

# گرماتاب®

گرم‌کننده تابشی

برای سالن‌های

صنعتی

ورزشی

مرغداری

گلخانه



# گرماتاب®

کم مصرف ترین سیستم برای گرمایش گلخانه ها



گرمایش گلخانه آقای موحدی - مشهد  
کشت گوجه فرنگی

۵۰ درصد کاهش مصرف گاز یا گازوییل  
تأمین گرمایش مطلوب و یکنواخت در کل سطح گلخانه





شرکت ایران مشعل به عنوان مجری پروژه های بزرگ تاسیسات ساختمانهای عمومی و صنعتی در سال ۱۳۶۰ تاسیس شد و از همان آغاز در رشته تاسیسات و تجهیزات ابنیه از طرف سازمان برنامه و بودجه (معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری) تعیین صلاحیت شده و موفق به اجرای پروژه های مهم و متعددی در سطح کشور گردید.

شرکت با پیشخوانه بیش از ۳۰ سال سابقه فعالیت خود، در زمینه عوامل موثر بر بالا بودن تقاضای خدماتهای مختلف انرژی در کشور، اقدام به تحقیق و مطالعات گسترده نمود. یکی از مهمترین این عوامل بخصوص در فضاهای صنعتی، عمومی و تجاری، عدم کارآمدی سیستم های هوای گرم، موتورخانه مرکزی و... می باشد لذا در راستای کاهش مصرف سوخت و برق گرمایش این فضاها، در سال ۱۳۷۹ شرکت موفق به وارد نمودن فناوری پیشرفته گرمایش تابشی به میهن عزیزمان شد و فعالیت خود را در زمینه تولید دستگاه های گرمایش تابشی با نام ثبت شده **گرماتاب**، به منظور تامین گرمایش فضاهای بزرگ آغاز نمود.

اجرای گرمایش تابشی افزون بر ۳،۰۰۰،۰۰۰ مترمربع در بیش از یک هزار پروژه، منجر به بهینه سازی در مصرف سوخت و برق کارخانجات، سالنهای ورزشی، مرغداری ها، گلخانه ها و فضاهای بزرگ متعددی در سراسر کشور شده است. تولیدات شرکت تحت لیسانس کمپانی بزرگ اروپایی **AMBIRAD** بوده و در مدل های متنوع با ظرفیت های مختلف عرضه می شود.



