



CERTIFICATION HELP DESK

Einheitliche gemeinsame Kennzeichnung
der Produkte nach

DIN EN 1856-1:2009

im Rahmen der CE – Kennzeichnung

Mehrschalige Abgasanlage
mit Edelstahl- Innenrohr und
mineralischem Schacht

System AEW

Stand: Juni 2013

Anwendung:

- Einwandige, starre Edelstahl- Abgasanlage,
- Sanierung im Gebäude, im gemauerten Schornstein oder L90- Schacht
- Für Festbrennstoff-, Öl- oder Gas- Feuerstätten
- Innenschale in Materialart: AISI 316 L; L99
- Wanddicke starres Rohr 0,5 mm
- System mit Feuerwiderstand 90 Minuten

Produktinformation

„Anforderungen an Metall-Abgasanlagen

Teil 1 Bauteile für Systemabgasanlagen“ DIN EN 1856-1

Herstelleridentifikation

Astec GmbH
Alte Ziegelei 2-4
D- 51491 Overath
AEW

Produktbezeichnung
 (Handelsname)

Name und Funktion des Verantwortlichen:

Cihan Özkan Geschäftsführer

Benannte Stelle:

TÜV SÜD Industrie Service

Zertifikatnummer / Jahr

D-0036 CPD 90262 002/ 2010

0.1	Metall Systemabgasanlage	EN 1856-1	T 200	H1/ P1	W	V2- L50045	O(30)	Mehrschalige druckdichte Abgasanlage mit einwandigem starren Einsatzrohr, ohne Wärmedämmung, mineralischer Schacht, hinterlüftet, mit Dichtungen
0.2	Metall Systemabgasanlage	EN 1856-1	T 600	N1	W	V2- L50045	G(30)	Mehrschalige Abgasanlage mit einwandigem starrem Einsatzrohr, ohne Wärmedämmung, mineralischer Schacht,
0.3	Metall Systemabgasanlage	EN 1856-1	T 600	H1	W	V2- L50045	G(30)	Mehrschalige Abgasanlage mit einwandigem, metallisch dichtendem Einsatzrohr, ohne Wärmedämmung, mineralischer Schacht, ggf. hinterlüftet
0.4	Metall Systemabgasanlage	EN 1856-1	T 600	N1	W	V2- L99045	G(30)	Mehrschalige Abgasanlage mit einwandigem starrem Einsatzrohr, ohne Wärmedämmung, mineralischer Schacht

<p>Produktbeschreibung</p> <hr/> <p>Normennummer</p> <hr/> <p>Temperaturklasse</p> <hr/> <p>Druckklasse</p> <hr/> <p>Kondensatbeständigkeit (W: feucht oder D: trocken)</p> <hr/> <p>Korrosionswiderstand (Beständigkeit gegen Korrosion) Werkstoff des Abgasrohres</p> <hr/> <p>Rußbrandbest. G: ja / O: nein</p> <hr/>	<p style="text-align: center;">Abschnitt einer Metall-Systemabgasanlage</p> <p style="text-align: center;">Druckfestigkeit</p> <p>Höchstlast: 30 m aus Abschnitten der Abgasanlage ohne Zwischenstütze</p> <p style="text-align: center;">Strömungswiderstand</p> <p>Mittlere Rauigkeit: 1,0 mm</p> <p style="text-align: center;">Wärmedurchlasswiderstand</p> <p>mindestens 0,12 W/m²K*</p> <p style="text-align: center;">Biegefestigkeit</p> <p>Zugfestigkeit: 0 kN</p> <p>Schräger Einbau: Maximale Auslenkung zwischen zwei Stützen: 1,0 m bei 90°</p>
--	---

