

CleanCondens Unit

Öl-Brennwerttechnik mit Abgaswäsche



BinOx-Vollbrennwert-Heizkessel CleanCondens

Mit der Vollbrennwerttechnik CleanCondens setzt BinOx durch revolutionäre Konstruktionsmerkmale neue Maßstäbe: Mit einem Wirkungsgrad bis 99,7% (Norm-Nutzungsgrad bis 104,5%) wird wertvolle Primärenergie eingespart und ein erheblicher Beitrag zur CO² Minderung geleistet. Die Vollbrennwerttechnik CleanCondens führt zu einer präzisen Kostenkontrolle und trägt wirksam zum Umweltschutz bei. Dieser Multifunktionsheizkessel bereitet Warmwasser in Trinkwasserqualität, nutzt Sonnenenergie und ist für alle Heizsysteme bestens geeignet.

Saubere Umwelt durch die Abgaswäsche im CleanCondens

Die Funktionsweise der Abgaswäsche ermöglicht es, dass alle bindfähigen Schadstoffe naßabgeschieden werden und dadurch nicht in die Umwelt gelangen.

BinOx setzt mit dem Vollbrennwert-Heizkessel CleanCondens innovative Maßstäbe bis ins Detail

Voraussetzung für einen einwandfreien Betrieb ist die richtige Wahl der eingesetzten Werkstoffe.

Zur Gewährleistung der Korrosionsfestigkeit sind alle feuerberührten Bauteile aus hochwertigem Edelstahl gefertigt und im WIG-Verfahren spannungsfrei verschweißt.

Die Kesselkonstruktion setzt sich gezielt aus Einzelbauteilen zusammen, die im Baukastensystem einfach zusammengefügt werden und somit den unterschiedlichsten Temperaturbelastungen unbeschadet standhalten.

In Verbindung mit dem BinOx-Öl-Blaubrenner „Blue Lance“ erreicht die große Edelstahl-Brennkammer durch ihre besondere Konstruktion vorbildliche Verbrennungswerte und einen

hervorragenden Wärmeübertrag an das Heizungswasser. Ein kleiner Pumpenkreislauf übernimmt während des Brennerbetriebs die Kühlung der hitzeführenden Kesselteile und sorgt damit für eine gleichmäßige Wärmeverteilung und Schichtenspeicherung im Hauptkessel nach einer Regelabschaltung des Brenners.

Warmwasserbereitung „einfach hygienisch“

Warmwasserbereitung in Trinkwasserqualität erfolgt im BinOx CleanCondens über einen eingebauten Hochleistungs-Edelstahl-Wellrohrwärmetauscher mit 10 bar Betriebsdruck. Durch Schichtenspeicherung der erzeugten Wärme im Heizkessel wird ein sehr guter Energieübertrag erreicht. Ein Brauchwassermischautomat am Kesselaustritt sorgt für eine einstellbare Warmwasser-Austrittstemperatur zwischen 45° und 60°C.

Vorteile dieser Technik:

- Warmwasser in Trinkwasserqualität
 - keine Verwirbelung des Trinkwassers
 - keine Schlamm- bzw. Rostbildung
 - keine Bakterien
 - keine Legionellen
 - keine Korrosion
 - keine Kalkablagerungen
 - kein stagnierendes Wasser
- > die Warmwasserbereitung im BinOx CleanCondens benötigt daher keine Wartung

Brennstoff

Der BinOx CleanCondens kann mit allen handelsüblichen Heizöl EL-Sorten betrieben werden.

Bei Verwendung eines schwefelarmen Heizöls kann auf eine Neutralisation verzichtet werden.

BinOx-Kesselkörper mit ca. 300 Liter Wasserinhalt

Der Kesselkörper und die Abgaswäsche sind aus hitzbeständigem Kunststoff Polypropylen PP im Rotationsschmelzverfahren nahtlos gefertigt. Dieses Fertigungsverfahren gewährleistet eine dickwandige und damit stabile Bauweise, die allen Anforderungen moderner Werkstoffe gerecht wird. Die große Wassermenge wurde gezielt gewählt, um in der Praxis lange Brennerlaufzeiten zu erreichen; dadurch können die Brennerstarts um 80% reduziert werden. BinOx mindert mit diesem Verfahren die Umweltbelastung vorbildlich, denn jeder Brennerkurzbetrieb ist Umweltverschmutzung!

