

## EN 14471

### Systemabgasanlagen mit Kunststoffinnenrohren

Anforderungen und Prüfungen



**Herstelleridentifikation:**

**Almeva AG**  
 Kenzenauerstrasse 4  
 CH-9223 Schweizersholz  
[info@almeva.ch](mailto:info@almeva.ch)  
[www.almeva.ch](http://www.almeva.ch)



**Produktbezeichnung:**

**System - Abgasanlage aus Kunststoff**  
**"ALMEVA EASY"**  
 Ausführungen: einwandig starr / flexibel  
 konzentrisch

**Name, Funktion des Verantwortlichen:**

**Jürg Braun**  
 Geschäftsführer Almeva AG

**Benannte Stelle:**

**TÜV Industrie Service GmbH**  
 München

**Zertifikats-Nummer:**

**CE 0036 CPD 9165 001**

Kennzeichnung Begleitdokumente gemäss EN 14471 Anhang ZA

0.1	PP Systemabgasanlage einwandig starr / flexibel	EN 14471	øGrp.1+2	T120	H1	O	W	2	O20	I	E	L	einwandige Abgasanlage abgasführend: PP
0.1	PP Systemabgasanlage einwandig starr / flexibel	EN 14471	øGrp.3	T120	P1	O	W	2	O20	I	E	L	einwandige Abgasanlage abgasführend: PP
0.2	PP Systemabgasanlage konzentrisch	EN 14471	øGrp.1+2	T120	H1	O	W	2	O00	I	E	L1	doppelwand. Abgasanl. abgasführend: PP Ummantelung Kunststoff
0.2	PP Systemabgasanlage konzentrisch	EN 14471	øGrp.3	T120	P1	O	W	2	O00	I	E	L1	doppelwand. Abgasanl. abgasführend: PP Ummantelung Kunststoff
0.3	PP Systemabgasanlage konzentrisch	EN 14471	øGrp.1+2	T120	H1	O	W	2	O00	E	E	L0	doppelwand. Abgasanl. abgasführend: PP Ummantelung Stahl, Alu
0.3	PP Systemabgasanlage konzentrisch	EN 14471	øGrp.3	T120	P1	O	W	2	O00	E	E	L0	doppelwand. Abgasanl. abgasführend: PP Ummantelung Stahl, Alu
0.4	PP Systemabgasanlage konzentrisch	EN 14471	øGrp.1+2	T120	H1	O	W	2	O00	E	E	L0	doppelwand. Abgasanl. abgasführend: PP Ummantelung Edelstahl
0.4	PP Systemabgasanlage konzentrisch	EN 14471	øGrp.3	T120	P1	O	W	2	O00	E	E	L0	doppelwand. Abgasanl. abgasführend: PP Ummantelung Edelstahl

Produktbeschreibung	
Nummer der Norm	EN 14471
Temperaturklasse	T120
Druckklasse	H1
Russbrandbeständigkeit	P1
Kondensatbeständigkeit	O
Korrosionswiderstand	W
Abstand zu brennb. Baust.	2
Einbauort	O00
Brandverhalten	E
Ummantelung	E

<b>Abschnitt / Formstück</b>	einer
<b>PP-Systemabgasanlage</b>	
<b>Druckfestigkeit</b>	grösste Höhe (starr): 30 m grösste Höhe (flex.): 30 m
<b>Windlast</b>	freitragende Höhe nach der letzten Halterung [0.1 / 0.2 / 0.3 - 1.5 m] [0.4 - 3.0 m]
<b>Wärmedurchlasswiderst.</b>	0.00 m <sup>2</sup> K/W
<b>Brandverhalten</b>	E
<b>Biegesteifigkeit</b>	n.p.d.
<b>Strömungswiderstand</b>	Werte entsprechend EN 13384

## Produktinformation gemäss EN 14471

Erläuterungen der Nummerierung:

Allgemeingültige Angaben (für alle Systeme gleichsam gültig) sind mit \*.0 versehen.

Ausführungsbezogene Nummern (z.B.:\*.1) sind entsprechend Deckblatt für die jeweiligen Ausführungen

gültig. Hierbei gilt:

- \*.0: Ausführung einwandig und konzentrisch
- \*.1: Ausführung einwandig flexibel
- \*.2: Ausführung konzentrisch
- \*.3: Ausführung konzentrisch
- \*.4: Ausführung konzentrisch

