



تولید کننده لوازم خانگی

دفترچه راهنمای

بران چاروں گوش کنفرانس

## خط مشی کیفیت

شرکت تولیدی ایران کارتوس

اهداف کیفی زیر را سرلوحه سیاستگذاری و برنامه ریزی خود قرار داده است :

۱- افزایش رضایت و اعتماد پایدار مشتری با کیفیت برتر به طور مستمر

۲- تلاش در جهت افزایش کیفی و کمی روز افزون محصولات

۳- عرضه انواع محصولات با کیفیت مطلوب و توزیع آن در سطح کشور و بین الملل

۴- عرضه به موقع محصولات به مشتریان طبق قرارداد های منعقده

## سخنی با خریداران

حسن نظر و سلیقه شما را در انتخاب محصولات ایران کارتوس تبریک می گوییم . این محصولات با بهره گیری از بهترین مواد اولیه و تجهیزات پیشرفته تحت نظر متخصصان کارآزموده تولید شده و از نظر کیفیت مورد تایید مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران قرار گرفته است . در حال حاضر تمامی محصولات این شرکت دارای نشان استاندارد و گواهینامه ISO ۹۰۰۱-۲۰۰۰ می باشد. این دفترچه به منظور آشنایی بیشتر شما با طریقه نصب و بهره برداری از محصولات تهیه شده و توصیه می شود که قبل از نصب و استفاده آن را به دقت مطالعه فرمایید. امیدواریم با پیشنهادهای سازنده خود ما را در بالاتر بردن کیفیت محصولات یاری فرمایید.

## ضوابط کلی نصب

نصب وسایل گازسوز فقط در محل پیش بینی شده بر طبق نقشه گازرسانی ساختمان که محل استقرار، نحوه هوارسانی و مشخصات دودکش آن به تایید مراجع ذی صلاح رسیده باشد مجاز است.

در صورتیکه بسته بندی محصول به هر دلیلی صدمه دیده باشد و شرایط نگهداری و حمل صحیح رعایت نشده باشد به گونه ای که قطعات محصول دچار نقص، شکستگی و یا در اثر رطوبت خیس شده باشد، این وسیله قابل نصب نمی باشد و بلاfaciale از محصول بازرگی بعمل آورده و در صورت لزوم قطعاتی از سیستم کنترل یا کنترل های گاز را که زیر آب مانده و یا صدمه دیده است، باید توسط نمایندگی مجاز تعویض گردد.

اخطار: از نصب دمنده، مبدل حرارتی یا سایر اجزائی که توسط سازنده و بعنوان متعلقات در نظرگرفته نشده است و برای استفاده با این محصول به تایید نرسیده باشد، خودداری شود.

کلیه محصولات گازسوز باید توسط نمایندگی های سرویس مجاز نصب و راه اندازی شوند. بدیهی است در صورت نصب یا سرویس توسط افراد غیر مجاز این شرکت هیچگونه مسئولیتی را نخواهد پذیرفت.

## تجهیزات مورد نیاز نصب

اقلام ذیل را جهت نصب و راه اندازی تهیه نمایید.

بست سرشیلنگی

کلاهک H

شیلنگ گاز دارای علامت استاندارد ایران

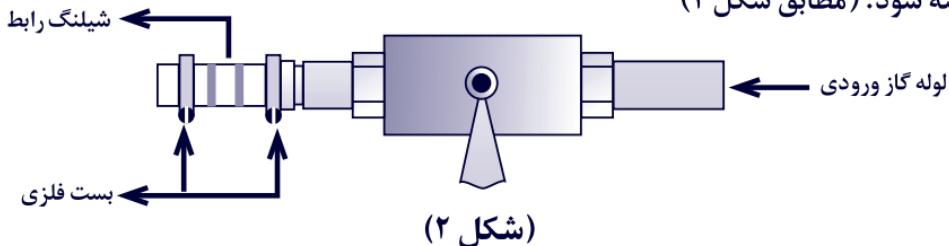
سرشیلنگی نمره ۱/۲

لوله زانویی نمره ۱۰ یا ۱۵

لوله دودکش نمره ۱۰ یا ۱۵ بر حسب نوع محصول

## ضوابط اتصال به لوله گاز

- لازم است بین سیستم لوله کشی ساختمان و محصول گاز سوز یک شیر قطع و وصل نصب گردد تا در صورت نیاز بتوان جریان گاز را فوراً قطع نمود.
- طول شیلنگ اتصال گاز از لوله اصلی گاز به بخاری نباید از ۱۵۰ سانتی متر تجاوز نماید و در هنگام نصب حتماً دو سر آن با بست فلزی محکم بسته شود. (مطابق شکل ۲)



(شکل ۲)

- هر وسیله گاز سوز باید مجهز به یک شیر جداگانه قطع و وصل گاز باشد.
- همواره از شیلنگ استاندارد و نو استفاده شود و توصیه می شود شیلنگ گاز را حداقل هر سه سال یکبار تعویض کنید.
- هنگام نصب و یا تغییر محل وسیله گازسوز، احتمال نشت گاز را توسط کف صابون در محل اتصالات کنترل کنید.
- عبور شیلنگ گاز از داخل دیوار، سقف و کف اتاق غیر مجاز است.

## تامین هوا جهت احتراق

هر قسمت از ساختمان که در آن وسیله گاز سوز نصب می شود باید هوا لازم برای احتراق را دریافت کند و نصب وسایل گازسوز در فضای کاملاً بسته و درز بندی شده مجاز نمی باشد.

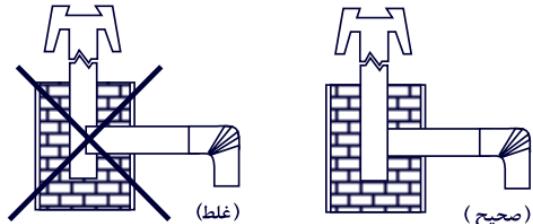
جهت احتراق کامل، حداقل حجم هوا مورد نیاز در محل نصب محصول به ازای هر ۱۰۰۰ کیلو کالری در ساعت معادل ۶ متر مکعب ضروری است.

در فضاهای بسته و غیر قابل نفوذ ایجاد دو سوراخ هواکش که سطح آن حداقل برای هر ۲۵۰ کیلو کالری در ساعت از ظرفیت وسیله گازسوز ۵/۶ سانتی متر مربع باشد الزامی است.

## دودکش وسایل گازسوز

۱- قبل از اتصال محصول به دودکش، ابتدا باید دودکش ساختمان کنترل شود تا از مکش کافی برخوردار باشد. (برای این کار پیشنهاد می شود مقداری کاغذ یا پنبه آغشته به الكل را در داخل دریچه دودکش قرار داده و آن را آتش بزنید تا مطمئن شوید مکش دود به خوبی انجام می شود.)

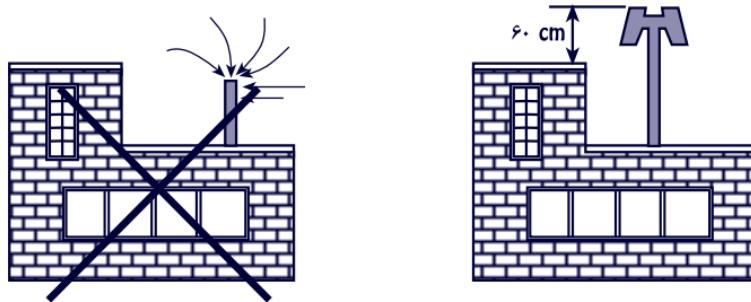
۲- باید توجه داشت به هنگام نصب لوله رابط دودکش در محل اتصال به دیوار فاصله صحیح رعایت شده باشد زیرا در غیر این صورت مکش دود انجام نشده و باعث سوخت ناقص و ایجاد گاز ۲۰ در محیط و در نهایت ایجاد مسمومیت می شود. (مطابق شکل ۳)



(شکل شماره ۳)

۳- انتهای لوله دودکش باید مجهز به کلاهک H باشد تا از ورود باد و باران به آن جلوگیری شود.

