گرم ایران

شركة گرم إيران، هى شركة قائمة على المعرفة فى مجال الإنتاج والصناعة، بدأت نشاطاتها فى عقد الخمسينات الشمسية من خلال تجميع مشاعل canviar الألمانية، والآن، بعد خمسة عقود من النشاط، تضيف كل عام تصميمات وإنتاجات جديدة إلى مجموعة منتجاتها.

ومن بين هذه المنتجات:

- أنواع مختلفة من المشاعل بتنوع واسع فى نوع الوقود، مثل: الغاز، والديزل، والمازوت، والزيوت غير القابلة لإعادة التدوير، والفحم، بسعة تتراوح من ١٢٠ ألف إلى ٣٠ مليون كيلو كالورى فى الساعة للاستخدامات المنزلية، والتجارية، والصناعية، بالإضافة إلى بويلر الماء الساخن، والبخار، و الأنابيب الهوائية والأنابيب المائية بأنواع مختلفة من حيث إدارة الاحتراق إلى الأداء.
- أنواع من حزم التدفئة (الباكيج) الجدارية والأرضية بسعات مختلفة بالتعاون مع الشركة الإيطالية باكسى.
- أنواع من وحدات الفان كويل المدمجة، السطحية والقناتية (بسعات من ٣٠٠ إلى ٢٠٠٠ CFM.)
- أنواع من أجهزة معالجة الهواء التجارية أو القياسية، وغسالات الهواء، وأجهزة الترطيب، وأجهزة التهوية الصحية أو المستشفوية، و زنت أو أجهزة تهوية الشقة.
- المينى شيلرات بسعة من٤/٥ إلى ٢٥ طن.

شيلرات صناعية كبيرة أو شيلرات كبيرة للشقة بسعة تتراوح من ٣٠ إلى ٥٠٠ طن.

من الجدير بالذكر أن شركة گرم إيران فى عقد التسعينات أبرمت عقوداً مع ثلاث شركات كبيرة هى باكسى، ريلو، وأرمك لإنتاج مشترك للمشاعل، والباكيج وأنظمة التهوية.

حالياً، وبالنظر إلى الظروف الخاصة للبلد، تستمر شراكتنا مع شركتين إيطاليتين، ونحن فى مفاوضات مع واحدة أخرى. ومع ذلك، فإن الإنتاج المتعلق بالتعاون الخارجى لا يزال مستمراً ويجرى تطويره تحت إشراف وتعاون فنى ثنائى.

Ver. 03.07

RIELLO

بدأت شركة ريلو نشاطها فى مجال إنتاج أنواع المشاعل منذ عام ١٩٢٠، وهى اليوم واحدة من الشركات الأكثر شهرة فى إنتاج المشاعل الصغيرة والمتوسطة والكبيرة، المنزلية والصناعية، مع الالتزام بجميع المعايير العالمية المتوافقة مع البيئة، حيث يعتبر تطوير مشاعل LOW NOX من أبرز

BAXI

بدأت شركة BAXI الإيطالية نشاطها فى عام ١٩٤٨، وهى اليوم واحدة من ثلاث شركات رائدة فى العالم فى إنتاج أنواع الباكيج الجدارية، والأرضية، والتكثيفية، وغيرها.

AERMEC

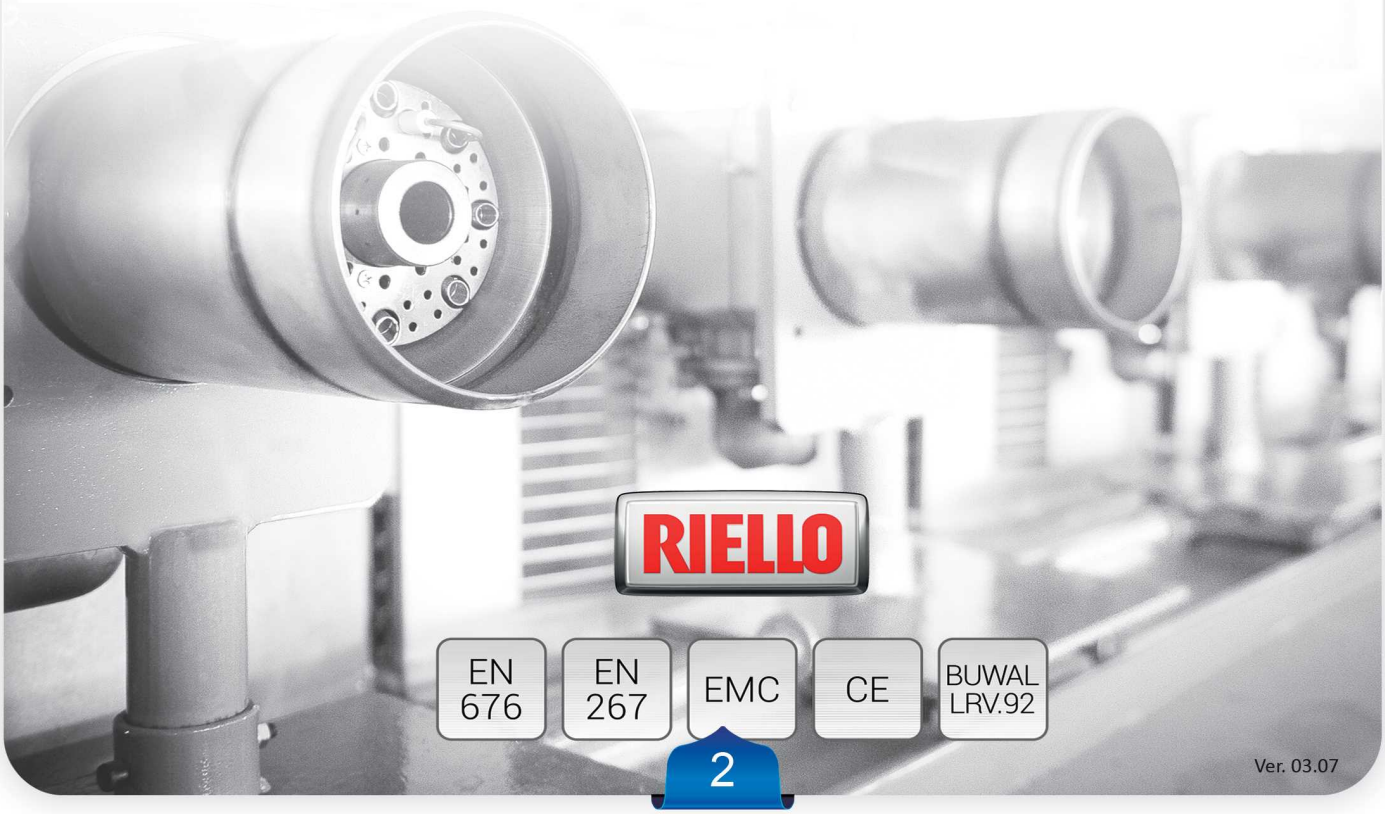
تعتبر هذه الشركة أكبر منتج لأنظمة التكييف فى الاتحاد الأوروبى، وقد تأسست فى عام ١٩٦٣.

Dacatech
BURNERS

Dacatech
BURNERS

:DACATECH

فـی عـام ۲۰۱۲، نظـرًا للإمكانـات الفيزيائيـة والقـدرات العلميـة والفنيـة لشـركة گـرم إيـران، اختـارت شـركة ريلـو الإيطالـی، هـذا المصنـع لإنتـاج المشـاعل بشـكل مشـترک. و وفقًـا لعقـدٍ تـم اعتبـار إيـران قاعـدة إنتـاج مشـاعل ريلـو فـی المنطقـة، ممـا يمثـل نقطـة تحـول فـی صناعـة البلـد وخطـوة كبيـرة نحـو تحسـين كفـاءة اسـتهلاک الوقـود. مـن الواضـح أن إنتـاج مشـاعل ريلـو فـی إيـران سـيؤدی إلـی زيـادة توقعـات المسـتهلكين المحترميـن، وبالتالـی زيـادة جـودة المنتجـات مـن قبـل الشـركات المصنعـة المحليـة الأخـری. يمكـن طلـب هـذه المشـاعل بسـعة تتـراوح مـن ۷۰۰۰۰ كيلـو كالـوری فـی السـاعة إلـی ۳۲۰۰۰۰۰۰ كيلـو كالـوری فـی السـاعة، فـی أنـواع الوقـود المختلفة مثل الغاز، والديزل، والمازوت، والوقود الثنائی والثلاثی.



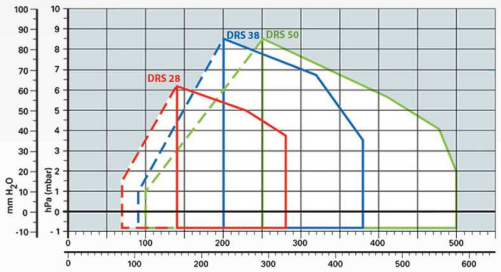
Ver. 03.07

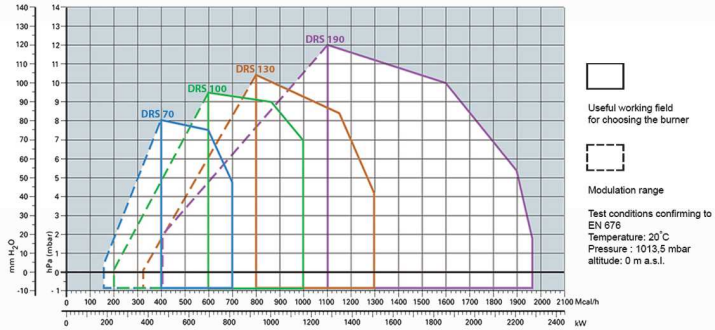
Dacatech BURNERS

مشاعل «گرم ایران» تعمل بالغاز – ریلو DRS

مشاعل «گرم ایران» تعمل بالغاز – ریلو DRS
مشاعل غازیة **DRS**
كفاءة عالیة جداً
الاستخدامات: غلایات الماء الساخن، أفران الهواء الساخن، خطوط الطلاء، الدفیئة ومزارع الدواجن
تنظیم الشعلة: یتم ضبط كمیة الغاز والهواء المستهلک باستخدام نظام **CAM**
الأمان العالی للاحتراق فی هذه المشاعل هو ما یمیزها عن باقی الشركات المصنعة.
استخدام أفضل المكونات فی تصنیع المشعل
اختبار كامل للاحتراق قبل الخروج من المصنع
إمكانیة الاتصال بنظام التحكم عن بُعد
صوت منخفض (إنجاز تصمیم خاص)
أقل أبعاد ووزن مقارنة بالشركات المصنعة الأخرى
معتمد وفقاً لمعیار EN٦٧٦ و المعاییر الأوروبیة المعتمدة

LOW NOx





Model	1st Stage (kW)	2nd Stage (kW)
DRS 28	81	163 - 325
DRS 38	105	232- 440
DRS 50	115	290 - 600
DRS 70	192	465 - 814
DRS 100	232	698 - 1163
DRS 130	372	930 - 1512
DRS 190	470	1279 - 2290

مشاعل «گرم ایران» یعمل بالغاز – ریلو DRS 250 M

مشاعل «گرم ایران» یعمل بالغاز –ریلو DRS M٢٥٠
المشعل الغازی المودولار DRS/M
كفاءة عالیة جداً
الاستخدامات: غلایات الماء الساخن، زیت ساخن،
غلایات بخار، محطات الطاقة
نظام ثنائی المراحل المتقدم باستخدام معالج دقیق
إمكانیة العمل بشكل مودولار (مخصَّص)
الأمان العالی للاحتراق فی هذه المشاعل هو ما یمیزها
عن باقی الشركات المصنعة.
استخدام أفضل المكونات فی تصنیع المشعل
اختبار كامل للاحتراق قبل الخروج من المصنع
إمكانیة الاتصال بنظام التحكم عن بُعد
صوت منخفض (إنجاز تصمیم خاص)
أقل أبعاد و وزن مقارنة بالشركات المصنعة الأخرى
معتمد وفقاً لمعیار EN٦٧٦
و المعاییر الأوروبیة المعتمدة

LOW NOx

Model	1st Stage (kW)	2nd Stage (kW)
DRS 250/M MZ	600	1250 - 2650

گرم ایران
Ver. 03.07

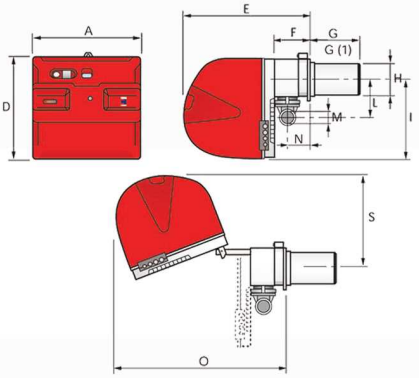
Dacatech BURNERS

الابعاد الخارجيه (mm)

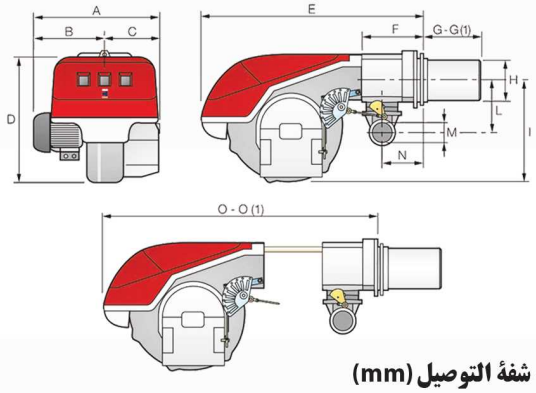
MODEL	A	D	E	F	G - G (1)	H	I	L	M	N	O	S
DRS 28	476	474	580	164	216 - 351	140	352	168	1” 1/2	108	810	367
DRS 38	476	474	580	164	216 - 351	140	352	168	1” 1/2	108	810	367
DRS 50	476	474	580	164	216 - 351	140	352	168	1” 1/2	108	810	367

MODEL	A	B	C	D	E	F	G - G (1)	H	I	L	M	N	O - O (1)
DRS 70	511	296	215	555	840	214	250 - 385	179	430	221	2”	134	1161 - 1296
DRS 100	527	312	215	555	840	214	250 - 385	179	430	221	2”	134	1161 - 1296
DRS 130	553	338	215	555	840	214	280 - 415	189	430	221	2”	134	1161 - 1296
DRS 190	681	366	315	555	872	246	372 - 530	222	430	221	2”	150	1328 - -
DRS 250/M MZ	732	427	305	555	872	230	370 - 520	222	430	221	2”	150	1328 - -

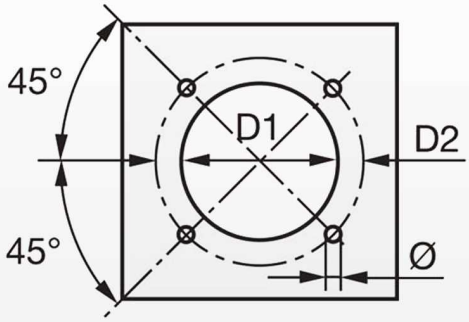
DRS 28 - 38 - 50



DRS 70 - 100 - 130 - 190



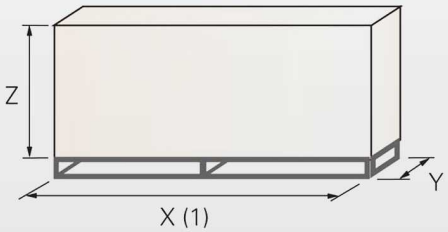
مواصفات شفة التوصيل (mm)



MODEL	D1	D2	Ø
DRS 28	160	224	M8
DRS 38	160	224	M8
DRS 50	160	224	M8
DRS 70	185	275-325	M12
DRS 100	185	275-325	M12
DRS 130	195	275-325	M12
DRS 190	230	325-368	M16
DRS 250/M MZ	230	325-368	M16

أبعاد المقبض (mm)

MODEL	X (1)	Y	Z	kg
DRS 28	1200	502	520	38
DRS 38	1200	502	520	40
DRS 50	1200	502	520	41
DRS 70	1405	700	660	70
DRS 100	1405	700	660	73
DRS 130	1405	700	660	76
DRS 190	1405 - 1420	1000	660	82
DRS 250/M MZ	1405 - 1420	1000	660	117



گرم ایران

Ver. 03.07

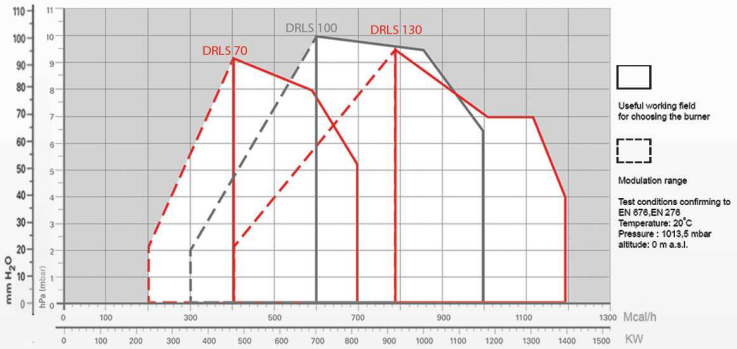
Dacatech BURNERS

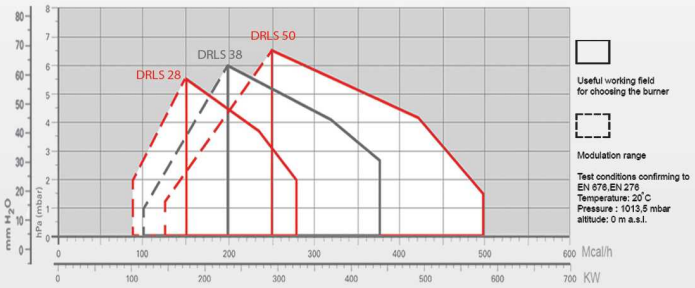
DRLS	مشعل ثنائی الوقود گرم ایران – ریلو

مشاعل سلسلة DRLS
ثنائی الوقود
كفاءة عالية جداً
الاستخدامات: غلايات الماء الساخن، زيت ساخن، أفران وغلايات بخار
نظام ثنائی المراحل المتقدم باستخدام معالج دقيق
جودة عالية للمكونات والتصنيع
سهولة التركيب والتشغيل
أمان عالی يتم توفيره بواسطة نظام تحكم متقدم
صوت منخفض (إنجاز تصميم خاص)
معتمد وفقاً لمعايير EN۲۶۷–EN۶۷۶ وغيرها من المعايير الأوروبية المعتمدة
أقلّ أبعاد و وزن مقارنة بالشركات المصنعة الأخرى
اختبار كامل قبل الخروج من المصنع

Low NOx

Model	1st Stage (kW)	2nd Stage (kW)
DRLS 28	100	163 - 325
DRLS 38	116	232 - 442
DRLS 50	145	290 - 581
DRLS 70	232	465 - 814
DRLS 100	349	698 - 1163
DRLS 130	465	930 - 1395



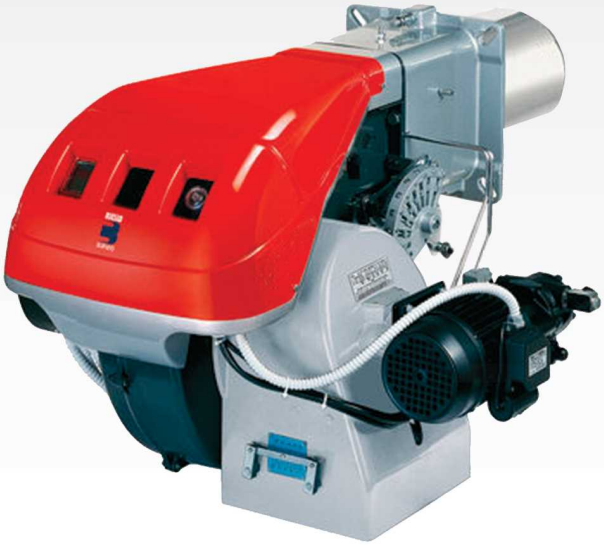


گرم ایران

Ver. 03.07

Dacatech BURNERS

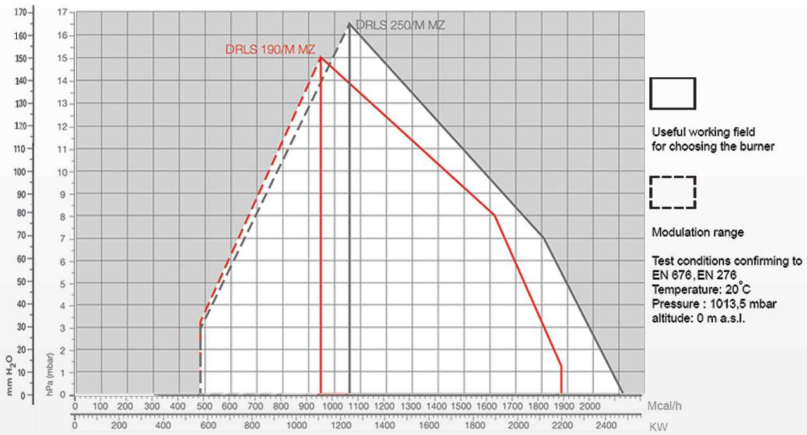
مشاعل ثنائية الوقود گرم ايران - ريلو DRLS/M-MZ



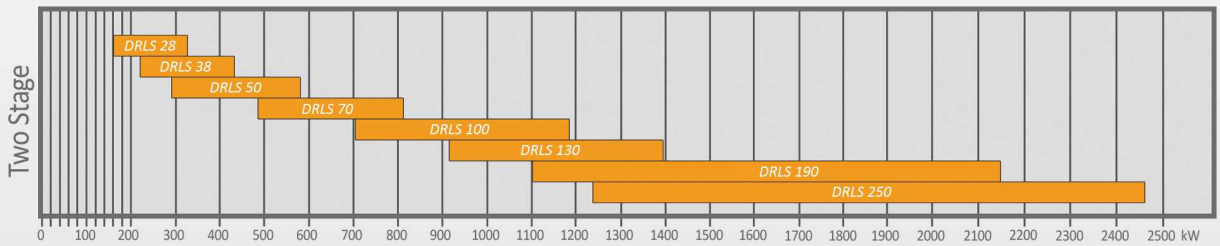
مشاعل سلسلة **DRLS/M MZ**
ثنائية الوقود مودولار
كفاءة عالية جداً
الاستخدامات: غلايات الماء الساخن، الزيت الساخن، الأفران وغلايات البخار
نظام ثنائى المراحل المتقدم باستخدام معالج دقيق
إمكانية العمل بشكل مودولار (مخصّص)
استخدام أفضل المكونات فى التصنيع
سهولة التركيب والتشغيل
أمان عالى يتم توفيره بواسطة نظام تحكم متقدم
صوت منخفض (إنجاز تصميم خاص)
معتمد وفقاً لمعايير EN۶۷۶-EN۶۷۶ وغيرها من المعايير الأوروبية المعتمدة
أقلّ أبعاد و وزن مقارنة بالشركات المصنعة الأخرى
اختبار كامل قبل الخروج من المصنع

Low NOx

Model	1st Stage (kW)	2nd Stage (kW)
DRLS 190/M MZ	550	1100 - 2150
DRLS 250/M MZ	550	1230 - 2460



مخطط اختيار سعة مشاعل ريلو



گرم ايران

Ver. 03.07

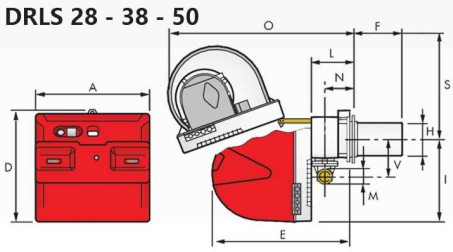
Dacatech BURNERS

الأبعاد ظاهری (mm)

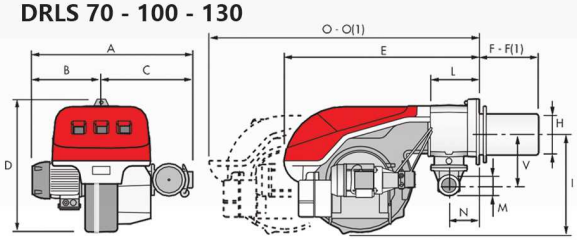
MODEL	A	B	C	D	E	F - F(1)	H	I	L	M	N	O - O(1)	S	V
DRLS 28	476	-	-	474	580	191 - 326	140	352	164	1” 1/2	108	810 - 810	367	168
DRLS 38	476	-	-	474	580	201 - 336	152	352	164	1” 1/2	108	810 - 810	367	168
DRLS 50	476	-	-	474	580	216 - 351	152	352	164	1” 1/2	108	810 - 810	367	168
DRLS 70	691	296	395	555	840	250 - 385	179	430	214	2”	134	1161 - 1361	-	221
DRLS 100	707	312	395	555	840	250 - 385	189	430	214	2”	134	1161 - 1361	-	221
DRLS 130	733	338	395	555	840	250 - 385	189	430	214	2”	134	1161 - 1361	-	221

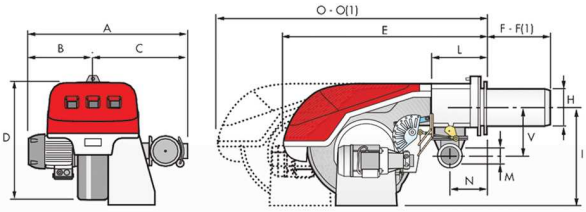
MODEL	A	B	C	D	E	F - F (1)	H	I	L	M	N	O - O (1)	V
DRLS 190/M MZ	843	366	477	555	863	412 - 542	222	430	430	Rp2	141	141	186
DRLS 250/M MZ	904	427	477	555	863	412 - 542	222	435	435	Rp2	141	141	186

DRLS 28 - 38 - 50



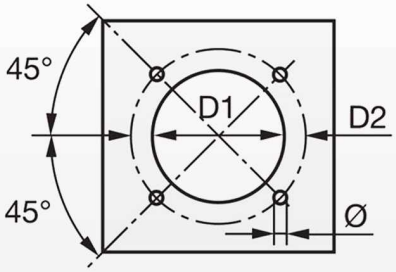
DRLS 70 - 100 - 130





DRLS 190/M MZ
DRLS 250/M MZ

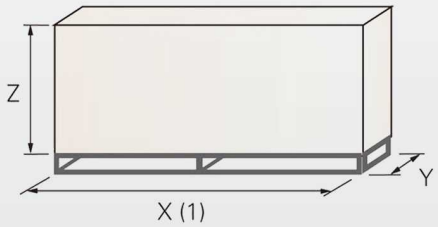
مواصفات شفة التوصيل (mm)



MODEL	D1	D2	Ø
DRLS 28	160	224	M8
DRLS 38	160	224	M8
DRLS 50	160	224	M8
DRLS 70	185	275-325	M12
DRLS 100	195	275-325	M12
DRLS 130	195	275-325	M12
DRLS 190/M MZ	230	325-368	M16
DRLS 250/M MZ	230	325-368	M16

أبعاد التصنيف (mm)

MODEL	X (1)	Y	Z	kg
DRLS 28	1190	492	510	43
DRLS 38	1190	492	510	45
DRLS 50	1190	492	510	46
DRLS 70	1405	1000	660	70
DRLS 100	1405	1000	660	73
DRLS 130	1405	1000	660	76
DRLS 190/M MZ	1400	975	645	95
DRLS 250/M MZ	1400	1000	765	100



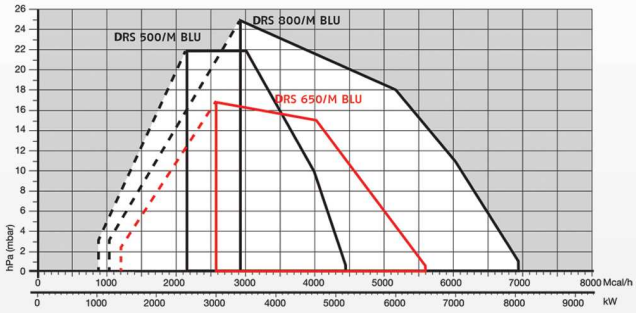
Dacatech BURNERS

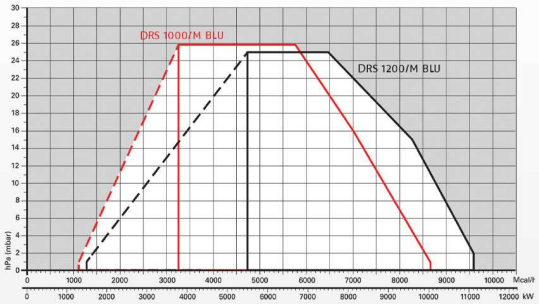
مشاعل تعمل بالغاز گرم ایران – ریلو DRS/M-BLU

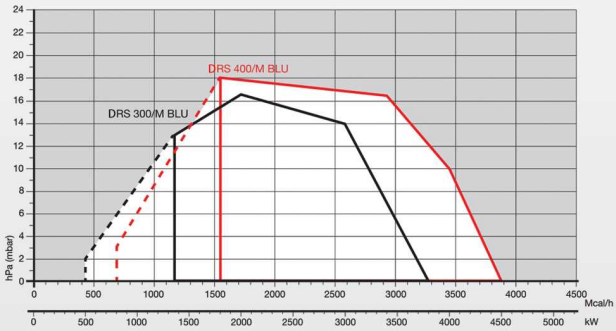
مشعل های سری **DRS**
غازیة
كفاءة عالیة جداً
الاستخدامات: غلایات الماء الساخن، الزیت الساخن، الأفران وغلایات البخار
نظام ثنائی المراحل المتقدم باستخدام معالج دقیق
جودة عالیة للمكونات والتصنیع
سهولة التركیب والتشغیل
أمان عالی یتم توفیره بواسطة نظام تحكم متقدم
صوت منخفض (إنجاز تصمیم خاص)
معتمد وفقاً لمعاییر EN۶۷۶–EN۲۶۷ وغیرها من المعاییر الأوروبیة المعتمدة
أقلّ أبعاد و وزن مقارنة بالشركات المصنعة الأخرى
اختبار كامل قبل الخروج من المصنع

Low NOx

Model	1st Stage (kW)	2nd Stage (kW)
DRS 300/M BLU	500	1350 - 3800
DRS 400/M BLU	950	1830 - 4500
DRS 500/M BLU	1000	2500 - 5170
DRS 650/M BLU	1410	3000 - 6500
DRS 800/M BLU	1200	3500 - 8100
DRS 1000/M BLU	1100	4000 -10100
DRS 1200/M BLU	1500	5500 - 11100







Useful working field for choosing the burner

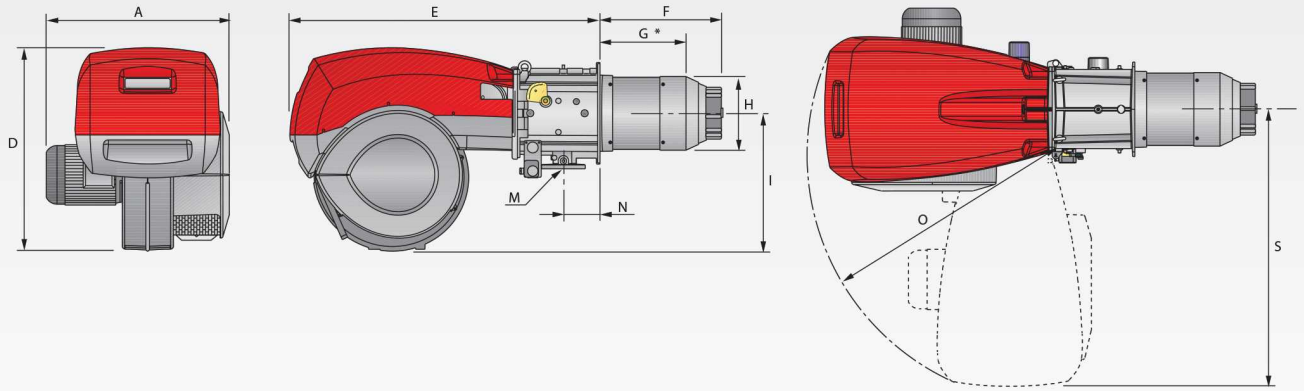
Modulation range

Test conditions conforming to EN676
Temperature: 20°C
Pressure: 1013,5 mbar
Altitude: 0 m a.s.l.

گرم ایران
Ver. 03.07

Dacatech BURNERS

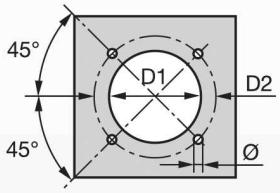
الأبعاد الظاهرة (mm)



MODEL	A	D	E	F	G*	H	I	M	N	O	S
DRS 300/M BLU	720	867	1325	521	373	313	588	DN65	164	1055	1175
DRS 400/M BLU	775	867	1325	521	373	313	588	DN65	164	1055	1175
DRS 500/M BLU	775	867	1325	521	357	370	588	DN65	164	1055	1175
DRS 650/M BLU	800	950	1325	549	397	363	588	DN65/80	175	1055	1175
DRS 800/M BLU	940	867	1325	582	418	363	588	DN65/80	164	1055	1175

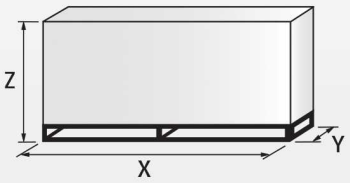
* Maximum depth of the boiler door including the depth of the burner flange insulating gasket.

مواصفات فلنجة التوصيل (mm)



MODEL	D1	D2	Ø
DRS 1000/M BLU	460	608	M20
DRS 1200/M BLU	500	608	M20

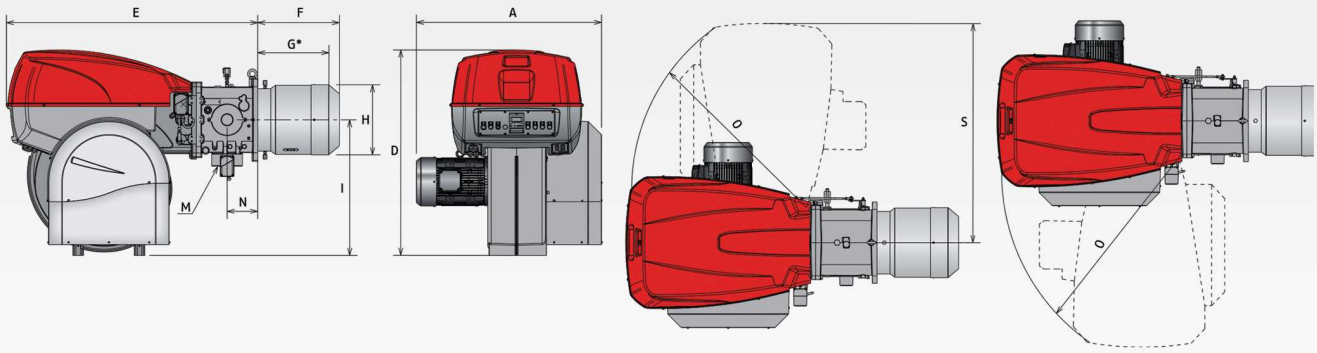
أبعاد التعبئة (mm)



MODEL	X	Y	Z	kg
DRS 300/M BLU	1960	945	1100	225
DRS 400/M BLU	1960	945	1100	236
DRS 500/M BLU	1960	945	1100	250
DRS 650/M BLU	1960	1180	1125	300
DRS 800/M BLU	1960	1180	1125	300

Dacatech BURNERS

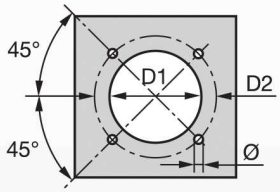
الأبعاد ظاهری(mm)



MODEL	A	D	E	F	G*	H	I	M	N	O	S
DRS 1000/M BLU	1206	1338	1637	669	435	513	885	DN80	200	1350	1493
DRS 1200/M BLU	1250	1338	1637	670	435	456	885	DN80	200	1350	1493

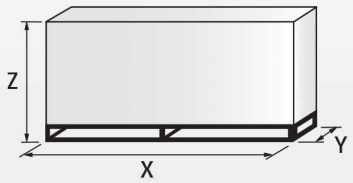
* Maximum depth of the boiler door including the depth of the burner flange insulating gasket.