کارخانجات شرکت امبیراد با بیش از ۳۰ سال سابقه تولید انواع دستگاههای گرمایش تابشی

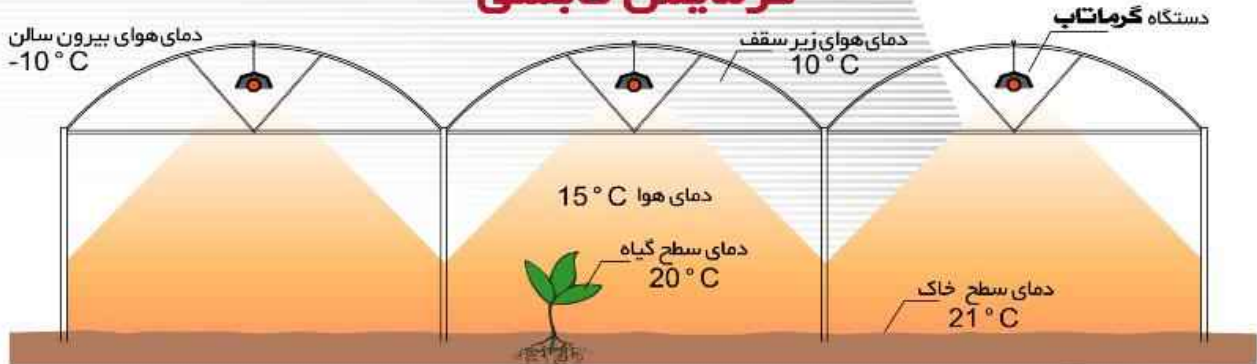
## مزایای گرماتاب در گلخانه‌ها



دمای سطح گیاه در گرمایش تابشی

- ۴۰ تا ۵ درصد کاهش مصرف گاز یا گازوئیل
- تأمین گرمایش مطلوب و یکنواخت در کل سطح گلخانه
- کاهش میزان بیماری‌های گیاهی ناشی از خیس بودن سطح گیاه
- تنظیم رطوبت هوا و کاهش بیماری‌های منتقل‌شونده از طریق هوا
- عدم نیاز به ایجاد گردش هوا جهت یکنواخت نمودن درجه حرارت
- کاهش قابل ملاحظه هزینه تعمیرات و نگهداری سیستم گرمایش
- نصب در زیر سقف و استفاده مفید از کل فضای کف گلخانه
- عدم میعان ناشی از آبیاری (کاهش قطرات بارانی سقف)

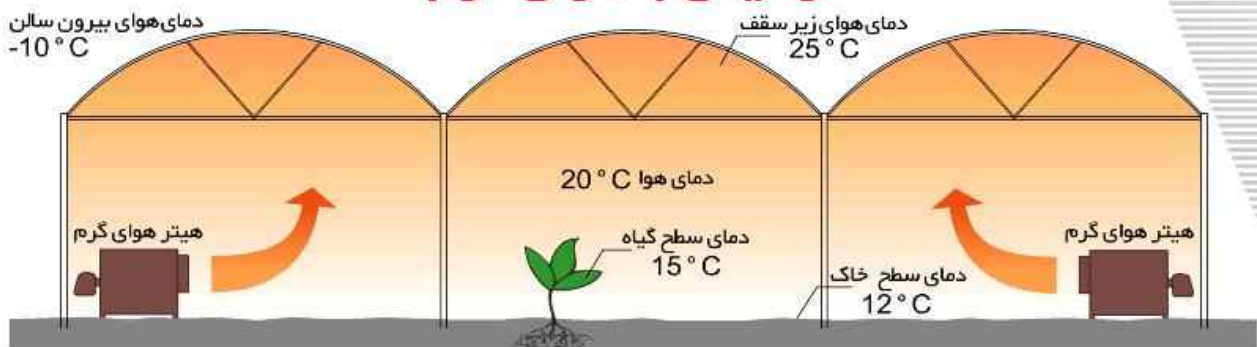
### گرمایش تابشی



خاک و سطح گیاه از درجه حرارت هوای گلخانه اندکی بالاتر است که این مسأله در نهایت باعث عدم ایجاد شب‌بمن روی سطوح گیاه و در نتیجه کاهش بیماری‌های منتقل‌شونده به علت خیس بودن سطح گیاه و یا گردش هوا می‌گردد.

در روش گرمایش تابشی درجه حرارت زیرسقف چندان افزایش نمی‌یابد و تلفات حرارتی از سقف کم بوده و مصرف سوخت به‌طور قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌یابد. گرماتاب حرارتی نظیر حرارت خورشید را فراهم می‌کند، در این حالت درجه حرارت سطح

### گرمایش با هوای گرم



شده و همچنین ریزش قطرات بارانی از سقف بسیار زیاد بوده و باعث افزایش بیماری‌های منتقل‌شونده به علت خیس بودن سطح گیاه می‌شود. همچنین در این روش معمولاً درجه حرارت سطح خاک به‌طور مطلوب تأمین نمی‌گردد.

در روش گرمایش با هوای گرم درجه حرارت زیرسقف به‌طور قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌یابد و باعث تبادل حرارت با خارج سالن و افزایش تلفات حرارتی می‌گردد. در این روش دمای سطح گیاه کمتر از درجه حرارت هوای گلخانه بوده و باعث ایجاد شب‌بمن روی سطح گیاه







## دستگاه گرماتاب گازسوز

مدل خطی دستگاه گرماتاب گازسوز AR40SL مجهز به فن ضدآب به عنوان بهترین راه حل برای گرمایش گلخانه‌ها شناخته شده است. این دستگاه با مصرف بسیار کم گاز و برق نسبت به سایر سیستمها، گرمایش مطلوب و یکنواخت جهت کشت انواع گیاهان ایجاد می نماید.

