



EOLO Mythos 24 kW

دفتريچه دستورالعمل و
اخطارها (FA)



مشتری گرامی،

به خاطر انتخاب یکی از محصولات ایرگاس با کیفیت بالا که قادر است رفاه و ایمنی شما را در مدت زمانی طولانی تأمین نماید. به شما تبریک می‌گوییم. شما، به‌عنوان مشتری ایرگاس، همواره می‌توانید روی سرویس خدمات مجاز که برای تضمین کارایی دائمی پکیج شما آماده و به‌روز شده‌اند، حساب کنید. با دقت صفحات بعدی را مطالعه کنید: در این صفحات می‌توانید توصیه‌های مفیدی را در مورد استفاده درست از دستگاه پیدا کنید که رعایت آن باعث رضایت شما از محصول ایرگاس خواهد بود.

برای درخواست بررسی اولیه عمل‌کرد دستگاه، به‌موقع به مرکز خدمات مجاز منطقه مراجعه کنید. تکنسین ما شرایط خوب عمل‌کرد دستگاه را بررسی کرده، تنظیمات لازم را انجام خواهد داد و نحوه استفاده درست دستگاه را به شما نشان خواهد داد.

در صورت نیاز به خدمات احتمالی تعمیر و نگهداری عادی به مراکز مجاز ایرگاس مراجعه کنید: آن‌ها قطعات اصلی (اورجینال) را در اختیار دارند و از آمادگی خاصی برخوردارند چراکه مستقیماً زیر نظر سازنده کار می‌کنند.

هشدارهای کلی

تمام محصولات ایرگاس با بسته‌بندی قابل حمل محافظت شده‌اند.

کالا باید در محل خشک و دور از تأثیر عوامل جوی انبار شود.

کتابچه دستورالعمل‌ها بخش مکمل و اساسی محصول است و حتی در صورت فروش یا واگذاری دستگاه به غیر، باید به مصرف‌کننده جدید خوب داده شود.

این کتابچه باید با دقت نگهداری شده و مورد مطالعه قرار گیرد چراکه تمامی هشدارها، اطلاعات مهمی را جهت ایمنی در مراحل نصب، استفاده و نگهداری، ارائه می‌کنند.

کتابچه حاضر حاوی اطلاعات فنی مربوط به نصب پکیج‌های ایرگاس است. تا جایی که به سایر موضوعات مربوط به نصب این پکیج‌ها مربوط می‌شود (به‌عنوان مثال: ایمنی در محل‌های کار، حفاظت از محیط زیست، پیش‌گیری از حوادث)، لازم است دستورات و مقررات جاری و اصول فنی را رعایت نمود.

طبق قوانین جاری، این دستگاه‌ها باید توسط افراد حرفه‌ای متخصص، در ابعاد تعیین‌شده در قانون طراحی شوند. نصب و نگهداری آن‌ها باید با رعایت مقررات قانونی جاری، طبق دستورالعمل‌های سازنده و از طرف پرسنل ماهر و متخصص از نظر حرفه‌ای انجام شود که منظور از این پرسنل، همان است که دارای صلاحیت فنی در بخش تأسیسات است که در قانون پیش‌بینی شده است.

نصب یا مونتاژ نادرست دستگاه و/یا اجزای جانبی، کجیت و دستگاه‌های ایرگاس می‌تواند باعث مشکلات غیرقابل‌پیش‌بینی برای افراد، حیوانات و اشیا شود. برای نصب درست محصول، دستورالعمل‌های همراه آن را با دقت مطالعه کنید.

نگهداری دستگاه باید توسط پرسنل فنی ماهر انجام شود. سرویس خدمات مجاز ایرگاس بدین منظور یک ضمانت تخصص و حرفه‌ای‌گری ارائه می‌کند.

این دستگاه باید فقط در جهت استفاده‌ای که برای آن در نظر گرفته شده، مورد استفاده قرار گیرد. هرگونه استفاده دیگر، نادرست و بنابراین بالقوه خطرناک تلقی می‌شود.

در صورت اشتباه در نصب، در استفاده یا در نگهداری، ناشی از عدم رعایت قوانین فنی جاری یا مقررات یا دستورالعمل‌های موجود در این کتابچه (یا دستورات ارائه‌شده توسط سازنده)، سازنده هرگونه مسئولیت قراردادی و غیرقراردادی برای خسارات احتمالی را از خود سلب می‌کند و ضمانت مربوط به دستگاه از بین می‌رود.

برای اطلاعات بیشتر در مورد مقررات قانونی مربوط به نصب ژنراتورهای گرمایی گازی، به سایت ایرگاس به نشانی زیر مراجعه کنید: www.immergas.com

تکنسین	صفحه	کاربر	صفحه	نصب‌کننده	صفحه
راه‌اندازی پکیج (بررسی اولیه).....	۲۰	دستورالعمل‌های استفاده و نگهداری.....	۱۷	نصب پکیج.....	۴
نقشه هیدرولیکی.....	۳،۱	تمیزکاری و نگهداری.....	۲،۱	هشدارهای مربوط به نصب.....	۴
نقشه الکتریکی.....	۳،۲	هشدارهای کلی.....	۲،۲	ابعاد اصلی.....	۵
اشکالات احتمالی و دلایل آن‌ها.....	۳،۳	صفحه فرمان‌ها.....	۲،۳	حفاظت ضدبخ‌زدن.....	۵
تبدیل پکیج در صورت تعویض گاز.....	۳،۴	علائم خرابی‌ها و ناهنجاری‌ها.....	۲،۴	اتصالات (انتخابی).....	۶
کنترل‌هایی که باید بعد از تبدیل گاز انجام شوند.....	۳،۵	بازرسی فشار تأسیسات گرمایشی.....	۲،۵	فرمان‌های از راه دور و کروئوترموستات محیطی (انتخابی).....	۷
تنظیمات احتمالی.....	۳،۶	تخلیه تأسیسات.....	۲،۶	سیستم‌های دودکش ایمرگاس.....	۸
برنامه‌ریزی کارت الکترونیکی.....	۳،۷	حفاظت ضدبخ‌زدن.....	۲،۷	جداول عوامل مقاومتی و طول‌های معادل.....	۹
عمل کرد روشن شدن آرام خودکار با تغذیه با شیب زمانی.....	۳،۸	تمیزکاری پوشش دستگاه.....	۲،۸	نصب کیت‌های افقی هم‌مرکز.....	۱۰
عمل کرد "تمیزکاری دودکش".....	۳،۹	غیرفعال کردن قطعی.....	۲،۹	نصب کیت‌های عمودی هم‌مرکز.....	۱۱
تنظیم زمان گرمایش.....	۳،۱۰			نصب کیت جداکننده.....	۱۱،۱۰
عمل کرد ضدتوقف پمپ.....	۳،۱۱			لوله‌کشی شومینه یا سوراخ‌های اتصالات فنی.....	۱۱،۱۱
عمل کرد ضدبخ‌زدن شوفاژها.....	۳،۱۲			تخلیه دودها از دودکش/شومینه.....	۱۱،۱۲
بررسی خودکار دوره‌ای کارت الکترونیکی.....	۳،۱۳			لوله‌های دودکش. دودکش‌ها، قسمت بیرون‌رونده از سقف و ترمینال‌های (روی بام).....	۱۱،۱۳
بازکردن روکش دستگاه.....	۳،۱۴			پُرکردن دستگاه.....	۱۱،۱۴
توان گرمایی متغیر.....	۳،۱۵			راه‌اندازی تأسیسات گازی.....	۱۱،۱۵
پارامترهای احتراق.....	۳،۱۶			راه‌اندازی پکیج (روشن کردن).....	۱۱،۱۶
اطلاعات فنی.....	۳،۱۷			پمپ گردش (سیرکولاسیون).....	۱۱،۱۷
				کیت موجود بنابه درخواست.....	۱۱،۱۸
				اجزای پکیج.....	۱۱،۱۹

نصب پکیج

۱.۱ هشدارهای نصب

پکیج Eolo Mythos 24 kW صرفاً برای نصب روی دیوار جهت گرمایش اماکن و تولید آب گرم بهداشتی برای مصارف خانگی و مشابه آن طراحی شده است.

محل نصب دستگاه و لوازم جانبی مربوطه (فنی و ساختاری) باید دارای مشخصات مناسب (فنی و ساختاری) باشد به گونه‌ای که (همواره در شرایط ایمنی، کارایی و سهولت) امکان انجام موارد زیر را فراهم کند:

- نصب (براساس دستورات قوانین فنی و مقررات فنی):
- عملیات تعمیر و نگهداری (شامل عملیات برنامه‌ریزی شده، دوره‌ای، عادی، فوق‌العاده)؛

- برداشتن دستگاه (تا بیرون ساختمان در محل مناسب برای بارگیری و حمل دستگاه‌ها و اجزای آن‌ها) هم‌چنین تعویض احتمالی آن‌ها با دستگاه‌ها و اجزای معادل.

دیوار موردنظر باید صاف، یعنی فاقد برجستگی یا فرورفتگی باشد به گونه‌ای که امکان دسترسی از قسمت پشت دستگاه را فراهم کند. مطلقاً برای نصب روی پایه یا کف طراحی نشده‌اند (تصویر ۱-۱). با تغییر نوع نصب، طبقه‌بندی پکیج نیز تغییر می‌کند و به‌طور دقیق‌تر:

- **پکیج از نوع B₂₂** اگر نصب شده باشد، باید از ترمینال مناسب برای مکش هوا مستقیماً از محلی که پکیج در آنجا نصب شده است، استفاده شود.

- **پکیج از نوع C** اگر نصب شده باشد، باید از لوله‌های هم‌مرکز یا سایر انواع لوله‌های پیش‌بینی شده برای پکیج‌های با اتاقک بسته جهت مکش هوا و خروج دود، استفاده شود.

فقط یک لوله‌کش آب‌گرم ماهر حرفه‌ای مجاز است که دستگاه‌های گازی ایمرگاس را نصب کند.

نصب باید طبق مقررات و قوانین جاری و با رعایت مقررات فنی محلی، بر اساس دستورات خوب فنی انجام شود.

قبل از نصب دستگاه، مقتضی است بررسی شود که دستگاه به‌طور کامل و دست‌نخورده به محل رسیده باشد. اجزای بسته‌بندی (منگنه‌ها، میخ‌ها، کیسه‌های پلاستیکی، پلی استایرن منبسط شده و غیره) نباید در دسترس کودکان قرار گیرند چراکه منشأ خطر هستند. در صورتی که دستگاه داخل یا بین اثاثیه قرار می‌گیرد باید فضای کافی برای عملیات نگهداری عادی وجود داشته باشد؛ بنابراین توصیه می‌شود که حداقل 45 سانتی‌متر بین قسمت بالایی پکیج و سقف فاصله باشد و یک فضای 3 سانتی‌متری بین بدنه پکیج و دیواره‌های عمودی میل وجود داشته باشد. هیچ شئی قابل‌اشتعالی (کاغذ، تکه پارچه، پلاستیک، پلی استایرن و غیره) نباید در مجاورت دستگاه قرار داشته باشد.

لوازم خانگی برقی را زیر پکیج قرار ندهید چراکه ممکن است در صورت وارد عمل شدن شیر اطمینان (اگر به‌طور مناسب به یک کیف تخلیه وصل نشده باشد) یا در صورت وجود نشتی از اتصالات هیدرولیکی، دچار آسیب شوند؛ در غیر این صورت، سازنده نمی‌تواند مسئول خسارات احتمالی وارده به لوازم خانگی برقی قلمداد شود.

ضمناً توصیه می‌شود به دلایل یادشده در بالا، اثاثیه، مبلمان و غیره را زیر پکیج قرار ندهید.

در صورت بروز ناهنجاری، خرابی یا نقص در کارکرد، دستگاه باید غیرفعال شود و لازم است یک تکنسین ماهر (مثلاً مرکز خدمات فنی ایمرگاس را، که دارای آمادگی فنی خاص و قطعات یدکی اصلی است) فرا بخوانید. بنابراین از هرگونه اقدام و تلاش برای تعمیر اجتناب کنید.

عدم رعایت موارد فوق باعث تعلق مسئولیت به شخص و بی‌اثر شدن ضمانت می‌شود.

• قواعد نصب:

این پکیج را می‌توان در بیرون، در محلی محافظت‌شده نصب کرد. منظور از محل محافظت‌شده، محلی است که در آن پکیج در معرض تأثیر مستقیم و نفوذ بارش‌های جوی (باران، برف، تگرگ و غیره) نباشد.

- نصب در داخل محل‌هایی با خطر آتش‌سوزی (مثلاً پارکینگ، گاراژ)، برای دستگاه‌های گازسوز و کانال‌های دود مربوطه، لوله‌های تخلیه دود و لوله‌های مکش هوای لازم برای احتراق ممنوع است.

- نصب روی پرتوافکنی عمودی صفحات پخت (اجاق) ممنوع است.

- ضمناً نصب در اماکن/محیط‌های مربوط به قسمت‌های مشاع ساختمان مثل راه پله، زیرزمین، لابی، اتاق زیرشیروانی، راه‌های فرار و غیره ممنوع است مگر آن‌که در داخل اتاقک‌های فنی مربوط به هر واحد مستقلاتی قرار گرفته و فقط برای مصرف‌کننده قابل‌دسترسی باشند (برای مشخصات اتاقک‌های فنی به مقررات فنی جاری مراجعه کنید).

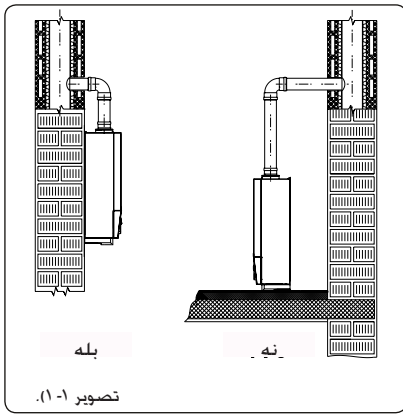
توجه: نصب پکیج روی دیوار، باید یک حایل ثابت و مؤثر را برای ژنراتور ایجاد نماید.

رول‌پلاک‌ها (که با دستگاه ارائه می‌شوند) در صورتی که یک قلاب حایل یا شابلون فیکس‌ساز همراه پکیج باشد صرفاً باید برای فیکس‌کردن پکیج به دیوار مورد استفاده قرار گیرند. این‌ها فقط زمانی می‌توانند حایل مناسبی باشند که به‌طور صحیح (طبق قواعد خوب فنی) در دیوارهای ساخته‌شده با آجرهای توپر یا نیمه‌پر نصب شوند. در صورت وجود دیوارهایی با آجر یا بلوک توخالی و سوراخ، پارتیشن‌های با ثبات محدود، یا به‌رحال دیوارهایی غیرآن‌چه بیان شد، لازم است نسبت به بررسی ثبات اولیه سیستم حایل اقدام شود.

نکته مهم: پیچ‌های مخصوص رول‌پلاک با سرشش گوشه موجود در پلیستر پلاستیک حباب‌دار، باید منحصرأً برای فیکس‌کردن قلاب حایل مربوطه به دیوار به‌کار روند.

این پکیج‌ها برای گرم‌کردن آب با درجه حرارتی کمتر از درجه جوش در فشار آتمسفر به‌کار می‌روند.

و باید به یک تأسیسات گرمایشی و یک شبکه توزیع آب بهداشتی مناسب با سرویس و توان آن‌ها متصل شوند.

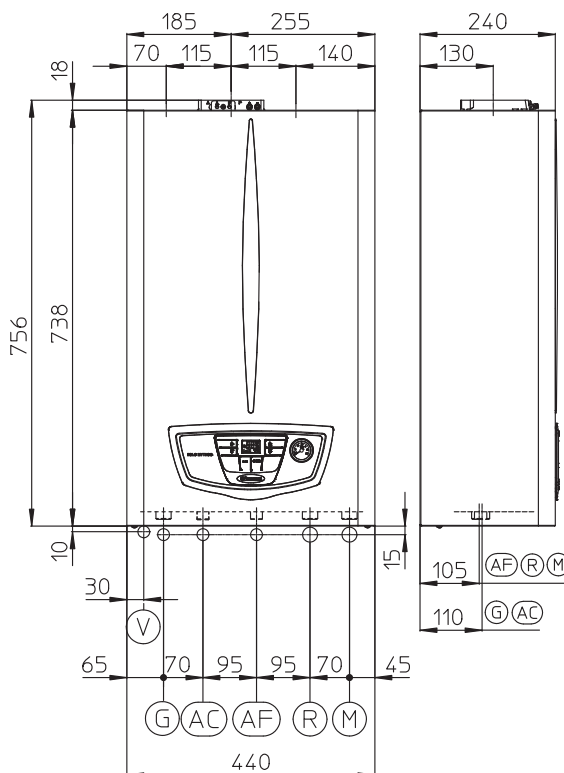


تصویر ۱-۲ (۱).

- شرح علائم:
- G تغذیه گاز
 - AC خروجی آب گرم بهداشتی
 - AF ورودی آب سرد بهداشتی
 - R برگشت تأسیسات
 - M رفت تأسیسات
 - V اتصال برق

توجه مهم: گروه اتصال (انتخابی)

ارتفاع (mm)	عرض (mm)	عمق (mm)
756	440	240
اتصالات		
گاز	آب بهداشتی	تأسیسات
G	AC AF	M R
3/4"	1/2" 1/2"	3/4" 3/4"



موادی که مدار گرمایشی پکیج‌های ای‌گاز با آن‌ها ساخته شده‌اند، در برابر مایعات ضدیخ تشکیل شده از گلیکول‌های اتیلنی و پروپیلنی مقاوم هستند (در صورتی که مخلوط‌ها بدون نقص تهیه شده باشند).
برای طول عمر و امحای احتمالی، توصیه‌های فروشنده را رعایت کنید.
- با استفاده از یک قطعه جانبی (کیت ضدیخ‌زدن) که بنابه درخواست آرایه می‌شود و از یک مقاومت الکتریکی، سیم‌کشی مربوطه و یک ترموستات فرمان تشکیل شده، مدار بهداشتی را از یخ‌زدگی محافظت کنید (با دقت دستورالعمل مونتاژ موجود در بسته کیت را مطالعه کنید).

به این صورت، محافظت در برابر انجماد پکیج تضمین شده است فقط اگر:

- پکیج به‌طور صحیح به مدار تغذیه برق متصل شده باشد و تغذیه شود.
- کلید کلی زده شده باشد.
- اجزای کیت ضدیخ‌زدگی، آسیب ندیده باشند.
- در این شرایط، پکیج تا درجه حرارت 15°C - در برابر یخ‌زدگی محافظت می‌شود.
- خسارات ناشی از قطع برق دستگاه و عدم رعایت آن‌چه در صفحه قبل قید شده، از ضمانت مستثنا هستند.

نکته مهم: در صورت نصب پکیج در محل‌هایی که درجه حرارت به زیر 0°C می‌رسد، نیاز به عایق‌کاری لوله‌های اتصال آب بهداشتی و گرمایش است.

۱.۳ حفاظت ضدیخ‌زدن.

