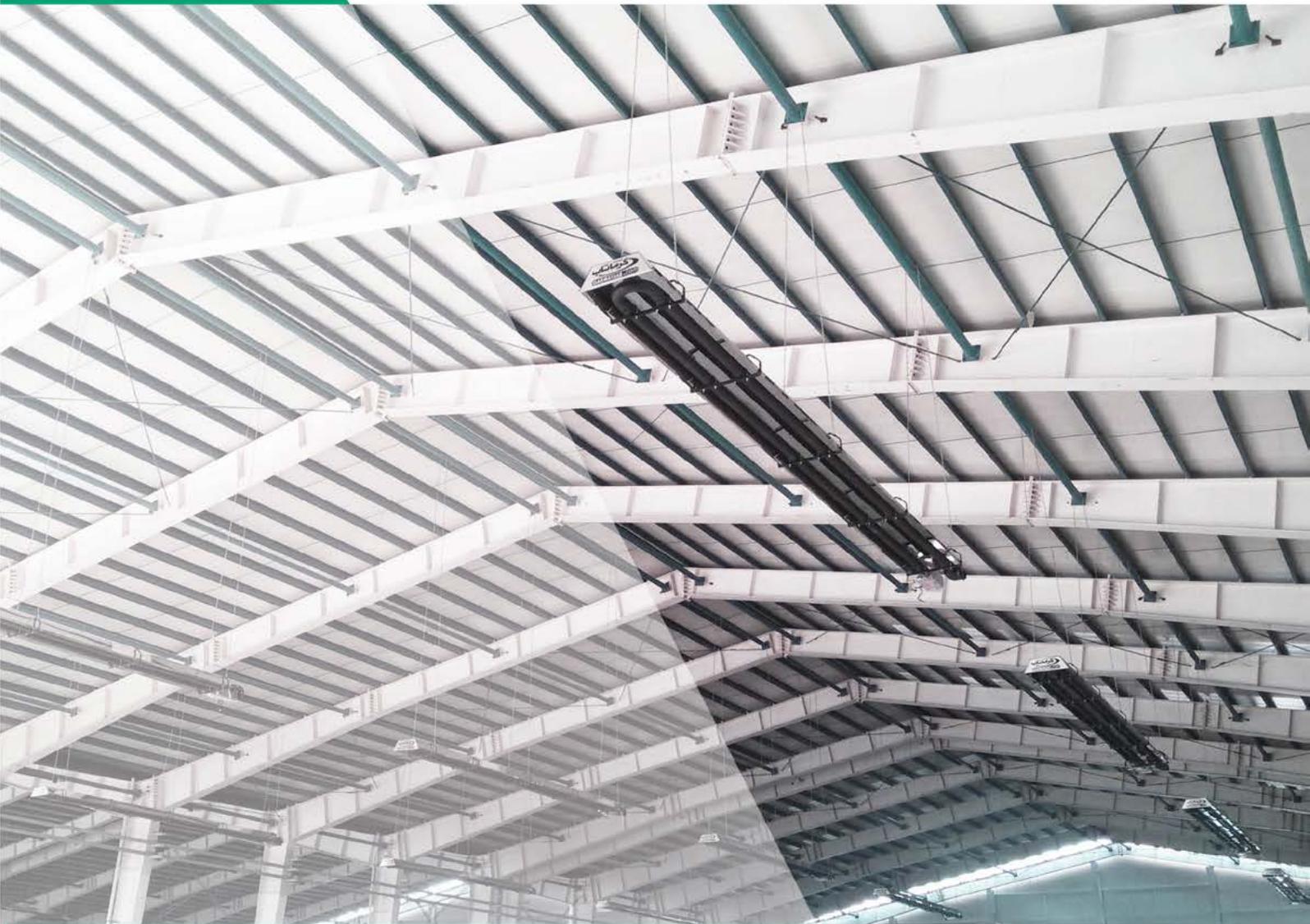


گرماتاب®

GARMATAAB

RADIANT HEATING SYSTEM



سالن های صنعتی

ایران مشعل



گرمایش سالن تولید به مساحت ۲۰۰۰۰ متر مربع با ۱۱۷ دستگاه

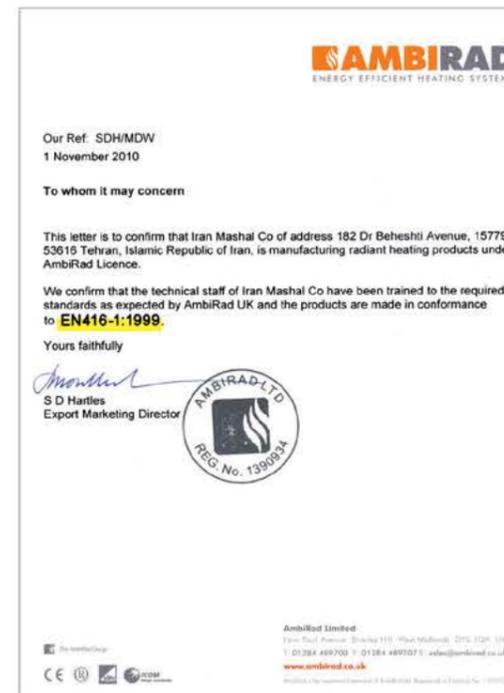
پارس خودرو | تهران

سال ۱۳۸۴

سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به جهت اهمیت ویژه ایمنی و عملکرد در دستگاههای گاز سوز ، در تاریخ ۱۳۸۹/۰۳/۰۵ متن استاندارد ((بخاری لوله ای تابشی سقفی تک مشعله برای مصارف غیر خانگی)) را بر اساس مآخذ استاندارد BSEN۴۱۶-۱:۱۹۹۹ تدوین و با شماره ۱-۱۲۸۷۱ بصورت استاندارد ملی انتشار داد.