### مشخصات فنی دستگاه های گازسوز

وزن دستگاه kg	ارتفاع نصب m	عرض دستگاه cm	طول دستگاه m	مصرف برق W	میزان مصرف گاز مایع kg/h فشار 30-50 m bar	میزان مصرف گاز طبیعی m <sup>3</sup> /h فشار 17.8 m bar (فشارخانگی)	ظرفیت حرارتی kCal/h (گاز طبیعی)	مدل دستگاه
118	3-4	46	12/70	80	3/2	3/8	34,400	AR 40SL



## دستگاه گرماتاب گازوییل سوز

گرماتاب گازوییل سوز مدل GR 40SL برای گرمایش گلخانه‌ها بسیار مناسب است. سامانه احتراق پیشرفته این دستگاه به گونه‌ای طراحی شده که با گازوییل قابل تهیه در ایران (با مقادیر گوگرد و ناخالصی بالا) سازگاری باشد و محصولات احتراق آن تقریباً بی بو و بی رنگ است.

### مشخصات فنی دستگاه های گازوییل سوز

وزن دستگاه kg	ارتفاع نصب m	عرض دستگاه cm	طول دستگاه m	مصرف برق W	حداکثر مصرف سوخت Litre/h	ظرفیت حرارتی kCal/h	مدل دستگاه
124	3-4	46	13/1	190	3/5	34,400	GR 40SL

## تابلو برق ویژه گرماتاب گازوییل سوز

برای هر دستگاه گرماتاب گازوییل سوز یک تابلو برق جداگانه نصب می گردد که نظارت بر سیستم مشعل دستگاه و زمان واقعی کارکرد دستگاه - و در نتیجه میزان مصرف گازوییل - را میسر می سازد.

این تابلوها در دو نوع مختلف مجهز به ترموستات معمولی و یا دیجیتال ارائه می شوند.

نوع مجهز به ترموستات دیجیتال امکان کنترل و نظارت بر درجه حرارت را از خارج سالن امکانپذیر می سازد.



# Certificate

Standard ISO 9001:2008

Certificate Registr. No.: 01 100 072110

TUV Rheinland Cert GmbH certifies:

Certificate Holder:



IRAN MASHAL Co. "Garmataab"  
No.182, Dr. Boheshti Ave.  
1577953816 Tehran - Iran  
including the factory:  
Fajr Industrial zone  
Garmar - Iran

Scope: Manufacturer of Radiant Heating Systems from 20.000 Kcal/Hr to 45.000 Kcal/Hr

An audit was performed, Report No. 072110  
Proof has been furnished that the requirements according to ISO 9001:2008 are fulfilled.  
The due date for all future audits is 06-09 (06.mn).

Validity: The certificate is valid from 2010-09-26 until 2013-09-26.  
First certification 2007

2010-08-30



www.tuv.com

*TUV Rheinland Cert GmbH*  
Am Grauen Stein 51159 Köln

TÜVRheinland  
Precision Right.



شهرک گلخانه ای گرمار

شماره: ۱۳۳۳۳۳  
تاریخ: ۸۲۰۱۷  
پوست:

باسمه تعالی

## مدیریت محترم شرکت ایران مشعل

با توجه به هماهنگی های لازم بین شرکت گرماتاب در خصوص طرح باطلت آزمایش در شهرک گلخانه ای گلمار واقع در کیستان رشت گزارش جهت اطلاع ابلاغ می گردد.

طبق بررسی به عمل آمده در یک باطلت مسائل زیر مشاهده گردید:

- 1- کاهش و کنترل رطوبت سالن و جلوگیری از ریزش برفان ناشی از آبیاری سالن که به روی سقف پلاستیک گلخانه ای به صورت بلشش قطرات بارانی از سقف می بارد و در نتیجه اینکه رطوبت سالن به علت گرمایش ناشی این سیستم و همچنین انواع بسیاری های فازی کنترل خواهد شد.