مواصفات شفة التوصيل(mm)



MODEL	D1	D2	Ø
DRS 1000/M BLU	460	608	M20
DRS 1200/M BLU	500	608	M20

أبعاد التصنيف(mm)

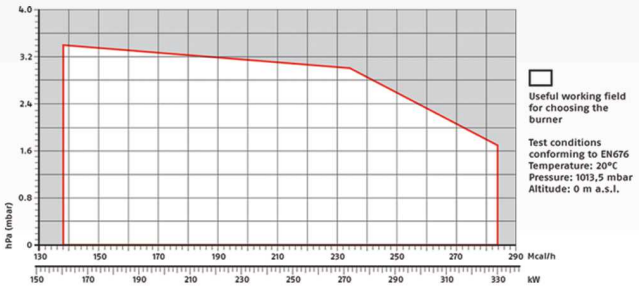


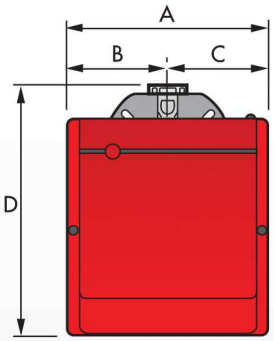
MODEL	X	Y	Z	kg
DRS 1000/M BLU	2400	1400	1595	500
DRS 1200/M BLU	2400	1400	1595	550

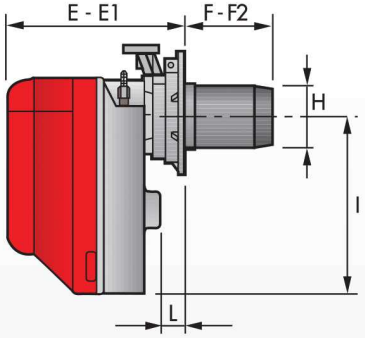
Dacatech BURNERS

سلسلة المشاعل الغازية GRS

Model	Min(KCal/h)	Max(KCal/h)	Electromotor
GRS3	65.000	135.000	125W
GRS5	138.000	284.000	240W

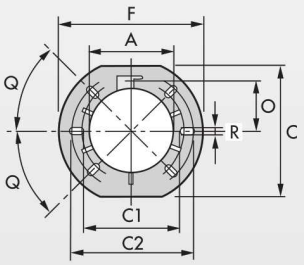






	A	B	C	D	E	E1	F	F2	H	I	L
GRS3	300	150	150	392	278	300	225	203	90	286	45
GRS5	300	150	150	392	278	300	225	203	137	286	45

BURNER - BOILER MOUNTING FLANGE



A	C	C1	C2	F	O	Q	R
137	203	170	200	218	80.5	45°	11

گرم ایران

Ver. 03.07

مشاعل گرم إيران

GBG 100

مشعل غازی

السعة الحرارية: 40,000 - 100,000 Kcal/h

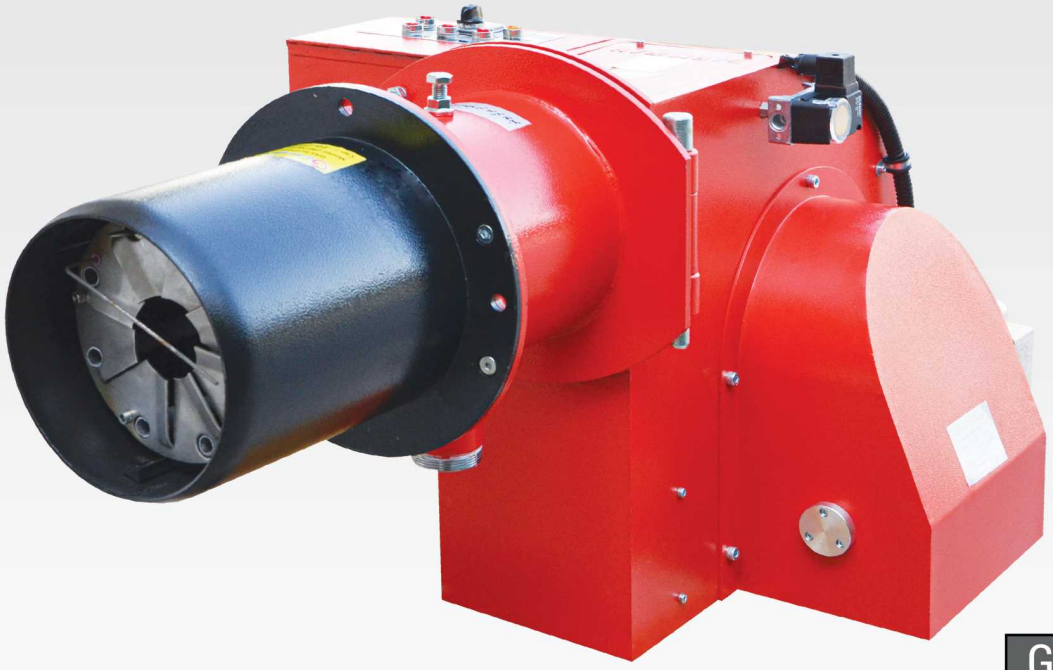
نوع الوقود: الغاز الطبيعی

الاستخدام: غلايات الماء الساخن للمجمعات السكنية الصغيرة والمتوسطة، الصناعات الصغيرة وغلايات البخار الساخن للتنظيف أو تعقيم خطوط الطلاء، الزراعة، مزرعة الدواجن

گرم ایران

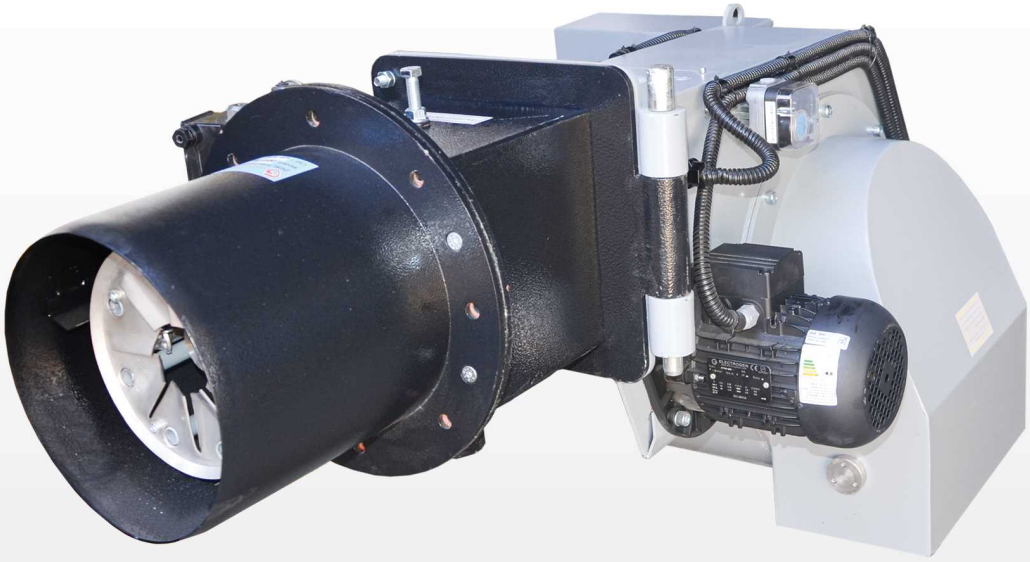
۶۹۱۲۸۹۴۸۶۵ ۶۹۱۳۲۴۰۸۶۵

Ver. 03.07



GNG 90/10

المشعل الديزلي بسعة 300,000-1,200,000Kcal/h

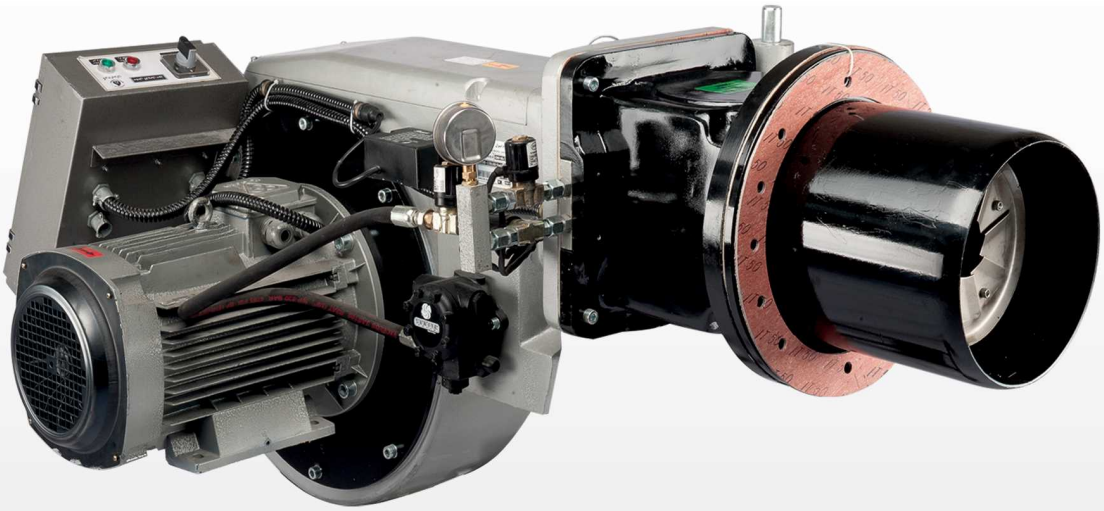


GNG 90/20

المشعل الديزلي بسعة 450,000-2,200,000Kcal/h

GNO 90/8

المشعل الديزلى بسعة 270,000-830,000 Kcal/h



GNO 90/25

المشعل الديزلى بسعة 450,000-2,700,000 Kcal/h

GND 305s

مشعل ثنائی الوقود 130,000-550,000 Kcal/h

GND 306

مشعل ثنائی الوقود 180,000-700,000 Kcal/h

GNO	430

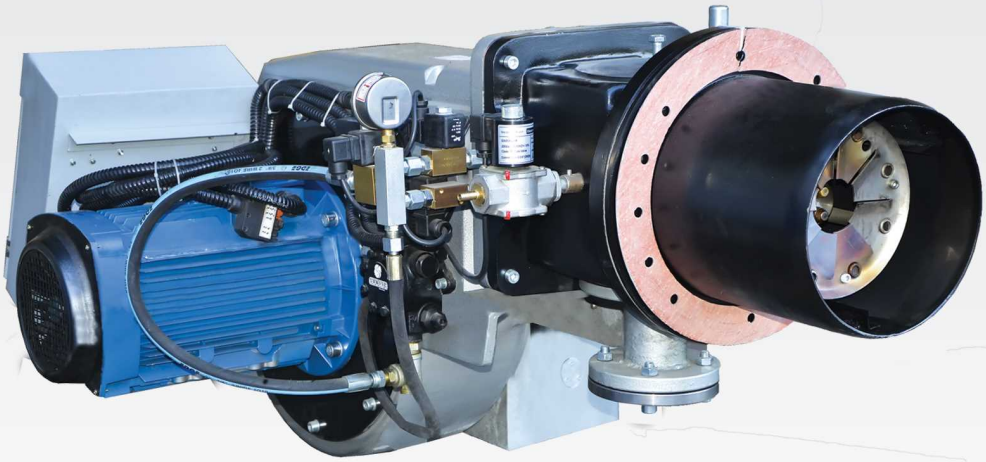
مشعل يعمل بمازوت بسعة Kcal/h -3.300.000 550.000

GNOW	410

السعة الحرارية: 300,000-1,200,000 Kcal/h

نوع الوقود: زيت معاد تدويره، زيت مستعمل، مازوت وديزل

الاستخدام: الاستخدامات الصناعية التى تحتاج إلى حجم متوسط وعالى من الماء الساخن والبخار الساخن مثل صناعات معالجة المواد الغذائية (المعلبات، معجون الطماطم، المعكرونة ...)



GNT 525

المشاعل الغازية بسعة Kcal/h 450,000 - 2,700,000

GNT 560

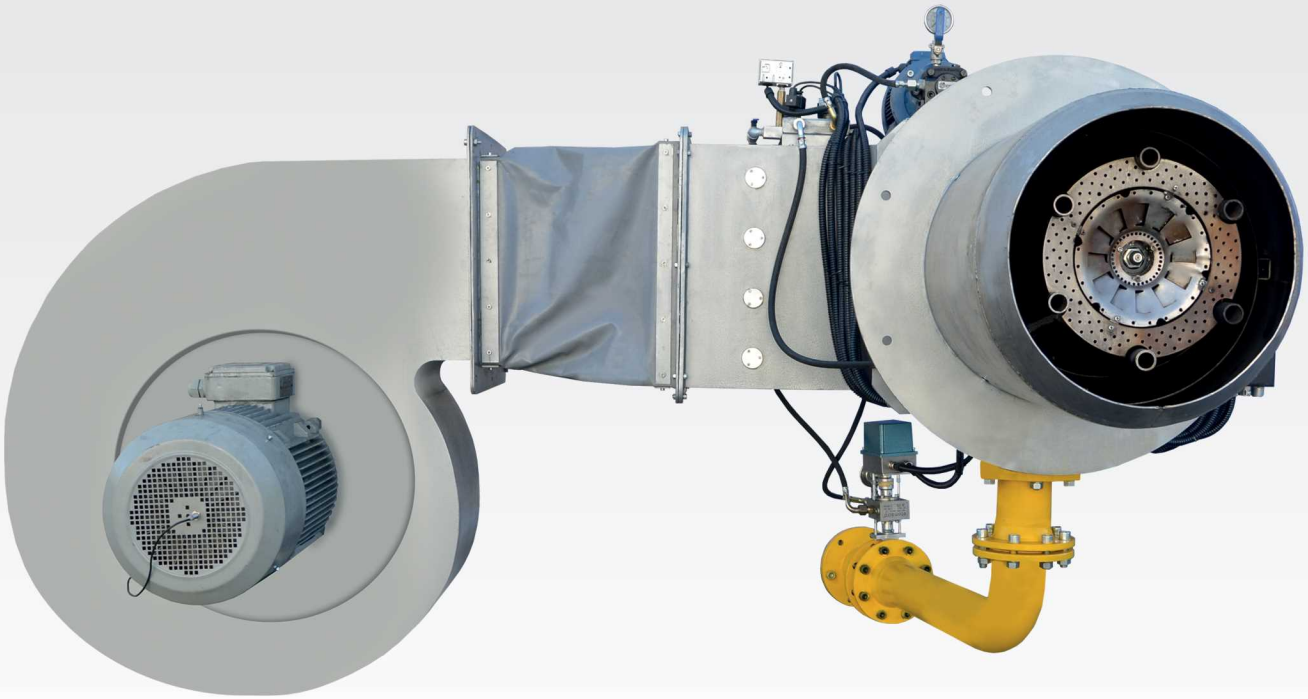
المشاعل الغازية بسعة Kcal/h 1,500,000-6,200,000

SMD	385

مشعل ثنائی الوقود هواء منفصل مودولار بسعة 2,000,000-8,800,000 Kcal/h

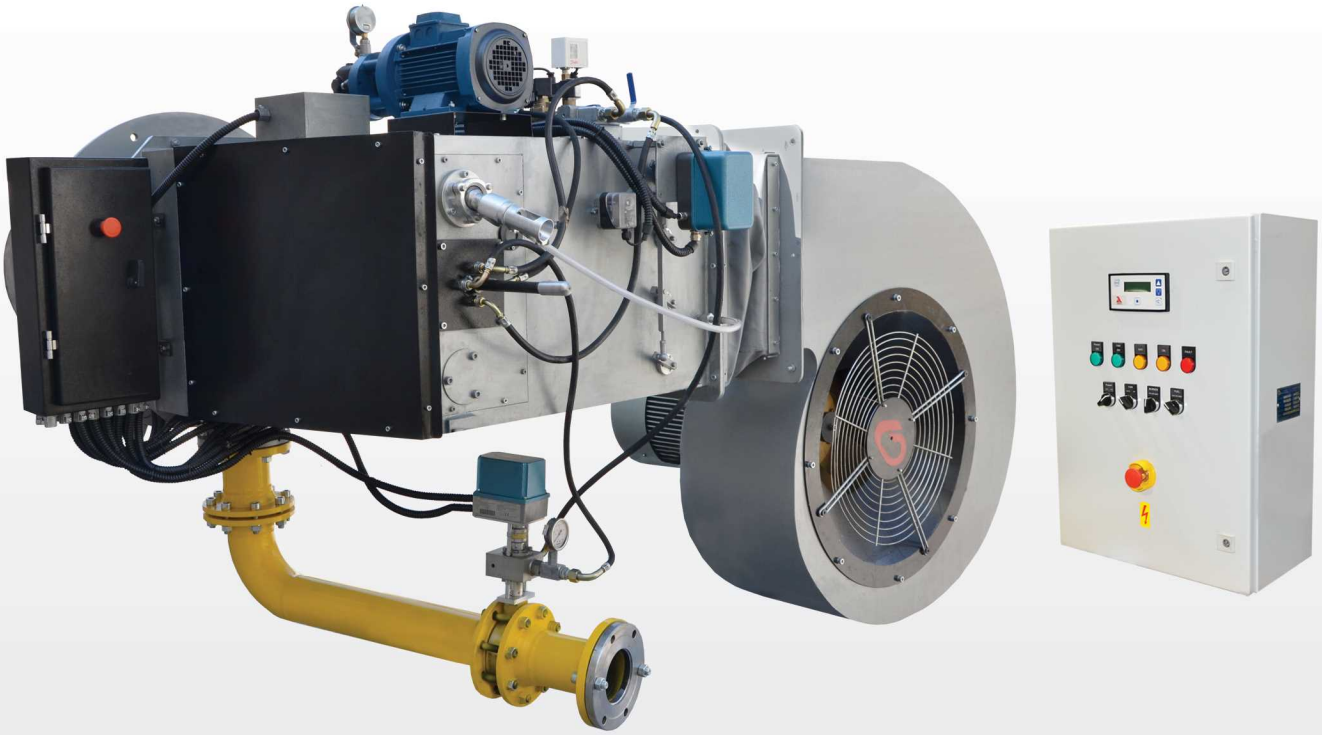
گرم ایران

Ver. 03.07



SMD 3100

مشعل ثنائی الوقود هواء منفصل مودولار بسعة 2,300,000-10,300,000Kcal/h



گرم ایران

Ver. 03.07

HPW 80

مشعل توربوجت

السعة الحرارية: 2,000,000 - 7,000,000 Kcal/h

نوع الوقود: الغاز الطبيعي والديزل

الاستخدام: مصانع الأسمنت – الأسفلت – الجير – الجبس و...

TGNG 90/100

مشعل توربوجت

ظرفیت حرارتی: 1,800,000 - 10,250,000 Kcal/h

نوع سوخت : گاز طبیعی

GNG 90/12

مشعل غازى بسعة 320,000-1,550,000 Kcal/h

مزود بنظام CAM للتحكم الأفضل فى نسبة الوقود والهواء

HW 400

مشعل فرن

السعة الحرارية: 1,000,000-6,000,000 Kcal/h

نوع الوقود: الغاز الطبيعى

مشعل فرن بتصميم جديد ونظام جوى من نوع الصب

الفولاذى مناسب لفرن التسخين المسبق فى صناعة الصلب

KF-GND 330

مشعل فرن

السعة الحرارية : 550,000 -3,300,000 Kcal/h

نوع الوقود: الغاز – الديزل

إمكانية استخدام نظام مروحة مركزية

صيانة سهلة ومنخفضة التكلفة

GPX 280

مشعل فرن

السعة الحرارية : 100,000 -10,000,000 Kcal/h

نوع الوقود: الغاز – الديزل – المازوت – الوقود السائل المعاد تدويره

إمكانية استخدام نظام مروحة مركزية

إمكانية العمل فى درجة حرارة ۱۲۰۰ درجة مئوية

تصليح و صيانة سهلة ومنخفضة التكلفة

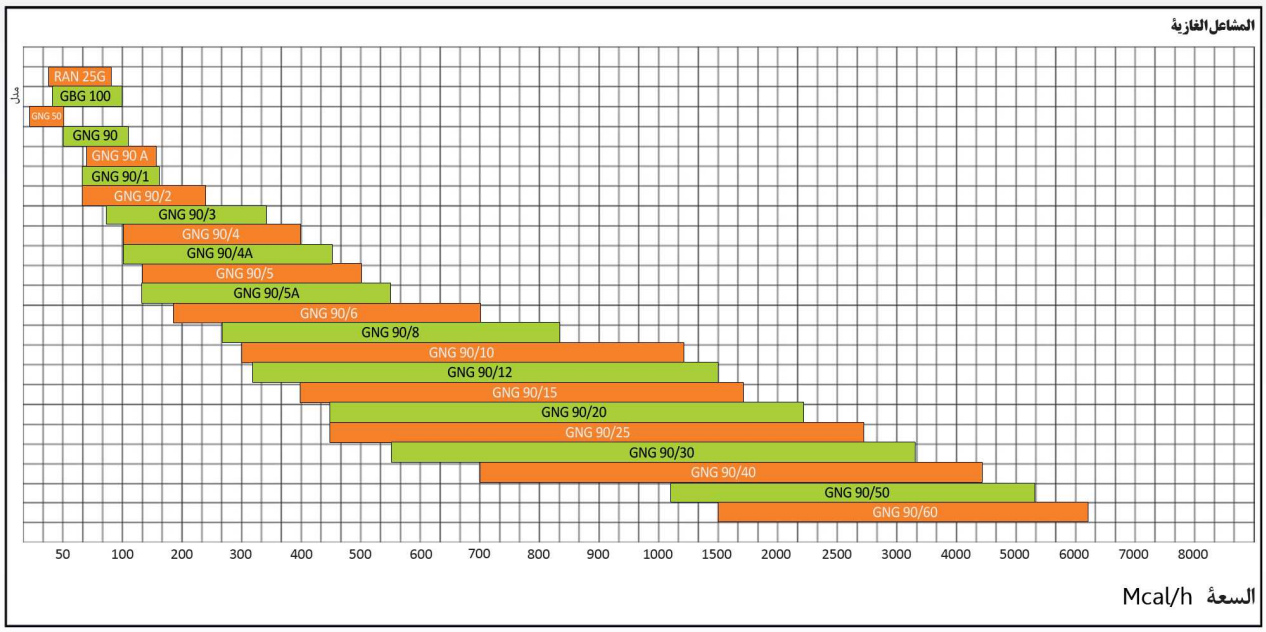
إمكانية العمل بشكل مودولار فى كلا الوقودين السائل والغاز

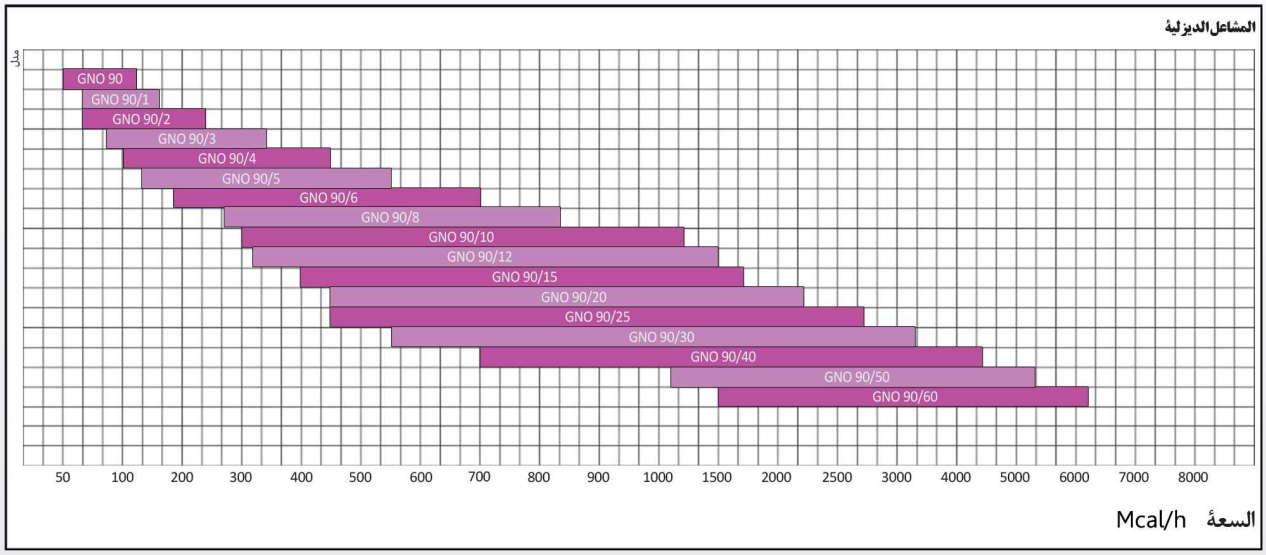
نظام بدون مضخة حاقن الوقود السائل

مخطط السعة

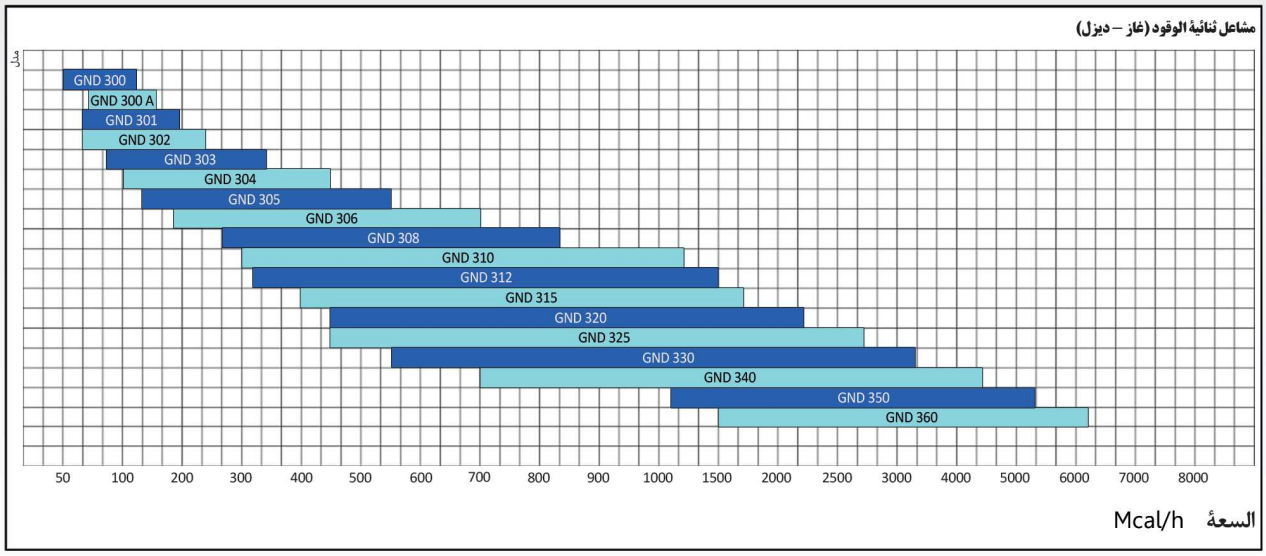
دليل استخدام الجداول :

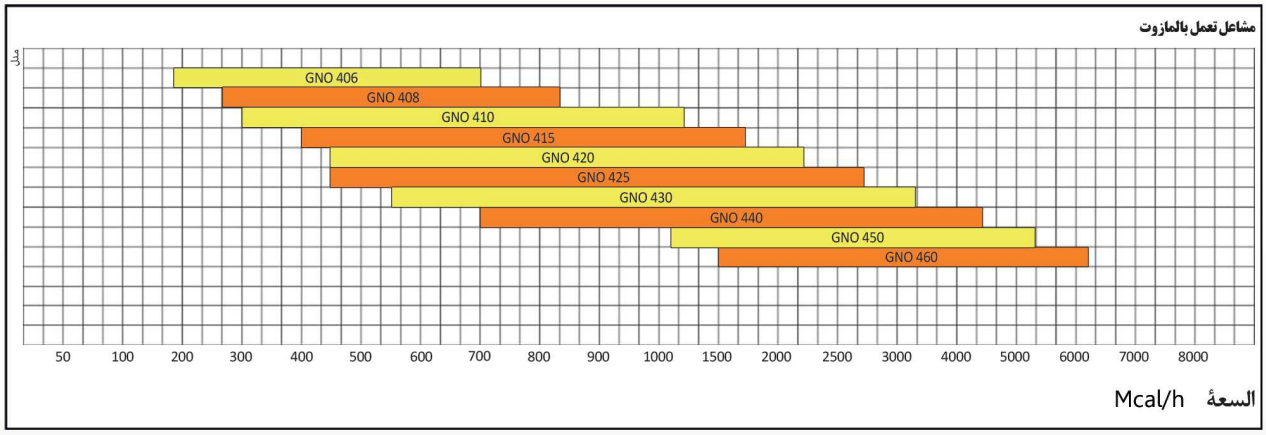
يمكن اختيار المشعل بناءً على السعة المطلوبة باستخدام الجداول أدناه. حدّد سعة المشعل المطلوب على المخطط الأفقى حسب الميجا كالورى فى الساعة وامتد الخط العمودى لاختيار المشاعل التى تغطّى تلك السعة.

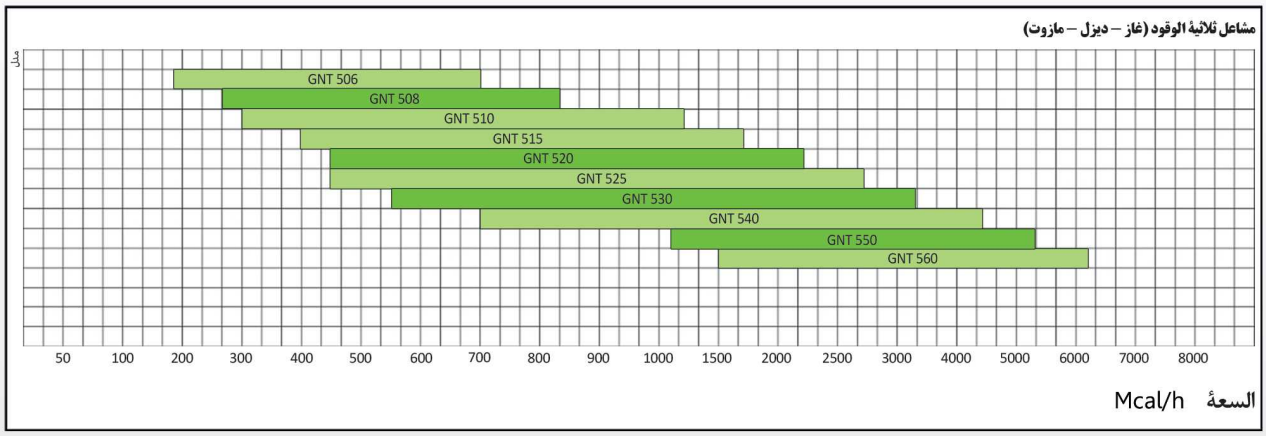




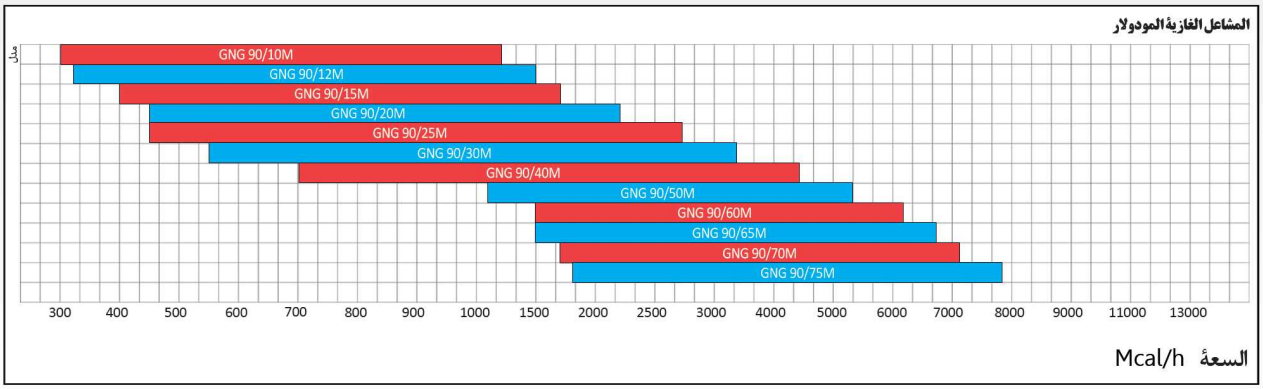
مخطّط السعة

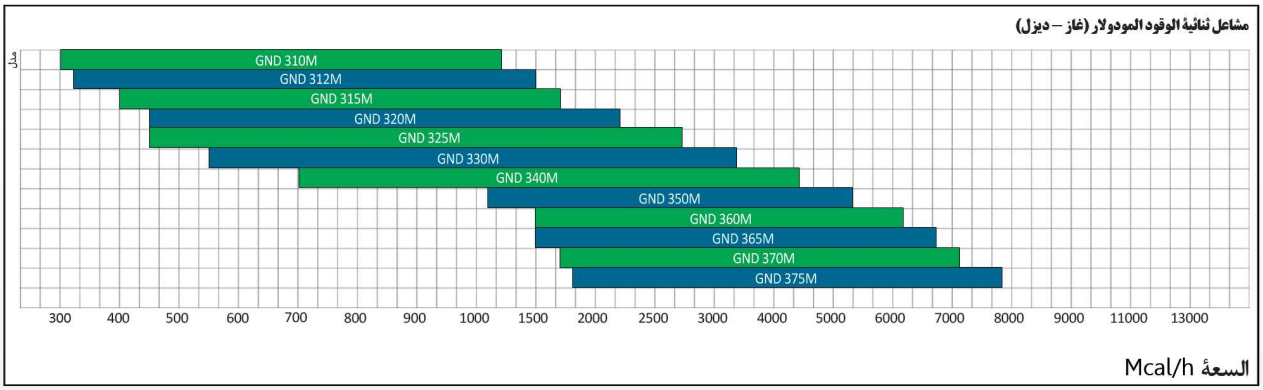

مشاعل ثنائية الوقود (غاز – ديزل)
مدل
GND 300
GND 300 A
GND 301
GND 302
GND 303
GND 304
GND 305
GND 306
GND 308
GND 310
GND 312
GND 315
GND 320
GND 325
GND 330
GND 340
GND 350
GND 360
50 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1500 2000 2500 3000 4000 5000 6000 7000 8000
السعة Mcal/h


مشاعل تعمل بالمازوت
مدل
GNO 406
GNO 408
GNO 410
GNO 415
GNO 420
GNO 425
GNO 430
GNO 440
GNO 450
GNO 460
50 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1500 2000 2500 3000 4000 5000 6000 7000 8000
السعة Mcal/h

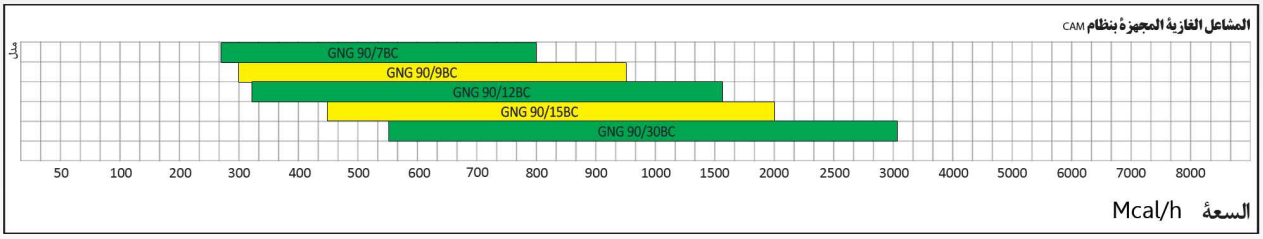

مشاعل ثلاثية الوقود (غاز – ديزل – مازوت)
مدل
GNT 506
GNT 508
GNT 510
GNT 515
GNT 520
GNT 525
GNT 530
GNT 540
GNT 550
GNT 560
50 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1500 2000 2500 3000 4000 5000 6000 7000 8000
السعة Mcal/h

