

Öl-Brennwert-Kessel

Effizientes Heizen mit Öl durch Brennwerttechnik

OBK **vbicon**

Kompakte Bauweise

Brennwertnutzung bis 7%

Normnutzungsgrad bis 103,3%

Leistungsbereich 13,5-24,0 kW

Einfache Reinigung

Bewährte und patentierte Zweikreistechnik mit integriertem Kondensationswärmetauscher aus Edelstahl



INTERDOMO

Zukunft in Bestform

Funktionsprinzip eines Brennwertkessels

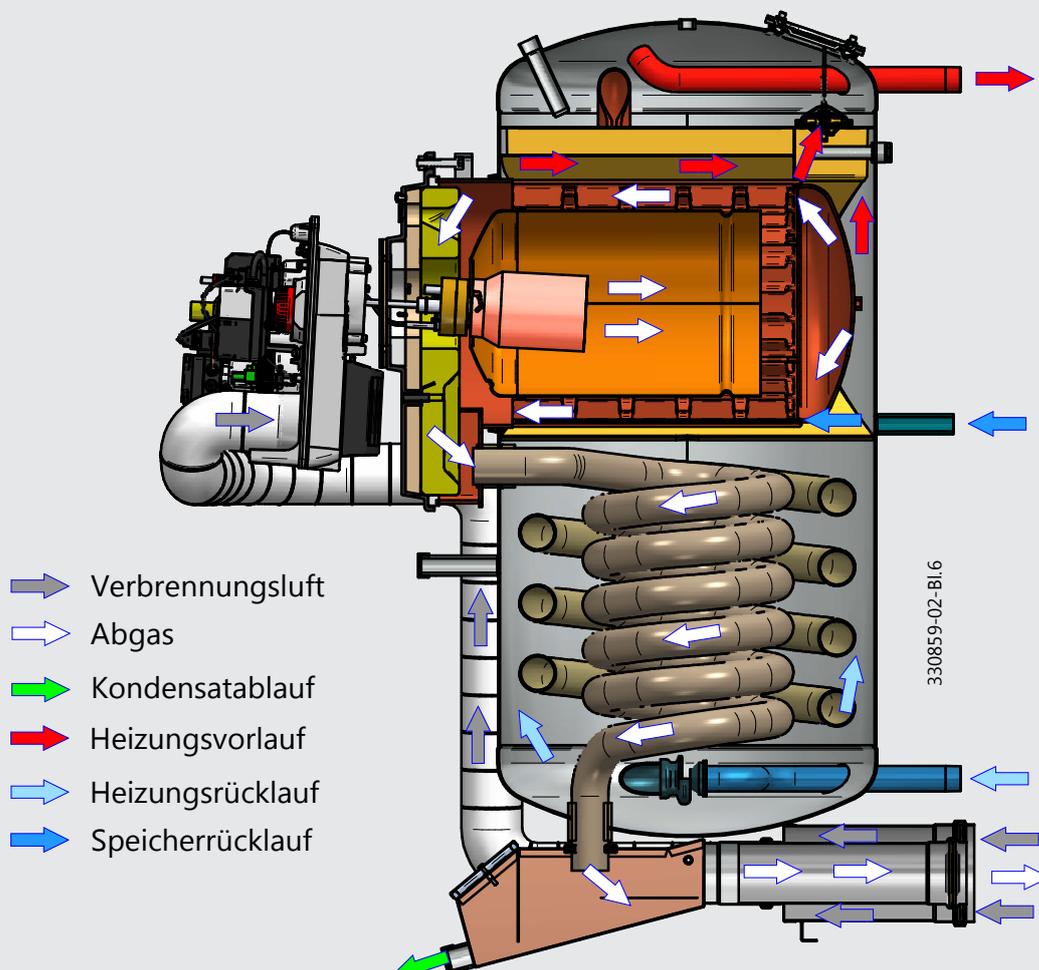
Ein Öl-Brennwertkessel nutzt den Energieinhalt des eingesetzten Heizöls nahezu vollständig aus. Der Unterschied zu konventionellen Kesseln besteht darin, dass durch die Abkühlung der Abgase auf unter 50°C auch die Kondensationswärme des Wasserdampfes im Abgas an das Heizungswasser übertragen wird. In konventionellen Kesseln kann diese Kondensationswärme nicht genutzt werden, wodurch bei der Verbrennung von Heizöl ein sogenannter latenter Abgasverlust von ca. 6 Prozent entsteht.

Das Besondere beim Öl-Brennwertkessel Bicon

Beim Öl-Brennwert-Heizkessel Bicon werden die heißen Abgase am Feuerraumboden umgelenkt und heizen über das Rippenprofil einen primären Wasserteil des Kessels. Die geringe Wassermenge in diesem Ringspalt wird schnell aufgeheizt und dadurch die Innenoberfläche der Brennkammer zügig über die Taupunkttemperatur erwärmt (Vermeidung von Tauwasser). Das erwärmte Wasser wird durch die **patentierte Wasserführung mit Thermostatventil** erst nach Erreichen von ca. 60°C über eine Mischkammer an den äußeren, sekundären Wasserteil des Kessels abgegeben.

Der Raum unterhalb der Brennkammer ist mit Rücklaufwasser gefüllt. Hier durchströmen die Abgase zwei Edelstahl-Rohrwendeln und werden je nach Rücklauftemperaturen bis auf ca. 35°C abgekühlt bevor sie den Kessel über das doppelwandige Abgasrohr verlassen. Das dabei anfallende Kondensat wird über den Kondensatsammler abgeführt.

Über das doppelwandige Abgassystem und dem vorinstallierten Luftschlauch kann dem Brenner zur weiteren Effizienzsteigerung vorgewärmte Verbrennungsluft zugeführt werden.

