشوند.

۰,۵ متر	برای جبران زانو ۴۵ درجه
۱ متر	برای جبران زانو ۹۰ درجه

نوع B23p :

این نوع از تخلیه گاز دودکش هوای لازم را از همان اتاق که پکیج در آن نصب شده می‌گیرد. محصول احتراق

که باعث کاهش حداکثر طول کل مجاری هستند :

۰.۹ متر	برای جبران زانو ۴۵ درجه
۱.۶۵ متر	برای جبران زانو ۹۰ درجه

Q بالاتر از زمین از یک سقف با شیب کمتر

یا برابر تا 30° ۳۵۰

Q بالاتر از زمین یک سقف با یک شیب

بیشتر از 30° ۶۰۰

R بالای سقف مسطح ۳۰۰

S از یک دیوار ۶۰۰

S از دو دیوار در گوشه ۱۰۰۰

۵-۹. موقعیت و انتخاب ترمینال ها :

ترمینال های انتخابی باید :

بر پیرامون محیط بیرونی یا بر روی سقف قرار داشته باشد

مطابق با حداقل فاصله شکل ۵,۱۴ هر یک از قوانین ملی یا محلی.

موقعیت ترمینال میلی متر

A در زیر پنجره و یا مکان باز دیگر ۶۰۰

B در کنار یک پنجره یا درب ۴۰۰

B در کنار یک دریچه هوا برای تهویه مطبوع ۶۰۰

C طرف بالکن ۱۰۰۰

D زیر مکان آبی (تقطیر) یا لوله های تخلیه ۳۰۰

E زیر شیروانی ۳۰۰

F زیر بالکن ۳۰۰

G زیر سقف گاراژ نه

H از لوله های با تخلیه عمودی ۳۰۰

I از گوشه داخلی ۳۰۰

J از گوشه های خارجی ۳۰۰

K از زمین و یا دیگر سطوح قابل رفت آمد ۲۲۰۰

L از یک سطح نمای جلو بدون دهانه ۲۰۰۰

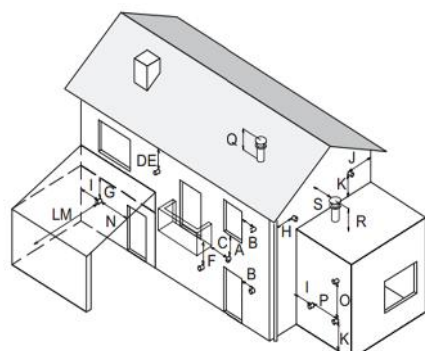
M از یک دهانه نمای جلو ۳۰۰۰

N از یک دهانه در گاراژ نه

O بین دو ترمینال عمودی در یک دیوار ۱۵۰۰

P بین دو ترمینال افقی در یک دیوار ۱۰۰۰

* ترمینال نصب شده ی سقفی



شکل ۵-۱۴

۵-۱۰. اتصالات الکتریکی

- پیچ های L شکل و صفحه جلویی M را با کشیدن آن به سمت خود و سپس هل دادن به سمت بالا به منظور اینکه صفحه از روی تکیه گاه بالایی خود آزاد شود، باز کنید (شکل ۵-۱۵).

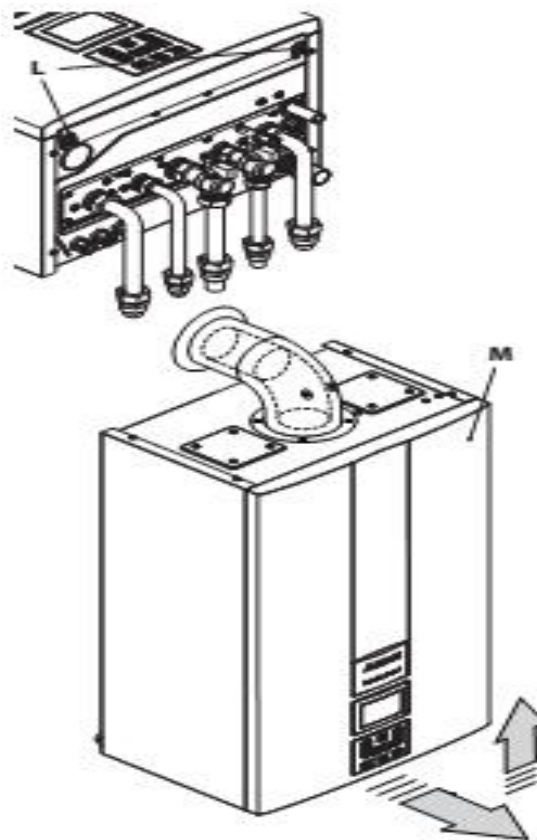


Figure 5.15

- کاور برد N را یافته و آن را باز کنید

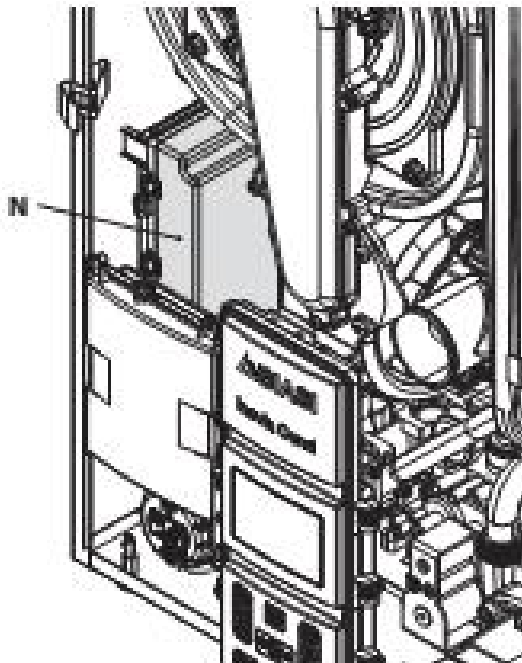


Figure 5.16

اتصال به شبکه منبع تغذیه الکتریکی

- کابل منبع تغذیه الکتریکی از سویچ تک پل به برد پایانه منبع تغذیه الکتریکی متصل نمایید (شکل ۵-۱۷) توجه کنید که سیم فاز (سیم قهوه ای) و نول (سیم آبی) را درست وصل کنید.
- سیم اتصال به زمین (زرد / سبز) را به یک سیستم زمین فعال متصل کنید
- سیم های اتصال زمین باید طویل تر از سیم های الکتریکی باشد.



کابل های منبع تغذیه الکتریکی یا سیم برای قسمتی که باید یک مقطع $0.75 m^2$ داشته باشد و باید در فاصله ای مناسب از قسمت های گرم و تیز نگهداری شود و مطابق با استانداردهای جاری باشد.

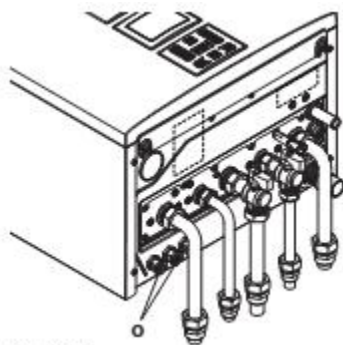


Figure 5.19

۵-۱۱. اتصال شیرهی ناحیه ای کنترل شونده با ترموستات اتاقی

از ترمینال های نشان داده شده در شکل ۵-۱۷ برای اتصال ترموستات اتاقی استفاده کنید.

جامپر بین ۱ و ۳ باید برداشته شود.

کانکتورهای الکتریکی برای ترموستات اتاقی باید بین ترمینال ۱ و ۳ قرار داده شود همانگونه که در شکل ۵-۲۰ نمایش داده شده است.

سیم های فاز را به ترمینال های ۱ و ۳ وصل نکنید.

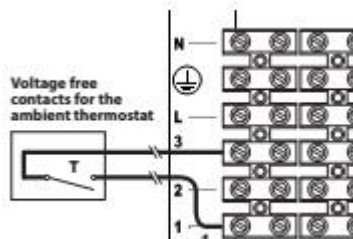


Figure 5.20

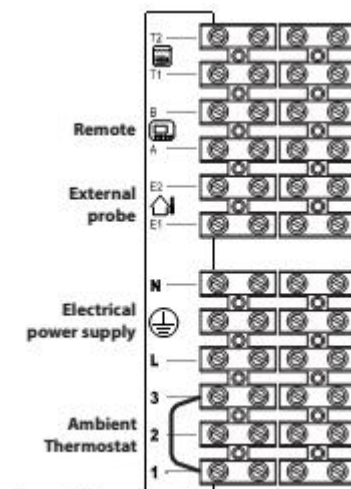


Figure 5.17

مسیر محصول و سیم ها و کابل های برق ترموستات اتاقی باید مسیری را که در شکل ۵-۱۸ نمایش داده شده است، دنبال نماید

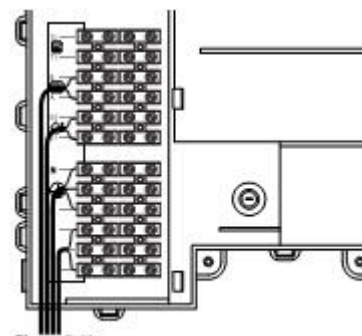


Figure 5.18

در خروجی کابل های محصول، گلندهای O شکل قرار دهید (شکل ۵-۱۹)

اتصال شیر ناحیه ای کنترل شده با دستگاه ریموت کنترل

با اتصال شیر ناحیه به پایانه کاری کمکی کنترل از راه دور به پایانه های خاص می توان این ناحیه را کنترل کرد. علاوه بر این اگر ناحیه دیگری توسط ترموستات کنترل شود می توان هر دو ناحیه را یا یک دمای تعدیل تنظیم کرد.

برای دستیابی به این تنظیمات لازم است تا وارد محیط برنامه ریزی شده و به کمک کلیدهای ۱۸ و ۱۹ (شکل ۵-۲۳) تا زمانی که حروف p04 روی صفحه نمایش داده شود پارامترهای مختلف را وارد کنید (شکل ۵-۲۲).



Figure 5.22

به کمک کلیدهای ۱۲ یا ۱۳ مقدار پارامتر از ۰۰ تا ۰۱ قابل ویرایش است. این کار را برای ایجاد اختلاف دمای رفت سیستم گرمایش انجام می دهیم. با فشردن کلید ۱۵ تایید سیستم برای ورود شیر حاصل می گردد.