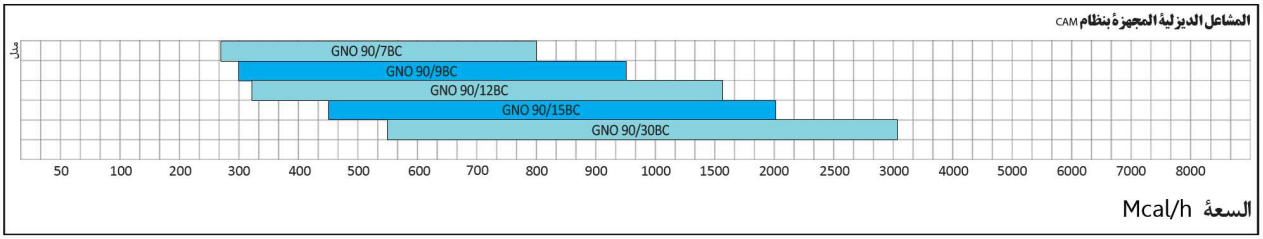
مخطّط السعة

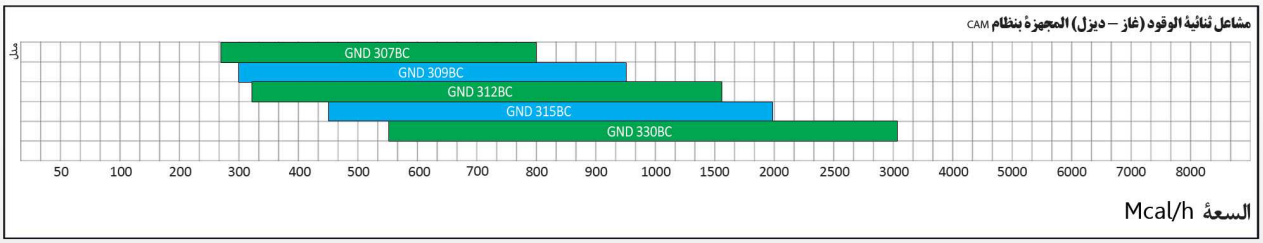

المشاعل الغازية المودولار
GNG 90/10M
GNG 90/12M
GNG 90/15M
GNG 90/20M
GNG 90/25M
GNG 90/30M
GNG 90/40M
GNG 90/50M
GNG 90/60M
GNG 90/65M
GNG 90/70M
GNG 90/75M
300 400 500 600 700 800 900 1000 1500 2000 2500 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 11000 13000
السعة Mcal/h


مشاعل ثنائية الوقود المودولار (غاز – ديزل)
GND 310M
GND 312M
GND 315M
GND 320M
GND 325M
GND 330M
GND 340M
GND 350M
GND 360M
GND 365M
GND 370M
GND 375M
300 400 500 600 700 800 900 1000 1500 2000 2500 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 11000 13000
السعة Mcal/h

مخطط السعة

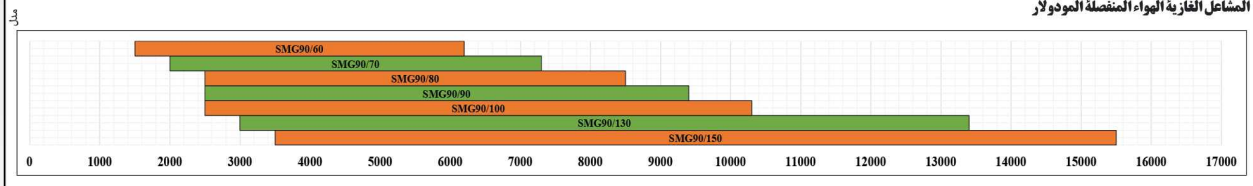

المشاعل الغازية المجهزة بنظام CAM
ملي
GNG 90/7BC
GNG 90/9BC
GNG 90/12BC
GNG 90/15BC
GNG 90/30BC
50 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1500 2000 2500 3000 4000 5000 6000 7000 8000
السعة Mcal/h


المشاعل الديزلية المجهزة بنظام CAM
ملي
GNO 90/7BC
GNO 90/9BC
GNO 90/12BC
GNO 90/15BC
GNO 90/30BC
50 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1500 2000 2500 3000 4000 5000 6000 7000 8000
السعة Mcal/h


مشاعل ثنائية الوقود (غاز – ديزل) المجهزة بنظام CAM
ملي
GND 307BC
GND 309BC
GND 312BC
GND 315BC
GND 330BC
50 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1500 2000 2500 3000 4000 5000 6000 7000 8000
السعة Mcal/h

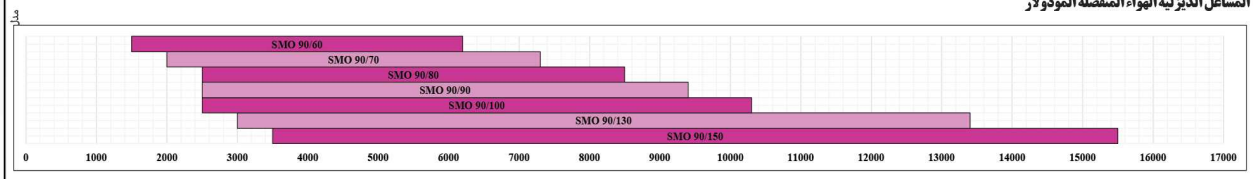
السعة الحرارية

المشاعل الغازية الهواء المنفصلة الموديولار



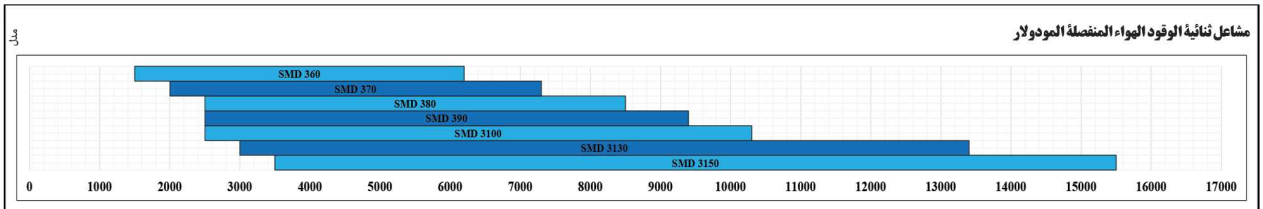
السعة Mcal/h

المشاعل الديزلية الهواء المنفصلة الموديولار



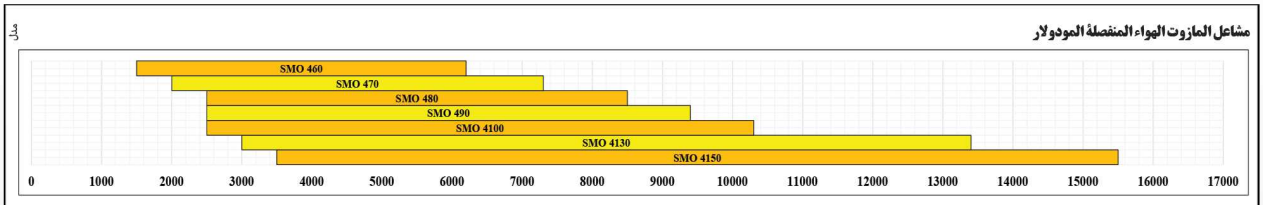
السعة Mcal/h

مشاعل ثنائية الوقود الهواء المنفصلة الموديولار



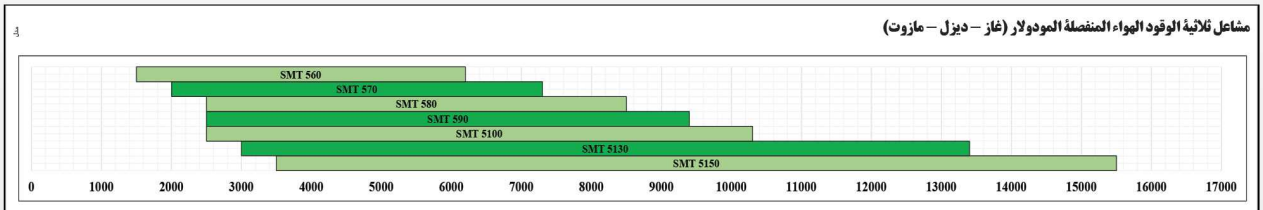
السعة Mcal/h

مشاعل المازوت الهواء المنفصلة الموديولار



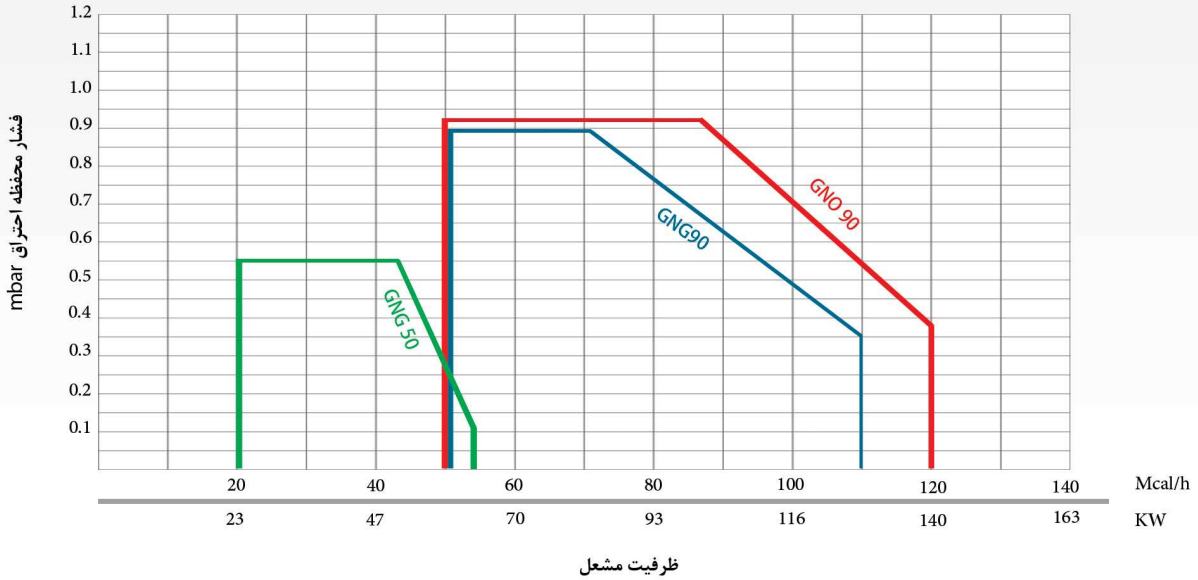
السعة Mcal/h

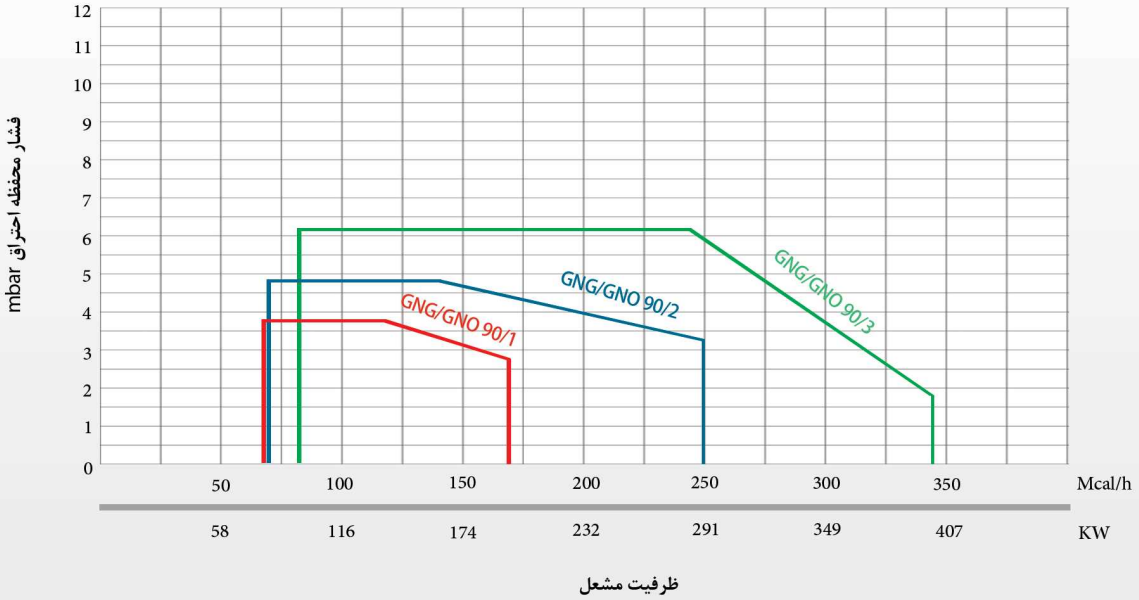
مشاعل ثلاثية الوقود الهواء المنفصلة الموديولار (غاز – ديزل – مازوت)



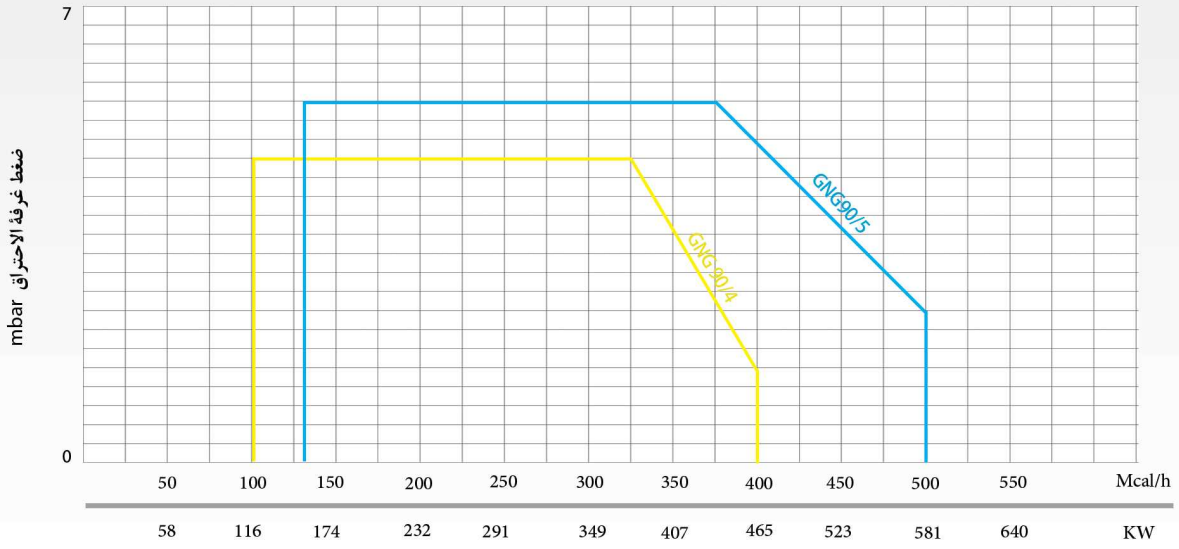
السعة Mcal/h

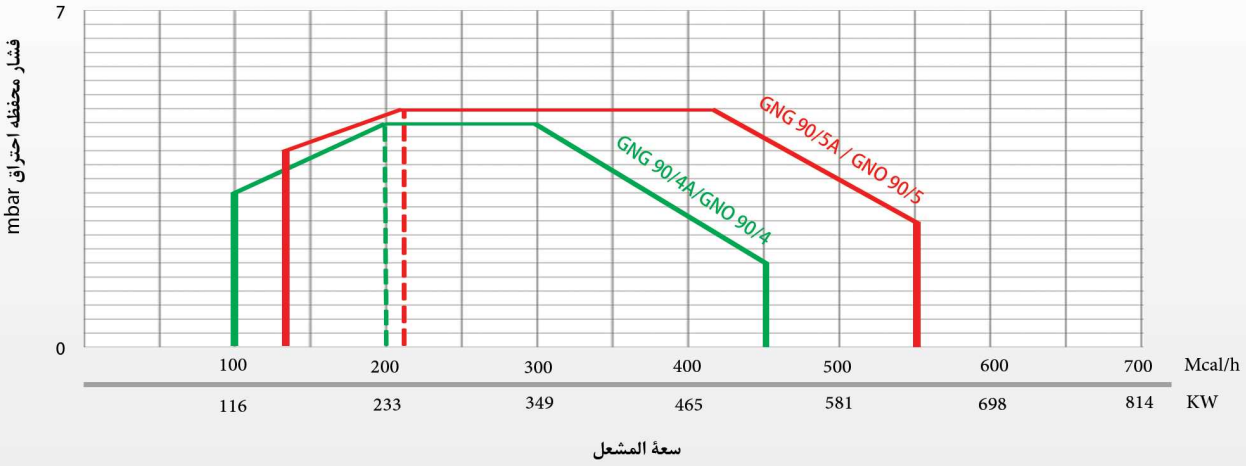
مخطّط الاحتراق



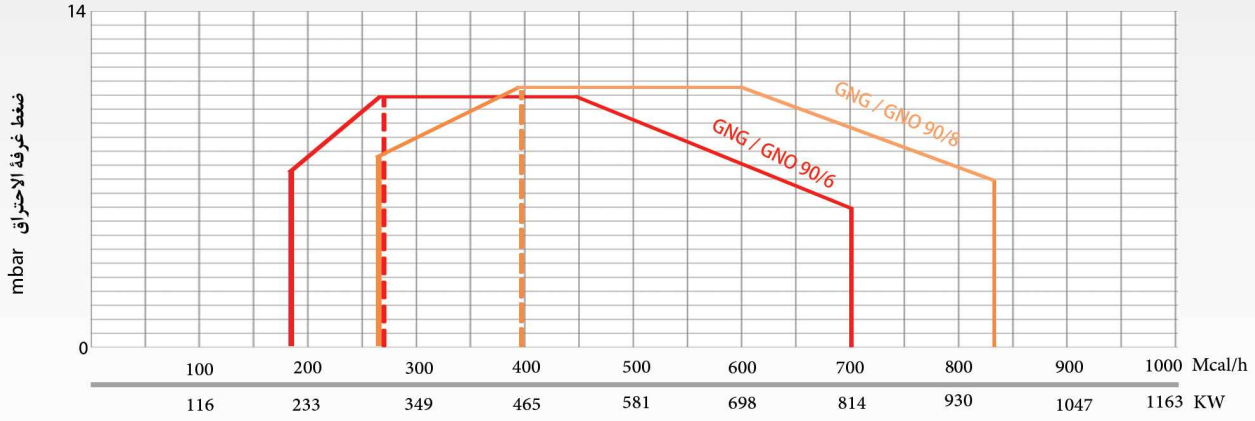


مخطط الاحتراق

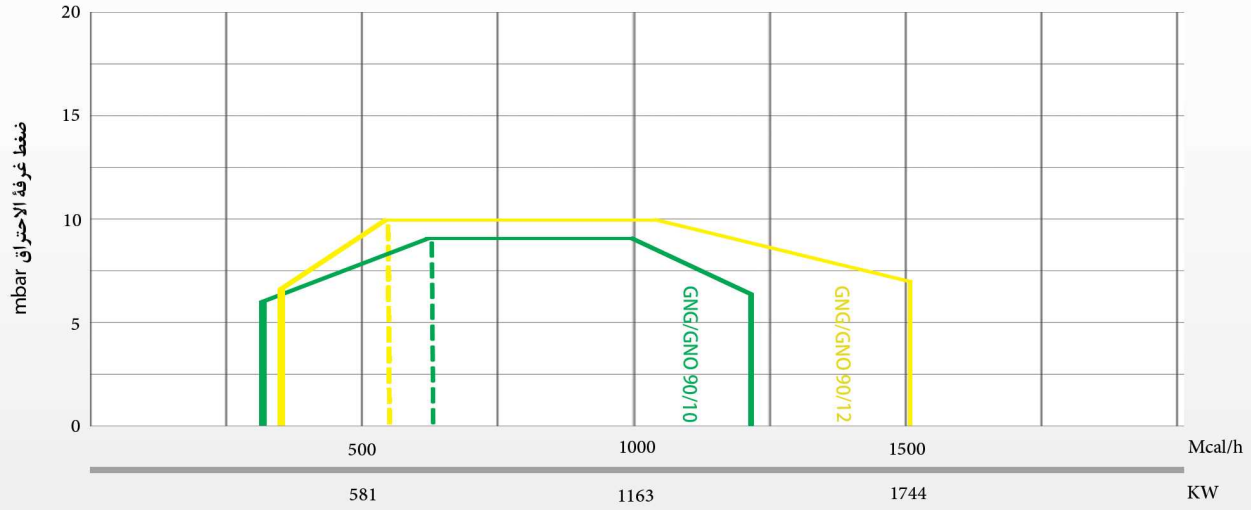




نمودار احتراق

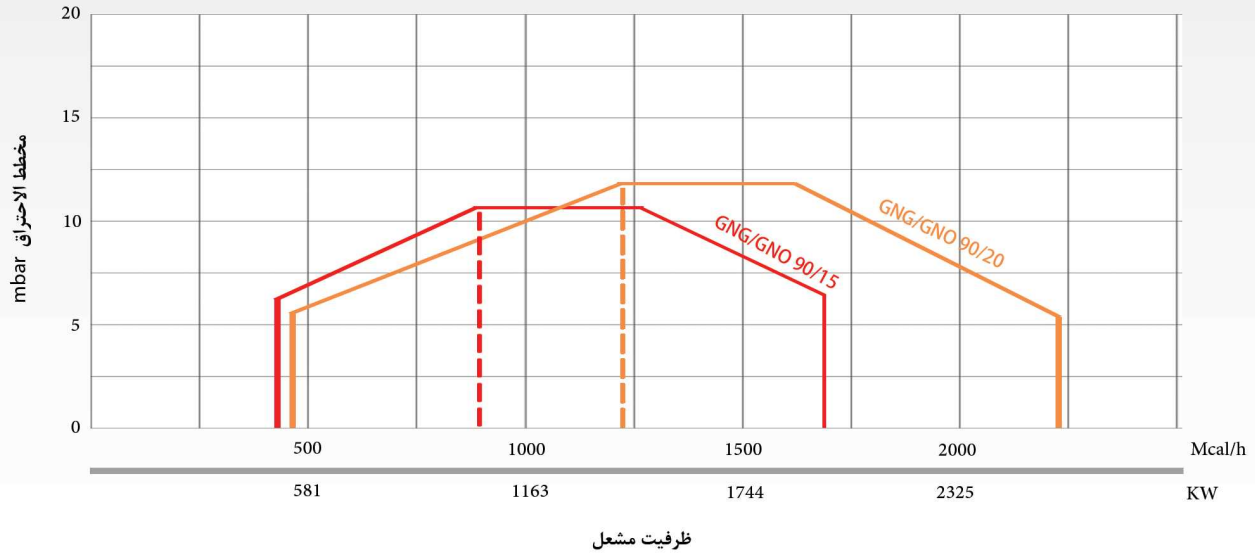


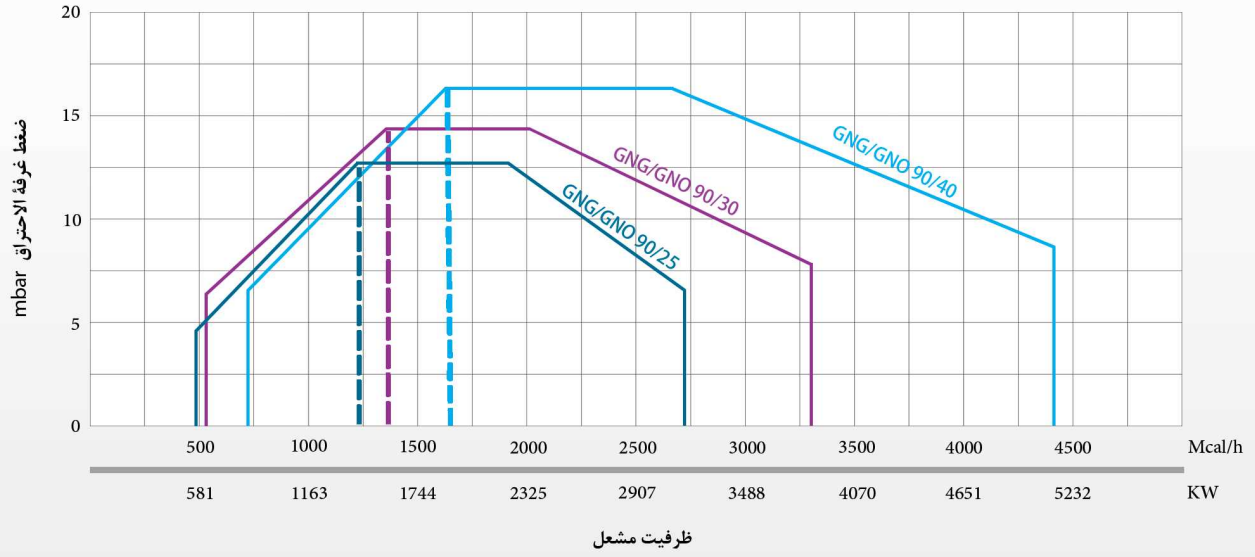
ظرفيت مشعل



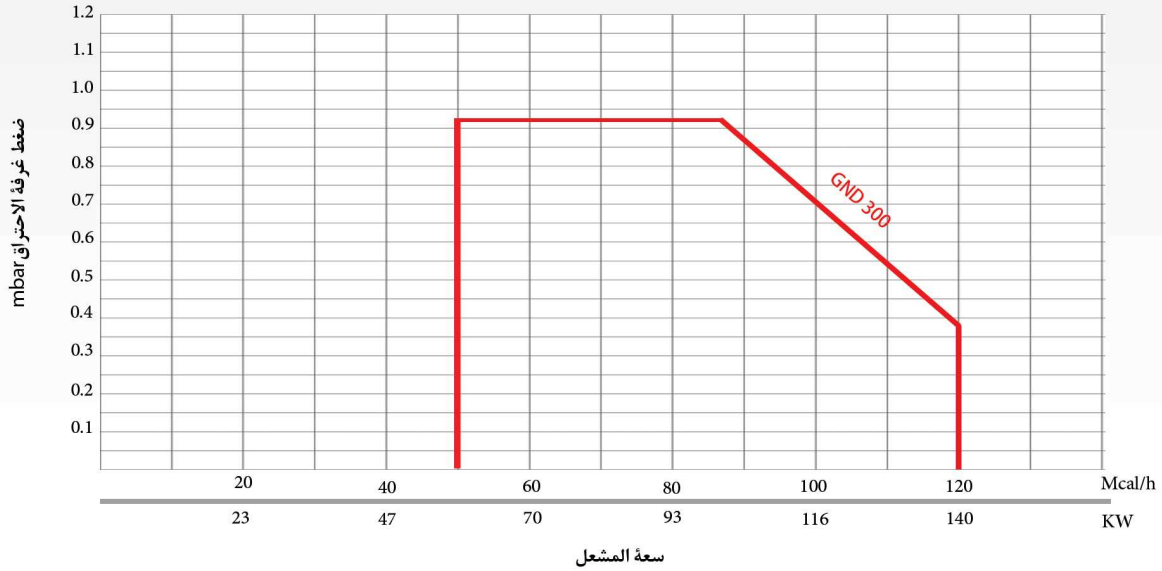
سعة المشعل

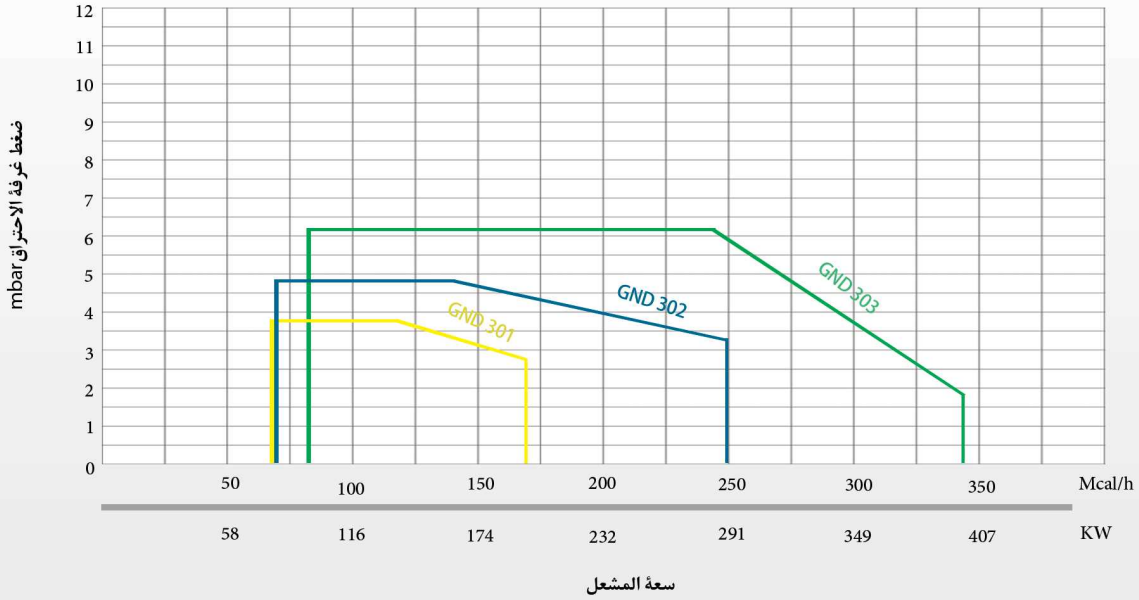
مخطط الاحتراق



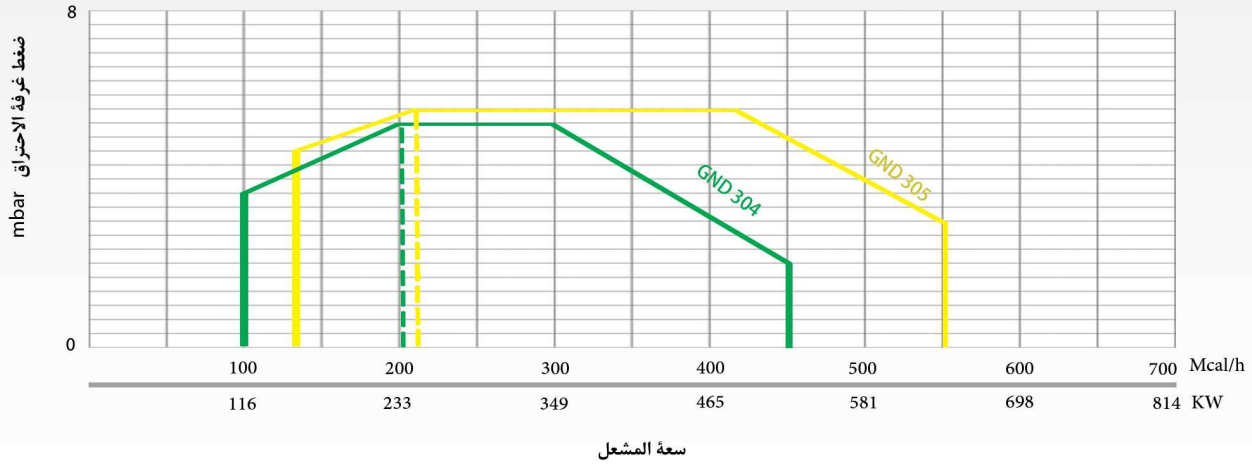


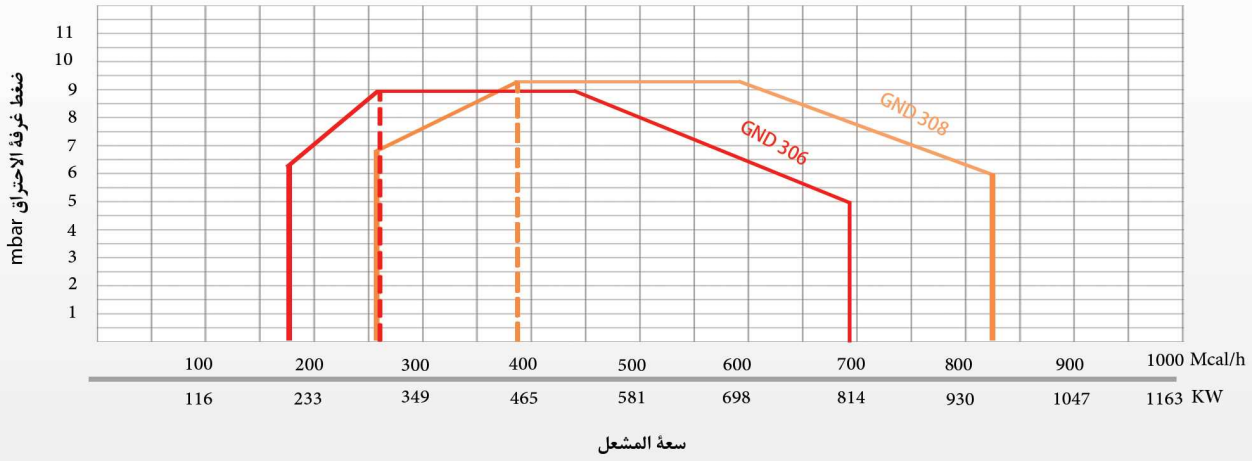
مخطط الاحتراق



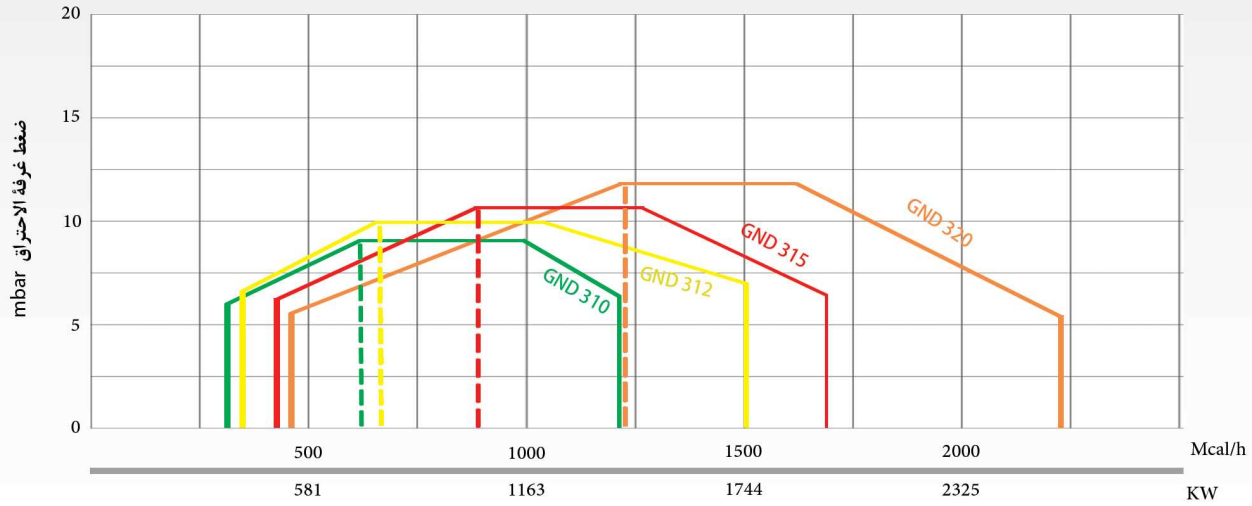


مخطط الاحتراق

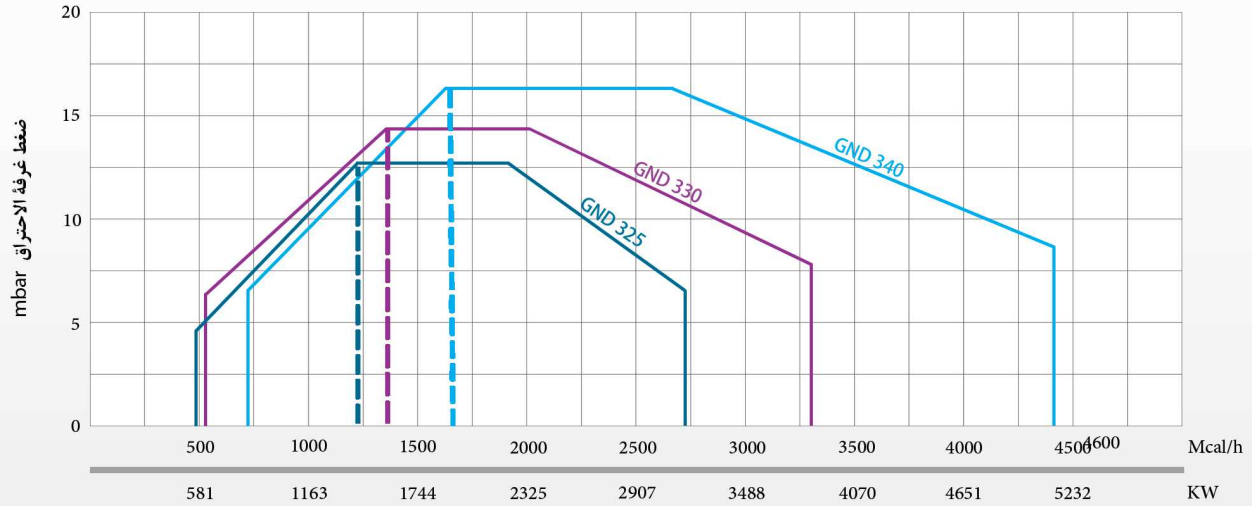




مخطط الاحتراق



ظرفيت مشعل



سعة المشعل

المشاعل الغازية

المشاعل الغازية GAS Burners

الموديل	الحد الأقصى من السعة kcal/h	الحد الأدنى من السعة kcal/h	محرك كهربائي W	محزك سيرفو وآلية CAM	طريقة الأداء	ادوات أخرى للمشعل
GNG 50	53,000	20,000	100	-	مرحلة واحدة	صمام كهربائي للغاز - ضغط الغاز - ضغط الهواء - مرحّل (ريلية)
CB 85	85,000	35,000	100	-	مرحلة واحدة	صمام كهربائي للغاز - ضغط الغاز - ضغط الهواء - مرحّل (ريلية)
GBG 100	100,000	40,000	125	-	مرحلة واحدة	صمام كهربائي للغاز - ضغط الغاز - ضغط الهواء - مرحّل (ريلية)
GNG 90	110,000	50,000	125	-	مرحلة واحدة	صمام كهربائي للغاز - ضغط الغاز - ضغط الهواء - مرحّل (ريلية)
GNG 90A	155,000	65,000	175	-	مرحلة واحدة	صمام كهربائي للغاز - ضغط الغاز - ضغط الهواء - مرحّل (ريلية)
GNG 90/1	165,000	65,000	175	-	مرحلة واحدة	صمام كهربائي للغاز - ضغط الغاز - ضغط الهواء - مرحّل (ريلية)
GNG 90/2	240,000	65,000	240	-	مرحلة واحدة	صمام كهربائي للغاز - ضغط الغاز - ضغط الهواء - مرحّل (ريلية)
GNG 90/3	340,000	85,000	370	-	مرحلة واحدة	صمام كهربائي للغاز - ضغط الغاز - ضغط الهواء - مرحّل (ريلية)
GNG 90/4	400,000	100,000	450	-	مرحلة واحدة	صمام كهربائي للغاز - ضغط الغاز - ضغط الهواء - مرحّل (ريلية)
GNG 90/4S	450,000	100,000	550	√	مرحلتين	صمام كهربائي للغاز - ضغط الغاز - ضغط الهواء - مرحّل (ريلية)
GNG 90/5	500,000	130,000	750	-	مرحلة واحدة	صمام كهربائي للغاز - ضغط الغاز - ضغط الهواء - مرحّل (ريلية)
GNG 90/5S	550,000	130,000	750	√	مرحلتين	صمام كهربائي للغاز – ضغط الغاز – ضغط الهواء مع لوحة كهربائية لدائرة التحكم
GNG 90/6	700,000	180,000	1,100	√	مرحلتين	خط گاز كامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNG 90/8	830,000	270,000	1,500	√	مرحلتين	خط الغاز الكامل مع لوحة كهربائية لدائرة التحكم
GNG 90/10 *	1,000,000	300,000	2,200	√	مرحلتين	خط الغاز الكامل مع لوحة كهربائية لدائرة التحكم
GNG 90/12	1,500,000	320,000	3,000	√	مرحلتين	خط الغاز الكامل مع لوحة كهربائية لدائرة التحكم
GNG 90/15	1,700,000	400,000	4,000	√	مرحلتين	خط الغاز الكامل مع لوحة كهربائية لدائرة التحكم
GNG 90/20 *	1,950,000	450,000	5,500	√	مرحلتين	خط الغاز الكامل مع لوحة كهربائية لدائرة التحكم
GNG 90/25	2,700,000	450,000	7,500	√	مرحلتين	خط الغاز الكامل مع لوحة كهربائية لتوصيل طرفيات دائرة التحكم
GNG 90/30 *	3,000,000	550,000	7,500	√	مرحلتين	خط گاز كامل به همراه تابلو برق اتصال ترمينالهای مدار فرمان
GNG 90/40 *	3,900,000	700,000	11,000	√	ثلاث مراحل	خط الغاز الكامل مع لوحة كهربائية لتوصيل طرفيات دائرة التحكم
GNG 90/50	5,300,000	1,100,000	15,000	√	ثلاث مراحل	خط الغاز الكامل مع لوحة كهربائية لتوصيل
GNG 90/60	6,200,000	1,500,000	18,500	√	ثلاث مراحل	خط الغاز الكامل مع لوحة كهربائية لتوصيل طرفيات دائرة التحكم

