Gas-Brennwert

Großen Herausforderungen
stellen wir uns mit sauberen Lösungen.

Econpact 51

Gas-Brennwert
Auch für den höheren Wärmebedarf

In vielen Etagenwohnungen und kleineren Einfamilienhäusern wird heute moderne Gas-Brennwert-Technik zur Wärme- und Warmwassererzeugung genutzt. Aber auch bei größeren Wohn- und gewerblichen Objekten geht der Trend zunehmend in Richtung der Brennwert-Technologie. Hier, wo vor allem der Wärmebedarf höher als in herkömmlichen Einfamilienhäusern ist, werden leistungsstarke Kessel eingesetzt, die auf die Bedürfnisse der Nutzer bestens abgestimmt werden können.

Warum ist Brennwert auch bei höherem Wärmebedarf so sparsam?

Das Funktionsprinzip der Brennwertkessel ist – unabhängig von der Leistungsgröße des Kessels – immer gleich. Denn in jedem Fall gilt es, die Abgase auf dem Weg zum Schornstein so stark abzukühlen, dass die im dem Wasserdampf gebundene Wärme dem Heizsystem wieder zugeführt wird.

So kann bei einem höheren Wärmebedarf und damit auch einer höheren Leistung des Kessels auch mehr Heizenergie aus dem Abgas gewonnen werden. Geht man davon aus, dass der Normnutzungsgrad eines Brennwertkessels gut 10-12 % höher ist, als der eines konventionellen Kessels, so lässt sich die Ersparnis im laufenden Betrieb sehr schnell kalkulieren.

Alle wichtigen Funktionen des Kessels lassen sich über die integrierte Regelung schnell und einfach bedienen. Zusätzlich lässt sich der Betriebszustand des Kessels einfach vom Display ablesen.

RAPIDO® Clevere Wärme.

für das Befüllen des Speichers. Sollte trotz eines angeschlossenen Speichers für eine längere Zeit kein warmes Wasser benötigt werden, so lässt sich die Warmwasserbereitung mit nur einem Tastendruck abstellen. Damit wird Energie gespart, denn mit dieser Economy-Funktion wird der Inhalt des Speichers nicht unnötig aufgeheizt. Genauso einfach kann man die Warmwasserbereitung wieder zuschalten.

Wärme ist das wesentlichste Argument

Der Econpact 51 Gas-Brennwertkessel wurde speziell für die Beheizung mittelgroßer Objekte entwickelt. Nach der Heizanforderung, die z. B. vom Raumthermostat oder dem Raumregler ausgelöst wurde, sorgt die im Gerät integrierte Umwälzpumpe für den Transport des Heizungswassers durch das Heizsystem.

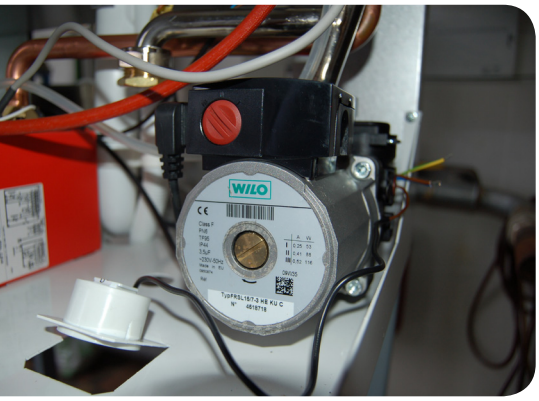
Natürlich ist auch eine komfortable Warmwasserbereitung mit dem Kessel möglich. Hierfür wird ein Speicher installiert, der in seiner Größe den Bedürfnissen der Nutzer angepasst werden kann. Eine zwischen dem Kessel und dem Speicher zusätzlich angebrachte Pumpe sorgt rechtzeitig

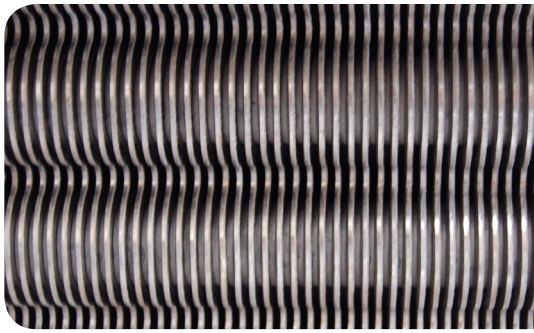
Geheizt wird je nach Wetterlage

Die Einstellung der Raumtemperatur hängt im Wesentlichen von den Bedürfnissen der Nutzer ab. Nicht selten sind diese jedoch mit den Witterungsverhältnissen gekoppelt. Denn bei kaltem Wetter draußen wird die Wärmeanforderung in den meisten Fällen höher sein, als bei frühlingshaften Temperaturen.