حداقل درجه حرارت 5°C - پکیج مجهز به یک عمل‌کرد ضدیخ‌زدن است که امکان وارد عمل شدن پمپ و مشعل را وقتی که درجه حرارت آب داخل پکیج به زیر 4°C می‌رسد، فراهم می‌کند.
اما عمل‌کرد ضدیخ‌زدن فقط وقتی تضمین شده است که:

- پکیج به‌طور درست به مدارهای تغذیه گاز و برق متصل شده باشد؛
- پکیج به‌طور مداوم تغذیه شود؛
- پکیج در حالت بلوکه و عدم روشن شدن نیست (پاراگراف ۲۴)؛
- اجزای اصلی پکیج دچار آسیب نشده‌اند.

در این شرایط، پکیج در برابر یخ‌زدگی تا درجه حرارت محیط 5°C - محافظت می‌شود.

حداقل درجه حرارت 15°C - در صورتی که پکیج در محلی نصب شده باشد که در آنجا درجه حرارت به زیر 5°C - می‌رسد و هرگاه تغذیه گاز قطع شود (یا پکیج به‌حالت بلوکه و عدم روشن شدن برود) ممکن است دستگاه به‌حالت انجماد برسد.
برای اجتناب از خطر یخ‌زدگی از دستورات زیر پیروی کنید:

- مدار گرمایش را با وارد کردن یک مایع ضدیخ با کیفیت خوب غیرمضر برای سلامتی به مدار گرمایش، این مدار را از یخ‌زدگی محافظت کنید. در مورد درصد لازم نسبت به حداقل درجه حرارتی که می‌خواهید دستگاه آن درجه حرارت را حفظ کند، لازم است با دقت و وسواس دستورات سازنده این مایع را رعایت کنید. باید یک محلول آبی با درجه پتانسیل آلودگی 2 برای آب، تهیه شود.

۱.۴ اتصالات (انتخابی).

اتصال گاز (دستگاه از طبقه 2H3 یا 3H3)

پکیج‌های ما برای کارکردن با گاز متان (G20) یا جی‌پی‌ال ساخته شده‌اند. لوله‌های تغذیه باید برابر یا بزرگ‌تر از اتصال پکیج 3/4" G باشد. قبل از انجام اتصال گاز، لازم است تمیزکاری دقیق داخل تمامی لوله‌های دستگاه سوخت‌رسانی انجام شود و باقی‌مانده‌های احتمالی را که ممکن است کارکرد درست پکیج را به‌مخاطره اندازند، تمیز کنید. ضمناً لازم است کنترل کنید که گاز مربوطه با گازی که پکیج برای آن آماده شده، مطابقت داشته باشد (به پلاک اطلاعات موجود روی پکیج مراجعه شود). اگر گاز متفاوت است، لازم است اقداماتی روی پکیج انجام شود تا به نوع گاز مربوطه متناسب شود (به تبدیل دستگاه‌ها در صورت تعویض گاز، مراجعه شود). هم‌چنین مهم است که فشار دینامیک شبکه (متان یا جی‌پی‌ال) که به مصرف تغذیه پکیج می‌رسد و باید مطابقت داشته باشد. بررسی شود چرا که در صورت نارسایی فشار، می‌تواند روی توان ژنراتور تأثیر بگذارد و باعث ایجاد مشکلاتی برای مصرف‌کننده شود. مطمئن شوید که اتصال شیر گاز درست انجام شود. لوله انتقال گاز باید براساس مقررات جاری دارای ابعاد مناسب باشد تا گازرسانی به مشعل حتی در شرایط حداکثر توان ژنراتور و سرویس‌دهی دستگاه را تضمین کند (اطلاعات فنی). سیستم اتصال باید مطابق مقررات باشد.

کیفیت گاز سوختی. این دستگاه برای کارکردن با گاز فاقد ناخالصی طراحی شده است؛ در غیراین صورت، لازم است که فیلترهای مناسبی را در بالای دستگاه نصب کنید تا سوخت را به‌صورت خالص درآورند.

مخازن ذخیره‌سازی (در صورت تغذیه از انبار جی‌پی‌ال) - ممکن است اتفاق بیفتد که مخازن جدید ذخیره‌سازی جی‌پی‌ال حاوی بقایای گاز بر اثر (زرت) باشند که مخلوط گازی مورد استفاده دستگاه را تضعیف کنند و باعث کارکرد نادرست آن شوند.

- به دلیل ترکیب مخلوط جی‌پی‌ال، در مدت ذخیره‌سازی در مخازن، می‌توان بررسی لایه‌بندی اجزای مخلوط را انجام داد. این مطلب می‌تواند باعث تغییر در قدرت گرمایی مخلوط مورد مصرف دستگاه شود که نتیجه آن تغییر سرویس‌دهی دستگاه است.

اتصال هیدرولیکی

توجه: قبل از انجام اتصالات پکیج، برای ایزین‌نرفتن ضمانت مبادله‌کننده اولیه، تأسیسات گرمایی (لوله‌ها، اجزای گرم‌کننده و غیره) را با مواد رسوب‌زدا با دقت بشویید. یعنی رسوب‌زدهایی که قادرند رسوب‌های احتمالی را که می‌توانند کارکرد خوب دستگاه را به‌مخاطره اندازند، از بین ببرند.

معمولاً به‌منظور حفظ تأسیسات و دستگاه از رسوبات (مثلاً رسوب آهنی) و از رسوبات گلی و سایر رسوبات مضر، انجام یک پروسه شیمیایی روی آب تأسیسات گرمایی توصیه می‌شود.

اتصالات هیدرولیکی باید به‌گونه‌ای منطقی با استفاده از اتصالات روی الگوی پکیج، انجام شوند. مجرای تخلیه شیر اطمینان پکیج باید به یک قیف تخلیه وصل شود. در غیراین صورت، اگر شیر اطمینان عمل کند و محل را غرق در آب نماید، سازنده پکیج مسئول نخواهد بود.

توجه: برای حفظ دوام و کارایی دستگاه، توصیه می‌شود در صورت وجود آب‌هایی که خواص آن‌ها می‌تواند باعث بروز رسوبات آهنی شود، کیت "تزیین‌کننده پلی‌فسفات‌ها" نصب شود.

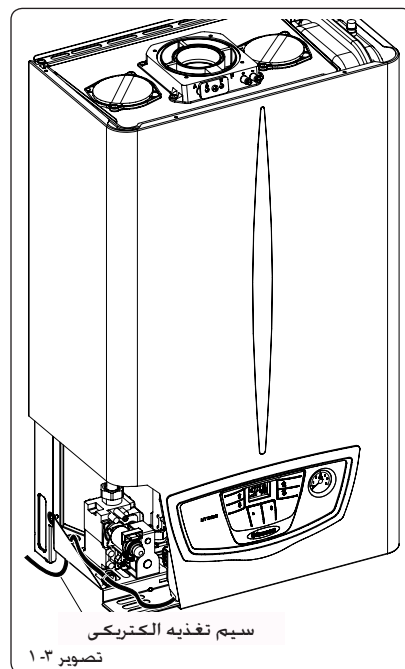
اتصال الکتریکی. پکیج "Eolo Mythos 24 kW" برای تمام دستگاه، یک درجه از حفاظت IPX5D دارد. ایمنی الکتریکی دستگاه فقط وقتی حاصل می‌شود که دستگاه به طول دقیق به یک سیستم اتصال به زمین وصل شود که طبق مقررات ایمنی جاری انجام شده باشد.

توجه: شرکت ایمرگاس اس.پی.آ. هرگونه مسئولیت را برای خسارات وارده به اشخاص یا اشیا که ناشی از عدم وصل شدن به سیم اتصال به زمین پکیج یا ناشی از عدم رعایت مقررات مربوطه باشد، از خود سلب می‌کند.

ضمناً بررسی کنید که سیستم الکتریکی با حداکثر توان جذب‌شده توسط دستگاه که در پلاک اطلاعات موجود روی پکیج نشان داده شده، متناسب باشد.

این پکیج‌ها به کابل تغذیه ویژه از نوع "X" فاقد دوشاخه مجهز هستند. این کابل تغذیه باید به یک شبکه 230V ±10% / 50Hz با رعایت قطبیت L-N متصل شود و اتصال به زمین (⊕) روی این شبکه باید به یک سیستم قطع جریان همه‌قطبی از نوع فشار زیاد ولتاژ گروه III مجهز باشد. در صورت نیاز به تعویض کابل تغذیه، به یک تکنسین ماهر (مثلاً سرویس خدمات فنی مجاز ایمرگاس) مراجعه کنید. کابل تغذیه باید مسیر توصیه‌شده (تصویر ۱-۳) را طی کند.

در صورتی که نیاز به تعویض فیوزهای شبکه روی کارت تنظیم باشد، از فیوزهای 3,15A سریع استفاده کنید. برای تغذیه عمومی دستگاه از شبکه برق، استفاده از آداپتور، پریزهای چندگانه و سیم سیار مجاز نیست.



تصویر ۱-۳

1.5 فرمان‌های از راه دور و کرونوترموستات‌های محیطی (انتخابی)

پکیج امکان نصب کرونوترموستات‌های محیطی یا فرمان‌های از راه دور را که به عنوان کیت‌های انتخابی در دسترس هستند. (تصویر ۴-۱)

تمامی کرونوترموستات‌های ایمرگاس فقط با 2 سیم قابل اتصال هستند. دستورالعمل‌های مونتاژ و استفاده را که در کیت اضافی موجود هستند، با دقت مطالعه کنید.

- کرونوترموستات On/Off. کرونوترموستات امکان انجام کارهای زیر را فراهم می‌کند:
 - یکی برای روز (درجه حرارت آسایش) و یکی برای شب (درجه حرارت کاهش یافته)؛
 - دادن یک برنامه هفتگی به دستگاه با چهار روشن و خاموش شدن روزانه؛
 - انتخاب حالت عمل کرد دل‌خواه بین انتخاب‌های مختلف ممکن؛
 - عمل کرد دستی (با درجه حرارت قابل تنظیم)؛
 - عمل کرد خودکار (با برنامه داده شده به دستگاه)؛
 - عمل کرد خودکار اجباری (با تغییر لحظه‌ای درجه حرارت برنامه اتوماتیک)

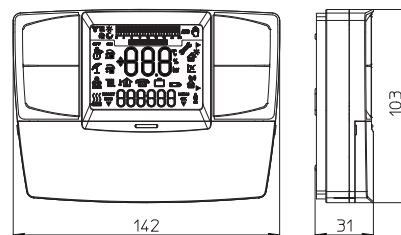
کرونوترموستات با 2 باتری 1.5 ولتی از نوع LR 6 قلیایی تغذیه می‌شود.

فرمان CAR^{V2} با عمل کرد کرونوترموستات اقلیمی. پانل CAR^{V2} به مصرف‌کننده این امکان را می‌دهد که علاوه بر عمل کردهای مذکور در بند قبلی، تمامی اطلاعات مهم مربوط به عمل کرد دستگاه و تأسیسات گرمایی را با امکان تغییر آسان پارامترهای قبلاً داده شده به دستگاه بدون نیاز به رفتن به محل نصب پکیج، تحت کنترل و در دسترس داشته باشد. این پانل برای دیدن ناهنجاری‌های احتمالی پکیج روی

صفحه نمایش، مجهز به دستگاه خودتشخیصی است. کرونوترموستات اقلیمی موجود در پانل از راه دور، امکان تنظیم درجه حرارت تأسیسات با نیازهای واقعی محل مورد نظر را فراهم می‌کند به گونه‌ای که مقدار درجه حرارت دل‌خواه برای محیط با نهایت دقت و بنابراین با صرفه‌جویی در هزینه مدیریت دستگاه حاصل شود. کرونوترموستات مستقیماً توسط پکیج از طریق همان 2 سیم تغذیه می‌شود که برای ایجاد ارتباط بین پکیج و کرونوترموستات به کار می‌روند.

اتصال الکتریکی CAR^{V2} و کرونوترموستات On/Off (انتخابی). عملیات ذیل‌الذکر باید بعد از قطع جریان برق دستگاه انجام شوند. کرونوترموستات محیطی احتمالی On/Off باید با حذف پل X40 به گیره‌های 40 و 41 وصل شوند (تصویر ۲-۳). مطمئن شوید که کنتاکت ترموستات On/Off از نوع "تمیز" یعنی مستقل از ولتاژ شبکه باشد در غیر این صورت کارت الکترونیکی تنظیم آسیب خواهد دید. CAR^{V2} احتمالی باید با حذف پل X40 روی کارت الکترونیکی به گیره‌های 40 و 41 وصل شود و دقت شود که قطبیت اتصالات تغییر نکند (تصویر ۲-۳). اتصال با قطبیت اشتباه، حتی اگر به CAR^{V2} آسیب نرساند امکان عمل کرد آن را نمی‌دهد. تنها امکان اتصال یک فرمان از راه دور به پکیج وجود دارد.

مهم: در صورت استفاده احتمالی از CAR^{V2} لازم است که دو خط جداگانه براساس مقررات جاری در مورد تأسیسات الکتریکی آماده‌سازی شود. تمام لوله‌های پکیج هرگز نباید به عنوان پرز اتصال به زمین دستگاه الکتریکی یا تلفن مورد استفاده قرار گیرند. بنابراین مطمئن شوید که قبل از اتصال برق پکیج، این اتفاق نیفتاده باشد.



تصویر ۴-۱

۱.۶ سیستم‌های دودکش ایمرگاس.

شرکت ایمرگاس، به‌طورجدائگانه از پکیج، راه‌حل‌های مختلفی را برای نصب ترمینال‌های مکش هوا و تخلیه دود ارایه می‌کند که بدون آن‌ها، پکیج نمی‌تواند کار کند.

توجه: پکیج باید فقط به‌همراه یک دستگاه مکش هوا و تخلیه دود اصلی ایمرگاس نصب نشود همان‌طور که در مقررات جاری پیش‌بینی شده است. این سیستم دودکش با یک مارک شناسایی و متمایز که روی آن نوشته شده: «برای پکیج‌های تراکمی به‌کار نرود» قابل‌شناسایی است.

مجاری تخلیه دودها نباید با مواد قابل‌اشتعال در تماس یا در مجاورت این مواد باشند ضمناً نباید از داخل بدنه ساختمان یا دیوارهای از جنس مواد قابل‌اشتعال عبور داده شوند.

عوامل مقاومتی و طول‌های معادل، هر جزء از دودکش یک عامل مقاومتی دارد که از آزمایشات تجربی و قیدشده در جدول ذیل به‌دست آمده است. عامل مقاومتی هر جزء از نوع پکیجی که روی آن نصب می‌شود جداسست و یک طول بدون بعد است. اما این عامل به درجه حرارت سیالاتی که از داخل مجرا عبور می‌کنند مرتبط و مشروط است و بنابراین با استفاده در مکش هوا یا تخلیه دود تغییر می‌کند. هر جزء، یک مقاومت مطابق با طول لوله برحسب متر و با همان قطر دارد: طول معادل، از رابطه بین عوامل مقاومتی به‌دست می‌آید. تمامی پکیج‌ها یک عامل مقاومت حداکثری دارند که به‌طورتجربی برابر با 100 قابل‌حصول است. این عامل مقاومتی حداکثری قابل‌قبول با مقاومت قابل‌مقایسه با حداکثر طول قابل‌قبول لوله‌ها با هر نوع کیت ترمینال مطابقت دارند. مجموعه این اطلاعات امکان انجام محاسبات برای بررسی امکان انجام پیکربندی‌های مختلف دودکش را فراهم می‌کنند.

• قرارگرفتن واشرهای دولبه، برای قرارگرفتن درست

واشرهای لبه‌دار روی زانوبی‌ها و لوله‌های طولی، لازم است در جهت مونتاژ ارایه‌شده در تصویر (تصویر ۱-۵) اقدام نشود.

• اتصال فنشاری یا کوپلینگی لوله‌های طولی و زانوبی‌ها هم‌مرکز. برای نصب لوله‌های طولی احتمالی با اتصال فنشاری به سایر اجزای دودکش، لازم است به تصویر زیر عمل کنید: لوله هم‌مرکز یا زانوبی هم‌مرکز را از قسمت نری (صاف) در قسمت مادگی (با واشر لبه‌ای) بخش قبلاًنصب‌شده، فشار دهید تا محکم شود. بدین صورت درزبندی و اتصال اجزا به‌شکل درست انجام می‌شود.

توجه: وقتی که لازم است قسمت ترمینال خروجی و/یا لوله طولی هم‌مرکز را کوتاه کنید با درنظرگرفتن این‌که مجرای داخلی باید همواره به‌مقدار 5 میلی‌متر نسبت به مجرای خارجی برجسته‌تر باشد.

• نکته مهم: به‌منظور ایمنی، توصیه می‌شود که ترمینال مکش/تخلیه پکیج را، حتی به‌صورت موقت، مسدود نکنید.

• نکته مهم: در هنگام نصب لوله‌های افقی نشود لازم است که یک لوله‌ها حداقل به میزان 3% مایل باشند و یک بست دیواری با رول‌پلاک زده شود که فاصله هر بست با دیگری برای لوله‌های عایق‌بندی‌نشده 3 متر و برای لوله‌های عایق‌بندی‌شده 2 متر می‌باشد.

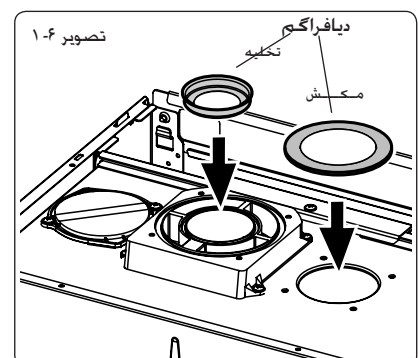
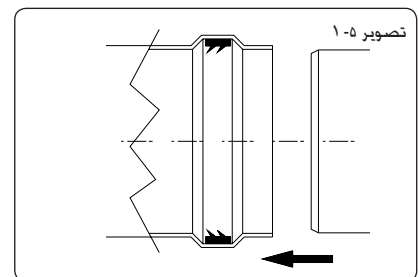
نصب دیافراگم. برای کارکرد درست پکیج، لازم است روی خروجی اتاقک بسته و قبل از لوله مکش و تخلیه، یک دیافراگم نصب شود (تصویر ۱-۴). انتخاب دیافراگم مناسب براساس نوع لوله و حداکثر ابعاد آن انجام می‌شود: این محاسبه را می‌توان با استفاده از جداول زیر انجام داد:

نکته مهم: این دیافراگم‌ها به‌صورت سری همراه با پکیج فروخته می‌شوند.