المشاعل المذكورة أعلاه قادرة علي الإنتاج بسعة قصوي تزيد بنسبة 10٪ أيضًا

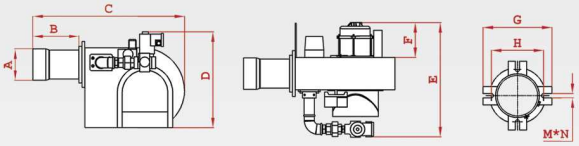
ابعاد ظاهری Overall Dimension

مدل مشعل	ابعاد (میلیمتر)								
	A	B	C	D	E	G	H	M	N
GNG 50	85	110	425	300	365	186	132	10	4
CB 85	85	120	420	410	460	186	132	10	4
GBG 100	80	110	410	270	350	186	132	10	4
GNG 90	90	105	420	340	400	186	132	10	4
GNG 90A	110	170	510	380	475	180	152	11.5	3
GNG 90/1	110	140	570	390	475	215	180	9	8
GNG 90/2	110	140	570	390	490	215	180	9	8
GNG 90/3	145	155	580	435	525	198	175	12	3
GNG 90/4	145	155	580	450	570	198	175	12	3
GNG 90/4S	145	240	850	490	660	230	193	13	3
GNG 90/5	160	240	850	490	660	230	193	13	3
GNG 90/5S	160	240	850	490	660	230	193	13	3
GNG 90/6	195	235	1070	540	900	260	215	13	3
GNG 90/8	195	235	1070	540	945	260	215	13	3
GNG 90/10	220/250	250	1150	630	1130	300	265	13.5	3
GNG 90/12	220/250	250	1150	630	1160	300	265	13.5	3
GNG 90/15	220/250	250	1150	630	1180	300	265	13.5	3
GNG 90/20	255/280	250	1430	650	1745	360	305	13.5	4
GNG 90/25	255/280	250	1525	650	1765	360	305	13.5	4
GNG 90/30	255/310	250	1525	650	1780	360	305	13.5	4
GNG 90/40	390	500	1750	850	2835	555	500	18	6
GNG 90/50	390/440	500	1680	1020	2835	650	580	18	6
GNG 90/60	415/480	500	1680	1150	2835	700	600	18	6

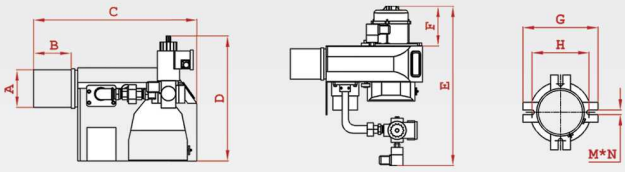
از آنجایی که شرکت گرم ایران به طور مداوم در حال بهبود تولیدات، ویژگیهای جدید و زیبایی محصولات می باشد. لذا این شرکت حق تغییر اطلاعات فنی، تجهیزات و لوازم جانبی را برای خود محفوظ می دارد و به دلیل کثرت قطعات اصلی و تنوع آنها شرح تجهیزات هر مدل بر حسب نیاز جداگانه اعلام می گردد.

موديل المشعل

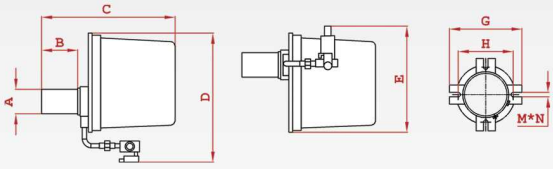
GNG 50



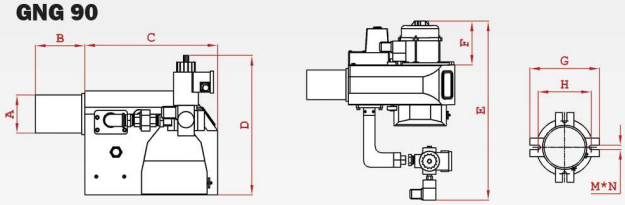
CB 85



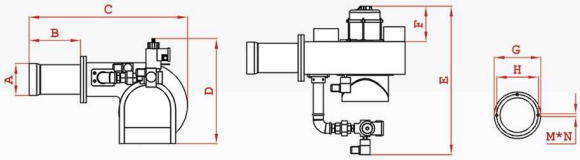
GBG 100



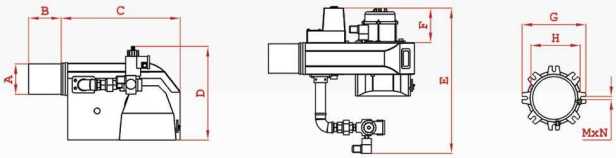
GNG 90



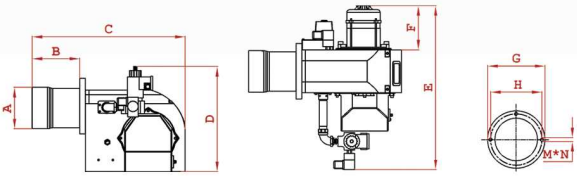
GNG 90A



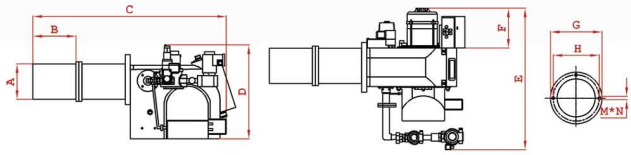
GNG 90.1, 90.2



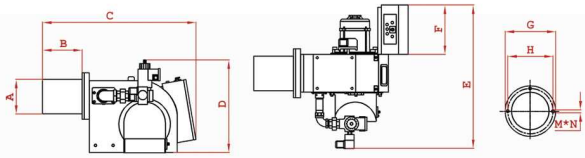
GNG 90.3, 90.4



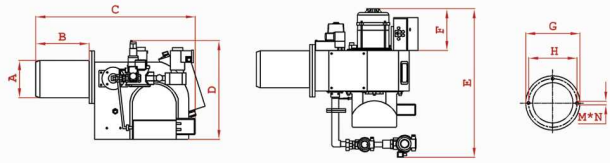
GNG 90.4s



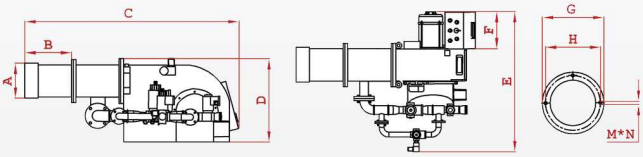
GNG 90.5



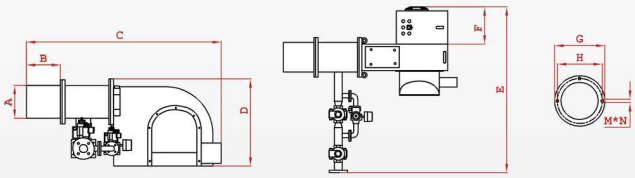
GNG 90.5s



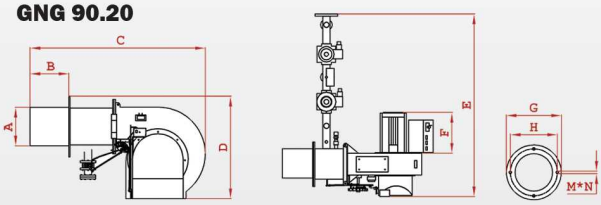
GNG 90.6 , 90.8



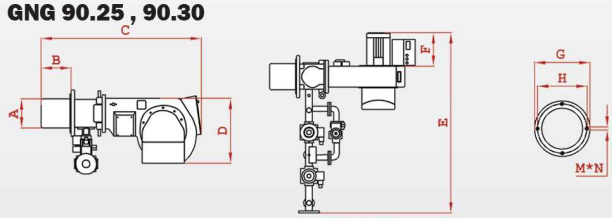
GNG 90.10 , 90.12 , 90.15



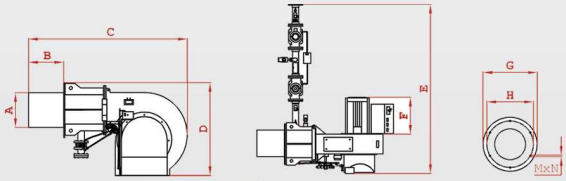
GNG 90.20



GNG 90.25 , 90.30



GNG 90.40 ,90.50, 90.60



گرم ایران

Ver. 03.07

مشعل های گازوئیل سوز

OIL Burners

مشخصات فنی

مدل	حداکثر ظرفیت kcal/h	حداقل ظرفیت kcal/h	الکتروموتور W	سروو موتور و مکانیزم CAM	نحوه عملکرد	سایر لوازم مشعل
GNO 50	53,000	20,000	100	-	تک مرحله	پمپ سوخت - شیر برقی گازوئیل - چشم الکترونیک - رله
CO 85	85,000	35,000	100	-	تک مرحله	پمپ سوخت - شیر برقی گازوئیل - چشم الکترونیک - رله
GNO 90	120,000	50,000	125	-	تک مرحله	پمپ سوخت - شیر برقی گازوئیل - چشم الکترونیک - رله
GNO 90A	155,000	65,000	175	-	تک مرحله	پمپ سوخت - شیر برقی گازوئیل - چشم الکترونیک - رله
GNO 90/1	165,000	65,000	175	-	تک مرحله	پمپ سوخت - شیر برقی گازوئیل - چشم الکترونیک - رله
GNO 90/2	240,000	65,000	240	-	تک مرحله	پمپ سوخت - شیر برقی گازوئیل - چشم الکترونیک - رله
GNO 90/3	340,000	85,000	370	-	تک مرحله	پمپ سوخت - شیر برقی گازوئیل - چشم الکترونیک - رله
GNO 90/4 H - S	450,000	100,000	450	سروو موتور-دمپر هیدرولیک	دو مرحله	پمپ سوخت - شیر برقی گازوئیل - چشم الکترونیک - رله
GNO 90/5 H - S	550,000	130,000	750	سروو موتور-دمپر هیدرولیک	دو مرحله	پمپ سوخت - شیر برقی گازوئیل - چشم الکترونیک - رله
GNO 90/6 H - S	700,000	180,000	1,100	سروو موتور-دمپر هیدرولیک	دو مرحله	تابلو برق مدار فرمان کامل - پمپ سوخت - شیر برقی - چشم الکترونیک
GNO 90/8 H - S	830,000	270,000	1,500	سروو موتور-دمپر هیدرولیک	دو مرحله	تابلو برق مدار فرمان کامل - پمپ سوخت - شیر برقی - چشم الکترونیک
GNO 90/10 H - S	1,200,000	300,000	2,200	سروو موتور-دمپر هیدرولیک	دو مرحله	تابلو برق مدار فرمان کامل - پمپ سوخت - شیر برقی - چشم الکترونیک
GNO 90/12 H - S	1,500,000	320,000	3,000	سروو موتور-دمپر هیدرولیک	دو مرحله	تابلو برق مدار فرمان کامل - پمپ سوخت - شیر برقی - چشم الکترونیک
GNO 90/15 H - S	1,700,000	400,000	4,000	سروو موتور-دمپر هیدرولیک	دو مرحله	تابلو برق مدار فرمان کامل - پمپ سوخت - شیر برقی - چشم الکترونیک
GNO 90/20	2,200,000	450,000	5,500	√	دو مرحله	تابلو برق مدار فرمان کامل - پمپ سوخت - شیر برقی - چشم الکترونیک
GNO 90/25	2,700,000	450,000	7,500	√	دو مرحله	تابلو برق مدار فرمان کامل - پمپ سوخت - شیر برقی - چشم الکترونیک
GNO 90/30	3,300,000	550,000	7,500	√	دو مرحله	تابلو برق مدار فرمان کامل - پمپ سوخت - شیر برقی - چشم الکترونیک
GNO 90/40	4,400,000	700,000	11,000	√	سه مرحله	تابلو برق مدار فرمان کامل - پمپ سوخت - شیر برقی - چشم الکترونیک
GNO 90/50	5,300,000	1,100,000	15,000	√	سه مرحله	تابلو برق مدار فرمان کامل - پمپ سوخت - شیر برقی - چشم الکترونیک
GNO 90/60	6,200,000	1,500,000	18,500	√	سه مرحله	تابلو برق مدار فرمان کامل - پمپ سوخت - شیر برقی - چشم الکترونیک

Overall Dimension

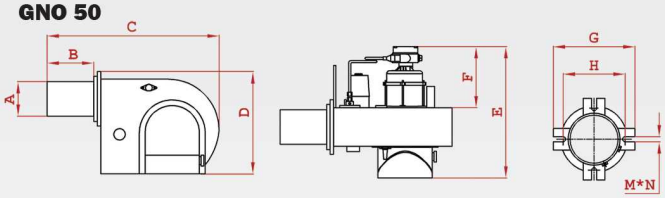
ابعاد ظاهری

مدل مشعل	ابعاد (میلیمتر)								
	A	B	C	D	E	G	H	M	N
GNO 50	85	110	390	210	300	186	132	10	4
CO 85	80	120	420	195	340	186	132	10	4
GNO 90	90	105	420	240	365	186	132	10	4
GNO 90A	110	170	510	290	400	180	152	11.5	3
GNO 90/1	110	140	540	263	385	215	180	9	8
GNO 90/2	110	140	540	263	400	215	180	9	8
GNO 90/3	145	155	585	350	455	198	175	12	3
GNO 90/4 H - S	145	185	585	350	570	198	175	12	3
GNO 90/5 H - S	160	240	740	490	645	198	175	13	3
GNO 90/6 H - S	165	220	1070	460	650	260	215	13	3
GNO 90/8 H - S	165	220	1070	470	650	260	215	13	3
GNO 90/10 H - S	220	250	1150	560	790	300	265	13.5	3
GNO 90/12 H - S	220	250	1150	560	820	300	265	13.5	3
GNO 90/15 H - S	220	250	1150	560	840	300	265	13.5	3
GNO 90/20	255	250	1430	650	930	360	305	13.5	4
GNO 90/25	255	250	1525	650	870	360	305	13.5	4
GNO 90/30	255	250	1525	650	870	360	305	13.5	4
GNO 90/40	390	500	1750	850	1050	555	500	18	6
GNO 90/50	390	500	1680	1020	1050	650	580	18	6
GNO 90/60	415	500	1680	1150	1050	700	600	18	6

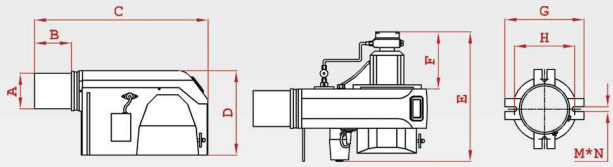
از آنجایی که شرکت گرم ایران به طور مداوم در حال بهبود تولیدات، ویژگیهای جدید و زیبایی محصولات می باشد. لذا این شرکت حق تغییر اطلاعات فنی، تجهیزات و لوازم جانبی را برای خود محفوظ می دارد و به دلیل کثرت قطعات اصلی و تنوع آنها شرح تجهیزات هر مدل بر حسب نیاز جداگانه اعلام می گردد.

المشاعل الديزلية

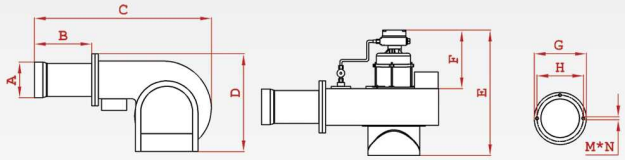
GNO 50



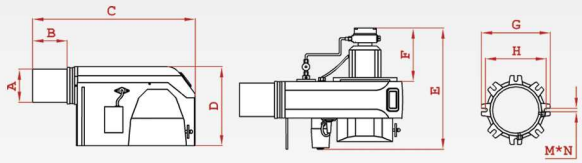
GNO 90



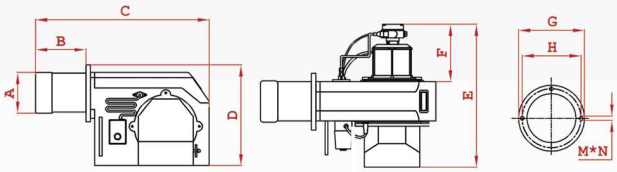
GNO 90A



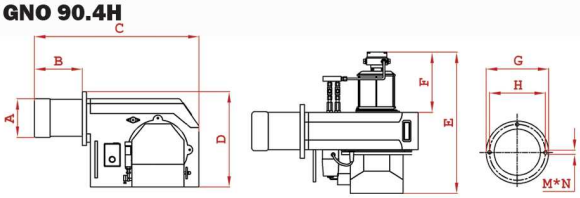
GNO 90.1 , 90.2



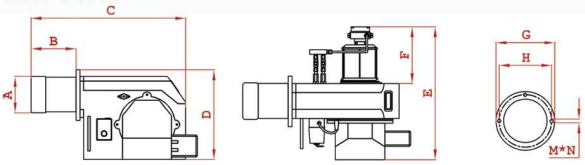
GNO 90.3



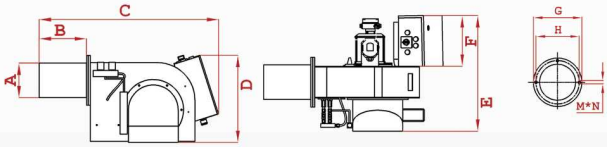
GNO 90.4H



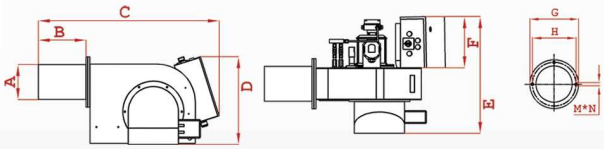
GNO 90.4S



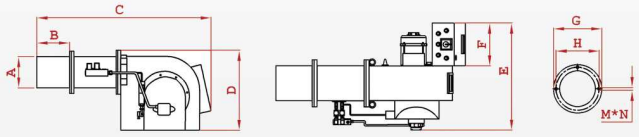
GNO 90.5H



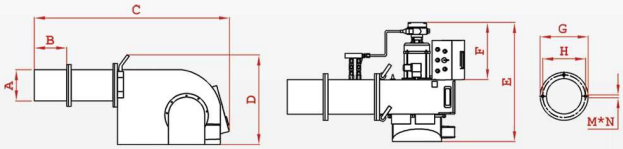
GNO 90.5S



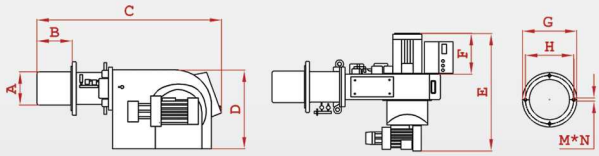
GNO 90.6 - 90.8 - 90.10 - 90.12 - 90.15 H



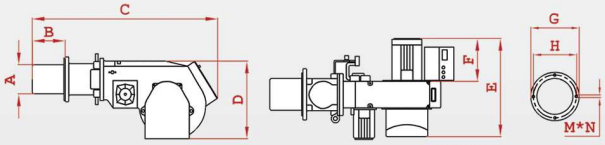
GNO 90.6 - 90.8 - 90.10 - 90.12 - 90.15 S



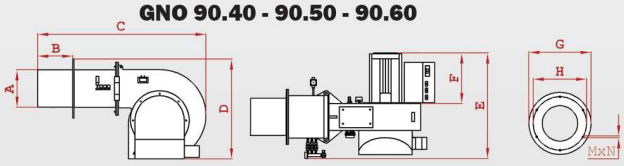
GNO 90.20



GNO 90.25 - 90.30



GNO 90.40 - 90.50 - 90.60



گرم ایران

Ver. 03.07

مشاعل ثنائیة الوقود

Dual fuel Burners

مشخصات فنی

مدل	حداکثر ظرفیت kcal/h	حداقل ظرفیت kcal/h	الکتروموتور W	سروو موتور و مکانیزم CAM	نحوه عملکرد	سایر لوازم مشعل
GND 80	85,000	35,000	100	-	تک مرحله	پمپ سوخت - شیر برقی گاز - شیر برقی گازوئیل - رله
GND 300	120,000	50,000	125	-	تک مرحله	پمپ سوخت - شیر برقی گاز - شیر برقی گازوئیل - رله
GND 300A	155,000	65,000	175	-	تک مرحله	پمپ سوخت - شیر برقی گاز - شیر برقی گازوئیل - رله
GND 301	192,000	65,000	175	-	تک مرحله	پمپ سوخت - شیر برقی گاز - شیر برقی گازوئیل - رله
GND 302	240,000	65,000	240	-	تک مرحله	پمپ سوخت - شیر برقی گاز - شیر برقی گازوئیل - رله
GND 303	340,000	85,000	370	-	تک مرحله	پمپ سوخت - شیر برقی گاز - شیر برقی گازوئیل - رله
GND 304	450,000	100,000	450	√	دو مرحله	پمپ سوخت - شیر برقی گاز - شیر برقی گازوئیل - رله
GND 305	550,000	130,000	750	√	دو مرحله	خط گاز کامل - تابلو برق - شیر برقی گازوئیل - شیربرقی گاز - پمپ سوخت
GND 306	700,000	180,000	1,100	√	دو مرحله	خط گاز کامل - تابلو برق - شیر برقی گازوئیل - شیربرقی گاز - پمپ سوخت
GND 308	830,000	270,000	1,500	√	دو مرحله	خط گاز کامل - تابلو برق - شیر برقی گازوئیل - شیربرقی گاز - پمپ سوخت
GND 310 *	1,200,000	300,000	2,200	√	دو مرحله	خط گاز کامل - تابلو برق - شیر برقی گازوئیل - شیربرقی گاز - پمپ سوخت
GND 312	1,500,000	320,000	3,000	√	دو مرحله	خط گاز کامل - تابلو برق - شیر برقی گازوئیل - شیربرقی گاز - پمپ سوخت
GND 315	1,700,000	400,000	4,000	√	دو مرحله	خط گاز کامل - تابلو برق - شیر برقی گازوئیل - شیربرقی گاز - پمپ سوخت
GND 320 *	2,200,000	450,000	5,500	√	دو مرحله	خط گاز کامل - تابلو برق - شیر برقی گازوئیل - شیربرقی گاز - پمپ سوخت
GND 325	2,700,000	450,000	7,500	√	دو مرحله	خط گاز کامل - تابلو برق - شیر برقی گازوئیل - شیربرقی گاز - پمپ سوخت
GND 330 *	3,300,000	550,000	7,500	√	دو مرحله	خط گاز کامل - تابلو برق - شیر برقی گازوئیل - شیربرقی گاز - پمپ سوخت
GND340 *	4,400,000	700,000	11,000	√	سه مرحله	خط گاز کامل - تابلو برق - شیر برقی گازوئیل - شیربرقی گاز - پمپ سوخت
GND 350	5,300,000	1,100,000	15,000	√	سه مرحله	خط گاز کامل - تابلو برق - شیر برقی گازوئیل - شیربرقی گاز - پمپ سوخت
GND 360	6,200,000	1,500,000	18,500	√	سه مرحله	خط گاز کامل - تابلو برق - شیر برقی گازوئیل - شیربرقی گاز - پمپ سوخت

*مشعل های فوق الذکر قابلیت تولید با حداکثر توان 10 درصد بیشتر را نیز دارند.

Overall Dimension

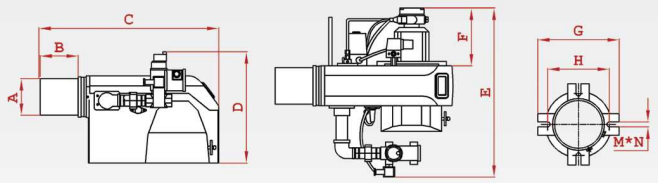
ابعاد ظاهری

مدل مشعل	ابعاد (میلیمتر)								
	A	B	C	D	E	G	H	M	N
GND 80	85	120	420	195	340	186	132	10	4
GND 300	90	105	500	340	470	186	132	10	4
GND 300A	110	170	510	380	550	180	152	11.5	3
GND 301	110	140	545	390	530	215	180	9	8
GND 302	110	140	580	435	550	215	180	9	8
GND 303	145	185	585	440	570	198	175	12	3
GND 304	145	170	900	440	660	210	185	12	3
GND 305	160	240	900	440	750	230	193	13	3
GND 306	195	235	1,070	540	925	260	215	13	3
GND 308	195	235	1,070	540	970	260	215	13	3
GND 310	220	250	1,150	630	1130	300	265	13.5	3
GND 312	220	250	1,150	630	1180	300	265	13.5	3
GND 315	220	250	1,150	630	1210	300	265	13.5	3
GND 320	255	250	1,430	650	1945	360	305	13.5	4
GND 325	255	250	1,525	650	1815	360	305	13.5	4
GND 330	255	250	1,525	650	1860	360	305	13.5	4
GND340	390	500	1,750	740	2835	555	580	18	6
GND 350	390	500	1,680	1020	2835	650	580	18	6
GND 360	415	500	1,680	1150	2835	700	600	18	6

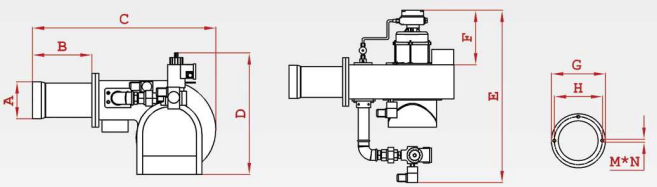
از آنجایی که شرکت گرم ایران به طور مداوم در حال بهبود تولیدات، ویژگیهای جدید و زیبایی محصولات می باشد. لذا این شرکت حق تغییر اطلاعات فنی، تجهیزات و لوازم جانبی را برای خود محفوظ می دارد و به دلیل کثرت قطعات اصلی و تنوع آنها شرح تجهیزات هر مدل بر حسب نیاز جداگانه اعلام می گردد.

مشاعل ثنائية الوقود

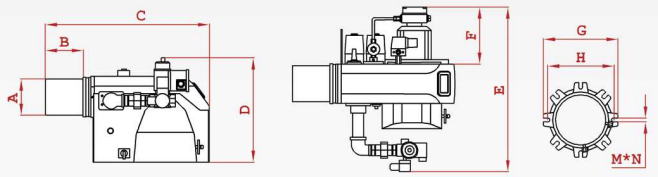
GND 300



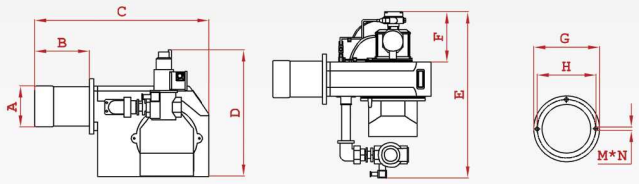
GND 300A



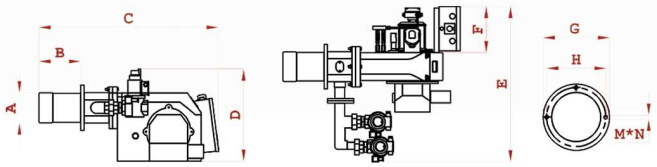
GND 301-302



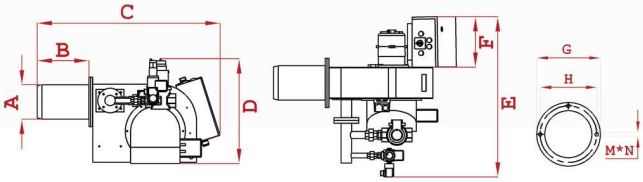
GND 303



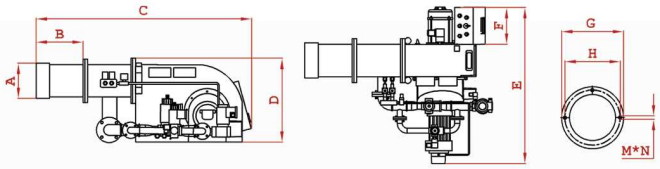
GND 304



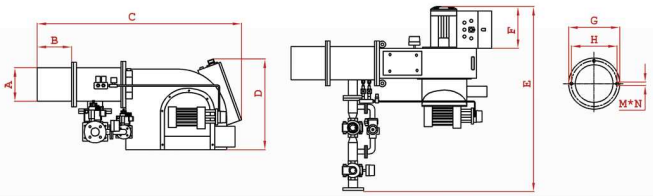
GND 305



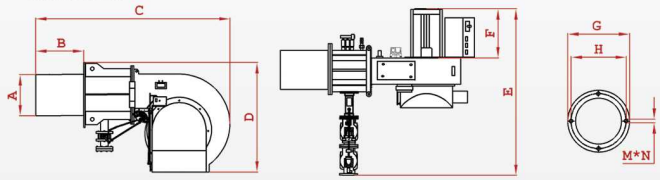
GND 306-308



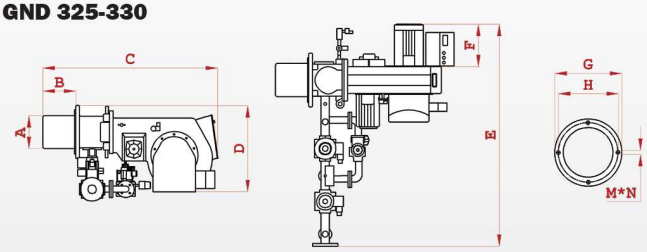
GND 310-312-315



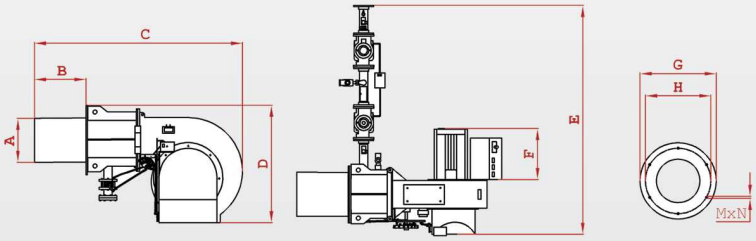
GND 320



GND 325-330



GND 340-350-360



گرم ایران

Ver. 03.07

مشعل یعمل با المازوت

مشخصات فنی Heavy Oil Burners

مدل	حداکثر ظرفیت kcal/h	حداقل ظرفیت kcal/h	الکتروموتور W	سروو موتور و مکانیزم CAM	نحوه عملکرد	سایر لوازم مشعل
GNO 404	440,000	100,000	1,100	√	دو مرحله	تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت شیر برقی - پیش گرمکن مازوت
GNO 405	540,000	130,000	1,100	√	دو مرحله	تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت شیر برقی - پیش گرمکن مازوت
GNO 406	700,000	180,000	1,100	√	دو مرحله	تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت شیر برقی - پیش گرمکن مازوت
GNO 408	830,000	270,000	1,500	√	دو مرحله	تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت شیر برقی - پیش گرمکن مازوت
GNO 410	1,200,000	300,000	2,200	√	دو مرحله	تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت شیر برقی - پیش گرمکن مازوت
GNO 412	1,500,000	320,000	3,000	√	دو مرحله	تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت شیر برقی - پیش گرمکن مازوت
GNO 415	1,700,000	400,000	4,000	√	دو مرحله	تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت شیر برقی - پیش گرمکن مازوت
GNO 420	2,200,000	450,000	5,500	√	دو مرحله	تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت شیر برقی - پیش گرمکن مازوت
GNO 425	2,700,000	450,000	7,500	√	دو مرحله	تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت شیر برقی - پیش گرمکن مازوت
GNO 430	3,300,000	550,000	7,500	√	دو مرحله	تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت شیر برقی - پیش گرمکن مازوت
GNO 440	4,400,000	700,000	11,000	√	سه مرحله	تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت شیر برقی - پیش گرمکن مازوت
GNO 450	5,300,000	1,100,000	15,000	√	سه مرحله	تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت شیر برقی - پیش گرمکن مازوت
GNO 460	6,200,000	1,500,000	18,500	√	سه مرحله	تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت شیر برقی - پیش گرمکن مازوت

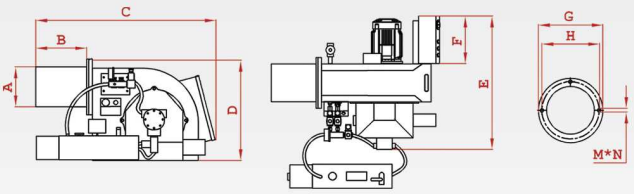
ابعاد ظاهری Overall Dimension

مدل مشعل	ابعاد (میلیمتر)								
	A	B	C	D	E	G	H	M	N
GNO 404	145	240	850	490	660	230	193	12	3
GNO 405	160	240	850	490	660	230	193	13	3
GNO 406	165	220	1070	460	750	260	215	13	3
GNO 408	165	220	1070	470	750	260	215	13	3
GNO 410	220	250	1150	550	820	300	265	13.5	3
GNO 412	220	250	1150	550	820	300	265	13.5	3
GNO 415	220	250	1150	550	820	300	265	13.5	3
GNO 420	255	250	1430	650	930	360	305	13.5	4
GNO 425	255	250	1525	650	870	360	305	13.5	4
GNO 430	255	250	1,525	650	870	360	305	13.5	4
GNO 440	390	500	1,750	850	1050	555	500	18	6
GNO 450	390	500	1,680	1020	1050	650	580	18	6
GNO 460	415	500	1,680	1150	1050	700	600	18	6

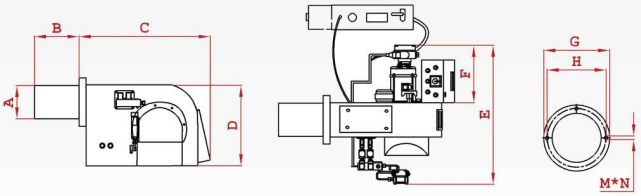
از آنجایی که شرکت گرم ایران به طور مداوم در حال بهبود تولیدات، ویژگیهای جدید و زیبایی محصولات می باشد. لذا این شرکت حق تغییر اطلاعات فنی، تجهیزات و لوازم جانبی را برای خود محفوظ می دارد و به دلیل کثرت قطعات اصلی و تنوع آنها شرح تجهیزات هر مدل بر حسب نیاز جداگانه اعلام می گردد.