۴- ارتفاع دودکش از بلندترین نقطه ساختمان در پشت بام باید حداقل ۶۰ سانتی متر باشد. (مطابق شکل ۴)



(شکل ۴)

۵- از یک دودکش ساختمان باید برای بیش از یک وسیله گاز سوز استفاده شود. قطر دهانه دودکش و یا رابط آن باید برابر قطر دهانه خروجی دستگاه باشد و کاهش قطر به هر دلیل ممنوع می باشد.

۶- ارتفاع دودکش ساختمان در حالت قائم باید حداقل ۱۷۰ سانتی متر باشد.

- ۷- لوله های رابط افقی از محل اتصال دستگاه به دودکش باید دارای شبیبی معادل ۱ سانتی متر به ازای هر ۳۰ سانتی متر طول لوله افقی باشد.
- ۸- حداکثر طول قسمت افقی رابط نباید از ۷۵٪ طول عمودی لوله دودکش بیشتر شود و هیچ گاه طول کل دودکش داخل ساختمان نباید از ۳ متر بیشتر باشد.
- ۹- در قسمت افقی لوله های رابط نباید بیش از دو زانوئی ۹۰ درجه بکار برد شود.
- ۱۰- دریچه دودکش باید بالاتر از وسیله گازسوز قرار گیرد.
- ۱۱- استفاده از سطل آب و قرار دادن دودکش در آن به منظور تصفیه گازهای سمی یک باور کاملاً غلط بوده و خطر جدی مسمومیت گاز منواکسید کردن برای شما مصرف کننده گرامی را به همراه دارد.
- ۱۲- در صورتیکه برای مدت طولانی در منزل نیستید، شیر اصلی گاز را بیندید.

### توصیه:

اکیدا از کارگذاشتن دودکش در خارج از ساختمان خودداری شود (خروج دودکش از پنجره)، در صورتیکه ناگزیر به نصب لوله ها در خارج از ساختمان باشد جنس آنها باید چنان انتخاب شود که از نظر قابلیت انتقال حرارت عایق بوده و یا دور لوله عایق مناسب پوشانده شود. تا در آنها مایع شدن گازهای احتراق به حداقل برسد و از پس زدن محصولات احتراق به داخل ساختمان جلوگیری شود و عمل مکش به خوبی صورت گیرد.

## مکش معکوس

اگر شرایط عبور محصولات احتراق به گونه ای تغییر کند که توانایی خارج شدن از دودکش را نداشته باشد محصولات احتراق به داخل فضا پس زده می شود که در این حالت لوله های رابط دودکش در بخاری کاملا سرد می شوند. عوامل زیر باعث مکش معکوس می گردد.

کاهش ارتفاع دودکش ، کاهش سطح مقطع دودکش ، کاهش درجه حرارت گازهای داخل دودکش و درجه حرارت هوای خارج در صورتی که دودکش عایق نباشد( دودکش های فلزی نصب شده بیرون از ساختمان ) محصولات احتراق خروجی با از دست دادن حرارت خود، توان بالا رفتن از دودکش را از دست می دهد و با فشار هوای سرد به داخل اتاق پس زده می شود. گاهی هوای سرد بیرون مانند مانع برای دودکش میباشد که مانع خروج محصولات احتراق میگردد.

در صورت مشاهده جریان معکوس هوای زمان رفع آن بخاری گازسوز نباید به هیچ عنوان استفاده گردد.



## نکات ایمنی

خطر: علائم اولیه مسمومیت با منوکسید کربن مشابه سرماخوردگی می باشد که همراه با سودرد، سرگیجه و یا حالت تهوع می باشد. اگر این علائم را مشاهده کردید، احتمال عملکرد نادرست بخاری وجود دارد. در صورت استشمام بوی گاز ضمن حفظ خونسردی نکات ذیل را رعایت کنید.

- افراد حاضر را از محل خارج کنید و فورا شیر اصلی گاز را بیندید.
- در صورتیکه کنتور برق در خارج از فضای آلووده به گاز قرار دارد برق را از فیوز اصلی قطع کنید.
- در و پنجره ها را باز کنید.
- از ایجاد هر گونه جرقه مانند روشن یا خاموش کردن و سایل برقی و کبریت و فندک و غیره خودداری کنید.
- دست به هیچ کلید برقی نزنید و از هیچ تلفنی در ساختمان استفاده نکنید.
- بلا فاصله با استفاده از تلفن همسایگان، موضوع را به اطلاع شرکت گاز منطقه و یا اداره آتش نشانی برسانید و سعی کنید دستور العملهای آنها را دقیقا انجام دهید.

## بخاری گازسوز دودکش دار

بخاریهای این شرکت طبق استاندارد به شماره ۲ و ۱۲۲۰-۱ تولید می‌گردد، و مدل B11 بوده که هوای احتراق از داخل اتاق تهیه شده و محصولات احتراق توسط دودکش به خارج از اتاق تخلیه می‌شود. دارای کلاهک تعديل بوده و فاقد فن می‌باشد و مجهز به سیستم ایمنی برای جلوگیری از ورود محصولات احتراق به مقدار خطرناک در اتاق تحت شرایط غیر عادی دودکش است و باید توسط سرویسکار مجاز نصب گردد.

اخطر: در صورتیکه از دستورالعملهای مندرج در این دفترچه دقیقاً پیروی نشود، ممکن است باعث آتش سوزی یا انفجار شود که منجر به وارد آمدن خسارت به اموال و جان افراد می‌گردد.

توجه: روش اتصال و مقررات نصب تابع استاندارد ملی ایران به شماره ۵۸۰ می‌باشد.  
- بخاری فقط برای استفاده از گاز طبیعی تنظیم شده است.

## مکان نصب

- دقت کنید مکان قرار گرفتن بخاری مسطح بوده و بخاری کاملاً تراز باشد.
- بخاری را در محل مناسب نصب نمایید تا در مقابل جریان شدید هوا نباشد.
- بخاری را ۵۰ سانتی متر دور تر از پرده، کمد چوبی و سایر مواد قابل احتراق نصب کنید و از نگهداری مایعات و گازهای قابل اشتعال در مجاورت آن خودداری کنید.
- حداقل فاصله بخاری از دیوار باید ۳۰ سانتی متر و رابط دودکش ۱۵ سانتی متر باشد.

## ممنوعیت نصب

- در مکانهایی که فضای بسته و غیر قابل نفوذ می باشد و همچنین در مکانهایی که دودکش مناسب ( مطابق ضوابط استاندارد یا نظام مهندسی یا شرکت گاز ) برای آن تعییه نشده، نباید از این بخاری استفاده گردد.

## دستو العمل نصب تبديل سوخت وسايل گازسوز

این محصول صرفا برای سوخت گاز طبیعی (شهری) طراحی و تنظیم گردیده است. از آنجا که با تغییر نوع گاز مصرفی، عملکرد صحیح "گاورنر، **ODS** ، سنسور حرارتی و نازل" دچار اختلال خواهد شد. این شرکت در قبال تغییر نوع سوخت مصرفی هیچ گونه مسئولیتی را بر عهده نخواهد داشت.

## اطلاعات پایه آشنایی با عملکرد دستگاه های گازسوز

بخاری های گازسوز در انواع و طرح های گوناگون تولید می شوند . ولی طرز کار و ساختمان همگی آنها یکسان و به شرح زیر است.

برای  
بخاری

## ۱- بدن و محفظه احتراق :

هر بخاری گازسوز دودکش دار از دو بخش اصلی (شامل دیگ و بدن خارجی) تشکیل شده است. بدن خارجی صرفا جنبه تزئیناتی داشته و دیگ داخلی محل احتراق می باشد.

## ۲- مشعل

### ۳- مجموعه پیلوت ( ODS )

الف - پیلوت یا ODS شامل جرقه زن، شمعک و ترمومکوپل می باشد.

ب - ترمومکوپل وظیفه قطع گاز را در موقع ضروری بر عهده دارد.

ج - جرقه زن الکتریسته حاصل از پیزو الکتریک داخل شیر کنترل را به جرقه تبدیل می کند.