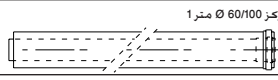

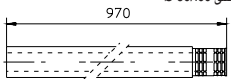
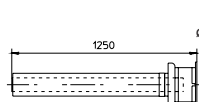
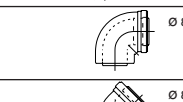
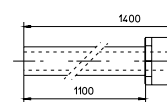


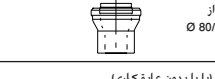
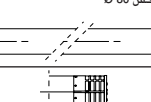
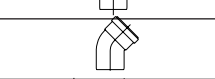



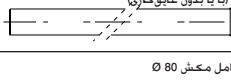
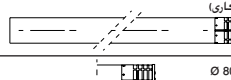





دیافراگم مکش	دیافراگم تخلیه			نوع نصب (طول لوله برحسب متر)
	Ø 45	Ø 42,5	Ø 40	
Ø 47	Ø 45	Ø 42,5	Ø 40	کیت هم‌مرکز Ø 60/100 افقی
-	-	از 15 تا 3,0	از 0 تا 1,5	کیت هم‌مرکز Ø 60/100 عمودی
-	-	از 3,2 تا 4,7	از 0 تا 3,2	کیت هم‌مرکز Ø 80/125 افقی
-	-	از 8,1 تا 12,2	از 0 تا 8,1	کیت هم‌مرکز Ø 80/125 عمودی
Ø 33 تا 0 *	Ø 33 تا 0 *	-	-	کیت جداکننده Ø 80 عمودی بدون انحنا
Ø 28 تا 0 *	Ø 28 تا 0 *	-	-	کیت جداکننده Ø 80 افقی یا دو انحنا
Ø 27 تا 0 **	Ø 27 تا 0 **	-	-	کیت جداکننده Ø 80 عمودی بدون انحنا
Ø 27 تا 0 **	Ø 27 تا 0 **	-	-	کیت جداکننده Ø 80 افقی یا دو انحنا

* این مقادیر حداکثر طول در مکش با 1 متر لوله در تخلیه درنظر گرفته شده‌اند.

** این مقادیر حداکثر طول در تخلیه با 1 متر لوله در مکش درنظر گرفته شده‌اند.



1.7 جداول عوامل مقاومتی و طولهای معادل.

طول برحسب متر از لوله Ø 80	طول معادل برحسب متر از لوله هم‌مرکز Ø 80/125	طول معادل برحسب متر از لوله هم‌مرکز Ø 60/100	فاکتور مقاومت (R)	نوع لوله
مکش 7 متر	2.8 متر	1 متر	مکش و تخلیه 16.5	لوله هم‌مرکز Ø 60/100 1 متر
تخلیه 5.5 متر				
مکش 9.1 متر	3.5 متر	1.3 متر	مکش و تخلیه 21	انحنای 90° هم‌مرکز Ø 60/100
تخلیه 7.0 متر				
مکش 7 متر	2.8 متر	1 متر	مکش و تخلیه 16.5	انحنای 45° هم‌مرکز Ø 60/100
تخلیه 5.5 متر				
مکش 20 متر	76 متر	2.8 متر	مکش و تخلیه 46	ترمینال کامل مکش-تخلیه هم‌مرکز افقی Ø 60/100
تخلیه 15 متر				
مکش 14 متر	5.3 متر	1.9 متر	مکش و تخلیه 32	ترمینال مکش-تخلیه هم‌مرکز افقی Ø 60/100
تخلیه 10.6 متر				
مکش 18 متر	7 متر	2.5 متر	مکش و تخلیه 41.7	ترمینال مکش-تخلیه هم‌مرکز عمودی Ø 60/100
تخلیه 14 متر				
مکش 2.6 متر	1.0 متر	0.4 متر	مکش و تخلیه 6	لوله هم‌مرکز Ø 80/125 1 متر
تخلیه 2.0 متر				
مکش 3.3 متر	1.3 متر	0.5 متر	مکش و تخلیه 7.5	انحنای 90° هم‌مرکز Ø 80/125
تخلیه 2.5 متر				
مکش 2.6 متر	1.0 متر	0.4 متر	مکش و تخلیه 6	انحنای 45° هم‌مرکز Ø 80/125
تخلیه 2.0 متر				
مکش 14.3 متر	5.5 متر	2.0 متر	مکش و تخلیه 33	ترمینال کامل مکش-تخلیه هم‌مرکز عمودی Ø 80/125
تخلیه 11.0 متر				
مکش 11.5 متر	4.4 متر	1.6 متر	مکش و تخلیه 26.5	ترمینال مکش-تخلیه هم‌مرکز عمودی Ø 80/125
تخلیه 8.8 متر				
مکش 16.9 متر	6.5 متر	2.3 متر	مکش و تخلیه 39	ترمینال کامل مکش-تخلیه هم‌مرکز افقی Ø 80/125
تخلیه 13 متر				
مکش 14.8 متر	5.6 متر	2.0 متر	مکش و تخلیه 34	ترمینال مکش-تخلیه هم‌مرکز افقی Ø 80/125
تخلیه 11.3 متر				
مکش 5.6 متر	2.2 متر	0.8 متر	مکش و تخلیه 13	آداپتور هم‌مرکز از Ø 60/100 تا Ø 80/125 با جمع‌آوری‌کننده محمول تراکم
تخلیه 4.3 متر				
مکش 0.8 متر	0.3 متر	0.1 متر	مکش و تخلیه 2	آداپتور هم‌مرکز از Ø 80/125 تا Ø 60/100
تخلیه 0.6 متر				
مکش 1.0 متر	0.4 متر	0.1 متر	2.3 مکش	1 متر لوله Ø 80 (با یا بدون عایق‌کاری)
تخلیه 1.0 متر				
مکش 2.2 متر	0.8 متر	0.3 متر	5 مکش	1 متر ترمینال کامل مکش Ø 80 (با یا بدون عایق‌کاری)
تخلیه 1.3 متر				
مکش 1.3 متر	0.5 متر	0.2 متر	3 مکش	ترمینال مکش Ø 80 ترمینال تخلیه Ø 80
تخلیه 0.8 متر				
مکش 2.2 متر	0.8 متر	0.3 متر	5 مکش	انحنای 90° Ø 80
تخلیه 2.1 متر				
مکش 1.3 متر	0.5 متر	0.2 متر	3 مکش	انحنای 45° Ø 80
تخلیه 1.3 متر				
مکش 3.8 متر	15 متر	0.5 متر	مکش و تخلیه 8.8	Sdoppiato parallelo Ø 80 از Ø 80 تا Ø 60/100
تخلیه 2.9 متر				

۱.۸ نصب کیت‌های افقی هم‌مرکز

پیکربندی نوع C با اتاکنک بسته و ایجاد جریان هوا با دستگاه.

این ترمینال امکان مکش هوا و تخلیهٔ دودها را مستقیماً به خارج از محل سکونت فراهم می‌کند. کیت افقی می‌تواند با خروجی از پشت، پهلو راست و پهلو چپ نصب شود. برای نصب با خروجی از جلو، لازم است از بدنه و یک زانویی هم‌مرکز فشاری استفاده شود به‌گونه‌ای که فضای لازم برای انجام آزمایشات قیدشده در قانون در زمان اولین راه‌اندازی ایجاد شود.

کیت افقی مکش - تخلیه $\varnothing 60/100$ مونتاز کیت

(تصویر ۷-۱) زانویی را با حلقه اتصال (2) روی سوراخ مرکزی پکیج نصب کنید درحالی‌که از واشر (1) استفاده می‌کنید و آن را با پیچ‌های موجود در کیت محکم کنید. لولهٔ ترمینال هم‌مرکز (3) $\varnothing 60/100$ را از طرف نری (صاف) در قسمت مادگی زانویی (2) (با واشر لبه‌دار) به‌داخل فشار دهید تا محکم شود. ترمینال هم‌مرکز (4) $\varnothing 80/125$ را از طرف نری (صاف) زانویی به‌داخل قسمت مادگی آداپتور (3) (با واشر لبه‌دار) به‌داخل فشار دهید تا محکم شود و مطمئن شوید که قسمت داخلی و خارجی محکم شده‌اند بدین صورت درزبندی اجزای تشکیل‌دهندهٔ کیت حاصل می‌شود.

• لوله‌های طولی کیت افقی $\varnothing 60/100$ (تصویر ۸-۱).

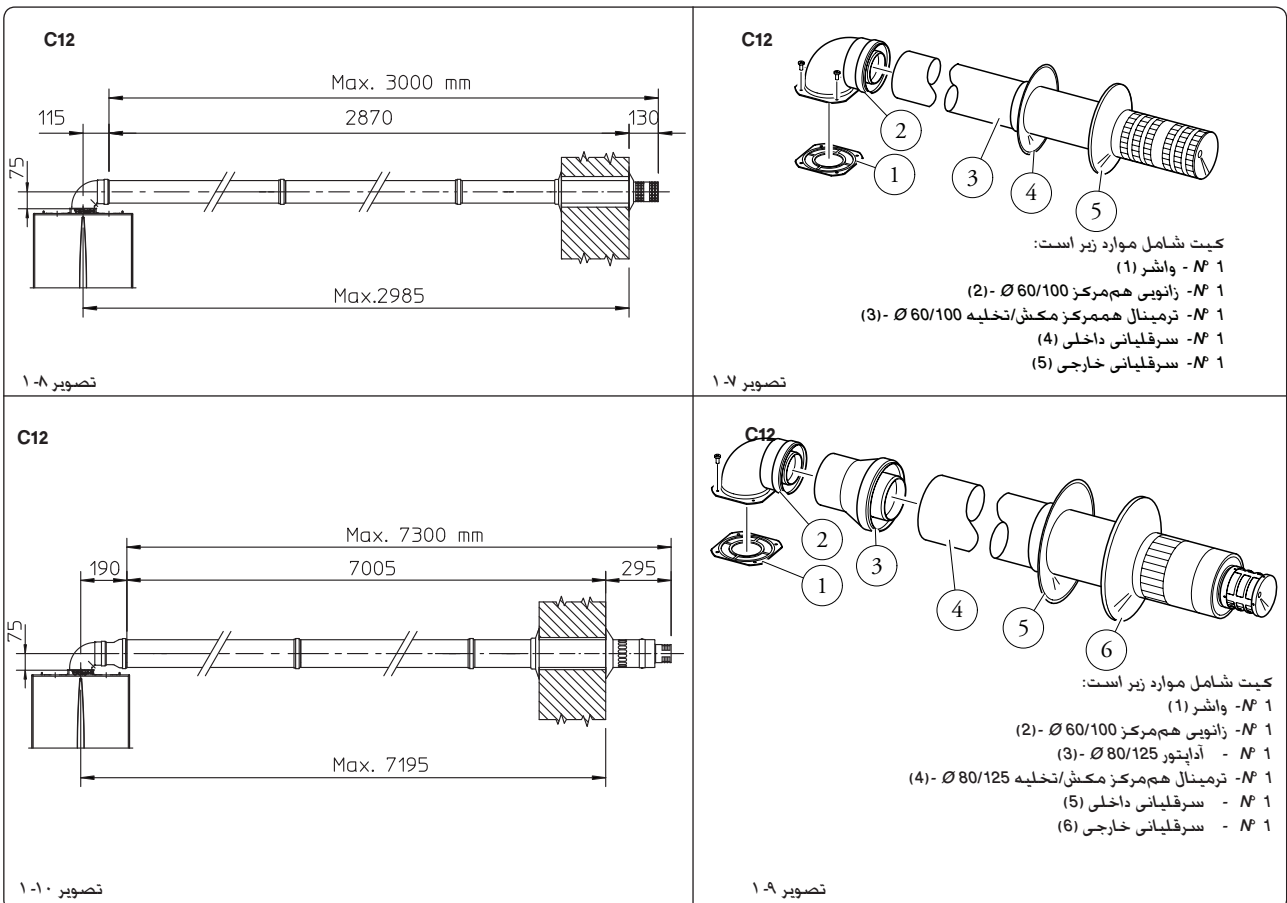
این کیت با این پیکربندی می‌تواند تا میزان حداکثر 3 متر افقی امتداد یابد که شامل ترمینال مشبک به‌استثنای زانویی هم‌مرکز در خروجی از پکیج می‌شود. این پیکربندی با یک عامل مقاومتی برابر با 100 مطابقت دارد. در این موارد لازم است از لوله‌های طولی مناسب استفاده کنید.

کیت افقی مکش - تخلیه $\varnothing 80/125$. کیت مونتاز

(تصویر ۹-۱): زانویی را با حلقه اتصال (2) روی سوراخ مرکزی پکیج نصب کنید درحالی‌که از واشر (1) استفاده می‌کنید و آن را با پیچ‌های موجود در کیت محکم کنید. آداپتور (3) را از طرف نری (صاف) به‌داخل قسمت مادگی زانویی (2) (با واشر لبه‌دار) فشار دهید تا محکم شود. ترمینال هم‌مرکز (4) $\varnothing 80/125$ را از طرف نری (صاف) زانویی به‌داخل قسمت مادگی آداپتور (3) (با واشر لبه‌دار) فشار دهید تا محکم شود و مطمئن شوید که قسمت داخلی و خارجی به‌هم محکم شده‌اند بدین صورت درزبندی اجزای تشکیل‌دهندهٔ کیت حاصل می‌شود.

• لوله‌های طولی کیت افقی $\varnothing 80/125$ (تصویر ۱۰-۱).

این کیت با این پیکربندی می‌تواند تا میزان یک حداکثر 7,3 متر امتداد یابد که شامل ترمینال مشبک به‌استثنای زانویی هم‌مرکز در خروجی از پکیج و آداپتور $\varnothing 60/100$ در $\varnothing 85/125$ می‌شود. این پیکربندی با یک عامل مقاومتی برابر با 100 مطابقت دارد. در این موارد لازم است از لوله‌های طولی مناسب استفاده کنید.



مرکزی پکیج نصب کنید درحالی که از واشر (1) استفاده می‌کنید (که نیاز به روغن روان‌ساز ندارد) درحالی که لبه‌های برجسته حلقوی به طرف پایین و در تماس با حلقه اتصال پکیج باشد و آن را با پیچ‌های موجود در کیت محکم کنید. نصب کاشی‌های غیرواقعی آلومینیومی: کاشی‌های روی بام را با صفحه آلومینیومی (4) جایگزین کنید. به شکلی که آب باران بتواند روی آن جاری شود. نیم‌پوسته ثابت (5) را روی صفحه آلومینیومی قرار دهید و ترمینال مکش-تخلیه (7) را وارد آن کنید. ترمینال هم‌مرکز $\varnothing 80/125$ را از طرف نری (صاف) داخل قسمت مادگی آداپتور (1) یا واشر لبه‌دار فشار دهید تا محکم شود و مطمئن شوید که واشر سرقلیانی (3) را جا زده‌اید. بدین صورت درزبندی اجزای تشکیل‌دهنده کیت حاصل می‌شود.

• لوله‌های طولی کیت عمودی $\varnothing 80/125$ (تصویر ۱-۱۲). کیت دارای این پیکربندی می‌تواند تا میزان حداکثر 12/2 متر امتداد یابد که شامل ترمینال نیز می‌شود. در صورت وجود اجزای اضافی لازم است طول معادل را از میزان حداکثر قابل قبول کسر کنید. در این مورد لازم است از لوله‌های طولی فشاری مناسب استفاده کنید.

دهید. نصب صفحه آلومینیومی. کاشی‌های روی بام را با صفحه آلومینیومی (5) جایگزین کنید. به شکلی که آب باران بتواند روی آن جاری شود. نیم‌پوسته ثابت (7) را روی صفحه آلومینیومی قرار دهید و لوله مکش-تخلیه (6) را وارد آن کنید. ترمینال هم‌مرکز $\varnothing 80/125$ را از طرف نری (6) (صاف) داخل قسمت مادگی آداپتور (3) (با واشر لبه‌دار) فشار دهید تا محکم شود و مطمئن شوید که واشر سرقلیانی (4) را جا زده‌اید بدین صورت درزبندی اجزای تشکیل‌دهنده کیت حاصل می‌شود.

• لوله‌های طولی کیت عمودی $\varnothing 80/100$ (تصویر ۱-۱۱). این کیت با این پیکربندی می‌تواند تا میزان حداکثر 4/7 متر مستقیم عمودی امتداد یابد که شامل ترمینال نیز می‌شود. این پیکربندی با یک عامل مقاومتی برابر با 100 مطابقت دارد. در این مورد لازم است از لوله‌های طولی فشاری مناسب استفاده کنید.

کیت عمودی با صفحه آلومینیومی $\varnothing 80/125$. مونتاژ کیت (تصویر ۱-۱۳): برای نصب کیت $\varnothing 80/125$ لازم است از کیت آداپتور دارای حلقه اتصال استفاده کنید تا بتوانید سیستم دودکش $\varnothing 80/125$ را نصب کنید. آداپتور دارای حلقه اتصال (2) را روی سوراخ

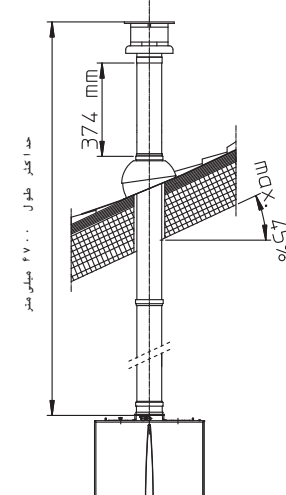
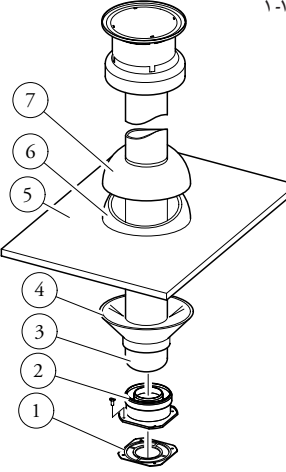
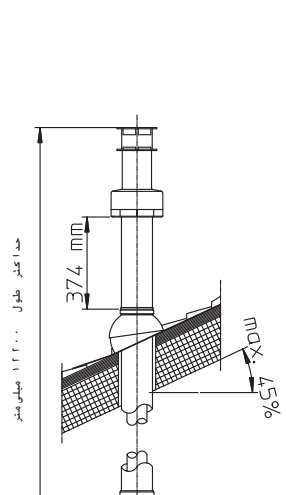
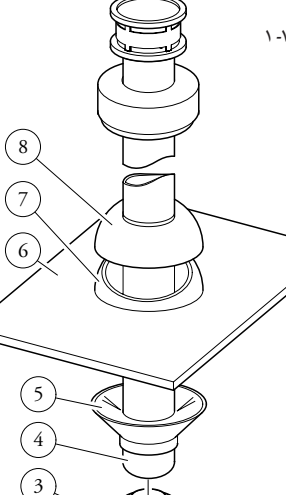
1.9 نصب کیت‌های عمودی هم‌مرکز پیکربندی نوع C با اتاقک بسته و ایجاد جریان هوا با دستگاه.

کیت عمودی هم‌مرکز مکش و تخلیه. این ترمینال امکان مکش هوا و تخلیه دودها را مستقیماً به خارج از محل سکونت در جهت عمودی فراهم می‌کند.

نکته مهم: کیت عمودی با صفحه آلومینیومی امکان نصب روی تراس‌ها و روی سقف‌ها را فراهم می‌کند که شیب حداکثر 45% (حدود 25°) و ارتفاع بین قسمت بالایی ترمینال و نیم‌پوسته (374 میلی‌متر) باید همواره رعایت شود.

کیت عمودی با صفحه آلومینیومی $\varnothing 60/100$. برای استفاده از این کیت. لازم است از کیت دارای حلقه اتصال $\varnothing 60/100$ (که جداگانه فروخته می‌شود) استفاده کنید.