مشعل یعمل بالمازوت

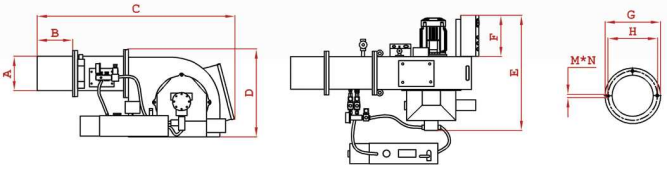
GNO 404



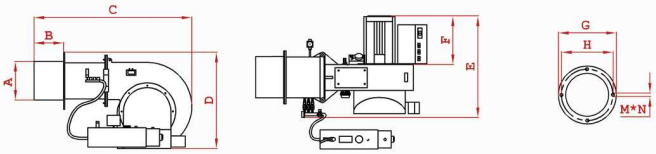
GNO 405



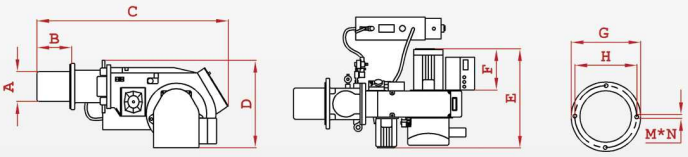
GNO 406 - 408 - 410 - 412 - 415



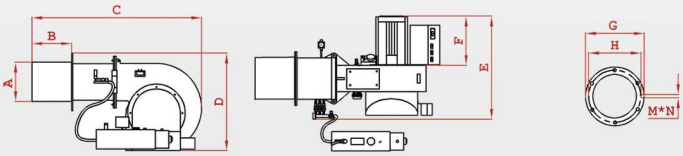
GNO 420



GNO 425 - 430



GNO 440- 450- 460



گرم‌ایران

Ver. 03.07

مشاعل ثلاثیهٔ الاحتراق

Multi Fuel Burners

مشخصات فنی

مدل	حداکثر ظرفیت kcal/h	حداقل ظرفیت kcal/h	الکتروموتور W	سروو موتور و مکانیزم CAM	نحوه عملکرد	سایر لوازم مشعل
GNT 504	440,000	100,000	450	√	دو مرحله	خط گاز - تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت - شیر برقی گاز شیر برقی گازوئیل - پیش گرمکن مازوت
GNT 505	540,000	130,000	750	√	دو مرحله	خط گاز - تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت - شیر برقی گاز شیر برقی گازوئیل - پیش گرمکن مازوت
GNT 506	700,000	180,000	1,100	√	دو مرحله	خط گاز - تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت - شیر برقی گاز شیر برقی گازوئیل - پیش گرمکن مازوت
GNT 508	830,000	270,000	1,500	√	دو مرحله	خط گاز - تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت - شیر برقی گاز شیر برقی گازوئیل - پیش گرمکن مازوت
GNT 510	1,200,000	300,000	2,200	√	دو مرحله	خط گاز - تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت - شیر برقی گاز شیر برقی گازوئیل - پیش گرمکن مازوت
GNT 512	1,500,000	320,000	3,000	√	دو مرحله	خط گاز - تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت - شیر برقی گاز شیر برقی گازوئیل - پیش گرمکن مازوت
GNT 515	1,700,000	400,000	4,000	√	دو مرحله	خط گاز - تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت - شیر برقی گاز شیر برقی گازوئیل - پیش گرمکن مازوت
GNT 520	2,200,000	450,000	5,500	√	دو مرحله	خط گاز - تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت - شیر برقی گاز شیر برقی گازوئیل - پیش گرمکن مازوت
GNT 525	2,700,000	450,000	7,500	√	دو مرحله	خط گاز - تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت - شیر برقی گاز شیر برقی گازوئیل - پیش گرمکن مازوت
GNT 530	3,300,000	550,000	7,500	√	دو مرحله	خط گاز - تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت - شیر برقی گاز شیر برقی گازوئیل - پیش گرمکن مازوت
GNT 540	4,400,000	700,000	11,000	√	سه مرحله	خط گاز - تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت - شیر برقی گاز شیر برقی گازوئیل - پیش گرمکن مازوت
GNT 550	5,300,000	1,100,000	15,000	√	سه مرحله	خط گاز - تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت - شیر برقی گاز شیر برقی گازوئیل - پیش گرمکن مازوت
GNT 560	6,200,000	1,500,000	18,500	√	سه مرحله	خط گاز - تابلو برق مدار فرمان - پمپ سوخت - شیر برقی گاز شیر برقی گازوئیل - پیش گرمکن مازوت

Overall Dimension

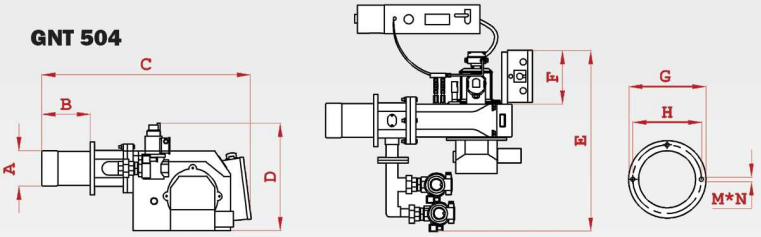
ابعاد ظاهری

مدل مشعل	ابعاد (میلیمتر)								
	A	B	C	D	E	G	H	M	N
GNT 504	145	240	850	490	660	230	193	12	3
GNT 505	160	240	850	490	660	230	193	13	3
GNT 506	195	235	1070	540	925	260	215	13	3
GNT 508	195	235	1070	540	965	260	215	13	3
GNT 510	220	250	1150	640	1250	300	265	13.5	3
GNT 512	220	250	1150	640	1250	300	265	13.5	3
GNT 515	220	250	1150	650	1280	300	265	13.5	3
GNT 520	255	250	1430	650	1945	360	305	13.5	4
GNT 525	255	250	1525	650	1815	360	305	13.5	4
GNT 530	255	250	1,525	650	1860	360	305	13.5	4
GNT 540	390	500	1,750	850	2835	550	500	18	6
GNT 550	390	500	1,680	1020	2835	650	580	18	6
GNT 560	415	500	1,680	1150	2835	700	600	18	6

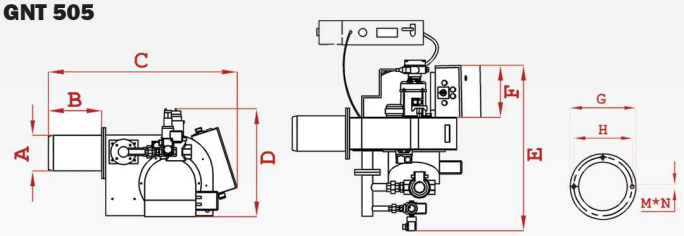
از آنجایی که شرکت گرم ایران به طور مداوم در حال بهبود تولیدات، ویژگیهای جدید و زیبایی محصولات می باشد. لذا این شرکت حق تغییر اطلاعات فنی، تجهیزات و لوازم جانبی را برای خود محفوظ می دارد و به دلیل کثرت قطعات اصلی و تنوع آنها شرح تجهیزات هر مدل بر حسب نیاز جداگانه اعلام می گردد.

مشاعل ثلاثية الاحتراق

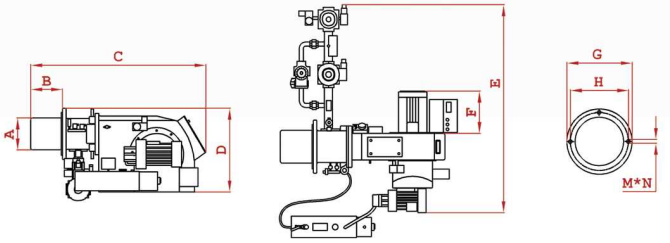
GNT 504



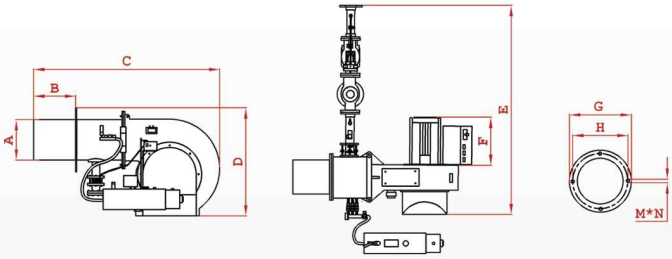
GNT 505



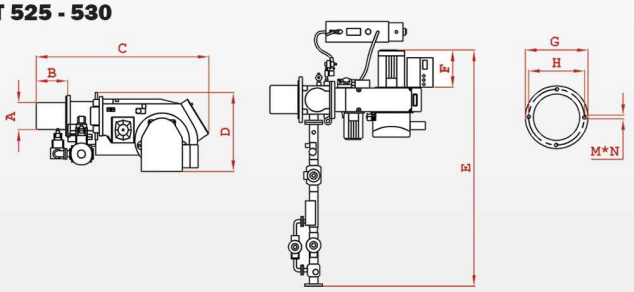
GNT 506 - 508 - 510 - 512 - 515



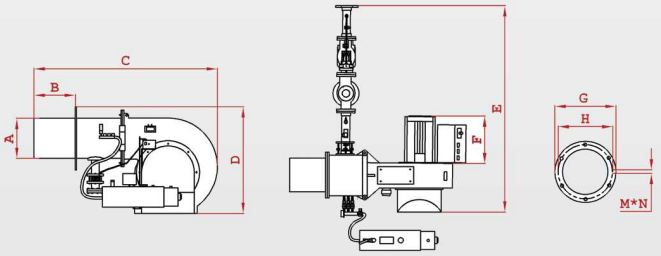
GNT 520



GNT 525 - 530



GNT 540-550-560



مشاعل مودولارية

مشاعل مودولارية: متماشية مع التكنولوجيا الحديثة
الاستهلاك الأمثل، بيئة خضراء، سهولة الاستخدام

يتم التحكم فى درجة الحرارة فى المشاعل العادية بواسطة الترموستات. وهذا يعنى أن المخرج يتأرجح بين ثلاث درجات: لهب مرتفع، لهب منخفض، وإيقاف. فى إطار التقدم مع التكنولوجيا الحديثة فى العالم، قامت شركة گرم إيران بخطوة نحو إنتاج مشاعل ذكية مودولار. فى مشاعل مودولارية، يتم التحكم فى اللهب بشكل مستمر ونقطة بنقطة لتقليل نطاق تذبذب درجة حرارة الخرج إلى أدنى حد ممكن. بعبارة أخرى، يمكن للمشعل التحكم فى لهب الخرج فى نطاق ١٠٠□ بدقة ١□ لتقليل الفارق مع درجة الحرارة المحددة إلى الحد الأدنى ومنع إيقاف المشعل. من أجل تنوع أكبر فى مجموعة منتجات شركة گرم إيران، تنتج وتعرض مشاعل مودولارية فى سلسلتين PM و GM. بجانب مشاعل مودولارية الذكية من سلسلة PM، تقدم سلسلة مشاعل GM التى تعمل بنظام مودولار بتكلفة أقل واستخدام المعرفة الابتكارية مع الاستفادة من الأدوات المساعدة بجانب معدّات المشاعل ذات المرحلتين لتحقيق الأداء المودولار، مما يؤدى إلى تقليل التكاليف و سعر المشعل النهائى بتحسين استهلاك الوقود، بالإضافة إلى خلق بيئة صحية وتقليل الملوثات.

مشاعل مودولارية سلسلة GM
(Modulation via PID Control)

- تحتوى على شاشة رقمية لإدخال Set point ومشاهدة درجة الحرارة
- تحكّم فى درجة الحرارة بطريقة PLD مع إمكانية تغيير المعاملات و وضع Auto tuning
- إمكانية الاتصال بالشبكة عبر بروتوكول RS۴۸۵ لمشاهدة درجة الحرارة و تحكّم Set point عن بُعد
- تعديل نسبة الوقود إلى الهواء من خلال رابط ميكانيكى (CAM) للاحتراق الأمثل
- الاتصال بأنواع مختلفة من حساسات الحرارة (PT۱۰۰، أنواع الترموكوبل والإشارات التناظرية القياسية)

مشاعل مودولارية الذكية سلسلة PM
(Via Programmable Logic Controller)

فى المشاعل الذكية المودولارية، تم استبدال وحدات التحكم PLC بمرحلات التحكم التقليدية، و يستخدم لوحة HMI كواجهة رسومية. فى هذه الأجهزة، تم حذف الروابط الميكانيكية CAM، ويتم استخدام محركين سيرفو لفتح وإغلاق صمام الهواء والتحكم فى صمام الفراشة. يمكن تعريف ثلاث منحنيات مستقلة لنسبة الوقود إلى الهواء للغاز والديزل والمازوت برمجياً، ويتم مراقبة زوايا منافذ الوقود والهواء بشكل مستمر. مبتكرو هذه الطريقة هم شركات أوروبية رائدة تقدم منتجاتها بأسعار مرتفعة جداً من خلال استراتيجية إنتاج معدات مخصصة. ومع ذلك، فإن سياسة شركة گرم إيران دائماً ما كانت تركز على توطين هذه المعرفة حتى حدود الإدارة المتكاملة للغلايات والمشاعل، والمضخات، وغيرها من الأدوات الكهربائية والميكانيكية الوسيطة. استخدام هذا النوع من المشاعل يتزايد يوماً بعد يوم بفضل التحكم الدقيق وسهولة الاستخدام وإمكانية الشبكة، مما يوفر الأمان والراحة للبيئات الصناعية ومصافى النفط. بسبب قابلية برمجة هذا النظام، توفر شركة گرم إيران إمكانية إنتاج منتجات بميزات خاصة، حسب رغبة المشترى؛ ولكن بشكل عام، تتمتع مشاعل المودولار من سلسلة PM بالميزات التالية:

- پنلوحة عرض ملونة بحجم سبع بوصات مع إمكانية مراقبة العملية بشكل مباشر
- عرض دقيق لأخطاء الجهاز مع إمكانية حفظ ٢٠٠ خطأ سابق مع وقت حدوثه ووقت إصلاحه
- رسم بيانى لتغيرات درجة الحرارة مع إمكانية تقديم مخرجات Excel
- المراقبة والتعديل عن بُعد(غرفة التحكم Scada، الإنترنت و ...)
- الشبكة تحت بنية مد باس و بروفى نت
- ضبط نسبة الوقود والهواء برمجياً
- إمكانية ضبط عدة نقاط محددة متعددة المراحل (Multi Setpoint Entry)
- تحتوى على أوضاع تحكم اوتوماتيكى، يدوية، خدمة، وتشخيص تلقائى
- إمكانية تقديم جدول زمنى لإيقاف وتشغيل الجهاز
- تقارير عن حالة التشغيل ومشاهدة وقت نشاط المشعل
- دعم لأنواع مختلفة من محولات الحرارة والضغط مع مداخل قياسية وإمكانية معايرة درجة الحرارة والضغط
- تقديم مستويات وصول مختلفة للمشغل، و عامل الخدمة، ومدير النظام
- إمكانية تخصيص سيناريو البرنامج لتناسب بشكل أفضل مع البيئة الصناعية
- دعم اللغة الفارسية
- إمكانية توصيل ملحقات مختلفة بما فى ذلك:
  - كاشف تسرب إلكترونى مع إمكانية عرض ضغط الغاز على الشاشة
  - مستشعر الأكسجين لتحسين الاحتراق وكذلك مستشعرات أخرى مثل الكبريت وغيرها...
  - محولات الضغط لقراءة وضبط الضغط فى الغلايات
  - و أدوات دقيقة أخرى

وما هو مطلوب فى هذا المجال من قبل المتقدمين يمكن تحقيقه بشكل تخصصى مع إمكانية التحكم المتزامن فى البويلر والمشعل

مشاعل مودولاریۀ

Modular Gas Fuel Burners

مشخصات فنی

مدل	حداکثر ظرفیت kcal/h	حداقل ظرفیت kcal/h	الکتروموتور W	سروو موتور و مکانیزم CAM	نحوه عملکرد	سایر لوازم مشعل
GNG 90/6 M	700,000	180,000	1,100	✓	مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNG 90/8 M	830,000	270,000	1,500	✓	مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNG 90/10 M	1,200,000	300,000	2,200	✓	مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNG 90/12 M	1,500,000	320,000	3,000	✓	مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNG 90/15 M	1,700,000	400,000	4,000	✓	مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNG 90/20 M *	2,200,000	450,000	5,500	✓	مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNG 90/25 M	2,700,000	450,000	7,500	✓	مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNG 90/30 M	3,300,000	550,000	7,500	✓	مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNG 90/40 M	4,400,000	700,000	11,000	✓	مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNG 90/50 M	5,300,000	1,100,000	15,000	✓	مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNG 90/60 M	6,200,000	1,500,000	18,500	✓	مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNG 90/70 M	7,300,000	2,000,000	18,500	✓	مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNG 90/80 M	8,500,000	2,500,000	22,000	✓	مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNG 90/90 M	9,400,000	2,500,000	22,000	✓	مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNG 90/100 M	10,300,000	2,500,000	26,000	✓	مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNG 90/130 M	13,400,000	3,000,000	28,000	✓	مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNG 90/150 M	15,500,000	3,500,000	32,000	✓	مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان

Modular Oil Fuel Burners

مشخصات فنی

مدل	حداکثر ظرفیت kcal/h	حداقل ظرفیت kcal/h	الکتروموتور W	سروو موتور	نحوه عملکرد	سایر لوازم مشعل
GNO 90/6 M	700,000	180,000	1,100	✓	مادولار	خط گازوییل کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNO 90/8 M	830,000	270,000	1,500	✓	مادولار	خط گازوییل کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNO 90/10 M	1,200,000	300,000	2,200	✓	مادولار	خط گازوییل کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNO 90/12 M	1,500,000	320,000	3,000	✓	مادولار	خط گازوییل کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNO 90/15 M	1,700,000	400,000	4,000	✓	مادولار	خط گازوییل کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNO 90/20 M *	2,200,000	450,000	5,500	✓	مادولار	خط گازوییل کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNO 90/25 M	2,700,000	450,000	7,500	✓	مادولار	خط گازوییل کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNO 90/30 M	3,300,000	550,000	7,500	✓	مادولار	خط گازوییل کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNO 90/40 M	4,400,000	700,000	11,000	✓	مادولار	خط گازوییل کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNO 90/50 M	5,300,000	1,100,000	15,000	✓	مادولار	خط گازوییل کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNO 90/60 M	6,200,000	1,500,000	18,500	✓	مادولار	خط گازوییل کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNO 90/70 M	7,300,000	2,000,000	18,500	✓	مادولار	خط گازوییل کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNO 90/80 M	8,500,000	2,500,000	22,000	✓	مادولار	خط گازوییل کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNO 90/90 M	9,400,000	2,500,000	22,000	✓	مادولار	خط گازوییل کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNO 90/100 M	10,300,000	2,500,000	26,000	✓	مادولار	خط گازوییل کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNO 90/130 M	13,400,000	3,000,000	28,000	✓	مادولار	خط گازوییل کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GNO 90/150 M	15,500,000	3,500,000	32,000	✓	مادولار	خط گازوییل کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان

*مشعل های فوق الذکر قابلیت تولید با حداکثر توان 10 درصد بیشتر را نیز دارند.

المواصفات الفنية

مشخصات فنی Modulating Dual Fuel Burners (Gas)

مدل	حداکثر ظرفیت kcal/h	حداقل ظرفیت kcal/h	الکتروموتور W	سروو موتور و مکانیزم CAM	نحوه عملکرد	سایر لوازم مشعل
GND 306 M	700,000	180,000	1,100	√	مادولار در سوخت گاز	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 308 M	830,000	270,000	1,500	√	مادولار در سوخت گاز	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 310 M	1,200,000	300,000	2,200	√	مادولار در سوخت گاز	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 312 M	1,500,000	320,000	3,000	√	مادولار در سوخت گاز	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 315 M	1,700,000	400,000	4,000	√	مادولار در سوخت گاز	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 320 M *	2,200,000	450,000	5,500	√	مادولار در سوخت گاز	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 325 M	2,700,000	450,000	7,500	√	مادولار در سوخت گاز	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 330 M	3,300,000	550,000	7,500	√	مادولار در سوخت گاز	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 340 M	4,400,000	700,000	11,000	√	مادولار در سوخت گاز	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 350 M	5,300,000	1,100,000	15,000	√	مادولار در سوخت گاز	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 360 M	6,200,000	1,500,000	18,500	√	مادولار در سوخت گاز	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 370 M	7,300,000	2,000,000	18,500	√	مادولار در سوخت گاز	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 380 M	8,500,000	2,500,000	22,000	√	مادولار در سوخت گاز	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 390 M	9,400,000	2,500,000	22,000	√	مادولار در سوخت گاز	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 3100 M	10,300,000	2,500,000	26,000	√	مادولار در سوخت گاز	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 3130 M	13,400,000	3,000,000	28,000	√	مادولار در سوخت گاز	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 3150 M	15,500,000	3,500,000	32,000	√	مادولار در سوخت گاز	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان

*مشعل های فوق الذکر قابلیت تولید با حداکثر توان 10 درصد بیشتر را نیز دارند.

مشخصات فنی Modulating Dual Fuel Burners (Gas & Oil)

مدل	حداکثر ظرفیت kcal/h	حداقل ظرفیت kcal/h	الکتروموتور W	سروو موتور و مکانیزم CAM	نحوه عملکرد	سایر لوازم مشعل
GND 330 M2	3,300,000	550,000	7,500	√	هر دو سوخت مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 340 M2	4,400,000	700,000	11,000	√	هر دو سوخت مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 350 M2	5,300,000	1,100,000	15,000	√	هر دو سوخت مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 360 M2	6,200,000	1,500,000	18,500	√	هر دو سوخت مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 370 M2	7,300,000	2,000,000	18,500	√	هر دو سوخت مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 380 M2	8,500,000	2,500,000	22,000	√	هر دو سوخت مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 390 M2	9,400,000	2,500,000	22,000	√	هر دو سوخت مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 3100 M2	10,300,000	2,500,000	26,000	√	هر دو سوخت مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 3130 M2	13,400,000	3,000,000	28,000	√	هر دو سوخت مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
GND 3150 M2	15,500,000	3,500,000	32,000	√	هر دو سوخت مادولار	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان

*مشعل های فوق الذکر قابلیت تولید با حداکثر توان 10 درصد بیشتر را نیز دارند.

المواصفات الفنية

مشخصات فنی Dual Block Modulating Gas Burners

مدل	حداکثر ظرفیت kcal/h	حداقل ظرفیت kcal/h	الکتروموتور KW	سروو موتور	نحوه عملکرد	سایر لوازم مشعل
SMG 90/60	6,200,000	1,500,000	18.5	√	مادولیتینگ	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
SMG 90/70	7,300,000	2,000,000	18.5	√	مادولیتینگ	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
SMG 90/80	8,500,000	2,500,000	22	√	مادولیتینگ	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
SMG 90/90	9,400,000	2,500,000	22	√	مادولیتینگ	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
SMG 90/100	10,300,000	2,500,000	26	√	مادولیتینگ	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
SMG 90/130	13,400,000	3,000,000	28	√	مادولیتینگ	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
SMG 90/150	15,500,000	3,500,000	32	√	مادولیتینگ	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان

مشخصات فنی Dual Block Modulating Oil Burners

مدل	حداکثر ظرفیت kcal/h	حداقل ظرفیت kcal/h	الکتروموتور KW	سروو موتور	نحوه عملکرد	سایر لوازم مشعل
SMO 90/60	6,200,000	1,500,000	18.5	√	مادولیتینگ	تابلو برق مدار فرمان
SMO 90/70	7,300,000	2,000,000	18.5	√	مادولیتینگ	تابلو برق مدار فرمان
SMO 90/80	8,500,000	2,500,000	22	√	مادولیتینگ	تابلو برق مدار فرمان
SMO 90/90	9,400,000	2,500,000	22	√	مادولیتینگ	تابلو برق مدار فرمان
SMO 90/100	10,300,000	2,500,000	26	√	مادولیتینگ	تابلو برق مدار فرمان
SMO 90/130	13,400,000	3,000,000	28	√	مادولیتینگ	تابلو برق مدار فرمان
SMO 90/150	15,500,000	3,500,000	32	√	مادولیتینگ	تابلو برق مدار فرمان

مشخصات فنی Dual Block Modulating Dual Fuel Burners (Gas & Oil)

مدل	حداکثر ظرفیت kcal/h	حداقل ظرفیت kcal/h	الکتروموتور KW	سروو موتور	نحوه عملکرد	سایر لوازم مشعل
SMD 360	6,200,000	1,500,000	18.5	√	مادولیتینگ	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
SMD 370	7,300,000	2,000,000	18.5	√	مادولیتینگ	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
SMD 380	8,500,000	2,500,000	22	√	مادولیتینگ	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
SMD 390	9,400,000	2,500,000	22	√	مادولیتینگ	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
SMD 3100	10,300,000	2,500,000	26	√	مادولیتینگ	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
SMD 3130	13,400,000	3,000,000	28	√	مادولیتینگ	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
SMD 3150	15,500,000	3,500,000	32	√	مادولیتینگ	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان

مشخصات فنی Dual Block Modulating Heavy Oil Burners

مدل	حداکثر ظرفیت kcal/h	حداقل ظرفیت kcal/h	الکتروموتور KW	سروو موتور	نحوه عملکرد	سایر لوازم مشعل
SMO 460	6,200,000	1,500,000	18.5	√	مادولیتینگ	تابلو برق مدار فرمان
SMO 470	7,300,000	2,000,000	18.5	√	مادولیتینگ	تابلو برق مدار فرمان
SMO 480	8,500,000	2,500,000	22	√	مادولیتینگ	تابلو برق مدار فرمان
SMO 490	9,400,000	2,500,000	22	√	مادولیتینگ	تابلو برق مدار فرمان
SMO 4100	10,300,000	2,500,000	26	√	مادولیتینگ	تابلو برق مدار فرمان
SMO 4130	13,400,000	3,000,000	28	√	مادولیتینگ	تابلو برق مدار فرمان
SMO 4150	15,500,000	3,500,000	32	√	مادولیتینگ	تابلو برق مدار فرمان

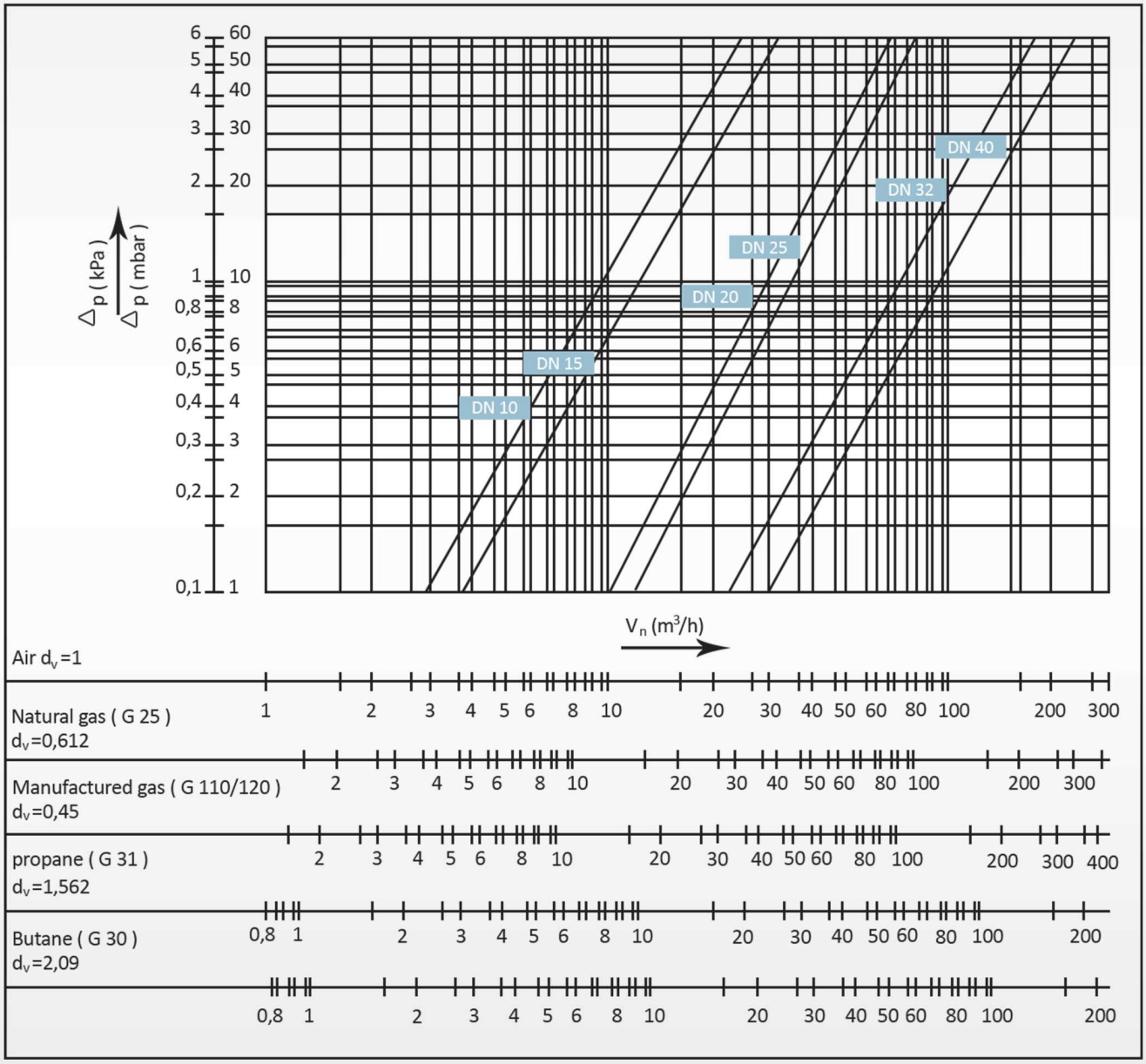
مشخصات فنی Dual Block Modulating Multi Fuel Burners (Gas & Oil & Heavy Oil)

مدل	حداکثر ظرفیت kcal/h	حداقل ظرفیت kcal/h	الکتروموتور KW	سروو موتور	نحوه عملکرد	سایر لوازم مشعل
SMT 560	6,200,000	1,500,000	18.5	√	مادولیتینگ	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
SMT 570	7,300,000	2,000,000	18.5	√	مادولیتینگ	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
SMT 580	8,500,000	2,500,000	22	√	مادولیتینگ	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
SMT 590	9,400,000	2,500,000	22	√	مادولیتینگ	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
SMT 5100	10,300,000	2,500,000	26	√	مادولیتینگ	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
SMT 5130	13,400,000	3,000,000	28	√	مادولیتینگ	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان
SMT 5150	15,500,000	3,500,000	32	√	مادولیتینگ	خط گاز کامل به همراه تابلو برق مدار فرمان

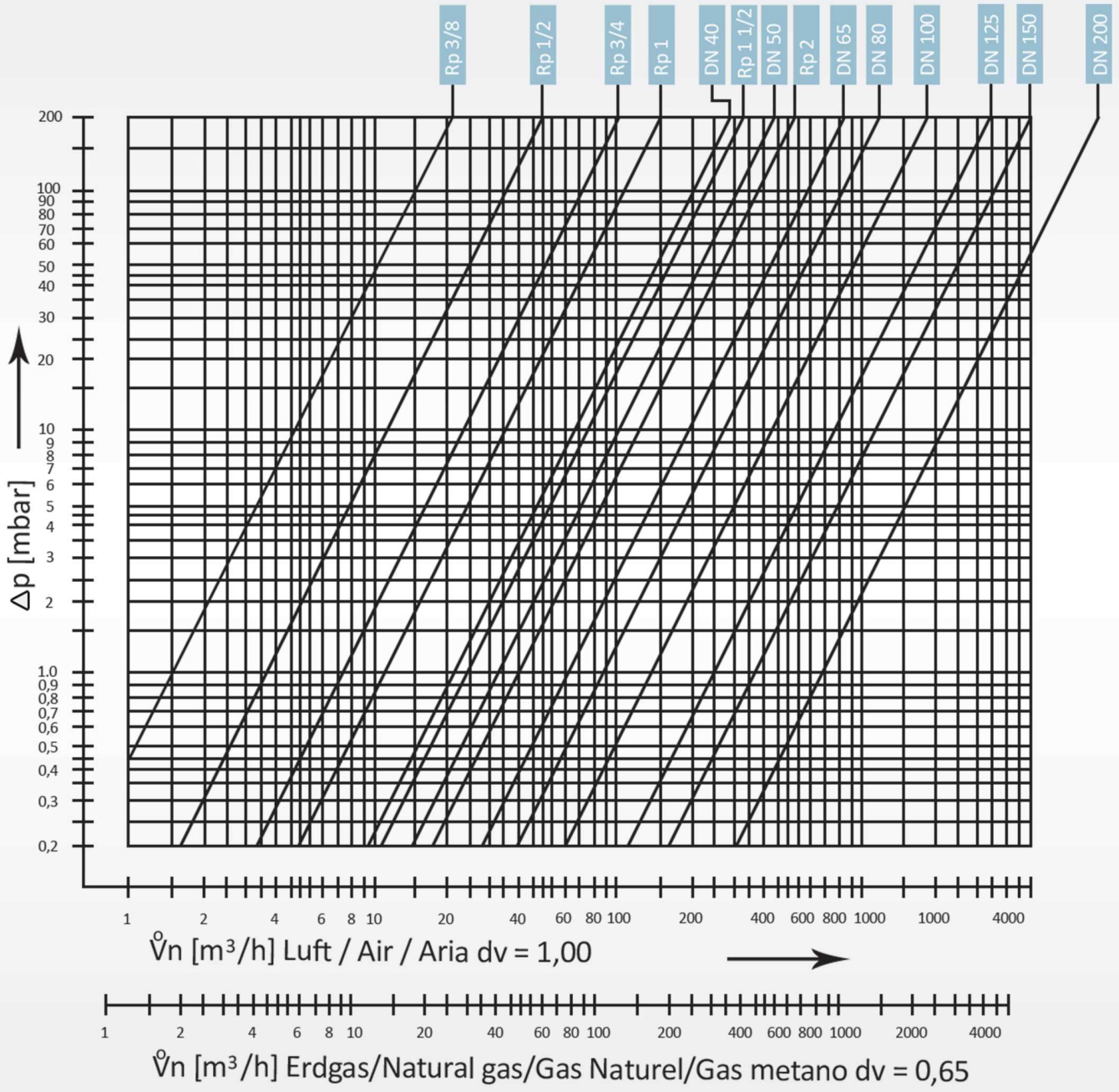
مخطط تدفق صمام الكهربائي الغازي

capacity in m /h air at △p = 2,5 mbar

3/8" DN 10	1/2" DN 15	3/4" DN 20	1" DN 25	1¼" DN 32	1½" DN 40
5	6,4	14,8	16,7	38,5	47,1



مخطط تدفق صمام الكهربائي الغازي



گرم ایران

Ver. 03.07

BAXI ECO3

Made in IRAN

قارن حزم التدفئة (الباكيج) الإيرانية فقط مع أفضل العلامات التجارية العالمية

گرم ایران
Ver. 03.07

الباكيج الجدارى

TECHNICAL DATA

ECO 3

ECO3 280 Fi	ECO3 240 Fi	Unit	شرح
30.1	25.8	KW	الحد الأقصى للطاقة المدخلة
11.9	10.6	KW	الحد الأدنى للطاقة المدخلة
28	24	KW	الحد الأقصى للطاقة الخارجة
10.4	9.3	KW	الحد الأدنى للطاقة الخارجة
95/1	95/21	%	الحد الأقصى للكفاءة عند الحمل الاسمى
95/8	96/14	%	الحد الأقصى للكفاءة عند الحمل الجزئى
3	3	bar	الحد الأقصى للضغط فى نظام التدفئة
***	***		فئة الطاقة
10	8	L	سعة مصدر التمدد
1	1	bar	ضغط مصدر التمدد
35/60	35/60	℃	نطاق ضبط درجة الحرارة (الماء الساخن المستخدم)
30/85	30/85	℃	نطاق ضبط درجة الحرارة (نظام التدفئة بالتدفئة المركزية)
30/45	30/45	℃	نطاق ضبط درجة الحرارة (نظام التدفئة تحت الأرض)
16	13.7	l/min	تدفق الماء الساخن المستخدم عند فرق درجة حرارة ٢٥
11.4	9.8	l/min	تدفق الماء الساخن المستخدم عند فرق درجة حرارة ٣٥
2	2	l/min	الحد الأدنى لتدفق الماء الساخن المستخدم
0.15	0.15	bar	الحد الأدنى لضغط تشغيل نظام الماء الساخن المستخدم
8	8	bar	الحد الأقصى لضغط نظام الماء الساخن المستخدم
763	763	mm	الأبعاد: الارتفاع
450	450	mm	العرض
345	345	mm	العمق
60/100	60/100	mm	قطر المدخنة المتمركزة coaxial
الغاز الطبيعى–الغاز السائل	الغاز الطبيعى–الغاز السائل	-	نوع الغاز المستخدم
20	20	mbar	الضغط المطلوب للغاز الطبيعى(G20)
37	37	mbar	الضغط المطلوب للغاز السائل (G30/G31)
230	230	V	ولتاژ
165	135	W	توان برق مصرفى
IPX5D	IPX5D	-	صف الحماية (*)
40	38	kg	الوزن

