

Carbocal



Anthrazit-Automatik-Heizkessel

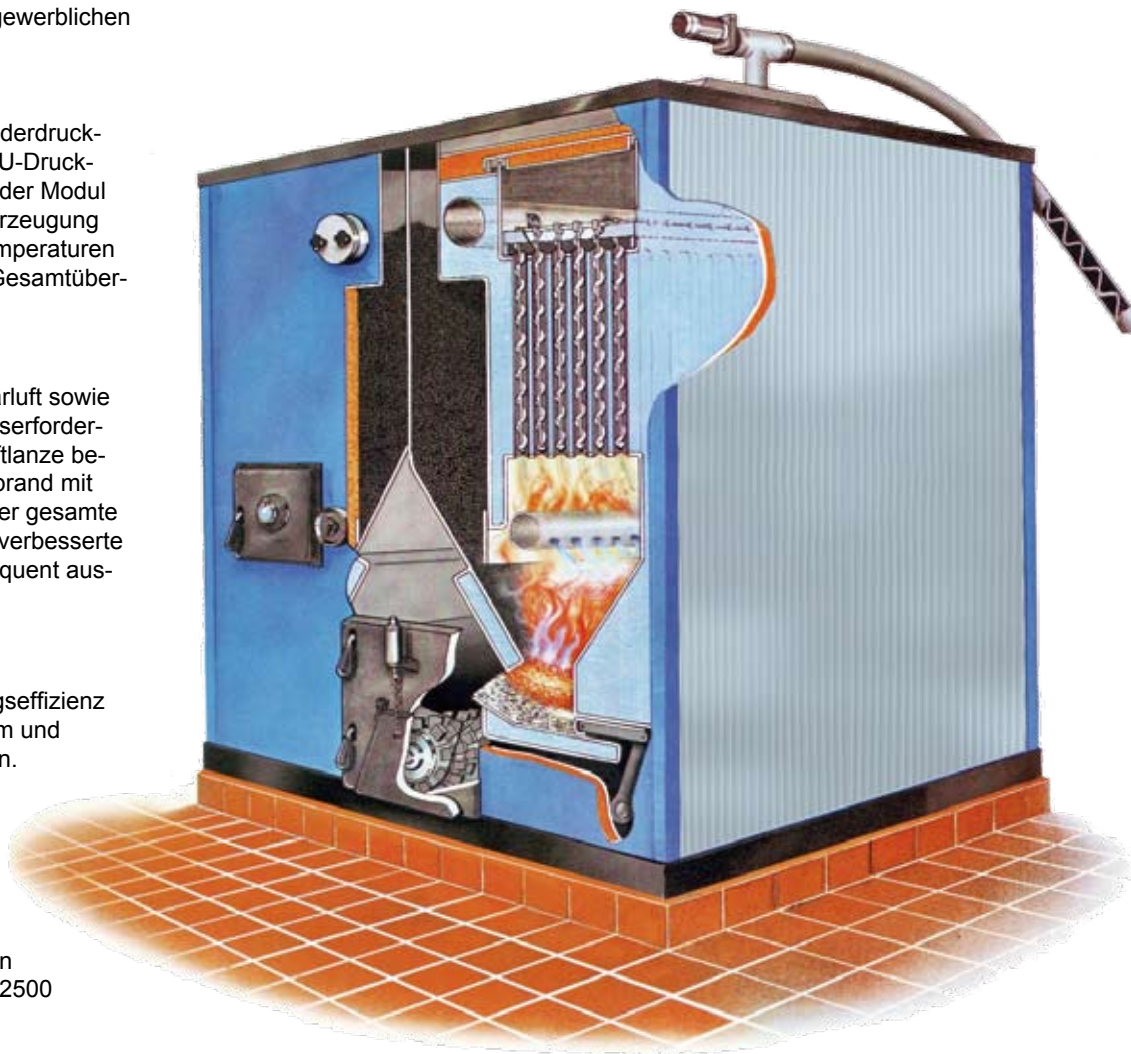


Der Carbocal-Kessel ist die konsequente Weiterentwicklung des seit Jahrzehnten bewährten Füllschachtkessels. Wirtschaftlichkeitsvorsprung und Bedienungskomfort verschafften dieser Heiztechnik den Marktdurchbruch - im öffentlichen, gewerblichen und industriellen Bereich.

Es handelt sich um einen Niederdruck-Heißwasserkessel nach der EU-Druckgeräterichtlinie Art. 3, Abs. 3 oder Modul H1 mit CE -Kennzeichen zur Erzeugung von Heißwasser mit Vorlauftemperaturen bis $110^{\circ}/120^{\circ}\text{C}$ für zulässige Gesamtüberdrücke bis 4 bar / 6bar.