شرکت ایران مشعل با تلاش و صرف هزینه های بسیار زیاد، اقدام به ساخت و تجهیز آزمایشگاه تحقیقاتی دستگاه های گرمایش تابشی گاز سوز به منظور اثبات انطباق محصولات تولیدی با استاندارد فوق نمود.

اولین و تنها دارنده نشان استاندارد دستگاههای گرمایش تابشی گاز سوز از سازمان استاندارد ملی ایران



انطباق محصولات تولیدی با استاندارد BSEN۴۱۶-۱:۱۹۹۹ و اخذ تاییدیه از شرکت AMBIRAD UK

آزمایشگاه تست و تحقیقاتی شرکت ایران مشعل بر اساس استاندارد ISO 17025 پیاده سازی شده و موفق به اخذ تاییدیه از سازمان ملی تایید صلاحیت ایران گردیده است.

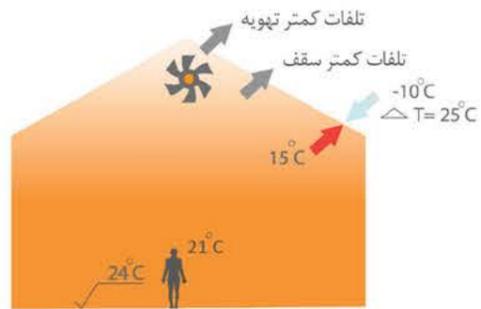
اخذ تاییدیه به عنوان اولین و تنها آزمایشگاه همکار اداره کل استاندارد استان تهران

*به ضرورت نشان استاندارد ایمنی و عملکرد محصول در دستگاههای گازسوز توجه نمایید.

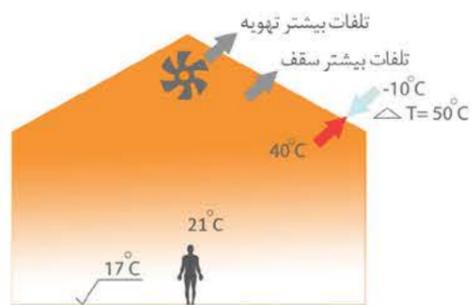


تعمیرگاه مرکزی مترو تهران
۱۱۰ دستگاه، سال ۱۳۸۷

چرا گرماتاب بهینه است؟



تابش



در حال حاضر تأمین گرمایش با استفاده از روشهایی همچون حرارت مرکزی و به کارگیری تجهیزاتی مانند دیگ های بخار آب داغ، آب گرم و مشعل و یونیت هیتر و یا بخاری ها در مکانهایی با ارتفاع بلند، مناسب و مقرون به صرفه نمی باشد. در این روشها عمده ی انرژی به دلیل سبک شدن هوای گرم به زیر سقف سالنها منتقل می گردد و علی رغم مصرف بالای انرژی، فقط بخش ناچیزی از انرژی مصرفی، صرف گرمایش محیط می شود.

با ابداع سیستم گرمایش تابشی در دهه های گذشته، درصد بالایی از انرژی حاصل از احتراق، بدون واسطه قرار دادن هوا، به صورت تابشی به سطوح منتقل می شوند.

مزایای گسترده استفاده از گرم کننده های تابشی جهت تأمین گرمایش در فضاهای بزرگ، علاوه بر کاهش سرمایه گذاری اولیه و همچنین صرفه جویی بالا در مصرف انرژی از جمله گاز و برق، تأمین گرمایش مطلوب و بهینه را با سرعت و توزیع یکنواخت دما امکان پذیر می سازد.

مقایسه ی هزینه ی گرم کننده ها

هزینه ی طراحی	گرمایش مرکزی	گرماتاب	درصد صرفه جویی
۱۰۰	۱۰۰	صفر	۱۰۰
تجهیزات	بویلرها، مشعل ها، لوله کشی ها، گرم کننده ها (UNITHEATERS)، پمپ ها، شیرالات، کنترل ها، عایق ها، کابل عبور لوله ها، تابلو های برق و...	دستگاه ها و لوله کشی گاز	۴۰ الی ۶۰
هزینه ی اجرا	۱۰۰	۱۰	۹۰
نگهداری	۱۰۰	۵	۹۵
سوخت مصرفی	۱۰۰	۴۰ الی ۶۰	۴۰ الی ۶۰
برق مصرفی	۱۰۰	۱۰	۹۰
آب مصرفی	۱۰۰	صفر	۱۰۰



مقایسه گرمایش از طریق جابجایی و تابش



گرمای در نقاط نزدیک به کف

تابش



محل تجمع هوای گرم

جابجایی

حرارت در سیستم تابشی از طریق امواج مادون قرمز منتقل می شود لذا امکان جهت دادن به مسیر گرمایش وجود داشته و حرارت بیشتر در فضاهای نزدیک به کف و سایر مکان های مورد نیاز متمرکز می گردد.

در سیستم گرمایش از طریق جابجایی هوای گرم، حرارت بیشتر در زیر سقف متمرکز می گردد و سطوح نزدیکتر به کف و محل فعالیت پرسنل از دمای مناسب برخوردار نخواهد شد و اتلاف انرژی از طریق سقف بسیار زیاد است.

اتلاف حرارتی

حرارت از طریق تابش، جذب هوای محیط نمی شود و اتلاف حرارتی در اثر تعویض هوا بسیار ناچیز است.

اتلاف حرارتی در سیستم جابجایی به علت حرکت هوای گرم و خروج آن از سطوح عایق نشده، جداره ها، درها، پنجره ها و هواکش ها بسیار زیاد است.

