

TIPPS

Tipps
für die
Praxis

Domotec AG
Aarburg

Ausgabe 16.19
07/2011

Das neue Kesselzeitalter beginnt jetzt – mit dem Domotec A1 Heizkessel



Extrem kleine Stellfläche: bis 40 kW auf nur 62,5 x 72 cm.

Geringes Gewicht – der Kesselkörper des A1 wiegt bei 25 kW weniger als 50 kg, bei 35 kW weniger als 70 kg

Vollleitender Betrieb durch Twintec – der A1 lässt sich witterungsgeführt ohne untere Temperaturbegrenzung betreiben. Daher kein Mischventil erforderlich.

Hoher Wirkungsgrad durch Brennwertnutzung im Ölbetrieb.

Durch Twintec ist saures Kondensat für den A1 kein Problem.

Domotec A1 ist eine völlig neuartige Heizkessel-Generation in den Ausführungen:

■ Öl-Kondensation 12–35 kW

Die Heizkessel der Baureihe Domotec A1 entsprechen den neuesten Erkenntnissen der Wärme-technik und den heutigen hohen technischen Anforderungen. Das Ergebnis ist ein Heizkessel mit grundlegend neuem Aufbau und bisher nicht gekannten Eigenschaften.

Domotec A1 ist der Beginn eines neuen Kesselzeitalters. Die wichtigste Neuheit heisst **Twintec**: ein für Heizkessel neuartiger Materialverbund. Edelstahlrohre werden im Druckgussverfahren in Aluminium eingegossen. Das Aluminium bildet den kugelförmigen Kesselkörper, der innen mit Wärmeleitrippen ausgestattet ist. In den Edelstahlrohren wird das Heizungswasser erwärmt.

Mit der 10-Jahres-Garantie gegen Korrosion.

Heizwert oder Brennwert

Der Heizwert Hu

wird als «unterer Heizwert» bezeichnet.

Unter Heizwert versteht man, die bei vollständiger Verbrennung eines Brennstoffes z.B. Erdgas oder Heizöl freiwerdende Wärme, die ausschliesslich im Heizkessel zur Erwärmung des Heizwassers genutzt wird.

Der in den Rauchgasen enthaltenen Wasserdampf wird bei der Nutzung des Heizwertes **nicht kondensiert**, d.h. er verlässt als Bestandteil der Abgase den Heizkessel in dampfförmigem Zustand.

Heizwert Heizöl 11,9 kWh/kg

Der Brennwert Ho

wird als «oberer Heizwert» bezeichnet. Unter Brennwert versteht man, die bei vollständiger Verbrennung eines Brennstoffes, z.B. Erdgas oder Heizöl freiwerdende Energie **einschliesslich der im Wasserdampf gespeicherten Kondensationswärme**.

Heizwert Heizöl 12,4 kWh/kg

Was ist Kondensationstechnik (Brennwerttechnik)?

Brennwertanlagen sind die jüngste Generation der modernen Heizung:

Vollleitender Heizbetrieb ohne untere Temperaturbegrenzung.

Nur mit Brennwerttechnik erreicht man diese nahezu vollständige Energieausnutzung. Dabei werden die Abgase so weit abgekühlt, dass der darin enthaltene Wasserdampf auskondensiert. Die Energie, die dabei frei wird, wird als Wärme genutzt.

Nochmalige Brennstoffeinsparung im Vergleich zu modernen Tieftemperatur-Heizkesseln.

Die Brennwerttechnik nutzt nicht nur die Wärme, die als messbare Temperatur bei der Verbrennung entsteht (Heizwert), **sondern auch zusätzlich den Wasserdampfgehalt** (Brennwert). Das heisst: Sie nutzt Energie, die sonst als Abgasverlust durch den Kamin geht. Im Kessel werden die Rauchgase bereits soweit abgekühlt, dass sie kondensieren und die freiwerdende Wärme an das Kesselwasser abgeben. Die Abgastemperatur liegt dann nur geringfügig über der Rücklaufemperatur des Kesselwassers. Als Abgasleitung genügt ein einfaches, preisgünstiges vom VKF (Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen) zugelassenes Kunststoffrohr. Das anfallende Kondensat wird entweder direkt oder über eine Neutralisationsbox in die Kanalisation eingeleitet. (Bei Ablaufrohren aus Zement oder Eternit muss das Kondensat über die Neutralisationsbox entsorgt werden).