کیت مونتاژ (تصویر ۱-۱۱): حلقه اتصال هم‌مرکز (2) را روی سوراخ مرکزی پکیج نصب کنید درحالی که از واشر (1) استفاده می‌کنید و آن را با پیچ‌های موجود در کیت محکم کنید. آداپتور (3) را از طرف نری (صاف) داخل قسمت مادگی حلقه اتصال هم‌مرکز (2) قرار

<p>C32</p>  <p>تصویر ۱-۱۲</p>	<p>C32</p>  <p>تصویر ۱-۱۱</p> <p>کیت حلقه اتصال دارای موارد زیر است:</p> <ul style="list-style-type: none"> ۱- NP - واشر (1) ۱- NP - حلقه اتصال ماده هم‌مرکز (2) <p>کیت عمودی شامل موارد زیر است:</p> <ul style="list-style-type: none"> ۱- NP - لوله هم‌مرکز مکش/تخلیه (3) $\varnothing 60/100$ ۱- NP - سرقلیانی (4) ۱- NP - کاشی آلومینیومی (5) ۱- NP - سرقلیانی ثابت (6) ۱- NP - سرقلیانی متحرک (7)
<p>C32</p>  <p>تصویر ۱-۱۴</p>	<p>C32</p>  <p>تصویر ۱-۱۳</p> <p>کیت شامل موارد زیر است:</p> <ul style="list-style-type: none"> ۱- NP - واشر (1) ۱- NP - حلقه اتصال ماده هم‌مرکز (2) ۱- NP - آداپتور (3) $\varnothing 80/125$ ۱- NP - لوله هم‌مرکز مکش/تخلیه $\varnothing 80/125$ (4) ۱- NP - سرقلیانی (5) ۱- NP - کاشی آلومینیومی (6) ۱- NP - سرقلیانی ثابت (7) ۱- NP - سرقلیانی متحرک (8)

۱.۱۰ نصب کیت جداکننده.

پیکربندی نوع C با اتاقک بسته و ایجاد جریان هوا با دستگاه.

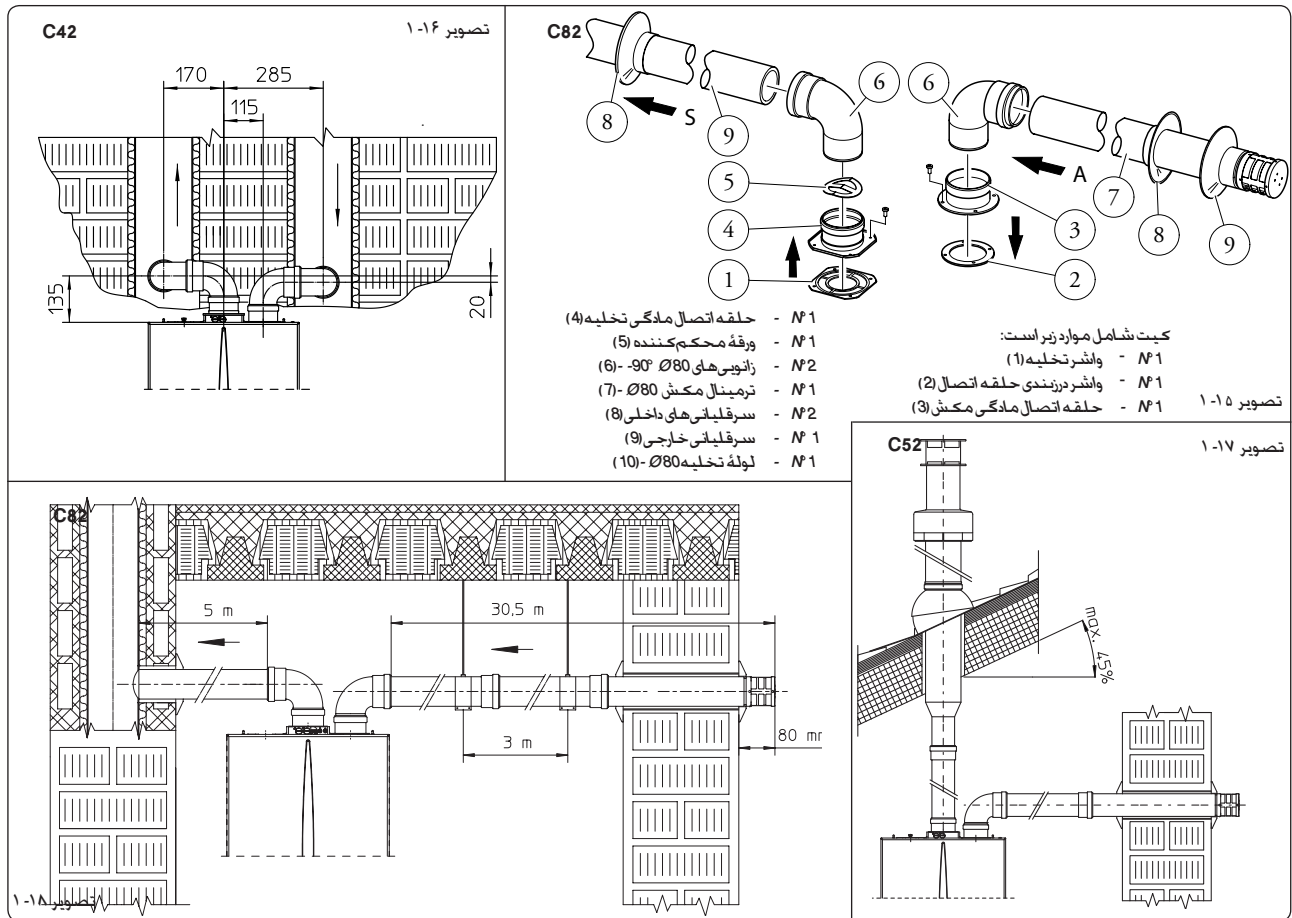
این کیت امکان مکش هوا به خارج از محل سکونت و تخلیهٔ دودها از شومینه یا لوله بخاری از طریق جداسازی لوله‌های تخلیهٔ دود و مکش هوا فراهم می‌سازد. از لولهٔ (S) محصولات احتراق به بیرون رانده می‌شوند. از لولهٔ (A) هوای لازم برای احتراق مکیده می‌شود. هر دو لوله می‌توانند در هر جهتی قرار گیرند.

کیت جداکننده 80/80 Ø مونتاژ کیت (تصویر ۱-۱۰). حلقه اتصال (4) را روی سوراخ مرکزی پکیج نصب کنید درحالی‌که از واشر (1) استفاده می‌کنید و آن را با پیچ‌های دارای سر شش‌گوشه و نوک مسطح موجود در کیت محکم کنید و ورقهٔ محکم‌کننده (5) را درون آن فشار دهید تا محکم شود. حلقه اتصال مسطح موجود در

سوراخ جانبی نسبت به سوراخ مرکزی (برحسب نیاز) را بردارید و حلقه اتصال (3) را جایگزین آن کنید درحالی‌که از واشر (2) استفاده می‌کنید که در پکیج موجود است و آن را با پیچ‌های خودکار موجود محکم کنید. زانویی‌ها (6) را از طرف نری (صاف) داخل قسمت مادگی حلقه‌های اتصال (3 و 4) فشار دهید. ترمینال مکش (7) را از طرف نری (صاف) داخل قسمت مادگی زانویی (6) فشار دهید تا محکم شود و مطمئن شوید که قبلاً واشرهای سرقلیانی داخلی و خارجی مربوطه را جا زده‌اید. لولهٔ تخلیه (10) را از طرف نری (صاف) داخل قسمت مادگی زانویی (6) فشار دهید تا محکم شود و مطمئن شوید که قبلاً واشر سرقلیانی داخلی را جا زده‌اید؛ بدین صورت درزبندی اجزای تشکیل‌دهندهٔ کیت حاصل می‌شود.

• فضاهای نصب (تصویر ۱-۱۶). اندازه‌های حداقل فضاهای نصب کیت ترمینال جداکننده 80/80 Ø در برخی شرایط حد قید شده‌اند.

- در تصویر (تصویر ۱-۱۷) پیکربندی با تخلیهٔ عمودی و مکش افقی نشان داده شده است.
- لوله‌های طولی کیت جداکننده 80/80 Ø حداکثر طول مستقیم‌الخط (بدون انحنای) به تصویر عمودی، قابل‌استفاده برای لوله‌های مکش و تخلیه 80 Ø - 41 متر است که 40 متر آن برای مکش و 1 متر برای تخلیه است. این طول کلی با یک عامل مقاومتی برابر با 100 مطابقت دارد. طول کلی قابل‌استفاده، که از جمع طول‌های لوله‌های 80 Ø مکش و تخلیه به‌دست می‌آید، حداکثر می‌تواند به مفادیر قیدشده در جدول زیر برسد. در صورتی که نیاز به استفاده از لوازم جانبی یا اجزای ترکیبی باشد، حداکثر طول قابل‌دسترسی را می‌توان با استفاده از یک عامل مقاومتی برای هر جزء یا طول معادل آن محاسبه کرد. جمع این عوامل مقاومتی نباید بیشتر از مقدار 100 باشد.



- کیت شامل موارد زیر است:
- ۱ - واشر تخلیه (1)
 - ۲ - واشر درزبندی حلقه اتصال (2)
 - ۳ - حلقه اتصال مادگی مکش (3)
 - ۴ - حلقه اتصال مادگی تخلیه (4)
 - ۵ - ورقهٔ محکم‌کننده (5)
 - ۶ - زانویی‌های 80 Ø - 90° (6)
 - ۷ - ترمینال مکش 80 Ø (7)
 - ۸ - سرقلیانی‌های داخلی (8)
 - ۹ - سرقلیانی خارجی (9)
 - ۱۰ - لولهٔ تخلیه 80 Ø (10)

حداکثر طول‌های قابل‌استفاده (شامل ترمینال مکش مشبک و دوزانویی 90°)			
لوله عایق‌بندی‌نشده		لوله عایق‌بندی‌نشده	
مکش (متر)	تخلیه (متر)	مکش (متر)	تخلیه (متر)
29,5*	6	36,0*	1
28,0*	7	34,5*	2
26,5*	8	33,0*	3
25,5*	9	32,0*	4
24,0*	10	30,5*	5
22,5*	11	* لولهٔ مکش می‌تواند افزایش یابد به میزان 2,5 متر اگر زانویی تخلیه حذف شود. 2 متر اگر زانویی مکش حذف شود. 4,5 متر اگر هر دو زانویی حذف شوند.	
21,5*	12		

ایجاد می‌شود و از دودکش ایمرگاس "سری آبی" Serie (Blu) از نوع عایق‌بندی‌شده استفاده کنید.

است. اگر نصب نیاز به افزایش دودکش دارد که از 12 متر توصیه شده بیشتر می‌شود، لازم است امکان تشکیل مایع تراکم را در نظر گرفت که در داخل لوله

توجه؛ این پکیج برای تخلیهٔ محصولات احتراق تا طول حداکثر 27 متر مستقیم‌الخط تا مجرای تخلیه، با یک متر به‌علاوهٔ زانویی 90° در مکش. طراحی شده



خیلی بلند (بلندتر از 5 متر). تمام لوله مکش عایق‌بندی شده است تا از ایجاد مایع تراکم هوای مرطوب محیطی که پکیج در آنجا قرار دارد و با لوله سرد شده توسط هوای ورودی از خارج در تماس است. اجتناب شود. تمام لوله تخلیه، به استثنای بست خروجی از دو راهی، عایق‌بندی می‌شود تا از افت گرمای لوله کاسته شود و بدین ترتیب از تشکیل مایع تراکم دودها اجتناب شود.

نکته مهم: در هنگام نصب لوله‌های عایق‌بندی شده، لازم است هر 2 متر یک بست دیواری با رول پلاک نصب شود.

سرفلیانی (9) را که نصب صحیح بین لوله و دودکش را تضمین می‌کنند، جا زده‌اید.

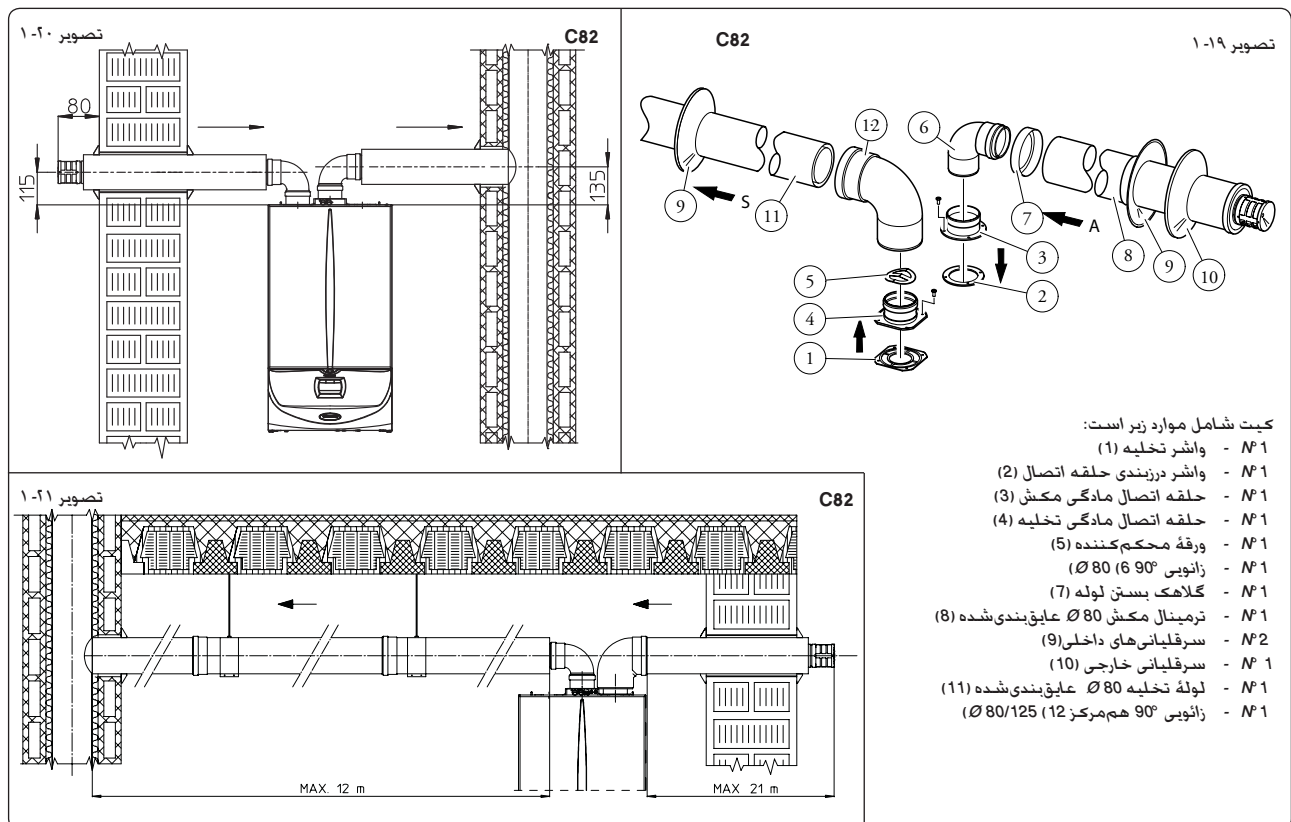
• عایق‌بندی کیت ترمینال جداکننده، هرگاه مشکلات مایع تراکم دودها در لوله تخلیه یا روی سطح خارجی لوله مکش وجود داشته باشند. شرکت ایبرگاس بنابه درخواست، لوله‌های مکش و تخلیه عایق‌بندی شده ارائه می‌کند. این عایق‌بندی روی لوله تخلیه، به دلیل افت درجه حرارت دودها در مسیرشان، می‌تواند ضروری باشد. عایق‌بندی روی لوله مکش می‌تواند ضروری باشد چراکه هوای وارد شوند (اگر خیلی سرد باشد) می‌تواند سطح خارجی لوله را به درجه حرارت کمتر از نقطه شبنم هوای محیطی که در آن قرار دارد، برساند. در تصویرهای (تصویر ۱۰-۲۰ تا ۱۰-۲۱) کاربردهای مختلف لوله‌های عایق‌بندی شده نشان داده شده‌اند.

لوله‌های عایق‌بندی شده از یک لوله هم‌مرکز Ø 80 داخلی و Ø 125 خارجی با فضای بینابینی هوای ساکن تشکیل شده‌اند. از نظر فنی امکان استفاده از دو بست Ø 80 عایق‌بندی شده وجود ندارد چراکه فضاهای مربوطه این اجازه را نمی‌دهند. اما امکان استفاده از یک بست عایق‌بندی شده، با انتخاب لوله مکش یا لوله تخلیه، وجود دارد. در صورتی که با زانویی مکش عایق‌بندی شده شروع می‌کنید، باید آن را روی حلقه اتصال خودش فشار دهید تا روی حلقه اتصال خروج دود محکم شود. وضعیتی که هر دو خروجی مکش و تخلیه دود را در ارتفاعی یکسان قرار می‌دهد.

• افت درجه حرارت در کانال‌های دود عایق‌بندی شده، برای اجتناب از مشکلات مایع تراکم دودها در لوله تخلیه Ø 80 عایق‌بندی شده، که در اثر سرد شدن از طریق دیوار صورت می‌گیرد، لازم است طول لوله تخلیه را تا فقط 12 متر محدود کنید. در تصویر (تصویر 11-21) یک مورد خاص عایق‌بندی شده، نشان داده شده است. لوله مکش کوتاه و لوله تخلیه

• افت درجه حرارت در کانال‌های دود (تصویر 1۸-۱۰). برای اجتناب از مشکلات مایع تراکم دودها در لوله تخلیه Ø 80، که در اثر سرد شدن از طریق دیوار صورت می‌گیرد، لازم است طول لوله تخلیه را تا فقط 5 متر محدود کنید. اگر نیاز به پوشش دادن فواصل بیشتری است، لازم است از لوله‌های Ø 80 عایق‌بندی شده استفاده کنید (به فصل کیت جداکننده Ø 80/80 عایق‌بندی شده مراجعه شود).

کیت جداکننده Ø 80/80 عایق‌بندی شده. مونتاژ کیت (تصویر ۱۹-۱). حلقه اتصال (4) را روی سوراخ مرکزی پکیج نصب کنید در حالی که از واشر (1) استفاده می‌کنید و آن را با پیچ‌های دارای سر شش‌گوشه و نوک مسطح موجود در کیت، محکم کنید و ورقه محکم‌کننده (5) را درون آن فشار دهید تا محکم شود. حلقه اتصال مسطح موجود در سوراخ جانبی نسبت به سوراخ مرکزی (برحسب نیاز) را بردارید و آن را با حلقه اتصال (3) در حالی که روی واشر (2) موجود در پکیج قرار می‌دهید، جایگزین کرده و با پیچ‌های تلگرافی نوک‌دار موجود در بسته ببندید. کلاهک (7) را روی زانویی (6) از طرف نری (صاف) گذاشته و بلغزانید. آن‌گاه زانویی (6) را از طرف نری (صاف) داخل قسمت مادگی حلقه اتصال (3) فشار دهید. زانویی (12) را از طرف نری (صاف) داخل قسمت مادگی حلقه اتصال (4) فشار دهید. ترمینال مکش (8) را از طرف نری (صاف) داخل قسمت مادگی زانویی (6) فشار دهید تا محکم شود و مطمئن شوید که قبلاً واشرهای سرفلیانی (9 و 10) را که نصب صحیح بین لوله و دیوار را تضمین می‌کنند، جا زده‌اید. آن‌گاه حلقه درزبند (7) را روی ترمینال (8) محکم کنید. لوله تخلیه (11) را از طرف نری (صاف) داخل قسمت مادگی زانویی (12) فشار دهید تا محکم شود و مطمئن شوید که قبلاً واشر



۱.۱۱ لوله‌کشی شومینه یا سوراخ‌های

اتصالات فنی.