BinOx-Blaubrenner „Blue Lance“

Der BinOx® Öl-Blaubrenner „Blue-Lance“ ist für alle Heizöl EL-Sorten geeignet und erfüllt die Anforderungen des Qualitätsstandards „Blauer Engel“. Die auf die Kesselgeometrie genau abgestimmte Brennerbauweise gewährleistet einen besonders schadstoffarmen Betrieb. Durch den einfachen Aufbau des Blaubrenners sind Wartungsarbeiten für den Fachmann unkompliziert auszuführen.

Standfestigkeit der Kesselanlage

Die komplette Kesselanlage wird am Standort in einen stabilen Aluminiumbodenrahmen gestellt, der durch Verstellerschrauben in Höhe und Waage genau ausgerichtet werden kann.

Neutralisationseinrichtung

Durch Verbrennung wasserstoffhaltiger Brennstoffe entsteht in der BinOx-Abgaswäsche mit Schwefel und sonstigen Schadstoffen angereichertes aggressives Kondensat. Zur Vermeidung von Schäden an der Abwasserleitung wird das Kondensat gemäß ATV Arbeitsblatt in der Neutralisationseinrichtung neutralisiert.

Wärmedämmung

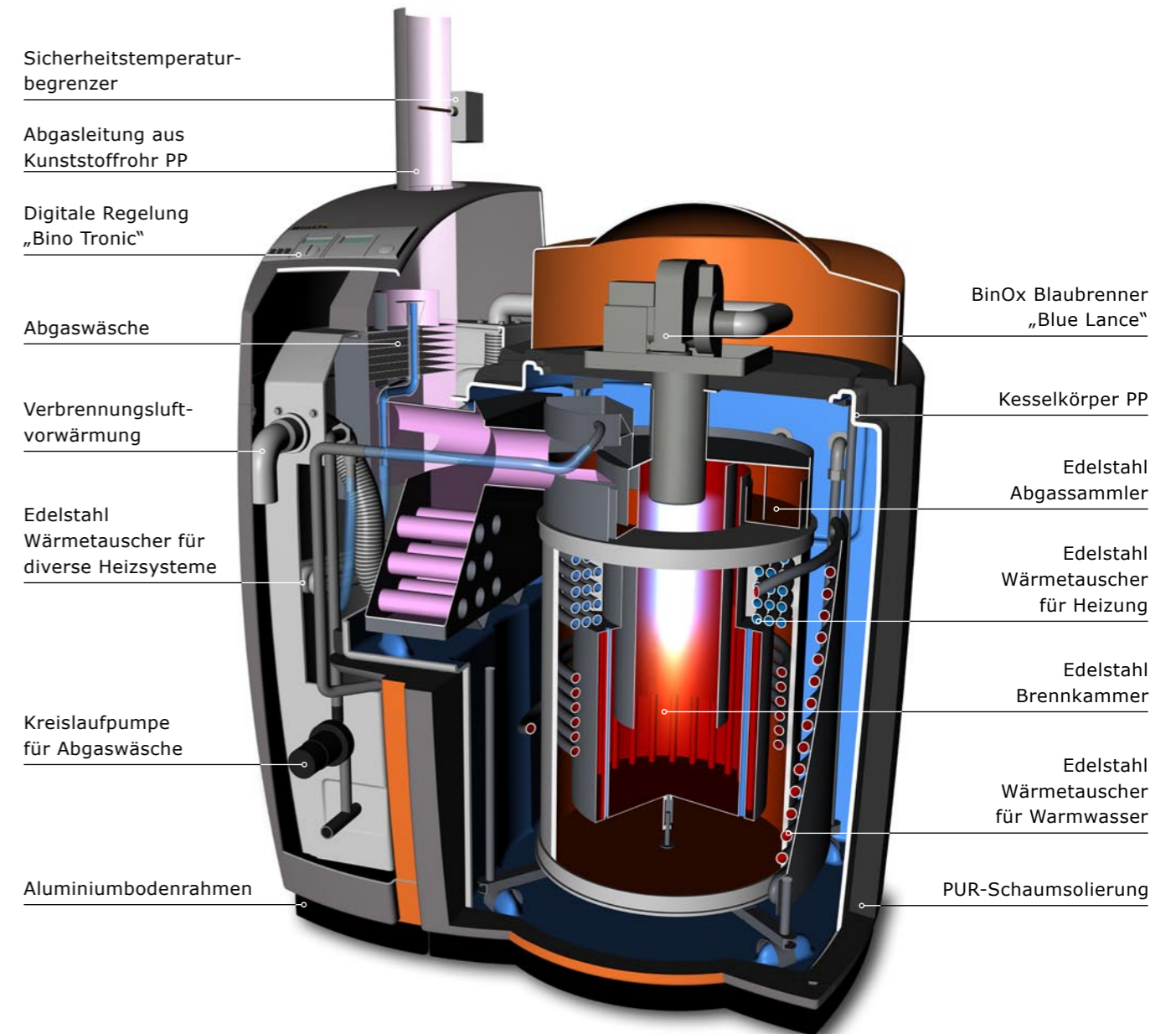
Die Wärmedämmung durch eine stabile PUR-Hartschaumisolierung in Segmentbauweise ermöglicht eine besonders lang anhaltende Speicherung der Energie.