منطقه بندی فضای گرم شونده

امکان زون بندی و کنترل منطقه ای در سیستم تابشی و قابلیت انعطاف زیاد این سیستم، امکان گرمایش در مناطق انتخابی طبق نیاز طراحی شده را، ایجاد می نماید.

در سیستم گرمایش جابجایی، امکان کنترل و جهت دهی به حرکت هوا وجود ندارد. در نتیجه هوای گرم به فضاهای ناخواسته نیز وارد می شود و باعث افزایش مصرف و هزینه سوخت می گردد.

مزاحمت مواد معلق و غبار موجود در هوا

سیستم گرمایش تابشی باعث چرخش هوا نمی شود، در نتیجه آلودگی مواد معلق و غبار موجود در هوا به شدت کاهش یافته و اثرات مثبت در بهداشت محیط کار دارد.

گرمایش به روش جابجایی بستگی به حرکت هوای گرم دارد. در کارگاههای رنگ، صنایع غذایی و بسیاری از صنایع دیگر حرکت هوا، ایجاد گرد و غبار ناخواسته کرده و به پایین آمدن کیفیت شرایط محیط کار و محصول منجر می گردد.

سرعت در انتقال حرارت

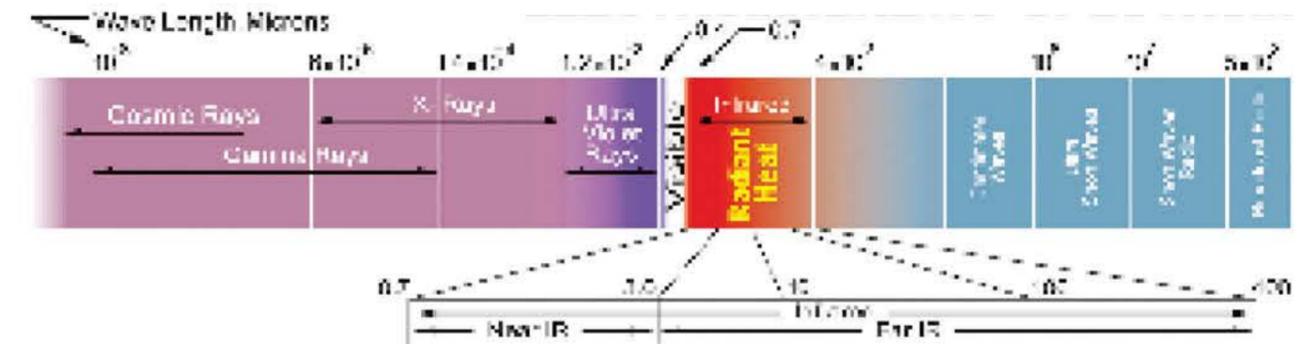
حرارت منتقل شده از طریق تابش مستقیماً کف، اشیاء و افراد واقع شده در مسیر را گرم می کند. بدون اینکه نیازی به گرم شدن کل محیط باشد. در نتیجه حرارت تابشی محیط را سریعتر گرم می کند. کوتاه شدن در زمان گرمایش، صرفه جویی زیادی در انرژی و وقت در بردارد. تسریع در آماده شدن پرسنل و محیط کار و عدم نیاز به روشن بودن سیستم گرمایش قبل و بعد از ساعت مفید کاری، از دیگر مزایای این سیستم است.

گرم شدن محیط به روش جابجایی به کندی و پس از گرم شدن کل هوای موجود در محیط صورت می گیرد و امکان خاموش نمودن سیستم گرمایش در ساعات غیرکاری وجود نداشته و علیرغم مصرف سوخت زیاد، مناطق نزدیک به محل کار (کف) دیرتر گرم می شود.



در این دستگاه گاز شهری توسط مشعل مخصوص با شعله طولی، درون لوله ای با ضریب تابش زیاد می سوزد. حرارت ایجاد شده به امواج حرارتی مادون قرمز تبدیل شده و بوسیله سطوح منعکس کننده (Reflector) که به شکل ذوزنقه در قسمت بالای دستگاه قرار گرفته، به نقاط مورد نظر می تابد. این امواج بنا بر خاصیت خود در اثر برخورد به گرما تبدیل شده و احساس بسیار مطلوبی نظیر حرارت خورشید در انسان ایجاد می کند.

