

Klassifizierung und Kennzeichnung des Almeva® Abgassystems



Das Kunststoff-Abgassystem von Almeva® ist wie jedes Abgassystem ordnungsgemäss nach den allgemeinen nationalen Normen, die mit den europäischen Normen harmonisieren, gekennzeichnet und klassifiziert. Dies ist besonders wichtig, damit das Abgassystem der jeweiligen Kategorie von Abgassystemen zugeordnet werden kann. So kann auf einfache Weise bestimmt werden, welche Art von Abgassystem für den Kessel benötigt wird.

Nachfolgend erwähnen wir zwei Fälle einer schlechten Verbindung des Kessels mit dem Abgassystem, auf die wir in der Praxis stossen:

- 1) Der Brennwertkessel ist an einen klassischen Schornstein für Unterdruck angeschlossen, was nicht akzeptabel ist.
- 2) Der sogenannte "Turbo" -Kessel mit einer Rauchgastemperatur von oft bis zu 145°C ist direkt mit dem Kunststoff- Abgassystem verbunden, als wäre es ein Brennwertkessel, wodurch die maximale Rauchgastemperatur von 120°C überschritten wird. In diesen Fällen muss das Sicherheitskriterium 150°C betragen. Dies ist die obere Grenze des Temperaturbereichs, bei denen das Kunststoffmaterial kurzzeitig seine hervorragenden Eigenschaften immer noch beibehalten kann (Kunststoff-Abgassysteme werden routinemässig bei 150°C getestet).

Es ist ein Muss, diese Fehler zu vermeiden, die einschlägigen Gesetze, Vorschriften und Verordnungen zu respektieren, und nicht zuletzt die geltenden Normen einzuhalten, um somit die Gesundheit und das Leben von Personen nicht zu gefährden.

Klassifizierung und Kennzeichnung der Systemelemente

Alle Bestandteile des Almeva® Abgassystems sind gemäss der Norm EN 1443 klassifiziert. Diese Norm setzt die allgemeinen Anforderungen und die grundlegenden Funktionsbedingungen für Abgassysteme fest. Die Kennzeichnung erfolgt gemäss der Norm EN 14471, welche die Eigenschaften von Abgassystemen aus Kunststoff festlegt. Die Rohre werden normalerweise mit einer aufgedruckten Zeile mit allen vorgeschriebenen Daten gekennzeichnet. Formstücke sind mit einer sog. „Identifikationskennmarke“ gekennzeichnet (Zusammenfassung vorgeschriebener Daten eingestanzt auf der Muffe). Das gesamte System und alle Elemente des Systems sind zertifiziert und verfügen über das CE-Zeichen. Dieses entspricht der Richtlinie 93/68/EC und wird zusammen mit der Zertifikatsnummer 0036 CPD 9165 001 auf Aufklebern auf den einzelnen Komponenten angebracht.

Kennzeichnungsbeispiel eines Rohres:

Almeva PP DN 80x1,9 Z-7.2-3128 TÜV / VKF Nr. Z 14700 / T120 H1 W 2 O-20 R00 EI00 / Charge 07 053

Kennzeichnungsbeispiel eines Formstückes:

Almeva PP
T120;H1;W;2;O-20
R00;EI 00(nbb)
Z-7.2-3128 TÜV
VKF Nr. Z 14700

Erläuterungen:

- Almeva _____ Herstellermarke
PP _____ Art des verwendeten Materials PP (Polypropylen), manchmal genaue Art von Polypropylen, z.B. PPH (Polypropylen-Homopolymer)
DN 80x1,9 _____ Nennweite (äusserer Durchmesser und Dicke der Wand)
Z-7.2-3128 TÜV _____ Zertifikatsnummer (ausgestellt vom Deutschen Institut für Bautechnik)
VKF Nr. Z 14700 _____ Nummer der Schweizerischen Brandschutz-Zulassung
T120 _____ Temperaturklasse (für Abgastemperatur bis 120°C)
H1 _____ Druckklasse (für Hochdruckschornsteine bis 5000 Pa)
W _____ Klasse der Kondensationsbeständigkeit (für Schornsteine, die im Nassbetrieb betrieben werden sollen)
2 _____ Klasse der Korrosionsbeständigkeit (für gasförmige Brennstoffe oder Erdgas (L, H) und flüssige Brennstoffe (LTO mit Schwefelgehalt $\leq 0,2\%$, Kerosin))
O _____ Klasse der Beständigkeit gegen Russbrand (für Kamine ohne Widerstand gegen Russbrand)
20 _____ Abstand zu brennbaren Baustoffen (20mm Abstand)
R00 _____ Wärmewiderstand ($0 \text{ m}^2 \text{ K/W}^{-1}$)
EI00 _____ Feuerwiderstand (0 Minuten)
Charge 07 053 _____ Chargennummer (wird verwendet, im Falle eines Herstellungsfehlers, um die gegebenen Elemente aus dem Verkauf zurückzuziehen, wird auch für statistische Zwecke verwendet)