* وفقًا للمعايير EN 60529

New product

الباكيج الجدارىECOFOUR

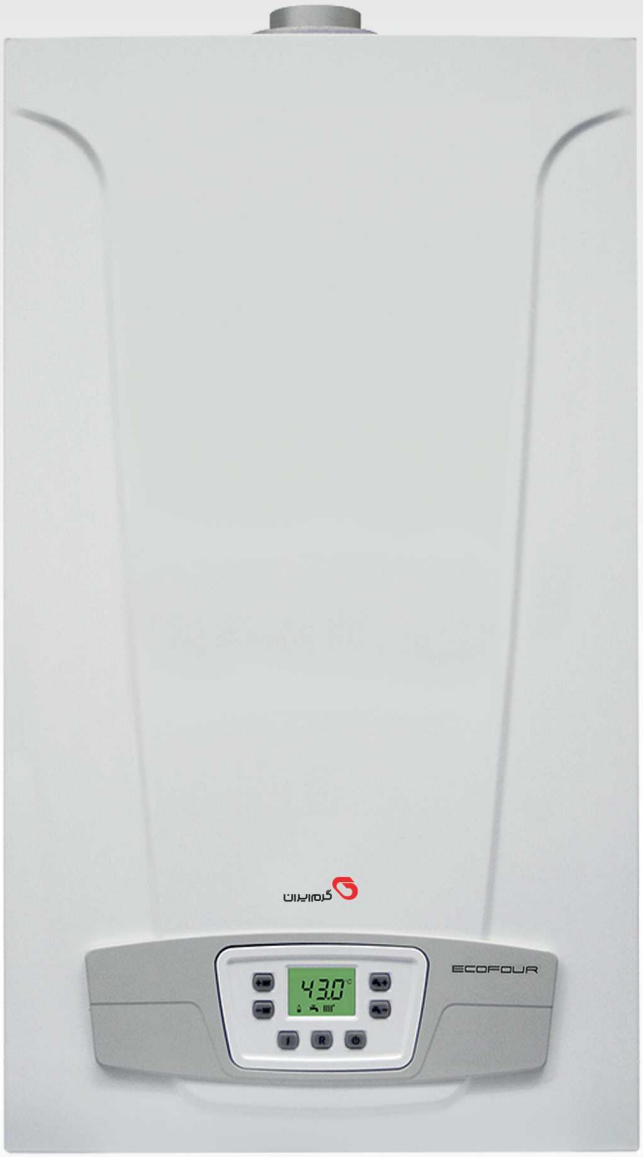
منتج مشترک

بين شركة گرم إيران وشركة باكسى الإيطالية

گرم ايران

+

BAXI



- لوحة تحكم جديدة مع شاشة عرض LCD
- تمتلک أصغر الأبعاد (٢٩٩*٤٠٠*٧٣٠ ميلى متر)
- إمكانية إجراء جميع الإعدادات من خلال لوحة التحكم
- أعلى كفاءة ممكنة لباقة حزم المروحية غير المكثفة
- معدات هيدروليكية مصنوعة من النحاس مع صمام كهربائى ثلاثى الاتجاهات
- إنتاج الماء الساخن الاستهلاكى من خلال مبادل من الفولاذ المقاوم للصدأ (مبادل ثانوى)
- إمكانية الاتصال بأنظمة الطاقة الشمسية
- أعلى درجة حماية IPx5D
- مبادل مطور بكفاءة معززة
- نظام تشخيص الأعطال مع إمكانية عرض سجل الأخطاء
- ترمومتر إلكترونى وباى باس أوتوماتيكى
- معدات مضادة للتجمد كاملة

گرم ايران

الباكيج الأرضى
Dacatech

- النوع: ذو شفرة حديدية خفيفة مع مروحة / بدون مروحة
- السعة : 24/000 - 62/000 kcal/h
- عدد الشفرات: من ۴ شفرات إلى ۹ شفرات
- مزودة بترموستات للتحكم فى درجة الحرارة والماء الساخن الاستهلاكى وترموستات حد
- صمام كهربائى للغاز SIT
- مضخة دوران مياه التدفئة
- مضخة عودة الماء الساخن الاستهلاكى(فى موديلات TW و RTW)
- خزان تخزين الماء الساخن الاستهلاكى (فى موديل RTW)
- الحد الأدنى من الأبعاد والوزن
- كفاءة عالية
- سهولة التركيب والتشغيل

المواصفات الفنية لحزمة التدفئة الآرضية گرم ايران

آيتم	واحد	بدون پمپ و مبدل (فقط گرمایش مرکزی) و با بورد مادولار					با پمپ و مبدل آب گرم مصرفی و با بورد مادولار					با پمپ و مبدل آب گرم مصرفی ومخزن ذخیره و با بورد مادولار				
		ATW 20	ATW 30	ATW 40	ATW 50	ATW 60	TW 20	TW 30	TW 40	TW 50	TW 60	RTW 20	RTW 30	RTW 40	RTW 50	RTW 60
ظرفیت	kW	28	35	47	56	72	28	35	47	56	72	28	35	47	56	72
	kcal/h	24000	30000	40000	48000	62000	24000	30000	40000	48000	62000	24000	30000	40000	48000	62000
حداکثر توان ورودی	kW	31.1	38.8	52.8	62.2	80	31.1	38.8	52.8	62.2	80	31.1	38.8	52.8	62.2	80
توان خروجی	kW	28	35	47	56	72	28	35	47	56	72	28	35	47	56	72
تعداد پره چدنی	عدد	4	5	6	7	9	4	5	6	7	9	4	5	6	7	9
حداکثر فشار آب گرمایش مرکزی	bar	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
بازه دمایی گرمایش مرکزی	°C	30/85 30/45	30/85 30/45	30/85 30/45	30/85 30/45	30/85 30/45	30/85 30/45	30/85 30/45	30/85 30/45	30/85 30/45	30/85 30/45	30/85 30/45	30/85 30/45	30/85 30/45	30/85 30/45	30/85 30/45
میزان آب مرکزی در ΔT=35°C	l/min	-	-	-	-	-	14	18	24	28	36	14	18	24	28	36
حداکثر فشار آب گرم مصرفی	bar	-	-	-	-	-	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
حجم مخزن آب گرم مصرفی	lit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	50	50	50	50
قطر دودکش	mm	130	140	160	160	180	130	140	160	160	180	130	140	160	160	180
نوع سوخت	-	گاز طبیعی /LPG														
کلاس حفاظتی	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D

کلیه مدل های فوق، پکیج زمینی dacatech بدون فن هستند.(مدل های فن دار ATWF , TWF , RTWF می باشد.)

گرم ایران
Ver. 03.07

حزمة التدفئة الأرضية مكثفة

- Power HT-A 1.650
- الطاقة الخارجة الاسمية : 601 kW
- الأبعاد: 1526 x 762 x 2192 mm
- نوع الوقود: الغاز الطبيعى / الغاز السائل
- الوزن : 674 kg

حزمة التدفئة الأرضية مكثفة

محصول	توان ورودی حداکثر kw	توان ورودی حداقل kw	توان خروجی حداکثر kw	توان خروجی حداقل kw	بازدهی (Hi) در دمای میانگین Pn 70°C %	بازدهی (Hi) 30% %	بازدهی (Hi) بهره وری مفید با توجه به استاندارد 92/42/EEC	توان حداکثر بازده احتراق %	توان حداکثر پرت حرارتی دودکش %	توان حداکثر پرت حرارتی تابشی %	پرت حرارتی در زمانی که برنر کار نمی کند %
LUNA PLATINIUM 1.12	12,4	2,1	12	2	97,7	108	★★★★	98,2	1,8	0,5	0,1
LUNA PLATINIUM 1.18	17,4	2,1	16,9	2	97,6	108	★★★★	98,1	1,9	0,5	0,1
LUNA PLATINIUM 1.24	24,7	2,5	24	2,4	97,6	107,6	★★★★	98,1	1,9	0,5	0,1
LUNA PLATINIUM 1.32	33	3,3	32	3,2	97,6	107,6	★★★★	98,1	1,9	0,5	0,1
LUNA DUO-TEC MP 1.50	46,3	5,1	45	5	97,4	107,6	★★★★	98,0	2,0	0,6	0,1
LUNA DUO-TEC MP 1.60	56,6	6,3	55	6,1	97,2	107,6	★★★★	97,8	2,2	0,6	0,1
LUNA DUO-TEC MP 1.70	66,9	7,4	65	7,2	97,2	107,6	★★★★	97,8	2,2	0,6	0,1
LUNA DUO-TEC MP 1.90	87,4	9,7	85	9,4	97,3	107,3	★★★★	97,9	2,1	0,6	0,1
LUNA DUO-TEC MP 1.110	104,9	11,7	102	11,4	97,2	107,4	★★★★	97,8	2,2	0,6	0,1
LUNA HT 1.350	34,8	15	33,9	14,5	97,3	107,6	★★★★	97,9	2,1	0,6	0,1
LUNA HT 1.450	46,4	15	45	14,5	97,3	107,6	★★★★	97,9	2,1	0,6	0,1
LUNA HT 1.450 P	46,4	15	45	14,5	97,3	107,6	★★★★	97,9	2,1	0,6	0,1
LUNA HT 1.550	56,7	16	55	15,5	97,4	107,5	★★★★	98,0	2,0	0,6	0,1
LUNA HT 1.650	67	20	65	19,3	97,3	107,6	★★★★	97,9	2,1	0,6	0,1
LUNA HT 1.850	87,2	26,4	85	25,7	97,5	107,3	★★★★	98,1	1,9	0,6	0,1
LUNA HT 1.1000	105	29,8	102	29	97,4	107,4	★★★★	98,0	2,0	0,6	0,1
POWER HT 1.450	46,4	12,2	45	11,8	97,3	107,6	★★★★	97,9	2,1	0,6	0,1
POWER HT 1.650	67	13,8	65	13,4	97,3	107,6	★★★★	97,9	2,1	0,6	0,1
POWER HT 1.850	87,2	33,1	85	32,2	97,5	107,3	★★★★	98,1	1,9	0,6	0,1
POWER HT 1.1000	102,7	36,8	100	35,8	97,4	107,4	★★★★	98,0	2,0	0,6	0,1
POWER HT 1.1150	115	40	115	39	97,4	107,5	★★★★	98,0	2,0	0,6	0,1
POWER HT 1.1200	123,2	40	120	39	97,4	107,5	★★★★	98,0	2,0	0,6	0,1
POWER HT 1.1500	154	41,5	150	40,4	97,4	107,2	★★★★	98,0	2,0	0,6	0,1
POWER HT 1.230	215	35	210,1	33,5	97,3	105,4	★★★★	97,9	1,7	2,5	0,0
POWER HT 1.280	260	42	254,5	40,2	97,4	105,6	★★★★	98,0	1,7	2,5	0,0
POWER HT 1.320	300	48	294	45,9	97,4	105,7	★★★★	98,0	1,7	2,6	0,0
POWER HT-A 1.430	400	84	392,8	77	98,2	105,6	★★★★	98,0	2,0	2,5	0,0
POWER HT-A 1.500	470	99,8	462	91	98,3	106	★★★★	98,0	2,0	2,5	0,0
POWER HT-A 1.570	540	115	531	105	98,4	106,4	★★★★	98,0	2,0	2,6	0,0
POWER HT-A 1.650	610	130,4	601	119	98,5	106,8	★★★★	98,0	2,0	2,6	0,0

جدول المنتجات المشتركة المصنعة في الغلايات الأرضية والجدارية (التكثيف) التي سيتم إنتاجها حسب الطلب.

حزمة التدفئة الأرضية مكثفة

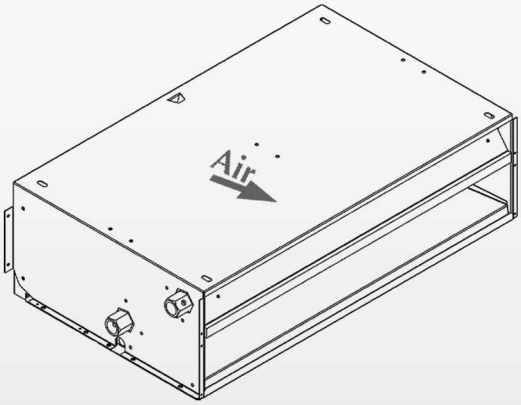
جدول المنتجات المشتركة المصنعة في الغلايات الأرضية والجدارية (التكثيف) التي سيتم إنتاجها حسب الطلب.

محصول	حداکثر توان خروجی					حداقل توان خروجی					توان مصرفی	
	حداکثر دما	CO_2	O_2	هوای اضافی	دبی محصولات احتراق	حداکثر دما	CO_2	O_2	هوای اضافی	دبی محصولات احتراق	نامی پکیج	نامی پمپ
	°C	%	%	%	kg/s	°C	%	%	%	kg/s	W	W
LUNA PLATINIUM 1.12	75	9,0	4,8	30	0,006	55	9,0	4,8	30	0,001	95	75
LUNA PLATINIUM 1.18	75	9,0	4,8	30	0,008	55	9,0	4,8	30	0,001	110	75
LUNA PLATINIUM 1.24	80	9,0	4,8	30	0,011	55	9,0	4,8	30	0,001	120	75
LUNA PLATINIUM 1.32	80	9,0	4,8	30	0,015	55	9,0	4,8	30	0,002	130	75
LUNA DUO-TEC MP 1.50	92	9,0	4,8	30	0,021	58	8,5	5,7	38	0,002	190	115
LUNA DUO-TEC MP 1.60	96	9,0	4,8	30	0,026	59	9,0	4,8	30	0,003	210	120
LUNA DUO-TEC MP 1.70	76	9,0	4,8	30	0,031	55	8,5	5,7	38	0,004	210	125
LUNA DUO-TEC MP 1.90	75	9,0	4,8	30	0,040	55	8,5	5,7	38	0,005	275	165
LUNA DUO-TEC MP 1.110	74	9,2	4,5	27	0,047	55	9,0	4,8	30	0,005	320	170
LUNA HT 1.350	72	8,7	5,4	34	0,016	55	8,4	5,9	39	0,007	45	-
LUNA HT 1.450	74	8,7	5,4	34	0,022	55	8,4	5,9	39	0,007	75	-
LUNA HT 1.450 P	74	8,7	5,4	34	0,022	55	8,4	5,9	39	0,007	175	100
LUNA HT 1.550	78	8,7	5,4	34	0,027	55	8,4	5,9	39	0,008	80	-
LUNA HT 1.650	75	8,7	5,4	34	0,032	55	8,4	5,9	39	0,010	125	-
LUNA HT 1.850	75	8,7	5,4	34	0,041	55	8,4	5,9	39	0,013	150	-
LUNA HT 1.1000	74	8,7	5,4	34	0,050	55	8,4	5,9	39	0,015	200	-
POWER HT 1.450	75	8,7	5,4	34	0,022	55	8,4	5,9	39	0,006	900	-
POWER HT 1.650	75	8,9	5,0	31	0,031	55	8,4	5,9	39	0,007	110	-
POWER HT 1.850	78	8,7	5,4	34	0,041	56	8,6	5,6	36	0,016	100	-
POWER HT 1.1000	80	8,7	5,4	34	0,049	57	8,6	5,6	36	0,018	160	-
POWER HT 1.1150	72	8,7	5,4	34	0,054	55	8,4	5,9	39	0,019	128	-
POWER HT 1.1200	77	8,7	5,4	34	0,058	58	8,4	5,9	39	0,019	135	-
POWER HT 1.1500	75	8,7	5,4	34	0,073	58	8,4	5,9	39	0,020	235	-
POWER HT 1.230	61	9,3	4,3	26	0,097	57	9,3	4,3	26	0,016	330	-
POWER HT 1.280	61	9,3	4,3	26	0,118	57	9,3	4,3	26	0,019	350	-
POWER HT 1.320	61	9,3	4,3	26	0,136	57	9,3	4,3	26	0,021	410	-
POWER HT-A 1.430	60	9,5	4,5	30	0,188	56	9,5	4,5	30	0,038	463	-
POWER HT-A 1.500	60	9,5	4,5	30	0,220	56	9,5	4,5	30	0,044	583	-
POWER HT-A 1.570	60	9,5	4,5	30	0,253	56	9,5	4,5	30	0,050	790	-
POWER HT-A 1.650	60	9,5	4,5	30	0,286	56	9,5	4,5	30	0,057	750	-

لفائف مروحة CFG

لفائف مروحة سقفية مدمجة CFG

قدرة التبريد : 1.6 - 7.6 kW



ISO 9001
2015

گرم ایران
Ver. 03.07

لفائف مروحة CFG

المیزات

- متاحة فی ۸ قدرات مختلفة
- مصنوعة من صفائح مجلفنة ساخنة ومغطاة من الداخل بعزل حراری وصوتی
- ذات أبعاد صغیرة و أدنی الارتفاع
- صینیة خاصة للتکثیف داخل لفائف مروحة مصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ ۳۰۴ معزولة
- مراوح طرد مرکزی متوازنة من الناحیة الاستاتیکیة والدیناميکیة
- سهولة التركيب والصيانة
- وفقاً لأحدث معايير السلامة
- استجابة سریعة لتغیر درجة حرارة البیئة
- مزودة بمحرک کهربائی ذو محامل لتقلیل الضوضاء بشکل أکبر
- مجموعة واسعة من خیارات التحکم عن بُعد
- إمکانیة اختیار ۳ سرعات من المحرک الکهربائی ۷ سرعات فی قدرات مختلفة
- مزودة بکویل ثلاثی الصفوف بأقصی قدرة لتبادل الحرارة مصنوع من زعانف الألمنیوم وأنابیب نحاسیة عالیة الضغط (۱۴ زعنفة فی البوصة)
- إمکانیة اختیار اتجاه السحب من الأسفل أو من الخلف
- إمکانیة التركيب فی أنظمة أنابیب ۲ و ۴ دون تغییر فی أبعاد لفائف مروحة
- موفرة للطاقة وتتمتع بجدوی اقتصادیة

الملحقات

AK: مجموعة ترکیب لفائف مروحة سقفیة مدمجة

FR: إطار لفائف مروحة مدمجة

HC1: کویل دافئ أحادی الصف

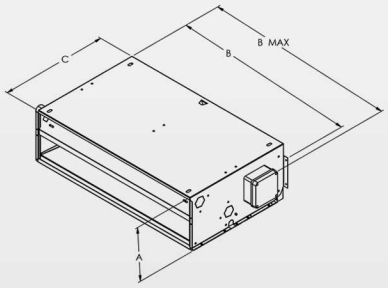
الأبعاد

CFG		200	300	400	500	600	700	800	1000
A	mm	230	230	230	230	230	230	270	270
B	mm	775	775	1000	1000	1100	1100	1120	1120
C	mm	455	455	455	455	455	455	455	455
B max	mm	840	840	1060	1060	1160	1160	1175	1175

المعلومات

CFG		200			300			400			500			600			700			800			1000		
سرعت فن		L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H
عملکرد سرمایشی																									
ظرفیت سرمایشی	kW	0.89	1.28	1.60	1.68	2.17	2.65	2.20	2.92	3.60	2.68	3.69	4.25	3.22	3.90	4.65	3.92	4.89	5.50	4.84	5.66	6.10	5.69	6.88	7.62
ظرفیت سرمایش محسوس	kW	0.71	1.05	1.33	1.26	1.65	2.04	1.59	2.14	2.67	1.94	2.73	3.18	2.56	3.17	3.92	2.99	3.76	4.30	3.72	4.42	4.83	4.42	5.34	5.53
افت فشار سمت آب	kPa	6.5	12.5	18.0	8.0	13.0	18.0	10.0	16.5	24.0	13.0	22.5	29.0	13.5	19.0	26.0	16.5	24.5	30.0	20.0	26.5	30	22.0	31.0	35.5
نرخ جریان آب	l/h	153	221	275	288	374	456	379	503	619	460	634	731	554	671	800	675	841	946	833	974	1049	979	1183	1311
عملکرد گرمایشی																									
ظرفیت گرمایشی	kW	2.02	2.95	3.70	3.47	4.46	5.50	4.32	5.74	7.15	5.27	7.31	8.50	6.50	8.10	10.0	8.10	9.80	11.0	9.80	10.80	12.0	12.56	15.24	17.02
افت فشار سمت آب	kPa	6.0	12.0	18.0	7.0	12.0	18.0	9.0	16.0	24.0	12.0	21.0	28.0	12.0	17.8	26.0	16.8	23.6	29.1	22.4	26.6	32.2	22.0	31.5	38.5
نرخ جریان آب	l/h	177	258	324	304	391	482	379	503	627	462	641	745	570	710	877	710	860	964	846	932	1036	1084	1316	1469
فن ها																									
تعداد فن	n°.	1			2			2			2			2			2			2			2		
نرخ جریان هوا	m³/h	140	220	290	260	350	450	330	460	600	400	600	720	520	720	920	700	930	1140	900	1120	1300	900	1120	1300
سطح صدا																									
سطح صدا	dB(A)	27	38	43	26	33	40	29	36	43	34	43	48	34	43	49	42	49	54	48	53	58	48	53	58
اتصالات کویل آب																									
سایز اتصالات کویل آب		1/2			3/4			3/4			3/4			3/4			3/4			3/4			3/4		
داده های الکتریکی																									
حداکثر توان موتور	W	25	29	33	25	33	44	30	43	57	38	52	76	38	60	91	59	80	106	80	100	131	80	100	131
تعداد موتور	n°.	1			1			1			1			1			1			1			1		
منبع تغذیه		220v~50Hz																							

L : دور کم M: دور متوسط H: دور زیاد



سرمایشی
- درجة حرارة الهواء الداخلی 27°C d.b. ; 19°C w.b
- درجة حرارة دخول الماء 7°C
- ΔT = 5°C

گرمایشی
- درجة حرارة الهواء الداخلی 20°c
- درجة حرارة دخول الماء 70°c
- ΔT = 10°C

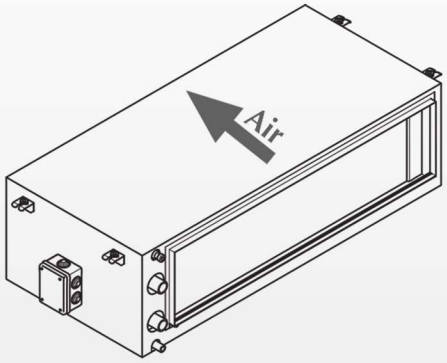
گرم ایران
Ver. 03.07

لفائف مروحة DFG

50Hz 3 4 6 VMF

لفائف مروحة قنوية DFG

سعة التبريد : 4.85 - 21.9 kW



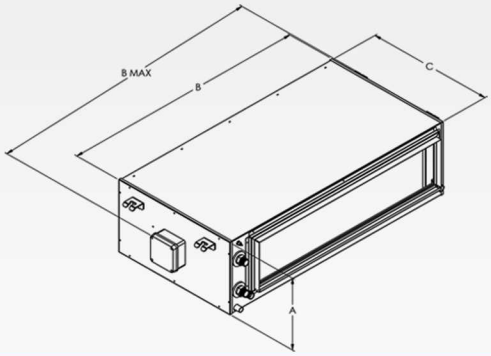
ISO 9001
2015

گرم ایران
Ver. 03.07

لفائف مروحة DFG

الميزات

- إمكانيـة اختيـار ٣ سـرعات مـن المحـرك الكهربائـي ٥ سـرعات، مـع مكشـف كهربائي نشط دائم وحماية حرارية داخلية
- نظام نقل بطاقة الربليه لكل سرعة
- الضغط الاستاتيكي المفيد لكل قناة متاحة
- مجموعة واسعة من خيارات التحكم عن بعد
- مجموعـة واسـعة مـن الملحقـات لتلبيـة الاحتياجـات المختلفـة (فلتـر هـواء مـن الفئـة G٣، ملفـات Post– heating ، مجموعـة بلونيـوم العائـدة، قسـم الخلـط، فلنجات توصيل الهواء بمخرج مستطيل))
- تتميز بأبعاد صغيرة للتركيب الأفقي
- إمكانية تركيب BMS للتحكم عن بعد
- صينية خاصة كانس من الفولاذ المقاوم للصدأ AISI ٣٠٤ مع عزل
- مراوح طرد مركزي متوازنة ديناميكياً واستاتيكيًا .



الملحقات

HC2: ملف مزدوج الصفوف ل Post heating متوفر فى بلونيوم توزيع الهواء

FA: فلتر هواء من الفئة G3

FM: فلنج توزيع هوا با مقطع مستطيلى

MX: Mixing box لضبط نسبة خلط الهواء العائد والهواء النقى من خلال محرك المنفذ

AK: مجموعة تركيب لفائف مروحة سقفية مدمجة

صينية تصريف مساعدة للصمامات

ابعاد

DFG		13	23	34	43	53	63	74
A	mm	300	300	300	325	325	380	380
B	mm	645	1000	1000	1100	1345	1345	1345
C	mm	520	520	520	600	600	600	650
B max	mm	750	1115	1115	1215	1455	1455	1455

المعلومات الفنية

مدل	(واحد)	DFG 13	DFG 23	DFG 34	DFG 43	DFG 53	DFG 63	DFG 74
ظرفیت سرمایشی	kW	4.85	7.9	9.6	11.1	13.9	16.6	21.9
ظرفیت سرمایش محسوس	kW	3.75	6.4	7.6	8.95	9.8	13.1	17.8
افت فشار سمت آب	kPa	21	24	24	23	32	26	28
نرخ جریان آب	l/h	830	1360	1650	1910	2390	2860	3770
ظرفیت گرمایشی	kW	9.80	15.50	19.70	21.60	25.90	35.50	46.30
افت فشار سمت آب	kPa	12	17	20	17	21	20	23
نرخ جریان آب	l/h	840	1330	1690	1860	2230	3050	3980
نرخ جریان هوا	m³/h	930	1500	1600	2050	2400	3600	4200
فشار استاتیک خروجی(۱)	Pa	90	100	85	115	105	120	115
افت فشار فیلتر DFGFA(۲)	Pa	13	11	12	13	11	16	25
تعداد ردیف کویل	n°.	3	3	4	3	3	3	4
سایز اتصالات کویل آب	Ø"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 1"	G 1"
دمای ماکزیمم آب	°C	80	80	80	80	80	80	80
تعداد فن	n°.	1	2	2	2	2	2	2
تعداد دور موتور		3	3	3	3	3	3	3
تعداد موتور	n°.	1	1	1	1	1	1	1
حداکثر توان موتور	W	225	345	345	550	550	600	830
حداکثرجریان ورودی	A	1	1,9	1,9	2,6	2,6	3,9	5,5
سطح صدا	dB(A(	50	51	52	55	55	58	58
منبع تغذیه		220v~50Hz						

:تم قياس كميّة الأداء في ظروف مرجعية أدناه
(۱) السعة الاسمية (السرعة القصوى) بدون فلتر الهواء
(۲) فى السعة الاسمية (DFGFA تجهيز)

سرمایشی
- دمای هوای داخل 27°C b.s. ; 19°C b.u
- دمای ورودی آب 7°C
- ΔT = 5°C

گرمایشی
- دمای هوای داخل 20°c
- دمای ورودی آب 70°c
- ΔT = 10°C

گرم ایران
Ver. 03.07

شیلرات SGCH

50Hz R410A VMF

مینی شیلرات هواء مبرّد SGCH

COOLING ONLY

مع مروحة محوريةٍ وضواغط حلزونية

سعة التبريد: 16 - 42 kW (4.5 - 12RT)

Coolmin Serise

M5 - M12

ISO 9001
2015

گرم ایران
Ver. 03.07

شيلرات SGCH

SPECIFICATIONS

أنواع مينى شيلرات SGCH

- SGCH-° موديل قياسى بدون مضخة
- SGCH-P موديل تبريد وتدفئة مزود بكيت هيدروليكى (مضخة)

معدات المينى شيلر

- ضواغط اسكول بكفاءة عالية واستهلاك طاقة منخفض جداً
- وحدة تحكم إلكترونية / مفتاح تدفق - مفتاح ضغط عالى ومنخفض
- وحدة تحكم إلكترونية (MODO-CONTROL) للاتصال ب BMS
- مبادلات حرارية بكفاءة عالية
- مراوح محورية بأداء منخفض الضوضاء
- خزانة حماية معدنية بطلاء مسحوق الكترواستاتيك مقاوم للتآكل
- RCH جهاز تحكم عن بعد لشيلر؛ إمكانية التحكم فى المهام الرئيسية لشيلر

ACCESSORIES

ملحقات عند طلب العميل

كيت هيدروليكى يتضمن:

خزان تمدد
مضخة
صمام أمان
فلتر مياه

- AGLF لتغيير سرعة المروحة لتحسين أداء التبريد مما يسمح بتشغيل الجهاز من درجة حرارة أقل من ٢٠ درجة مئوية حتى -١٠ درجات مئوية
- CSW صينية خاصة لجمع المياه الناتجة عن التكثف
- SP مانع اهتزاز
- SOFTسافت استارتر يقلّل التيار الأولى من بدء الجهاز حتى ٣٠ بالمئة
- HEE سخان الكترونى لمنع تجمد اوابراتور
- HE سخان الكترونى لمنع تجمد الجهاز
- SWMW مستشعر درجة حرارة المياه المستهلكة المنتجة فى مستودع التخزين
- SCMW فى معظم الأحيان يكفى مستشعر تقليل درجة حرارة المياه الخارجة مع مضخة الحرارة، ولكن فى بعض الحالات يتم تثبيت مستشعر SCMW على المجمّع للذهاب والعودة لمراقبة أو التحكم فى درجة حرارة المياه الخارجة من شيلر على المجمّع
- مولتى كنترل: يتيح التحكم فى عدة شيلرات مع مضخة حرارة (بحد أقصى ٤ أجهزة) والتى يتم تثبيتها مع وحدة التحكم MODO-CONTROL ضمن نفس النظام الهيدروليكى

شیلرات SGCH

TECHNICAL DATA

PERFORMANCE SPECIFATIONS

MODEL SGCH	(unit)		M5	M7	M8	M10	M12
Cooling capacity	RT		4.5	6.5	8	10	12
	KW	o	16	22	26.40	32.70	42.60
	KW	P	16.60	22.40	27	33.50	43.50
Total Input power	KW	o	5.0	7	8.06	10.30	13.50
	KW	P	4.90	6.9	8.07	10.50	13.80
EER	W/W	o	3.2	3.14	3.27	3.17	3.15
	W/W	P	3.38	3.24	3.34	3.19	3.15
SER	W/W	o	3.82	3.71	3.85	3.99	3.94
	W/W	P	4	3.95	3.96	3.94	3.82
Water Flow rate system side	L/H	TUTTE	2838	3836	4575	5676	7396
Pressure Drop system side	KPa	o	30	50	58	61	68
Available Heat	KPa	P	72	52	84	115	90

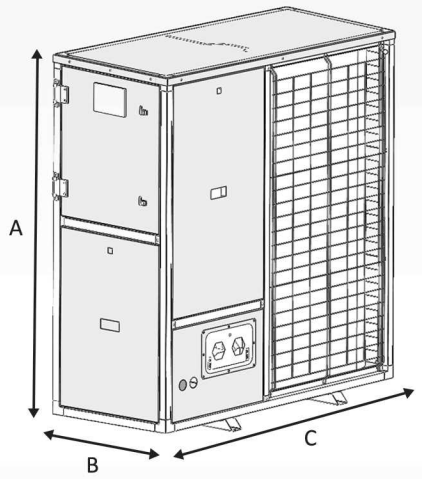
ELECTRICAL DATA

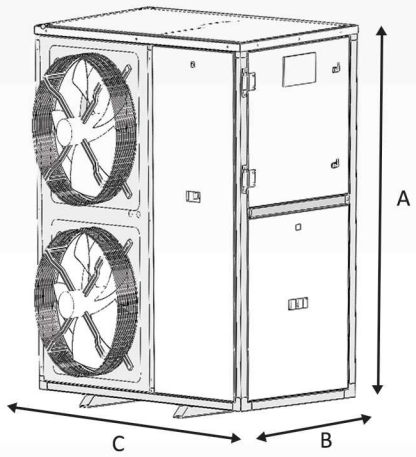
MODEL SGCH		M5	M7	M8	M10	M12
Total Input Current	A	9	12	15	18	24
Maximum Current	A	13	17	21.5	25.5	31.5
Starting Current	A	75	96	75.5	86.5	116
Compressors	Type	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
	n°	1	1	2	2	2
Circuit	n°	1	1	1	1	1
Capacity Control	%	0-100	0-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Refrigerant	Type	R22-407	R22-407	R22-407	R22-407	R22-407
Exchanger	Type	Plate	Plate	Shell&Tube	Shell&Tube	Shell&Tube
	n°	1	1	1	1	1
Hydraulic Connections (In/Out)	Q	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Fans	Type	axial	axial	axial	axial	axial
	n°	2	2	2	2	2
Air Flow Rate Cooling Mode	m^3/h	7200	7200	14000	13500	13500
Sound Pressure	dB(A)	36	35	42	43	44
Sound Power	dB(A)	69	68	76	77	78
Power Supply	V/Hz/Ph	380/50/3	380/50/3	380/50/3	380/50/3	380/50/3

SGCH شیلرات

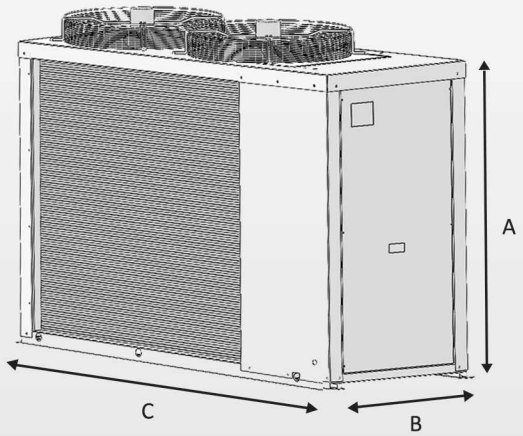
DIMENSIONS AND WEIGHTS

MODEL SGCH	(Unit)	M5	M7
A	mm	1352	1352
B	mm	510	515
C	mm	1284	1284
Weight	Kg	220	290





MODEL SGCH	(Unit)	M8	M10	M12
A	mm	1422	1422	1712
B	mm	753	753	1104
C	mm	1754	1754	2460
Weight	Kg	350	340	550



شيلرات MGCH-M30

50Hz R22 VMF PLUG & PLAY

شيلر هواء مُبرّد MGCH

مع مروحة محورية وضواغط حلزونية

إمكانية التركيب بشكل مودولار

سعة التبريد: 105.5 kW (30RT)

MGCH
M30

ISO 9001
2015

گرم ایران
Ver. 03.07

چیلر MGCH-M30

SPECIFICATIONS

مشخصات:

شیلر موديل MGCH مصنوع من وحدات مستقلة بقدرة 105kW وات مع إمكانية ربط ٩ أجهزة معًا للوصول إلى قدرة ٩٧٠ كيلو وات. تمّ تصميم كل شيلر مستقلاً للاستخدام بشكل OUTDOOR

هيكل وإطار الجهاز مصنوعان من أفضل الصفائح المجلفنة، ويتم قصها بواسطة آلات CNC بالليزر وتشكيلها بواسطة مكابس CNC بيسترونيك، ثم يتم طلاءها بألوان الكترواستاتيك وتخضع لعملية الخبز. جميع هذه المراحل تتم مراقبتها ورصدها باستمرار من قبل وحدة QC.