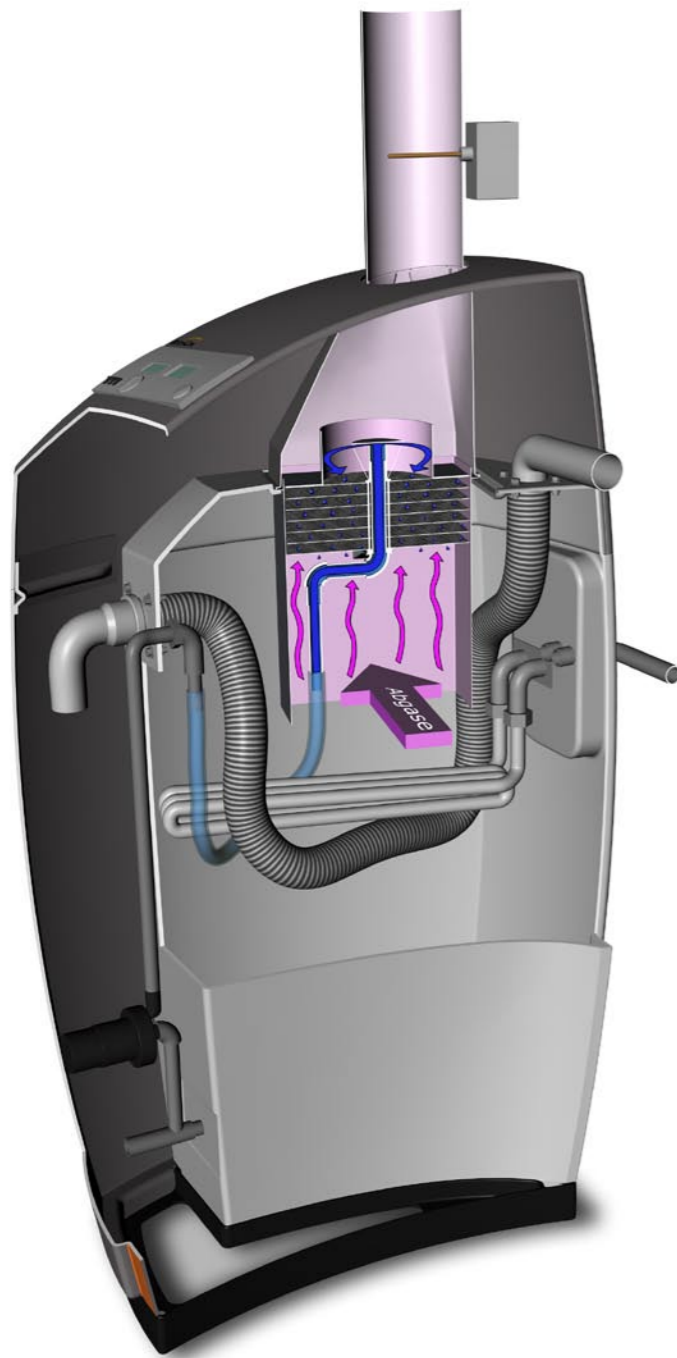
Abgasanlage

Das zugelassene Kunststoff-PP-Abgassystem (Durchmesser 110mm, max.120°C) ermöglicht eine raumluftabhängige Betriebsweise. Informationen über einen raumluftunabhängigen Betrieb erhalten Sie gerne auf Anfrage.