Beispiel Kamin-Aufkleber:

Obwohl die einzelnen Rohre und Formstücke vom Hersteller entsprechend gekennzeichnet sind, muss jede Abgasleitung, nachdem sie in das Bauwerk eingebaut wurde, zusätzlich mit einem Kamin-Aufkleber (Schornsteinschild) an einer sichtbaren Stelle versehen werden, wobei die Beschreibungen deutlich lesbar sein müssen. Der Kamin-Aufkleber kennzeichnet den gesamten Abgasweg gemäss den allgemeinen Normen. Der Aufkleber muss gut lesbar, unverwischbar, aus strapazierfähigem Material, nicht übersprüht, überstrichen, entfernt oder anderweitig beschädigt sein. Er muss den Firmennamen oder die Handelsmarke des Herstellers enthalten, die Kennzeichnung gemäss der Norm EN 14471, die Nennquerschnitt und Wärmewiderstand des Abgassystems, Angaben über den Hersteller und Kesseltyp, die Gesamtleistung der Anlage, Informationen der über die Montagefirma (Anschrift, Telefon, usw.), das Installationsdatum und die Nummer des Revisionsberichts enthalten. Ein gut platziertes und ordnungsgemäss montiertes Abgassystem ist eines von vielen Faktoren, die von der Kenntnis des Monteurs zeugen, der die Arbeiten ausgeführt hat.

Kamin-Aufkleber:

  Almeva AG Industriestrasse 6, CH-9220 Bischofszell	  Almeva AG Industriestrasse 6, CH-9220 Bischofszell
Bis und mit Ø160	Grösser als Ø160
0.1 Easy (einw.) 0.3 Double (1/1) 0.5 Double (1/1B / 1/1L) 0.7 Double (1/1B / 1/1L / 1/1AM / 1/1AC) 0.9 Schacht	0.0 Easy (einw.) 0.2 Double (1/1) 0.4 Double (1/1B / 1/1L) 0.6 Double (1/1B / 1/1L / 1/1AM / 1/1AC) 0.8 Schacht
T120-H1-W2-020-LI-E-U <input type="checkbox"/> T120-H1-W2-000-LI-E-U1 <input type="checkbox"/> T120-H1-W2-000-LI-E-U0 <input type="checkbox"/> T120-H1-W2-000-LE-E-U0 <input type="checkbox"/> T120-H1-W2-000-LI-E-U0 <input type="checkbox"/>	T120-P1-W2-020-LI-E-U <input type="checkbox"/> T120-P1-W2-000-LI-E-U1 <input type="checkbox"/> T120-P1-W2-000-LI-E-U0 <input type="checkbox"/> T120-P1-W2-000-LE-E-U0 <input type="checkbox"/> T120-P1-W2-000-LI-E-U0 <input type="checkbox"/>
Temperatur-Stufe: Gasdichtheit: max. Höhe:	Temperatur-Stufe: Gasdichtheit: max. Höhe:
T120 H1 30m	T120 P1 30m
Windlastbeständigkeit:	Windlastbeständigkeit:
0.7: 3 m nach der letzten Befestigung 4 m zwischen zwei Befestigungen	0.6: 3 m nach der letzten Befestigung 4 m zwischen zwei Befestigungen
Wärmedurchlass-Widerstand	Wärmedurchlass-Widerstand
R00	R00
Distanz zu brennbaren Stoffen:	Distanz zu brennbaren Stoffen:
0.0 - 0.1: $\geq 20 \text{ mm}$ 0.2 - 0.9: $\geq 60 \text{ mm}$	0.0 - 0.1: $\geq 20 \text{ mm}$ 0.2 - 0.9: $\geq 60 \text{ mm}$
 Einbaudatum: _____ Installateur: _____	 Einbaudatum: _____ Installateur: _____