Electromagnetic spectrum



کارخانه ی هیکو اراک

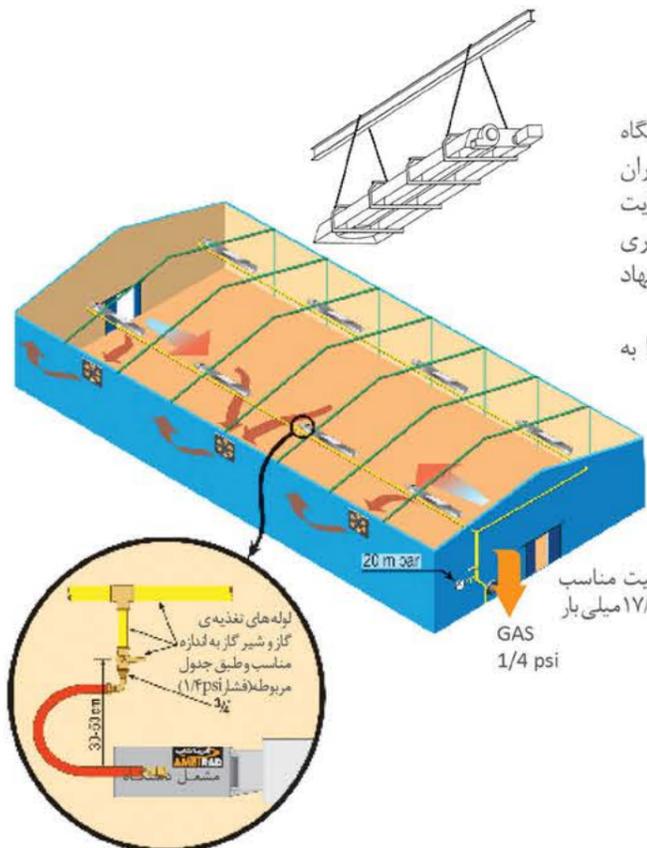
۲۰ دستگاه سال ۱۳۹۱



لوله کشی گاز

اجرای لوله کشی گاز دستگاه گرماتاب بهتر است پس از نصب کامل دستگاه ها (برابر جدول مشخصات فنی) و رعایت استاندارد شرکت ملی گاز ایران از نظر اندازه، قطر لوله و ظرفیت مناسب رگولاتور انجام گردد. ضمناً رعایت جزئیات شکل روبرو جهت اتصال دستگاه ها به سیستم لوله کشی ضروری است. نصب یک عدد فشارسنج 0-100m bar بعد از رگولاتور پیشنهاد می شود.

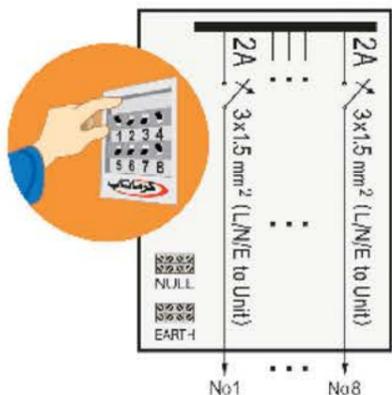
تذکر: در صورت استفاده از گاز مایع قبل از ارسال دستگاهها مراتب را به واحد فنی شرکت اعلام فرمایید.



رگولاتور به ظرفیت مناسب با فشار خروجی 1/4 میلی بار

برق رسانی

نیاز برق هر دستگاه حدود 40 الی 100 وات می باشد. برای عملکرد درست دستگاه ها بهتر است تابلو برق جداگانه و مستقل شامل ترمینال های نول، ارت و کلیدهای مینیاتوری 2A (به تعداد دستگاه ها- مطابق شکل) در نقطه مناسبی از سالن نصب گردد. کابل کشی هر دستگاه نیز به صورت مستقل و توسط کابل 3x1.5 (فاز، نول، ارت) انجام می شود.



تهویه سالن

تهویه مناسب در گرمایش با سامانه تابشی گرماتاب از دو جهت حائز اهمیت است.

- تأمین هوای مورد نیاز احتراق دستگاه
- خارج نمودن محصولات احتراق

میزان هوای مورد نیاز احتراق کامل دستگاه 11 الی 13 برابر حجم گاز مصرفی دستگاه می باشد.

مطابق استاندارد معتبر اروپایی (BS EN 13410) چنانچه به ازای هر کیلو وات ظرفیت دستگاه، تهویه طبیعی بیش از 10 متر مکعب در ساعت باشد، می توان از دستگاه بدون تعبیه لوله دودکش استفاده نمود.

در فضاهایی که تهویه کافی ندارد یا گرد و غبار متراکم وجود دارد، لازم است هوای مورد نیاز احتراق بوسیله لوله ای متصل به مشعل از خارج سالن تأمین گردد. همچنین در این گونه فضاها تعبیه لوله دودکش مناسب روی اگزوز فن خروج محصولات احتراق دستگاه، الزامی می باشد. (شکل روبرو)



ورود هوا

خروج محصولات احتراق



شرکت بتن صنعت بریس | همدان
۳۲ دستگاه سال ۱۳۹۱



مشخصات فنی دستگاه گرماتاب UT

۵-UT	۴-UT	۳۵UT	۲۲UT	مدل دستگاه
۷/۶۲	۶/۱۰	۵/۸۹	۵/۲۴	طول کلی دستگاه (m)
۶۷	۶۷	۶۷	۴۹	عرض دستگاه (cm)
۱۴۴	۹۷	۹۵	۶۳	وزن دستگاه (kg)
۴۵.۰۰۰	۳۴.۴۰۰	۳۰.۰۰۰	۲۰.۰۰۰	K Cal
۵۰	۴۰	۳۵	۲۲	KW
۴/۷	۳/۸	۳/۳	۲/۱	حداکثر میزان مصرف گاز طبیعی با فشار ۱۷.۸ m ^۳ /hr
۵/۷	۴/۳	۴/۳	۳/۶	حداقل ارتفاع سقفی
۵/۰	۳/۶	۳/۶	۳/۰	پیشنهادی زاویه دار (متر)
۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	بالای دستگاه
۲۱۰	۲۱۰	۱۵۰	۱۲۵	حداقل فاصله زیر لوله های آتشخوار ایمنی (cm)
۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	کنار دستگاه
۴۰ الی ۱۰۰ وات - ۲۲۰ ولت تک فاز				برق مصرفی (وات)
۴ آمپر				فیوز قطع جریان اضافی



