



CERTIFICATION HELP DESK

Einheitliche gemeinsame Kennzeichnung
der Produkte nach

DIN EN 1856-1:2009

im Rahmen der CE – Kennzeichnung

Doppelwandiger Schornstein
System eka complex Europ D

Anwendung:

- Doppelwandige, isolierte Edelstahl- Abgasanlage,
- Unterdruck oder Überdruck
- Anbau im oder am Gebäude
- Für Festbrennstoff-, Öl- oder Gas- Feuerstätten
- Innenschale in Materialart: AISI 316 L

Stand: Juni 2013

Produktinformation

„Anforderungen an Metall-Abgasanlagen

Teil 1 Bauteile für Systemabgasanlagen“ DIN EN 1856-1

Herstelleridentifikation

Produktbezeichnung
(Handelsname)

Name und Funktion des Verantwortlichen:

Benannte Stelle:

Zertifikatnummer / Jahr

eka- edelstahlkamine gmbh

Robert- Bosch- Straße 4

D- 95369 Untersteinach

complex Europ D

Herbert Werner Geschäftsführer

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

D-0036 CPD 90216 008/2009

Kennzeichnung Begleitdokumente nach EN 1856 – 1

0.1	Metall System- Abgasanlage	EN 1856-1	T	H1	W	V2- L50090	O xxx	Doppelwandige Edelstahl- Abgasanlage mit 50 mm Wärmedämmung für Öl, Gas,
0.2	Metall System- Abgasanlage	EN 1856-1	T	H2	D	V2- L50090	G xxx	Doppelwandige Edelstahl- Abgasanlage mit 50 mm Wärmedämmung für Öl, Gas, Festbrennstoff
0.3	Metall System- Abgasanlage	EN 1856-1	T	P1	D	V2- L50090	G xxx	Doppelwandige Edelstahl- Abgasanlage mit 50 mm Wärmedämmung für Öl, Gas, Festbrennstoff
0.4	Metall System- Abgasanlage	EN 1856-1	T	H1	D	V2- L50090	O xxx	Doppelwandige Edelstahl- Abgasanlage mit 50 mm Wärmedämmung für Öl, Gas, Festbrennstoff

Produkt-
beschreibung

Normenum-
mer

Temperatur-
klasse

Druckklasse

Kondensat-
beständigkeit
(W: feucht oder
D: trocken)

Korrosions-
widerstand
(Beständigkeit
gegen Korrosi-
on) Werkstoff
des Abgasroh-
res

Rußbrand-
beständigkeit
G: ja / O: nein
Abstand zu

brennbaren
Baustoffen
(in mm) von
Außenschale

Abschnitt einer Metall-Systemabgasanlage

Druckfestigkeit

Höchstlast: siehe Techn. Daten

Strömungswiderstand

Mittlere Rauigkeit: 1,0 mm

Wärmedurchlasswiderstand

0,52 W/m²K bei 50 mm Isolierung

Biegefestigkeit

Zugfestigkeit: 3,66 kN

Schräger Einbau:

Windlast: freistehendes Ende:

3 m bis DN 400, 2,5 m ab DN 450, 1 m ab DN 700
über der letzten Abstützung

Maximaler Abstand Befestigungen :
4 m bis DN 600, 2 m ab DN 700

Frost-Tauwechselbeständigkeit: Ja

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	150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 mm	Herstellerangabe	Maße. Gewichte, siehe Technischer Anhang
2.0	Werkstoff Innenrohr: Qualität: Nennstärke (Min. Dicke) Abs.: 4 und 5 Abs. 6.5.2	NW 150 – NW 1000: L50090; complex Europ D 1.4404 / 1.4571 1,0 mm (0,9 mm)	Herstellerangabe	siehe Technischer Anhang complex Europ D
3.0	Werkstoff Außenrohr: Qualität: Nennstärke (Min. Dicke) Abs.: 4 und 5 Abs. 6.5.2	NW 250 – NW 1100: 1.4301; 0,50 mm (0,45 mm)	Herstellerangabe	siehe Technischer Anhang
4.0	Wärmedämmung: Mineralfaserdämmschalen	Rohdichte: 90 kg/m ³ + 30 kg/m ³ Dicke: 50 mm	Z-7.4-1064 Z-7.4-1078 Z-7.1.114 Z-7.4.0004	
5.1 5.2	Säurekitt Asplit HE	150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 mm		
5.3	Polymere Dichtungen, Typ A	150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 mm	Z-7.4-1508	
6.0	<i>offen</i>			
7.0	<i>offen</i>			