الميزات المهمة :

- عمل الشيلر حتى درجة حرارة محيط ۴۶ درجة مئوية فى حالة Full load مع إمكانية توصيل الماء حتى درجة حرارة ۴ درجات مئوية.
- أقصى كفاءة فى الأحمال الكلية والجزئية مع إمكانية التركيب بشكل مودولار.
- إمكانية تركيب الشيلر مع ٩ وحدات لتقليل الأبعاد الكلية.
- دمج شيلرات مختلفة يتيح الحفاظ على كل شيلر بشكل مستقل.
- قابلية مودولار للشيلر تتيح زيادة قدرة الشيلر من خلال تركيب وحدات إضافية.
- ضمان إمكانية زيادة القدرة مع مرور الوقت و بسهولة.
- إعدادات المعالج الدقيق مع لوحة مفاتيح وشاشة LCD للوصول السهل إلى قائمة الإعدادات بعدة لغات.
- تشمل الإعدادات جميع الأخطاء والتنبيهات.
- تحكّم فى درجة الحرارة بناءً على درجة حرارة خروج الماء باستخدام منطق متناسب تكاملى.
- مزود بنظام تشغيل صامت ليلاً Night Mode
- مجموعة إلكترونية بروتوكول MODOBUS مع واجهةRS485 استخدام نظام التحكم الذكى فى المبانى والاتصال بنظام BMS
- للتحكم فى درجة حرارة المكثف من خلال تعديل سرعة المروحة باستخدام محول ضغط.

ملحقات عند طلب العميل

- وجود مؤقت قابل للبرمجة، مما يتيح فترات زمنية تشغيلية لضبط درجات حرارة مختلفة فى أوقات مختلفة.
- CFR التحكم عن بُعد فى تشغيل الشيلر.
- SOFT سافت استارتر يقلّل من تيار البدء للشيلرات حتى ٪٣٠
- RIF الجهاز المعدل للطاقة المدخلة يتمّ تركيبه بالتوازى مع الدائرة ويساعد على تقليل التيار المدخل بنسبة ٪١٠.
- MULTI CONTROLنظام تحكم متعدد للشيلرات ذات التدفق الثابت التى تم تركيبها بالتوازى، مما يتيح امكانية تشغيل وإيقاف شيلر محدد.

MGCH-M30 شیلر

TECHNICAL DATA

PERFORMANCE SPECIFATIONS

MODEL MGCH M30	(unit)	
Cooling capacity	RT	30
	KW	105.5
Total Input power	KW	38
Cooling Total Input Current	A	64
EER	W/W	2.77
Water Flow rate system side	l/h	18646
Pressure Drop system side	KPa	31

ELECTRICAL DATA

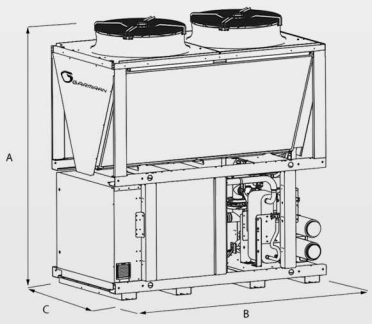
MODEL MGCH M30	(unit)	
Maximum Current (FLA)	A	60
Peak Current (LRA)	A	80

GENERAL TECHNICAL DATA

MODEL MGCH M30			
Compressor	Type	Type	Scroll
	Number	No.	2
	Circuits	No.	1
	Refrigerant	Type	R22 OR R410A
System Side Heat Exchanger	Type	Type	Shell & Tube
	Number	No.	1
Fan	Type	Type	Flange
	Fan Motor	Type	On/Off
	Number	No.	2
	Air Flow Rate	m^3/h	3200
Sound Data Calculated in Cooling Mode	Sound Power Level	dB(A)	85
		dB(A)	85

DIMENSIONS

MODEL MGCH M30	Dimension and Weight	
	(unit)	
A	mm	2200
B	mm	2210
C	mm	1194
Weight	Kg	1100



گرم ایران
Ver. 03.07

شیلر ACCH

50Hz R410A

شیلر هواء مُبرد ACCH

مع مروحة محورية وضواغط حلزونية
يتميز بكفاءة عالية حتى فى الأحمال الجزئية
أداء صامت فى الليل (Night Mode)
سعة التبريد : 98 - 998 kW (27.8 - 283.7 RT)

Pintori Series

ISO 9001
2015

گرم ایران
Ver. 03.07

شيلر ACCH

SPECIFICATIONS

الميزات المهمة

- نوع المبرد R۴۱۰A، المبردات المستخدمة فى هذه الشيلرات عمومًا هى R۴۱۰A، ولكن يمكن استخدام مبردات أخرى مسموح بها بيئيًا بناءً على رغبة العملاء الكرام
- تُنتج هذه الشيلرات بتنوعات مختلفة من حيث دائرة العمل
- الضواغط من نوع الحلزونى ويتم شراؤها مباشرة من الشركات المصنعة الموثوقة
- أجهزة الاستشعار المستخدمة فى الشيلرات كلها من أفضل العلامات التجارية العالمية الأصلية، بما فى ذلك محوّلات الضغط المنخفض والعالى الضواغط الاحترافى، وكذلك أجهزة استشعار حجم السوائل وفلتر المياه وغيرها
- تحكم الجهاز يعتمد على درجة حرارة الماء الداخل مع إمكانية اختيار تحكّم الجهاز بناءً على درجة حرارة الماء الخارج
- AERSET مع هذا الجهاز يتم ضبط أداء التبريد تلقائيًا بناءً على بروتوكول MODOBUS وإشارة دخل من 0 إلى 10 فولت
- MULTI CONTROL نظام التحكم المتعدد لشيلرات التدفق الثابت، ويوفر إمكانية تشغيل وإيقاف والتحكم في شيلر محدد
- AGLF التحكم في ضغط الجهاز في الصيف، والذي يتم ضبطه بإشارة 10-0 فولت بناءً على ضغط ودرجة حرارة الهواء الخارجي
- التحكم الإلكترونى MODO-CONTROL لربط BMS بالمبادلات الحرارية ذات الكفاءة العالية
- المراوح المحورية ذات الأداء الهادئ مُصنعة من قبل شركات عالمية موثوقة بشكل مباشر

الملحقات متاحة عند طلب العميل

- RCH جهاز التحكم عن بُعد لشيلر يوفر إمكانية التحكم في المهام الرئيسية لشيلر مثل التشغيل والإيقاف وتغيير أوضاع التشغيل، واكتشاف وإعادة ضبط الإنذارات
- مبادلات الضغط العالى والضغط المنخفض
- SOFT سافت استارتر يقلّل من تيار بدء التشغيل للجهاز حتى 26%

TECHNICAL DATA

PERFORMANCE SPECIFATIONS

MODEL ACCH		M28	M30	M35	M36	M39	M40	M45	M48	M50	M54	M55
Cooling capacity	RT	27.8	30.1	35.5	35.8	38.4	39.8	45.2	48.3	50.6	54.8	55.4
	KW	98	106	125	126	135	140	159	170	178	193	195
Total Input power	KW	33.5	37.5	41.5	45.5	47.5	52.5	55.00	58.5	61.00	67.5	72.00
EER	W/W	2.92	2.82	3.01	2.76	2.84	2.66	2.89	2.90	2.91	2.85	2.70
SEER	W/W	4.23	4.13	4.29	3.93	4.16	3.93	4.18	3.95	4.16	4.02	4.14
Water Flow Rate	L/h	16941	18444	21964	21620	23270	24282	27502	29385	30805	33309	33700
Total Pressure Drop	KPa	39	46	42	50	49	48	52	71	66	65	78

PERFORMANCE SPECIFATIONS

MODEL ACCH		M63	M69	M77	M85	M100	M115	M124	M145	M159	M170	M192	M205	M223	M236	M250	M268	M284
Cooling capacity	RT	62.8	69.3	76.7	85	100.3	114.8	124.5	145.3	159.2	170	192	205	223.4	236	250.2	267.7	283.7
	KW	221	244	270	299	353	404	438	511	560	598	675	721	786	830	880	945	998
Total Input power	KW	74	84	95	111	118	136	156	176	195	217	237	257	271	293	315	330	356
EER	W/W	2.98	2.90	2.84	2.69	2.99	2.97	2.80	2.90	2.87	2.75	2.84	2.80	2.90	2.83	2.79	2.86	2.80
SEER	W/W	4.00	3.84	4.14	4.12	3.96	4.04	4.02	3.88	3.98	3.94	4.04	3.97	3.92	4.00	3.93	3.93	3.93
Water Flow Rate	L/h	46550	51620	60800	69720	75600	88010	96580	103000	116350	124240	135450	142970	151500	162790	171800	171800	171800
Total Pressure Drop	KPa	38	45	44	39	46	40	47	53	52	58	60	36	39	46	43	43	43

ACCH شیلر

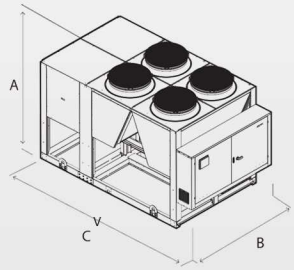
ELECTRICAL DATA

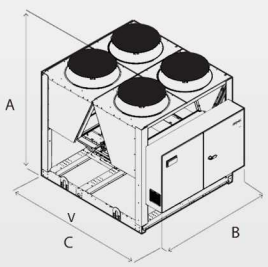
MODEL ACCH		M28	M30	M35	M36	M39	M40	M45	M48	M50	M54	M55
Total Input Current	A	59	65	70	80	81	92	93	104	102	117	117
Compressors	Type	Scroll										
Compressors	n°	2	2	2	4	2	4	2	4	2	4	2
Circuits	n°	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1
Refrigerant	Type	R410A										
System Side Exchanger	Type	Brazed Plate										
Exchanger	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Fans Standard	Type	Axial										
Fan	n°	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2
Air Flow Rate Cooling Mode	m^3/h	36600	36600	35100	35100	55200	53100	53100	33700	35100	53100	53100
Sound Power	dB(A)	85	85	85	84	86	84	87	86	87	88	88
Power Supply	V/Hz/Ph	380V/3/50Hz										

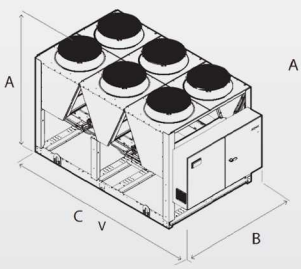
MODEL ACCH		M63	M69	M77	M85	M100	M115	M124	M145	M159	M170	M192	M205	M223	M236	M250	M268	M284
Total Input Current	A	128	143	160	186	202	230	261	300	330	367	405	434	459	498	535	563	563
Compressors	Type	Scroll																
Compressors	n°	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	6	6	6	6	6
Circuits	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Refrigerant	Type	R410A																
System Side Exchanger	Type	Brazed Plate																
Exchanger	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Fans Standard	Type	Axial																
Fan	n°	4	4	4	4	6	6	6	8	8	8	10	10	12	12	12	14	14
Air Flow Rate Cooling Mode	m^3/h	64000	64000	64000	64000	96000	96000	96000	128000	128000	128000	160000	160000	192000	192000	192000	224000	224000
Sound Power	dB(A)	88	88	88	88	90	90	90	92	92	93	95	95	96	96	96	96	96
Power Supply	V/Hz/Ph	380V/3/50Hz																

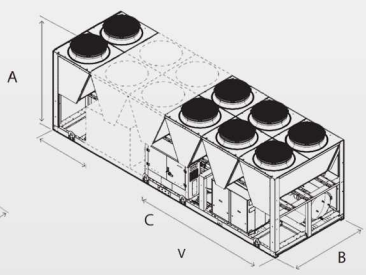
DIMENSIONS

MODEL ACCH		M63	M69	M77	M85	M100	M115	M124	M145	M159	M170	M192	M205	M223	M236	M250	M268	M284
V		2V	2V	2V	2V	3V	3V	3V	4V	4V	4V	5V	5V	6V	6V	6V	6V	6V
A	mm	2570	2570	2570	2570	2570	2570	2570	2570	2570	2570	2570	2570	2570	2570	2570	2570	2570
B	mm	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210
C	mm	3140	3140	3140	3140	4710	4710	4710	6280	6280	6280	7850	7850	9420	9420	9420	9420	9420









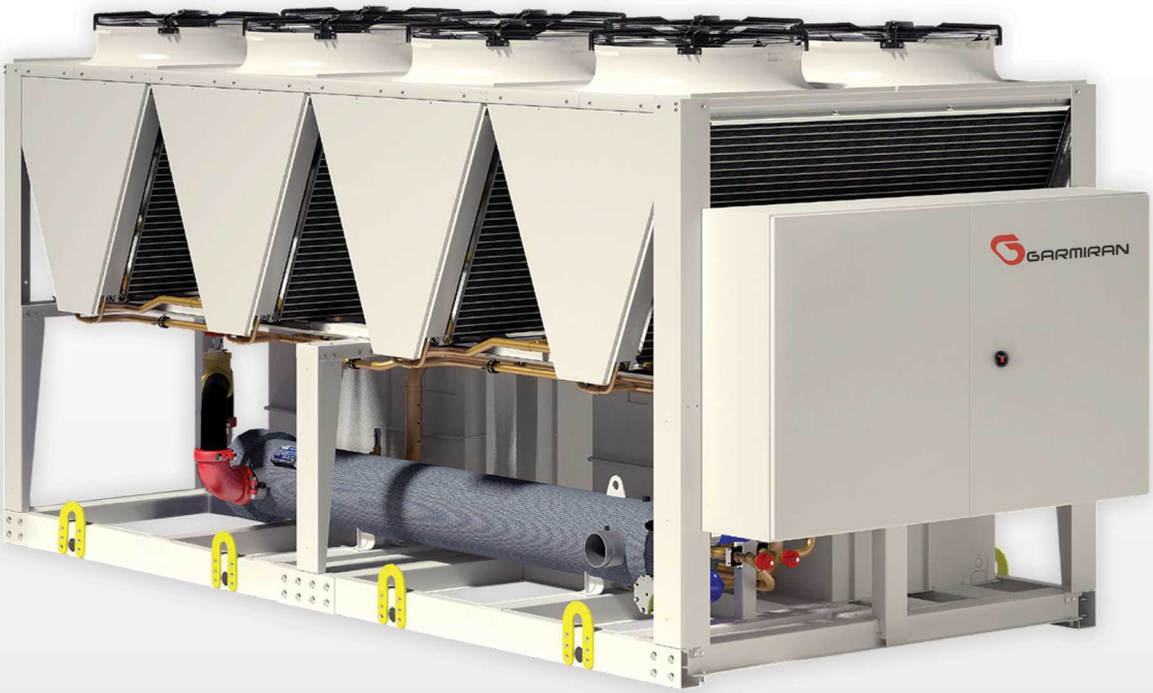
50Hz R134a 2

شیلر هواء مُبرد ASCH

مع ضواغط لولبية

سعة التبريد: 307 - 1858 kW (88 - 528 RT)

Verona Series



ISO 9001
2015

گرمایران
Ver. 03.07

شيلر هواء مُبرد ASCH

SPECIFICATIONS

الخصائص

- الشيلر المذكور أعلاه يمكن تقديمه مع مجموعة هيدرونيك
- القدرة على العمل فى درجة حرارة محيط تصل إلى ٥٠ درجة مئوية عند الحد الأقصى للحمل مع ١ إلى ٣ دوائر تبريد
- ضاغط لولبى هادئ وعالى الكفاءة مع القدرة على التحكم فى السعة من ٥/١٢ إلى ١٠٠ بالمئة من السعة الكلية
- مبخر شل وأنبوب مُحسّن لمبرد R١٣٤a
- مفتاح الضغط وفقًا للمعايير
- مراوح محورية لأداء هادئ للغاية
- نظام ميكروبروسيسور للتحكم فى السعة المودولارية
- شاشة عرض متعددة اللغات
- أبعاد صغيرة جدًا
- لوحة تحكم معدنية مع طلاء مسحوق كهربائى مضاد للتآكل
- التحكم فى ضوضاء المروحة
- التحكم فى سرعة المروحة
- كاتم صوت للأوقات التى يتم فيها تفريغ الغاز الساخن
- وضع التشغيل الصامت ليلاً (NIGHT MODE)

ACCESSORIES

ملحقات عند طلب العميل

AER485P1: مجموعة بروتوكول MODOBUS مع واجهة RS485 لاستخدام نظام التحكم الذكى فى المبانى (الاتصال بـ BMS)

WEB 485: يتوفّر إمكانية المراقبة والتحكم عن بُعد من ٦ إلى ١٨ جهازًا عبر جهاز كمبيوتر ومتصفح عادى مع واجهة RS485

RCH: جهاز التحكم عن بُعد لشيلر

AGLF:جهاز لتحسين أداء التبريد الذى يمكّن الجهاز من العمل من درجة حرارة ٢٠ درجة مئوية إلى -١٠ درجات مئوية (لأجهزة مزودة بـ desuper-heater). معيارية لنماذج E,L,D

SP:مانع الاهتزاز

EAF: مضاد التجمد للمبخرر

ANTI FREEZE:مضاد التجمد لمبادل استعادة الحرارة والمبخر

PAPE:جهاز تعديل القدرة المدخلة التى يتم تركيبه بالتوازى مع المحرك ويقلل التيار الأولى بنسبة ١٠ بالمئة

CGP: شبكة حماية الكويل: هذه الأداة تحمى الكويل من العواصف والحوادث غير المتوقعة.

يحتوى على خيار استعادة الحرارة بشكل كلى أو جزئى وإنتاج مياه ساخنة مجانية

وحدة هيدرونيك متكاملة تشمل ١ أو ٢ مضخة و٢ مصدر تمدد

شیلر هواء مُبرد ASCH

TECHNICAL DATA

Model: ASCH		M88	M99	M112	M128	M139	M149	M154	M164	M174	M193	M206	M219	M231	M258
Cooling Capacity	RT	88	99	112.5	128	139	149	154.5	164	174	193	206	219	231	257.6
	KW	307	348	396	450	489	524	543	577	613	680	725	770	813	906
Total input power	KW	105	121.0	140	154	167	181	194	211	227	233	248	273	299	317
EER	W/W	2.92	2.85	2.82	2.92	2.92	2.89	2.79	2.73	2.70	2.91	2.92	2.82	2.71	2.85
ESEER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Water Flow Rate	l/h	52881	59999	68270	77459	84185	90223	93509	99261	105543	117009	124685	132413	139916	155801
Total pressure drop	kPa	30	38	40	51	60	28	30	35	37	41	44	49	40	48

TECHNICAL DATA

Model: ASCH		M88	M99	M112	M128	M139	M149	M154	M164	M174	M193	M206	M219	M231	M258
Electrical Data															
Total input current	A	181	206	228	256	280	305	328	355	380	391	413	446	483	519
Compressors	type	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Compressors	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Circuits	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Refrigerant	type	R314a	R314a	R314a	R314a	R314a	R314a	R314a	R314a	R314a	R314a	R314a	R314a	R314a	R314a
System side exchanger	type	Shell & tube													
Exchanger	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Fans standard	type	axials	axials	axials	axials	axials	axials	axials	axials	axials	axials	axials	axials	axials	axials
Fans	n°	6	6	6	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	12
Air flow rate cooling mode	m3/h	96000	96000	96000	128000	128000	128000	128000	144000	144000	180000	180000	180000	180000	216000
Sound data															
Sound Power	dB(A(	96.8	97.0	97.2	97.6	97.8	98.0	98.2	98.4	98.4	99.4	99.5	99.6	99.8	100.7
Power Supply	V/Ph/Hz	380V/3/50Hz													

TECHNICAL DATA

Model: ASCH		M272	M298	M312	M332	M339	M351	M377	M395	M409	M448	M474	M495	M528
Cooling Capacity	RT	272	298	312	332	339	351	377	395	409	448	474	495	528
	KW	958	1050	1098	1167	1194	1236	1326	1391	1438	1577	1668	1741	1858
Total input power	KW	346	361	389	404	431	454	461	489	518	560	576	660	731
EER	W/W	2.76	2.90	2.82	2.88	2.77	2.72	2.87	2.84	2.77	2.81	2.89	2.63	2.54
ESEER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Water Flow Rate	l/h	164794	180726	188953	200816	205451	212795	228246	239604	247511	271348	287011	299461	319697
Total Pressure Drop	kPa	41	48	42	46	48	55	62	44	46	30	33	36	40

ELECTRICAL DATA

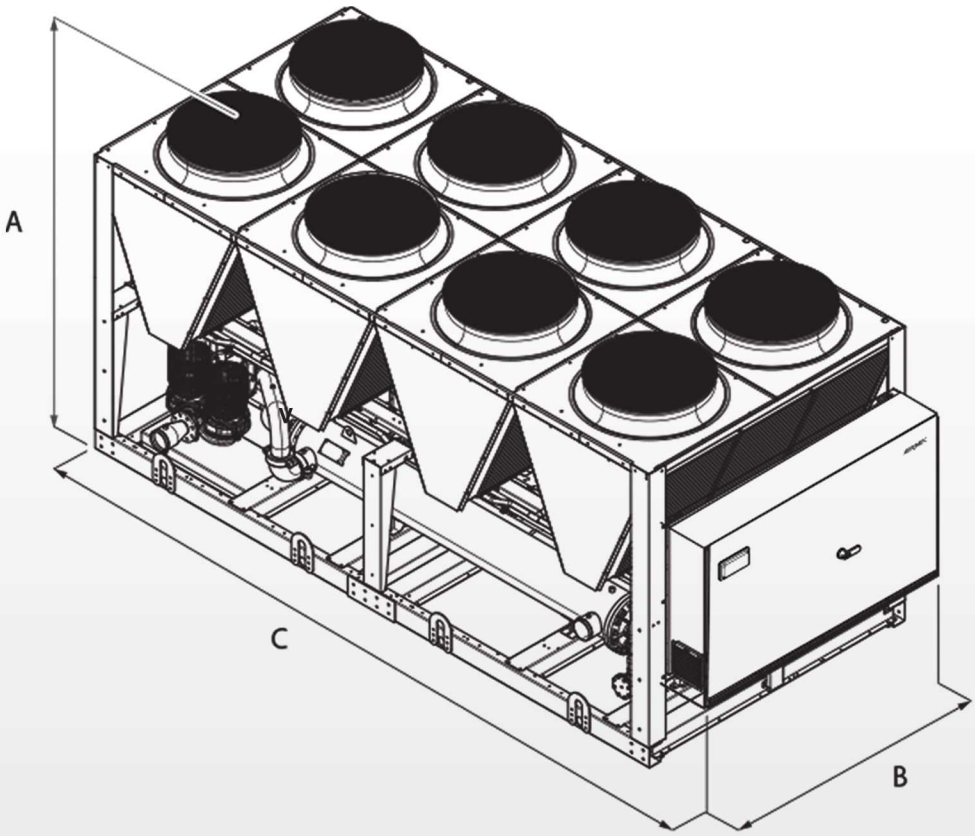
Model: ASCH		M272	M298	M312	M332	M339	M351	M377	M395	M409	M448	M474	M495	M528
Electrical Data														
Total input current	A	573.0	597.0	641.0	668.0	712.0	749.0	766.0	806.0	857.0	927.0	966.0	1103.0	1230.0
Compressors	type	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw	Screw
Compressors	n°	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
Circuits	n°	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
Refrigerant	type	R314a	R314a	R314a	R314a	R314a	R314a	R314a	R314a	R314a	R314a	R314a	R314a	R314a
System side exchanger	type	Shell & tube												
Exchanger	n°	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Fans standard	type	axials	axials	axials	axials	axials	axials	axials	axials	axials	axials	axials	axials	axials
Fans	n°	12	14	14	16	16	16	18	18	18	20	22	22	22
Air flow rate cooling mode	m3/h	216000	252000	252000	288000	288000	288000	324000	324000	324000	360000	396000	396000	396000
Sound data														
Sound Power	dB(A(	100.8	101.2	101.3	101.7	101.7	101.8	102.1	102.3	102.4	103.0	103.1	103.2	103.3
Power Supply	V/Ph/Hz	380V/3/50Hz												

شیلر هواء مُبرد ASCH

DIMENSIONS

Model ASCH	M88	M99	M112	M128	M139	M149	M154	M164	M174	M193	M206	M219	M231	M258
V	3V	3V	3V	4V	4V	4V	4V	4V	4V	5V	5V	5V	5V	6V
A	2693	2693	2693	2693	2693	2693	2693	2693	2693	2693	2693	2693	2693	2693
B	2213	2213	2213	2213	2213	2213	2213	2213	2213	2213	2213	2213	2213	2213
C	4797	4797	4797	6297	6297	6297	6297	6297	6297	7797	7797	7797	7797	9297

Model ASCH	M272	M298	M312	M332	M339	M351	M377	M395	M409	M448	M474	M495	M528
V	6V	7V	7V	8V	8V	8V	9V	9V	9V	10V	11V	11V	11V
A	2693	2693	2693	2693	2693	2693	2693	2693	2693	2693	2693	2693	2693
B	2213	2213	2213	2213	2213	2213	2213	2213	2213	2213	2213	2213	2213
C	9297	10797	10797	12297	12297	12297	13797	13797	13797	15297	15297	15297	15297



معالجة الهواء AHUG

سعة تدفق الهواء: m^3/h 1134 - 103700 (660 - 61000 RT)

ISO 9001
2015

گرم ایران
Ver. 03.07

معالجة هواء AHUG

SPECIFICATIONS

المیزات المهمة :

٢٤ حجم معالجة الهواء مع هياكل مزدوجة الجدران بسماكة ٥٠ مليمتر
إمكانية اختيار متنوعة فى عدد الأقسام
مجموعة واسعة من الأقسام والمكونات للاستخدامات المتنوعة والمختلفة
مراوح سانتريفيوج ذات مدخلين بشفرات FORWARD و BACKWARD
فان كويل مباشر (PLUG FAN) مع ضبط السرعة بواسطة العاكس لتحقيق أهداف مختلفة فى أنظمة التكييف المتنوعة
استخدام ملفات الألمنيوم ذات الزوايا المدورة لمنع تراكم الجسيمات وتسهيل عمليات التنظيف
استخدام الألواح و حشوات البولى يوريثين والإيلاستومر لضمان عدم تسرب الهواء وفقًا للمعيار EN١٨٨٦
تقليل ملحوظ فى مستوى الضوضاء باستخدام عزل عالى القدرة على امتصاص الصوت
الاستفادة من الأبعاد الصغيرة مع ارتفاع منخفض
مزود بفلتر G٢ بخمس طبقات
يمتلك منفذ الهواء النقى
مزود بملف تبريد وتدفئة

ملحقات عند طلب العميل :

-أنواع كويل الماء و DX مع تغليفات متنوعة و مستوى تبادل حرارى وكفاءة عالية وأدنى انخفاض الضغط
- صندوق خلط مزود بثلاث منافذ
• منفذان فى الأعلى منفذ داخلى لعودة وتدوير الهواء
• منفذان فى الأمام و منفذ افقى لعودة وتدوير الهواء
• منفذان جانبيان و منفذ داخلى لعودة تدوير الهواء
- إمكانية تصنيع أنواع معالجة هواء INDOOR و OUTDOOR فى أنواع تزويد الهواء، واستخراج الهواء، فوق بعضها البعض، بجانب بعضها البعض، على امتداد بعضها البعض واستخدام استعادة الحرارة من خلال الألواح أو الدوارة صفحه ای و یا روتاری ویل
- إمكانية اختيار فلاتر متنوعة
- فلاتر ذات سطح كبير لتقليل انخفاض الضغط وزيادة الترشيح
- پفلتر مسبق
- فلتر ROLL
- فلتر كيس
- فلتر هپا
- فلتر كربون اكتيو
- فلتر ESP
- مصباح قاتل للميكروبات
- فاصل قطرات PVC وألمنيوم عالى الكفاءة
- أنواع استعادة الحرارة مع تبادل حرارى مرتفع جدًا
- فلنجة المدخل و المخرج
- لوحة فارغة مع إمكانية الحفر من قبل العميل وفقًا لظروف موقع التركيب
- فتحة هواء ألمنيوم
- منفذ يدى
-منفذ مزود ب SERVO CONTROL
- منفذ مزود ب SERVO CONTROL و نابض عودة
- منفذ FIRE
- منفذ مزود بمستشعر ضغط زائد
- ميكروسويتش
- مصباح نقطى 24V
- مفتاح ضغط
- مقياس فرق الضغط MAGNEHELIC
- معزز أرضى بورق فولاذى مضاد للانزلاق

معالجة هواء AHUG

TECHNICAL DATA

		B(mm)								
A(mm)		734	894	1054	1214	1374	1534	1694	1854	2014
height with Stand	height without Stand	620	780	940	1100	1260	1420	1580	1740	1900
645	525	AHUG1 800 - 965 cfm	AHUG1A 1100 - 1330 cfm	AHUG2 1380 - 1660 cfm	AHUG3 1690 - 2000 cfm	AHUG3C 2000 - 2400 cfm	AHUG4B 2400 - 2750 cfm	AHUG5B 2570 - 3100 cfm	AHUG6B 2860 - 3400 cfm	AHUG6D 3130 - 3760 cfm
805	685	AHUG1B 1158 - 1390 cfm	AHUG3A 1600 - 1910 cfm	AHUG4 2000 - 2400 cfm	AHUG5 2440 - 2930 cfm	AHUG6A 2880 - 3450 cfm	AHUG7A 3300 - 3964 cfm	AHUG8A 3700 - 4460 cfm	AHUG8C 4100 - 5000 cfm	AHUG8F 4500 - 5430 cfm
965	845	AHUG2A 1510 - 1800 cfm	AHUG4A 2100 - 2500 cfm	AHUG6 2600 - 3100 cfm	AHUG7 3180 - 3800 cfm	AHUG8 3700 - 4500 cfm	AHUG8D 4300 - 5200 cfm	AHUG9 4800 - 5830 cfm	AHUG9C 5400 - 6500 cfm	AHUG9F 5900 - 7100 cfm
1125	1005	AHUG3B 1870 - 2250 cfm	AHUG5A 2600 - 3100 cfm	AHUG6E 3200 - 3870 cfm	AHUG8B 3940 - 4720 cfm	AHUG8H 4652 - 5580 cfm	AHUG9A 5340 - 6400 cfm	AHUG10 6000 - 7200 cfm	AHUG10C 6670 - 8000 cfm	AHUG11 7300 - 8780 cfm
1285	1165		AHUG6C 3070 - 3690 cfm	AHUG7B 3840 - 4600 cfm	AHUG8G 4690 - 5620 cfm	AHUG9E 5535 - 6640 cfm	AHUG10A 6350 - 7620 cfm	AHUG10F 7140 - 8570 cfm	AHUG11A 7940 - 9520 cfm	AHUG12 8710 - 10450 cfm
1445	1325			AHUG8E 4450 - 5340 cfm	AHUG9B 5430 - 6520 cfm	AHUG10B 6410 - 7700 cfm	AHUG10G 7370 - 8850 cfm	AHUG11D 8300 - 9950 cfm	AHUG12A 9210 - 11000 cfm	AHUG12C 10100 - 12120 cfm
1765	1645				AHUG10D 6930 - 8320 cfm	AHUG11B 8200 - 9830 cfm	AHUG12B 9400 - 11290 cfm	AHUG13A 10580 - 12700 cfm	AHUG13D 11750 - 14100 cfm	AHUG14B 12900 - 15470 cfm
2085	1965						AHUG13B 11430 - 13700 cfm	AHUG14A 12800 - 15440 cfm	AHUG14E 14300 - 17150 cfm	AHUG15 15670 - 118800 cfm
2405	2285								AHUG15D 16800 - 20200 cfm	AHUG15G 18500 - 22100 cfm
2565	2445									AHUG16B 19800 - 23800 cfm

		B(mm)							
A(mm)		2334	2654	2974	3294	3614	3934	4254	4574
height with Stand	height without Stand	2220	2540	2860	3180	3500	3820	4140	4460
645	525								
805	685	AHUG9D 5410 - 6500 cfm							
965	845	AHUG10E 7070 - 8500 cfm	AHUG11C 8220 - 9880 cfm						
1125	1005	AHUG11E 8740 - 10490 cfm	AHUG12 10160 - 12190 cfm	AHUG13C 11580 - 13900 cfm					
1285	1165	AHUG13 10400 - 12500 cfm	AHUG14 12100 - 14510 cfm	AHUG14C 13800 - 16550 cfm	AHUG15B 15500 - 18580 cfm				
1445	1325	AHUG13E 12070 - 14500 cfm	AHUG14D 14000 - 16840 cfm	AHUG15C 16000 - 19200 cfm	AHUG15E 18000 - 21600 cfm	AHUG16A 19900 - 23900 cfm			
1765	1645	AHUG15A 15400 - 18500 cfm	AHUG15F 17900 - 21500 cfm	AHUG16C 20400 - 24500 cfm	AHUG17A 22900 - 27500 cfm	AHUG17D 25400 - 30500 cfm	AHUG18B 27900 - 33500 cfm		
2085	1965	AHUG16 18700 - 22400 cfm	AHUG16D 21700 - 26100 cfm	AHUG17C 24800 - 29790 cfm	AHUG18C 27870 - 33400 cfm	AHUG19A 30900 - 37100 cfm	AHUG20A 34000 - 40770 cfm	AHUG21A 37000 - 44400 cfm	AHUG21C 40000 - 48000 cfm
2405	2285	AHUG17 22000 - 26400 cfm	AHUG18 25600 - 30700 cfm	AHUG19 29200 - 35000 cfm	AHUG20 32800 - 39400 cfm	AHUG21 36420 - 43700 cfm	AHUG22 40000 - 48000 cfm	AHUG23 43600 - 52300 cfm	AHUG24 47200 - 56630 cfm
2565	2445	AHUG17B 23720 - 28400 cfm	AHUG18A 27500 - 33100 cfm	AHUG19B 31500 - 37700 cfm	AHUG20B 33530 - 42300 cfm	AHUG21B 39100 - 47000 cfm	AHUG22A 43000 - 51640 cfm	AHUG23A 46900 - 56270 cfm	AHUG24A 50700 - 61000 cfm

