- raadman -
Burner

-ابتسم نحو المستقبل -

موقد التدرج أحادي الكتلة

نطاق السعة: من 160 كيلوواط إلى 6/200 كيلوواط
الوقود المستخدم: الغاز الطبيعي، غاز البترول المسال (LPG)، الزيت الخفيف
طريقة التشغيل: تدريجي
نظام التحكم: Siemens LFL
فئة الانبعاثات: الفئة II أو III من أكاسيد النيتروجين (NOx) وفقًا للمعايير BS-EN 676 و BS-EN 267
المزايا: تكلفة فعالة، تصميم مثالي، نسبة تعديل عالية، انبعاث صوتي منخفض، سهولة التركيب و الصيانة، تشغيل بهواء زائد منخفض (كفاءة أعلى)
معايير التصميم: BS-EN 267، BS-EN 676
مجالات التطبيق: مراجل المياه الساخنة، مراجل البخار، مراجل الزيت الحراري، المراجل التكثيفية، مراجل صندوق النار، المجففات و غيرها

موقد التدرج الميكانيكي و التعديل الميكانيكي أحادي الكتلة

نطاق السعة: من 3/000 كيلوواط إلى 6/200 كيلوواط
الوقود المستخدم: الغاز الطبيعي، غاز البترول المسال (LPG)، الزيت الخفيف
طريقة التشغيل: التدرج الميكانيكي/ التعديل الميكانيكي
نظام التحكم: Siemens LFL
فئة الانبعاثات: الفئة II أو III من أكاسيد النيتروجين (NOx) وفقًا للمعايير BS-EN 676 و BS-EN 267
المزايا: تكلفة اقتصادية مقارنة بالمواقد ذات التعديل الكهربائي، تصميم مثالي، نسبة تعديل عالية، سهولة التشغيل، انخفاض مستوى الضوضاء، سهولة التركيب و الصيانة، تشغيل بهواء زائد منخفض (كفاءة أعلى)
معايير التصميم: BS-EN 267، BS-EN 676
مجالات التطبيق: مراجل المياه الساخنة، مراجل البخار، مراجل الزيت الحراري، المراجل التكثيفية، مراجل صندوق النار، المجففات، و غيرها

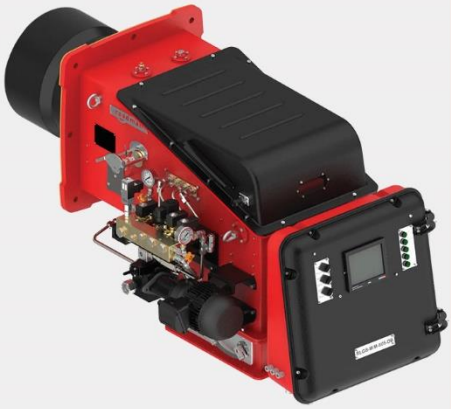
موقد التعديل الكهربائي أحادي الكتلة

نطاق السعة: من 160 كيلوواط إلى 25/000 كيلوواط
الوقود المستخدم: الغاز الطبيعي، غاز البترول المسال (LPG)، الزيت الخفيف، الزيت الثقيل
طريقة التشغيل: التعديل الكهربائي
نظام التحكم حتى 6 ميجاواط: Lamtec BT3، Siemens LMV 2&3
نظام التحكم لأكثر من 6 ميجاواط: Siemens LMV 5، AutoFlame Mini MK8 & MK8
فئة الانبعاثات: الفئة II أو III من أكاسيد النيتروجين (NOx) وفقًا للمعايير BS-EN 676 و BS-EN 267
المزايا: دقة عالية، تحكم PID في نسبة الهواء/الوقود عبر مشغلات مستقلة، تصميم مثالي، نسبة تعديل عالية، عدم وجود خطأ التباطؤ (Hysteresis Error)، انخفاض مستوى الضوضاء، سهولة التركيب و الصيانة، سجل الأخطاء ، تشغيل ذكي، تشغيل بهواء زائد منخفض (كفاءة أعلى)
معايير التصميم: BS-EN 267، BS-EN 676
مجالات التطبيق: مراجل المياه الساخنة، مراجل البخار، مراجل الزيت الحراري، مراجل الأنابيب المائية، الأفران، و غيرها

مواقد مخلوطة مُسبقًا

نطاق السعة: من 125 كيلوواط إلى 4/000 كيلوواط
الوقود المستخدم: الغاز الطبيعي، غاز البترول المسال (LPG)
طريقة التشغيل: التعديل الكهربائي
نظام التحكم: Siemens LME 7
فئة الانبعاثات: NOx منخفض جدًا وفقًا للمعيار BS-EN 676
المزايا: تصميم مثالي، نسبة تعديل عالية، أداء عالٍ مناسب لمراجل التكثيف، انخفاض مستوى الضوضاء، كفاءة عالية
معايير التصميم: BS-EN 676
مجالات التطبيق: مراجل اللهب الناري، مراجل التكثيف