Produktinformation nach DIN EN 1856-1 Abs. 7 und Anhang ZA

Lfd. NR	Leistungsmerkmal und Anforderung nach DIN EN 1856-1	Werte / Klassen	Nachweis Erstprüfung	Weitere Informationen
1.0	Nennabmessungen: Abs.: 4 und 5	80, 100, 113, 130, 150, 180, 200	Herstellerangabe	Maße, Gewichte, siehe Technischer Anhang Prospekt
2.0	Werkstoff Innenrohr: Qualität: Nennstärke (Min. Dicke) Abs.: 4 und 5 Abs. 6.5.2	NW 80 – NW 200: L50045 starr: 1.4404/1.4571 System AEW, 0,50 mm (0,45 mm) NW 80 – NW 200: L99045 starr: 1.4521 (System AEW) 0,50 mm (0,45 mm)	Herstellerangabe	siehe Technischer Anhang
3.0	Werkstoff Außenschale: Qualität: Nennstärke (Min. Dicke) Abs.: 4 und 5 Abs. 6.5.2	Formstücke mit Feuerwiderstandsklasse L90 mineralischer Leichtbauschacht ekalithe, Wanddicke 45 mm eka compact Wanddicke 40 mm oder vergleichbarer Schacht bei LAS: Außenrohr 1.4301	Herstellerangabe, Prüfzeugnis: P- MPA - E - 99 - 166 PZ A 1352 - 00 / 04 Z-7.1-3115 P- MPA - E - 07- 010 P- MPA - E - 07- 010	DIN 18160-1, Fassung Dez. 2001
4.0	Wärmedämmung: Mineralfaserdämmschalen	Rohdichte: 90 kg / m ³ + 30 kg / m ³ Dicke: mind. 15 mm	PZ A 1352 - 00 / 04 P MPA 33 0220 4 88 P MPA 22 0777 5 93	nicht erforderlich, Einsatz ggf. sinnvoll
5.1	Polymere Dichtungen	Shore Härte: 65 +/- 5	PZ A 1352 - 00 / 04	siehe Technischer Anhang
5.2	Polymere Dichtungen	entfällt		
5.3				
5.4				
6.0	offen			
7.0	offen			

	Mechanische Festigkeit Abs. 6.1			
8.0	Druckbelastung Abs. 6.1.1	max. 30 m aus Abschnitten der Abgasanlage ohne Zwischenstütze, größere Höhen siehe Techn. Anhang	PZ A 1352 - 00 / 04 PZ A 1666 - 00 / 07 PZ A 1666 - 01 / 07 PZ A 1435 - 00 / 05 PZ A 1436 - 00 / 05	siehe Technischer Anhang, Montageanleitung System ekalithe
9.0	Zugbelastung Abs. 6.1.2		0	
10.0	Windbeanspruchung Abs. 6.1.3.2		0	
	Schrägführung:			
11.0	Maximale Auslenkung zur Vertikalen Abs. 6.1.3.1	0,5 m bis 90 °	PZA 1671 – 00/07	siehe Technischer Anhang, Montageanleitung
12.0	Maximale gestreckte Länge der Schrägführung Abs. 6.1.3.1	3 m	PZA 1671 – 00/07	siehe Technischer Anhang, Montageanleitung