Um diesen Anforderungen Rechnung zu tragen, kann der Kessel mit einem optional zu installierenden Außenfühler verbunden werden. Die Regelung des Kessels arbeitet in diesem Falle witterungsgeführt. Was bedeutet das? Bei Anstieg der Außentemperatur verringert sich die Heizungsvorlauftemperatur gemäß einer vorher eingestellten Heizkurve. Damit werden ein höherer Komfort sowie eine optimale Energieersparnis im Verlauf des gesamten Jahres gewährleistet.

Die im Kessel integrierte Heizkreispumpe sorgt für die Umwälzung des Wassers innerhalb des Heizsystems. Zur Speicherbeladung kann eine optionale zweite Pumpe eingebaut werden.





Der Wärmetauscher aus Aluminium verfügt über korrosionssichere Lamellen, die eine optimale Wärmeübertragung an das Heizungswasser gewährleisten.

Regelungstechnik wie man sie braucht

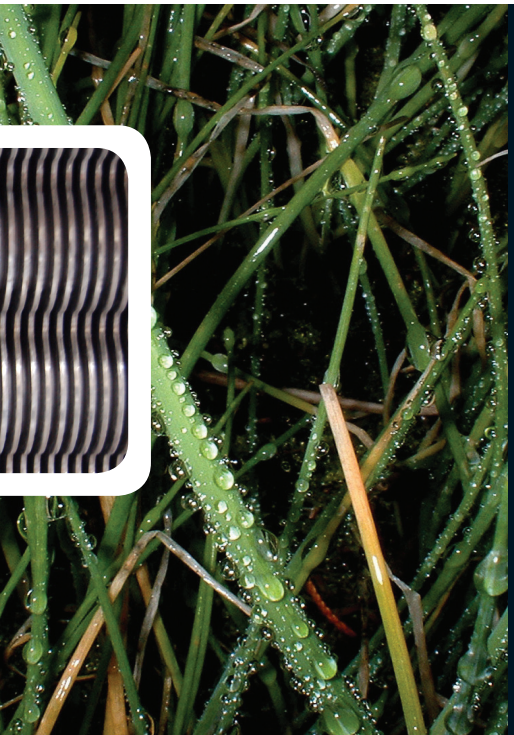
Die komplette Steuerung des Kessels übernimmt eine mikroprozessorgesteuerte, im Gehäuse des Brennwert-kessels integrierte Regelung. Alle wichtigsten Funktionen des Kessels lassen sich über diese Regelung steuern. Durch die modulierende Betriebs-weise wird der Gas-Verbrauch jederzeit dem Wärmebedarf automatisch angepasst, in dem die Kesselleistung erhöht oder gesenkt wird.

Zusätzlich kann der Kessel an eine externe Open-Therm-Regelung oder an einen Raumthermo-staten angeschlossen werden. Über einen seriem-mäßigen Opentherm-Bus erfolgt die Anbindung des Kessels an ein Wandgehäuse, in dem die gewünschte rapidomatic®-Regelung eingebaut wird.