Heizkesselsortiment

Heizkesseltyp	Nennleistung	eingestellte Leistung	Gewicht Kesselkörper	Masse L x B x H
A1 BO 15 bio-e	12–15 kW	12 kW	49 kg	720x625x1100 mm
A1 BO 20 bio-e	12–20 kW	18 kW	49 kg	720x625x1100 mm
A1 BO 27 bio-e	20–27 kW	25 kW	58 kg	720x625x1220 mm
A1 BO 35 bio-e	25–35 kW	30 kW	67 kg	720x625x1340 mm

Heizkesselaufbau



Wasserführende Ω -Rohre aus Chromstahl

Vor- und Rücklauf-Verteiler

Rauchrohranschluss-LAS

Neutralisationsbox



Kessel-Verschaltung aus doppelwandigem Polyäthylen (leicht, wärme- und schalldämmend) zweiteilig, steckbar..

Integrierte, komplett verdrahtete Steuerung (Kessel, Heizkreis und Brauchwassererwärmung)

Die Regelung des A1 – computergenau, witterungsgeführt und trotzdem einfach zu bedienen.

Revolutionäre Technik

- Kesselkörper aus Aluminium
- Wasserführende Ω -Rohre aus Chromstahl

Einheit inklusive Brenner voreingestellt und bereit zur Inbetriebnahme.

Volle Zugänglichkeit nach entfernen der Verschaltung.

Kesselkörper, obere Hälfte nach oben schwenkbar zur Reinigung des Feuerraumes.

Vollgleitender Betrieb – der A1 kann witterungsgeführt **ohne untere Temperaturbegrenzung** betrieben werden.

Verbrennungsluftzufuhr über LAS (Luft-Abgas-System) vorgesehen.

Umweltschonende, geräuscharme Verbrennung.

Stecker- und betriebsbereite Auslieferung.

Heizkesselregelung



Alle wichtigen Bedienungselemente und sicherheitstechnischen Einrichtungen des Kessels sind im Kesselschaltfeld integriert. Die Elektronik sorgt für einen störungsfreien Betrieb der Anlage.

Komplizierte Vorgänge ganz einfach zu kontrollieren und zu steuern, dies wurde bei der Entwicklung der computer- gesteuerten Regelung zur Pflicht gemacht. Die **witterungsgeführte Regelung** lässt sich leicht und ohne aufwendiges Handbuchstudium bedienen. Die notwendigen Funktionen sind voreingestellt und schnell an die individuellen Anforderungen angepasst.

Wahlschalter für 3 Zeitprogramme (Wochenprogramme).

Voreingestellte Standardparameter.

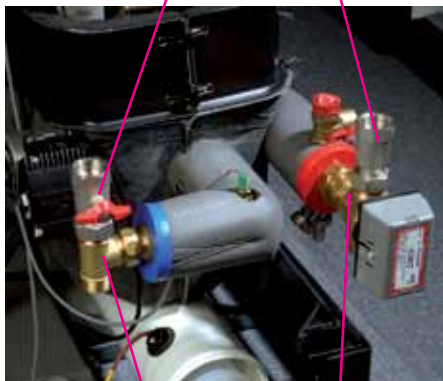
**Anschlussmöglichkeit für einen Komfortregler (Raumgerät)
auch geeignet für Telefonsteuerung (z.B. für das Ferienhaus).**

Der Domotec A1 Heizkessel ist extrem variabel

So kann er praktisch ohne Einschränkungen für alle Heizungsanlagen eingesetzt werden.

Integrierte Anschlussgruppe
A1 BO 20 bio-e

Heizungsrücklauf Rp 1"
Heizungsvorlauf Rp 1"



Speicherrücklauf G 1"
Speichervorlauf G 1"

- Kombination von Fussbodenheizung und Heizkörper
- Reine Fussbodenheizung
- Heizkörperheizung
- Heizkesselerneuerung bei bestehenden Anlagen
- Kombination mit Solarenergienutzung



Transport

Der A1 Heizkessel wird auf einer Einwegpalette angeliefert. Alle Flurförderfahrzeuge wie Hubwagen und Stapler sind für den Transport geeignet. Der Kessel darf nicht an der Verkleidung angehoben werden. Zum Heben der Verpackungseinheit befinden sich an jeder Seite 2 Traggurten. Die Anschlussgruppe wird in einer separaten Kartonschachtel angeliefert.

Anlieferzustand

Der A1 Heizkessel ist komplett montiert und voreingestellt. Alle Anschlüsse sind ohne Demontage der Verkleidung zugänglich.

Aufstellung

Entfernen Sie die Kesselverpackung (Wellkarton) und stellen Sie den Kessel an den vorgesehenen Ort. Der Kessel **muss** waagrecht stehen. Unebenheiten des Bodens lassen sich durch vier höhenverstellbare «Füße» ausgleichen.