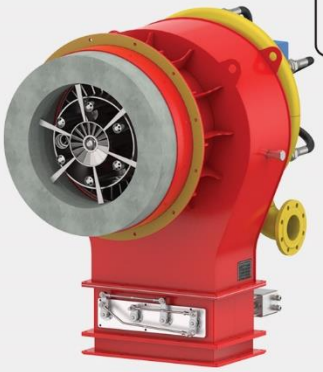
مواقد ثنائية الكتلة



نطاق السعة: من 1/000 كيلوواط إلى 45/000 كيلوواط
الوقود المستخدم: الغاز الطبيعي، غاز البترول المسال (LPG)، الزيت الخفيف، الزيت الثقيل
طريقة التشغيل: التعديل الكهربائي
نظام التحكم: Siemens LMV 5، AutoFlame Mini Mk8 & Mk8
فئة الانبعاثات: الفئة II أو III من أكاسيد النيتروجين (NOx) وفقًا للمعيار BS-EN 676 و BS-EN 267
المزايا: تصميم مثالي ثنائي الكتلة، دقة عالية، تحكم في نسبة الهواء/الوقود، تكوين معياري، نسبة تعديل عالية، تحكم PID في نسبة الهواء/الوقود عبر مشغلات مستقلة، انخفاض مستوى الضوضاء، سهولة التركيب و الصيانة، سجل الأخطاء، تشغيل ذكي، تشغيل بهواء زائد منخفض (كفاءة أعلى)
معايير التصميم: BS-EN 676 و BS-EN 267
مجالات التطبيق: مراجل المياه الساخنة، مراجل البخار، مراجل الزيت الحراري، مراجل الأنابيب المائية، الأفران، و غيرها.

مواقد الهيدروجين

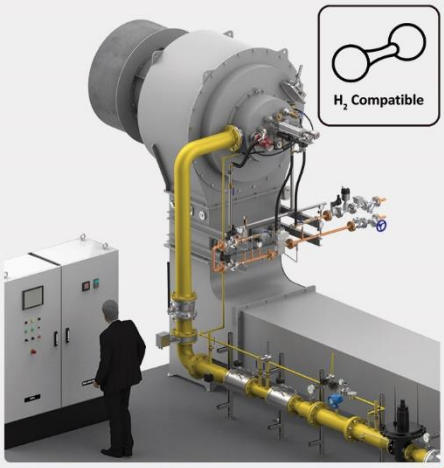
H_2 Compatible



نطاق السعة: من 10 ميجاواط إلى 60 ميجاواط
الوقود المستخدم: الهيدروجين، غاز التطهير، الغاز المتبقي، الغاز الطبيعي، الزيت الخفيف، الزيت الثقيل
طريقة التشغيل: التعديل الإلكتروني
نظام التحكم: AutoFlame Mini MK8 & MK8 / نظام تحكم مخصص
فئة الانبعاثات: وفقًا لمعيار API 535
المزايا: تصميم مثالي، هندسة اللهب المُحسّنة، تشغيل قابل للتعديل، انخفاض مستوى الضوضاء، سهولة التركيب و الصيانة
معايير التصميم: API 535، BS-EN 267، BS-EN 676
مجالات التطبيق: مراجل الأنابيب المائية، أفران البتروكيماويات

مواقد مراجل الأنابيب المائية

H_2 Compatible



نطاق السعة: من 2 ميجاواط إلى 60 ميجاواط
الوقود المستخدم: الهيدروجين، غاز التطهير، الغاز المتبقي، الغاز الطبيعي، غاز البترول المسال (LPG)، الزيت الخفيف، الزيت الثقيل
طريقة التشغيل: التعديل الكهربائي
نظام التحكم: AutoFlame Mini Mk8 & Mk8 / نظام تحكم مخصص
فئة الانبعاثات: وفقًا لمعيار API 535
المزايا: تصميم مثالي، هندسة اللهب المُحسّنة، تشغيل قابل للتعديل، انخفاض مستوى الضوضاء، توزيع الهواء / الوقود على مراحل لتقليل انبعاثات NOx، تشغيل قوي و متين
معايير التصميم: API 535، NFPA85
مجالات التطبيق: مراجل الأنابيب المائية، أفران البتروكيماويات، المصلحات

