

## 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:

  <b>Almeva AG</b> Industriestrasse 6, CH-9220 Bischofszell	  <b>Almeva AG</b> Industriestrasse 6, CH-9220 Bischofszell
<b>Bis und mit Ø160</b>	<b>Grösser als Ø160</b>
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 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 T120 P1 30m 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:
Windlastbeständigkeit:	Windlastbeständigkeit:
Wärmedurchlass-Widerstand	Wärmedurchlass-Widerstand
Distanz zu brennbaren Stoffen:	Distanz zu brennbaren Stoffen:
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
R00	R00
0.0 - 0.1: $\geq 20 \text{ mm}$ 0.2 - 0.9: $\geq 00 \text{ mm}$	0.0 - 0.1: $\geq 20 \text{ mm}$ 0.2 - 0.9: $\geq 00 \text{ mm}$
 Einbaudatum: _____ Installateur: _____	 Einbaudatum: _____ Installateur: _____