Speziell bei kondensierenden Geräten beachten:

Das anfallende Kondensat muss bei Öl über die Neutralisationsbox abgeführt werden. Wenn der Kessel nicht auf einem Unterstellspeicher steht, ist der Kondensatablauf sehr tief und daher das Gefälle zu gering. In diesen Fällen empfehlen wir, das **Kesseluntergestell DHE KU** mitzubestellen.

Aufstellort

Der Brenner darf nicht in Räumen mit aggressiven Dämpfen (Haarspray, Perchloräthylen, Tetrachlorkohlenwasserstoff usw.) oder in Waschküchen (Halogenverbindungen) in Betrieb genommen werden.

Verbrennungsluft

Der A1 Heizkessel ist in der Verbrennungsluftzuführung extrem variabel. Der A1 ist für **raumluftabhängig** und für **raumluftunabhängig** konzipiert. Bei der raumluftabhängigen Betriebsweise wird die Verbrennungsluft dem Aufstellraum entnommen.

Faustformel zur Berechnung der Mindestöffnung für die Zuluft im Heizraum: Kesselleistung x 6 = cm² / mindestens aber 200 cm².

Durch Verbinden des Luftanschlusses mit einem Luftschacht oder einer Luftzuleitung kann der A1 raumluftunabhängig betrieben werden. Auch der Anschluss an ein konzentrisches Luft-Abgas-System ist mit dem **LAS-Anschlusssatz** problemlos möglich.

Abgasleitung oder Kamin

Kamine oder Abgasleitungen **müssen VKF** (Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen) **zugelassen sein.**

Heizkesseltyp	Kesseleistung max.	Abgas STB	Abgas- temperatur 40/30 °C	Förderdruck en Pa
Öl-Kondensation A1 BO 15 bio-e	15 kW	110 °C	48–65 °C	verfügbar 150 Pa
Öl-Kondensation A1 BO 20 bio-e	20 kW	110 °C	48–65 °C	verfügbar 150 Pa
Öl-Kondensation A1 BO 27 bio-e	27 kW	110 °C	53–68 °C	verfügbar 100/80 Pa
Öl-Kondensation A1 BO 35 bio-e	35 kW	110 °C	58–74 °C	verfügbar 100/80 Pa

Ölanschluss

Die Ölentnahme erfolgt über eine auf der ganzen Länge kontrollierbar verlegte Rohrleitung im Saugbetrieb. Die Ölleitung muss so ausgelegt sein, dass bei Undichtheiten im gesamten Leitungsbereich kein Öl selbsttätig aus der Tankanlage ausfliessen (abhebern) kann (Magnet oder Membran-Antiheberventil). Der Heizöhlüfter mit Filter (Lieferung Domotec) ist so zu platzieren, dass er mindestens auf der gleichen Höhe wie die Ölpumpe oder höher montiert ist. Nur so kann er die volle Leistung erbringen. Der Heizkessel muss ohne Demontage der Schläuche zu öffnen sein.

Inbetriebnahme

Für die Inbetriebnahme stehen Ihnen motivierte Servicetechniker zur Verfügung. Melden Sie die Inbetriebnahme **einige Tage** vor dem Termin bei unserem **Servicecenter** unter der Telefonnummer **0800 87 87 86** an.

Brenner(Kessel)–Service

Eine periodische Revision der Heizungsanlage (Abo) gibt dem Kunden Gewähr, dass die Feuerungsanlage jedes Jahr fachmännisch gewartet wird. Die Wartung umfasst die Funktions- und Sicherheitskontrolle, das Ersetzen von schadhafte Bestandteilen, die Reinigung der Verbrennungseinrichtung, die Einregulierung des Brenners mit einem Abgasanalyse-Gerät.

Wartung und Reinigung (Kaminfeger)

Die regelmässige Wartung der Heizung senkt den Energieverbrauch und garantiert eine lange Lebensdauer sowie den störungsfreien Betrieb der Anlage. Deshalb muss der Heizkessel mindestens einmal pro Jahr durch den Kaminfeger gereinigt werden.



Mehr als 4000 Wassererwärmer in über 300 Ausführungen und selbstregelnde Begleitheizbänder inklusive Anschluss- und Regeltechnik am Lager.



Heizkessel für Gas oder Öl, Wärmepumpen, Stückholz- und Pelletsheizung, Heizöllagerung, Abgasleitungssysteme und Solaris – die umweltbewusste Wassererwärmung.

Domotec AG, 4663 Aarburg
Telefon 062 787 87 87

Domotec SA, 1029 Villars-Ste-Croix
Téléphone 021 635 13 23

Domotec SA, 6512 Giubiasco
Telefono 091 857 73 27

Fax 0800 805 815
www.domotec.ch
info@domotec.ch