۴- شیر کنترل گاورنر دار (کاربرانور) که وظیفه کنترل سوت و روشن بودن شمعک و مشعل اصلی را بر عهده دارد و شامل قسمتهای اصلی زیر است:

الف - واحد نظارت بر شعله یعنی مکانیزم ترمومکوپل

ب - کنترل کننده عبور جریان گاز (گاورنر)

ج - فیلتر

د - تنظیم کننده های عبور جریان گاز به مشعل اصلی

۵- جرقه زن

۶- لوله های رابط از جنس آلومینیم یا مس و از نوع نیمه سخت بوده و گاز را از شیر کنترل به مشعل اصلی پیلوت می رسانند.

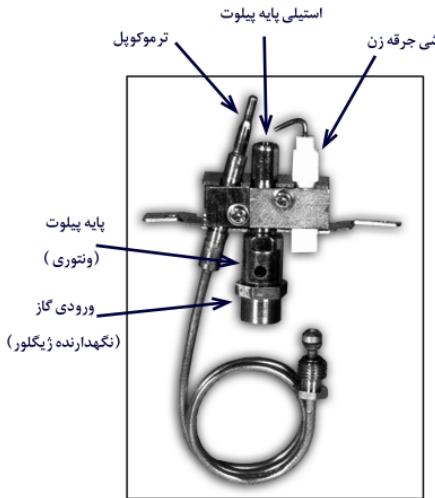
۷- شیشه که برای زیبایی و مشاهده ی شعله بخاری و از جنس سکوریت می باشد.

# کنترل کننده های ایمنی بخاری گازسوز

## عملکرد سیستم ایمنی قطع جریان گاز

۱- سیستم ایمنی قطع جریان گاز (**ODS**) در صورت کمبود اکسیژن: در شرایط عادی درصد اکسیژن موجود در هوای  $20/9\%$  است و در این شرایط سر ترموکوپل که مجاور شعله پیلوت قرار گرفته است با تبدیل انرژی حرارتی به الکتریکی، ولتاژ لازم جهت عملکرد شیر مغناطیسی (مگنت) برای باز بودن مسیر جریان گاز را ایجاد می کند . با افت میزان اکسیژن به کمتر از  $18\%$  شعله پیلوت دچار پرش می شود و خاموش می گردد و جریان گاز را به مشعل اصلی و پیلوت قطع می کند که وصل مجدد آن بصورت خودکار میسر نمی باشد.

اگر میزان هوای تازه قابل دسترس کافی نباشد ، سیستم **ODS** بخاری را خاموش خواهد کرد.



## ۲- سیستم ایمنی قطع جریان گاز در صورت بسته شدن دودکش (سنسور دودکش)



چنانچه به هر دلیل تخلیه محصولات احتراق در دودکش با مشکل مواجه شود این سیستم عمل کرده و جریان گاز را به مشعل های اصلی و پیلوت قطع می کند که وصل مجدد آن بصورت خودکار میسر نمی باشد.

این سنسور در محل دهانه تعدیل بخاری نصب شده و نسبت به دما حساس می باشد چنانچه به هر دلیل محصولات احتراق نتوانند از دودکش خارج شوند و به داخل محیط برگردند، دما در محل نصب سنسور افزایش یافته و باعث می شود سنسور مانند یک کلید، جریان عبوری ترموموپل به بوبین بخاری را قطع می کند مشعل اصلی و پیلوت خاموش می شود.

## ۳- ثبیت کننده فشار گاز (گاورنر):

گاورنر وسیله ای است برای تنظیم فشار گاز که چنانچه تغییراتی در فشار ورودی گاز ایجاد شود فشار خروجی را در محدوده معینی ثابت نگه می دارد. تمام تجهیزات بخاری گازسوز برای گاز طبیعی و با فشار ۱۷۸ میلیمتر ستون آب تنظیم شده است. لذا برای کنترل فشار گاز ورودی و ثبیت آن از گاورنر استفاده می شود.

شیر کنترل ، گاورنر و مشعل پیلوت **ODS** یا سنسور حرارتی دودکش فقط توسط تجهیزات خاص و توسط سازنده قابل تنظیم می باشد لذا از هرگونه تعمیر یا دستکاری آنها اکیدا خودداری کنید.

## راهنمای روشن کردن بخاری

خاموش



شمعک



کم



زیاد



روشن کردن پیلوت (**ODS**) : ولوم اصلی کنترل گاز را فشار دهید. سپس در خلاف جهت حرکت عقربه های ساعت بچرخانید. (در این حالت جرقه زن عمل می کند). ولوم را چند ثانیه در همان وضعیت نگه دارید، پس از تخلیه هوا و خروج گاز عمل جرقه زن را تکرار کنید تا شمعک روشن شود. پس از روشن شدن شمعک ، ولوم را به مدت ۲۰ تا ۳۰ ثانیه به همان حالت نگهدارید تا ترموموپل گرم و شعله پیلوت ثابت شود. سپس ولوم کنترل گاز را رها کنید، شمعک روشن می ماند.

روشن کردن شعله اصلی : پس از روشن شدن شمعک ، ولوم اصلی کنترل گاز را به آرامی در خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید ، در این حالت شعله در وضعیت کم می باشد. در صورت نیاز ، به آرامی در همان جهت ادامه حرکت دهید تا شعله به حداکثر زیاد برسد. خاموش کردن شعله اصلی و شمعک : برای خاموش کردن شعله اصلی ، ولوم کنترل گاز را به آرامی در جهت حرکت عقربه های ساعت بچرخانید تا به نقطه شمعک برسد. در این حالت شعله اصلی خاموش می شود . سپس برای خاموش کردن شمعک ، ولوم را فشار داده و به نقطه اولیه برگردانید. شمعک نیز خاموش می شود.

## مشخصات فنی انواع بخاریهای ایران کارتوس

آتشکده	بهمن	مهر	افروز	شایان	تابش	شعاع	مدل	مشخصات
۸۵۰۰	۷۵۰۰	۷۵۰۰	۸۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۳۰۰۰	Kcal/h	حداکثر قدرت حرارتی
۹/۸	۸/۷	۸/۷	۹/۳	۵/۸	۵/۸	۳/۴	KW	
۷۸	۷۸	۷۸	۷۸	۷۶	۷۶	۷۸		بازده حرارتی (درصد)
۱	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۸	۰/۶	۰/۶	۰/۳۵		میزان مصرف m <sup>3</sup> /h
۲/۵	۲/۴	۲/۴	۲/۵	۱/۹	۱/۹	۱/۴		قطر نازل mm
۱/۵	۱/۳	۱/۳	۱/۵	۱	۱	۰/۸		گاز طبیعی (شهری) گاز مایع (کپسول)
۱۰۰×۴۳×۸۵	۸۰×۳۸×۷۱	۸۰×۳۳×۷۱	۸۰×۳۴×۷۴	۶۰×۳۴×۷۱	۶۰×۳۲×۷۱	۶۷/۵×۵۰×۲۰		ابعاد Cm (ارتفاع×عرض×طول)
۴۵	۳۲	۳۱	۳۱	۲۳	۲۳	۱۶/۵		وزن تقریبی بسته بندی (kg)

بخاریهای مجهز به سیستم ثبیت کننده فشار (گاورنر) الزاما برای استفاده از گاز شهری می باشد.  
 فشار گاز ورودی طبیعی (شهری) : ۱۸ سانتی متر ستون آب  
 فشار گاز ورودی مایع (کپسول) : ۲۸ سانتی متر ستون آب  
 توجه :

این بخاری برای گاز طبیعی (شهری) تجهیز شده است.

## اطلاعات لازم برای نگه داری و تمیز کردن بخاری

بخاری را خاموش کرده و قبل از تمیز کردن، اجازه دهید سرد شود.

باید محدوده شیر کنترل، مشعل و مجاری عبور هوای گردشی در بخاری را تمیز نگهداشت، قبل از هر بار استفاده از بخاری این مناطق را کنترل کنید، وسیله باید قبل از استفاده مورد بازرسی قرار گرفته و حداقل سالی یک بار مورد بازدید نمایندگی مجاز قرار گیرد. ممکن است بعلت وجود گرد و غبار و الیاف الیسه و فرش ها در نظافت و سرویس بخاری دقت بیشتری فرمائید.