- 2- به علت گرمایش ناشی مستقیم از بالا به پاشن توسط انواع مایه های قرمز که جهت گرمایش نیاز به واسطه هوایی ندارد خود خاک و گیاه مستقیماً گرم شده و ایجاد تعادل حرارتی بین هوا و خاک سالن می نماید که این امر باعث **تولید ریشه و گیاه هوایی به طور ممتد** خواهد بود که در نتیجه گزارش عملکرد در واحد سطر را در بر خواهد داشت.

- 3- با توجه به اینکه خود سیستم های سالن سار به طریق CO2 در نتیجه مصرف آن دارد و احتیاج آن در فصول سرد به صورت عادی یعنی باز کردن پنجره ها به علت برت خوارت زیاد در سیستم کنوکسیون امکان پذیر نمی باشد، اما در سیستم با توجه به نوع گرمایش ناشی می توان بدون صرف هزینه گزاف و خرید CO2 این سیستم با عمل تهیه انجم گزاف

- 4- با توجه به عدم نیاز به واسطه برای گرم کردن (کاهش هزینه سرمایه گذاری و تعمیرات و اجزای گرم کننده شامل تودکش و غیره)...

- 5- کاهش هزینه های ثابت طرح که شامل خرید اسید کلسیم گاز و سیستم لوله کشی که این در نتیجه کاهش کلیه مصرف سوخت و نیاز به سایننگ کنتور و سیستم لوله گذاری دارد.

- 6- به دلیل تصد در ارتفاع بالا امکان سوزت دستکاری توسط افراد متفرقه امکان پذیر نمی شود.

- 7- با توجه به **گرم کردن یکپارچه گلخانه** و عدم نیاز به خرید تویل راد که موجب استفاده پهنه از فضای محیط گلخانه (سیستم در سقف نصب می شود).

- 8- کاهش **شدت مصرف برق** به میزان  $\frac{1}{3}$  و گاز به میزان  $\frac{1}{4}$  در هر دوره تولید نسبت به بهترین نوع سیستم کنوکسیون

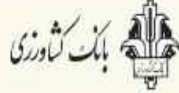
رئیس هیئت امنا - بانگ پور عباس  
مهندس



رشت - کیلومتر ۷ جاده پیرازار به نوخله - روستای کیستان - شهرک گلخانه ای - صندوق پستی: ۱۳۳۳ - ۴۱۳۳۵

تاریخ: ۸۲۰۸۱۹  
شماره: ۱۱۱۰۳۰۲۹۴۱  
پوست:

بسمه تعالی



## کلیه مدیریت های شعب بانک در استانها

موضوع: سیستم گرمایش تابشی

با احترام ، نظر به تماس تلفنی تعدادی از مدیریت ها در خصوص تمایل تعدادی از **بجریان**

توجهی گلخانه برای استفاده از **سیستم گرمایش تابشی ( Radiant heater )**، به استحضار می رساند

سیستم گرمایش تابشی مادون فریز بدلیل صرفه جویی فوق العاده در مصرف سوخت ( حدود ۵۰ درصد )

مورد تأیید سازمان هیئه سازی سوخت بوده و به همین منظور همه ساله سازمان مذکور بیالقی را بعنوان

یارانه قیمت تمام شده پرداخت می نماید با توجه به اینکه سیستم مذکور علاوه بر صرفه جویی در مقدار

سوخت سبب کاهش میزان آفات و بیماری های گیاهی ، افزایش پهنه از سطح گلخانه و کاهش هزینه های

جاری بویژه به مصرف آب و برق و نگهداری می شود لذا استفاده از سیستم مذکور بعنوان سیستم

گرمایشی گلخانه در صورت توجه عالی طرح از نظر این اداره کل بلا مانع خواهد بود.