کلیدهای ۱۸ و ۱۹ را برای خارج شدن بدون تغییر مقادیر بفشارید.

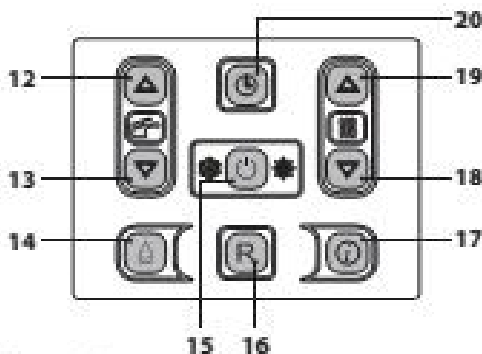


Figure 5.23

ترموستات می بایست دارای عایق بندی با کلاس II بوده و یا به درستی به زمین متصل باشد.

اتصال فلکه های ناحیه کنترل شده با ترموستات

احاطه کننده محیط

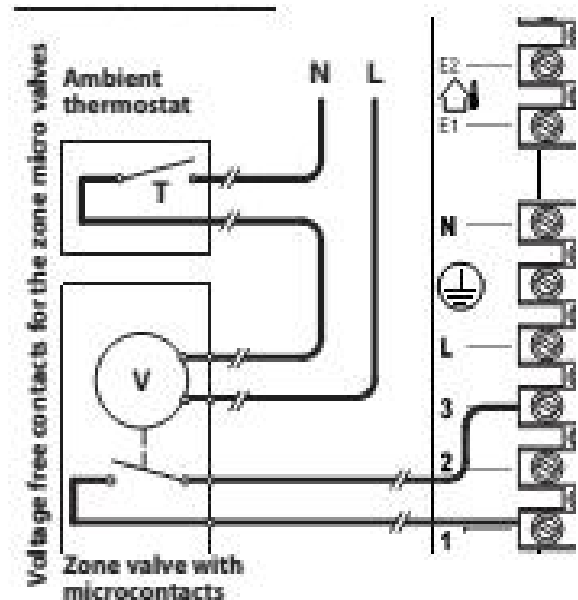


Figure 5.21

از ترمینال های ترموستات محیطی نشان داده شده در شکل ۵-۱۷ و ۵-۱۸ برای اتصال شیرهای ناحیه ای استفاده کنید. کنتاکتورهای شیر ناحیه ای میبایست در پایانه های ۱ و ۲ برد ترموستات اتاقی وارد شوند (شکل ۵-۱۸)

جامپر بین پایانه های ۱ و ۳ می بایست برداشته شوند.

سیم های فاز را به ترمینال های ۱ و ۳ وصل نکنید.

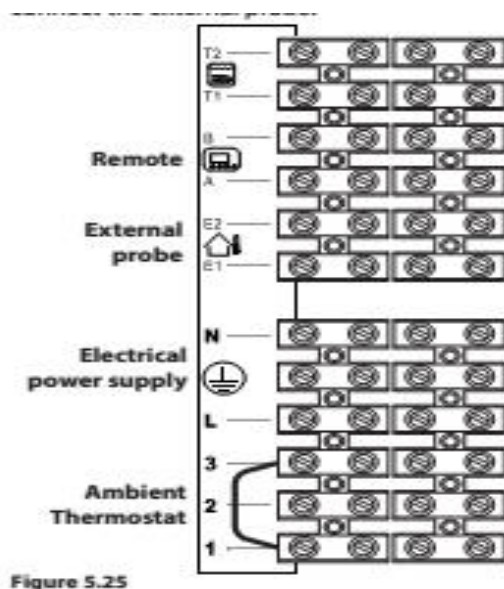


مسیر محصول و سیم ها و کابل های برق ترموستات اتاقی باید مسیری را که در شکل ۵-۱۸ نمایش داده شده است، دنبال نماید

در خروجی کابل های محصول، گلندهای O شکل قرار دهید (شکل ۵-۱۹)

رساناهای الکتریکی برای اتصال سنسور خارجی به محصول می بایست نسبت به منابع ولتاژ (۲۳۰ ولت) دارای کانال های مختلفی باشد. چون آنها دارای ولتاژ ایمنی پایینی هستند و حداکثر طول آن از ۲۰ متر بیشتر نخواهد بود.

از پایانه های نشان داده شده در شکل ۵-۲۵ برای اتصال سنسور خارجی استفاده کنید.



مسیر کابل ریموت کنترل باید از مسیر نشان داده شده در شکل ۵-۲۵ پیروی کند. در خروجی کابل های محصول، گلندهای O شکل قرار دهید (شکل ۵-۱۹)

برای اتصال شیر ناحیه از پایانه های کارت کمکی N (نول مشترک) و L (NO) با ولتاژ خطی ۲۳۰ ولت (شیر سیستم گرمایشی را باز می کند) و L (NC) با ولتاژ خطی ۲۳۰ ولت (شیر سیستم گرمایشی را می بندد) (شکل ۵-۲۴).

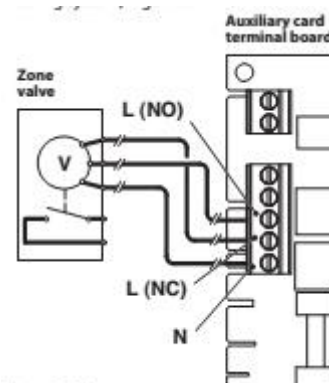


Figure 5.24

برای اتصال از راه دور از پایانه های نشان داده شده در شکل ۵-۲۵ استفاده کنید.

۵-۱۲. نصب سنسور دمای خارجی (دلخواه)

سنسور خارجی می بایست روی دیوار خارجی ساختمان نصب شود و از موارد زیر جلوگیری گردد:

- تابش مستقیم پرتوهای خورشید
- نصب روی دیوارهای خیس یا دیوارهای دارای خزه
- نصب در مجاورت فن ها یا منافذ تخلیه یا دودکش ها.

۵-۱۳. انتقال الکتریکی میان محصول و سنسور خارجی

برای اتصال سنسور خارجی به محصول از کابل های الکتریکی با سطح مقطع بیشتر از 0.5 mm^2 استفاده کنید.

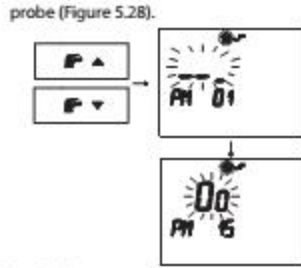


Figure 5.28

- تنظیم برنامه با فشار دادن \uparrow یا \downarrow تغییر دهید تا تنظیم 60 نشان داده شود و صبر کنید تا شماره برنامه چشمک زن شود (شکل ۵-۲۹).

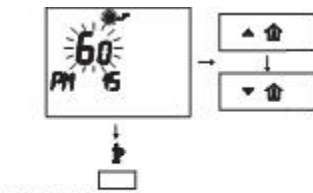


Figure 5.29

• Press \uparrow to exit programming.

- را برای خروج از برنامه بفشارید.

۵-۱۶. تنظیمات ضریب K در سنسور خارجی

محصول با یک ضریب K برابر با صفر برای عملکرد محصول بدون اتصال سنسور تنظیم شده است.

اگر ریموت کنترل به محصول متصل نشده است به شکل ۵-۳۰ مراجعه کنید.

۵-۱۵. فعال سازی عملکرد از راه دور با سنسور خارجی

اگر از ریموت کنترل استفاده شود باید عملکرد با سنسور خارجی در محصول فعال گردد. از برنامه ریموت (اگر نصب باشد) برای این عمل استفاده کنید.

- کلید P را برای ۳ ثانیه فشار دهید که وارد حالت *info* شوید.

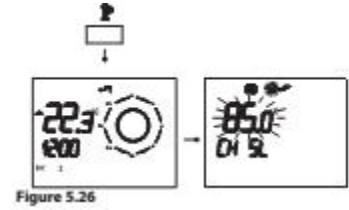


Figure 5.26

کلیدهای \odot و \ominus را باهم برای وارد شدن به برنامه فشار دهید (شکل ۵-۲۷).

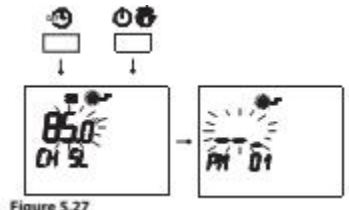


Figure 5.27

- کلیدهای \uparrow یا \downarrow را برای نمایش *PM15* که سنسور خارجی را فعال می کند فشار دهید (شکل ۵-۲۸).

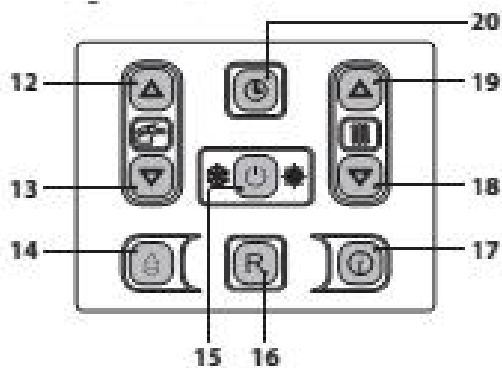


Figure 5.32



Figure 5.33

از کلیدهای ۱۸ و ۱۹ برای تغییرات پارامترها استفاده کنید تا وقتی که صفحه نمایش حرف *P15* را نشان دهد (شکل ۵-۳۴).



Figure 5.34

با استفاده از کلیدهای ۱۲ یا ۱۳ پارامتر ۱۵ را از مینیمم ۰۱ به ماکسیمم ۶۰ بر پایه نمودار ضریب *K* تغییر دهید.

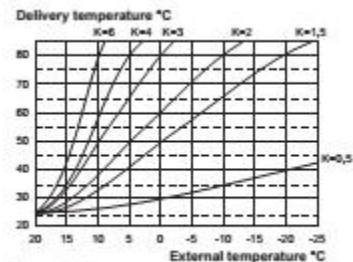


Figure 5.30

اگر ریموت کنترل به محصول متصل است شکل ۵-۳۱ را ببینید.

در این مورد ضریب *K* باید از راه دور تنظیم شود.

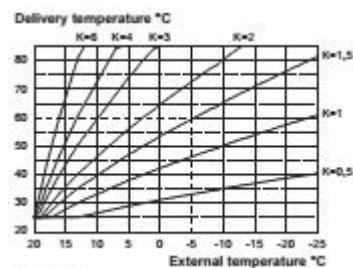


Figure 5.31

ضریب *K* پارامتری است که دمای تحویلی محصول را با توجه به تغییرات دمای خارجی بالا یا پایین می آورد.