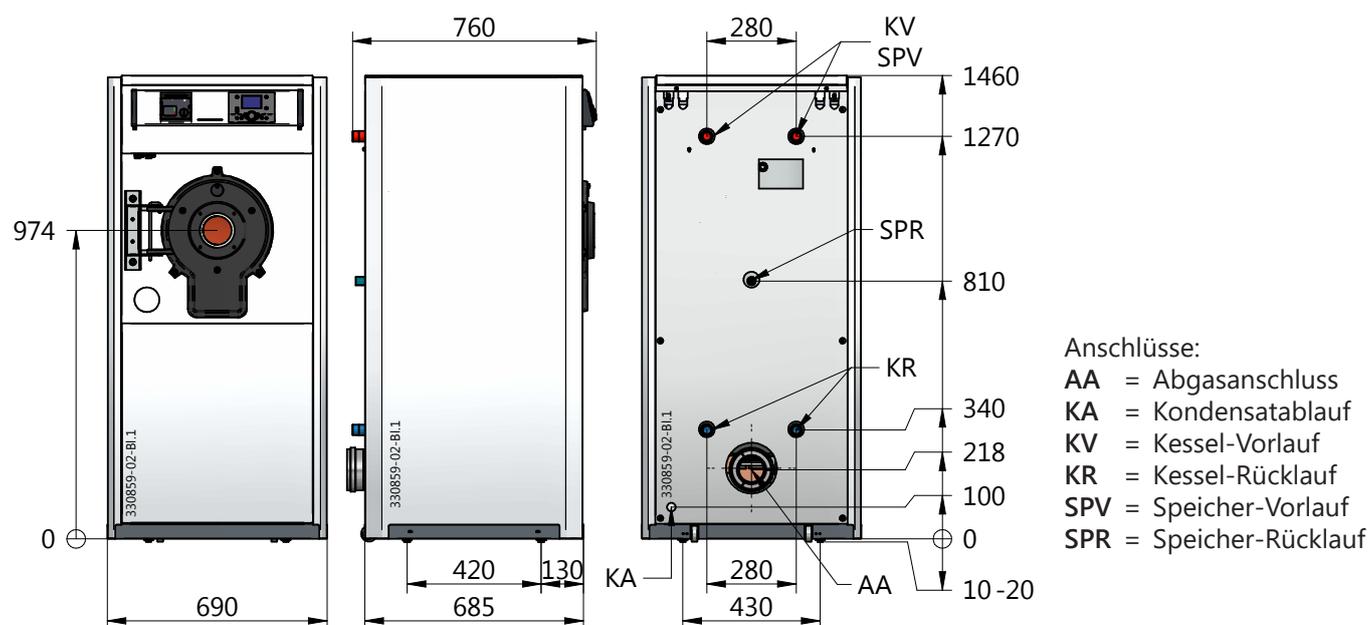


Auf einen Blick

- » Kompakte Bauweise für Kesselleitung von 13,5 bis 24 kW
- » Geräuscharmer Betrieb mit optional erhältlichen zweistufigen Ölblaubrenner inkl. Schalldämmhaube
- » Einsatz handelsüblicher Ölblaubrenner möglich
- » Einsparung durch Brennwerttechnik von bis zu 7% Primärenergie gegenüber konventionellen Niedertemperatur-Ölkesseln
- » verbesserte Energieeffizienz
- » Brennwertnutzung durch kesselspezifische Technologie auch während der Warmwasserbereitung
- » Kombinierbar mit nebenstehenden Standspeichern
- » Möglichkeit der raumluftunabhängigen Betriebsweise
- » Kessel mit bewährter und patentierter Zweikreis-Technik zur Reduzierung der Taupunktunterschreitung
- » Integrierter Kondensationswärmetauscher aus Edelstahl-Glattrohr
- » Kesselkörper aus Stahlblech (S235JRG2) geschweißt mit zwei Vor- und Rücklaufanschlüssen
- » Einfache Reinigung des Heizkessels von vorne
- » Grundschaltfeld für den manuellen Betrieb, mit Power-Schnittstelle für den Anschluss von witterungsgeführten Kessel- und Heizkreisregelungen
- » Auslieferung des komplett montierten Kessels mit Wärmedämmung, Grundschaltfeld und weißer Isolierverkleidung auf Palette mit Kantenschutz aus Holz und Schutzfolie.



» Technische Details im Überblick



Zulassung		
Bauart-Zulassungskennzeichen		CE 0035 CL 103
Kesselabmessungen und Anschlussmaße		
Anschlüsse Heizkreis- und Speicher- Vorlauf	KV/SPV	G 1
Anschlüsse Heizkreis-Rücklauf	KR	G 1
Anschluss Speicher-Rücklauf	SPR	G 3/4
Anschluss Abgas	AA	ø 80 / 125 mm
Wasserinhalt		90 l
Max. Betriebsdruck		3 bar
Gewicht incl. Verpackung		215 kg
Aufstellgewicht incl. Wasser		280 kg
Feuerraumvolumen		32 l
Feuerraumdurchmesser		330 mm
Feuerraumlänge		380 mm
Feuerungstechnik / Betriebswerte		
Nennwärmeleitung bei 50/30 °C		13,5 - 24,0 kW
Nennwärmebelastung		13,0 - 23,3 kW
Wirkungsgrad		97 - 104 %
Bereitschaftsverlust q _B bei 70°C (EnEV)		0,7 - 0,9 %
Energieeffizienzzeichen		****
Abgastemperatur max.		62 - 36 °C
Heizgasseitiger Widerstand		29 - 70 Pa
Wasserseitiger Widerstand bei dt=20K		8 - 14 mbar
Kondensatmenge bei 50/30°C		0,9 - 1,4 kg/h