-گرماتاب مدل UT
-با توان زیاد تابش
-جهت گرمایش فضاهای با ارتفاع بلند



گارد مشبک گالوانیزه
جهت زیبایی و حفاظت لوله

مشخصات فنی دستگاه گرماتاب SL

۴۰SL	۳۵SL	۲۲SL	مدل دستگاه
۱۲/۷۰	۱۲/۶۲	۸/۰۲	طول کلی دستگاه (m)
۴۶	۴۶	۲۹/۵	عرض دستگاه (cm)
۱۱۸	۱۱۷	۷۲	وزن دستگاه (kg)
۳۴.۴۰۰	۳۰.۰۰۰	۲۰.۰۰۰	K Cal
۴۰	۳۵	۲۲	KW
۳/۸	۳/۳	۲/۱	حداکثر میزان مصرف گاز طبیعی با فشار ۱۷.۸ m ^۳ /hr
۴/۳	۴/۳	۳/۶	حداقل ارتفاع سقفی
۳/۶	۳/۶	۳/۰	پیشنهادی زاویه دار (متر)
۵۰	۵۰	۵۰	بالای دستگاه
۲۱۰	۱۵۰	۱۲۵	حداقل فاصله زیر لوله های آتشخوار ایمنی (cm)
۶۰	۶۰	۶۰	کنار دستگاه
۴۰ الی ۱۰۰ وات - ۲۲۰ ولت تک فاز			
۴ آمپر			
فیوز قطع جریان اضافی			



-گرماتاب مدل خطی SL
-با طول بلند
-جهت گرمایش فضاهای با ارتفاع کم



55% saving in fuel combined with flexibility of control & pollution-free atmosphere

کارخانه ایران خودرو دیزل کرج



MAPNA INDUSTRIAL FACTORY

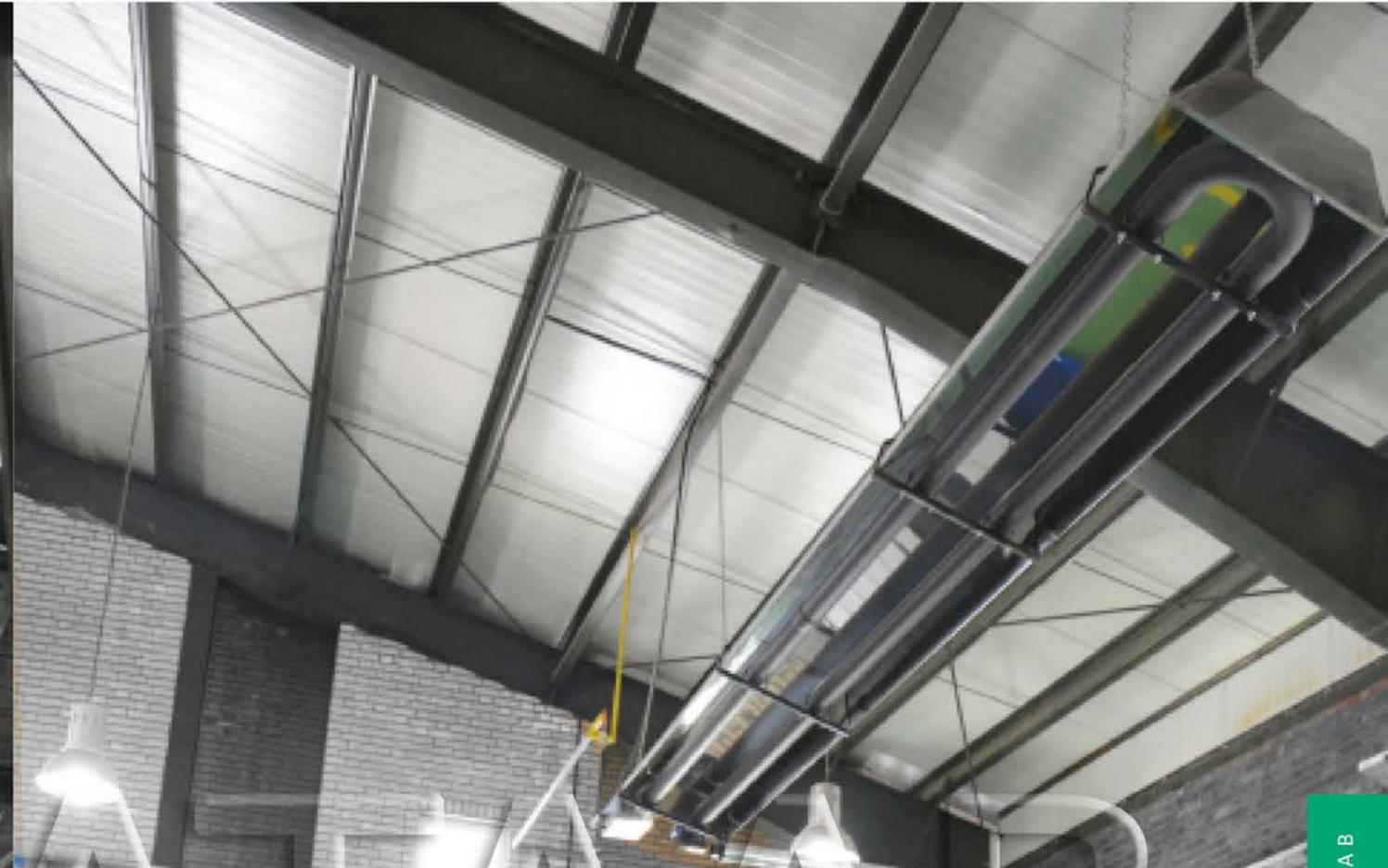
کارخانه مپنا بویلر
کرج
۴۳ دستگاه ، سال ۱۳۹۰