زمانی که پروب خارجی را نصب می کنید این پارامتر باید براساس تاثیرات گرما دمای تحویلی محصول را بهینه سازی کند. (شکل ۵-۳۱). (۳۱)

مراحل تنظیم ضریب *K*

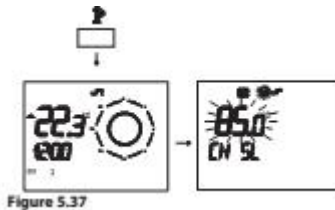
با فشار دادن کلیدهای ۱۵ و ۸ و ۱۹ باهم برای ۱۰ ثانیه وارد برنامه شوید (شکل ۵-۳۲) تا زمانی که صفحه نمایش حرف *PO1* را نشان می دهد (شکل ۵-۳۳).

رفتار دما در حین استفاده از کلیدهای ۱۸ و ۱۹ برای مجموعه *K* 1.5 در شکل ۵,۳۶ نشان داده شده است.

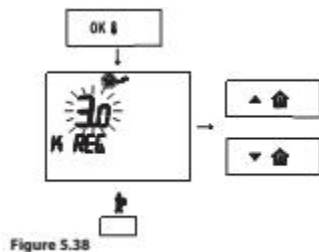
مراحل تنظیم ضریب *K* با اتصال کنترل از راه دور

انتخاب ضریب *K* با استفاده از برنامه ریزی از راه دور امکان پذیر است.

- روشن کردن پکیج به صورت الکتریکی با چرخاندن سوئیچ دو پل
- فشار دادن کلید P به مدت ۳ ثانیه جهت وارد شدن به حالت *INFO* (شکل ۵,۳۷)



فشاردن کلید *OK* برای نمایش پنجره *K REG* (شکل ۵,۳۸)



دکمه‌های \uparrow و \downarrow را برای تغییر مقدار استفاده نمایید.

کلید P را برای خروج از منوی *INFO* فشار دهید (شکل ۵,۳۸).

۵-۱۷. تنظیم سرعت پمپ

پارامتر مدیریت پمپ (*P03*) به طور پیش فرض بر روی اتوماتیک است (۰۲). به بیان دیگر، در بیشترین سرعت در عملیات نرمال و در سرعت متوسط در پیش گرمایش، ضد یخ زدگی و پس از سیرکوله قرار دارد.

play (Figure 5.35).



Figure 5.35

- با فشردن کلید ۱۵ (شکل ۵,۳۲) مقدار وارد شده تأیید می‌شود.
- برای خروج بدون تأیید، کلیدهای ۱۸ یا ۱۹ را فشار دهید.
- خروج از "حالت برنامه ریزی" بعد از ۱۵ دقیقه به صورت اتوماتیک یا با خاموش کردن انجام می‌گیرد.

در این حین دمای رفت محصول با توجه به ضریب *K*، تغییر می‌کند. اگر دما مناسب نباشد، با فشردن کلیدهای ۱۸ (افزایش) و ۱۹ (کاهش) قادر خواهیم بود، دما را به مقدار مثبت یا منفی ۱۵ درجه سانتی گراد تغییر دهیم. (شکل ۵,۳۲).

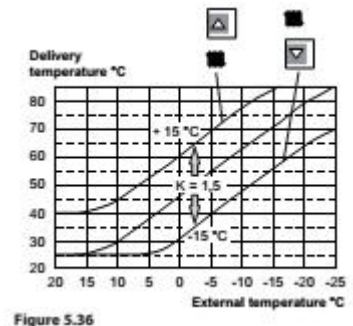


Figure 5.36



Figure 5.41

- از کلیدهای ۱۲ یا ۱۳ برای تغییر مقدار پارمتر ۰۳ به ۰۰=ماکزیمم سرعت یا ۰۱=سرعت متوسط استفاده نمایید.
- نوشته‌ی *p03-SEt* در صفحه نمایش داده میشود (شکل ۵,۴۲).



Figure 5.42

- با فشردن کلید ۱۵ (شکل ۵,۳۲) مقدار وارد شده تأیید می‌شود.
- برای خروج بدون تأیید، کلیدهای ۱۸ یا ۱۹ را فشار دهید.
- خروج از "حالت برنامه ریزی" بعد از ۱۵ دقیقه به صورت اتوماتیک یا با خاموش کردن انجام می‌گیرد.

۵-۱۸. تنظیم پس از سیرکوله پمپ

پمپ، در عملکرد گرمایشی، پس از اتمام هر درخواست گرمایش به مدت یک دقیقه به کار کردن ادامه میدهد.

این زمان بین ۰ تا ۴ دقیقه چه از طریق کنترل پنل و چه به صورت از راه دور به وسیله برنامه ریزی قابل تغییر است.

اگر شما سرعت ماکسیمم را در هر حالت عملیاتی می‌خواهید می‌توانید پارمتر را به ۰۰ تغییر دهید. یا اگر سرعت متوسط را در هر حالت عملیاتی می‌خواهید، می‌توانید پارمتر را به ۰۱ تغییر دهید. (به عنوان مثال سیستم‌های کوچک).

برای ورود به "حالت برنامه ریزی" کلیدهای ۱۵-۱۸-۱۹ را به مدت ۱۰ ثانیه با هم فشار دهید (شکل ۵,۳۹) این کار را تا زمانیکه نمایشگر کلمات *P01* و مقدار پارمتر را نشان می‌دهد، انجام دهید. (شکل ۵,۴۰)

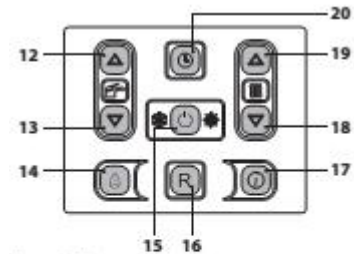


Figure 5.39



Figure 5.40


در بین مقادیر پارمترهای مختلف با استفاده از کلیدهای ۱۸ یا ۱۹ جابجا شوید تا به مقدار *P03* برسید (شکل ۵,۴۱).



Figure 5.46

- با فشردن کلید ۱۵ (شکل ۵,۳۲) مقدار وارد شده تأیید می‌شود.
- برای خروج بدون تأیید، کلیدهای ۱۸ یا ۱۹ را فشار دهید.
- خروج از "حالت برنامه ریزی" بعد از ۱۵ دقیقه به صورت اتوماتیک یا با خاموش کردن انجام می‌گیرد.

برنامه ریزی از راه دور

دکمه‌ی  را برای ورود به بخش *INFO* به مدت بیشتر از ۳ ثانیه فشار دهید. (شکل ۵,۴۷).

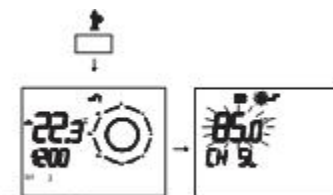




Figure 5.47

دکمه‌های  و  را برای ورود به بخش برنامه ریزی مربوطه فشار دهید. (شکل ۵,۴۸)

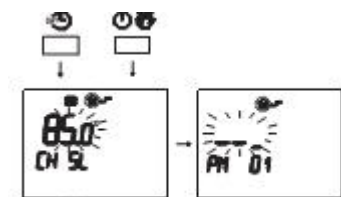


Figure 5.48

به وسیله فشردن کلیدهای ۱۵-۱۸-۱۹ به مدت ۱۰ ثانیه وارد بخش برنامه ریزی شوید (شکل ۵,۴۳) تا *Pr* و *O1* در صفحه نمایش نشان داده شود. (شکل ۵,۴۴).

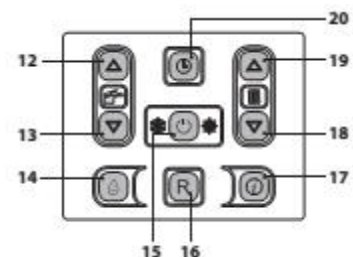


Figure 5.43



Figure 5.44

با استفاده از کلیدهای ۱۸ یا ۱۹ بین پارمترها جابجا شوید تا زمانی که به *P11* برسید. (شکل ۵,۴۵)



Figure 5.45

پارامتر ۱۱ با استفاده از کلیدهای ۱۲ یا ۱۳ قابل جابجایی بین ۰۰=۰ ثانیه به ۲۵۵=۹۹ ثانیه است (که میزان هر تغییر ۲,۵ ثانیه است). به عنوان مثال ۱۷=۴۲ ثانیه است.

آیکن *p11* به *SEt* در صفحه نمایش تغییر می‌کند. (شکل ۵,۴۶)

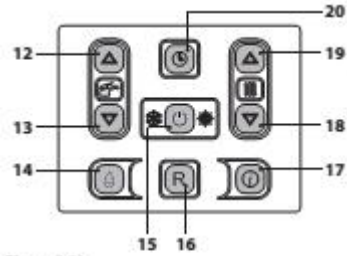


Figure 5.51



Figure 5.52



در بین مقادیر پارامترها با جابجایی به وسیله کلیدهای ۱۸ یا ۱۹ به مقدار $P10$ برسید (شکل ۵,۵۳)



Figure 5.53

با استفاده از کلیدهای ۱۲ یا ۱۳ قادر خواهید بود مقدار پارامتر ۱۰ را از ۰=۰ تا ۱۰۰=۱۰ ثانیه تغییر دهید (مقدار تغییرات ۵ ثانیه است). به عنوان مثال ۳۶=۱۸۰ ثانیه.

نوشته $p10$ به SEt در صفحه نمایش تغییر می‌کند. (شکل ۵,۵۴)

کلیدهای  یا  را برای نمایش $PM11$ فشار دهید تا عملکرد پس از سیرکوله را فعال نمایید (شکل ۵,۴۹).

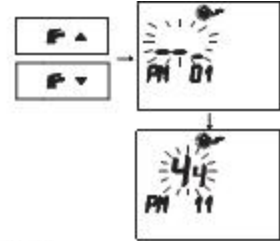




Figure 5.49

برای تغییر مجموعه برنامه ریزی شده، دکمه‌ی  یا  را فشار دهید و منتظر اجرا باشید (شکل ۵,۵۰) افزایش یا کاهش هر مرحله به ۱ ثانیه بستگی دارد.