13.1	Gasdichtheit Abs. 6.3.1	Dichtheitsklasse P1	PZ A 1350 - 00 / 04 PZ A 1351 - 00 / 04	< 0,006 l * s ⁻¹ * m ⁻² 200 Pa Prüfdruck
13.2	Gasdichtheit Abs. 6.3.1	Dichtheitsklasse N1	PZ A 1352 - 00 / 04	< 2,0 l * s ⁻¹ * m ⁻² 40 Pa Prüfdruck
13.3	Gasdichtheit Abs. 6.3.1	Dichtheitsklasse H1 medi E	PZ A 1352 - 02 / 05 PZ A 1348 - 05 / 10	< 0,006 l * s ⁻¹ * m ⁻² 5000 Pa Prüfdruck
13.4	Gasdichtheit Abs. 6.3.1	Dichtheitsklasse N1	PZ A 1352 - 00 / 04 PZ A 1666 - 00 07	< 2,0 l * s ⁻¹ * m ⁻² 40 Pa Prüfdruck
14.1	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 200 Abs. 6.2	O(00) 0 cm bei T 200	PZ A 1352 - 00 / 04	DIN 18160-1, Fassung Dez. 2001 Feuerungsverordnung
14.2	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 600 Abs. 6.2	G(30) 3 cm, bei Temperaturstufe 600 °C	PZ A 1352 - 00 / 04	DIN 18160-1, Fassung Dez. 2001 Feuerungsverordnung
14.4	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 600 Abs. 6.2	G(30) 3 cm, bei Temperaturstufe 600 °C	PZ A 1352 - 00 / 04 PZ A 1666 - 00 / 07	DIN 18160-1, Fassung Dez. 2001 Feuerungsverordnung
15.0	Berührungsschutz Abs. 6.4.2	nicht erforderlich		
16.0	Wärmedurchlasswiderstand Abs.6.4.3	mindestens 0,12 m ² K/W bezogen auf DN 200	PZ A 1352 - 00 / 04	DIN 18160 -1, Fassung Dez. 2001 Montageanleitung
17.1	Kondensatbeständigkeit Abs. 6.4.4 + 6.4.5	W	PZA 1352 - 00/04	feuchte Betriebsweise Unter- oder Überdruck
17.2	Kondensatbeständigkeit Abs. 6.4.4 + 6.4.5	W	PZA 1352 - 00/04	trockene oder feuchte Betriebsweise Unterdruck
17.3	Kondensatbeständigkeit Abs. 6.4.4 + 6.4.5	W	PZA 1352 - 00/04	feuchte Betriebsweise Unter-oder Überdruck
18.0	Widerstand gegen das Ein- dringen von Regenwasser Abs.6.4.6	nicht erforderlich	0	
	Strömungswiderstand:			
19.0	Abschnitte der Abgasanlage Abs. 6.4.7.1	nach EN 13384-1 R = 1 mm	Normativer Wert	EN 13384 - 1
20.0	Formstücke der Abgasanlage Abs. 6.4.7.2	nach EN 13384-1 Tabelle 8	Normativer Wert	EN 13384 - 1
	Anforderungen an Aufsätze:			
21.0	Strömungswiderstand Abs. 6.4.7.3	nach EN 13384-1 Tabelle 8	Herstellerangabe	EN 13384 - 1
22.0	Schutz gegen Regenwasser Abs. 6.4.8.1	nicht erforderlich	0	
23.0	Aerodynamisches Verhalten Abs. 6.4.8.2	nicht erforderlich	0	
24.0	Korrosionsbeständigkeit Abs. 6.5.1	V2, V3	PZ A 1352 - 00 / 04 PZ A 1666 - 00 / 07 PZ A 1685 - 00 / 07	
25.0	Frost-Tauwasserbeständigk. Abs. 6.5.3	nach EN 1856-1 gegeben	normative Vorgabe	
26.0	Gefährliche Substanzen		EG- Gruppensicherheits-	Verarbeitungshinweis