لوله‌کشی عملیاتی است که از طریق آن به وسیله وارد کردن یک یا چند لوله مناسب، یک سیستم تخلیه محصولات احتراق یک دستگاه گازی ایجاد می‌شود که از جفت شدن یک لوله از لوله‌کشی با یک شومینه، دودکش یا سوراخ اتصال فنی موجود یا تازه ساز (حتی در ساختمان‌ها جدید) تشکیل می‌شود. برای این لوله‌کشی باید از لوله‌هایی که توسط سازنده برای این منظور مناسب اعلام شده استفاده شود و شیوه‌های نصب و استفاده بیان شده توسط همان سازنده و دستورات موجود در مقررات جاری رعایت شوند.

۱.۱۲ تخلیه دودها از دودکش/شومینه.

لوله تخلیه دودها نباید به یک دودکش جمعی چندشاخه از نوع سنتی متصل شود. لوله تخلیه دودها برای تک‌تک پکیج‌های نصب شده با پیکربندی C می‌تواند به یک دودکش جمعی ویژه، از نوع LAS متصل شود. برای پیکربندی‌های B₂₂ فقط لوله تخلیه در شومینه تکی یا مستقیماً در جو خارج به وسیله ترمینال مناسب، مجاز است. دودکش‌های جمعی و دودکش‌های ترکیبی باید صرفاً با رعایت روش محاسبه و توصیه‌های مقررات فنی جاری، توسط پرسنل فنی حرفه‌ای و متخصص طراحی شوند. مقاطع شومینه‌ها یا دودکش‌هایی که لوله تخلیه دودها به آن‌ها متصل می‌شوند باید با شرایط مذکور در مقررات فنی جاری مطابقت داشته باشند.

۱.۱۳ دودکش‌ها، شومینه‌ها، قسمت‌های

بیرون‌رونده از سقف و ترمینال‌ها.

دودکش‌ها، شومینه‌ها و قسمت‌های بیرون‌رونده از سقف برای تخلیه محصولات احتراق باید با شرایط مذکور در مقررات جاری مطابقت داشته باشند. قسمت‌های بیرون‌رونده از سقف و ترمینال‌های تخلیه روی بام باید مقادیر دهانه خروج و فواصل از احجام فنی پیش‌بینی شده در مقررات فنی جاری را رعایت کنند.

استقرار ترمینال‌های تخلیه در دیوار، ترمینال‌های تخلیه باید:

- روی دیوارهای پیرامونی خارجی ساختمان قرار بگیرند;

- به گونه‌ای مستقر شوند که فواصل، مقادیر حداقل قید شده در مقررات فنی جاری را رعایت کنند.

تخلیه محصولات احتراق دستگاه‌ها با تهویه طبیعی یا با دستگاه در فضاهای محدود روباز در فضاهای محدود روباز (چاه‌های تهویه، حیاط خلوت، حیاط‌ها و مشابه آن) که از همه جوانب بسته هستند. تخلیه مستقیم محصولات احتراق دستگاه‌های گازسوز با تهویه طبیعی یا با دستگاه و کشش گرمای بیش از 4 و تا 35 کیلووات مجاز است به شرط آن که شرایط مذکور در مقررات فنی جاری رعایت شوند.

۱.۱۴ پرکردن دستگاه.

بعد از وصل کردن پکیج، نسبت به پرکردن دستگاه از طریق شیر پرکردن (تصویر ۲-۲) اقدام کنید. پرکردن باید به آرامی صورت گیرد تا به حباب‌های هوای موجود در آب اجازه دهد که آزاد شده و از طریق هواگیری پکیج و تأسیسات گرمایشی خارج شوند. پکیج یک شیر هواگیری خودکار دارد که روی سیرکولاتور قرار دارد. کنترل کنید که پیچ سیر آن شل شده باشد. شیرهای هواگیری رادیاتورها را باز کنید. شیرهای هواگیری رادیاتورها باید وقتی که فقط از آن‌ها آب خارج می‌شود، بسته شوند.

شیر پرکردن باید وقتی بسته شود که مانومتر پکیج حدود 1,2 بار را نشان می‌دهد.

نکته مهم: در طول این عملیات، پمپ گردش (سیرکولاسیون) را به وسیله دکمه stand-by-on موجود روی پانل به کار اندازید. با شل کردن پیچ جلویی و روشن نگه داشتن موتور، پمپ سیرکولاسیون را هواگیری کنید. بعد از این عملیات، پیچ را دوباره ببندید.

۱.۱۵ راه‌اندازی تأسیسات گازی.

برای راه‌اندازی این تأسیسات، لازم است به مقررات جاری مراجعه کنید. این مقررات، تأسیسات و عملیات راه‌اندازی آن‌ها را به سه گروه تقسیم می‌کند: تأسیسات نو، تأسیسات اصلاح شده، تأسیسات مجدداً فعال شده.

به‌ویژه، برای تأسیسات گازی نوساز لازم است:

- پنجره‌ها و درها را باز کنید;

- از ایجاد جرقه و شعله‌های آزاد اجتناب کنید;

- نسبت به تخلیه هوای موجود در لوله‌ها اقدام نمایید;

- درزبندی تأسیسات داخلی را طبق دستور مقررات بررسی کنید.

۱.۱۶ راه‌اندازی پکیج (روشن کردن).

به منظور صدور اظهارنامه تطابق، انجام کارهای زیر برای راه‌اندازی پکیج لازم هستند:

- درزبندی تأسیسات داخلی را طبق دستور مقررات جاری بررسی کنید;

- تطابق گاز مصرفی را با گازی که پکیج برای آن آماده‌سازی شده بررسی کنید;

- پکیج را روشن کنید و روشن شدن صحیح آن را بررسی کنید;

- بررسی کنید که کشش گاز و فشارهای مربوطه با مقادیر بیان شده در کتابچه مطابقت داشته باشند (با پاراگراف ۳.۱۵);

- عمل کرد دستگاه ایمنی را در صورت عدم وجود گاز و زمان وارد عمل شدن آن را بررسی کنید;

- عمل کرد کلید کلی موجود در بالای پکیج را بررسی کنید;

- بررسی کنید که ترمینال هم‌مرکز مکش/تخلیه (اگر موجود است) مسدود نباشد.

اگر حتی فقط یکی از این کنترل‌ها نتیجه منفی داشت، پکیج نباید راه‌اندازی شود.

نکته مهم: بررسی اولیه پکیج باید توسط یک تکنیسن ماهر انجام شود. ضمانت پکیج از تاریخ این بررسی شروع می‌شود.

گواهی بررسی و ضمانت برای مصرف‌کننده صادر می‌شود.

۱.۱۷ پمپ گردش (سیرکولاسیون).

پکیج‌های سری Eolo Mythos 24 kW با سیرکولاتور نصب‌شده در دستگاه با رگلاتور الکتریکی سرعت در سه وضعیت ارایه می‌شوند. وقتی سیرکولاتور روی اولین سرعت است. پکیج به درستی کار نمی‌کند. برای کارکرد بهینه پکیج توصیه می‌شود در تأسیسات نو (تک‌لوله و مدول) از پمپ سیرکولاسیون روی حداکثر سرعت استفاده کنید. سیرکولاتور دارای کندانسور می‌باشد.

آزاد کردن احتمالی پمپ. اگر بعد از مدت زمان طولانی عدم فعالیت. سیرکولاتور بلوکه شده باشد. لازم است پیچ در جلویی را باز کرده و با یک پیچ‌گوشتی. محور موتور را بچرخانید. این کار را با نهایت احتیاط انجام دهید تا به خود سیرکولاتور آسیب نزنید.

تنظیم بای‌پس (بخش ۲۳ تصویر ۱-۲۳). در صورت نیاز امکان تنظیم بای‌پس بر اساس نیازهای دستگاه از یک حداقل (بدون بای‌پس) تا یک حداکثر (با وارد عمل کردن بای‌پس) نمایش داده شده در گرافیک وجود دارد (تصویر ۱-۲۲). این تنظیم را با یک پیچ‌گوشتی دوپهلو انجام دهید. با چرخاندن در جهت حرکت عقربه‌های ساعت. بای‌پس وارد عمل می‌شود و در جهت عکس حرکت عقربه‌های ساعت. از مدار خارج می‌شود.

۱.۱۸ کیت موجود بنابه درخواست.

• کیت گروه اتصال (بنابه درخواست). این کیت شامل لوله‌ها، اتصالات و شیرها (شامل شیر گاز) می‌شود که برای انجام تمامی اتصالات پکیج به تأسیسات به کار می‌رود.

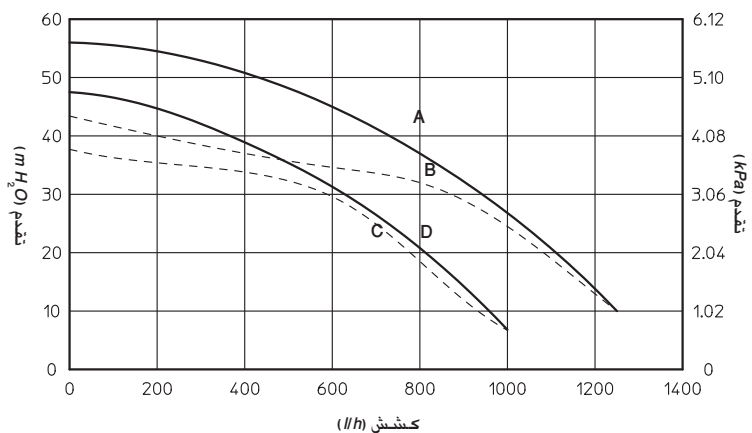
• کیت شیرهای قطع تأسیسات با یا بدون فیلتر قابل‌بازرسی (بنابه درخواست). پکیج برای نصب شیرهای قطع تأسیسات آماده‌گی دارد که روی لوله‌های رفت و برگشت گروه اتصال نصب می‌شوند. این کیت در زمان نگهداری بسیار مفید است چراکه امکان تخلیه فقط پکیج را بدون نیاز به تخلیه حتی تمام تأسیسات فراهم می‌کند. همچنین در مدل دارای فیلتر. عوامل کارکرد پکیج را به لطف فیلتر قابل‌بازرسی محافظت می‌کند.

• کیت تزریق کننده پلی‌فسفات‌ها (بنابه درخواست). تزریق کننده پلی‌فسفات‌ها. تشکیل رسوبات آهنی را کاهش می‌دهد و در طول زمان شرایط اصلی مبادله گرمایی و تولید آب گرم بهداشتی را حفظ می‌کند. پکیج برای نصب کیت تزریق کننده پلی‌فسفات‌ها آماده‌گی دارد.

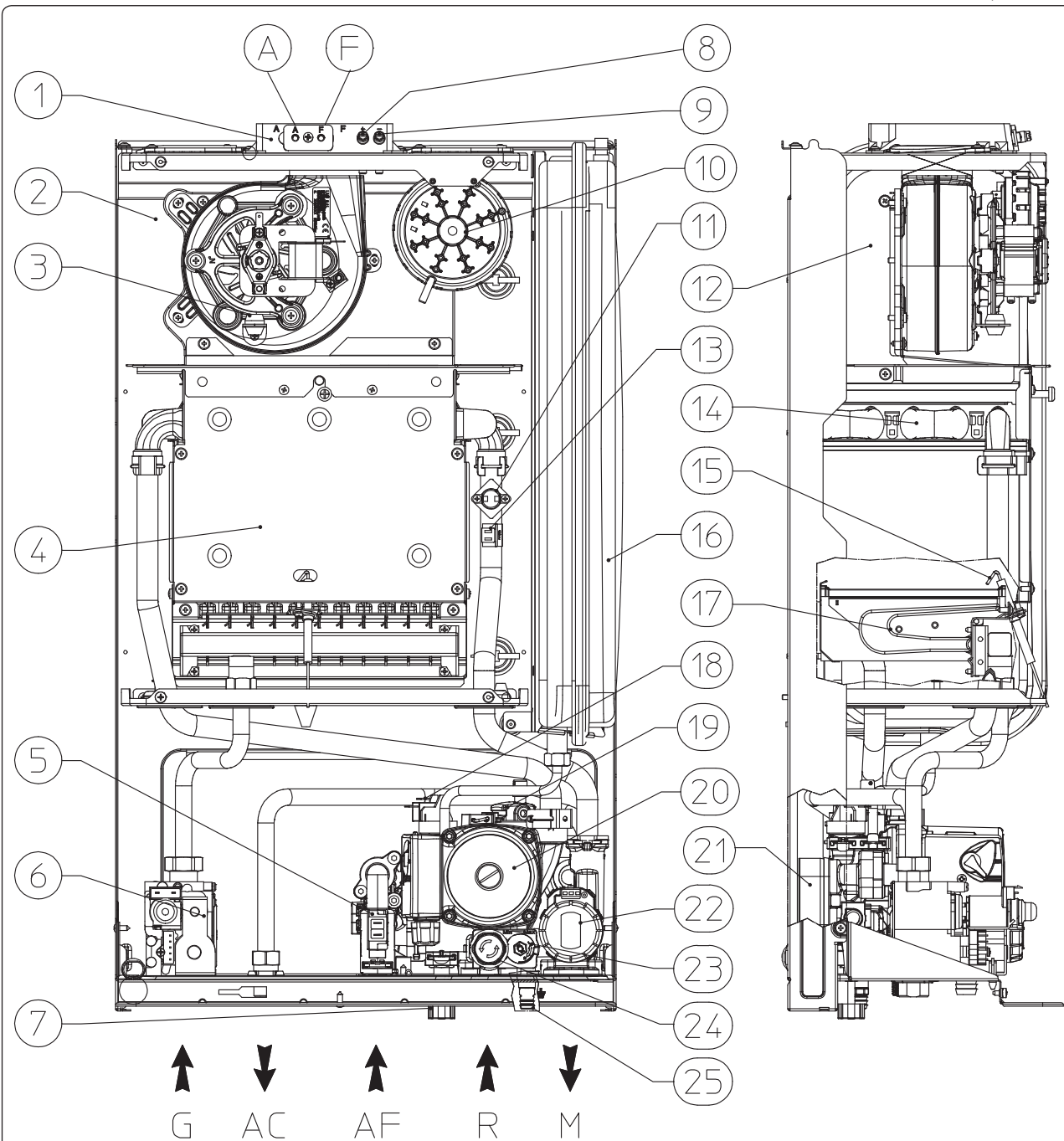
کیت‌های یادشده در بالا به‌طور کامل و همراه با برگه دستورالعمل‌های مونتاژ و استفاده از آن‌ها ارایه می‌شود.

تقدم موجود در تأسیسات

- A = تقدم موجود در تأسیسات با حداکثر سرعت در حالت عدم عمل‌کرد بای‌پس
 B = تقدم موجود در تأسیسات با حداکثر سرعت در حالت عمل‌کرد بای‌پس
 C = تقدم موجود در تأسیسات با سرعت دوم در حالت عدم عمل‌کرد بای‌پس
 D = تقدم موجود در تأسیسات با سرعت دوم در حالت عمل‌کرد بای‌پس



تصویر ۱-۲۲



- 14 - مبادله کننده اولیه
- 15 - شمعک های روشن کردن و بررسی
- 16 - سینی باز کردن تأسیسات
- 17 - مشعل
- 18 - دستگاه تنظیم فشار تأسیسات
- 19 - شیر هوا گیری
- 20 - سیرکولاتور پکیج
- 21 - مبادله کننده بهداشتی
- 22 - شیر سه راهی (دارای موتور)
- 23 - بای پس قابل تنظیم
- 24 - شیر ایمنی با فشار 3 بار
- 25 - شیر خالی کردن تأسیسات

- شرح علائم:
- 1 - چاهک های برداشت (هوا) (F) (دود)
 - 2 - اتاقک بسته
 - 3 - فن
 - 4 - اتاقک احتراق
 - 5 - دستگاه تنظیم جریان آب بهداشتی
 - 6 - شیر گاز
 - 7 - شیر پر کردن تأسیسات
 - 8 - پریز فشار سیگنال مثبت
 - 9 - پریز فشار سیگنال منفی
 - 10 - دستگاه تنظیم فشار دودها
 - 11 - ترموستات ایمنی
 - 12 - هود دودها
 - 13 - سوند رفت

نکته مهم: گروه اتصال (انتخابی)

- کابل‌های برق را نکشید. دستگاه را در معرض عوامل جوی (باران، خورشید و غیره) قرار ندهید:
- کابل تغذیه دستگاه نباید توسط مصرف‌کننده تعویض شود:
- در صورت آسیب‌دیدگی کابل، دستگاه را خاموش کنید و برای تعویض آن فقط به پرسنل حرفه‌ای ماهر مراجعه کنید:
- هرگاه تصمیم گرفتید که برای یک مدت زمان خاص از دستگاه استفاده نکنید، مقتضی است کلید تغذیه برق واقع در بالای دستگاه را قطع کنید.

به‌منظور ایمنی، بررسی کنید که ترمینال هم‌مرکز مکش-هوا/تخلیه-دود (اگر موجود است)، حتی به‌صورت موقت مسدود نباشد.

هرگاه تصمیم به غیرفعال‌سازی موقت پکیج گرفتید باید:

الف) در صورتی که استفاده از ضدیخ پیش‌بینی نشده، نسبت به تخلیه تاسیسات آبی اقدام کنید:

ب) نسبت به قطع تغذیه برق، آب و گاز دستگاه اقدام کنید:

در صورت نیاز به‌کار یا نگهداری ساختارهای واقع در نزدیکی لوله‌ها یا در دستگاه‌های تخلیه دودها و لوازم آن‌ها، دستگاه را خاموش کنید و بعد از اتمام کار، کارایی لوله‌ها و دستگاه‌ها را توسط پرسنل حرفه‌ای ماهر بررسی کنید.

تمیزکاری‌های دستگاه یا اجزای آن را با مواد سریع‌الاشتعال انجام ندهید.

ظروف و مواد قابل‌اشتعال را در محلی که دستگاه نصب شده، قرار ندهید.

• توجه: استفاده از هر قطعه‌ای که از برق استفاده می‌کند نیاز به رعایت برخی قواعد اصلی دارد از جمله:

- با اجزای بدن که خیس یا مرطوب هستند به دستگاه دست نزنید؛ حتی وقتی پاهایتان خیس است به دستگاه دست نزنید.