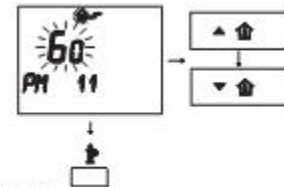



Figure 5.50

کلید  را برای خروج از حالت برنامه ریزی فشار دهید.

۵-۱۹. انتخاب فرکانس احتراق مجدد

زمانی که پکیج در شرایط عادی به سر می‌برد، کمترین زمان بین احتراق‌ها روی ۳ دقیقه تنظیم شده است (فرکانس احتراق مجدد). این زمان بین حداقل ۰ تا حداکثر ۸ و نیم دقیقه با استفاده از برنامه ریزی قابل تغییر هست هم از طریق پنل کنترل و هم به صورت ریموت.

با فشردن کلیدهای ۱۵-۱۸-۱۹ به مدت ۱۰ ثانیه وارد حالت برنامه ریزی شوید (شکل ۵,۵۱) تا زمانیکه $PO1$ را در صفحه نمایش نشان دهد. (شکل ۵,۵۲)

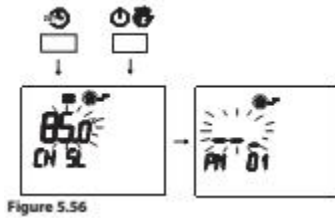




Figure 5.56



Figure 5.54

کلیدهای  یا  را برای نمایش "PM10" جهت انتخاب فرکانس احتراق فشار دهید (شکل ۵,۵۷).

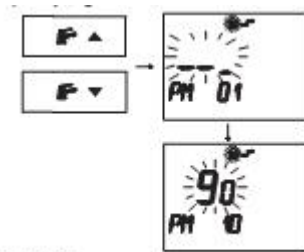






Figure 5.57


شکل ۵,۵۷ یک مجموعه برنامه ریزی شده‌ای از ۹۰ را نشان می‌دهد که به معنی زمان احتراق ۳ دقیقه ای میباشد. بازه‌ی انتخاب بین ۰ تا ۸ و نیم دقیقه است. هر کاهش یا افزایشی بین ۲ ثانیه است.

برای تغییر مجموعه برنامه ریزی شده، کلیدهای  یا  یا  یا  را فشار دهید و منتظر نمایش عکس العمل باشید. (شکل ۵,۵۸).

- با فشردن کلید ۱۵ (شکل ۵,۳۲) مقدار وارد شده تأیید می‌شود.
- برای خروج بدون تأیید، کلیدهای ۱۸ یا ۱۹ را فشار دهید.
- خروج از "حالت برنامه ریزی" بعد از ۱۵ دقیقه به صورت اتوماتیک یا با خاموش کردن انجام می‌گیرد.

برنامه ریزی از راه دور

به وسیله برنامه ریزی از راه دور قادر به انتخاب حداقل مقدار زمانی بین دو احتراق در زمان کارکرد نرمال محصول خواهید بود.

کلید  را برای ورود به بخش *INFO* بیشتر از ۳ ثانیه فشار دهید. (شکل ۵,۵۵)

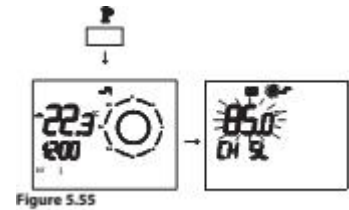



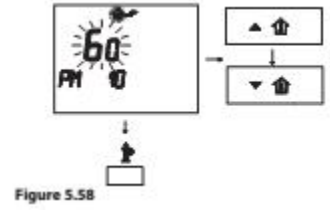


Figure 5.55

کلیدهای  و  یا  را برای ورود به بخش برنامه ریزی شفاف با هم فشار دهید. (شکل ۵,۵۶)



برای خروج از برنامه ریزی کلید **P** را فشار دهید.

۶. آماده سازی برای سرویس

۶-۱. توجه

قبل از انجام دستورات عمل‌های پایین، این نکته را در نظر بگیرید که سوئیچ دو پل در وضعیت خاموش قرار گرفته باشد.

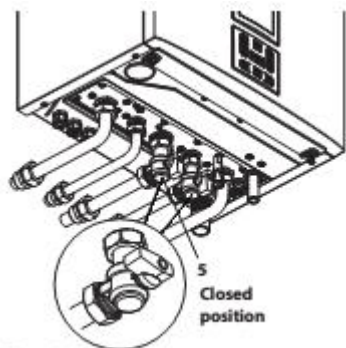


Figure 6.2

پیکردن سیستم گرمایش

پنل جلو را باز کنید، بخش "بخش بازکردن پنل های بدنه" در صفحه ۶۷.

شیرهای نصب شده روی محصول را باز کنید.

یک یا چند شیر آب مصرفی را برای به جریان انداختن آب در محصول باز کنید.

درپوش اتونوت را شل کنید. شکل ۶,۳

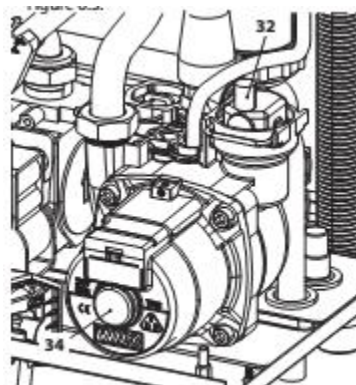


Figure 6.3

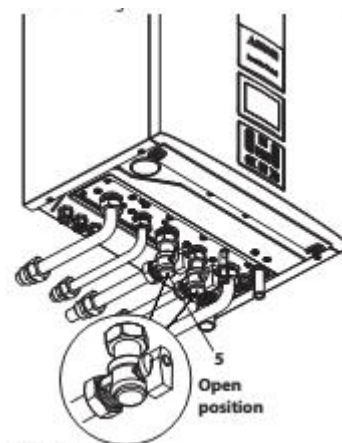
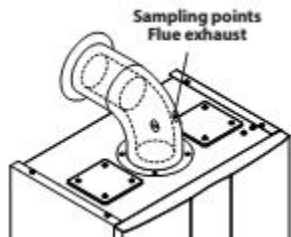


Figure 6.1

- نشت گاز را با استفاده از کف صابون یا روش مشابه بررسی نمایید.
- شیر گاز ۵ را دوباره ببندید در شکل ۶,۱



شکل ۵-۶


پنل جلوی بدنه را نصب کنید.

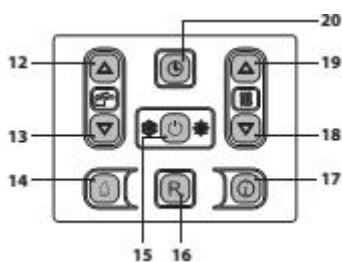
پکیج را با فعالسازی سوئیچ دو پل نصب شده با استفاده از برق روشن نمایید. صفحه نمایش به این صورت می‌شود

(شکل ۶,۶)




شکل ۶-۶

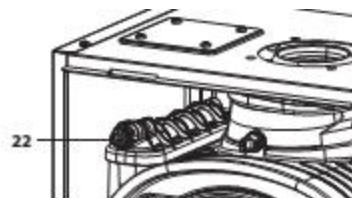
کلید ۱۵ را به مدت ۲ ثانیه تا زمانیکه علامت‌های و  روی صفحه نمایش ظاهر نشده اند، فشار دهید. شکل ۶,۷



شکل ۷-۶

صفحه نمایش ، دمای محصول (مدار اصلی) و علامت‌های و  را نشان می‌دهد. (شکل ۶,۸).

قبل از شل کردن درپوش تخلیه هوای مبدل چگالشی ۲۲، یک لوله تخلیه کوچک را به سر شیلنگ در راستای تخلیه آب متصل کنید.



شکل ۴-۶

- شیرهای رادیاتور را باز کنید
- مدار گرمایش را پر کنید، بخش "پر کردن مدار گرمایش" در صفحه ۲۱ و زمانی که چکه آب مشاهده شد، درپوش ۲۲ را در شکل ۶,۴ ببندید.
- شیلنگ را بردارید
- رادیاتورها و سایر تجهیزات مرتفع را هواگیری نمایید.
- درپوش 34 را در شکل ۶,۳ بردارید و با استفاده از یک پیچ گوشتی از عدم گیرپاژ پمپ اطمینان حاصل نمایید
- عملکرد پمپ را کنترل کنید
- درپوش پمپ را ببندید
- پرکردن سیستم گرمایش را کامل کنید.
- این عملیات را میبایست چند بار تکرار نمایید.

تله آب گیر را جهت جلوگیری از خروج بخار از دودکش در اولین روشن شدن با نیم لیتر آب پر کنید. میتوان برای این کار از نقطه نمونه برداری محصولات احتراق موجود بر روی دودکش استفاده نمود (شکل ۶,۵).





Figure 6.8


شیر گاز را باز کنید

مطمئن باشید که ترموستات اتاقي در وضعیت "دمای درخواستی" قرار گرفته باشد.

از عملکرد صحیح هر دو مدار گرمایش و مصرفی اطمینان حاصل نمایید

فشار گاز و دبی را همانطوری که در بخش "چک کردن قوانین گازی" نشان داده شده است، چک کنید.

چک نمایید که چگالش ناشی از عملیات مراحل قبل، سیفون را پر کرده و تخلیه به درستی انجام میشود.

محصول را با فشردن کلید ۱۵ به مدت ۲ ثانیه تا زمانیکه علامت  بر روی صفحه نمایش، دیده شود، خاموش نمایید (خطوط تیره‌ی دیده شده زنجیر وار برای شبیه سازی جریان به کار می‌روند)(شکل ۶,۶).

کاربر را در مورد استفاده درست از وسیله و عملیات زیر راهنمایی کنید:

- احتراق
- خاموش کردن
- قوانین

کاربر موظف به تکمیل و حفظ مستندات جهت مشاوره های بعدی میباشد

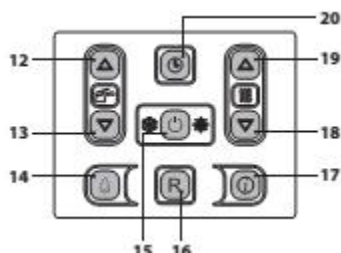
۷. چک کردن قوانین گازی

۷-۱. هشدارها



شکل ۱-۷

با فشردن کلیدهای ۱۵-۱۸-۱۹ به مدت ۱۰ ثانیه باهم، وارد "حالت برنامه ریزی" شوید (شکل ۷,۲) که در این صورت PO1 در صفحه نمایش ظاهر می‌شود (شکل ۷,۳) که مقادیر پارامتر تغییر یافته در صفحه نمایش دیده می‌شوند.