Digitale Regelung „Bino Tronic“

Die vollelektronische Regelung „Bino Tronic“ übernimmt alle wichtigen Funktionen zur Steuerung des BinOx-Vollbrennwert-Heizkessel CleanCondens. Sowohl gleitende Betriebsweise als auch Mischerfunktion, Warmwasserbereitung, Solarregelung etc. werden korrekt und präzise ausgeführt. Die leicht bedienbare Drehknopfregelung und ein großes Display geben übersichtliche Auskunft über den momentanen Betriebszustand.





BinOx

Abgaswäsche CleanCondens

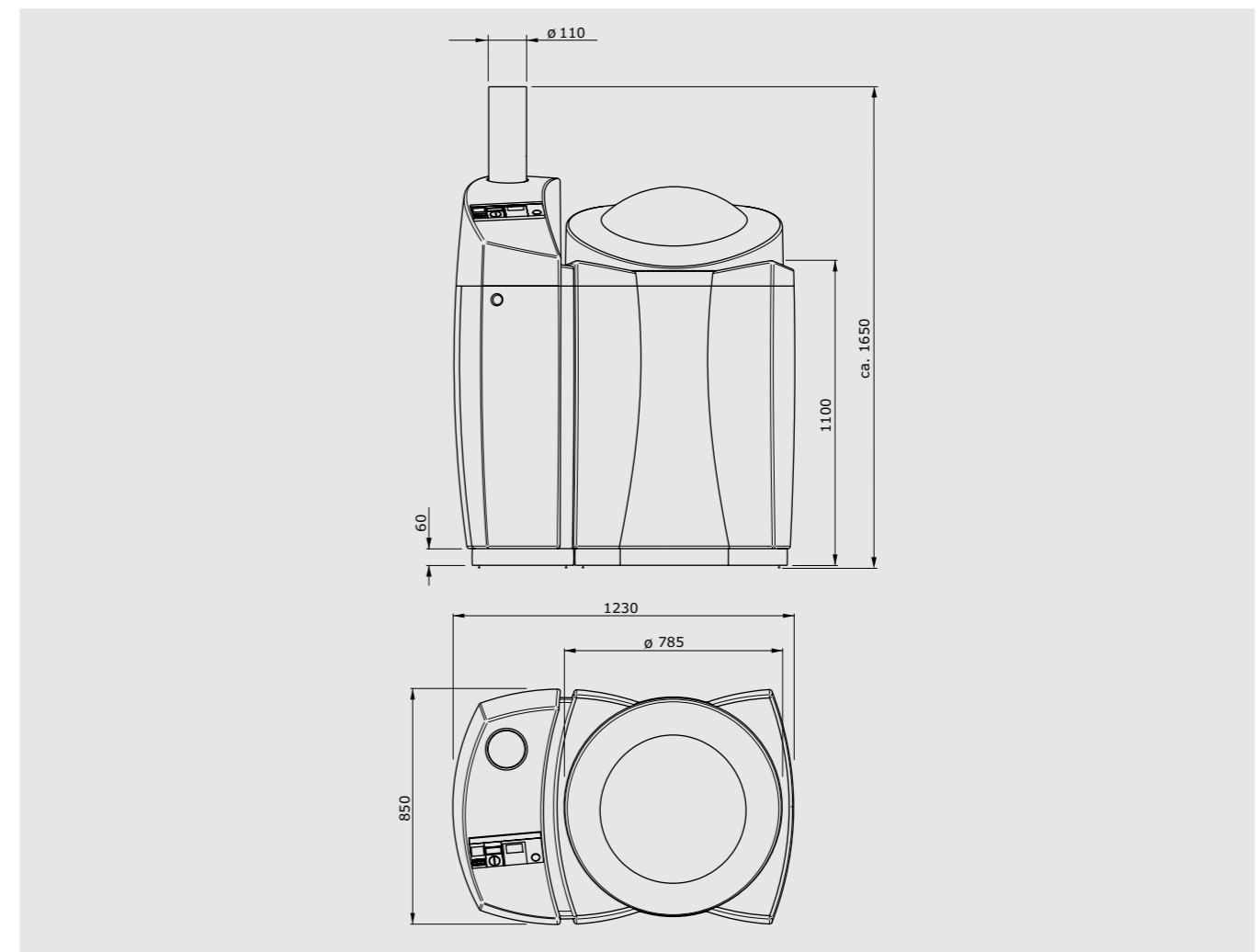
Die im CleanCondens integrierte Abgaswäsche reinigt das Abgas wirksam und vorbildlich umweltentlastend. Sie stellt damit die innovativste Entwicklung der Heiztechnik dar. Die für Großkraftwerke selbstverständliche Waschung von Rauchgasen wird mit der Abgaswäsche CleanCondens erstmals in Anlagen zur Hausbeheizung umgesetzt. Feinstaub, Schwefel, Ruß, Mineralen und alle sonstigen bindefähigen Schadstoffe, die bei Standard-Heizkessel in die Umwelt gelangen, werden im BinOx CleanCondens vollständig ausgewaschen. Die Kühlung der Abgase auf maximal 45°C (statt der üblichen 180°C im Standard-Heizkessel) erzeugt in der BinOx Abgaswäsche sehr viel Kondensat, das die aggressiven Schadstoffanteile stark verdünnt. Mit dem Kondensat wird gleichzeitig der Wasserstand in dem drucklosen Kesselsystem ständig wieder aufgefüllt. Es muss also kein zusätzliches Leitungswasser zugeführt werden. Diese Prozesskette leitet gleichzeitig eine Wärmerückgewinnung ein. Die normalerweise über den Schornstein in die Umwelt abgeleitete Abgasenergie wird z.B. zur Verbrennungsluftvorwärmung des BinOx-Öl-Blaubrenners, zur Warmwassererwärmung bzw. für andere Heizsysteme genutzt. Überschüssiges Kondensat wird über den Kondensatablauf auf der Rückseite der Abgaswäsche in das Abwassersystem abgeführt (Heizöl schwefelarm). Die Schadstoffe aus anderen Heizölsorten werden vor einer Ableitung vorschriftsmäßig neutralisiert.

