



## 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 eka complex E / complex medi E /  
chromos E

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; AISI 444
- Mindest- Wanddicke starres Rohr 0,5 mm  
Standard- Wanddicke 0,6 mm
- System mit Feuerwiderstand 90 Minuten

Stand: Oktober 2011

# Konformitätserklärung und Produktinformation

## „Anforderungen an Metall-Abgasanlagen

### Teil 1 Bauteile für Systemabgasanlagen“ DIN EN 1856-1



Herstelleridentifikation

**eka- edelstahlkamine gmbh**  
**Robert- Bosch- Straße 4**  
**D- 95369 Untersteinach**

Produktbezeichnung  
 (Handelsname)

**complex E / complex medi E /  
 chromos E**

Name und Funktion des  
 Verantwortlichen:  
 Benannte Stelle:

**Herbert Werner Geschäftsführer**  
**TÜV Süddeutschland**

Zertifikatnummer / Jahr

**D-0036 CPD 90216 002/ 2004**

Kennzeichnung Begleitdokumente nach EN 1856-1

Maße xxx siehe Produktinfo Nr. 14.1 – 14.5

<b>0.1</b>	Metall Systemabgasanlage	EN 1856-1	T 200	H1/ P1	W	V2- L50045	O (xxx)	Mehrschalige druckdichte Abgasanlage mit einwandigem starren Einsatzrohr, ohne Wärmedämmung, mineralischer Schacht, hinterlüftet, mit Dichtungen (complex E)
<b>0.2</b>	Metall Systemabgasanlage	EN 1856-1	T 600	N1	W	V2- L50045	G(xxx)	Mehrschalige Abgasanlage mit einwandigem starrem Einsatzrohr, ohne Wärmedämmung, mineralischer Schacht, (complex E)
<b>0.3</b>	Metall Systemabgasanlage	EN 1856-1	T 600	P1	W	V2- L50045	G(xxx)	Mehrschalige Abgasanlage mit einwandigem, metallisch dichtendem Einsatzrohr, ohne Wärmedämmung, mineralischer Schacht, ggf. hinterlüftet (complex medi E)
<b>0.4</b>	Metall Systemabgasanlage	EN 1856-1	T 600	H1	W	V2- L50045	G(xxx)	Mehrschalige Abgasanlage mit einwandigem, metallisch dichtendem Einsatzrohr, mit Wärmedämmung, mineralischer Schacht, ggf. hinterlüftet (complex medi E)
<b>0.5</b>	Metall Systemabgasanlage	EN 1856-1	T 600	N1	W	V2- L99045	G(xxx)	Mehrschalige Abgasanlage mit einwandigem starrem Einsatzrohr, ohne Wärmedämmung, mineralischer Schacht, (chromos E)

Abschnitt einer Metall-Systemabgasanlage

Produktbeschreibung

Normennummer

Temperaturklasse

Druckklasse

Kondensatbeständigkeit  
 (W: feucht oder D:  
 trocken)

Korrosionswiderstand  
 (Beständigkeit gegen  
 Korrosion) Werkstoff  
 des Abgasrohres

Rußbrandbest.  
 G: ja / O: nein

#### Druckfestigkeit

Höchstlast: 30 m aus Abschnitten der Abgasanlage ohne Zwischenstütze

#### Strömungswiderstand

Mittlere Rauigkeit: 1,0 mm

#### Wärmedurchlasswiderstand

mindestens 0,12 W/m<sup>2</sup>K\*

#### Biegefestigkeit

Zugfestigkeit: 0 kN

**Schräger Einbau:** max. Auslenkung zwischen zwei Stützen: bis 90°

## 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, 120, 130, 140, 150, 160, 180, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600,	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 600: L50045 starr: 1.4404/1.4571 (System complex E, complex medi E) 0,50 mm ( 0,45 mm ) NW 80 – NW 250: L99045 starr: 1.4521 (System chromos E) 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 Jan. 2006
4.0	Wärmedämmung: Mineralfaserdämmschalen	Rohdichte: 90 kg / m <sup>3</sup> + 30 kg / m <sup>3</sup> 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				
6.0	<i>offen</i>			
7.0	<i>offen</i>			

	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	max. Auslenkung zwischen zwei Stützen: bis 45°	(npd nach Fassung Sept. 2009)	siehe Technischer Anhang, Montageanleitung