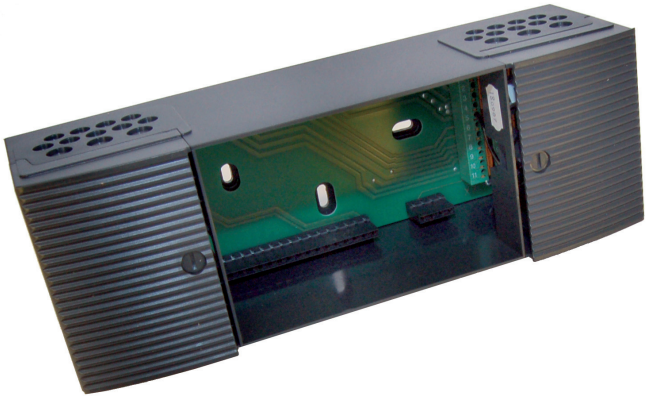
Noch mehr Leistung mit Kaskaden

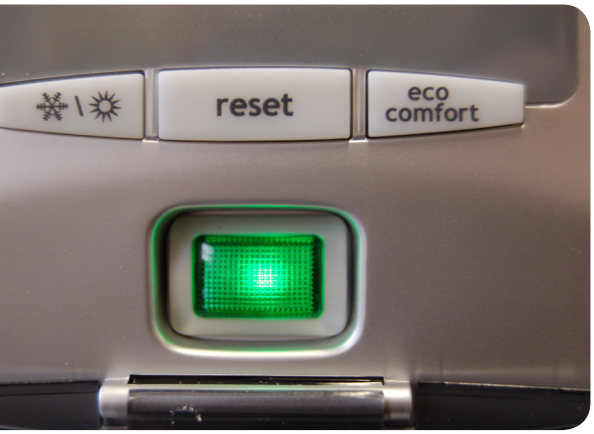
Wird in einem Objekt eine höhere Kesselleistung als 50 kW benötigt, so lässt sie sich durch den Betrieb von mehreren Kesseln in einer Kaskade erzeugen. Die Kessel werden dann zusammen-geschaltet, so dass hier in der Summe eine Leistung erzielt wird, die dem Wärmebedarf entspricht. Die Regelungs-technik übernimmt dann die Steuerung der gesamten Kesselanlage und ein Abgas-sammler erlaubt den Anschluss mehrerer Kessel – bis zu 4 Stück - an nur einen Schornstein.

Der Vorteil einer Kaskadenanlage gegenüber einem großen Kessel liegt u.a. in der Betriebs-sicherheit – fällt einer der Kessel aus, so kann die Anlage trotzdem weiter betrieben werden.



Über den OpenTherm-Bus kann das Wandgehäuse an die Kesselregelung angeschlossen werden. In das Gehäuse sind verschiedene Typen der OpentTherm-Regelung rapidomatic® econ integrierbar.





Durch das Betätigen der eco comfort Taste lässt sich beim installierten Warmwasserspeicher die Warmwasserbereitung zwischenzeitlich abschalten, um Energie zu sparen.

Der richtige Abgasanschluss

Die Econpact 51 Kessel können sowohl raumluftabhängig wie auch raumluftunabhängig betrieben werden. Die Wahl der Abgasanlage hängt damit meist von den im Aufstellraum herrschenden Bedingungen ab.

Für die raumluftabhängige Betriebsweise wird ein Abgasanschluss aus Einzelrohren mit 80 mm Durchmesser gewählt. Soll der Betrieb raumluftunabhängig erfolgen, so wird das konzentrische Abgas-Zuluft-System mit einem Durchmesser von 125 mm gewählt. Im Inneren dieses Rohrs verläuft ein zweites Rohr mit 80 mm Durchmesser, durch das die Abgase nach außen geführt werden. Durch den Spalt zwischen den beiden Rohren wird die für die Verbrennung notwendige Luft von außen angesaugt.

Gute Gründe für Ihre Entscheidung:

- Hoher Normnutzungsgrad
- Schnelle Montage, Inbetriebnahme und Wartung dank durchdachter Konstruktion
- Geräusch- und schadstoffarme Betriebsweise durch optimale Verbrennung
- Serienmäßiger OpenTherm-Anschluss
- Vorbereitet für den Anschluss einer Speicher-Ladepumpe
- Einfache Kaskadierbarkeit von bis zu 4 Kesseln
- 3 x 3 = 9 Jahre RAPIDO Komfort-Garantie

Typ		**Econpact 51**
Belastungsregelung		modulierend
Nennwärmeleistung, 80°/60°C	kW	11,0-48,8
Nennwärmeleistung, 50°/30°C	kW	12,0-53,0
Nennwärmebelastung Q	kW	11,2-49,8
Umweltdaten		
Normnutzungsgrad bei 30% (92/42 EWG)	%	109,0
Energieeffizienzzeichen (92/42 EWG)		****
Emissionsklasse NOx		5
Kondensatmenge 40°/30°C (Erdgas)	l/h	1,78-4,38
Abgastemperatur bei Teil-/Volllast 75°/60°C	°C	60-62
Betriebsdaten		
Max. Leistungsaufnahme	Watt	190
Leistungsaufwand Betriebsbereitschaft	Watt	12
Montagegewicht	kg	57
Abmessungen (HxBxT)	mm	720x630x340

Technische Änderungen auch ohne vorherige Ankündigung und Irrtümer vorbehalten.

Art.-Nr. 012545 02/2010

RAPIDO - GF Wärmetechnik GmbH Rahserfeld 12, 41748 Viersen Tel. 0 21 62/37 09-0 Fax 0 21 62/37 09-67 www.rapido.de

Gas-Brennwert

RAPIDO® Clevere Wärme.