lfd. Nr.	Leistungsmerkmal und Anforderung gemäss EN 14471	Werte / Klassen	Weitere Informationen, Nachweise
1.0	Abmessung Innenrohr starr: <b>Ø-Gruppe 1:</b> DN 60 DN 75 DN 80 DN 90 DN 100 <b>Ø-Gruppe 2:</b> DN 110 DN 125 DN 160 <b>Ø-Gruppe 3:</b> DN 200 DN 250 DN 315 DN 400	anzunehmender Innendurchmesser Di  56 mm 71 mm 76 mm 85 mm 95 mm  105 mm 119 mm 153 mm  192 mm 242 mm 303 mm 386 mm	weitere Abmessungen siehe Produkt-Zeichnung Zeichnungsnummer siehe Anhang
1.1	Abmessung Innenrohr flexibel: <b>Ø-Gruppe 1:</b> DN 63/60 DN 90/80 <b>Ø-Gruppe 2:</b> DN 125/110 DN 145/125 DN 175/160 <b>Ø-Gruppe 3:</b> DN 200/180	anzunehmender Innendurchmesser Di  53 mm 76 mm  108 mm 128 mm 154 mm  172 mm	weitere Abmessungen siehe Produkt-Zeichnung Zeichnungsnummer siehe Anhang
1.2	Abmessung Aussenrohr <b>Ø-Gruppe 1:</b> DN 60/100 DN 80/125 DN 100/150 <b>Ø-Gruppe 2:</b> DN 110/160 DN 125/180 DN 160/225 <b>Ø-Gruppe 3:</b> DN 200/300 DN 250/350 DN 315/400 DN 400/500	Aussendurchmesser D <sub>A</sub>  100 mm 125 mm 150 mm  160 mm 180 mm 225 mm  300 mm 350 mm 400 mm 500 mm	weitere Abmessungen siehe Produkt-Zeichnung Zeichnungsnummer siehe Anhang
1.3	Abmessung Aussenrohr <b>Ø-Gruppe 1:</b> DN 60/100 DN 80/125 DN 100/150 <b>Ø-Gruppe 2:</b> DN 110/160 DN 125/185 DN 160/225 <b>Ø-Gruppe 3:</b> DN 200/300 DN 250/350 DN 315/400 DN 400/500	Aussendurchmesser D <sub>A</sub>  100 mm 125 mm 150 mm  160 mm 185 mm 225 mm  300 mm 350 mm 400 mm 500 mm	weitere Abmessungen siehe Produkt-Zeichnung Zeichnungsnummer siehe Anhang

Ifd. Nr.	Leistungsmerkmal und Anforderung gemäss EN 14471	Werte / Klassen	Weitere Informationen, Nachweise
1.4	Abmessung Aussenrohr <b>Ø-Gruppe 1:</b> DN 60/100 DN 80/125 DN 100/150 <b>Ø-Gruppe 2:</b> DN 110/160 DN 125/185 DN 160/225 <b>Ø-Gruppe 3:</b> DN 200/300 DN 250/350 DN 315/400 DN 400/500	Aussendurchmesser D <sub>A</sub>  100 mm 125 mm 150 mm  160 mm 185 mm 225 mm  300 mm 350 mm 400 mm 500 mm	weitere Abmessungen siehe Produkt-Zeichnung Zeichnungsnummer siehe Anhang
2.0	Abmessung Innenrohr Wanddicke (min. Dicke): <b>Ø-Gruppe 1:</b> DN 60 DN 75 DN 80 DN 90 DN 100  <b>Ø-Gruppe 2:</b> DN 110 DN 125 DN 160  <b>Ø-Gruppe 3:</b> DN 200 DN 250 DN 315 DN 400	1.5 mm 1.5 mm 1.5 mm 1.5 mm 1.5 mm  2 mm 2.5 mm 3 mm  3.5 mm 3.5 mm 5 mm 6 mm	weitere Abmessungen siehe Produkt-Zeichnung Zeichnungsnummer siehe Anhang
3.0	Werkstoff, Typ, Werkstoff- Kennwerte mit Grenzen: <b>Ø-Gruppe 1:</b> DN 60 DN 75 DN 80 DN 90 DN 100  <b>Ø-Gruppe 2:</b> DN 110 DN 125 DN 160  <b>Ø-Gruppe 3:</b> DN 200 DN 250 DN 315 DN 400	PPH 2150 PPH 2150 PPH 2150 PPH 2150 PPH 2150  PPH 2150 PPH 2150 PPH 2150  PPH 2150 PPH 2150 PPH 2150 PPH 2150	Kennwerte mit Grenzen im Prüfbericht des TÜVs München
3.1	Werkstoff Aussenrohr: Qualität: Nenn-Wanddicke:	ohne Aussenrohr	
3.2	Werkstoff Aussenrohr: Qualität: Nenn-Wanddicke:	Kunststoff PVC min. 2.0 mm	
3.3	Werkstoff Aussenrohr: Qualität: Nenn-Wanddicke:	Stahl                      Aluminium min. St1203              min. LM6 min. 0.6 mm              min. 0.6 mm	