Die gezielte Zufuhr der Primärluft sowie eine auf die jeweiligen Betriebserfordernisse einstellbare Sekundärluftlanze bewirken einen gründlichen Ausbrand mit optimaler Flammenführung. Der gesamte Feuerraum wird durch dieses verbesserte Verbrennungsverhalten konsequent ausgenutzt.

Die dadurch erhöhte Leistungseffizienz erlaubt eine kompakte Bauform und verbindliche Leistungsangaben. Zusätzlich ist eine noch emissionsärmere Verbrennung der ohnehin umweltfreundlichen Anthrazit-Kohle gewährleistet. Die Grenzwerte des Bundesimmissionsschutzgesetzes werden sicher eingehalten. (Carbocal 2500 mit separatem Staubfilter).



Spezielle Guß-Turbulatoren verbessern durch ihre besondere Formgebung deutlich den Wärmeübergang und damit den Kesselwirkungsgrad. Gleichzeitig werden die Ablagerungen an den Nachschaltheizflächen auf ein Minimum reduziert. Eine Grundreinigung während der Heizperiode ist somit nicht mehr notwendig.

Die automatische Erfassung der zugeführten Brennstoffmenge bestimmt als Leitgröße die automatische Betätigung der Schüreinrichtung, den automatischen Ascheaustrag und die selbsttätige Reinigung der Nachschaltheizflächen. Damit ist auch im Teillastbereich ein gleichmässiger Ausbrand und ein kontinuierlicher Kesselbetrieb gewährleistet.

Seriennässig ist der Carbocal-Kessel mit einer speicherprogrammierbaren Steuerung (SPS) für das gesamte System ausgestattet. Sie gewährleistet den vollautomatischen Betriebsablauf und steuert die gesamte Anlage nach den individuellen Erfordernissen des Betreibers. Eine Fernüberwachung ist ebenfalls möglich.

Alle aufgeführten Konstruktionsmerkmale wurden in langen Versuchsreihen auf dem Kesselprüfstand optimiert und in zahlreichen ausgeführten Anlagen bestätigt. Carbocal-Kessel werden seit über 20 Jahren gebaut, sind solide, technisch ausgereift und zuverlässig im Betrieb. Sie werden in modern eingerichteten Werkstätten gefertigt. Sorgfältige Prüfungen sichern eine gleichbleibende Qualität von Material und Arbeit. **Omnical** ist als Kesselbauer nach ISO 9001 zertifiziert. Der Carbocal-Kessel bietet in Verbindung mit der intelligenten speicherprogrammierbaren Steuerung und dem ökonomischen im Baukastenprinzip konzipierten Gesamtsystem ein hohes Maß an Komfort und Betriebssicherheit.

Der Carbocal-Kessel ist Bestandteil eines kompletten, automatisierten Wärmeerzeugungssystems. Bereits die Brennstoffanlieferung erfolgt sauber und komfortabel über Schlauchförderer, Förderband oder Kippfahrzeug direkt in den Vorratsbehälter. Von dort gelangt der Brennstoff über einen Rohrförderer in den Füllschacht des Kessels. Feuerungsrückstände - bei Anthrazitkohle nur geringfügig anfallend - werden staubfrei per Schneckenförderer in einen Aschebehälter transportiert.

Brennstoffeinsatz

Der Carbocal-Kessel ist für den Einsatz von getrockneter Anthrazit-Kohle konzipiert.

Körnungsaufbau (Bestimmung nach DIN 23006)

+16	16 - 8	- 8	mm
ca. 2,1	ca. 96,9	ca. 1,0	Gew. %

Schüttdichte

(Bestimmung nach DIN 51705, Angabe $\pm 30 \text{ kg/m}^3$) ca. **790 kg/m³**

Grundanalyse

	Bestimmung nach DIN	Grenzwerte	Durchschnitt
Wasser (roh) in %	51718	2,0 - 4,0	2,2
Asche (wf) in %	51719	3,0 - 5,0	3,7
Flüchtige Best. (wf) in %	51720	4,5 - 6,1	5,5
Cfix (wf) in %	errechnet	89,0 - 92,5	90,8
Schwefel	51274	0,69 - 0,85	0,75
Heizwert (roh) kJ/kg	51900	31800 - 33400	33073
Heizwert (wf) kJ/kg	51900	33500 - 34300	33872

Für die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte empfehlen wir Anthrazitkohle von **DSK Ibbenbüren**.