شکل ۲-۷



شکل ۳-۷

کلیدهای ۱۸ و ۱۹ را همزمان تا زمانیکه کلمه LP در صفحه نمایش ظاهر شود فشار دهید، که این مقدار با تغییر مقدار دمای آب تغییر می‌کند. این حالت، فعال شدن "عملکرد بررسی دودکش" را در کمترین خروجی نشان می‌دهد (شکل ۷,۴).

بعد از هر بار اندازه‌گیری فشار گاز، به صورت مناسب تمامی نقاط استفاده شده را ببندید. بعد از هر عمل مقرراتی گاز، اجزای تنظیم شیر باید به گازبند شوند.



توجه نمایید که خطر برق گرفتگی وجود دارد.



در طول عملیات توصیف شده، محصول روشن است. هرگز هیچ بخش الکتریکی را لمس ننمایید.

۷-۲. عملیات و تنظیم گاز

پنل جلو را در بیارید، برای این کار به بخش "در آوردن پنل‌های بدنه" در صفحه ۶۷ مراجعه نمایید.

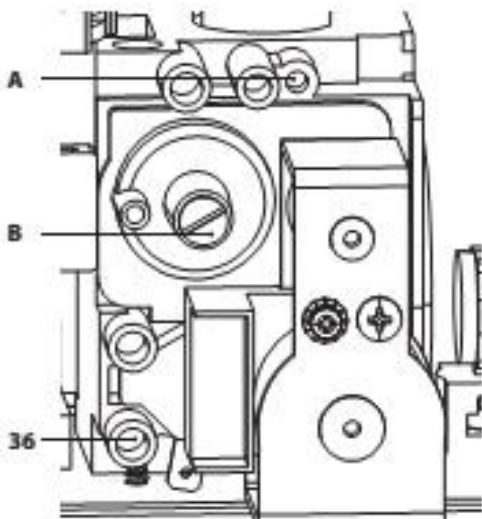
فشار ورودی را چک نمایید

با خاموش کردن محصول (خارج از سرویس کردن)، فشار گاز ورودی را با استفاده از نقطه ۳۶ در شکل ۷,۵ چک نمایید و موارد مشاهده شده را با مقادیر موجود در جدول بخش "اطلاعات فنی"، صفحه ۳۰ مقایسه نمایید.

نقطه بررسی ۳۶ را گازبند نمایید (شکل ۷,۵).

بررسی حداقل فشار گاز مشعل

یک آنالیزور دود را به محل نمونه برداری محصولات احتراق با توجه به شکل ۷,۱ متصل نمایید.



شکل ۵-۷

بررسی حداکثر فشار مشعل :

کلید ۱۸ یا ۱۹ (شکل ۷،۲) را برای تغییر دوباره خروجی در حالت بررسی دودکش فشار دهید: زمانی که صفحه نمایش حروف dp را به همراه دمای آب داغ نشان میدهد، عملکرد بررسی دودکش " در حداکثر خروجی در حالت آب گرم مصرفی قرار دارد(شکل ۷،۶)



Figure 7.6

مقدار دی اکسید کربن خوانده شده در آنالیزور را با اطلاعات مربوط به توان ورودی نامی در حالت مصرفی در قسمت اطلاعات فنی جدول صفحه ی ۳۰ (مدل M260.2025 SM/T) تطبیق دهید.



شکل ۴-۷

- مطمئن شوید که ترموستات اتاقی در حالت "درخواست گرما" قرار داشته باشد.
- با باز کردن شیر، درخواست آب مصرفی نمایید.
- مقدار دی اکسید کربن خوانده شده در آنالیزور گاز را با مقدار موجود در "حالت مدار مصرفی" جدول، مقادیر دی اکسید کربن در "اطلاعات فنی" صفحه ی ۳۰ (مدل M260.2025 SM/T) و صفحه ی ۳۳ (مدل M260.3035 SM/T) مقایسه نمایید.



شکل ۷-۸

در این عملیات برای چک کردن فشار حداکثر و حداقل مشعل، دبی گاز را با کنتور بررسی کنید و مقدار آن را با داده های دبی گاز بخش "اطلاعات فنی" در صفحه ۳۰ (M2602025 SM/T) و در صفحه ی ۳۳ (M260.3035 SM/T) تنظیم نمایید.

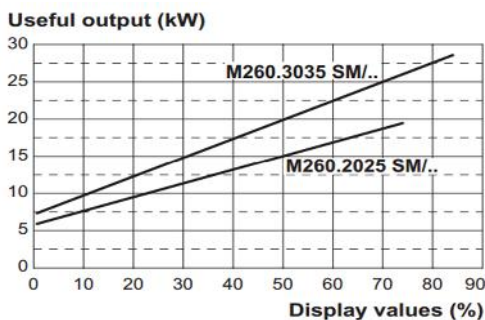
در پوش محل نمونه برداری محصولات احتراق را ببندید

۷.۳ تنظیم توان مفید در حالت گرمایش

تنظیم توان مفید در حالت گرمایش مستقل از تنظیمات در حالت مصرفی میباشد.

نمودار شکل ۷.۹ نشان میدهد که چگونه توان مورد استفاده و مفید در پکیج با تغییر کارت های کنترلی تغییر میکند.

(خروجی مفید بر حسب کیلو وات)



شکل ۷-۹

توان کالیبره شده در دفترچه را ثبت کنید و همچنین مقدار توان مفید را اضافه کنید.

نمودار زیر را ببینید.

اگر دو مقدار منطبق نیست، پیچ تنظیم فشار حداکثر را بچرخانید) در شکل ۷.۵) و میزان دی اکسید کربن را به همان مقدار که در "اطلاعات فنی در" بخش داده های مدار مصرفی " در جدول صفحه ی ۳۰ (M2602025 SM/T) و در صفحه ی ۳۳ (M260.3035 SM/T) آمده است تنظیم نمایید.

کلید ۱۸ را بفشارید (شکل ۷.۲) تا صفحه نمایش حروف LP و درجه حرارت آب مدار گرمایش را نشان دهد. "عملکرد بررسی دودکش" در حداقل خروجی مدار مصرفی فعال میشود .

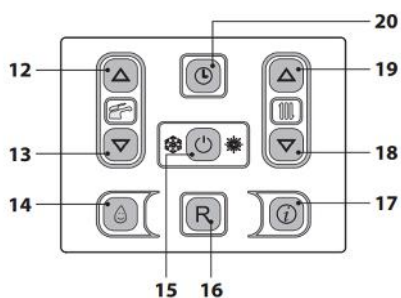


شکل ۷-۷

بررسی کنید که مقدار دی اکسید کربن در Q_{min} خارج از بازه مورد قبول در بخش "اطلاعات فنی" در صفحه ۳۰ (M2602025 SM/T) و در صفحه ی ۳۳ (M260.3035 SM/T) نباشد.

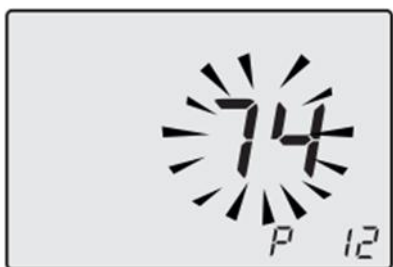
شیر های آب گرم مصرفی را ببندید.

پکیج را خاموش کنید و کلید ۱۵ را به مدت ۲ ثانیه تا نمایش فشار دهید (شکل ۷.۸)



شکل ۷-۱۳

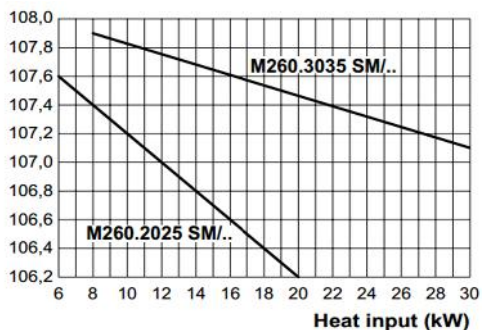
کلید ۱۸ یا ۱۹ را تا نمایش مقدار ۱۲ روی نمایشگر فشار دهید (شکل ۷، ۱۴). (M260.2025 SM/T = ۷۴).
 (M260.3035 SM/T=۸۴)



شکل ۷-۱۴

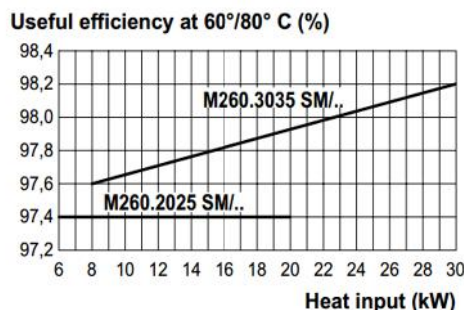
با استفاده از کلید ۱۲ یا ۱۳ (شکل ۷، ۱۳) میتوان مقدار پارامتر ۱۲ را تغییر داد (به نمودار شکل ۷، ۹ برای تعیین مقدار صحیح در عملکرد های قدرت گرمایش مفید نگاه کنید)
 با فشار دادن کلید ۱۵ (شکل ۷، ۳) مقدار تعیین شده تثبیت میشود.
 کلید ۱۸، ۱۹ را برای خروج بدون تأیید مقدار ثبت شده فشار دهید.
 خروج از حالت "برنامه ریزی" خودکار است، بعد از ۱۵ دقیقه، یا با قطع جریان برق

بازده مفید در دمای ۵۰/۳۰ (٪)



شکل ۷-۱۰

بازده مفید در دمای ۸۰/۶۰ (٪)



شکل ۷-۱۱

مراحل تنظیم توان خروجی در حالت گرمایش مرکزی

با فشردن کلیدهای ۱۵-۱۸-۱۹ به مدت ۱۰ ثانیه وارد حالت برنامه ریزی شوید (شکل ۷، ۲) تا وقتی که صفحه نمایش حروف P01 را با مقدار پارامتر ۰۱ نشان دهد. (شکل ۷، ۱۲)



شکل ۷-۱۲

۸. تبدیل گاز

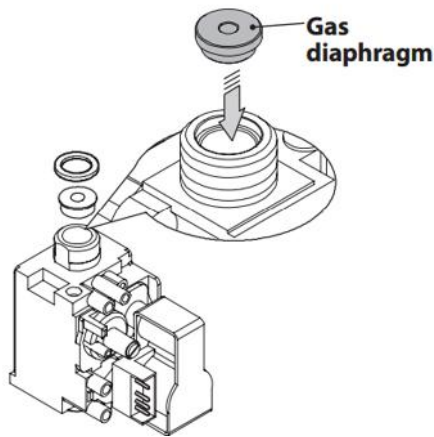
۸-۱. هشدار



عملیات برای تطبیق پکیج به نوع گاز موجود باید توسط یک مرکز مجاز خدمات انجام شود.

