

DIN EN 303-3:2004-10 (D)

Heizkessel - Teil 3: Zentralheizkessel für gasförmige Brennstoffe - Zusammenbau aus Kessel und Gebläsebrenner; Deutsche Fassung EN 303-3:1998 + A2:2004

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort..... | 4 |
| Vorwort zu Änderung A2..... | 5 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 5 |
| 2 Normative Verweisungen..... | 6 |
| 3 Begriffe..... | 6 |
| 4 Zusammenbauanforderungen..... | 8 |
| 4.1 Allgemeines..... | 8 |
| 4.2 Werkstoffe..... | 8 |
| 4.3 Abgasrohre..... | 9 |
| 4.4 Abführen des Kondenswassers bei Niedertemperatur-Heizkesseln..... | 9 |
| 5 Funktionsanforderungen..... | 9 |
| 5.1 Allgemeines..... | 9 |
| 5.2 Wärmebelastungen..... | 9 |
| 5.3 Funktionssicherheit..... | 9 |
| 5.3.1 Grenztemperatur der Einstell-, Regel- und Sicherheitseinrichtungen..... | 9 |
| 5.3.2 Grenztemperatur der Seitenwände, der Vorderseite und der Oberseite..... | 10 |
| 5.3.3 Grenztemperatur der Aufstellfläche und der Prüfwände..... | 10 |
| 5.3.4 Funktion von Regelgeräten und Sicherheitstemperaturbegrenzern..... | 10 |
| 5.3.5 Kohlenmonoxid..... | 10 |
| 5.4 Wirkungsgrade..... | 10 |
| 5.4.1 Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung (siehe Bild 4)..... | 10 |
| 5.4.2 Wirkungsgrad bei Teillast (siehe Bild 4)..... | 11 |
| 5.5 Notwendiger Förderdruck und Abgaswegwiderstand..... | 11 |
| 5.6 Kondensation..... | 11 |
| 5.7 Druckbeständigkeit von Werkstoffen..... | 11 |
| 6 Prüfverfahren..... | 11 |
| 6.1 Allgemeines..... | 11 |
| 6.1.1 Durchführung der Prüfungen..... | 12 |
| 6.1.2 Allgemeine Prüfbedingungen..... | 12 |
| 6.2 Wärmebelastungen..... | 14 |
| 6.3 Funktionssicherheit..... | 15 |
| 6.3.1 Grenztemperatur von Einstell-, Regel- und Sicherheitseinrichtungen..... | 15 |
| 6.3.2 Grenztemperatur der Seitenwände, der Vorderseite und der Oberseite..... | 16 |
| 6.3.3 Grenztemperatur der Aufstellfläche und der Prüfwände..... | 16 |
| 6.3.4 Überprüfung der Funktion von Regelgeräten und Sicherheitstemperaturbegrenzern..... | 16 |
| 6.3.5 Kohlenmonoxid..... | 17 |
| 6.4 Wirkungsgrade..... | 18 |
| 6.4.1 Wirkungsgrad bei maximaler Nennwärmebelastung..... | 18 |
| 6.4.2 Wirkungsgrad bei Teillast..... | 19 |
| 6.5 Notwendiger Förderdruck und Abgaswegwiderstand..... | 23 |

| | | |
|-------------------------------|---|-----------|
| 7 | Installationsanleitungen | 23 |
| Anhang A (informativ) | Durchmesser der verwendeten Abgasrohre in den verschiedenen Ländern (siehe 4.3)..... | 34 |
| Anhang B (informativ) | Praktische Methode zur Kalibrierung des Prüfstandes für die Bestimmung der Wärmeverluste D_p (siehe 6.4.1) | 35 |
| Anhang C (informativ) | Bestimmung der Wärmeverluste des Prüfstandes nach der indirekten Methode und des Wärmeeintrages der Umlaufpumpe des Prüfstandes (siehe 6.4.2.3.1.3)..... | 36 |
| Anhang D (informativ) | Bestimmung der Zeit bei Zündung mit Vollast (siehe Tabelle 6)..... | 37 |
| Anhang E (normativ) | Zusammenbaukriterien (siehe 4.1)..... | 38 |
| Anhang F (informativ) | Kesselbaureihen | 40 |
| Anhang G (normativ) | Fall eines Kessels, der schon mit einem Ölbrenner gemäß den Normen EN 303-1, EN 303-2 und EN 304 geprüft wurde (siehe Vorwort und Abschnitt 1)..... | 41 |
| Anhang ZA (informativ) | Abschnitte dieser Europäischen Norm bezüglich grundlegender Anforderungen oder anderer Anforderungen der EU-Richtlinien | 42 |