	Mechanische Festigkeit Abs. 6.1			
8.0	Druckbelastung Abs. 6.1.1	Bauhöhe, Dimensionen und Gewichte, Stützen: siehe Technischer Anhang	PZ A 1349 - 00 / 04 PZ A 1390 - 00 / 05 PZ A 1666 – 00 / 07 PZ A 1666 – 01 / 07 PZ A 1812 – 00 / 09 PZ A 1812 – 01 / 09	Technischer Anhang: Dübelkräfte/ Wandabstände Herstellerangaben
9.0	Zugbelastung; Abs. 6.1.2	Max. 3,73 kN	PZ A 1390 - 03 / 09 PZ A 1812 – 00 / 09 PZ A 1812 – 01 / 09	
10.0	Windbeanspruchung Abs. 6.1.3.2	Höhe der Abgasanlage über der letzten Abspannung: 3 m bis DN 400/ 2,5 m bis DN 600 / 1 m ab DN 700 Maximale Abstände zwischen seitlichen Abstützungen oder Führungen: 4 m / ab DN 700 2 m	PZ A 1349 - 00 / 04 PZ A 1390 - 00 / 05 PZ A 1666 – 00 / 07 PZ A 1666 – 01 / 07	Technischer Anhang

	Schrägführung:			
11.0	Maximale Auslenkung zur Vertikalen Abs. 6.1.3.1			
12.0	Maximale gestreckte Länge der Schrägführung Abs. 6.1.3.1	siehe 11.0		
13.0	Gasdichtheit Abs. 6.3.1	Dichtheitsklasse N1 Dichtheitsklasse P1 Dichtheitsklasse H1 Dichtheitsklasse H2	PZ A 1349 - 00 / 04 PZ A 1390 - 00 / 05 PZ A 1812 - 00 / 09 PZ A 1812 - 01 / 09	$< 2,0 \text{ l} * \text{s}^1 * \text{m}^{-2}$ bei 40 Pa $< 0,006 \text{ l} * \text{s}^1 * \text{m}^{-2}$ bei 200 Pa $< 0,006 \text{ l} * \text{s}^1 * \text{m}^{-2}$ bei 5000 Pa $< 0,12 \text{ l} * \text{s}^1 * \text{m}^{-2}$ bei 5000 Pa
14.1	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 200 ohne Rußbrandbeständigkeit Abs. 6.2	O(30) 3 cm DN 150 – DN 300; 30 mm DN 350 – DN 450: 45 mm DN 500 – DN 600: 60 mm DN 700 – DN 1000: 120 mm	PZ A 1349 - 00 / 04 PZ A 1390 - 00 / 05 PZ A 1812 - 00 / 09 PZ A 1812 - 01 / 09	Technischer Anhang, weitere Hinweise der Feuerungsverordnung beachten, 50 mm Iso
14.2	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 400 ohne Rußbrandbeständigkeit Abs. 6.2	G(50) 5 cm DN 150 – DN 300; 50 mm DN 350 – DN 450: 75 mm DN 500 – DN 600: 100 mm DN 700 – DN 1000: 200 mm	PZ A 1349 - 00 / 04 PZ A 1390 - 00 / 05 PZ A 1812 - 00 / 09 PZ A 1812 - 01 / 09	Technischer Anhang, weitere Hinweise der Feuerungsverordnung beachten, 50 mm Iso
14.3 14.4	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 600 Rußbrandbeständigkeit Abs. 6.2	O(50) 5 cm, DN 150 – DN 300; 50 mm DN 350 – DN 450: 75 mm DN 500 – DN 600: 100 mm DN 700 – DN 1000: 200 mm	PZ A 1349 - 00 / 04 PZ A 1390 - 00 / 05 PZ A 1812 - 00 / 09 PZ A 1812 - 01 / 09	Technischer Anhang, weitere Hinweise der Feuerungsverordnung beachten, 50 mm Iso
15.0	Berührungsschutz Abs. 6.4.2	Im Verkehrsbereich anbringen	Herstellerangabe PZ A 1349 - 00 / 04 PZ A 1390 - 00 / 05	DIN 18160 –1, Fassung Jan. 2006 Montageanleitung
16.0	Wärmedurchlasswiderstand Abs. 6.4.3	0,52 m ² K/W bei 50 mm Isol. * bezogen auf DN 200	PZ A 1349 - 00 / 04 PZ A 1390 - 00 / 05 PZ A 1666 – 00 / 07 PZ A 1812 - 00 / 09 PZ A 1812 - 01 / 09	DIN 18160 –1, Fassung Jan. 2006 Montageanleitung
17.0	Kondensatbeständigkeit (Feuchteunempfindlichkeit) Abs. 6.4.4 + 6.4.5	W	PZ A 1349 - 00 / 04 PZ A 1390 - 00 / 05 PZ A 1812 - 01 / 09	trockene und feuchte Betriebsweise
18.0	Widerstand gegen das Eindringen von Regenwasser Abs. 6.4.6	ja	PZ A 1349 - 00 / 04 PZ A 1390 - 00 / 05 PZ A 1812 - 00 / 09 PZ A 1812 - 01 / 09	
	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 B 8	Normativer Wert	EN 13384 - 1
	Anforderungen an Aufsätze:			
21.0	Strömungswiderstand	nach EN 13384-1,	Herstellerangabe	EN 13384 - 1