مواقد متعددة اللهب

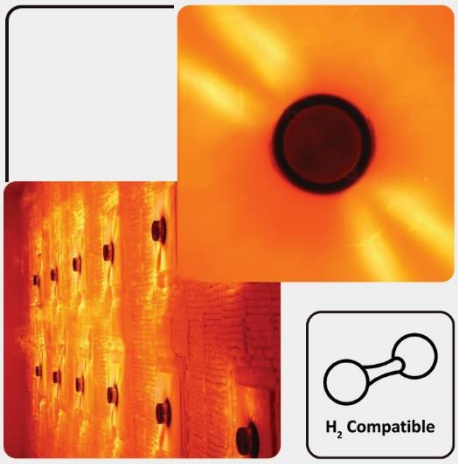
نطاق السعة: من 600 كيلوواط إلى 10/500 كيلوواط
الوقود المستخدم: الغاز الطبيعي، غاز البترول المسال (LPG)، الزيت الخفيف، الزيت الثقيل
طريقة التشغيل: التعديل الكهربائي
نظام التحكم حتى 6 ميجاواط: Lamtec BT3، Siemens LMV 2&3
نظام التحكم لأكثر من 6 ميجاواط: Siemens LMV 5، AutoFlame Mini MK8 & MK8
فئة الانبعاثات: الفئة III من NOx وفقًا لمعايير BS-EN 676 و BS-EN 267
المزايا: تصميم مثالي، نسبة تعديل عالية، أداء مرتفع يناسب مراجل الأنابيب المائية، انخفاض مستوى الضوضاء، هندسة اللهب المُحسّنة
معايير التصميم: BS-EN 267، BS-EN 676
مجالات التطبيق: مراجل الأنابيب المائية، المجففات

موقد العمليات

H_2 Compatible

نطاق السعة: من 1,3 ميجاواط إلى 8 ميجاواط
الوقود المستخدم: الغاز الطبيعي، غاز الوقود المكرر، غاز التطهير المكرر
فئة الانبعاثات: ppmvd15
المزايا: انبعاثات NOx منخفضة للغاية، لهب مضغوط و مستقر، متوفر بأحجام متنوعة، متوافق مع عدة أنواع من الوقود مثل الغاز الطبيعي و خليط الهيدروجين، قدرة تعديل عالية، سهولة التشغيل، صيانة منخفضة، مسجل هواء شعاعي يضمن توزيع الهواء الأمثل و التحكم الفعّال
معايير التصميم: API 535
مجالات التطبيق: السخانات المشتعلة، المصلحات أو غيرها من الأفران في صناعة البتروكيماويات

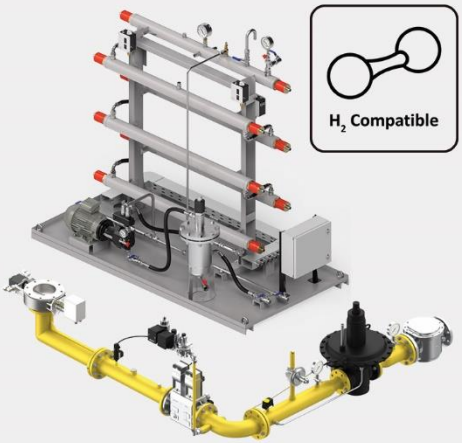
مواقد الجدار المشع



H_2 Compatible

نطاق السعة: من 100 كيلوواط إلى 1000 كيلوواط
الوقود المستخدم: الهيدروجين، الغاز الطبيعي
طريقة التشغيل: يدوي
فئة الانبعاثات: وفقًا لمعيار API 535
المزايا: تصميم مثالي، لهب مستدير و مسطح، انخفاض مستوى الضوضاء، سهولة التركيب و الصيانة
معايير التصميم: API 535
مجالات التطبيق: أفران البتروكيماويات
توفر مواقد الجدار المشع من رادمن تشغيلًا مستقرًا خاليًا من ظاهرة الارتداد اللهبي، مع لهب متناظر تمامًا، مما يجعلها مثالية للتطبيقات ذات درجات الحرارة العالية مثل المصلحات و أفران تكسير الإيثيلين. تم تصميمها لضمان الكفاءة و الموثوقية، مما يسهم في تقليل انبعاثات NOx إلى أدنى المستويات مع تحقيق أداء ثابت.