از جارو برقی ، هوای فشرده و یا برس کوچک نرم برای تمیز کردن استفاده کنید.

توجه : هیچگاه از سیم ، سوزن یا اجسام مشابه برای تمیز کردن **ODS/ Pilot** استفاده نکنید.

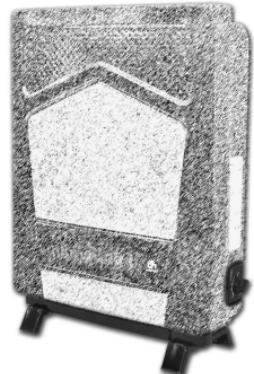
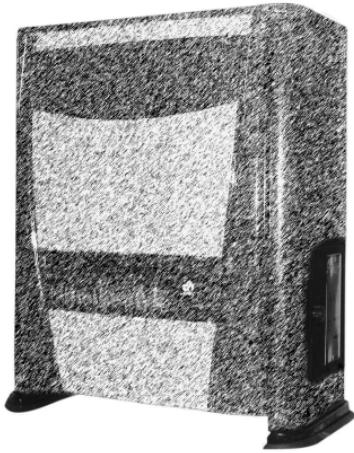
۱- توصیه می شود حداقل هر ۳ سال یک بار فیلتر پیلوت شیر کنترل گاز تعویض شود.

۲- هر سال قبل از راه اندازی بخاری ، پیلوت باید باد گرفته شود.

۳- برای تمیز کردن بدن بخاری می توانید از یک دستمال نرم و خشک استفاده کنید.

۴- از پاشیدن آب بر روی بدن و شیشه بخاری جدا خودداری فرمائید.

۵- اگر شیشه جلو بخاری و یا شیشه دیگ شکسته باشد قبل از تعویض آن توسط سرویسکار مجاز نباید از بخاری استفاده شود .



صرف کننده محترم سطوح علامت گذاری  
با هاشور محل هایی هستند که در زمان  
روشن بودن محصول دمای بالایی دارند.  
لطفا از دست زدن به این سطوح اکیدا  
خودداری نمایید.

# مشکلات احتمالی بخاری گازسوز دودکش دار

راه حل	دلایل بوجود آمدن مشکل	مشکل
جرقه زن را تعویض کنید.	الکترود جرقه زن شکسته است.	وقتی که توسط ولوم، جرقه زن عمل می کند و لی هیچ جرقه ای مشاهده نمی شود.
کابل جرقه زن را دوباره وصل کنید.	الکترود جرقه زن به کابل جرقه زن متصل نیست.	
کابل جرقه زن را عوض کنید.	کابل جرقه زن صدمه دیده است.	
دکمه کنترل را در حالت فشرده نگه دارید. عمل جرقه زن را ادامه دهید تا هوا خارج شود.	در لوله گاز، در هنگام نصب هوا وجود دارد.	وقتی که توسط ولوم ، جرقه زن عمل می کند و جرقه در پیلوت هست ولی اشتغال نیست.
ODS/Pilot را با جریان باد تمیز کنید.	ODS/Pilot مسدود شده است.	
به سرویسکار مراجعت نمایید.	تنظیمات رگلاتور گاز صحیح نمی باشد.	
فاصله را به مقدار جزئی نزدیکتر کنید.	فشار گاز خیلی کم است و یا فاصله ODS/Pilot تا مشعل زیاد است.	مشعل با تأخیر روشن می شود.
نازل مشعل را تمیز کنید.	نازل مشعل مسدود شده است.	
نشستی ها را با کف صابون شناسایی و بر طرف کنید.	نشست گاز در مسیر اتصالات	
توسط سرویسکار شیر کنترل را تعویض نمائید.	شیر کنترل معیوب است.	بوی گاز استشمام میشود.

توجه : جدول ذیل صرفاً جهت اطلاع مشتری می باشد و هر گونه تغییر و یا تنظیم فقط توسط سرویسکار مجاز انجام شود

## مشکلات احتمالی بخاری گازسوز دودکش دار

مشکل	دلایل بوجود آمدن مشکل	راه حل
چند دقیقه پس از روشن شدن، مشعل اصلی بخاری کاملا خاموش می شود (در صورت داشتن سنسور دودکش)	محصولات احتراق از دودکش خارج نمی شود سنسور دودکش فرمان قطع داده است.	مسیر دودکش بررسی شود و انتهای دودکش کلاهک H نصب گردد.
روشن می شود اما وقتی دکمه کنترل را بست تر شود.	فشار گاز ورودی خیلی بالاست. حجم محصولات احتراق بیش از حد دودکش است (پس زدن دهانه تعديل) دهدید.	بعد از اینکه ODS/Pilot روش شد دکمه کنترل را بمدت ۳۰ ثانیه در حالت فشرده نگه دارید.
روشن می شود اما وقتی دکمه کنترل را بست تر شود.	اتصال ترموموکوپل در شیر کنترل قطع شده است.	مهره محل اتصال سیم ترموموکوپل به شیر کنترل سفت تر شود.
روشن می شود اما وقتی دکمه کنترل را بست تر شود.	شعله پیلوت به ترموموکوپل نمی رسد لذا باعث سرد شدن ترموموکوپل شده شعله پیلوت از بین می رود. این اشکال توسط یکی از علل زیر باعث از بین رفتن شعله میشود: ذرات و یا آلودگیها باعث مسدود شدن پیلوت ODS شوند	ODS را با فشار باد تمیز کنید و یا ODS/Pilot را با فشار باد تمیز کنید (از وارد کردن جسم نوک تیز جلوگیری شود).
ترموکوپل آسیب دیده.		ترموکوپل را تعویض کنید.

توجه: جدول ذیل صرفا جهت اطلاع مشتری می باشد و هر گونه تغییر و یا تنظیم فقط توسط سرویسکار مجاز انجام شود

## مشکلات احتمالی بخاری گازسوز دودکش دار

راه حل	دلایل بوجود آمدن مشکل	مشکل
این امر در اکثر بخاریها رایج است در صورتی که صدا خیلی زیاد بود محفظه احتراق تعویض شود.	انبساط و انقباضات فلزات هنگام گرم و سرد شدن دلیل این امر است.	۱. هنگامی که مشعل را روشن و یا خاموش می کنید صدای تیک تیک شنیده می شود.
در و یا پنجه را برای تهویه هوا باز کنید.	هوای تمیز کافی در دسترس نیست.	۱. وقتی بخاری روشن است ناگهان خاموش می شود.
ODS/Pilot	ODS/Pilot مسدود است.	۲. (عملکرد ODS)

بخاری  
نمایش  
پذیری

## آبگرمکن گازسوز

آبگرمکن های تولیدی این شرکت طبق استاندارد ۱۲۱۹ تولید می گردد و مدل ۱۱B غیر چگالشی بوده که هواهای احتراق را از داخل ساختمان دریافت و محصولات احتراق را به خارج از ساختمان هدایت می کند، دارای کلاهک تعديل بوده و فاقد فن می باشد. لذا از این نوع آبگرمکن باید در خارج از فضای مسکونی و یا اتاقی مجزا از فضای مسکونی استفاده گردد و الزاماً توسط سرویسکار مجاز نصب گردد.

### مزایا:

- ۱- پوشش بدن از رنگ کوره ای الکترواستاتیک مقاوم در مقابل دمای ۱۲۰ درجه سانتی گراد است.
- ۲- آبگرمکن مجهز به کلاهک تعديل و دودکش جهت خروج گازهای زیان آور می باشد.
- ۳- آبگرمکن دارای دستگاه کنترل گاز ولومنی می باشد که به راحتی می تواند شعله را تنظیم نماید.
- ۴- مشعل از جنس استینلس استیل است.
- ۵- در صورتیکه شعله پیلوت به هر دلیلی خاموش شود سیستم ایمنی (ترموکوپل) بصورت خودکار جریان گاز را قطع خواهد نمود.
- ۶- مخزن از ورق فولاد گالوانیزه با ضخامت ۵/۲ میلی متر و سایر قطعات از ورق فولادی با ضخامت ۷۵/۰۰ الی ۱/۵ میلی متر ساخته شده است.
- ۷- به منظور ایمنی بیشتر در صورت عدم کارآیی ترموموستات ، سیستم قطع اتوماتیک (E.C.O) از افزایش دمای آب (قبل از جوش) جلوگیری به عمل می آورد. در این حالت جریان الکتریکی قطع شده و در نتیجه جریان گاز به مشعل و پیلوت قطع می شود.