lfd. Nr.	Leistungsmerkmal und Anforderung gemäss EN 14471	Werte / Klassen	Weitere Informationen, Nachweise
3.4	Werkstoff Aussenrohr: Qualität: Nenn-Wanddicke:	Edelstahl min. 1.4301 min. 0.4 mm	
4.0	Wärmedämmung	nicht vorhanden	
5.0	Dichtungen abgasführend gemäss EN14241-1 T120 W 2 K2 I	EPDM peroxydvernetzt nero SE.FA s.r.l	Siehe Prüfbericht 48SJ00115 von IMQ Mailand
6.0	Druckfestigkeit starres System flexibles System	Max. installierbare vertikale Höhe 30 m 30 m	Siehe Prüfbericht TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
7.0	Zugbelastung	n.p.d.	
8.1	Windbeanspruchung	freist. Höhe ü. letzter Halterung - n.p.d.	Siehe Prüfbericht TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
8.2	Windbeanspruchung	freist. Höhe ü. letzter Halterung - n.p.d.	
8.3	Windbeanspruchung	freist. Höhe ü. letzter Halterung - n.p.d.	
8.4	Windbeanspruchung	freist. Höhe ü. letzter Halterung - 3 m	
9.0	Maximale Schrägführung zur Vertikalen	n.p.d.	
10.0	Maximale Länge der Schrägführung	n.p.d.	
11.0	Gasdichtheit Ø-Gruppe 1: DN 60 DN 75 DN 80 DN 90 DN 100  Ø-Gruppe 2: DN 110 DN 125 DN 160  Ø-Gruppe 3: DN 200 DN 250 DN 315 DN 400	Dichtheitsklasse  H1 H1 H1 H1 H1  H1 H1 H1  P1 P1 P1 P1	Siehe Prüfbericht TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
12.1	Abstand zu brennbaren Bauteilen	2 cm Abstand, Abgasrohr belüftet über die gesamte Länge	Siehe Prüfbericht TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
12.2	Abstand zu brennbaren Bauteilen	0 cm Abstand zum Aussenrohr	Siehe Prüfbericht TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
12.3	Abstand zu brennbaren Bauteilen	0 cm Abstand zum Aussenrohr	Siehe Prüfbericht TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
12.4	Abstand zu brennbaren Bauteilen	0 cm Abstand zum Aussenrohr	Siehe Prüfbericht TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
13.1	Berührungsschutz	im Verkehrsbereich anbringen	
13.2	Berührungsschutz	nicht erforderlich	
13.3	Berührungsschutz	nicht erforderlich	
13.4	Berührungsschutz	nicht erforderlich	
14.0	Wärmedurchlasswiderstand	0.0 m <sup>2</sup> K/W	
15.0	Kondensatbeständigkeit	W2	Siehe Prüfbericht TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
16.0	Widerstand gegen das Ein- dringen von Regenwasser	Bedingungen sind erfüllt	keine Dämmung vorhanden

lfd. Nr.	Leistungsmerkmal und Anforderung gemäss EN 14471	Werte / Klassen	Weitere Informationen, Nachweise
17.0	Strömungswiderstand Abschnitte der Abgasanlage	gemäss EN 13384-1	
18.0	Strömungswiderstand Form-Stücke der Abgasanlage	gemäss EN 13384-1 Tabelle B.8	
19.0	Strömungswiderstand bei Aufsätzen	n.p.d.	Europ. Normen liegen bisher nicht vor, siehe entsprechende Allgem. Bauaufsichtliche Prüfzeugnisse vom TÜV München
20.0	Korrosionsbeständigkeit	Widerstand gegen Kondensat aus Öl- und Gasfeuerstätten W2	Siehe Prüfbericht TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
21.0	UV-Beständigkeit	gemäss EN 14471 gegeben	freie Länge des Innenrohres beträgt <2D und maximal 0.4 m
22.0	Gefährliche Substanzen Anhang ZA	nicht zutreffend	
23.0	Recycling	gemäss Umweltvorgaben	
24.0	Übliche Einbauzeichnungen		siehe Montageanleitung
25.0	Art des Zusammenbaus		siehe Montageanleitung
26.0	Art des Einbaus von Abschnitten und Formstücken		siehe Montageanleitung
27.0	Strömungsrichtung	Muffe entgegen der Richtung des Kondensatflusses	siehe Montageanleitung
28.0	Einbau der Dichtungen	werkseitig eingebaut	siehe Montageanleitung
29.0	Lage der Reinigungs- und Inspektionsöffnungen	gemäss jeweiliger nationaler Vorgaben (D: DIN V 18160-1)	siehe Montageanleitung
30.0	Anbringen der Abgasanlagen-Kennzeichnung (Etikette)		siehe Montageanleitung
31.0	Festlegungen / Begrenzungen für die Verkleidung		siehe Montageanleitung
32.0	Mindestabstände zwischen der Aussenwandung der Abgasanlage und den Innenflächen einer Verkleidung aus nicht brennbaren Baustoffen	gemäss jeweiliger nationaler Vorgaben (D: DIN V 18160-1)	siehe Montageanleitung
33.0	Festlegungen für Werkzeuge zur Bearbeitung an der Baustelle (z.B. Kürzen von Rohren)	nur Werkzeuge, die zur Bearbeitung der jeweiligen Werkstoffe geeignet sind	siehe Montageanleitung
34.0	Lagerungsbedingungen für Bauteile der Abgasanlage		siehe Montageanleitung
35.0	Reinigungsverfahren oder -geräte	nur Verfahren und Geräte, die für die jeweiligen Werkstoffe geeignet sind	siehe Montageanleitung
36.0	Kondensatableitung	gemäss jeweiliger nationaler Vorgaben (D: Arbeitsblatt A 251 der Abwassertechn. Vereinig.)	siehe Montageanleitung
37.0	Sicherheitsvorkehrungen		siehe Montageanleitung