	Anhang ZA		datenblatt nach TRGS 220 vom Nov. 2002	Arbeit mit Isolierstoffen
	Weitere Angaben: Nach Abs. 7			
27.0	Übliche Einbauzeichnungen der Abgasanlage		Herstellerangabe	siehe Techn. Anhang, Montageanleitung
28.0	Art des Zusammenbaues der Verbindungselemente		Herstellerangabe	siehe Techn. Anhang, Montageanleitung
29.0	Art des Einbaues von Abschnitten oder Fittings, Stützen und Zubehör		Herstellerangabe	siehe Techn. Anhang, Montageanleitung
30.0	Strömungsrichtung:	Einbau: Muffe nach oben	Herstellerangabe	siehe Techn. Anhang, Montageanleitung
31.0	Lagerungsbedingungen:	Keine korrosive Umgebung	Herstellerangabe	Anhang Merkblatt Korrosion
32.1	Einbaumethode für notwendige Dichtungen:	Dichtungen werksmäßig eingebaut nicht entfernen !!	Herstellerangabe	siehe Techn. Anhang, Montageanleitung
32.2	Einbaumethode für notwendige Dichtungen:	nicht erforderlich	Herstellerangabe	siehe Techn. Anhang, Montageanleitung
32.3				
32.4				
33.0	Einbauanweisungen für Komponenten, die einzeln geliefert werden		Herstellerangabe	siehe Technischer Anhang, Montageanleitung
34.1	Mindestabstand zwischen der Außenfläche der Abgasanlage und der Innenfläche eines Schachtes aus nichtbrennbaren Baustoffen	1 cm bei Unterdruckbetrieb 2 cm bei Überdruckbetrieb	Nationale Einbauanforderung	DIN 18160-1, Fassung Dez. 2001
34.2	Mindestabstand zwischen der Außenfläche der Abgasanlage und der Innenfläche eines Schachtes aus nichtbrennbaren Baustoffen	1 cm bei Unterdruckbetrieb	Nationale Einbauanforderung	DIN 18160-1, Fassung Dez. 2001
34.4				
34.3	Mindestabstand zwischen der Außenfläche der Abgasanlage und der Innenfläche eines Schachtes aus nichtbrennbaren Baustoffen	1 cm bei Unterdruckbetrieb 2 cm bei Überdruckbetrieb	Nationale Einbauanforderung	DIN 18160-1, Fassung Dez. 2001
35.0	Lage der Reinigungs- und Inspektionsöffnungen:		Normativ DIN 18160	siehe Techn. Anhang, Montageanleitung
36.0	Anbringung der Abgasanlagenplakette an der Abgasanlage, Verkleidung oder Ummantelung:	in unmittelbarer Nähe der Abgasanlage	Normativ DIN 18160	EN 1856 - 1
37.0	Festlegungen/Begrenzungen für die Ummantelung/Verkleidung:	Nur nichtbrennbare Ummantelungen / Verkleidungen Wasserdampfdiffusionswiderstand keiner als Systemschornstein oder hinterlüften	Herstellerangabe	weitere Hinweise der Feuerungsverordnung beachten
38.0	Reinigungsverfahren oder -geräte:	Kein Kehrgerät aus Schwarzblech	Herstellerangabe	Kehrgeräte aus Edelstahl oder Kunststoff
39.0	Empfehlungen zur Kondensatableitung	Merkblatt M251 der Abwassertechnischen Vereinigung	Herstellerangabe	



Leistungserklärung Declaration of Performance DoP

002 DOP 91262 2013

1 Mehrschalige Systemabgasanlage mit Edelstahl- Innenrohr und mineralischem Schacht nach EN 1856-1

2 System AEW

Ausführungen 0.1 bis 0.4

0.1 T200 - H1 – W – V2- L50045 – O xxx	einwandige starre druckdichte Anlage mit Dichtungen
0.2 T600 - N1 – W – V2- L50045 – G xxx	einwandige starre Anlage für Öl, Gas, Festbrennstoff
0.3 T600 - H1 – W – V2- L50045 – G xxx	metallisch dichtend, für Öl, Gas und Festbrennstoff
0.4 T600 - N1 – W – V2- L99045 – G xxx	einwandige starre Anlage für Öl, Gas, Festbrennstoff

Variantenausführungen:

Variante 0.1; 0.2; 0.4:	Systeme werden als AEW einwandig, Unterdruckbetrieb vertrieben
Variante 0.3:	Systeme werden als AEW, metallisch dichtend einwandig, Überdruckbetrieb vertrieben

Anwendung:

Schornstein, Abgasleitung, Unterdruck
Abgasleitung Überdruck
Anbau im Gebäude, im gemauerten Schornstein oder L90- Schacht
Für Festbrennstoff, Öl oder Gas- Feuerstätten, BHKW, NEA, u. ä.
Innenschale in Materialart: AISI 316L, AISI 444
Isolierung nicht erforderlich, jedoch ggf. empfehlenswert
Mindestwanddicke: 0,5 mm
Standardwanddicke: 0,6 mm
System mit Feuerwiderstand 90 Minuten
Ausführung rund oder oval