# راهنمای روشن کردن آبگرمکن

## ۱- روشن نمودن پیلوت (شمک) :

ولوم را به پایین فشار داده و آنرا بچرخانید تا علامت (\*) در مقابل شاخص قرار گیرد، سپس ولوم را کاملاً به پایین فشار داده و شمعک را روشن کنید، برای پایدار شدن شمعک ۳۰ ثانیه ولوم را در همان حالت نگه دارید.

## ۲- روشن نمودن مشعل:

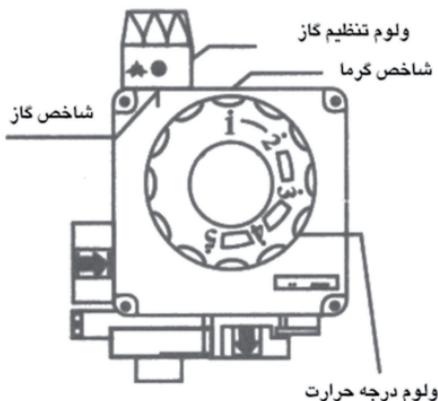
برای روشن نمودن مشعل کافیست ولوم تنظیم گاز را کمی به پایین فشار داده و آنرا بچرخانید تا علامت (●) در مقابل شاخص گاز قرار گیرد.

## ۳- تنظیم درجه حرارت آب:

با چرخاندن ولوم درجه حرارت، در جهت عکس عقربه های ساعت می توان دمای مطلوب را بدست آورد.

## ۴- خاموش کردن آبگرمکن:

ولوم گاز را بچرخانید تا علامت سفید رنگ (●) مقابل شاخص گاز قرار گیرد. بدین ترتیب مشعل و شمعک خاموش می شوند.



## اطلاعات لازم برای تمیز کردن آبگرمکن

- ۱- حداقل هر ۲ سال یک بار پیلوت و برنر تمیز شده و در صورت امکان باد گرفته شود.
- ۲- برای تمیز کردن بدنه آبگرمکن می توانید از یک دستمال نرم و خشک استفاده کنید.
- ۳- از پاشیدن آب بر روی بدنه آبگرمکن جدا خودداری فرمائید.

### توجه:

- ۱- قبل از نصب کلیه دستور العملهای فنی و راهنمای مصرف مطالعه شود.
- ۱- این آبگرمکن مجهز به ترموستات جهت تنظیم درجه حرارت آب و ترموکوپل برای ایمنی است اگر احتمالاً شمعک به هر دلیلی خاموش شود بطور خودکار جریان گاز قطع و از انتشار آن جلوگیری می شود. برای ایمنی بیشتر، این آبگرمکن مجهز به سیستم ایمنی خودکاری است که در درجه حرارت بحرانی  $5 \pm 85$  درجه سانتی گراد جریان گاز را قطع می نماید. در اینصورت برای روشن کردن مجدد، باید صبر کنید تا درجه حرارت آب به زیر  $5^{\circ}\text{C}$  درجه سانتیگراد برسد
- ۳- این آبگرمکن برای گاز طبیعی (شهری) تنظیم گردیده، از گاز مایع (کپسول) استفاده نشود.
- ۴- هرگز آبگرمکن را بدون شیر اطمینان و کلاهک تعديل نصب نکنید.
- ۵- از نصب آبگرمکن در محیطی که منجر به یخ زدگی و ترکیدگی آن در فصل سرما شود جلوگیری به عمل آید.

# مشخصات فنی انواع آبگرمکن های ایران کارتوس

۱- نسبت نگاهم نصب آبگرمکن، ۲- سانتیمتر جهت قرار دادن کالهی در نظر گرفته شود.

مشخصات	مدل	باران	تابان	GA 16	GI 16	GA 19	GI 19	NA 19
ظرفیت مخزن آب (Lit)	۴۰	۵۰	۱۶۰	۱۶۰	۱۶۰	۱۹۰	۱۹۰	۱۹۰
نوع سوت	(m³/h)	۰/۸	۰/۸	۰/۸	۰/۸	۱	۱	۱
حداکثر مصرف سوت (Kcal/h)	KW	۵/۸	۵/۸	۶/۹	۶/۹	۷/۵	۷/۵	۱/۱×۱۰⁻۳
حداکثر قدرت حرارتی گاز:	(mm)	۲/۱	۲/۱	۲/۱	۲/۱	۲/۲	۲/۲	-
قطر نازل (inch)	(inch)	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
قطر دودکش (mm)	(mm)	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۵۰
ظرفیت مخزن نفت (Lit)	(drصد)	۸۴	۸۴	۸۵	۸۵	-	-	۲۰
حداقل راندمان (درصد)	طول	۴۰	۴۰	۵۳	۵۵	۵۳	۵۵	۵۳
عرض (cm)	ارتفاع	۹۷	۹۳	۱۴۵	۱۴۵	۱۶۵	۱۶۵	۱۶۵
وزن تقریبی بسته بندی (kg)	۴۵	۴۲	۸۵	۹۰	۹۰	۹۵	۹۰	۱۰۵

گروه وعلامت مشخصه گاز: ۲H-G20  
فشار گاز ورودی (شهمی): ۲۰ میلی بار  
دماکثر فشار آب معجاز: ۴ بار

## مشکلات احتمالی آبگرمکن گازسوز مخزن دار

راه حل	دلایل بوجود آمدن مشکل	مشکل
انتهای لوله‌ی دودکش مجهز به کلاهک H باشد مسیر دودکش بازدید شود.	شرایط دودکش مناسب نیست (مکش محصولات احتراق کم است)	۱ پیلوت با خاموش شدن مشعل خاموش می‌شود.
این حالت پس از راه اندازی بوجود می‌آید و در ارتباط با شرایط جوی می‌باشد و در دماهای بالاتر رفع خواهد شد.	اختلاف دمای محیط محل نصب آبگرمکن با دودکش خارج از ساختمان	۱ تعرق آبگرمکن (چکه کردن ب روی مشعل و کف آبگرمکن) نشت آب
کلیه اتصالات بررسی شود	نشت اتصالات لوله کشی	۲
بررسی کنید که شیر کاملاً باز باشد.	فشار گاز کم است.	۱
جهت تنظیم دمای سرویسکار مراجعه کنید.	تنظیم دمای ترموستات تغییر کرده است.	۲
از سردش مناسب استفاده کنید (آبگرم مصرفی را متناسب با حجم آبگرمکن تنظیم نمایید)	حجم آب مصرفی خیلی بیشتر از حد ظرفیت آبگرمکن است.	۳ آبگرمکن روشن است اما آب گرم نیست
مطابق روش نصب صحیح دودکش ، آن را چک کنید	دودکش پخوبی کار نمیکند و حرارت تولیدی هدر می‌برد.	۴
با سرویسکار جهت تعویض و یا بازنمودن لوله‌های گازرسان یا تنظیم پیلوت یا سرویس قطعات شیر کنترل تماس بگیرید.	ترموکوبل خراب است. شیر مغناطیسی خراب است. نوك ترموموپل داخل شعله نیست یا اندازه شعله پیلوت بسیار کم است.	۱ ۲ ۳ پیلوت روشن می‌شود اما ثابت نمی‌ماند

توجه : جدول ذیل صرفاً جهت اطلاع مشتری می‌باشد و هر گونه تغییر و یا تنظیم فقط توسط سرویسکار مجاز انجام شود