کارخانه پروفیل سازان آژینه | کرج

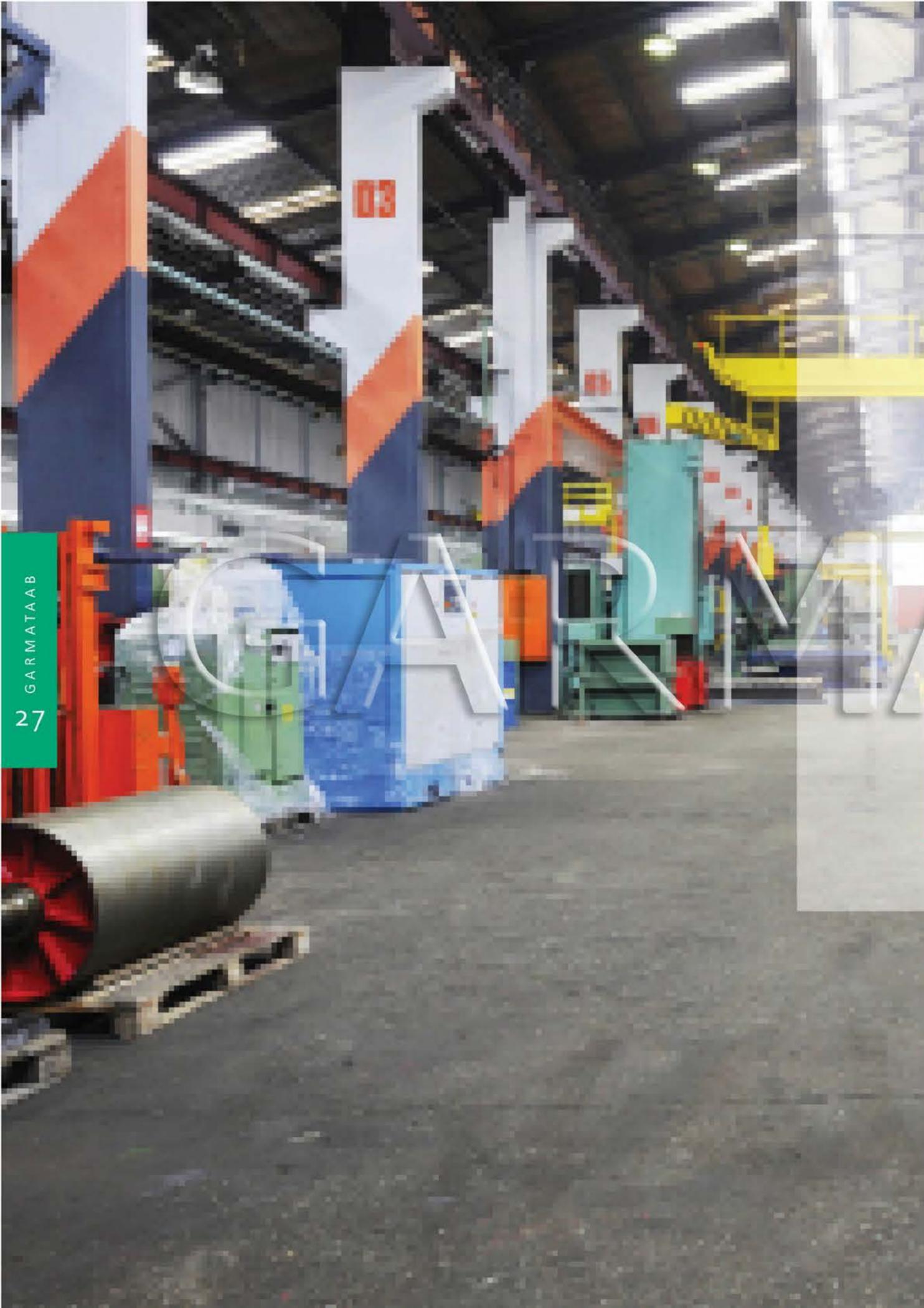
Radiant heat warms all solid objects
and surfaces in its path through
infrared waves