	Abs. 6.4.7.3	Tabelle B 8		
22.0	Schutz gegen Regenwasser Abs. 6.4.8.1	Keine Angabe	PZ A 1812 - 00 / 09 PZ A 1812 - 01 / 09	
23.0	Aerodynamisches Verhalten Abs. 6.4.8.2	keine Angabe		
24.0	Korrosionsbeständigkeit Abs. 6.5.1	V2	PZ A 1349 - 00 / 04 PZ A 1390 - 00 / 05 PZ A 1666 - 00 / 07 PZ A 1666 - 01 / 07 PZ A 1685 - 00 / 07 PZ A 1812 - 00 / 09 PZ A 1812 - 01 / 09	
25.0	Frost-Tauwasser- beständigkeit ; Abs. 6.5.3	nach EN 1856-1 gegeben	normative Vorgabe	
26.0	Gefährliche Substanzen Anhang ZA		EG- Gruppensicher- heitsdatenblatt nach TRGS 220; Nov. 2002	Verarbeitungshinweis Arbeit mit Isolierstoffen
	Weitere Angaben: Nach Abs. 7			
27.0	Übliche Einbauzeichnungen der Abgasanlage		Herstellerangabe	Techn. Anhang, Montageanleitung
28.0	Art des Zusammenbaues der Verbindungselemente		Herstellerangabe	Montageanleitung DIN18160-1,EN12391
29.0	Art des Einbaues von Ab- schnitten oder Fittings, Stützen und Zubehör		Herstellerangabe	Techn. Anhang, Montageanleitung
30.0	Strömungsrichtung:		Herstellerangabe	Techn. Anhang, Montageanleitung
31.0	Lagerungsbedingungen:	Keine korrosive Umgebung	Herstellerangabe	Anhang Merkblatt Korrosion
32.0	Einbaumethode für notwen- dige Dichtungen:	Nicht erforderlich	Herstellerangabe	Techn. Anhang, Montageanleitung
34.0	Mindestabstand zwischen der Außenfläche der Abgas- anlage und der Innenfläche eines Schachtes aus nichtbrennba- ren Baustoffen	1 cm bei Unterdruck 2 / 3 cm bei Überdruck nur in Deutschland, bei Einbau im Gebäude und nur, wenn Schacht erforder- lich ist	Nationale Einbauanforderung	DIN 18160 –1, Fassung Jan. 2006, weitere Hinweise der Feu- erungsverordnung beachten
35.0	Lage der Reinigungs- und Inspektionsöffnungen:		Normativ DIN 18160	Techn. Anhang Montageanlei- tung
36.0	Anbringung der Abgas- anlagenplakette an der Abgasanlage, Verkleidung oder Ummantelung:	in unmittelbarer Nähe der Abgasanlage	Normativ DIN 18160	
37.0	Festlegungen/Begrenzungen für die Ummante- lung/Verkleidung:	am Gebäude: nicht erforderlich, im Gebäude: nur nichtbrennbare Umman- telungen / Verklei- dungen, wenn erforderlich, Wasserdampfdiffusionswi- derstand kleiner als System- schornstein oder hinterlüften	Herstellerangabe	weitere Hinweise der Feu- erungsverordnung beachten
38.0	Reinigungsverfahren oder - geräte:	Kehrgerät aus Edelstahl oder Kunststoff	Herstellerangabe	Kehrgeräte aus Edel-stahl oder Kunststoff
39.0	Empfehlungen zur Konden- satableitung	ATV- Merkblatt M251 der Abwassertechnischen Vereinigung, Fassung November 1998	Herstellerangabe	