## مشکلات احتمالی آبگرمکن گازسوز مخزن دار

مشکل	دلایل بوجود آمدن مشکل	راه حل
خاموش شدن آبگرمکن	آب بیش از حد مجاز یعنی ۷۵ درجه سانتیگراد گرم شده و سنسور ایمنی (ECO) وارد عمل شده است.	در این حالت ممکن است آب گرم را باز نموده تا آب خروجی از آن سرد شده و در حدود ۳۰-۴۰ درجه سانتیگراد پرسد در این حالت سنسور ایمنی به حالت عادی خود بازگشته و میتوانید آبگرمکن را روش نمایید. جهت جلوگیری از بروز چنین مشکلی پیشنهاد میشود در ماههای سرد سال برای استفاده عادی از آبگرمکن گردونه شیر کنترل بین اعداد ۳ و ۴ تنظیم گردد و در ماههای گرم نیز گردونه را بین اعداد ۲ و ۳ قرار دهید و تنها در زمان استحمام میتوانید گردونه را در روی حالت حداکثر یعنی عدد ۵ قرار دهید.
	ایجاد اختلال در سیستم ایمنی کنترل که ممکن است بعلت خرابی یا شل شدن ترموکوپل و یا کم شدن شعله پیلوت در اثر جرم گرفنگی لوله گاز رسان پیلوت ایجاد شود.	با آچار ۹ انتهای ترموکوپل در شیر کنترل را محکم نموده و در صورتیکه باز هم خاموش شد حتما با سرویسکار تماس بگیرید تا جهت تعویض ترموکوپل یا باز نمودن لوله های آلومینیوم گاز رسان اقدام نماید.

توجه : جدول ذیل صرفا جهت اطلاع مشتری می باشد و هر گونه تغییر و یا تنظیم فقط توسط سرویسکار مجاز مجاز شود

## مشکلات احتمالی آبگرمکن گازسوز مخزن دار

مشکل	دلایل بوجود آمدن مشکل	راه حل
پیلوت روشن است اما مشعل روشن نمیشود	دماهی آب داخل مخزن بیش از ۶۰ درجه سانتیگراد است.	با باز نمودن شیر آبگرم و ورود آب سرد به داخل مخزن دمای آب داخل مخزن پایین آمده و مشعل روشن خواهد شد.
	تنظیم ترموستات خراب شده است.	باسرویسکار جهت تنظیم دمای شیر کنترل تماس بگیرید و دقت نمایید که حننا پس از تنظیم، دوباره شیر کنترل توسط سرویسکار مهر و مومن گردد.
	مسیر گاز به مشعل مسدود شده است.	با سرویسکار جهت تعویض یا باز نمودن لوله های گازرسان تماس بگیرید.
پیلوت روشن نمیشود	شیر کنترل در وضعیت قطع کامل قرار دارد.	ابتدا لوم شیر کنترل را در حالت ستاره قرار دهید و اگر باز هم گاز از پیلوت خارج نشد ابتدا شیلنگ گاز را از پشت شیر کنترل باز نموده و اجازه دهید هوای آن خارج شود سپس دوباره با بست فلزی آن را به سرشیلنگی متصل نمایید اگر باز هم به داخل سیستم گاز راه پیدا نکرد با سرویسکار جهت تنظیم شیرکنترل تماس بگیرید.
	مسیر گاز کاملا مسدود است یا گاز وارد سیستم نمیشود.	با سرویسکار جهت تعویض یا باز نمودن لوله های گازرسان تماس بگیرید.
	نازل پیلوت مسدود شده است.	با سرویسکار جهت تعویض یا باز نمودن لوله های گازرسان یا تنظیم پیلوت، یا سرویس قطعات شیر کنترل تماس بگیرید.

توجه : جدول ذیل صرفاً جهت اطلاع مشتری می باشد و هر گونه تغییر و یا تنظیم فقط توسط سرویسکار مجاز انجام شود

## فهرست مراکز مجاز خدمات پس از فروش ایران کارتوس

شهر / شهرستان	نام و نام خانوادگی	تلفن
آستانه اشرفیه	آقای محسن عباسی	۰۹۱۱۳۴۱۲۱۷۹-۰۱۴۲۴۲۲۵۶۸۲-۲۴۲۲۴۸۵۰
آشخانه	آقای فیروز احمدی	۰۹۱۵۳۸۳۸۷۴۶-۰۵۸۳۲۹۲۴۴۷۹
آمل	آقای علیرضا ناصری	۰۹۱۱۳۲۱۰۰۱۴-۰۱۱۴۲۶۶۲۲۸
اراک	آقای هادی قاسمی	۰۹۱۸۶۳۴۱۲۳-۰۸۶۳۲۷۷-۱۱-۰۳۲۷۸۴۴۸۵
اراک	آقای خسرو حیدری	۰۹۱۸۳۶۱۷۲۴۵-۰۹۱۸۳۶۸۶۱۹۱-۰۸۶۳۲۷۷۴۶۸-۳۲۷۸۷۴۷۹
اسفراین	آقای برات محمد لطفی	۰۹۱۵۳۷۲۱۱۰۹-۰۵۸۳۷۲۲۶۶۹
اسفراین	آقای محمد تقی رحیمی	۰۹۱۵۳۷۲۵۰۷۷-۰۵۸۳۷۲۲۴۶۳
اصفهان	آقای عبدالرحمن یزدان پناه	۰۹۱۳۳۱۷۳۰۴۳-۰۳۱۳۲۲۵۶۳۰
اهر	آقای قلعه میرزا اصلانی	۰۹۱۴۳۳۶۳۰۳۹-۰۴۱۴۲۲۳۰۵۹۳
اهواز	آقای فاضلی	۰۹۱۶۳۰۸۰۴۵۱-۰۶۱۳۲۷۹۷۹۷۳-۳۳۷۹۷۲۰۱
اسلامیه فردوس	آقای علیرضا روان جمجا	۰۹۱۵۳۵۰۸۷۱-۰۵۶۳۲۷۴۲۰۷
انابد (بردسکن)	آقای محمد سالاری ثانی	۰۹۱۵۹۱۶۱۲۸۵-۰۵۱۵۵۴۶۴۵۴۶
باخرز (تایباد)	آقای یاسر حقیقی شهرنوی	۰۹۱۵۱۲۷۱۱۹۴-۰۹۳۵۸۴۵۷۱۶-۰۵۱۵۴۸۲۶۳۱۴
بعستان (گناباد)	آقای مهدی سالاری	۰۹۱۵۹۳۴۵۴۱۵-۰۵۱۵۶۵۴۲۴۵۳۶
بردسکن	آقای مهدی عطائی	۰۹۱۵۵۳۰۰۴۲۴-۰۵۱۵۵۴۲۳۳۱۷
برخوار (اصفهان)	آقای منصور علیزاده	۰۹۱۳۳۱۹۹۰۱-۰۳۱۴۵۴۰۸۴۴۴-۴۵۲۳۲۶۰۰
بروجرد	آقای عبدالرضا حوله‌ای	۰۹۱۶۶۶۵۰۱۱۸-۰۹۱۶۱۶۲۳۰۴۷-۰۶۶۴۲۵۳۰۷۴۵