قطعات مورد استفاده برای تطبیق با نوع گاز موجود فقط باید با استفاده از قطعات یدکی اصلی تعویض شود.

برای راهنمایی در ارتباط با اندازه گیری و کالیبراسیون شیر گاز محصول، به بخش "چک کردن قوانین گاز" در صفحه ۶۰ مراجعه کنید



شکل ۸-۲

۸-۲. عملیات و تنظیم گاز



توجه - برای مونتاژ کردن، عملیات شرح داده شده در مرحله قبل را برعکس انجام دهید. مراقب باشید که لوله گاز یا واشرها زخمی نشود و درست مونتاژ شوند و پس از آن تست نشتی را انجام دهید (شکل ۸،۱)



بررسی کنید که شیر گاز موجود در لوله کشی پکیج بسته است و محصول خاموش میباشد.

پنل جلوی بدنه را بردارید و کنترل پنل را همانطور که در بخش "تعمیر و نگهداری" در صفحه ۶۶ نشان داده شده است به سمت خودتان بکشید.

کلید A را بردارید، مهره C را باز کنید و لوله گاز B را بردارید (شکل ۸،۱)

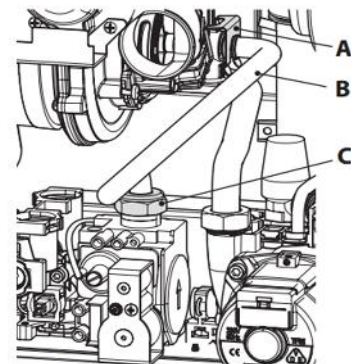


Figure 8.1

پکیج در کارخانه برای کار با گاز طبیعی (جی ۲۰) تنظیم شده است

برای تنظیم عملکرد محصول با گاز مایع (G30, G31) تنظیمات زیر را انجام دهید

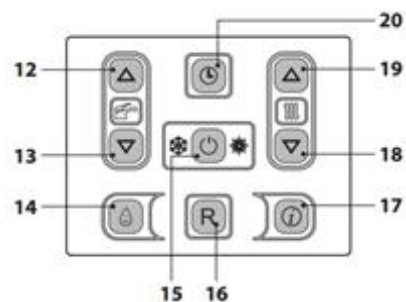
با فشار دادن کلیدهای ۱۸، ۱۵، ۱۹ به مدت ۱۰ ثانیه وارد منوی برنامه ریزی شوید (شکل ۸،۳) تا وقتی که صفحه نمایش حروف P01 را به همراه مقدار پارامتر 01 نمایش دهد (شکل ۸،۴)

نوع گاز را با تعویض درست دیافراگم گاز (شکل ۸،۲) تغییر دهید. به بخش "اطلاعات فنی" در صفحه ۳۰. (M2602025 SM/T) و در صفحه ۳۳ (M260.3035 SM/T) مراجعه کنید

شیر گاز را با توجه به دستورالعمل بخش "چک کردن قوانین گاز" در صفحه ۶۰ کالیبره کنید.

کنترل پنل و پنل جلویی را در جای خود نصب کنید.

برچسب نشان دهنده نوع گاز و مقدار فشار مناسب را روی محصول نصب کنید. برچسب در کیت تبدیل گاز گنجانده شده است.



شکل ۳-۸ و ۴-۸

با استفاده از کلید های ۱۸ یا ۱۹ بین پارامترها جستجو کنید تا زمانی که نمایشگر حروف P05 را نشان دهد (شکل ۸،۵)



شکل ۵-۸

کلید ۱۲ را ۵ بار فشار دهید تا امکان تغییر مقدار پارامتر ۰۵ وجود داشته باشد (جدول را ببینید)

پارامتر	نوع گاز
00	G20
05	G31

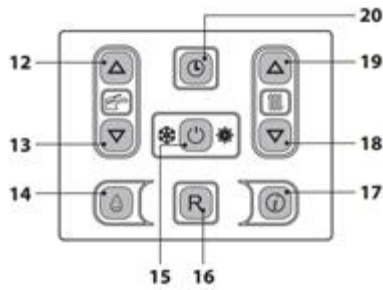
با فشار دادن کلید ۱۵ (شکل ۸،۳) مقدار تعیین شده را تثبیت کنید. کلید ۱۸،۱۹ را برای خروج بدون تأیید فشار دهید. خروج از حالت "برنامه نویسی" خودکار است، بعد از ۱۵ دقیقه، یا با قطع جریان برق

۹. نگهداری

۹-۱. هشدار



عملیات توصیف شده در این فصل تنها باید توسط پرسنل حرفه ای واجد شرایط انجام شود. پس با مرکز خدمات یا نمایندگی مجاز تماس بگیرید



شکل ۹-۲ و ۹-۱

از طریق پارامترهای مختلف و با استفاده از کلید های ۱۸ یا ۱۹ تا زمانی که ال سی دی حروف پی ۲۸ را نشان دهد میتوان ثبت کرد. (شکل ۸،۵)

برای عملکرد کارآمد و مستمر، محصول باید یک بار در سال توسط یک سرویس مجاز تکنسین مرکزی تعمیر و نگهداری و تمیز شود. اگر این عملیات انجام نشود به قطعات و کارایی پکیج آسیب میرسد. مشکلات ناشی از عدم توجه به هشدار فوق توسط گارانتی پوشش داده نمی شود.

قبل از انجام هر عملیات تمیز کردن یا تعمیر و نگهداری و یا قبل از باز کردن یا برداشتن پنل محصول، برق محصول را جدا کرده و شیر گاز را ببندید



شکل ۹-۳

با استفاده از کلید ۱۲ یا ۱۳ مقدار پارامتر ۲۸ از ۰۰ ماه به ۴۸ ماه قابل اصلاح و تغییر است. مقدار ۹۹ درخواست تعمیر و نگهداری را غیر فعال می کند. P28-SET بروی صفحه نمایش نشان داده میشود (شکل ۹،۴)

۹-۲. دوره زمانی برنامه ریزی تعمیر و نگهداری

عملکرد ساعت را همان طور که در بخش تنظیمات زمان/روز/تاریخ در صفحه ی ۱۲ توضیح داده شده فعال کنید

با فشار دادن کلید ۱۸، ۱۵، ۱۹ به مدت ۱۰ ثانیه وارد منوی برنامه ریزی شوید (شکل ۹،۱) تا وقتی که صفحه نمایش حروف P01 همراه با مقدار پارامتر ورودی ۰۱ نشان دهد (شکل ۹،۲)

پنل های جانبی :

پیچ های B و C را شل کنید (شکل ۹،۶) و پنل های جانبی E و F را با فشار آن‌ها به سمت خارج جدا کنید

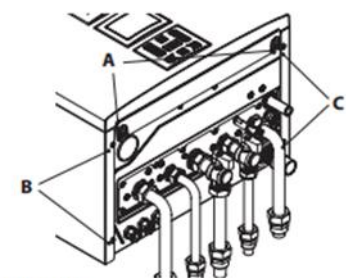
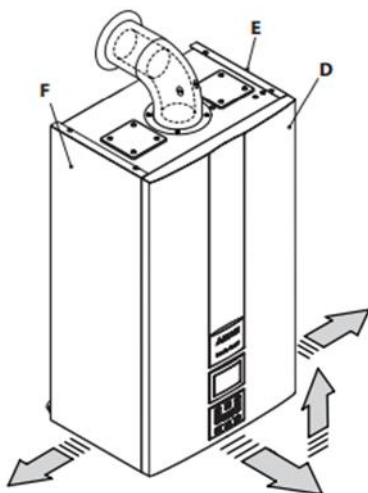


Figure 9.6



شکل ۷-۹

پنل کنترل

پنل کنترل D را همانطور که در شکل ۹،۸ نشان داده شده برای دسترسی به اجزای داخل پکیج بچرخانید.



شکل ۴-۹

با فشار دادن کلید ۱۵ (شکل ۹،۱) مقدار تعیین شده تثبیت میشود. کلید ۱۸، ۱۹ را برای خروج بدون تأیید مقدار تعیین شده فشار دهید. خروج از حالت "برنامه ریزی" خودکار است، بعد از ۱۵ دقیقه، یا با قطع جریان برق.

پس از تعمیر و نگهداری، اگر مقدار تعیین شده 0 باشد علامت نگهداری محو نمی‌شود. اما به جای آن به چشمک زدن ادامه خواهد داد.

ماه های باقی مانده تا تعمیر و نگهداری در بخش INFO قسمت J15 موجود است

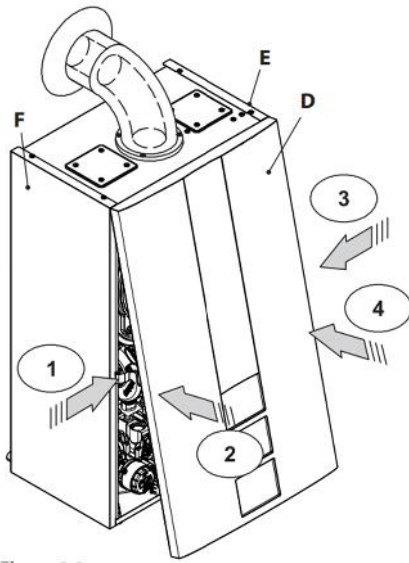
نماد چشمک زن در شکل ۹-۵ اشکال نیست. محصول به کارکرد عادی خود ادامه میدهد و این نماد بیانگر سپری شدن زمان تعمیر و نگهداری است



شکل ۵-۹

۳-۹. باز کردن پنل های بدنه و پنل جلویی

پیچ های A را باز کنید و پنل جلویی D را به سمت جلو و بالا بکشید تا از جای خود بیرون بیاید (شکل های ۶-۹ و ۷-۹)



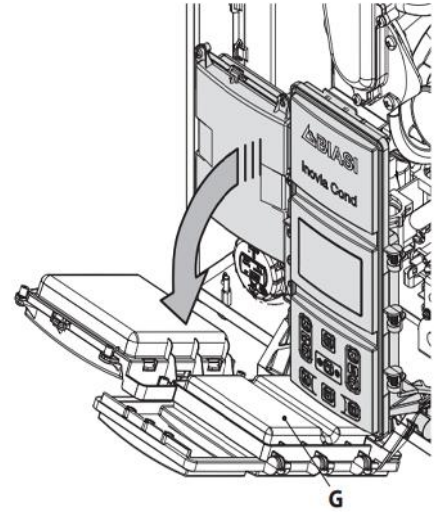
شکل ۹-۹

۹-۵. تخلیه ی مدار مصرفی

کلید شیرهای مدار مصرفی را ببندید
شیرهای سیستم آب گرم داخلی را باز کنید.