دستورالعمل‌های استفاده و نگهداری

۲.۱ تمیزکاری و نگهداری.

توجه: تاسیسات گرمایی باید تحت نگهداری دوره‌ای (بدین منظور، در این کتابچه، به بخش مربوط به تکنسین، بند مربوط به "کنترل و نگهداری سالانه دستگاه" مراجعه شود) و تحت بررسی انقضای کارایی از نظر انرژی با رعایت مقررات کشوری، منطقه‌ای و محلی جاری قرار گیرند.

این کار امکان حفظ مشخصات ایمنی، بازده و کارکرد پکیج را در طول زمان فراهم می‌کند.

توصیه می‌کنیم که قراردادهای سالانه تمیزکاری و نگهداری را با تکنسین منطقه‌تان منعقد کنید.

۲.۲ هشدارهای کلی.

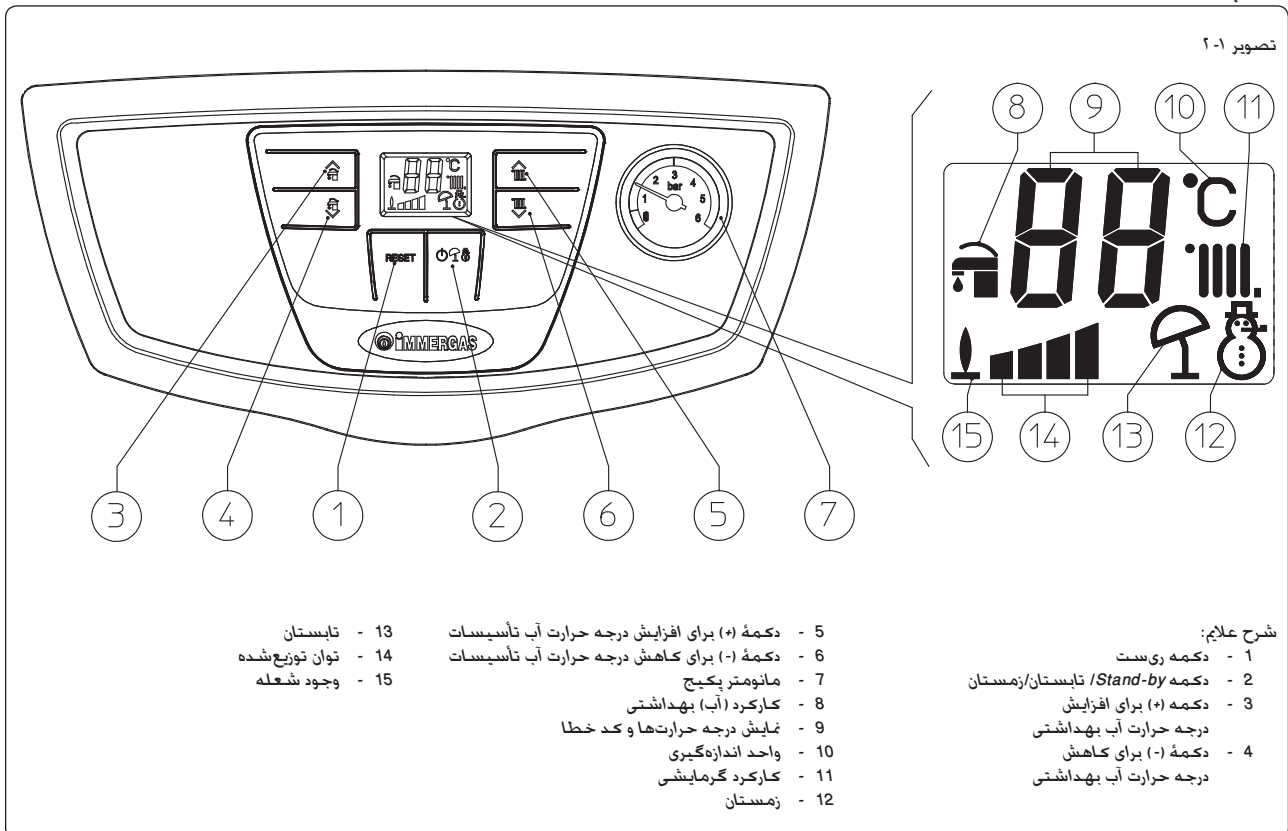
پکیج دیواری را در معرض بخارهای مستقیم ناشی از صفحات پخت (اجاق‌ها) قرار ندهید.

از استفاده پکیج توسط کودکان و افراد ناوارد جلوگیری کنید.

به ترمینال تخلیه دودها (اگر موجود است) دست نزنید چراکه به درجه حرارت‌های بالا می‌رسد.

۲.۳ پانل فرمان‌ها.

تصویر ۱-۲



روشن کردن پکیج. قبل از روشن کردن. بررسی کنید که تأسیسات از آب پر باشد یعنی کنترل کنید که عقربه مانومتر (7) مقداری بین 1.2 ± 1 بار را نشان دهد.

- شیر گاز واقع در بالای پکیج را باز کنید.

- دکمه (2) را فشار دهید و پکیج را در وضعیت تابستان (A) یا زمستان (B) قرار دهید.

نکته مهم: دکمه (2) باید برای مدت زمان لازمی که امکان رفتن به عملکرد Stand-by (S) است. تابستان (A) یا زمستان (B) را فراهم می کند. فشرده نگاه داشته شود.

توجه: بعد از هر بار رفتن به یک وضعیت. دکمه باید رها شود تا به وضعیت بعدی برود.

با انتخاب کارکرد در وضعیت تابستان (A). درجه حرارت آب بهداشتی با دکمه های (3-4) تنظیم می شود.

با انتخاب کارکرد در وضعیت زمستان (B). درجه حرارت آب تأسیسات با دکمه های (5-6) تنظیم می شود. درحالی که برای تنظیم درجه حرارت آب بهداشتی همچنان از دکمه های (3-4) استفاده می شود. با فشردن (+) درجه حرارت افزایش می یابد و با فشردن (-) کاهش می یابد.

از این لحظه. پکیج به طور خودکار عمل می کند. در صورت عدم درخواست گرما (گرمایش یا تولید آب گرم بهداشتی). پکیج به عملکرد "انتظار" می رود یعنی پکیج تغذیه می شود ولی شعله ندارد. هربار که مشعل روشن می شود. علامت مربوط به وجود شعله (15) روی صفحه نمایش ظاهر می شود.

۴.۴. علائم خرابی ها و ناهنجاری ها.

در صورت ناهنجاری. نور صفحه نمایش پکیج از سبز به قرمز تغییر می کند و روی صفحه نمایش کدهای خطای مربوطه مذکور در جدول چشمک می زنند.

کد خطا	ناهنجاری اعلام شده
01	توقف به دلیل روشن نشدن.
02	توقف ترموستات (یعنی به دلیل درجه حرارت بیش از حد)
04	کنتاکت های الکترومکانیکی
05	ناهنجاری سووند رفت
11	خرابی دستگاه تنظیم فشار دودها.
20	شعله زاید (پارازیت)
27	گردش (سیرکولاسیون) ناکافی
31	فقدان ارتباط کنترل از راه دور

توقف به دلیل روشن نشدن. با هر درخواست گرمایش محیط یا تولید آب گرم. پکیج به طور خودکار روشن می شود. اگر روشن شدن مشعل ظرف مدت 10 ثانیه انجام نشود. پکیج به وضعیت "توقف به دلیل روشن نشدن" (کد 01) می رود. برای رفع "توقف به دلیل روشن نشدن" لازم است دکمه ریست (1) را فشار دهید. با اولین روشن شدن یا بعد از غیرفعال بودن طولانی دستگاه ممکن است لازم باشد که برای رفع "توقف به دلیل روشن نشدن" اقدام کنید. اگر این پدیده به طور دائم اتفاق افتاد. با یک تکنسین ماهر (مثلاً سرویس خدمات فنی ایمرگاس) تماس بگیرید.

توقف ترموستات درجه حرارت بیش از حد. در هنگام کارکرد عادی. اگر به دلیل یک ناهنجاری درجه حرارت داخلی بیش از حد بالا برود. پکیج به وضعیت توقف به دلیل درجه حرارت بیش از حد (کد 02) می رود. بعد از سرد شدن مناسب. با فشردن دکمه ریست (1) رفع "توقف به دلیل درجه حرارت بیش از حد" کنید. اگر این پدیده به طور دائم اتفاق افتاد. با یک تکنسین ماهر (مثلاً

سرویس خدمات فنی ایمرگاس) تماس بگیرید.

کنتاکت های الکترومکانیکی. در صورت یک کنتاکت مقاومتی ترموستات ایمنی یا دستگاه تنظیم فشار دودها روی می دهد (کد 05) و پکیج متوقف می شود. سعی کنید پکیج را ریست کنید اگر ناهنجاری درست نشد. لازم است با یک تکنسین ماهر (مثلاً سرویس خدمات فنی ایمرگاس) تماس بگیرید.

ناهنجاری سووند رفت. اگر کارت. یک ناهنجاری را روی سووند رفت تشخیص دهد (کد 05): پکیج متوقف می شود. لازم است با یک تکنسین ماهر (مثلاً سرویس خدمات فنی ایمرگاس) تماس بگیرید.

خرابی دستگاه تنظیم فشار دودها. در صورتی رخ می دهد که لوله های مکش و تخلیه مسدود باشند یا در صورتی که فن متوقف شده باشد (کد 11). در صورت بازبازی شرایط عادی. پکیج دوباره شروع به کار می کند بدون این که نیاز به ریست دستگاه باشد. اگر ناهنجاری ادامه یابد. لازم است با یک تکنسین ماهر (مثلاً سرویس خدمات فنی ایمرگاس) تماس بگیرید.

شعله زاید (پارازیت). در صورت پراکندگی مدار تشخیص یا ناهنجاری در کنترل شعله روی می دهد (کد 20): سعی کنید پکیج را ریست کنید. اگر ناهنجاری ادامه یابد. لازم است با یک تکنسین ماهر (مثلاً سرویس خدمات فنی ایمرگاس) تماس بگیرید.

گردش آب ناکافی. در صورتی رخ می دهد که پکیج به دلیل گردش کم آب در مدار اولیه. بیش از حد داغ شود (کد 27). موارد زیر می توانند دلیل آن باشند:

- گردش (سیرکولاسیون) ناکافی تأسیسات: بررسی کنید که قطعی در مدار گرمایش بسته وجود نداشته باشد و این که تأسیسات کاملاً فاقد هوا (بدون هوا) باشد:

- سیرکولاتور متوقف است: لازم است نسبت به آزادسازی سیرکولاتور اقدام شود:

اگر این پدیده به طور دائم اتفاق افتاد. با یک تکنسین ماهر (مثلاً سرویس خدمات فنی ایمرگاس) تماس بگیرید.

فقدان ارتباط با کنترل از راه دور. بعد از 1 دقیقه از قطع ارتباط بین پکیج و فرمان از راه دور رخ می دهد (کد 31). برای ریست کردن کد خطا. جریان برق پکیج را قطع کرده و مجدداً وصل کنید. اگر این پدیده به طور دائم اتفاق افتاد. با یک تکنسین ماهر (مثلاً سرویس خدمات فنی ایمرگاس) تماس بگیرید.

خاموش کردن پکیج. دکمه را فشار دهید (2) تصویر (A-1) تا زمانی که روی صفحه نمایش نماد (S) ظاهر نشود.

نکته مهم: در این شرایط. پکیج هنوز تحت تنش قرار دارد.

کلید همقطبی خارج از پکیج را قطع کرده و شیر گاز واقع در بالای دستگاه را ببندید. پکیج را وقتی که برای مدت زمان های طولانی مورد استفاده نیست. بیهوده تحت تغذیه قرار ندهید.

۴.۵. بازبازی فشار تأسیسات گرمایش.

به صورت دوره ای. فشار آب تأسیسات را کنترل کنید. عقربه مانومتر پکیج باید مقداری بین 1 و 1.2 بار را نشان دهد.

اگر فشار کمتر از 1 بار است (تأسیسات سرد است) لازم است نسبت به بازبازی آن از طریق شیر پرکردن واقع در قسمت پایینی پکیج (تصویر A-2).
نکته مهم: بعد از این کار شیر پرکردن را ببندید.

اگر فشار به مقدار نزدیک به 3 بار برسد. ریسک مداخله شیر اطمینان وجود دارد. در این صورت. از پرسنل حرفه ای ماهر درخواست کمک کنید.

اگر افت فشار به طور مداوم روی داد. از پرسنل حرفه ای ماهر درخواست کمک کنید. چون نشئت احتمالی تأسیسات باید از بین برود.

۴.۶. خالی کردن تأسیسات.

برای انجام عملیات خالی کردن پکیج از شیر تخلیه مربوطه (تصویر A-2).

قبل از انجام این عملیات. مطمئن شوید که شیر پرکردن بسته باشد.

۴.۷. حفاظت ضد یخ زدن.

پکیج دارای یک عمل‌کرد ضدیخ‌زدن است که وقتی درجه حرارت آب تأسیسات در داخل پکیج به زیر 4°C برسد (حفاظت تا درجه حرارت حداقل 5°C -) پمپ و مشعل را به کار می‌اندازد و وقتی که به بیش از 42°C برسد، متوقف می‌شود. برای اجتناب از روشن نگهداشتن دستگاه در صورت غیبت طولانی، لازم است تأسیسات را کاملاً تخلیه کنید یا مواد ضدیخ به آب تأسیسات گرمایشی اضافه کنید. در هر دو صورت، مدار آب بهداشتی پکیج باید تخلیه شود. در تأسیساتی که به‌طور مداوم و مکرر تخلیه می‌شود، لازم است که پُرکردن با آب فرآوری‌شده انجام شود تا سختی آب از بین برود چراکه (سختی آب) باعث ایجاد رسوبات آهکی می‌شود.

تمام اطلاعات مربوط به حافظت ضدیخ‌زدن در پاراگراف 14 بیان شده‌اند. به‌منظور تضمین صحت دستگاه و تأسیسات گرمایشی-بهداشتی در مناطقی که درجه حرارت به زیر صفر می‌رسد، توصیه می‌کنیم که تأسیسات گرمایش را با مایع ضدیخ و نصب کیت ضدیخ‌زدگی ایمرگاس در پکیج محافظت کنید. اما در صورت غیرفعال بودن طولانی مدت (منزل دوم)، هم‌چنین توصیه می‌کنیم:

- تغذیه برق را قطع کنید:

- مدار آب بهداشتی پکیج را از طریق شیرهای تخلیه پیش‌بینی‌شده (شکل 1-23) و شبکه داخلی توزیع آب بهداشتی خالی کنید.

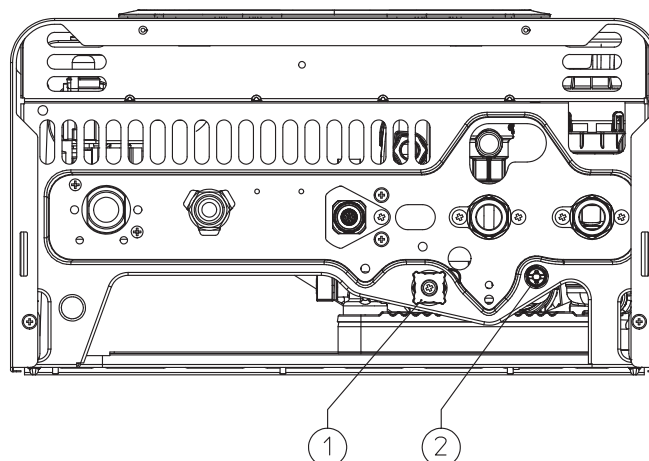
۴.۸ تمیزکاری پوشش دستگاه.

برای تمیزکردن پوشش پکیج، از دستمال‌های مرطوب و صابون خنثی استفاده کنید. از مواد شوینده ساینده یا پودری استفاده نکنید.

۴.۹ غیرفعال‌سازی قطعی.

هرگاه تصمیم به غیرفعال‌سازی قطعی پکیج گرفتید، از پرسنل حرفه‌ای ماهر بخواهید عملیات مربوطه را انجام دهند و مطمئن شوید که تغذیه‌های برق، آب و سوخت قطع شده باشند.

نمای زیرین:



شرح علائم:
1 - شیر پُرکردن
2 - شیر خالی‌کردن

تصویر ۲-۲

راه اندازی

پکیج

(بررسی اولیه)

برای راه اندازی پکیج لازم است:

- وجود اظهارنامه تطابق نصب را بررسی کنید:

- تطابق گاز مصرفی را با گازی که پکیج برای آن آماده سازی شده است، بررسی کنید:

- اتصال به شبکه 230V-50Hz، رعایت قطبیت L-N و اتصال زمین را بررسی کنید:

- بررسی کنید که تأسیسات گرمایشی پُر از آب باشد یعنی کنترل کنید که عقربه مانومتر پکیج فشار 1±1,2 بار را نشان دهد:

- بررسی کنید که سر شیر هواگیری باز باشد و تأسیسات کاملاً هواگیری شده باشد:

- پکیج را روشن کنید و روشن شدن صحیح آن را بررسی کنید:

- بررسی کنید که کشش حداکثر، متوسط و حداقل گاز و فشارهای مربوطه با مقادیر نشان داده شده در کتابچه (پاراگراف ۳,۱۵) مطابقت داشته باشند:

- مداخله دستگاه ایمنی را در صورت عدم وجود گاز و زمان مداخله مربوطه را بررسی کنید:

- عملکرد شیر کلی واقع در بالای پکیج و در پکیج بررسی کنید:

- بررسی کنید که ترمینال های مکش و/یا تخلیه مسدود نباشند:

- عملکرد دستگاه تنظیم فشار ایمنی در برابر عدم وجود هوا را بررسی کنید:

- عملکرد دستگاه های تنظیم کشش گاز را بررسی کنید:

- دستگاه های تنظیم کشش گاز را محکم ببندید (هرگاه تنظیمات تغییر کنند):