Stand: Juni 2013

3 Abführung der Verbrennungsprodukte von Wärmeerzeugern u. ä. in die Atmosphäre

4
Astec GmbH
Alte Ziegelei 2-4
D – 51491 Overath
Tel.: + 49 2204 586851
Fax: + 49 2204 586859
INFO@ASTEC-GMBH.DE

6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit der Bauprodukte: System 2+

7 Die notifizierte Zertifizierungsstelle für die werkseigene Produktionskontrolle Nr. 0036 hat die Erstinspektion des Herstellerwerkes und der werkseigenen Produktionskontrolle sowie die laufende Überwachung, Bewertung und Evaluierung der werkseigenen Produktionskontrolle durchgeführt und das Konformitätszertifikat für die werkseigene Produktionskontrolle ausgestellt.

8 Erklärte Leistungen:

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Druckfestigkeit Schornstein Abschnitte, Formteile und Stützen	bis zu 30 m ohne Zwischenstütze detaillierte Angaben siehe eka- Planungsordner	EN 1856-1 - 2009 (Abs. 6.1.1) Bauhöhe
Feuerwiderstand Abstandswert in mm	0.1: T200 Oxx mit: x1=30 x2=45 x3=60 0.2: T600 Gxx mit: x1=30 x2=45 x3=60 0.3: T600 Gxx mit: x1=30 x2=45 x3=60 0.4: T600 Gxx mit: x1=30 x2=45 x3=60 Geprüft ohne Verkleidung, durchgehend hinterlüftet	EN 1856-1 - 2009 Abstand zu brennba- ren Bauteilen x1: bis DN 300 x2: DN 350 - DN 450 x3: DN 500 - DN 600
Gasdichtheit / -leckage	0.1: < 0,006 l*s ¹ *m ² bei 5000 Pa H1 0.2: < 2,0 l*s ¹ *m ² bei 40 Pa N1 0.3: < 0,006 l*s ¹ *m ² bei 5000 Pa H1 0.4: < 2,0 l*s ¹ *m ² bei 40 Pa N1	EN 1856-1 - 2009 (Abs. 6.3.1)
Strömungswiderstand des Schornsteinabschnittes Formteile und Aufsätze (Abs. 6.4.7.1)	nach EN 13384-1, Tabelle B8 normativer Wert	EN 1856-1 - 2009
Wärmedurchlaßwiderstand (Abs. 6.4.3)	Für alle Ausführungen 0,12 m ² K/W bezogen auf DN 200	EN 1856-1 - 2009
Beständigkeit gegen ther- mischen Schock Rußbrandbeständigkeit Heizbeanspruchung bei Nenntemperatur	0.1: nein T200 0.2 bis 0.6: ja T600	EN 1856-1 - 2009 Rußbrandbeständig- keit (Abs. 6.2)
Biegefestigkeit (nur zum Zweck der Ver- bindung von Schornstein- abschnitten und Schorn- steinformteilen)	npd	EN 1856-1 - 2009
Zugfestigkeit	npd	EN 1856-1 - 2009 (Abs. 6.1.2)

Nicht senkrechte Montage	Für alle Ausführungen: max. Auslenkung zwischen zwei Stützen: bis 90°	EN 1856-1 - 2009 Schrägführung (Abs. 6.1.3.1)
Bauteile unter Windlast	npd	EN 1856-1 - 2009 Windlast (Abs. 6.1.3.2)
Dauerhaftigkeit		
Wasser und Wasserdampf, Diffusionswiderstand	Für alle Ausführungen: ja	EN 1856-1 - 2009
Eindringen von Kondensat	Für alle Ausführungen 0.1 bis 0.4 W	EN 1856-1 - 2009 Kondensatbeständig- keit (Abs. 6.4.4 + 6.4.5)
Korrosionsbeständigkeit	Ausführung 0.1 bis 0.4 V2, 0.2; 0.4 V3	EN 1856-1 - 2009 (Abs. 6.5.1)
Frost- und Taubeständig- keit	Für alle Ausführungen: ja	EN 1856-1 - 2009 (Abs. 6.5.3)

- 9 Die Leistung des Produktes gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 8.
Verantwortlich für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Ort, Datum
Overath, Mai 2013

Name, Funktion