۹-۶. تخلیه مدار گرمایش مرکزی

شیرهای نصب شده در مدار رفت و برگشت را ببندید
شیر تخلیه نشان داده شده در شکل ۹،۱۰ را باز کنید.



شکل ۸-۹

۹-۴. نصب مجدد پنل های بدنه و پنل های جانبی

پنل های جانبی E و F را پس از عملیات شرح داده شده در بخش برداشتن پنل های بدنه در صفحه ی ۶۷ به ترتیب معکوس مونتاژ نمایید.

پنل جلویی

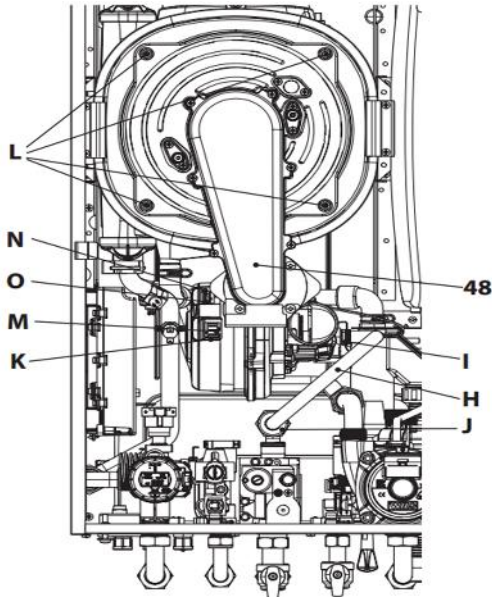
پنل جلویی D را مونتاژ نمایید

فنر را به داخل فشار دهید و همزمان پنل D را به داخل فشار دهید تا کاملاً در جای خود قرار گیرد (شکل ۹،۹)
همین فرایند را در سمت مقابل پنل جلویی نیز تکرار کنید (شکل ۹،۹)

مطمئن شوید که لبه پنل جلو کاملاً با پنل های جانبی درگیر شده
پنل جلویی D را با استفاده از پیچ A مسدود کنید (شکل ۹،۶)

۷-۹. تمیز کردن مبدل اولیه چگالش و مشعل

پنل جلویی بدن را بردارید و کنترل پنل را بچرخانید



شکل ۹-۱۳

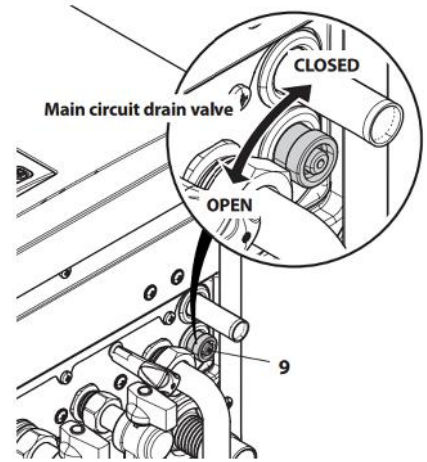
کانکتور الکتروود تشخیص شعله، الکتروود جرقه زن و سیم ارت را باز کنید

اتصال گاز L را باز کنید. کلیپس A را بردارید و لوله H را جدا کنید
لوله لاستیکی را از مخلوط کننده هوا/گاز جدا کنید

لوله صدا خفه کن را باز کنید

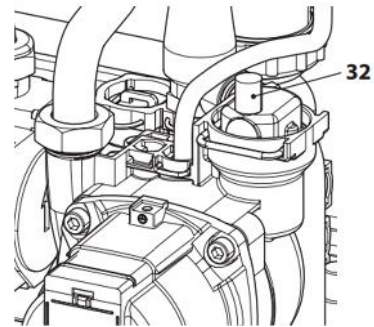
یک پیچ گوشتی دوسو را در فرورفتگی K کانکتور M قرار دهید و آن را به سمت پایین فشار دهید، همان زمان کانکتور M را با کشیدن آن به سمت جلو بیرون بیاورید (شکل ۹، ۱۳)

کانکتور فن N را با فشار دادن قلاب پلاستیکی O که در زیر کانکتور قرار دارد آزاد کنید (شکل ۹، ۱۳)



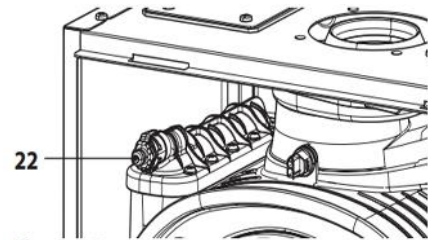
شکل ۹-۱۰

برای آموزش آسان تر، در قسمت ۳۲ دریچه ی کمکی اتوماتیک را بردارید در شکل ۹، ۱۱



شکل ۹-۱۱

برای کمک به تخلیه از مدار اولیه دریچه هوای مبدل حرارتی متراکم را شل کنید در شکل ۹، ۱۲



شکل ۹-۱۲

و با استفاده از جارو برقی گردو غبار آن را بردارید.

مشعل نیاز به تعمیر و نگهداری خاص ندارد گرد و غبار آن را با استفاده از یک برس زبر تمیز نمایید. این عملیات میبایست توسط تکنسین از مرکز خدمات مجاز انجام می‌شود.



توجه - برای مونتاز مجدد، عمل را در جهت عکس انجام دهید. توجه کنید که لوله گاز و یا واشر در هنگام مونتاز خراب نشوند و آزمایش نشستی گاز را پس از محکم کردن مهره ی لوله گاز انجام دهید

۸-۹. بررسی فشار در منبع انبساط حرارتی

مدار گرمایش را همانطور که در بخش "تخلیه مدار مصرفی" در صفحه ی ۶۸ توضیح داده شد تخلیه نمایید و بررسی کنید که فشار منبع انبساط زیر 1 bar نباشد. اگر فشار پایین است آن را اصلاح کنید

۹-۹. تمیز کردن مبدل آب گرم مصرفی

رسوب گیری مبدل آب گرم مصرفی توسط یک تکنسین از مرکز مجاز خدمات با استفاده از محصولات خاص انجام میشود.

۹-۱۰. چک کردن لوله دودکش خارجی

یک تکنسین از یک نمایندگی مجاز بطور منظم (حداقل یک بار در سال) وضعیت دودکش گاز مجرای هوا، بهره وری و ایمنی جریان گاز دودکش را چک می‌کند.

پیچ L را باز کنید و واحد فن-مشعل ۴۸ را بیرون بیاورید (شکل ۹،۱۳)

درپوش مشعل را با کشیدن آن به سمت خارج بردارید واشر سیلیکونی محفظه احتراق شکل ۹،۴ اگر آسیب دیده باشد باید جایگزین شود یا به هر حال هر دو سال یک بار تعویض شود.

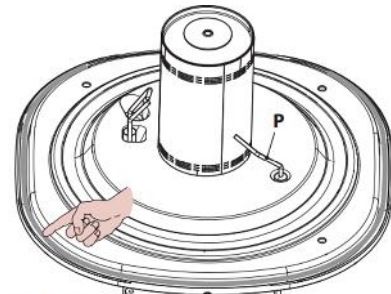
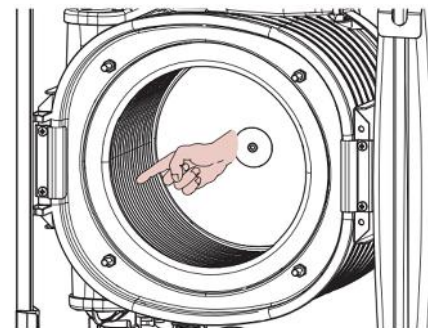


Figure 9.14

الکتروود تشخیص شعله P در شکل ۹،۱۴ به عنوان یک سنسور برای تخلیه درست آب چگالیده استفاده میشود. در صورت تماس این الکتروود با آب چگالیده، محصول در وضعیت قفل قرار میگیرد. بنابراین در صورتیکه عایق مرطوب و یا رو به خراب شدن می‌باشد نیاز به تعویض و جایگزینی دارد.



شکل ۹-۱۵

در صورتی که هر گونه آلودگی بر عناصر مبدل اولیه چگالشی (که می‌تواند پس از حذف پوشش مشعل دیده می شود) وجود داشته باشد آن را با یک برس زبر تمیز کنید

۹-۱۱. چک کردن کارایی پکیج

انجام بررسی های دوره ای در بازه های زمانی تعیین شده الزامی می باشد.