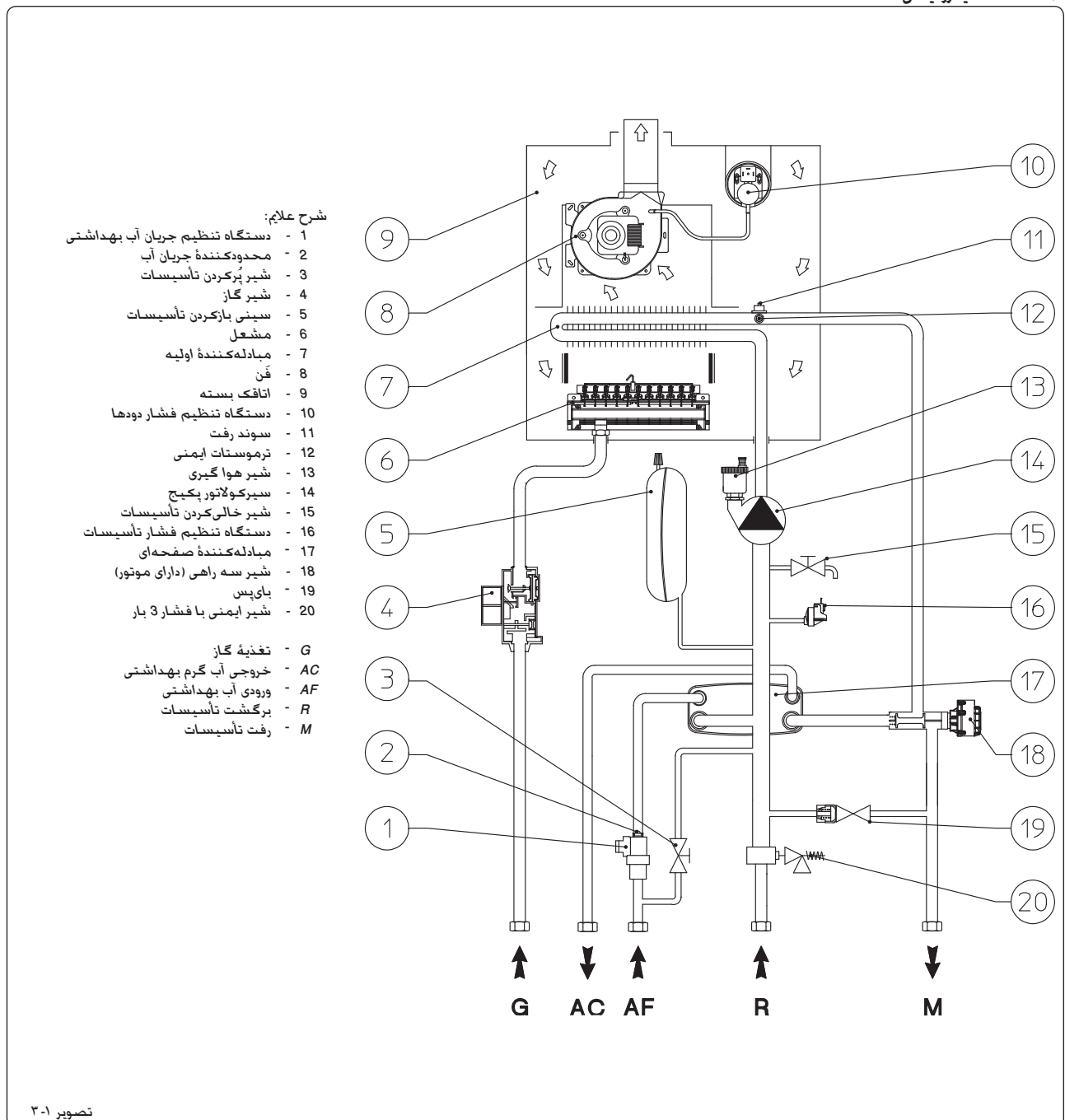
- تولید آب گرم بهداشتی را بررسی کنید:

- درزبندی مدارهای هیدرولیکی را بررسی کنید:

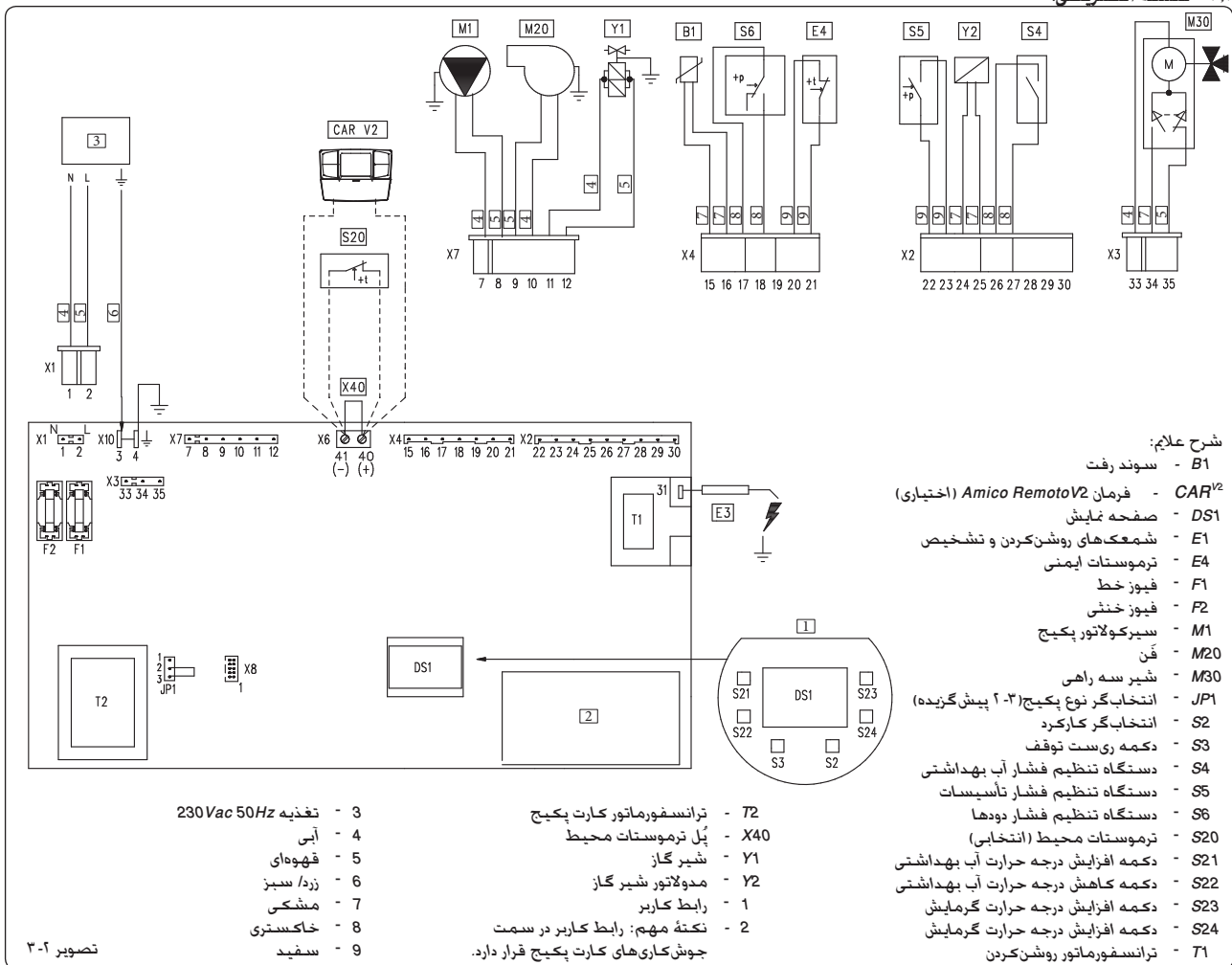
- هوارسانی و/یا تهویه محل نصب پیش بینی شده را بررسی کنید:

- اگر حتی فقط یکی از کنترل های مربوط به ایمنی منفی باشد، تأسیسات نباید راه اندازی شود.

۳,۱ نقشه هیدرولیکی.



تصویر ۳-۱



تصویر ۳-۲

ماهر (مثلاً سرویس خدمات فنی ایرگاس) سپرده شود. برای عبور از یک گاز به گاز دیگر لازم است:

- جریان برق دستگاه را قطع کنید:

- نازل‌های مشعل اصلی را تعویض کنید و دقت کنید که واشرهای درزبندی موجود همراه کیت را بین کلکتور گاز و نازل‌ها قرار دهید.

- جریان برق دستگاه را وصل کنید:

- از طریق صفحه کلید پکیج، پارامتر نوع گاز (PI) را انتخاب کرده و سپس (NG) را برای تغذیه با متان یا (LG) را برای تغذیه با جی‌پی‌ال انتخاب کنید:

- توان گرمایی اسمی پکیج را تنظیم کنید:

- توان گرمایی حداقل پکیج در مرحله آب بهداشتی را تنظیم کنید:

- توان گرمایی حداقل پکیج در مرحله گرمایش را تنظیم کنید:

- (احتمالاً) توان حداکثر گرمایش را تنظیم کنید:

- دستگاه‌های تنظیم کشش گاز را (هرگاه تنظیمات تغییر می‌کنند) محکم (غیرقابل دست‌کاری) کنید:

- بعد از انجام تبدیل، برچسب موجود در کیت تبدیل را در مجاورت پلاک اطلاعات بچسبانید. لازم است با یک مارتیک غیرقابل پاک‌شدن، اطلاعات نوع گاز قبلی را از روی پلاک حذف کنید.

این تنظیمات باید به نوع گاز مورد مصرف مربوط باشند یعنی با رعایت توصیه‌های جدول (پاراگراف ۳.۱.۵).

- احتراق نامنظم (شعله قرمز یا زرد). می‌تواند ناشی از موارد زیر باشد: مشعل کثیف است. بسته تیغ‌های مسدود است. ترمینال مکش-تخلیه به‌طور صحیح نصب نشده است. تمیزکاری اجزای فوق را انجام دهید و بررسی کنید که ترمینال درست نصب شده باشد.

- وارد عمل شدن مداوم ترموستات ایمنی درجه حرارت بیش‌ازحد. می‌تواند به کاهش فشار آب در پکیج، به گردش (سیرکولاسیون) ناکافی در تأسیسات گرمایش، به توقف سیرکولاتور یا به ناهنجاری در کارت تنظیم پکیج مربوط باشد. روی مانومتر بررسی کنید که فشار تأسیسات بین مقادیر تعیین‌شده، باشد. بررسی کنید که شیرهای رادیاتورهای همگی بسته نباشند.

- وجود هوا در داخل تأسیسات. بازبودن سیر شیر هواگیری را بررسی کنید (تصویر ۲۳-۱). کنترل کنید که فشار تأسیسات و درجه سینی بازشدن در حدود تعیین‌شده باشند؛ مقدار درجه سینی بازشدن باید 1,0 بار باشد. مقدار فشار تأسیسات باید بین 1 و 1,2 بار باشد.
 - توقف به دلیل روشن‌نشدن (پاراگراف 2,4).

۳.۴ تبدیل پکیج در صورت تعویض گاز

هرگاه لازم باشد دستگاه را با گازی غیر از گاز تعیین‌شده روی پلاک متناسب‌سازی کنید. لازم است کیتی با شرایط لازم برای تبدیل را درخواست کنید که به سرعت قابل انجام است. عملیات متناسب سازی با نوع گاز باید به یک تکنسین

فرمان Amico Remoto^{V2}: پکیج برای استفاده از فرمان از راه دور (CAR V2) آماده‌سازی شده است که باید به گیره‌های 40 و 41 متصل شود درحالی‌که قطب‌ها رعایت می‌شوند و پل X40 نیز حذف می‌شود.

ترموستات محیط: پکیج برای استفاده از ترموستات محیطی (S20) آماده‌سازی شده است که باید به گیره‌های 40 و 41 متصل شود و پل X40 نیز حذف شود. اتصال X6 برای وصل کردن به کامپیوتر شخصی است.

۳.۳ شکالات احتمالی و دلایل آن‌ها

نکته مهم: عملیات تعمیر و نگهداری باید توسط یک تکنسین ماهر (مثلاً سرویس خدمات فنی ایرگاس) انجام شوند.

- بوی گاز: ناشی از نشت لوله‌ها در مدار گاز است. لازم است درزبندی مدار انتقال گاز را بررسی کنید.

- فن کار می‌کند اما تخلیه الکتریکی برای روشن شدن روی رمپ مشعل صورت نمی‌گیرد. ممکن است اتفاق بیفتد که فن روشن شود اما دستگاه اندازه‌گیری کشش دودها، اجازه روشن شدن نمی‌دهد. لازم است کنترل کنید:

1) که لوله مکش-تخلیه خیلی بلند (بیش از اندازه‌های مجاز) نباشد.

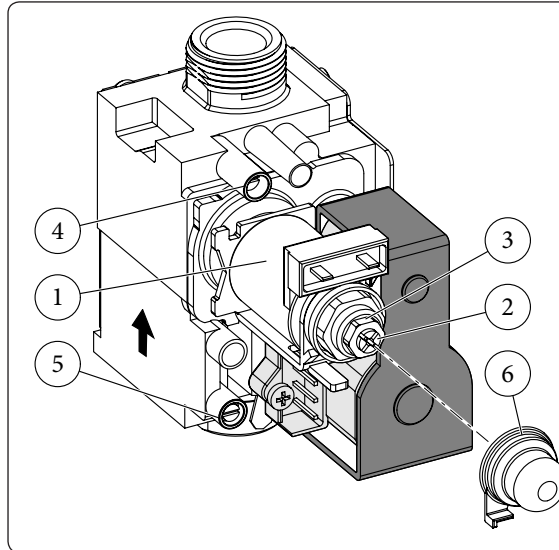
2) که بخشی از لوله مکش-تخلیه (چه در قسمت تخلیه و چه در قسمت مکش) مسدود نباشد.

3) که اتاقک بسته، کاملاً درزبندی شده باشد.

شیر گاز SIT 845

شرح علام:

- 1 - بوبین
- 2 - پیچ های تنظیم توان حداقل
- 3 - مهره تنظیم توان حداکثر
- 4 - پرز فشار خروجی شیر گاز
- 5 - پرز فشار ورودی شیر گاز
- 6 - سر محافظ



تصویر ۳-۲

- با توجه به جداول زیر و از طریق دکمه های (5) و (6) مقدار مربوطه را تغییر دهید:

- با فشردن دکمه ریست (1) به مدت حدود 5 ثانیه، مقدار داده شده را تأیید کنید؛ با فشردن دکمه های (3) + و (4) - به طور هم زمان که به تنظیم درجه حرارت آب بهداشتی مربوط می شود، عملیات لغو می شود.

نکته مهم: بعد از یک دوره زمانی خاص بدون لمس هیچ یک از دکمه ها، عملیات به طور خودکار لغو می شود.

انتخاب نوع گاز: وارد کردن این عمل کرد برای تنظیم پکیج برای کارکردن با گاز جی پی ال یا متان به کار می رود.

انتخاب نوع گاز	
پارامتر	طیف مقادیر قابل وارد کردن به دستگاه
P1	LG (جی پی ال) یا nG (متان)

گاز G110: گاز چین (روی این مدل استفاده نمی شود). وارد کردن این عمل کرد برای تنظیم پکیج برای کارکردن با گازهای خانواده اول است.

گاز G110 - گاز چین (گاز خانواده اول)	
پارامتر	طیف مقادیر قابل وارد کردن به دستگاه
P2	oF - oN (سبت سری)

تنظیم دل خواه آب بهداشتی ثابت یا مرتبط: با وارد کردن پارامتر P3 به وضعیت oN، خاموش شدن مشغل به تنظیم درجه حرارت آب بهداشتی مرتبط می شود. در وضعیت oF، خاموش شدن مشغل در مقدار حداکثر اتفاق می افتد.

تنظیم دل خواه آب بهداشتی ثابت یا مرتبط.	
پارامتر	طیف مقادیر قابل وارد کردن به دستگاه
P3	On مرتبط - oF ثابت (سبت سری)

توان گرمایش: پکیج مجهز به مدولاسیون الکترونیکی است که پتانسیل پکیج را با نیازهای عملی گرمایی محل سکونت متناسب می سازد. بنابراین پکیج معمولاً در زمینه متغیر فشار گاز بین توان حداقل و توان حداکثر گرمایش با توجه به بار گرمایی تأسیسات کار می کند.

نکته مهم: پکیج برای گرمایش با توان اسمی تولید و تنظیم شده است. اما حدود 10 دقیقه وقت لازم است تا به توان اسمی گرمایش برسد که با انتخاب پارامتر (P6) قابل تغییر است.

نکته مهم: انتخاب پارامترهای "توان حداقل گرمایش" و "توان حداکثر گرمایش"، با وجود درخواست گرمایش، امکان روشن شدن پکیج و تغذیه مدولاتور را با جریانی معادل مقدار داده شده فراهم می کند.

توان حداقل گرمایش	
پارامتر	طیف مقادیر قابل وارد کردن به دستگاه
P5	از 0% lmax تا 63% lmax

- تغذیه بوبین مدول کننده را قطع کنید (کافی است یک اتصال (faston) را قطع کنید): با چرخاندن پیچ در جهت حرکت عقربه های ساعت، فشار افزایش و در جهت عکس حرکت عقربه های ساعت فشار کاهش می یابد. بعد از اتمام تنظیم، تغذیه بوبین مدول کننده را وصل کنید. فشاری که توان حداقل پکیج در مرحله آب بهداشتی باید با آن تنظیم شود، نباید کمتر از مقدار قید شده در جداول (پاراگراف ۳،۱۵) برحسب نوع گاز باشد.

نکته مهم: برای انجام تنظیمات روی شیر گاز لازم است روکش پلاستیکی (6) را بردارید و در پایان تنظیمات، دوباره روکش را بگذارید.

۳.۷ برنامه ریزی کارت الکترونیکی

پکیج برای برنامه ریزی احتمالی برخی پارامترهای کارکرد آماده سازی شده است. با تغییر این پارامترها همان طور که در زیر بیان شده، امکان تنظیم پکیج برحسب نیازهای خاص وجود دارد.

برای دسترسی به مرحله برنامه ریزی لازم است به شیوه زیر عمل کنید (رفرنس های تصویر ۱-۲):

- به مدت حدود 15 ثانیه دکمه های (1) و (2) را به طور هم زمان فشار دهید تا این که ورودی برنامه ریزی روی صفحه نمایش ظاهر شود:

- از طریق دکمه های (3) و (4) پارامتری را که قصد تغییر آن را دارید و در جدول زیر نشان داده شده، انتخاب کنید:

فهرست پارامترها	شرح
P1	انتخاب نوع گاز.
P2	انتخاب گاز مخصوص G110 (در این مدل استفاده نشده است)
P3	تنظیم دل خواه آب بهداشتی ثابت یا مرتبط.
P5	توان حداقل گرمایش
P6	توان حداکثر گرمایش
P7	تأیر روشن شدن های گرمایش
P8	تأیر زنب گرمایش
P9	نوع پکیج (تک گرمایی - دو گرمایی)

۳.۵ کنترل هایی که باید بعد از تبدیل گاز انجام شوند.

بعد از مطمئن شدن از این که تبدیل با نازل هایی با قطر توصیه شده برای نوع گاز مورد مصرف انجام شده و تنظیم با فشار تعیین شده صورت گرفته، لازم است اطمینان حاصل کنید که:

- برگشت شعله در اتاقک احتراق وجود نداشته باشد؛
- شعله مشعل بیش از حد بلند یا کوتاه نبوده و ثابت باشد (از مشعل فاصله نداشته باشد)؛

- افزایش فشارهای مورد استفاده برای تنظیم کاملاً بسته باشند و نشت گاز در مدار وجود نداشته باشد.

نکته مهم: تمامی عملیات مربوط به تنظیمات پکیج باید توسط یک تکنسین ماهر (مثلاً سرویس خدمات فنی ایرگاس) انجام شوند. تنظیم مشعل باید با یک مانومتر دیفرانسیلی "U" تصویر یا دیجیتال انجام شود که به پرز فشار واقع در روی اتاقک بسته (بخش ۸ تصویر ۲۳-۱) و به پرز فشار خروجی شیر گاز (بخش ۴ تصویر ۳-۲) متصل می شود و باید به مقدار فشار قید شده در جدول (پاراگراف ۳،۱۵) در مورد نوع گازی که پکیج برای آن تنظیم شده، توجه شود.