تبریز | کارخانه سهند جام
۳۶ دستگاه، سال ۸۸-۹۰

میبد، یزد | کارخانه کاشی کیمیا سرام
۶۰ دستگاه، سال ۱۳۸۶



Working in the same way as
the sun

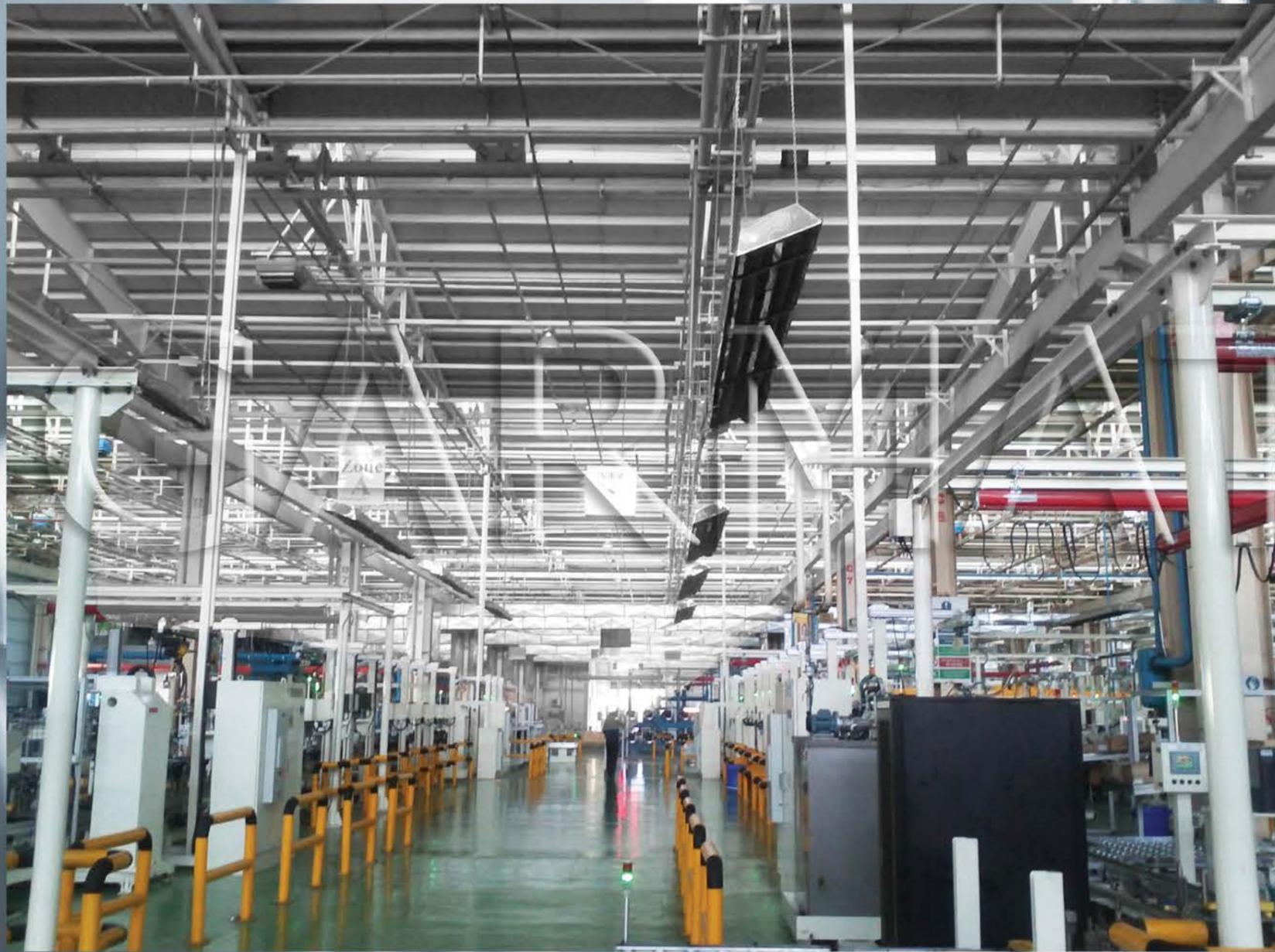
کارخانه تولیدی صنعتی آژند برج

اراک



کارخانه نبوغ سرمایش
استان مرکزی
۲۷ دستگاه

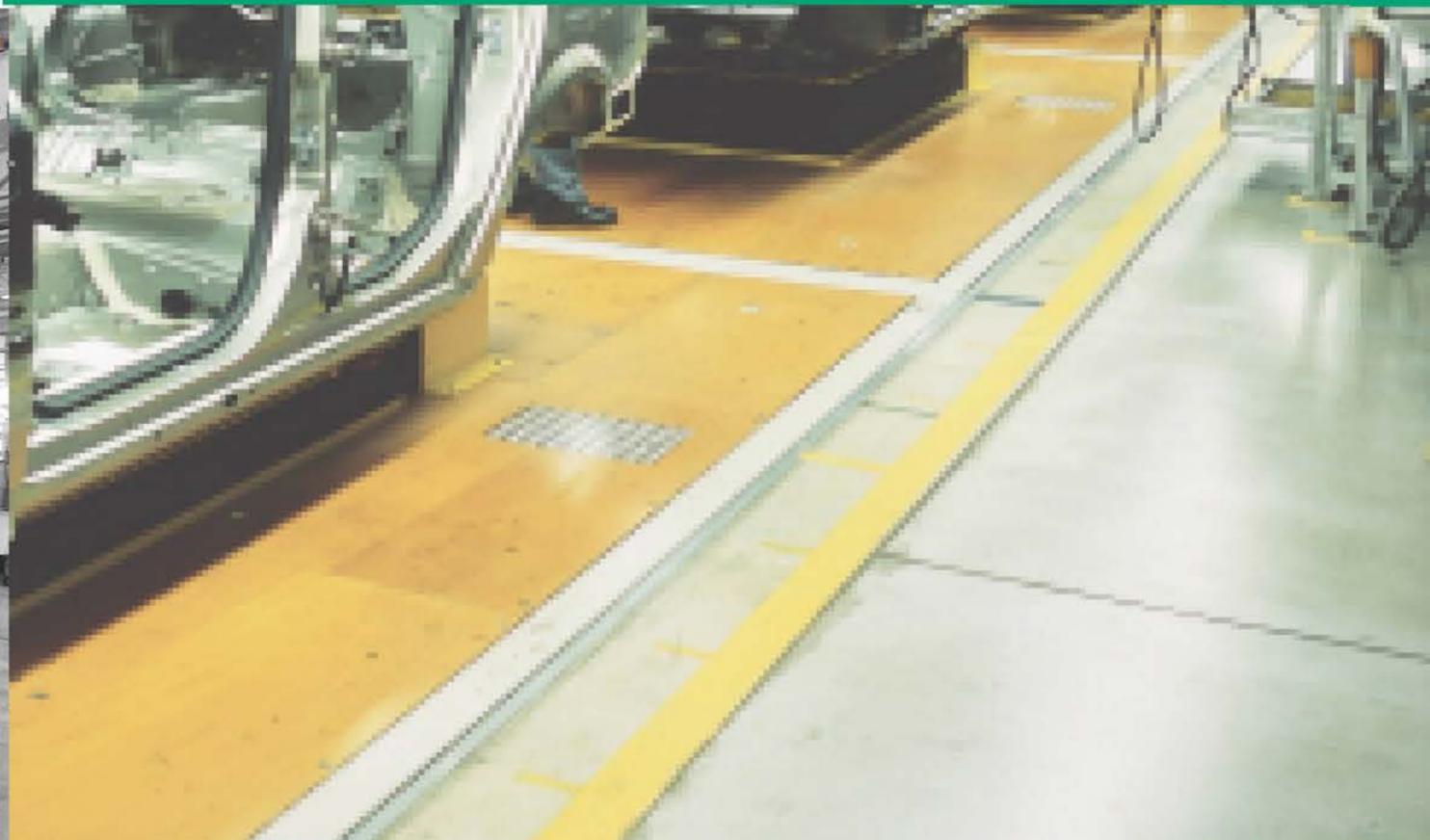
کارخانه پمپ های صنعتی ایران
هشتگرد
۳۷ دستگاه ، سال ۱۳۹۰