آنالیزور گاز را به نقطه نمونه برداری دودکش پکیج وصل نمایید

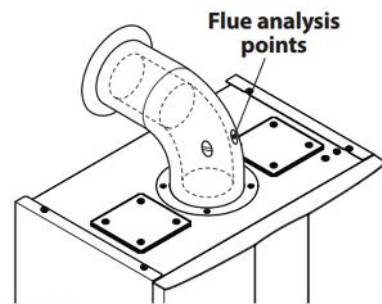


Figure 9.16

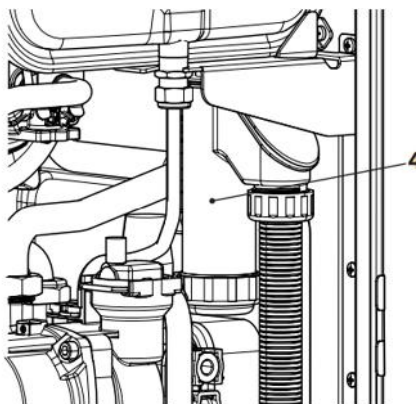
عملکرد بررسی در حداکثر خروجی در حالت گرمایش را فعال کنید (بخش تنظیم عملکرد بررسی محصولات احتراق در صفحه ی ۷۲) مطمئن شوید که ترموستات اتاقی در وضعیت تقاضا گرما قرار دارد. شیرهای مصرفی را باز کنید تا حجم زیادی آب درخواست شود. احتراق محصول با استفاده از خروجی های واقع در لوله های دودکش کنترل نمایید (شکل ۹،۱۶) و داده های اندازه گیری شده را با مقادیر زیر کنترل نمایید

M260.3035 SM/T		
توان ورودی اسمی	KW	۳۰،۰
بازده اسمی	%	۹۸،۲
بازده احتراق	%	۹۸،۳
شاخص هوا	n	۱،۲
ترکیب گاز های دی اکسید کربن	%	۹،۸-۹،۲
ترکیب گاز های اکسیژن	%	۳،۹
ترکیب گاز های مونو اکسید	ppm	۱۷۵
دمای گاز دودکش	°C	۸۲

مقادیر مربوط به تست ۸۰ میلی متر + ۱ متر لوله دوقلو تخلیه و گاز متان G20 با دمای رفت/برگشت ۸۰/۶۰ درجه سانتی گراد هستند. مقادیر در جداول با توان مفید اسمی و با کالیبراسیون کارخانه اندازه گیری شده اند.

۹-۱۲. چک کردن تخلیه آب چگالیده از لوله

لوله ی تخلیه ی میعانات ۴۱ (شکل ۹،۱۹) تعمیر و نگهداری خاص نیاز ندارد و به سادگی چک می شود : رسوبات جامد تشکیل نمی شود و در صورت لزوم آن را بردارید مسیر تخلیه ی آب چگالیده نباید مسدود شود. برای تمیز کردن داخل لوله آن را باز کنید.



شکل ۹-۱۹

M260.2025 SM/T		
توان ورودی اسمی	KW	۲۰،۰
بازده اسمی	%	۹۷،۴
بازده احتراق	%	۹۷،۶
شاخص هوا	n	۱،۲
ترکیب گاز های دی اکسید کربن	%	۹،۸-۹،۲
ترکیب گاز های اکسیژن	%	۳،۹
ترکیب گاز های مونو اکسید	ppm	۱۲۰
دمای گاز دودکش	°C	۷۶

۹-۱۳. تنظیم عملکرد بررسی دودکش

با تنظیم پکیج به حالت بررسی دودکش، برخی از توابع اتوماتیک پکیج حذف شدند که باعث می شود عملیات چک و کنترل آسان تر باشد با فشار دادن کلید ۱۸، ۱۵، ۱۹ وارد حالت برنامه ریزی شوید (شکل ۹،۲۰) تا وقتی که صفحه نمایش حروف P01 را همراه با مقدار پارامتر ۰۱ نشان دهد (شکل ۹،۲۱)



شکل ۹-۲۲

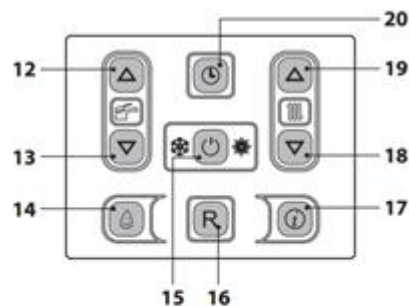
عملکرد بررسی دودکش در حداقل خروجی در حالت گرمایش
 کلید ۱۹ (شکل ۹،۲۰) برای تغییر خروجی در حالت بررسی دودکش فشار دهید: در این حالت نمایشگر حروف hP را به همراه درجه حرارت آب گرم نشان میدهد (شکل ۹،۲۳)



شکل -

عملکرد بررسی دودکش در حداکثر خروجی در حالت گرمایش

کلید ۱۹ را برای تغییر خروجی در حالت بررسی دودکش فشار دهید تا زمانی که نمایشگر حروف CP را به همراه دمای آب گرم نشان دهد (به عنوان مثال ۶۰) (شکل ۹،۲۴)



شکل ۹-۲۱

عملکرد بررسی دودکش در حداقل خروجی در حالت آب گرم

مصرفی

کلید های ۱۸ و ۱۹ را (شکل ۹،۲۰) فشار دهید تا زمانی که در صفحه نمایش حروف LP را نمایش دهد که نشان دهنده ی فعال سازی عملکرد بررسی دودکش در حداقل توان در حالت آب گرم مصرفی میباشد (شکل ۹،۲۲)



شکل ۹-۲۶

۹-۱۴. تنظیمات برای تغییر کارت کنترل

هنگامی که کارت کنترل تعویض می شود، باید آن را برای پکیج مناسب پیکربندی کرد.

مهم: به منظور بررسی عملکرد پکیج و تغییر پارامترهای تنظیمی در کارخانه، جدول نشان داده در شکل ۹،۲۷ باید با مقادیر نمایش داده شده زمانی که کارت کنترل ساخته می شود پر شود. به این ترتیب میتوان محصول را در صورت تعویض کارت کنترل به درستی تنظیم نمود.

PARAMETERS	LCD	VALUE
Boiler model/type	P 01	
Water sensors configuration	P 02	
Pump speed	P 03	
Zone valve setting Room Thermostat /Remote Control	P 04	
Type of gas	P 05	
Not used	P 06	-----
Maximum heating delivery temperature °C	P 07	
Reset (restores the factory parameters)	P 08	

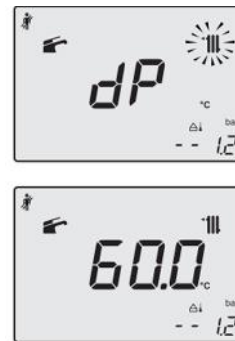


شکل ۹-۲۴

عملکرد بررسی دودکش در حداکثر خروجی در حالت آب

گرم خانگی

کلید ۱۹ را دوباره برای تغییر خروجی به حالت بررسی دودکش فشار دهید تا زمانی که نمایشگر حروف dp را به همراه درجه حرارت آب گرم نشان داد (به عنوان مثال ۶۰) (شکل ۹،۲۵)

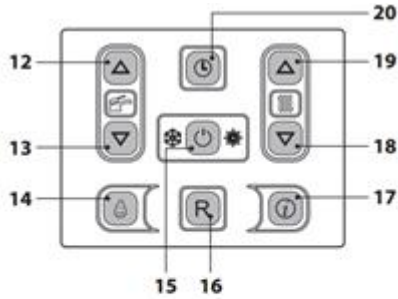


شکل ۹-۲۵

کلیدهای ۱۵-۱۸-۱۹ را (شکل ۹،۲۰) به مدت ۱۰ ثانیه برای خروج از عملکرد بررسی دودکش فشار دهید (شکل ۹،۲۶)

(M260.3035 SM/T) و (M2602025 SM/T)

(شکل ۹،۲۹)



شکل ۹-۲۹ و ۹-۲۸

با استفاده از کلید ۱۸ یا ۱۹ بین پارامترها جستجو کنید تا زمانیکه حروف P02 روی نمایشگر نشان داده شود که نشانگر فعال شدن پارامتر ۰۲ می‌باشد
 . کلید ۱۲ یا ۱۳ را برای تغییر مقدار فشار دهید واز کلید ۱۵ برای تأیید مقدار استفاده کنید.
 کلید ۱۸ یا ۱۹ را برای خروج بدون تغییر فشار دهید
 مراحل قبلی برای نمایش مقدار و تغییر پارامتر های بعدی انجام دهید.
 پارامتر های زیر را تنظیم کنید

پارامتر	نمایشگر	مقدار
سرعت پمپ	P03	02
گرمايش NTC برگشت	P18	01
درخواست آب گرم مصرفی	P29	01

خروج از حالت "برنامه ریزی" خودکار است، بعد از ۱۵ دقیقه یا با قطع جریان برق محصول

PARAMETERS	LCD	VALUE
Chimney sweep	P 09	
Reignition frequency in heating mode	P 10	
Pump post-circulation	P 11	
Regulation of the useful power in heating mode	P 12	
Pump mode operation	P 13	
Burner ignition power	P 14	
Value of the external probe K	P 15	
Minimum power in heating mode	P 16	
Burning shut off in function of d.h.w. temp.	P 17	
NTC on the c.h. return	P 18	
User interface	P 19	
Not used	P 20	-----
Not used	P 21	-----
Not used	P 22	-----
Not used	P 23	-----
Not used	P 24	-----
Not used	P 25	-----
Not used	P 26	-----
C.h. minimum setpoint °C	P 27	
Maintenance intervals	P 28	
D.h.w. entry temperature for calculation def=10	P 29	
Correct pressure c.h. system (Pon)	P 30	

Figure 9.27

کلید ۱۵ - ۱۸ - ۱۹ (شکل ۹،۲۸) را جهت ورود به منوی برنامه ریزی به طور هم زمان فشار دهید تا حروف P01 و مقدار پارامتر ۰۱ در نمایشگر نشان داده شود.



17962.2385.0 3614 76A5 EN

BSG Caldaie a Gas S.p.a. – Gruppo Biasi

فروش و مقر اداری، کارخانه و پشتیبانی فنی


33170 PORDENONE (Italy) – Via Pravolton, 1/b

 +39 0434.238311

 +39 0434.238312

 www.biasi.it

Sales headquarters

 +39 0434.238400

Technical support

 +39 0434.238387

دفتر ثبت شده

Via Leopoldo Biasi, 1 – 37135 VERONA

این دفترچه راهنمای کاربر جایگزین نسخه های قبلی می باشد



17962.2385.0 3614 76A5 EN

BSG Caldaie a Gas S.p.a. – Gruppo Biasi

Sales and administrative headquarters, plant and technical support

33170 PORDENONE (Italy) – Via Pravatton, 1/b

 +39 0434.238311

 +39 0434.238312

 www.biasi.it

Sales headquarters

 +39 0434.238400

Technical support

 +39 0434.238387

Registered office

Via Leopoldo Biasi, 1 – 37135 VERONA

This manual replaces previous versions.

In order to constantly improve its products, BSG Caldaie a Gas S.p.A reserves the right to change the data provided in this manual at any time and without notice. Product warranty pursuant to Leg. Decree. no. 24/2002