۳.۶ تنظیمات احتمالی.

• تنظیم توان گرمایی اسمی پکیج.

- دکمه (۴) تنظیم درجه حرارت آب بهداشتی (۳ تصویر ۱-۲) را تا حداکثر درجه حرارت کارکرد فشار دهید.

- یک شیر آب گرم بهداشتی را باز کنید تا از وارد عمل شدن مدولاسیون اجتناب شود.

- روی مهره برنجی (۳ تصویر ۳-۲)، توان اسمی پکیج را تنظیم کنید در حالی که به مقادیر فشار حداکثر قید شده در جداول (پاراگراف ۳،۱۵) برحسب نوع گاز توجه دارید.

- با چرخاندن در جهت حرکت عقربه های ساعت، پتانسیل گرمایی افزایش و در جهت عکس حرکت عقربه های ساعت کاهش می یابد.

• تنظیم توان گرمایی حداقل پکیج در مرحله آب بهداشتی (تصویر ۳-۲).

نکته مهم: فقط بعد از انجام تنظیم فشار اسمی اقدام به این کار کنید.

تنظیم توان گرمایی حداقل با پیچ پلاستیکی چهارسو (2) واقع روی شیر گاز و با ثابت نگه داشتن مهره برنجی (3) انجام می شود.

۳.۱۲ عمل کرد ضد یخ زدن شوفاژها.

اگر آب برگشتت تأسیسات در درجه حرارت کمتر از 4°C باشد. پکیج به کار می افتد تا به 42°C برسد.

۳.۱۳ بررسی خودکار دوره ای کارت الکترونیکی.

در طول مدت کارکرد در وضعیت گرمایش یا با پکیج در وضعیت stand-by. این عمل کرد هر 18 ساعت بعد از آخرین بررسی/تغذیه پکیج فعال می شود. در صورت کارکرد در وضعیت آب بهداشتی. بررسی خودکار هر 10 دقیقه بعد از پایان برداشت جاری برای مدت حدود 10 ثانیه انجام می شود.

نکته مهم: در طول بررسی خودکار. پکیج حتی سیگنال های آن. غیرفعال باقی می ماند.

۳.۸ عمل کرد روشن شدن آرام خودکار با

توزیع با رمپ زمان بندی شده.

کارت الکترونیکی در مرحله روشن شدن یک رمپ فزاینده توزیع گاز (با مقادیر فشاری که به نوع گاز انتخاب شده بستگی دارند) با مدت از پیش تعیین شده طی می کند. این مسأله از هرگونه عملیات تنظیم مرحله روشن شدن پکیج در هر شرایطی از استفاده جلوگیری می کند.

۳.۹ عمل کرد "تمیزکاری دودکش".

اگر این عمل کرد فعال شود. پکیج را با توان حداکثر گرمایش برای مدت 15 دقیقه به کار می اندازد. در این حالت تمامی تنظیمات غیرفعال هستند و فقط ترموستات ایمنی درجه حرارت و ترموستات حد فعال هستند. برای فعال سازی عمل کرد تمیزکاری دودکش. لازم است دکمه Reset را برای حداقل 10 ثانیه فشرده نگه دارید. فعال شدنش از طریق چشم کزدن علامت (۸) و (۱۱ تصویر ۱-۲) مشخص می شود. این عمل کرد به تکنسین اجازه می دهد تا پارامترهای احتراق را بررسی نماید. ببا پایان یافتن بررسی ها. عمل کرد را با خاموش و دوباره روشن کردن پکیج یا فقط با فشردن دکمه (2) تصویر (۱-۲) غیرفعال کنید.

۳.۱۰ تنظیم زمان گرمایش.

پکیج دارای تایمر الکترونیکی است که از روشن شدن های زیاد مشعل در مرحله گرمایش جلوگیری می کند. پکیج معمولاً با تایمر تنظیم شده روی 3 دقیقه ارایه می شود. برای تنظیم تایمر روی سایر مقادیر. از دستورالعمل وارد کردن پارامترها پیروی کرده و پارامتر (P7) را انتخاب کرده و یکی از مقادیر قید شده در جدول مربوطه را وارد کنید.

۳.۱۱ عمل کرد ضد توقف پمپ.

در وضعیت کارکرد "تابستان". (۱). پکیج دارای عمل کردی است که پمپ را حداقل 1 بار در هر 24 ساعت به مدت 30 ثانیه روشن می کند تا ریسک توقف پمپ را به دلیل عدم فعالیت طولانی کاهش دهد. در وضعیت کارکرد "زمستان" (۲). پکیج دارای عمل کردی است که پمپ را حداقل 1 بار در هر 3 ساعت به مدت 30 ثانیه روشن می کند.

توان حداکثر گرمایش	
پارامتر	طیف مقادیر قابل وارد کردن به دستگاه
P6	از 0% I _{max} تا 99% I _{max} (بیت سری)

وارد کردن زمان بندی. پکیج دارای تایمر الکترونیکی است که از روشن شدن های زیاد مشعل در مرحله گرمایش جلوگیری می کند. پکیج معمولاً با تایمر تنظیم شده روی 3 دقیقه ارایه می شود.

تایمر روشن شدن های گرمایش	
پارامتر	طیف مقادیر قابل وارد کردن به دستگاه
P7	از 1 تا 10 3 = 3 دقیقه (بیت سری) 30 = 1 ثانیه

زمان بندی رمپ گرمایش. پکیج یک رمپ روشن شدن در حدود 10 دقیقه را طی می کند تا از توان حداقل به توان اسمی گرمایش برسد.

تایمر رمپ گرمایش	
پارامتر	طیف مقادیر قابل وارد کردن به دستگاه
P8	از 1 تا 10 10 = 10 دقیقه (بیت سری) 30 = 1 ثانیه

نوع پکیج. از طریق انتخاب این پارامتر. امکان انتخاب عمل کرد نوع پکیج در حال استفاده وجود دارد: پکیج تک گرمایی لحظه ای (0). پکیج دو گرمایی (1) یا تک گرمایی با بویلر (2).

نکته مهم: بر اساس انتخاب انجام شده. جامپر (JPI) را نیز روی کارت الکترونیکی (تصویر ۳-۴) جابه جا کنید: وضعیت ۱-۲ برای پکیج دو گرمایی یا وضعیت یا وضعیت ۲-۳ برای پکیج تک گرمایی. **توجه:** پکیج در زمان خروج از کارخانه تنظیم شده است. به همین خاطر این عمل کرد فقط در صورت تعویض کارت الکترونیکی قابل استفاده است.

نوع پکیج	
پارامتر	طیف مقادیر قابل وارد کردن به دستگاه
P9	از 0 تا 2 0 = پکیج تک گرمایی (لحظه ای) 1 = پکیج دو گرمایی 2 = پکیج تک گرمایی (با بویلر)

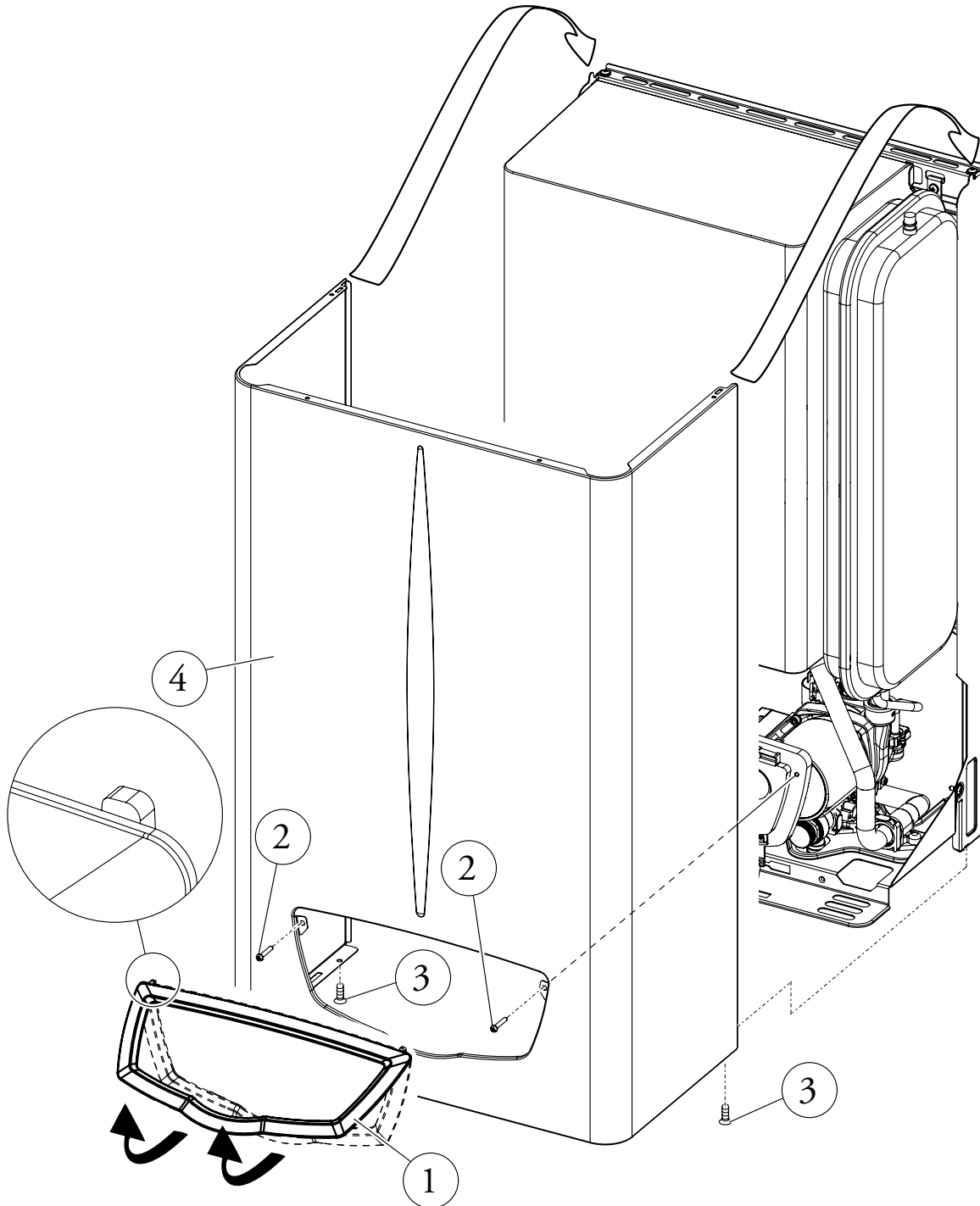
۳.۱۴ بازکردن روکش دستگاه.

برای نگهداری آسان پکیج، امکان بازکردن روکش دستگاه طبق دستورات ساده زیر (تصویر ۳-۴) وجود دارد:

- قاب (1) را با گرفتن آن از لبه‌ها و کشیدن به طرف خودتان همان‌طور که فلش‌ها نشان داده، بردارید.

- 2 پیچ جلویی (2) و 2 پیچ پایینی (3) فیکساز روکش (4) را باز کنید.

- روکش (4) را به طرف خودتان بکشید و هم‌زمان آن را به طرف بالا فشار دهید به‌گونه‌ای که بتوانید آن را از قلاب‌های بالایی خارج کنید.



تصویر ۳-۴

۳.۱۵ توان گرمایی متغیر.

نکته مهم: فشارهای قیدشده در جداول نشانگر اختلاف فشارهای موجود بین خروجی شیر گاز و اتاقک احتراق هستند. تنظیمات بنابراین باید با مانومتر دیفرانسیلی (با ستون "U" تصویر یا مانومتر دیجیتال)

انجام شوند درحالی که سوندها روی آزمایش فشار خروجی شیر مدول قابل تنظیم و روی آزمایش فشار مثبت اتاقک بسته قرار داشته باشند. اطلاعات توان در جدول با لوله مکش-تخلیه به طول 0,5 متر به دست آمده اند. کشش های گاز به پایین ترین قدرت گرمایی

در درجه حرارت 15°C و در فشار 1013 میلی بار مربوط می شوند. فشارهای مشعل به استفاده از گاز در درجه حرارت 15°C مربوط می شوند.

پروپان (G31)		پوتان (G30)			متان (G20)			توان گرمایی (kW)	توان گرمایی (kcal/h)	
فشار نازلها مشعل	کشش گاز مشعل	فشار نازلها مشعل	کشش گاز مشعل	فشار نازلها مشعل	کشش گاز مشعل	کشش گاز مشعل				
(mm H ₂ O)	(mbar)	(kg/h)	(mm H ₂ O)	(mbar)	(kg/h)	(mm H ₂ O)	(mbar)	(m ³ /h)		
363,5	35,65	2,03	286,3	28,08	2,07	118,8	116,5	2,77	20640	24,0
326,5	32,01	1,95	262,9	25,78	1,98	109,9	107,8	2,65	19780	23,0
292,3	28,66	1,86	241,0	23,63	1,89	101,5	99,5	2,54	18920	22,0
260,8	25,58	1,78	220,4	21,61	1,81	93,6	91,7	2,42	18060	21,0
231,8	22,73	1,70	201,0	19,71	1,72	86,0	84,4	2,31	17200	20,0
205,2	20,12	1,61	182,9	17,93	1,64	78,9	77,4	2,20	16340	19,0
180,7	17,72	1,53	165,8	16,26	1,56	72,1	70,8	2,09	15480	18,0
158,3	15,53	1,46	149,8	14,69	1,48	65,7	64,5	1,98	14620	17,0
137,9	13,52	1,38	134,7	13,21	1,40	59,6	58,5	1,88	13760	16,0
119,4	11,71	1,30	120,5	11,82	1,32	53,8	52,8	1,77	12900	15,0
102,7	10,08	1,22	107,2	10,51	1,24	48,3	47,4	1,66	12040	14,0
87,9	8,62	1,14	94,7	9,29	1,16	43,0	42,2	1,55	11180	13,0
74,7	7,33	1,06	83,0	8,14	1,08	38,0	37,3	1,45	10320	12,0
63,4	6,21	0,98	72,2	7,08	1,00	33,2	32,6	1,34	9460	11,0
53,7	5,27	0,90	62,0	6,08	0,92	28,7	28,2	1,23	8600	10,0
45,9	4,50	0,82	52,7	5,17	0,84	24,4	23,9	1,12	7740	9,0
39,9	3,92	0,74	44,1	4,33	0,75	20,3	19,9	1,01	6880	8,0
36,5	3,58	0,67	37,8	3,71	0,69	17,2	16,9	0,92	6192	7,2

۳.۱۶ پارامترهای احتراق.

G31	G31	G30		
0,80	0,80	1,35	mm	قطر نازل گاز
(377) 37	(296) 29	(204) 20	(mbar (mm H ₂ O	فشار تغذیه
55	54	55	kg/h	کشش توده دودها در توان اسمی
65	56	57	kg/h	کشش توده دودها در توان حداقل
2,05 / 7,80	2,40 / 8,05	2,03 / 6,85	%	CO ₂ a Q. Nom/Min
215 / 92	182 / 131	144 / 84	ppm	CO a 0% di O ₂ a Q. Nom/Min
215 / 285	162 / 311	92 / 179	mg/kWh	NO _x a 0% di O ₂ a Q. Nom/Min
137	140	135	C°	درجه حرارت دودها در توان اسمی
97	107	103	C°	درجه حرارت دودها در توان حداقل

۳.۱۷ اطلاعات فنی.

26,2 (22508)	kW (kcal/h)	کشش گرمایی اسمی
8,7 (7460)	kW (kcal/h)	کشش گرمایی حداقل آب بهداشتی
10,6 (9108)	kW (kcal/h)	کشش گرمایی حداقل گرمایشی
24,0 (20640)	kW (kcal/h)	توان گرمایی اسمی (مفید)
7,2 (6192)	kW (kcal/h)	توان گرمایی حداقل آب بهداشتی (مفید)
9,0 (7740)	kW (kcal/h)	توان گرمایی حداقل گرمایشی (مفید)
91,7	%	بازده گرمایی مفید در توان اسمی
87,3	%	بازده گرمایی مفید دربار 30% توان اسمی
0,60 / 0,41	%	افت گرما در روکش یا مشعل On/Off
7,7 / 0,06	%	افت گرما در دودکش یا مشعل On/Off
3	bar	فشار حداکثر کار مدار گرمایش
90	°C	درجه حرارت حداکثر کار مدار گرمایش
38 - 85	°C	درجه حرارت قابل تنظیم گرمایش
4,2	l	سینی بازکردن تأسیسات حجم کلی
1,0	bar	پیش فشار سینی بازکردن تأسیسات
19	l	محتوی آب ژنراتور
24,50 (2,5)	kPa (m H ₂ O)	تقدم موجود با کشش 1000 - l/h
24,0 (20640)	kW (kcal/h)	توان گرمایی مفید تولید آب گرم
30 (38) - 60 (77)	°C	درجه حرارت قابل تنظیم آب گرم بهداشتی
7,7	l/min	محدوده کننده جریان آب بهداشتی در 2 بار
0,3	bar	فشار حداقل (دینامیک) مدار آب بهداشتی
10	bar	فشار حداکثر کار مدار آب بهداشتی
- -	l/min	برداشت حداقل آب گرم بهداشتی
10,9	l/min	کشش ویژه (ΔT 30°C)
- -	l/min	ظرفیت برداشت مداوم (ΔT 30°C)
31,1	kg	وزن پکیج بر
29,2	kg	وزن پکیج خالی
230/50	V/Hz	اتصال الکتریکی
0,7	A	جذب اسمی
130	W	توان الکتریکی نصب شده
74	W	توان جذب شده توسط سیرکولاتور
32	W	توان جذب شده توسط فن
IPX5D	-	حفاظت تأسیسات الکتریکی دستگاه
3	-	طبقه NO _x
129	mg/kWh	NO _x سنجیده شده
131	mg/kWh	CO سنجیده شده
C12 / C32 / C42 / C52 / C62 / C82 / B22p / B32		نوع دستگاه
II 2H3+		طبقه

- مقادیر درجه حرارت دودها به درجه حرارت هوای ورودی در 15°C مربوط می شوند.

- داده های مربوط به سرویس آب گرم بهداشتی به فشار ورودی دینامیک 2 بار و درجه حرارت ورودی در 15°C مربوط می شوند؛ این مقادیر بلافاصله در خروجی پکیج برداشت شده اند با در نظر گرفتن این که برای به دست آمدن داده های اظهار شده، ترکیب با آب سرد لازم است.

- حداکثر توان صوتی ایجاد شده در هنگام کارکرد پکیج > 55dBA است. اندازه توان صوتی به آزمایشات در اتاقک نیمه ناپژواک با پکیج فعال با کشش گرمایی حداکثر، با طول دودکش طبق قواعد مربوط به محصول مربوط می شود.

This instruction booklet is made of ecological paper.
Cod. 1093675 - rev. 1509852/000 - 07/2012

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
T. +39.0522.689011
F. +39.0522.680617

immergas.com