



CERTIFICATION HELP DESK

Einheitliche gemeinsame Kennzeichnung
der Produkte nach

DIN EN 1856-2:2009

im Rahmen der CE – Kennzeichnung

Metall Abgasanlagen, Verbindungsstücke,
einwandig ohne Isolierung / mit Isolierung
oder doppelwandig

System eka complex E/D, eka chromos E/D,
eka complex medi E/D,
eka complex Europ E/D aus Edelstahl

Anwendung:

- Einwandige, starre Edelstahl- Abgasanlage, für Über- und Unterdruck
- Für Festbrennstoff-, Öl- oder Gas- Feuerstätten
- Innenschale in Materialart: AISI 316 L; 1.4521
- Mindest- Wanddicke starres Rohr 0,5 mm,
Standard- Wanddicke 0,6 mm

Stand: Juni 2013

Konformitätserklärung und Produktinformation

Anforderungen an Metall-Abgasanlagen

Teil 2: Innenrohre und Verbindungsstücke aus Metall DIN EN 1856-2

Herstelleridentifikation

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

Produktbezeichnung
 (Handelsname)

Name und Funktion des Verantwortlichen: **Herbert Werner Geschäftsführer**

Benannte Stelle:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
D-0036 CPD 90216 014

Zertifikatnummer / Jahr

Kennzeichnung Begleitdokumente nach EN 1856 – 2

Maße xxx siehe Produktinfo Nr.14.1-14.5

0.1	Verbindungsstücke aus Metall	EN 1856-2	T 600	N1	W	V2- L50045	G xxx (M)	Verbindungsleitung mit starrem einwandigen Einsatzrohr, ohne Wärmedämmung (complex E)
0.2	Verbindungsstücke aus Metall	EN 1856-2	T 600	H1	W	V2- L50045	G xxx (M)	Verbindungsleitung mit starrem einwandigen Einsatzrohr, ohne Wärmedämmung, (complex medi E, Europ E)
0.3	Verbindungsstücke aus Metall	EN 1856-2	T 200	H1/ P1	W	V2- L50045	O xxx (M)	Verbindungsleitung mit starrem einwandigen Einsatzrohr, ohne Wärmedämmung (complex E)
0.4	Verbindungsstücke aus Metall	EN 1856-2	T 600	N1	W	V2- L50045	G xxx (M)	Verbindungsleitung mit Wärmedämmung ein- oder doppelwandigen Einsatzrohr, Dicke der Wärmedämmung mind. 25 mm (complex E / D)
0.5	Verbindungsstücke aus Metall	EN 1856-2	T 200	H1/ P1	W	V2- L50045	O xxx (M)	Verbindungsleitung mit Wärmedämmung ein- oder doppelwandigen Einsatzrohr, Dicke der Wärmedämmung mind. 25 mm (complex E / D))

Produktbeschreibung

Normennummer

Temperaturklasse

Druckklasse

Kondensatbeständigkeit
 (W: feucht oder D: trocken)

Korrosionswiderstand (Beständigkeit gegen Korrosion)
 Werkstoff des Abgasrohres

Rußbrandbeständigkeit

G: ja / O: nein
 Abstand zu brennbaren Baustoffen (in mm)

Verbindungsstücke aus Metall

Druckfestigkeit

Höchstlast: 30 m aus Abschnitten der Abgasanlage, größere Höhen siehe Technische Unterlagen

Strömungswiderstand

Mittlere Rauigkeit: 1,0 mm

Wärmedurchlasswiderstand

0 W/m²K* (einwandig)

> 0,44 W/m²K* (isoliert oder doppelwandig)

Biegefestigkeit

Zugfestigkeit: 0 kN (einwandig)

3,73 kN (doppelwandig)

Rußbrandbeständigkeit:

0.1 ; 0.2 ; 0.4 ; ja

0.3; 0.5 nein

Produktinformation nach DIN EN 1856-2 Abs. 7 und Anhang ZA

Lfd. NR	Leistungsmerkmal und Anforderung nach DIN EN 1856-2	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 Technische Unterlagen
2.0	Werkstoff Innenrohr: Qualität: Nenndicke (Min. Dicke) Abs.: 4 und 5 Abs. 6.5.2	NW 80 – NW 600: L50045 1.4404 / 1.4571 (complex E) 0,50 mm (0,45 mm) NW 80 – NW 600: L99045 starr: 1.4521 (chromos E) 0,50 mm (0,45 mm)	Herstellerangabe	siehe Technische Unterlagen
3.0	Werkstoff Außenschale: Qualität: Nenndicke (Min. Dicke) Abs.: 4 und 5 Abs. 6.5.2	nur bei doppelwandiger Verbindungsleitung: NW 143 – NW 700: 1.4301;1.4404;1.4571 0,50 mm (0,45 mm)		
4.0	Wärmedämmung: Mineralfaserdämmschalen	bei ein- oder doppelwandiger Verbindungsleitung: Rohdichte: 90 kg/m ³ + 30 m ³ Dicke mind. 25 mm	Z-7.4-1064 Z-7.4-1078 Z-7.1.114 Z-7.4.0004	bei doppelwandiger Verbindungsleitung nicht erforderlich, Einsatz ggf. sinnvoll
5.1 5.2 5.4	Polymere Dichtungen	entfällt		siehe Technische Unterlagen
5.3 5.5	Polymere Dichtungen	80, 100, 113, 120, 130, 140, 150, 160, 180, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450. 500, 600	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	Höchstlast: 30 m aus Abschnitten der Abgasanlage, größere Höhen siehe Technische Unterlagen	PZ A 1352 - 00 / 04 PZ A 1671 - 00 / 07 PZ A 1666 – 01/07 PZA 1435 – 00 / 05	siehe Technische Unterlagen
9.0	Zugbelastung Abs. 6.1.2	0 kN einwandige Anlagen 3,73 kN doppelwandige Anlagen	PZ A 1348 - 03 / 09	
10.0	Windbeanspruchung Abs. 6.1.3.2	nicht gegeben		
	Schrägführung:			
11.0	Maximale Auslenkung zwischen zwei Stützen Abs. 6.1.3.1	max. Auslenkung zwischen zwei Stützen: bis 90°	Herstellerangabe	siehe Technischer Unterlagen, Montageanleitung

12.0	Maximale gestreckte Länge der Schrägführung Abs. 6.1.3.1		Herstellerangabe	siehe Technische Unterlagen, Montageanleitung
13.1 13.4	Gasdichtheit Abs. 6.3.1	Dichtheitsklasse N1	PZ A 1352 - 00 / 04 PZ A 1671 - 00 / 07	$< 2,0 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ 40 Pa Prüfdruck
13.2 13.3 13.5	Gasdichtheit Abs. 6.3.1	Dichtheitsklasse H1	PZ A 1348 - 00 / 04 PZ A 1671 - 00 / 07	$< 0,006 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ 5000 Pa Prüfdruck
14.1	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 600 Abs. 6.2	DN 80 – 600: 400 mm (ohne Wärmedämmung) ; (mit Wärmedämmung s. 14.4;14.5)	PZ A 1927 - 00 / 11 PZ A 1928 - 00 / 11	Meßwerte, EN 1856-2 Feuerungsverordnung
14.2	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 600 Abs. 6.2	DN 80 – 600: 400 mm (ohne Wärmedämmung) (mit Wärmedämmung s. 14.4;14.5)	PZ A 1927 - 00 / 11 PZ A 1928 - 00 / 11	Meßwerte, EN 1856-2 Feuerungsverordnung
14.3	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 200 Abs. 6.2	DN 80 – 600: 50 mm (ohne Wärmedämmung)	PZ A 1927 - 00 / 11 PZ A 1928 - 00 / 11	Meßwerte, EN 1856-2 Feuerungsverordnung
14.4	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 600 Abs. 6.2	DN 80 – 600: 100 mm (mit Wärmedämmung)	PZ A 1927 - 00 / 11 PZ A 1928 - 00 / 11	Meßwerte, EN 1856-2 Feuerungsverordnung
14.5	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 200 Abs. 6.2	DN 80 – 600: 10 mm (mit Wärmedämmung)	PZ A 1927 - 00 / 11 PZ A 1928 - 00 / 11	Meßwerte, EN 1856-2 Feuerungsverordnung
15.0	Berührungsschutz Abs. 6.4.2	nicht erforderlich		
16.0	Wärmedurchlasswiderstand Abs.6.4.3	0 m²K/W (einwandige Anlage) > 0,44 m²K/W (doppelwandige oder einwandige, isolierte Anlage)		DIN 18160 –1, Fassung Jan. 2006 Montageanleitung
17.1 17,2 17.3 17.5	Kondensatbeständigkeit Abs. 6.4.4 + 6.4.5	W	PZ A 1671 - 00 / 07 PZ A 1927 - 00 / 11 PZ A 1928 - 00 / 11	feuchte Betriebsweise Unter- oder Überdruckbetrieb
17.4	Kondensatbeständigkeit Abs. 6.4.4 + 6.4.5	W/D	PZ A 1671 - 00 / 07 PZ A 1927 - 00 / 11 PZ A 1928 - 00 / 11	trockene oder feuchte Betriebsweise Unterdruckbetrieb
18.0	Widerstand gegen das Eindringen von Regenwasser Abs.6.4.6	nicht erforderlich	NPD	
	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	NPD	
23.0	Aerodynamisches Verhalten	nicht erforderlich	NPD	