Leistungserklärung Declaration of Performance DoP

008 DOP 90216 2013

- 1** **Doppelwandige Edelstahl – Systemabgasanlage nach EN 1856-1**
2 System eka complex Europ D

Ausführungen 0.1 bis 0.4

0.1	T200 - H1 – W – V2- L50090 – O xxx	50 mm Isolierung, für BHKW, NEA u. ä.
0.2	T600 - H2 – D – V2- L50090 – G xxx	50 mm Isolierung, für Öl, Gas, Festbrennstoff, BHKW, u.ä.
0.3	T600 - P1 – D – V2- L50090 – G xxx	50 mm Isolierung, für Öl, Gas
0.4	T400 - H1 – D – V2- L50090 – O xxx	50 mm Isolierung, für Öl, Gas

Anwendung:

Schornstein, Abgasleitung, Unterdruck
Abgasleitung Überdruck
Anbau im oder am Gebäude
Für Festbrennstoff, Öl oder Gas- Feuerstätten, BHKW, NEA u. ä.
Innenschale in Materialart: AISI 316L
Isolierdicke: 50 mm
Mindestwanddicke: 1,0 mm

Stand: Mai 2013

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

4 **eka- edelstahlkamine gmbh**
Robert- Bosch- Straße 4
D – 95369 Untersteinach
Tel.: + 49 9225 98101
Fax: + 49 9225 98111
www.eka-edelstahlkamine.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=50 x2=75 x3=100 0.3: T600 Gxx mit: x1=50 x2=75 x3=100 0.4: T600 Gxx mit: x1=50 x2=75 x3=100 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 0.3 ^x :Isolierdicke 30mm
Gasdichtheit / -leckage	0.1 ; 0.4: < 0,006 l*s ¹ *m ² bei 5000 Pa H1 0.2: < 0,12 l*s ¹ *m ² bei 5000 Pa H2 0.3; < 0,006 l*s ¹ *m ² bei 200 Pa P1	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)	0.1 - 0.4: 0,52 m ² K/W bezogen auf DN 200 bei Isolierdicke 50 mm 0.2	EN 1856-1 - 2009
Beständigkeit gegen ther- mischen Schock Rußbrandbeständigkeit Heizbeanspruchung bei Nenntemperatur	0.1: nein T200 0.2; 0.3: ja T600 0.4: nein 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	Für alle Ausführungen: < 3,7 kN	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	Für alle Ausführungen: über letzter Befestigung: 3 m bis DN 400, 2,5 m ab DN 450 max. Abstand zwischen zwei Wandhaltern: 4 m	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 Ausführung W	EN 1856-1 - 2009 Kondensatbeständig- keit (Abs. 6.4.4 + 6.4.5)
Korrosionsbeständigkeit	Für alle Ausführung V2,	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
Untersteinach, Mai 2013

Name, Funktion