۰۲۱۰۱۰۹

اداره کل اعتبارات و هدایت سرمایه گذاری  
محمدحسین عربچی  
محمد رضا تقوی

پوست:

- شرکت ایران مشعل بازگشت به نامه ۸۶۰۲۲۵۶ مورخ ۸۶/۱۵/۹ برای استحضار (تگن ۱۳۷۰۲۷۰۲۷)



تاریخ: ۱۳۸۰/۲/۱۸  
شماره: ۱۳۷۳۳-۱۱۰۷  
پوست: غار

باسمه تعالی

## وزارت جهاد کشاورزی

جناب آقای مهندس سجادی - معاون محترم امور دام

جناب آقای دکتر جهانسوز - معاون محترم پیوند تولیدات گیاهی

موضوع: **توصیه بکارگیری سیستم های گرمایشی تابشی در سالنهای مرغداری و گلخانه ها**

سلام علیکم

احتراماً، با عنایت به اینکه بکارگیری سیستم های گرمایشی تابشی منجر به کاهش مصرف سوخت در مرغداری ها

و گلخانه ها می گردد و با توجه به فلان هدفمند نمودن پارامترها پیشنهاد می گردد استفاده از سیستم های گرمایشی

تابشی به عنوان الگوی مناسب گرمایش در مرغداری ها و گلخانه ها در صورت تأیید کارشناسان ذیربط هر جنبه های

زیستی، مورد توجه قرار گرفته و به واحدهای ذیربط توصیه گردد.

ومن التواضع  
عباس کاظمی  
مدیرعامل

تهران - ماسله - میدان ترازوی شرقی - تلفن: ۰۲۱ - ۸۷۷۰۱۰۰۰ - ۸۷۷۰۱۰۰۰۰ - فکس: ۰۲۱ - ۸۷۷۰۱۰۰۰۰  
پست الکترونیک: info@shahrood.com  
تهران - ماسله - میدان ترازوی شرقی - تلفن: ۰۲۱ - ۸۷۷۰۱۰۰۰ - ۸۷۷۰۱۰۰۰۰ - فکس: ۰۲۱ - ۸۷۷۰۱۰۰۰۰  
پست الکترونیک: info@shahrood.com





## نمونه‌ای از پروژه‌های تجهیز شده با گرماتاب گازسوز



### گرمایش گلخانه خانم مرادی - همدان - کشت خیار

و گرمایش آن با کوره هوای گرم تامین می‌شده در قبضه‌های زیر قابل ملاحظه است. مقایسه می‌رزان مصرف گاز به ازای واحد سطح این دو گلخانه، نشان می‌دهد که در گرمایش با کوره هوای گرم مصرف گاز ۵۵٪ بیشتر از گرمایش با گرماتاب بوده است.

عکس فوق گلخانه‌ای واقع در شهرک امزاجرد در استان سردسیر همدان را نشان می‌دهد. در این گلخانه به مساحت ۲۳۰۰ مترمربع، ۱۶ دستگاه گرماتاب مدل AR40 SL نصب شده است. مصارف گاز این گلخانه و گلخانه همجوار آن که مساحتی برابر ۳۳۰۰ مترمربع داشته

**مصرف گاز با گرماتاب**

مصرف گاز با کوره هوای گرم

مشخصات کلی		مصرف استاندارد		مصرف واقعی		تفاوت	
شماره سری	شماره قبضه	مصرف استاندارد	مصرف واقعی	تفاوت	تفاوت	تفاوت	تفاوت
۰۰۳۴۴۱۰۴۴۳۳	۲۹۹۳۷۰۰۴۸۷	۳۱۷۸۵	۳۱۷۸۵	۰	۰	۰	۰
۰۰۳۴۴۱۰۴۴۳۵	۶۶۱۰۳۰۵۳۴	۷۰۸۲۴	۷۰۸۲۴	۰	۰	۰	۰