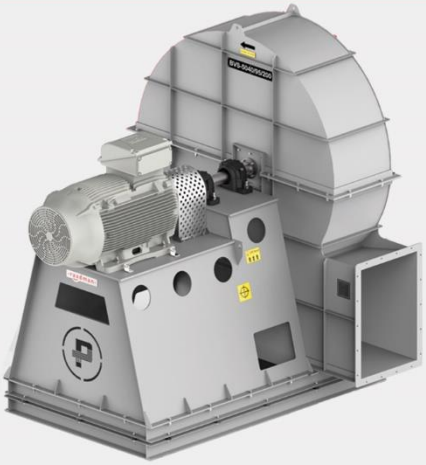
وحدات تغذية الوقود (غاز/زيت خفيف/زيت ثقيل)



H_2 Compatible

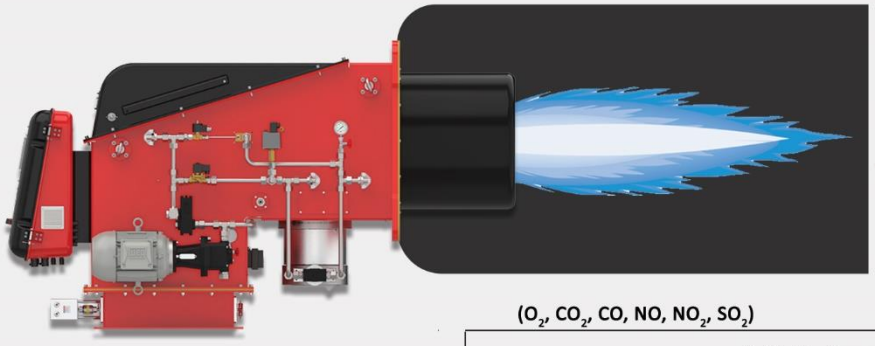
الوقود الغازي:
نطاق السعة: حسب الطلب
نطاق الضغط: حتى 10 بار
المعايير المعتمدة: API 535، NFPA 85، BS-EN 676
المكونات: مرشح، كتلة متعددة أو صمامات منفصلة، منظم الضغط، مفاتيح الضغط، مقاييس الضغط، مجمع و مُوصلات مخصصة، و ملحقات أساسية أخرى
الوقود السائل:
نطاق السعة: حسب الطلب
نطاق الضغط: حتى 40 بار
المعايير المعتمدة: BS-EN 267
المكونات: مصفاة، صمامات الملف اللولبي (Solenoid Valves)، منظم الضغط، سخان (في حال الحاجة)، مضخة و محرك، مرسلات ضغط، مقاييس الضغط، أنابيب مخصصة، و ملحقات أساسية أخرى

نظام تهوية الموقد (BVS) و نظام تشغيل محركات رادمن (RMS)



معدل تدفق الهواء: من8/000 إلى 150/000 Nm3/hr (مع توفر أحجام مخصصة حسب الطلب)
مواصفات التصميم: تصميم SWSI أو DWDI، و قابلية التصميم بترتيبات مختلفة
سرعة المروحة: 1500 أو 3000 RPM مع أو بدون VSD/VFD
المزايا: كفاءة كهربائية عالية، إمكانية إضافة كاتم صوت (Silencer) و مصيدة الرمال (Sand Trap Louvers)، سهولة التركيب و الصيانة، تشغيل متين و موثوق
المعايير المعتمدة: API 673، AMCA 210
مجالات التطبيق: مواقد ثنائية الكتلة، مواقد مراجل الأنابيب المائية، مواقد العمليات الصناعية

نظام إدارة الموقد بالتعديل الكهربائي



مستشعر الأكسجين (O2)

مسبار أكسيد الكربون

مستشعر درجة الحرارة

مسبار غاز العادم

$(O_2, CO_2, CO, NO, NO_2, SO_2)$

إدخال نقطة الضبط

مروحة محرك

السرعة المستشعر

حتى ثلاثة مشغلات (لأنظمة Autoflame يصل إلى خمسة مشغلات)
-تغذية الغاز
-تغذية الهواء
-تغذية الوقود الديزل
-ثلاثة مشغلات
-صمام الفراشة FGR

AUTOFLAME

LMV...

BT300...

مدير الاحتراق

محول تردد للتحكم في السرعة المتغيرة

التحكم في الحمل الداخلي

نبضة إدخال لقياس الوقود

المراقبة الذاتية لأول أكسيد الكربون (بدون وحدة الأكسجين)

نظام التحكم عبر الشبكة (CAN bus)

EGA

وحدة O2/CO

برمجيات الخدمة

مستشعر درجة الحرارة/الضغط

مفتاح ضغط الهواء

مفتاح ضغط الغاز

مفتاح ضغط الوقود الديزل

متعدد الكتل طراز MBE

صمامات وقود الديزل

Information Center:
Email: info@raadmanburner.com
Phone: +98 913 429 4984

Sales center:
Email: sales@raadmanburner.com
Phone: +98 913 429 4965

Support center:
Email: support@raadmanburner.com
Phone: +98 913 429 4981

www.raadmanburner.com