The performance refers to an air speed through the coils equal to 2.5 m/s

معالجة هواء AHUG

TECHNICAL DATA

المواصفات الفنية

	Air flow rate (cfm)	Coil section (m2)
AHUG1	660	0.13
AHUG2	1150	0.22
AHUG3	1405	0.27
AHUG4	1840	0.35
AHUG5	2250	0.42
AHUG6	2500	0.48
AHUG7	3100	0.58
AHUG8	3650	0.69
AHUG9	4710	0.89
AHUG10	5570	1.05
AHUG11	6790	1.28
AHUG12	8360	1.58
AHUG13	10000	1.89
AHUG14	11600	2.19
AHUG15	15150	2.86
AHUG16	18100	3.42
AHUG17	21800	4.13
AHUG18	27700	4.81
AHUG19	29000	5.47
AHUG20	32500	6.14
AHUG21	36100	6.81
AHUG22	39600	7.49
AHUG23	43200	8.16
AHUG24	46800	8.83

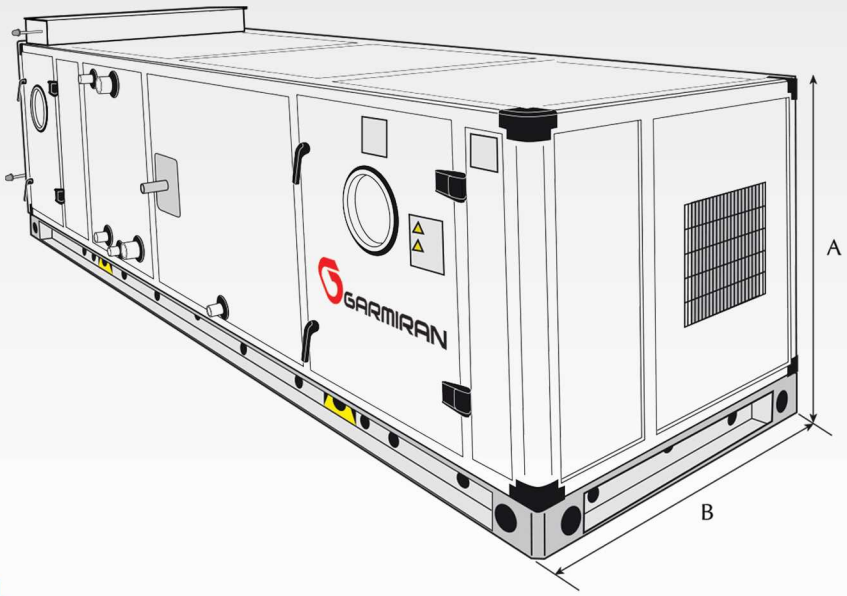
The performance refers to an air speed through the coils equal to 2.5 m/s

المستهلكون الكرام :

معالجة الهواء هى إحدى المنتجات الخاصة بالمجموعة، والأبعاد المذكورة هى للموديلات الشائعة والعادية؛ لذا نعلّمكم أنه بسبب خصوصية المنتج و قيود مكان التركيب من حيث الحجم والامتداد، ستقوم وحدة الهندسة فى المصنع بإعادة حساب الطلبات الخاصة بكم، عملائنا الأعزاء، باستخدام برامج متخصصة

معالجة هواء AHUG

DIMENSIONS

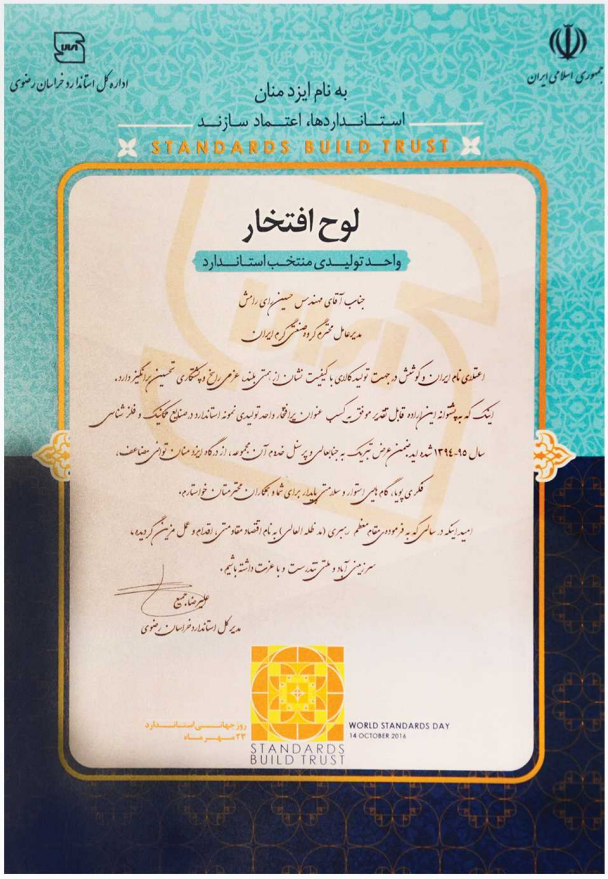


DIMENSIONAL الأبعاد

	Section A (mm)	Section B (mm)
AHUG1	645	735
AHUG2	645	1055
AHUG3	645	1215
AHUG4	805	1055
AHUG5	805	1215
AHUG6	965	1055
AHUG7	965	1215
AHUG8	965	1375
AHUG9	965	1695
AHUG10	1130	1695
AHUG11	1130	2015
AHUG12	1285	2015
AHUG13	1285	2335
AHUG14	1285	2665
AHUG15	2085	2015
AHUG16	2085	2335
AHUG17	2405	2335
AHUG18	2405	2655
AHUG19	2405	2975
AHUG20	2405	3295
AHUG21	2405	3615
AHUG22	2405	3935
AHUG23	2405	4255
AHUG24	2405	4575

الشهادات

CERTIFICATES



اداره کل استاندارد خراسان رضوی

جمهوری اسلامی ایران

به نام ایزد منان

استانداردها، اعتماد سازند

STANDARDS BUILD TRUST

لوح افتخار

واحد تولیدی منتخب استاندارد

جناب آقای مهندس حسینسرای راش

مدیرعامل محترم گروه صنعتی گرم ایران

اعتلای نام ایران که کوشش در جهت تولید کالای با کیفیت نشان از منزلت عرصه رایج و پیشگامی تحسین‌برانگیز دارد،

اینک که به پشتوانه این امر قابل تقدیر موفق به کسب عنوان برتر واحد تولیدی نمونه استاندارد در صنایع مکانیک و فلزشناسی

سال ۹۵-۱۳۹۴ شده‌اید تبریک به جناب‌عالی و پرسنل ذیصلاح آن مجموعه، از درگاه ایزد منان توفیق مضاعف،

فکری پویا، کاهش استوار و سلامت‌تر جامعه برای شادی و نگاران محترمتان خواستار،

امید اینکه در سایه رهنمودهای مقام معظم رهبری (مدظله العالی) به نام اقتصاد مقاومتی اقدام و عمل مزید گردیده،

سرزمین آباد و مقتدر سرشت و با عزت داشته باشیم.

علیرضا صبیح

مدیرکل استاندارد خراسان رضوی

روز جهانی استاندارد

۲۴ مهر ماه

WORLD STANDARDS DAY

14 OCTOBER 2016

STANDARDS BUILD TRUST

CELAB®
Via Maira snc
04100 Latina
Italy
celab@celab.com

celab

CERTIFICATE

Certificate Number **UCN**	: **803128252284**
Job	: J33195
Date of Issue	: *2021-09-30*
Certificate valid up to	: *2025-09-29*
Brand Name	: *GARMIRAN*
Type	: *Gas burners*
Model N	: *CB85; GBG; GNG90; GNG90.2; GNG90.3; GNG90.4S; GNG90.5S; GNG90.6S; GNG90.8S; GNG90.10; GNG90.15; GRS70; GRS100; GRS130; GRS190; GRS250; GNG90.5M; GNG90.8M; GNG90.10M; GNG90.15M*
Manufacturer	: Garmiran Manufacturing Group
Address	: 5th km., Ghoochan Rd. Mashhad IRAN (ISLAMIC REPUBLIC OF)

Conclusion :
After inspection of the technical documentation issued by the customer, and in his request, we express the following opinion.

This opinion is only valid for the directive, the equipment and configuration described, in conjunction with the test data detailed above and with compliance with all applicable legal requirement for the product.
The following manufacturer documents were inspected:

Directives indicated in the Declaration of Conformity: (EU)2016/426 Gas appliance (GAR)	
Standard used in the product: EN 676:2003 + A2:2008	
Presence of Declaration of conformity	✔ OK
Presence of test report using standards as indicated in the declaration of conformity Test report reference : 2531	✔ OK
Presence of CE symbol in the product label	✔ OK
Presence of instruction manual	✔ OK
Use of valid Harmonized standard in the declaration of conformity	✔ OK
Presence of product description in the technical construction file	✔ OK

Check the authenticity of this certificate and related information before use in the web site www.celab.com introducing the UCN number in the 'Check document authenticity' area. You will see copy of this certificate and regulation on certificate use. This document is released only for scope allowed by laws- Do not use this document without full understanding of regulation.

Massimiliano Bertoldi
General Manager – CELAB
www.celab.com

www.celab.com

Doc 121 Voluntary Certificate rev 3.33

بسم الله الرحمن الرحیم

جمهوری اسلامی ایران
وزارت راه و شهرسازی
مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

شماره: ۷۱۴۷-۲۵-۹۸
تاریخ صدور: ۱۳۹۸/۰۲/۰۹
تاریخ اعتبار: ۱۳۹۹/۰۲/۰۹

گواهینامه فنی

به استناد بند ۲ ماده دوم اساسنامه مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، بر اساس نتایج آزمایش‌ها و بررسی‌های انجام شده، گزارش فنی پیوست که جزء لاینفک این مدرک می‌باشد، محصول مشعل گازسوز مدل GNG.90.10 با ظرفیت حرارتی ۱/۲۰۰/۰۰۰ کیلوکالری بر ساعت دارای حسگر نشت‌یاب گاز و شیرهای برقی سری تولید شرکت **تولیدی و صنعتی گرم ایران** با نام تجاری گرم ایران، به نشانی کارخانه: مشهد، کیلومتر ۵ جاده قوچان، با ضوابط فنی مورد قبول این مرکز انطباق دارد و به منظور استفاده در سیستم‌های گرمایشی ساختمان مناسب است. لذا، این گواهینامه فنی از تاریخ ۱۳۹۸/۰۴/۰۹ به مدت یک سال به شرکت تولیدی و صنعتی گرم ایران اعطا می‌شود تا از مزایای قانونی آن بهره‌مند شود.

محمد شکرچی‌زاده

رئیس مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

۱- این گواهینامه بدون مهر برجسته مرکز فاقد ارزش است. ۲- این گواهینامه رافع مسئولیت‌های حقوقی دارنده آن نیست. ۳- اعتبار این گواهینامه منوط به وجود نام و مشخصات شرکت و محصول تولیدی، در فهرست دارندگان گواهینامه فنی به نشانی www.bhrc.ac.ir است.

بسم الله الرحمن الرحیم

جمهوری اسلامی ایران
وزارت راه و شهرسازی
مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

شماره: ۲۷۷۱-۲۵-۹۸
تاریخ اعتبار: ۱۳۹۹/۰۲/۲۳
دوره اعتبار: سوم

گواهینامه فنی

به استناد بند ۲ ماده دوم اساسنامه مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، بر اساس نتایج آزمایش‌ها و بررسی‌های انجام شده، گزارش فنی پیوست که جزء لاینفک این مدرک می‌باشد، محصول پکیج شوفاژ دیواری گازسوز فن دار ۲۴ کیلووات، مدل ECO3 2406 تولید شرکت **تولیدی و صنعتی گرم ایران** با نام تجاری گرم ایران، به نشانی کارخانه: مشهد، کیلومتر ۵ جاده قوچان، با ضوابط فنی مورد قبول این مرکز انطباق دارد و به منظور استفاده در سیستم‌های گرمایش ساختمان مناسب است. لذا، این گواهینامه فنی از تاریخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۳ به مدت یک سال به شرکت تولیدی و صنعتی گرم ایران اعطا می‌شود تا از مزایای قانونی آن بهره‌مند شود.

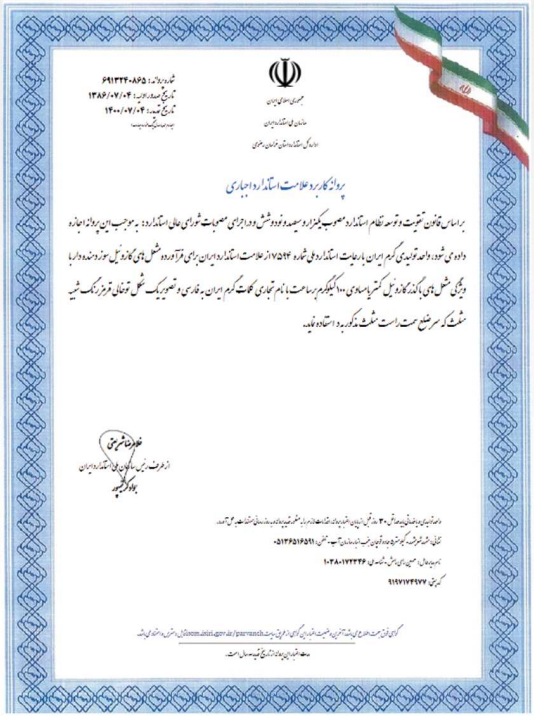
محمد شکرچی‌زاده

رئیس مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

۱- این گواهینامه بدون مهر برجسته مرکز فاقد ارزش است. ۲- این گواهینامه رافع مسئولیت‌های حقوقی دارنده آن نیست. ۳- اعتبار این گواهینامه منوط به وجود نام و مشخصات شرکت و محصول تولیدی، در فهرست دارندگان گواهینامه فنی به نشانی www.bhrc.ac.ir است.

الشهادات

CERTIFICATES



جمهوری اسلامی ایران
سازمان ملی استاندارد ایران
اداره کل استانداردسازی خودروی سرخوش

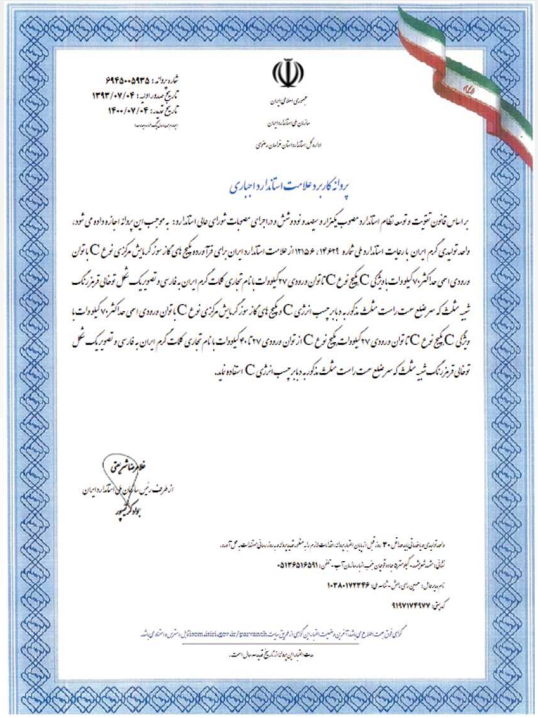
شماره پروانه: ۶۹۱۳۲۴۰۸۶۵
تاریخ صدور پروانه: ۱۳۸۶/۰۷/۰۴
تاریخ تمدید: ۱۴۰۰/۰۷/۰۴
بسمه تعالی

پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری

براساس قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد مصوب یکهزار و سیصد و نود و شش و در اجرای مصوبات شورای عالی استاندارد؛ به موجب این پروانه اجازه داده می شود، واحد تولیدی گرم ایران با رعایت استاندارد ملی شماره ۷۵۹۴ از علامت استاندارد ایران برای فرآورده شعل های گاز سوز گیل سوز منده و دارا ویژگی شعل های با گاز گاز دیل کمتر یا مساوی ۱۰۰ کیلوکالری بر ساعت با نام تجاری کلمات گرم ایران به فارسی و تصویر یک شعل قوطی قرمز رنگ شیر شلنگ که سر طبع سمت راست شلنگ بزرگ به کار برده استفاده نماید.

علامت تاشمیتی
از طرف رئیس سازمان ملی استاندارد ایران
بهاءالدین کریمیه

واحد تولیدی موظف است ۳۰ روز قبل زمان اعتبار پروانه استاندارد را برای تمدید پروانه به سازمان ملی استاندارد ایران ارسال نماید.
نشانی: شهر طرشت، کیلومتر ۱۰ جاده آبگرم، خیابان آب، تلفن: ۰۵۱۳۶۵۱۶۵۹۱
نمابر دفاتر: تهران، خیابان ولیعصر، نبش خیابان ولیعصر، پلاک ۱۰۲۸۰۱۷۲۲۴۶
کدپستی: ۹۱۹۷۱۷۴۹۷۷
کاربران می توانند اطلاعات استعلام، اعتبار و صحت پروانه را از طریق پست الکترونیک Form.inist.ir@ir.ir/parvanah.ir مطلع شوند.
مدت اعتبار پروانه از تاریخ تمدید سال است.



جمهوری اسلامی ایران
سازمان ملی استاندارد ایران
اداره کل استانداردسازی خودروی سرخوش

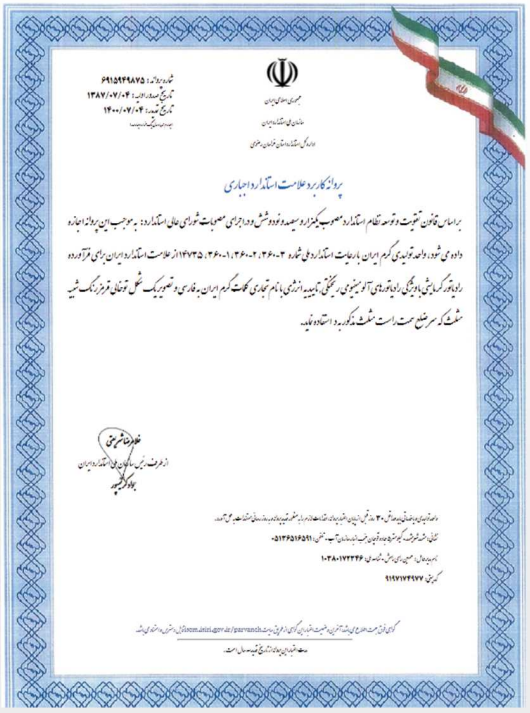
شماره پروانه: ۶۹۶۵۰۰۵۹۳۵
تاریخ صدور پروانه: ۱۳۹۳/۰۷/۰۴
تاریخ تمدید: ۱۴۰۰/۰۷/۰۴
بسمه تعالی

پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری

براساس قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد مصوب یکهزار و سیصد و نود و شش و در اجرای مصوبات شورای عالی استاندارد؛ به موجب این پروانه اجازه داده می شود، واحد تولیدی گرم ایران با رعایت استاندارد ملی شماره ۱۴۶۲۹، ۱۱۱۵۶ از علامت استاندارد ایران برای فرآورده های گاز سوز گیل سوز گرمایش نوع C با توان ورودی اسمی حداکثر ۱۰ کیلووات با ویژگی C کیلج نوع C با توان ورودی ۲۷ کیلووات با نام تجاری کلمات گرم ایران به فارسی و تصویر یک شعل قوطی قرمز رنگ شیر شلنگ که سر طبع سمت راست شلنگ بزرگ به دیافراگم ارژنی C و دیافراگم گاز سوز گیل سوز گرمایش نوع C با توان ورودی اسمی حداکثر ۱۰ کیلووات با ویژگی C کیلج نوع C با توان ورودی ۲۷ کیلووات کیلج نوع C از توان ورودی ۲۷ تا ۱۰ کیلووات با نام تجاری کلمات گرم ایران به فارسی و تصویر یک شعل قوطی قرمز رنگ شیر شلنگ که سر طبع سمت راست شلنگ بزرگ به دیافراگم ارژنی C استفاده نماید.

علامت تاشمیتی
از طرف رئیس سازمان ملی استاندارد ایران
بهاءالدین کریمیه

واحد تولیدی موظف است ۳۰ روز قبل زمان اعتبار پروانه استاندارد را برای تمدید پروانه به سازمان ملی استاندارد ایران ارسال نماید.
نشانی: شهر طرشت، کیلومتر ۱۰ جاده آبگرم، خیابان آب، تلفن: ۰۵۱۳۶۵۱۶۵۹۱
نمابر دفاتر: تهران، خیابان ولیعصر، نبش خیابان ولیعصر، پلاک ۱۰۲۸۰۱۷۲۲۴۶
کدپستی: ۹۱۹۷۱۷۴۹۷۷
کاربران می توانند اطلاعات استعلام، اعتبار و صحت پروانه را از طریق پست الکترونیک Form.inist.ir@ir.ir/parvanah.ir مطلع شوند.
مدت اعتبار پروانه از تاریخ تمدید سال است.



جمهوری اسلامی ایران
سازمان ملی استاندارد ایران
اداره کل استانداردسازی خودروی سرخوش

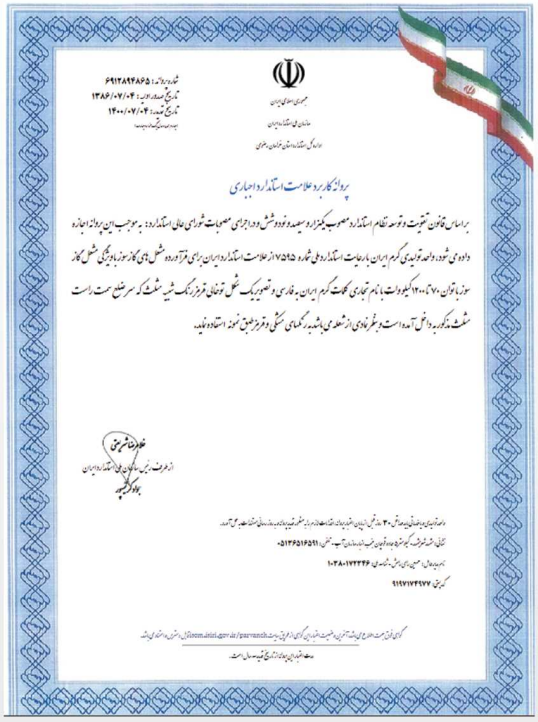
شماره پروانه: ۶۹۱۵۹۴۹۸۷۵
تاریخ صدور پروانه: ۱۳۸۷/۰۷/۰۴
تاریخ تمدید: ۱۴۰۰/۰۷/۰۴
بسمه تعالی

پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری

براساس قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد مصوب یکهزار و سیصد و نود و شش و در اجرای مصوبات شورای عالی استاندارد؛ به موجب این پروانه اجازه داده می شود، واحد تولیدی گرم ایران با رعایت استاندارد ملی شماره ۳۶۰۰۳، ۳۶۰۰۲، ۳۶۰۰۱، ۳۶۰۷۳۵، ۱۴۶۷۳۵ از علامت استاندارد ایران برای فرآورده رادیاتور گرمایشی با ویژگی رادیاتورهای آلومینیومی ریختگی تزیینی ارژنی با نام تجاری کلمات گرم ایران به فارسی و تصویر یک شعل قوطی قرمز رنگ شیر شلنگ که سر طبع سمت راست شلنگ بزرگ به دیافراگم ارژنی C استفاده نماید.

علامت تاشمیتی
از طرف رئیس سازمان ملی استاندارد ایران
بهاءالدین کریمیه

واحد تولیدی موظف است ۳۰ روز قبل زمان اعتبار پروانه استاندارد را برای تمدید پروانه به سازمان ملی استاندارد ایران ارسال نماید.
نشانی: شهر طرشت، کیلومتر ۱۰ جاده آبگرم، خیابان آب، تلفن: ۰۵۱۳۶۵۱۶۵۹۱
نمابر دفاتر: تهران، خیابان ولیعصر، نبش خیابان ولیعصر، پلاک ۱۰۲۸۰۱۷۲۲۴۶
کدپستی: ۹۱۹۷۱۷۴۹۷۷
کاربران می توانند اطلاعات استعلام، اعتبار و صحت پروانه را از طریق پست الکترونیک Form.inist.ir@ir.ir/parvanah.ir مطلع شوند.
مدت اعتبار پروانه از تاریخ تمدید سال است.



جمهوری اسلامی ایران
سازمان ملی استاندارد ایران
اداره کل استانداردسازی خودروی سرخوش

شماره پروانه: ۶۹۱۲۸۹۴۸۶۵
تاریخ صدور پروانه: ۱۳۸۶/۰۷/۰۴
تاریخ تمدید: ۱۴۰۰/۰۷/۰۴
بسمه تعالی

پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری

براساس قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد مصوب یکهزار و سیصد و نود و شش و در اجرای مصوبات شورای عالی استاندارد؛ به موجب این پروانه اجازه داده می شود، واحد تولیدی گرم ایران با رعایت استاندارد ملی شماره ۷۵۹۵ از علامت استاندارد ایران برای فرآورده شعل های گاز سوز با ویژگی شعل گاز سوز با توان ۱۰ تا ۱۰۰ کیلووات با نام تجاری کلمات گرم ایران به فارسی و تصویر یک شعل قوطی قرمز رنگ شیر شلنگ که سر طبع سمت راست شلنگ به کار برده داخل آمده است و طرح های ارژنی اشعه در گرمای سنگی و قرمز طبق نمونه استفاده نماید.

علامت تاشمیتی
از طرف رئیس سازمان ملی استاندارد ایران
بهاءالدین کریمیه

واحد تولیدی موظف است ۳۰ روز قبل زمان اعتبار پروانه استاندارد را برای تمدید پروانه به سازمان ملی استاندارد ایران ارسال نماید.
نشانی: شهر طرشت، کیلومتر ۱۰ جاده آبگرم، خیابان آب، تلفن: ۰۵۱۳۶۵۱۶۵۹۱
نمابر دفاتر: تهران، خیابان ولیعصر، نبش خیابان ولیعصر، پلاک ۱۰۲۸۰۱۷۲۲۴۶
کدپستی: ۹۱۹۷۱۷۴۹۷۷
کاربران می توانند اطلاعات استعلام، اعتبار و صحت پروانه را از طریق پست الکترونیک Form.inist.ir@ir.ir/parvanah.ir مطلع شوند.
مدت اعتبار پروانه از تاریخ تمدید سال است.

الشهادات

CERTIFICATES

الشهادات

CERTIFICATES

الشهادات

CERTIFICATES

ISO 9001:2015

Registration Certificate

Issued to

Garmiran Manufacturing Group

Carried out at following site:

5th Km of Ghoochan Road, Mashhad, Iran

for their

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

Scope of Activities covered by this Registration:

Design and Manufacture of different kinds of Heating burners, Gas-fired central heating boilers, Aluminum radiators and Die-cast products, Gas solenoid valves, Fan coils, Air heating units and Chiller systems, Gas filters, Air and Gas pressure switches

REGISTRATION NO. : QMS-11473
ISSUED ON : 08/07/2020 1st Surveillance Due ON: 08/06/2021
VALIDITY DATE : 07/07/2023 2nd Surveillance Due ON: 08/06/2022
SUBJECT MUST BE SUCCESSFUL IN SURVEILLANCE AUDIT FOR VALID OF CERTIFICATION
CHECK VALIDITY OF THIS CERTIFICATE IN BELOW WEBSITE

Authorized by CHAIRMAN/PRESIDENT

NACI IAF ZHS

www.zhikcert.com

۱۳۹۸

رونق تولید

لوح تقدیر

چرخ فلک با همه کار و کیا گرد خدا گردد چون آسیا

جناب آقای حسین رای‌راض

مدیرعامل محترم شرکت تولیدی صنعتی گرم ایران

آسمان بلند صنعت و معدن ایران زمین پیوسته پرستاره باد به فروغ فرزانگانی که همواره با مدیریت آنربخششان دل و دیده را گرمی بخشیده اند.

چه نیکو و خجسته است که تدبیر و پشتکار وصف ناپذیر جنابعالی، مدیران و کارکنان سخت کوش آن مجموعه به سرانجام مطلوب رسید و از میان صدها واحد پرتلاش در سرزمین خورشید

واحد نمونه صنعتی سال ۹۸

برگزیده شده اید. به پاس تلاش های وافر حضرتعالی و کسب عنوان واحد نمونه سال این لوح تقدیر حضور میگردد. در سال «رونق تولید» هزاران چشم نکته بین و اندیشه ریزبین، نظاره گر موج بلند افتخارات شما هستند. این سربلندی غرورافرین، گوارایتان باد.

علیرضا رزم حسینی
استاندار خراسان رضوی

حسن حسینی
رئیس دانشگاه صنعت، معدن و تجارت خراسان رضوی

گواهینامه احراز صلاحیت کیفی

به نام خدا

شرکت سرمایه‌گذاری صرف سوخت

عضو دانشگاه

آقای مهندس

مدیر عامل سازمان

مهندس سرمایه‌گذاری صرف انرژی ایران

IECS

انجمن صنایع صرفه جویی انرژی ایران

شماره: ۹۲/۱۱۰۰۲

تبديل واحد

الطول

1 in = 25.4 mm
= 0.0254 m
1 ft 0.3048 m
1 yd 0.9144 m
1 m =3.2808 ft
= 1.0936 yd
1 mm = 0.03937 in

سرعة ومعدل تدفق الحجم

1 ft/min = 0.00508 m/s
1 m/s = 196.85 ft/min
1 kg/s (water) = 13.20 gal/min
1m^3 /s = 2118.9ft^3 /min
1 ft^3 /min = 1.7 m^3 /h
=0.47 l/s
1 l/s = 792 gal/h
=13.2 gal/min

الكثافة

1 lb/ft^3 = 16.02 kg/m^3
1 kg/l = 62.43 lb/ft^3
1 kg/m^3 = 0.0624 lb/ft^3

القوة

1 N = 0.2248 lbf
1 lbf = 4.448 N
a mass of 1 kg has a weight of 1 kp[5]
1 kp = 9.81 N

G
London= 32.2 ft/s^2
= 9.81 m/s^2
Equator=32.1 ft/s^2
=9.78 m/s^2

القدرة

1 watt = 1 Nm/s
1 horse power = 550 ft lb/s
=33,000 ft lb/m
= 1.0139 metric horse[4] power
= 746 W
=2545 Btu/h
1 metric horse[4]
power = 736 W
=75 kg m/s
= 0.986 Englis horse power

تدفق الحرارة

1 Btu/h = 0.293 watt
1 kW = 1000 J/s
= 3.6 x 10^6 J/h
=1.360 metric horse power
=737 ft lb/s
=3412 Btu/h
=860 kcal/h
1 kcal/h = 1.16 x 10^{-3}kW
1 Btu/ft^2 =2.713 kcal/m^2
=1.136 x 10^4 J/m^2
1 Btu/ft^2 h = 3.155 W/m^2
1 Btu/ft^3 h = 10.35 W/m^3
1 Btu/ft^2 °F = 4.88 kcal/m^{2}K
=2.043 x 10^4 J/m^2 K
1 Btu/ft^3 = 8.9 kcal/m^3
=3.73 x 10^4 J/m^3
=0.295 x 10^{-1} in mercury
=7.55 x 10^{-3} mm mercury
=0.1024 kg/m^2
=0.993 x 10 atm
1kN/m^2 =1 x 10^{-2} bar
1 in water = 0.0361 lb/in^2
=249 N/m^2
=25.4 kg/m^2
=0.0739 in mercury
1mm water =1.42 x 10^{-3} lb/in^2
=9.80 N/m^2
=1 kg/m^2
=0.0736 mm mercury
=0.9677 x 10^{-4} atm
1 in mercury = 0.49 lb/in^2
=3378 N/m^2
=12.8 in water
1 mm mercury = 0.0193 lb/in
=133 N/m
=12.8 mm water
1 bar = 1 x 10^5 N/m^2
=14.52 lb/in
=100 kN/m^2
10.4 mm w.g.
1 Pa = 1 N/m^2
1 g/kg = 7.0 gr/lb
1 gr/lb = 0.143 g/kg

الحجم

1 kg = 2.205 lb
1 tonne = 1000 kg
= 0.984 tons
1 grain = 0.000143 lb
= 0.0648 g
1 lb = 7000 grains
= 0.4536 kg
= 453.6 g
1 Btu/lb = 0.556 kcal/kg
=2326 J/kg
1 kcal/m^2 = 0.369 Btu/ft^2
1 kcal/m^2 K = 0.205 Btu/ft^2 °F
1 kcal/m^3 = 0.112 Btu/ft^3
1 kcal/kg = 1.800 Btu/lb
1 ton refrigeration = 12.000 Btu/h
=3.516 kw
1 ft^2 h °F/Btu = 0.18 m^{2}K/w
1 ft^2 h °F/btu in = 6.9 m K/w
1 Btu/h ft^2 °F = 5.68 W/m^2 K

الطاقة والحرارة

1 joule = 1 watt second
= 1 Nm
= 0.74 ft lb
= 9.478 x 10^{-4} Btu
1 Btu = 1.055 x 10^3 joule
= 0.252 kcal
= 778 ft lb
0.293 watt hour
1 kcal = 3.9683 Btu
=427 kg m
=4.187 x 10^3 joule
1 ft lb = 0.1383 kg m
=0.001286 Btu
=1.356 joule
1 kg m = 7.233ft lb
= 0.00929 Btu
= 9.806 joule

المستوى

1 in^2 = 6.452 cm^2
=6.452 x 10^{-4} m^2
1 ft^2 = 0.0929 m^2
1 yd^2 = 0.836 m^2
1 ac = 4840 yd^2
= 0.4047 ha
1 mm^2 = 1.55 x 10^3 in^2
1 m^2 = 10.764 ft^2
= 1.196 yd^2
1 ha = 10^4 m^2
= 2.471 ac

الحجم

1 in^3 = 16.39 cm^3
= 1.639 x 10^{-5} m^3
1 ft^3 = 0.0283 m^3
= 6.23 gal
1 yd^3 = 0.7646 m^3
1 gal = 4.546 l
= 4.546 x 10^{-3} m^3
= 0.16 ft^3
1 pint = 0.568 l
1 U.S. gal 0.83 Im-
perial gal
1 cm^3 = 0.061 in^3
1m^3 = 35.31 ft^3
= 1.308 yd
= 220.0 gal
1 l = 0.220 gal

ويسكوزيته

1 poise[1] = 0.1 kg/ms
= 0.1 N s/m^2
1 stoke[2] = 1 x 10^{-4} m /s^2

الضغط

1 atm = 1.033 x 10^4 kg/m^2
= 1.033 kg/cm^2
=1.013 x 10^2 kN/m^2
=1.013 bar
= 14.7 lb/in^2
= 407.1 in water at 62 °F
=10.33 m in water at 62 °F
= 30 in mercury at 62 °F
= 760 mm mercury at 62 °F
1 lb/in^2 = 6895 N/m^2
= 6.895 x 10^{-2} bar
= 27.71 in water at 62 °F
= 703.1 mm water at 62 °F
= 2.0416 in mercury at 62 °F
= 51.8 mm mercury at 62 °F
= 703.6 kg /m^2
= 0.068 atm
1 kg/m^2 = 1.422 x 10^{-3} lb/ in^2
= 9.81 N/m^2
=0.0394 in water
= 1 mm water
= 0.0736 mm mercury
= 0.9681 x 10^{-4} atm
1 N/m^2 = 0.1450 x 10^{-3} lb/in^2
= 1 x 10^{-5} bar
= 1 x 10^{-2} mbar
= 4.03 x 10^{-3} in water
= 0.336 x 10^{-3} ft water
= 0.1024 mm water

درجة الحرارة

°F = ($\frac{9}{6}$C) + 32
°C = $\frac{5}{9}$(°F - 32)
1 deg F = 0.555 deg C
1 deg C = 1.8 deg F

حساب كمية الوقود للموقد

مشاعل ديزلى W = QB / (CxE)
W: burner fuel consumption (kg/hr(
QB: burner heat capacity (kcal/hr(
C: liquid (oil) fuel heat value (kcal/kg(
E: burner efficiency

مشاعل غازية W = QB / (CxE)
W:burner fuel consumption)m^3 /hr(
QB: burner heat capacity (kcal/hr(
C: Gas fuel heat value (kcal/m^3(
E: burner efficiency