**مبلغ قابل پرداخت** ۲۹,۹۳۷,۰۰۰

**مبلغ قابل پرداخت** ۶۶,۱۰۳,۰۰۰

**مصرف روزانه گاز برای هر مترمربع از سطح گلخانه با سیستم گرماتاب: ۰/۲ مترمکعب**

**مصرف روزانه گاز برای هر مترمربع از سطح گلخانه با کوره هوای گرم: ۰/۳۱ مترمکعب**



## تصاویر دیگری از پروژه های تجهیز شده با گرماتاب



گلخانه آقای زارعی - پاکدشت      کشت گل های زینتی



گلخانه آقای قیصری - اراک      کشت گیاه گرمسیری بامیه



گلخانه خانم مرادی - همدان      کشت خیار







گلخانه آقای رضانی - ورامین      کشت گل های زینتی



گلخانه آقای کثیرالسفر - مشهد



گلخانه آقای مطهری - استان خراسان - فریمان



## نمونه‌هایی از پروژه‌های اجرا شده در خارج از کشور



گرمایش گلخانه شیشه‌ای با سیستم تابشی - ایالات متحده آمریکا



پرورش خیار تحت سیستم گرمایش تابشی - ایالات متحده



پرورش شمعدانی و سایر گل‌های زینتی با سیستم گرمایش تابشی - ایالات متحده





## نمایندگی ها :

**اصفهان** - شرکت نصب صنعتی میام - آقای مهدی میام پور  
۰۳۱۱-۲۷۳۰۹۰۵ و ۲۷۳۰۸۷۶ ۰۹۱۳-۳۱۵۴۱۹۴

**اراک** - آقایان مسعود یگانه فر و محمد راهزانی  
۰۸۶۱-۴۰۵۵۵۳۲ و ۲۲۷۶۶۴۰ ۰۹۱۸۳۶۳۰۱۲۷ ۰۹۱۲۱۹۷۵۳۷۸

**اردبیل** - شرکت توان گستر آرتا - آقایان سیامک قنبرعالی و بهزاد قامتی  
۰۴۵۱-۴۴۴۹۲۱۳ و ۴۴۵۳۸۰۷ ۰۹۱۴-۴۵۲۴۱۹۳ ۰۹۱۴-۴۵۱۳۵۳۳