	Abs. 6.4.8.2			
24.0	Korrosionsbeständigkeit Abs. 6.5.1	V2, V3	PZ A 1352 - 00 / 04 PZ A 1671 - 00 / 07 PZ A 1685 – 00/07	
25.0	Frost-Tauwasser- beständigkeit Abs. 6.5.3	nach EN 1856-1 gegeben	normative Vorgabe	
26.0	Gefährliche Substanzen Anhang ZA		EG- Gruppensicher- heits- datenblatt nach TRGS 220 vom Nov. 2002	Verarbeitungshinweis Arbeit mit Isolierstoffen
	Weitere Angaben: Nach Abs. 7			
27.0	Übliche Einbauzeichnungen der Abgasanlage		Herstellerangabe	siehe Technischer Unterlagen, Montageanleitung
28.0	Art des Zusammenbaues der Verbindungselemente		Herstellerangabe	siehe Technischer Unterlagen, Montageanleitung
29.0	Art des Einbaues von Ab- schnitten oder Fittings, Stützen und Zubehör		Herstellerangabe	siehe Technischer Unterlagen, Montageanleitung
30.0	Strömungsrichtung:	Einbau: Muffe nach oben	Herstellerangabe	siehe Technischer Unterlagen, Montageanleitung
31.0	Lagerungsbedingungen:	Keine korrosive Umgebung	Herstellerangabe	Anhang Merkblatt Korrosion
32.0	Einbaumethode für notwen- dige Dichtungen:	nicht erforderlich	Herstellerangabe	siehe Technischer Unterlagen, Montageanleitung
33.0	Einbauanweisungen für Komponenten, die einzeln geliefert werden		Herstellerangabe	siehe Technischer Unterlagen, Montageanleitung
34.0	Mindestabstand zwischen der Außenfläche der Abgas- anlage und der Innenfläche eines Schachtes aus nichtbrennba- ren Baustoffen	entfällt	Nationale Einbauanforderung	DIN 18160-1, Fassung Jan. 2006
35.0	Lage der Reinigungs- und Inspektionsöffnungen:		Normativ DIN 18160	siehe Technischer Unterlagen, Montageanleitung
36.0	Anbringung der Abgas- anlagenplakette an der Abgasanlage, Verkleidung oder Ummantelung:	in unmittelbarer Nähe der Abgas- anlage	Normativ DIN 18160	EN 1856 - 1
37.0	Festlegungen/Begrenzungen für die Ummante- lung/Verkleidung:	Nur nichtbrennbare Ummantelun- gen / Verkleidungen Wasserdampfdiffusionswiderstand keiner als Systemschornstein oder hinterlüften	Herstellerangabe	weitere Hinweise der Feuerungs- verordnung beachten
38.0	Reinigungsverfahren oder – geräte:	Kein Kehrgerät aus Schwarzblech	Herstellerangabe	Kehrgeräte aus Edelstahl oder Kunststoff
39.0	Empfehlungen zur Konden- satableitung	Merkblatt M251 der Abwasser- technischen Vereinigung	Herstellerangabe	



Leistungserklärung Declaration of Performance DoP

014 DOP 90216 2013

- 1 Metall- Abgasanlagen, Verbindungsstücke nach EN 1856-2**
2 System eka complex E / D

Ausführungen 0.1 bis 0.5

0.1	T600 - N1 - W - V2- L50045 - Gxxx(M)	einwandige starre Anlage ohne Wärmedämmung
0.2	T600 - H1 - W - V2- L50045 - Gxxx(M)	einwandige metallisch dichte Anlage ohne Wärmedämmung
0.3	T200 - H1 - W - V2- L50045 - Oxxx(M)	einwandige starre Anlage ohne Wärmedämmung
0.4	T600 - N1 - W - V2- L50045 - Gxxx(M)	ein-/doppelwandige starre Anlage mit Wärmedämmung
0.5	T200 - H1 - W - V2- L50045 - Oxxx(M)	ein-/doppelwandige starre Anlage mit Wärmedämmung

Variantenausführungen:

- Variante 0.1; 0.4: Systeme werden als eka complex E einwandig, Unterdruckbetrieb vertrieben
Variante 0.2;0.3;0.5: Systeme werden als eka complex E/D ein-/doppelwandig, Überdruckbetrieb vertrieben

Anwendung:

Verbindungsleitung, Unterdruck
Verbindungsleitung Überdruck
Einbau im oder am Gebäude
Für Festbrennstoff, Öl oder Gas- Feuerstätten, BHKW, NEA, u. ä.
Innenschale in Materialart: AISI 316L
Mindestwanddicke: 0,5 mm
Standardwanddicke: 0,6 mm (System Europ 1,0 mm)
Systeme: eka complex E/D; eka complex medi E/D; eka complex Europ E/D

Stand: Juni 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: T600 G mit: x1=400 0.2: T600 G mit: x1=400 0.3: T200 O mit: x1= 50 0.4: T600 G mit: x1=100 0.5: T200 O mit: x1= 10 Geprüft ohne Verkleidung, durchgehend hinterlüftet	EN 1856-1 - 2009 Abstand zu brennba- ren Bauteilen x1: alle Durchmesser
Gasdichtheit / -leckage	0.1;0.4: < 2,0 l*s ¹ *m ² bei 40 Pa N1 0.2;0.3;0.5:< 0,006 l*s ¹ *m ² bei 5000 Pa H1	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 mind. 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; 0.2; 0.4: ja T600 0.3; 0.5: nein T200	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 Ausführung 0.1 bis 0.5 W	EN 1856-1 - 2009 Kondensatbeständig- keit (Abs. 6.4.4 + 6.4.5)
Korrosionsbeständigkeit	Für alle Ausführung 0.1 bis 0.5 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