Die Bedeutung des Brennwertes

Die Menge des erzeugten Kondensats stellt einen Indikator für die Effizienz des Brennwertheizkessels dar und zeigt, ob ein Brennwertnutzen erzielt wird. Ihr Heizungsfachmann wird Ihnen in einem Beratungsgespräch gerne die Berechnungsgrundlagen des Brennwertes und die Entstehung des Wirkungsgrades, der 100% übersteigen kann, erklären.

Typ	Binox CleanCondens
CE-Produkt-Identnummer	CE-0645BM-108
Maximale Abgastemperatur	42°C (STB 45°C)
Brennwertnutzung	bis 80°C ohne untere Begrenzung im gleitenden Heizbetrieb
Kesselleistung	18 24 30 kW
Abmessungen (mm)	
Höhe	ca. 1650
Breite	1230
Tiefe	850
Kesselkorpus ohne Isolierung (mm)	
Durchmesser (Türmaß)	780 (Ø)
Höhe	1000

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten



CleanCondens Unit

Der BinOx-Vollbrennwert-Heizkessel CleanCondens ausgezeichnet mit dem deutschen Umweltpreis „das Ideenhaus 2003“



Lieferumfang:

- Kesselkörper aus Polypropylen PP (80°C)
- Abgaswäsche aus Polyäthylen PE
- Aluminiumbodenrahmen
- Brennkammer und Wärmetauscher aus Edelstahl
- BinOx-Blaubrenner „Blue Lance“
- Digitalregelung „Bino Tronic“
- PUR-Hartschaumisolierung

Optional:

- Kondensat-Neutralisation aus Polyäthylen PE
- BinOx-Abgassystem aus PP
- Warmwasserbereitung im Kessel
- Solarwärmetauscher

Der große Wasserinhalt des BinOx CleanCondens erlaubt den Einbau eines Solarwärmetauschers zur Nutzung der Sonnenenergie. An sonnenreichen Tagen kann damit Warmwasser bereitet werden.

Der an der tiefsten Stelle des Heizkessels installierte Edelstahl-Wellrohrwärmetauscher überträgt ganzflächig die Solarwärme an das Kesselwasser.

Ihr Heizungsfachmann berät Sie gern über Lieferumfang und Ausstattung des Solarwärmetauschers.

Garantie:

- 2 Jahre auf elektrische Bauteile
- 5 Jahre auf Edelstahlteile
- 10 Jahre auf Kesselkörper & Abgaswäsche

Ihr Heizungsfachmann berät Sie gern:

Made in Germany