**ارومیه** - فروشگاه روکا - آقای شهرام افشار  
۰۹۱۴-۳۴۱۹۴۵۴ ۰۴۴۱-۲۲۲۹۰۲۱

**تبریز** - دفتر فنی مهندسی فهیمی - آقای محمدرضا فهیمی  
۰۴۱۱-۵۲۶۴۰۸۸ ۵۲۵۴۲۹۱ ۵۲۵۱۱۳۰ ۰۹۱۴-۳۱۶۱۹۲۹

**تهران** - فروشگاه تاسیسات قائم - آقای مهدی فراتی  
۸۸۳۲۸۲۲۲-۳ و ۸۸۳۰۹۳۷۳ ۰۹۱۲-۱۱۵۰۷۵۶

**خرم آباد** - شرکت دما صنعت خرم پارس - آقای عرفان وفایی پور  
۰۶۶۱-۳۲۲۰۹۲۸ ۰۹۱۶-۳۶۰۳۶۲۷

**رشت** - شرکت پارت سازه شمال - آقای کورش پور یعقوب  
۰۱۳۱-۲۲۵۳۳۵۸ ۰۹۱۱-۸۳۶۶۲۷۵

**زنجان** - شرکت خطوط خمسه - آقای عبدالمجید فلاح  
۰۲۴۱-۳۲۲۲۴۱۴-۵ ۰۹۱۲-۶۴۱۵۷۷۲

**شاهرود** - شرکت مهندسی برق پاسارگارد - آقای جواد حقیقی منش  
۰۲۷۳-۲۳۳۷۲۴۰ ۰۹۱۲-۳۳۲۱۰۶۷

**شهرکرد** - شرکت فنی مهندسی ماهوت - آقای ماشاله صفری  
۰۳۸۱-۲۲۴۳۳۶۳ و ۳۳۸۵۲۵۹ ۰۹۱۳-۱۸۲۰۳۸۳

**شیراز** - شرکت تبرید جام جم - آقای عبدالحسین صبیوری  
۰۷۱۱-۸۲۰۶۳۲۲ و ۸۳۰۲۲۹۵ ۰۹۱۷-۱۱۱۶۸۰۴

**قزوین** - دفتر فنی پیرزاد - آقای خانعلی پیرزاد  
۰۲۸۲-۲۲۳۱۵۹۶ و ۲۲۳۹۷۰۸ و ۹ ۰۹۱۲-۱۷۱۸۰۶۳

**قم** - شرکت مهندسی پرتو گستران پویا - آقای سعید مبلفی  
۰۲۵۱-۲۹۱۵۱۱۰ و ۲ ۰۹۱۲-۱۵۲۱۳۴۰

**کاشان** - شرکت کاشان مکانیک - آقای محمد مکارم  
۰۳۶۱-۵۵۵۳۱۱۱ و ۵۳۱۲۳۵۱ ۰۹۱۳-۱۶۱۷۰۳۵

**کرج** - تاسیسات سبز البرز - آقای محمد شیرازی بهشتی  
۰۲۶۱-۲۲۱۸۶۴۰-۴۱ و ۲۲۵۶۵۴۲ ۰۹۱۲۳۰۲۱۷۹۱ و ۰۹۱۲۲۳۸۹۰۲۹

**کرمان** - شرکت تاسیساتی خانه گرما سازه کرمان - آقای اسداله ابراهیمی  
۰۳۴۱-۲۴۴۴۱۸۵ و ۲۴۶۰۳۷۲ ۰۹۱۳-۱۴۱۱۴۷۹ ۰۹۱۳-۱۴۱۰۲۲۹

**کرمانشاه** - شرکت پادین سازه اطلس زمین - آقای امیر ولیانی  
۰۸۳۱-۸۳۸۵۹۵۲ ۰۹۱۸-۳۸۸۷۴۱۰

**گرگان** - شرکت مهندسی اسکان سازه جوان - آقای سید ابوالفضل میرشاهدی  
۰۱۷۱-۴۴۳۵۵۹۳ ۰۹۱۱-۲۷۱۹۵۷۶ ۰۹۱۱-۸۶۹۳۶۷۰

**مازندران** - دفتر فنی دمتاب - آقای یگانه  
۰۱۲۱-۲۲۵۲۳۸۵ ۰۹۱۲۴۲۲۰۵۰۸

**مشهد** - دفتر مهندسی تی.سی.کو - آقای مجید جعفرزاده باکویی  
۰۵۱۱-۷۶۷۷۲۲۲ و ۷۶۲۶۰۵۸ ۰۹۱۵-۳۱۱۲۰۰۳

**همدان** - شرکت مهندسی و گاز رسانی رامین - آقای علی ولی محمدی  
۰۸۱۱-۲۶۶۶۰۲۰ ۰۹۱۸-۳۱۱۳۹۰۹ ۰۹۱۸-۳۱۸۶۹۶۶

**یزد** - شرکت یزد دما - آقایان حسین کفاش و عباس سلیمانی  
۰۳۵۱-۸۲۶۴۷۱۴ و ۸۲۶۴۰۵۵ و ۶ ۰۹۱۳۱۵۴۸۶۲۳ و ۰۹۱۲۷۵۰۴۶۹۸



۲ سال گارانتی و نصب رایگان



۱۵ سال خدمات پس از فروش



تهران (خط ویژه)  
۸۸ ۵۲ ۹۵ ۶۶

مشاوره و طراحی رایگان

# شرکت الگویی مصرف



گرمایش گلخانه - شرکت سبز آرا - پاکدشت ورامین

**ایران مشعل**

تولید کننده دستگاه های گرم کننده تابشی  
تأسیس ۱۳۶۰

دفتر مرکزی : تهران خ دکتر بهشتی ترسیده به کاوسی فر (میترا) پ ۱۸۲  
کد پستی ۱۵۷۷۹۵۳۶۱۶ فکس: ۸۸۷۵۲۰۳۷

تهران (خط ویژه) ۸۸ ۵۲ ۹۵ ۶۶

کارخانه : گرمسار - منطقه صنعتی فجر - خیابان بنفشه غربی یک

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