کارخانه ایران ترانسفو، توسعه ی پست | زنجان
کارخانه سیلان خودرو، اتوبوس سازی | اردبیل

۶۰ دستگاه، سال ۱۳۹۰





Radiant heat takes only minutes to reach comfort temperatures, so energy is never wasted

کارخانه الکتروژن | کرج



پارس ژنراتور (مینا) | کرج
۶۱ دستگاه، سال ۱۳۹۳



گروه صنعتی ماموت | کرج
۴۶ دستگاه، سال ۱۳۹۲

نمایندگی ها و عاملین فروش گرماتاب

اراک محمد راهزانی ۰۹۱۸-۳۶۳۰۱۲۷ ۰۸۶-۳۴۰۵۵۵۳۲	کاشان - شرکت کاشان مکانیک محمد مکارم ۰۹۱۳-۱۶۱۷۰۳۵ ۰۳۱-۵۵۲۳۹۲۰۵
اردبیل - شرکت توان گستر آرتا سیامک قیرعالی - مهندس بهزاد قامتی ۰۹۱۴-۴۵۲۴۱۹۳ ۰۴۵-۳۳۲۴۲۶۳۷	کرج - تأسیسات سبز البرز محمد شیرازی بهشتی ۰۹۱۲-۳۰۲۱۷۹۱ ۰۲۶-۳۳۵۰۱۲۰۱۳۰
اصفهان - دفتر فنی صیام پور مهدی صیام پور ۰۳۱-۳۵۲۳۹۸۶۶ ۰۹۱۳-۳۱۵۴۱۹۴	کرمان - تأسیساتی خانه گرماسازه کرمان سیف اله ابراهیمی ۰۹۱۳-۱۴۱۰۲۲۹ ۰۳۴-۲۲۴۴۴۱۸۵
تبریز - دفتر فنی مهندسی فهیمی محمدرضا فهیمی ۰۹۱۴-۳۱۶۱۹۲۹ ۰۴۱-۳۵۲۴۷۶۰۳۰۴	کرمانشاه - شرکت پادین سازه اطلس امیر ولیانی ۰۹۱۸-۳۸۸۷۴۱۰ ۰۸۳-۳۸۴۳۳۰۸۳
تهران - فروشگاه تأسیسات قائم مهدی فراتی ۰۹۱۲-۱۱۵۰۷۵۶ ۰۲۱-۸۸۳۲۸۲۲۲۳-۳	گرگان - شرکت اسکان سازه جوان ابوالفضل میرشاهدی، محمد کاویانی ۰۹۱۱-۸۶۹۳۶۷۰ ۰۱۷-۳۳۵۵۲۷۵۰
رشت - شرکت یستکو فرید زئوف ۰۹۱۱-۳۳۳۳۴۳۰ ۰۱۳-۳۳۱۱۲۶۵۹	خرم آباد - فروشگاه تأسیسات شهر عرفان وفايي پور ۰۹۱۶-۳۶۰۳۶۲۷ ۰۶۶-۳۳۲۲۲۳۵۷
زنجان - شرکت خطوط خمسه عبدالمجید فلاح ۰۹۱۲-۶۴۱۵۷۷۲ ۰۲۴-۳۳۷۷۱۴۸۱	مشهد - دفتر مهندسی تی.سی.کو مجید جعفرزاده ۰۹۱۵-۳۱۱۲۰۰۳ ۰۵۱-۳۸۴۳۹۷۹۴
شهرکرد - شرکت فنی مهندسی ماهوت ماشاء اله صفری ۰۹۱۳-۱۸۲۰۳۸۳ ۰۳۸-۳۳۳۸۵۲۵	همدان - شرکت گازرسانی رامین علی ولی محمدی ۰۹۱۸-۳۱۱۳۹۰۹ ۰۸۱-۳۲۶۶۶۰۲۰
شیراز - شرکت تبرید جام جم عبدالحسین سیوری ۰۹۱۷-۱۱۱۶۸۰۴ ۰۷۱-۳۸۲۰۶۳۲۲	یزد - شرکت یزد دما حسین کفایش ۰۹۱۳-۱۵۴۸۶۲۳ ۰۳۵-۳۸۲۶۴۰۵۵-۶
قزوین - دفتر فنی پیرزاد خانعلی پیرزاد ۰۹۱۲-۱۷۱۸۰۶۳ ۰۲۸-۳۳۳۶۳۹۰۶	



۳ سال گارانتی

3

۱۰ سال گارانتی لوله‌های تابشی

10

۱۵ سال خدمات پس از فروش

بازدید و نصب رایگان



کارخانه کرمان موتور کرج

ایران مشعل

اولین تولید کننده گرم کننده تابشی و تنها
دارنده نشان استاندارد 1-12871 در ایران
با نام و نشان ثبت شده:



۸۸ ۵۲ ۹۵ ۶۶ (+۲۱)

۸۸ ۷۵ ۲۰ ۳۷ (+۲۱)

۱۵ ۷۷ ۹۵ ۳۶ ۱۶

www.garmataab.com

کارخانه. گرمسار. منطقه صنعتی فجر

دفتر مرکزی. تهران. خ. دکتر بهشتی. نرسیده به کاووسی فر (میترا). پ. ۱۸۲