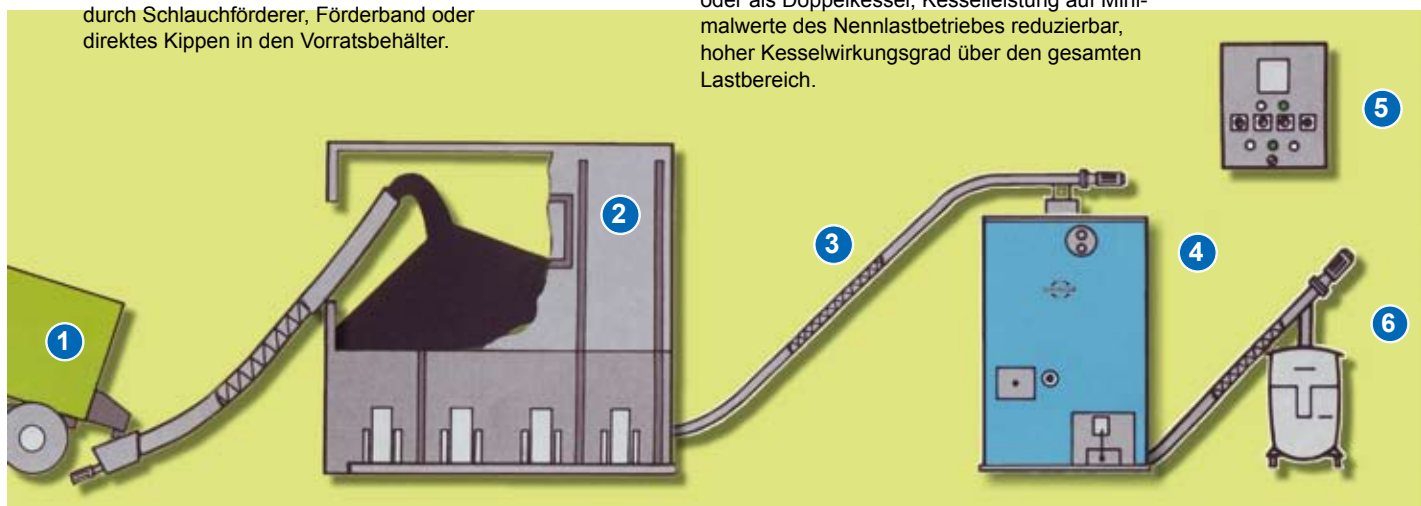


1 ANLIEFERUNG

Komfortable und saubere Brennstoffanlieferung durch Schlauchförderer, Förderband oder direktes Kippen in den Vorratsbehälter.

4 KESSEL

Vollautomatischer Füllschachtkessel, als Einzel- oder als Doppelkessel, Kesselleistung auf Minimalwerte des Nennlastbetriebes reduzierbar, hoher Kesselwirkungsgrad über den gesamten Lastbereich.



2 LAGERUNG

Vorratsbehälter aus standardisierten Bauteilen, optimale Anpassung an bauliche Gegebenheiten.

3 KESSELBESCHICKUNG

Automatisch über raumkurvengängigen Wendelförderer, weitreichende Freiheit in der Aufstellung von Vorratsbehälter und Kessel.

5 STEUERUNG

Speicherprogrammierbare Steuerung der Kesselfunktionen und der gesamten Peripherie. Auf Wunsch Anbindung an eine Fernüberwachung.

6 ENTASCHUNG

Automatische Entaschung über Schneckenförderer, staubfrei in einen Aschebehälter.

Omnical Vertriebskontakte

Vertrieb Carbocal

Key Account Manager:
Heinz Walter Schmidt

Hauptstrasse 156
35716 Dietzhöltal
Telefon (0 27 74) 81-134
Telefax (0 27 74) 81-299
Mobil (0175) 931 55 49
hw.schmidt@omnical.de

Vertrieb Nord

Ansprechpartner:
Norbert Steinigeweg

An der Rothenburg 8
49205 Hasbergen
Telefon (0 54 05) 80 78 07
Telefax (0 54 05) 80 78 08
Mobil (0170) 383 34 23
vb-nord@omnical.de

Vertrieb West-Süd

Ansprechpartner:
Manfred Lippert

In der Mark 26
46147 Oberhausen
Telefon (02 08) 2 99 74 67
Telefax (02 08) 2 99 75 83
Mobil (0170) 780 86 91
vb-west sued@omnical.de

Vertrieb Süd-Ost

Ansprechpartner:
Stefan Jahn

Am Wasserwerk 5
09557 Flöha
Telefon (0 37 26) 78 90 65
Telefax (0 37 26) 78 90 66
Mobil (0170) 912 57 59
vb-suedost@omnical.de



Omnical Kessel- und Apparatebau GmbH

Hauptstrasse 156 • D-35716 Dietzhöltal

Telefon (0 27 74) 81-0 • Telefax (0 27 74) 81-292
www.omnical.de