## فهرست مراکز مجاز خدمات پس از فروش ایران کارتوس

شهر / شهرستان	نام و نام خانوادگی	تلفن
بوکان	آقای زرگار محمدی	۰۹۱۴۱۸۰۵۰۱۴۰۴۴۴۶۲۲۰۶۶۷
بنجورد	آقای علی اکبر منصوریان	۰۹۱۵۳۸۶۱۵۶۴۰۰۵۸۴۲۲۵۹۴۵۵
بیرجند	آقای آیمان میکانیکی	۰۹۱۵۳۶۲۰۸۰۴۰۰۵۶۳۲۲۳۰۱۵۵
بشریوه	آقای علی هراتی	۰۹۱۵۶۰۳۱۵۶۲۰۰۵۶۳۲۲۷۷۴۱۵
پارس آباد مغان	آقای رحیم آبادیان کورعباسلو	۰۹۱۴۱۵۱۲۴۳۱۰۴۵۳۲۷۸۵۶۲
تاییاد	آقای حنیفی	۰۹۱۵۱۲۶۰۹۲۰۰۵۱۵۴۵۲۵۳۵۵
تبریز	آقای علیرضا بابایی	۰۹۱۴۳۱۳۴۷۸۶۰۰۴۱۳۲۳۳۱۷۰۴۳۴۴۵۰۴۹۱
تبریز	آقای سهراپ نامی سقین سرا	۰۹۱۴۹۱۱۵۷۸۲۰۰۴۱۳۵۴۲۷۵۷۶۸
تبریز	آقای احمد نامی سقین سرا	۰۹۱۴۹۱۶۲۶۲۴۰۰۴۱۳۴۲۱۲۶۶۴
تریت جام	آقای خداداد قاسمزاده	۰۹۱۵۵۲۸۶۰۸۳۰۰۹۳۵۴۸۴۰۰۶۷۰۰۵۱۵۲۵۰۲۲۹
تریت حیدریه	آقای رضا وهاب زاده	۰۹۱۵۹۳۱۱۲۸۲۰۰۵۱۵۲۲۸۰۱۹۶
تهران (شهری)	آقای یوسف قلی زاده	۰۹۱۲۳۷۹۵۱۹۵۰۰۲۱۳۳۴۰۰۷۰۳۳۳۴۱۴۵۹۴
تهران (نارمک)	آقای عباس شیخی	۰۹۱۲۱۰۰۱۱۲۰۰۲۱۷۷۸۰۳۹۹۵
چوانرود (کرمانشاه)	آقای محمد طاهر فتاحی	۰۹۱۸۳۳۲۵۴۸۰۰۰۸۳۳۶۲۲۲۷۷۲۲
چنانار	آقای مجید قربانی	۰۹۱۵۳۸۲۳۳۲۲۴۰۰۵۱۴۶۱۰۲۰۴۵
خدابنده (زنجان)	آقای سید محمد حسینی کشاورز	۰۹۱۲۸۴۲۴۶۲۲۰۰۲۴۳۴۲۲۴۶۱
خرم آباد	آقای امین جافریان	۰۹۱۶۳۹۷۵۱۶۷۰۰۶۶۳۳۰۲۱۶۴

## فهرست مراکز مجاز خدمات پس از فروش ایران کارتوس

شهر / شهرستان	نام و نام خانوادگی	تلفن
خرم بید (فارس)	آقای کورش اسدی	۰۹۱۷۳۵۱۲۱۶۳-۰۷۱۴۴۴۶۵۴۸۹
خرو (نیشابور)	آقای محمد جواد مهدوی زاده	۰۹۱۵۱۵۴۳۸۸۴
خمین	آقای بربار هداوند	۰۹۱۸۱۶۵۱۶۳۷-۰۸۶۴۶۳۳۱۲۴۶
خواف	آقای محمد مبعوث رودی	۰۹۱۵۳۳۲۶-۰۳-۰۵۱۴۲۲۷۱۹۲-۰۵۴۲۳۱۲۸۴
خواف	آقای ودود فیروزی	۰۹۱۵۵۳۲۱۱۲۷-۰۵۱۴۲۲۷۳۶۳
خوی	آقای رضا شهری منتق	۰۹۱۴۳۶۱۱۴۳۸-۰۴۴۳۶۲۳۶۹۳۵
درگز	آقای علیرضا بقالان	۰۹۱۵۳۸۱۰۳۸۳-۰۵۸۲۵۲۲۶۵۸۶
درود (لرستان)	آقای هرمز باجلان	۰۹۱۶۷۹۴۹۸۱۱-۰۹۳۶۸۳۷۴۵۱۷-۰۶۶۴۳۳۴۱۹۷۱
رشت	آقای حبیب اکبری	۰۹۱۱۲۳-۰۲۲۴۳-۰۱۲۲۲۷۹۵۳۴
رشتخوار	آقای محمد رضا یی رشتخوار	۰۹۱۵۳۳۱۷۱۹۱-۰۵۱۵۶۲۲۴۸۱
رویان مازندران	آقای حسین بلباسی	۰۹۱۱۱۱۴-۰۸۹۷-۰۱۱۴۴۵۴۲۷۸
روانسر (کرمانشاه)	آقای فاتح رضایی	۰۹۱۸۸۵۹۶۳۲۳-۰۸۳۴۶۵۲۴۲۲۲
ریوش (کاشمر)	سید محسن نبوی	۰۹۱۵۹۲۰-۱۲۰۲-۰۹۱۵۳۲۸۹۴۷۲
زنجان	آقای یدا...پروانیا	۰۹۳۵۸۱۱۴۴۹۹۴-۰۲۴۲۲۲۰۷۰۶
سبزوار	آقای مسعود اسحقیان	۰۹۱۵۳۷۱۷۷۵۶
سبزوار	آقای حسین روکی	۰۹۱۵۵۷۷۲۷۹۱-۰۵۱۴۴۲۰۰۱۲۵
سرخس	آقای محسن پوش	۰۹۱۵۳۱۲۱۰۰۹-۰۵۱۳۴۵۲۶۵۰

## فهرست مراکز مجاز خدمات پس از فروش ایران کارتوس

شهر / شهرستان	نام و نام خانوادگی	تلفن
سمنان	آقای خلیل شیدائی	۰۹۱۲۳۳۱۱۰۳۴-۰۲۳۳۳۴۳۶۴۵۵
سنگان (خواف)	آقای محمود فاضلی	۰۹۱۵۳۳۱۲۳۴۷-۰۵۱۵۴۱۲۴۴۹۵
سنندج	آقای هوشنگ بهمنی	۰۹۱۸۳۷۳۰۱۲۲-۰۸۷۳۳۲۳۵۸۱
شهرود	آقای کمال میراب	۰۹۱۲۳۷۳۱۵۲۳-۰۲۳۳۲۲۲۱۹۶۵
شیراز	آقای خدابخش عسکرپور	۰۹۱۷۱۱۷۸۴۸۰-۰۷۱۳۸۳۴۸۹۳۴-۳۸۳۰۹۵۴۹
شیروان	آقای حسن زاده	۰۹۱۵۵۸۶۸۲۶۱-۰۵۸۳۶۲۲۷۷۰۵
شیروان	آقای مهدی حیدرزاده	۰۹۱۵۱۷۲۸۳۰۵-۰۹۳۰۷۵۹۳۴۳۶-۰۵۸۳۶۲۴۸۴۰۴
شوط (ماکو)	آقای محمد فرجی زاده	۰۹۱۴۳۶۱۵۲۴۴-۰۴۴۳۴۲۷۳۶۷۱
صحنه (کرمانشاه)	آقای رامین پیرسرابی	۰۹۱۸۹۳۷۱۴۵۶-۰۸۳۴۸۳۳۱۵۶۸
طبس	آقای مصطفی اخوان صفار	۰۹۱۳۸۶۲۸۰۱۱-۰۵۶۳۲۸۳۴۴۳۹
علی آباد کتول	آقای قاسم حسین پور	۰۹۱۱۷۲۴۱۹۹۰-۰۱۷۳۴۲۳۱۵۳۵
عشق آباد (نیشابور)	آقای حسین منتظران	۰۹۱۵۸۵۲۴۴۳۰-۰۹۳۰۳۴۰۱۰۵۵
فردوس	آقای علی اکبر یاسری	۰۹۱۵۵۳۴۴۹-۰۵-۰۵۶۳۲۷۲۹۳۹۴-۳۲۷۳۱۵۶۵
فریمان	آقای سید علی حسینی	۰۹۱۵۳۲۳۸۲۹۷-۰۵۱۳۴۶۲۸۹۱۱
فریمان	آقای حسین اسلامی فریمانی	۰۹۱۵۳۱۲۲۹۶۴
فریمان (قلندرآباد)	آقای رضا فیضی گلستان	۰۹۱۵۳۱۲۲۹۶۷-۰۵۱۳۴۶۰۳۶۳۶-۳۴۶۰۴۰۰۵
فاروج	آقای قربان محمد دلیر	۰۹۱۵۵۸۶۰۲۶۷-۰۵۸۳۶۴۲۲۱۵۴