12.0	Maximale gestreckte Länge der Schrägführung Abs. 6.1.3.1	max. Auslenkung zwischen zwei Stützen: bis 45°	(npd nach Fassung Sept. 2009)	siehe Technischer Anhang, Montageanleitung
13.1	Gasdichtheit Abs. 6.3.1	Dichtheitsklasse P1 complex E	PZ A 1350 - 00 / 04 PZ A 1351 - 00 / 04	< 0,006 l * s <sup>-1</sup> * m <sup>-2</sup> 200 Pa Prüfdruck
13.1	Gasdichtheit Abs. 6.3.1	Dichtheitsklasse H1 complex E	PZ A 1351 - 00 / 04	< 0,006 l * s <sup>-1</sup> * m <sup>-2</sup> 5000 Pa Prüfdruck
13.2	Gasdichtheit Abs. 6.3.1	Dichtheitsklasse N1 complex E	PZ A 1352 - 00 / 04	< 2,0 l * s <sup>-1</sup> * m <sup>-2</sup> 40 Pa Prüfdruck
13.3	Gasdichtheit Abs. 6.3.1	Dichtheitsklasse H1 complex medi E	PZ A 1352 - 02 / 05 PZ A 1348 - 05 / 10	< 0,006 l * s <sup>-1</sup> * m <sup>-2</sup> 5000 Pa Prüfdruck
13.5	Gasdichtheit Abs. 6.3.1	Dichtheitsklasse N1	PZ A 1352 - 00 / 04 PZ A 1666 - 00 07	< 2,0 l * s <sup>-1</sup> * m <sup>-2</sup> 40 Pa Prüfdruck
14.1	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 200 Abs. 6.2	<b>O(30)</b> 3 cm bei T 200 DN 80 - 300: 30 mm DN 350 - 450: 45 mm DN 500 - DN 600: 60 mm	PZ A 1352 - 00 / 04	DIN 18160-1, Fassung Jan. 2006 Feuerungsverordnung
14.2	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 600 Abs. 6.2	<b>G(30)</b> 3 cm, bei T 600 °C DN 80 - 300: 30 mm DN 350 - 450: 45 mm DN 500 - DN 600: 60 mm	PZ A 1352 - 00 / 04	DIN 18160-1, Fassung Jan. 2006 Feuerungsverordnung
14.3	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 600 Abs. 6.2	<b>G(30)</b> 3 cm, bei T 600 °C DN 80 - 300: 30 mm DN 350 - 450: 45 mm DN 500 - DN 600: 60 mm	PZ A 1352 - 00 / 04 PZ A 1666 - 00 / 07	DIN 18160-1, Fassung Jan. 2006 Feuerungsverordnung
14.4	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 600 Abs. 6.2	<b>G(30)</b> 3 cm, bei T 600 °C DN 80 - 300: 100 mm DN 350 - 450: 150 mm DN 500 - DN 600: 200 mm	PZ A 1352 - 00 / 04 PZ A 1666 - 00 / 07	DIN 18160-1, Fassung Jan. 2006 Feuerungsverordnung
14.5	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 600 Abs. 6.2	<b>G(30)</b> 3 cm, bei T 600 °C DN 80 - 300: 30 mm DN 350 - 450: 45 mm DN 500 - DN 600: 60 mm	PZ A 1352 - 00 / 04	DIN 18160-1, Fassung Jan. 2006 Feuerungsverordnung
15.0	Berührungsschutz Abs. 6.4.2	nicht erforderlich		
16.0	Wärmedurchlasswiderstand Abs.6.4.3	mindestens 0,12 m²K/W bezogen auf DN 200	PZ A 1352 - 00 / 04	DIN 18160-1, Fassung Jan. 2006 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 Eindringen 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	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 Anhang ZA		EG- Gruppensicherheits- datenblatt nach TRGS 220 vom Nov. 2002	Verarbeitungshinweis Arbeit mit Isolierstoffen
	Weitere Angaben zu 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			
32.3	notwendige Dichtungen:	nicht erforderlich	Herstellerangabe	siehe Techn. Anhang, Montageanleitung
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 Jan. 2006
34.2	Mindestabstand zwischen			
34.5	der Außenfläche der Abgasanlage und der Innenfläche eines Schachtes aus nichtbrennbaren Baustoffen	1 cm bei Unterdruckbetrieb	Nationale Einbauanforderung	DIN 18160-1, Fassung Jan. 2006
34.3	Mindestabstand zw. Außen-			
34.4	fläche Abgasanlage und Innenfläche des Schachtes aus nichtbrennbaren Baustoffen	1 cm bei Unterdruckbetrieb 2 cm bei Überdruckbetrieb	Nationale Einbauanforderung	DIN 18160-1, Fassung Jan. 2006
35.0	Lage der Reinigungs- und Inspektionsöffnungen:		Normativ DIN 18160	siehe Techn. Anhang, Montageanleitung
36.0	Anbringung der Abgas- anlagenplakette 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 Ummantellungen / 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	