## فهرست مراکز مجاز خدمات پس از فروش ایران کارتوس

شهر / شهرستان	نام و نام خانوادگی	تلفن
قاین	آقای محمد تراب زاده	۰۹۱۵۵۶۲۲۷۶۰-۰۵۶۳۲۵۶۴۵۷۹
قوچان	آقای موسی الرضا فرهمند	۰۹۱۵۱۸۰۵۵۱۸-۰۵۱۴۷۲۳۵۷۹۱-۴۷۲۴۹۵۹۵
قم	آقای رضا حجازی	۰۹۱۲۳۵۱۳۲۸۳-۰۹۱۹۳۵۱۳۲۸۳-۰۲۵۳۸۸۲۲۷۰
کاشان	آقای محمد گل	۰۹۱۳۲۶۰۸۲۸۱-۰۳۱۵۵۴۷۰۱۷۰
کاشمر	آقای تیمور محمدی	۰۹۱۵۵۳۲۴۸-۰۰-۰۵۱۵۸۲۲۰۵۴۰
کاخک (گناپاد)	آقای مهدی رمکی	۰۹۱۵۹۳۶۴۱۳۹-۰۵۱۵۷۳۷۷۲۰۹۰
کبودرآهنگ (همدان)	آقای تقی جلالی	۰۹۱۸۸۱۱۹۵۹۲-۰۹۱۸۵۷۸۹۵۹۲-۰۸۱۳۵۲۲۴۵۸۵
کرج	آقای عبدالله عبدالهی	۰۹۱۲۱۶۷۶۸۷۳-۰۹۱۲۲۶۰۴۸۴۱-۰۲۶۲۲۴۸۱۴۲
کرمانشاه	آقای رضا محبی	۰۹۱۸۸۵۵۲۱۱۷-۰۹۱۸۸۳۷۱۲۲۸-۰۸۲۳۸۲۱۰۳۱۳
گناپاد	آقای جواد خیاط	۰۹۱۵۵۳۳۱۱۶۸-۰۵۱۵۷۲۲۶۶۶۷
گرگان	آقای رمضانعلی کابلی	۰۹۱۱۹۶۹۴۸۶۲-۰۱۷۳۲۲۶۴۲۹۲
گرمه	آقای جواد درویش	۰۹۳۶۲۱۸۴۳۲۴-۰۵۸۳۲۵۰۵۶۹۲
لاله جین همدان	آقای ابوالفضل نیک پور	۰۹۱۸۳۱۴۸۸۴۶-۰۸۱۳۴۵۲۲۴۹۳
مشکین دشت (کرج)	آقای بهرام قنبری	۰۹۱۲۳۷۷۱۹۴۷-۰۲۶۳۶۲۰۸۶۵۳
مشهد	آقای اکبری	۰۹۱۵۳۰۰۷۳۵۸-۰۵۱۳۶۶۵۴۷۵۲
مشهد	آقای شایسته	۰۹۱۵۱۱۰۴۵۲۳
مشهد	آقای علی اکبر نظام دوست	۰۹۱۵۱۱۰۰۳۸۱

## فهرست مراکز مجاز خدمات پس از فروش ایران کارتوس

شهر / شهرستان	نام و نام خانوادگی	تلفن
مشهد	آقای جلیل رضوانی	۰۹۱۵۳۰۲۳۴۵۷-۰۵۱۳۲۲۳۷۷۴۱
مشهد(چهاربرج)	آقای اسماعیل حلاجان	۰۹۱۵۳۱۷۳۳۶۸-۰۵۱۳۶۷۸۰۳۴۹
مراغه	آقای صمد بختیاری	۰۹۱۴۴۲۰۱۳۳۸-۰۴۱۳۷۲۴۳۱۱۷
مهریز	آقای اصغر ایوبی مهریزی	۰۹۱۳۱۵۲۷۷۵۹-۰۹۱۳۳۵۴۷۴۸۷-۰۳۵۳۲۵۲۳۷۸۰
مهاباد	آقای خالد سعیدی	۰۹۱۴۹۴۴۳۰۰۲-۰۴۴۴۲۲۸۳۸۳
مهاباد	آقای جمال سلیمی	۰۹۱۴۴۴۲۹۴۵۷-۰۴۴۴۲۲۴۲۸۴۱
میاندوآب	آقای عادل احمدیان	۰۹۱۴۴۸۲۳۳۹۷-۰۴۴۴۵۲۴۶۷۵۷-۴۵۲۴۴۴۵۵
نکا	آقای محمد رضا عبدالهی	۰۹۱۱۱۵۳۲۳۷۲-۰۱۱۳۴۷۴۷۸۳۲
نکا	آقای هاشم دوستعلی	۰۹۱۱۳۵۵۱۲۱۹۰-۰۹۱۱۳۵۲۱۲۷۱-۰۱۱۳۴۷۴۱۳۰
نوشهر	آقای علیرضا بزرگریان قادری	۰۹۱۵۸۸۰۳۰۵۳-۰۱۱۵۲۳۳۶۳۶۸
نهاوند (همدان)	آقای مصطفی فریدونی	۰۹۱۲۷۶۳۰۶۲۷-۰۸۱۳۳۲۴۳۲۴۴
نیشابور	آقای حسن حلاجی	۰۹۱۵۳۵۱۵۷۳۱-۰۵۱۴۳۳۵۷۶۰۰
یزد	آقای وجданی	۰۹۱۳۳۵۱۸۳۸۷-۰۳۵۳۶۲۲۱۳۳۵

## راههای ارتباط با ایران کارتوس:

آدرس پستی : مشهد - بزرگراه آسیابی - نبش آزادی ۸۹ - کد پستی ۹۱۹۸۶۳۳۷۵۸

صندوق پستی : ۹۱۷۷۵-۱۴۶۴

تلفن : ۰۵۱-۳۶۶۵۷۲۰۰

فاکس : ۰۵۱-۳۶۶۵۸۰۵۵

سامانه پیام کوتاه : ۰۹۳۵۳۱۳۱۴۱۶

تلفن دفتر تهران : ۰۲-۸۸۷۵۵۰۰۲

فاکس دفتر تهران: ۰۲۱-۸۸۷۵۲۶۲۵

[www.irankartoos.com](http://www.irankartoos.com)

Email:[irankartooscompany@gmail.com](mailto:irankartooscompany@gmail.com)

<https://telegram.me/irankartoos>

<https://instagram.com/irankartoos>

<https://www.facebook.com/irankartoos>

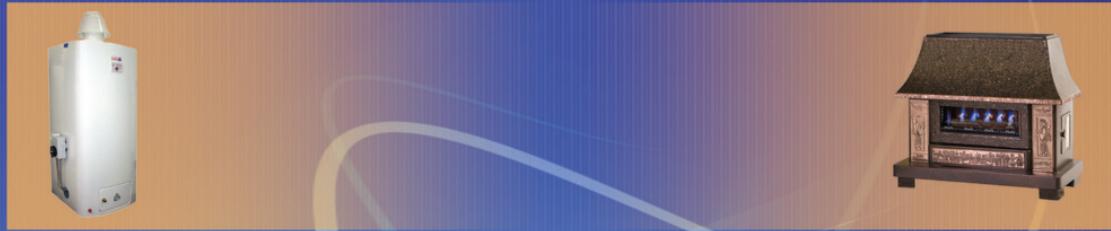
صورتحساب ..... توسط : ..... تاریخ: / / ۱۳

رده	شرح خدمات و کالا	تعداد	قیمت واحد	مبلغ
	مبلغ به حروف:	مبلغ کل		

..... آدرس:

صورتحساب ..... تاریخ: ..... توسط: ..... / / ۱۳

..... آدرس: .....



مشهد - ابتدای بزرگراه آسیایی (به طرف قوچان)

صندوق پستی: ۱۴۶۱۴ - ۹۱۷۷۵

تلفن کارخانه: ۰۳۱-۳۶۶۵۷۲۰۰ - ۰۵۱-۳۶۶۵۸۰۵۵ فاکس:

تلفن دفتر تهران: ۰۲۱ ۸۸۷۵۵۰۰۰ - ۰۲۱ ۸۸۷۵۴۶۲۵ فاکس:



[www.irankartoos.com](http://www.irankartoos.com) Email:[irankartooscompany@gmail.com](mailto:irankartooscompany@gmail.com)