



edelstahlkamine

CERTIFICATION HELP DESK

Einheitliche gemeinsame Kennzeichnung
der Produkte nach

DIN EN 1856-1:2003

im Rahmen der CE – Kennzeichnung

Doppelwandiger Schornstein
System eka complex D

Stand: 20.12.2004

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
complex D

Produktbezeichnung
(Handelsname)

Name und Funktion des Verantwortlichen:

Herbert Werner Geschäftsführer

Benannte Stelle:

TÜV Süddeutschland

Zertifikatnummer / Jahr

D-0036 CPD 90216 001/2004

Kennzeichnung Begleitdokumente nach EN 1856 – 1 Anhang ZA Bild ZA 2

0.1	Metall System- abgasanlage	EN 1856-1	T	N1	W	V2- L50055	O 50	Doppelwandige Edelstahl- Abgasanlage mit 25 mm Wärmedämmung belüftet, ohne Verkleidung
0.2	Metall System- abgasanlage	EN 1856-1	T	N1	W	V2- L50055	G 75	Doppelwandige Edelstahl- Abgasanlage mit 25 mm Wärmedämmung belüftet, ohne Verkleidung
0.3	Metall System- abgasanlage	EN 1856-1	T	N1	W	V2- L50055	G 50	Doppelwandige Edelstahl- Abgasanlage mit 50 mm Wärmedämmung belüftet, ohne Verkleidung

Produktbe- schreibung	
Normenum- mer	
Temperatur- klasse	
Druckklasse	
Kondensatbe- ständigkeit (W: feucht oder D: trocken)	
Korrosionswi- derstand (Be- ständigkeit gegen Korrosi- on) Werkstoff des Abgasroh- res	
Rußbrandbe- ständigkeit G: ja / O: nein Abstand zu brennbaren Baustoffen (in mm) von Außenschale	

Abschnitt einer Metall-Systemabgasanlage

Druckfestigkeit

Höchstlast: siehe Techn. Anhang

Strömungswiderstand

Mittlere Rauigkeit: 0,1 mm

Wärmedurchlasswiderstand

0,44 W/m²K bei 25 mm Isolierung (0.1 und 0.2)*

0,65 W/m²K bei 50 mm Isolierung (0.3)*

Biegefestigkeit

Zugfestigkeit: 0 kN

Schräger Einbau: Maximale Auslenkung zwischen
zwei Stützen: 0,5 m bei 90°

Windlast: freistehendes Ende: siehe Techn. Anhang

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

Maximaler Abstand waagerechter Befestigungen :
4 m

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	113, 130, 150, 160, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600,	Herstellerangabe	Maße. Gewichte, siehe Technischer Anhang
2.0	Werkstoff Innenrohr: Qualität: Nenndicke (Min. Dicke) Abs.: 4 und 5 Abs. 6.5.2	NW 113 – NW 600: L50055 1.4404 / 1.4571 0,60 mm (0,55 mm)	Herstellerangabe	siehe Technischer Anhang
3.0	Werkstoff Außenrohr: Qualität: Nenndicke (Min. Dicke) Abs.: 4 und 5 Abs. 6.5.2	NW 163 – NW 700: 1.4301 0,60 mm (0,55 mm) 1.4404 / 1.4571 0,60 mm (0,55 mm)	Herstellerangabe	siehe Technischer Anhang
4.0	Wärmedämmung: Mineralfaserdämmschalen	Rohdichte: 90 kg/m ³ + 30 kg/m ³ Dicke: 25 mm oder 50 mm	Z-7.4-1064 Z-7.4-1078 Z-7.1.114	
5.0	Polymere Dichtungen Typ A	entfällt		
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 Herstellerangaben	Technischer Anhang: Dübelkräfte/ Wandabstände
9.0	Zugbelastung Abs. 6.1.2	Keine Angabe	NPD	
10.0	Windbeanspruchung Abs. 6.1.3.2	Höhe der Abgasanlage über der letzten Abspannung: 3m / 2,5 m Maximale Abstände zwischen seitlichen Abstützungen oder Führungen: 4m	PZ A 1349 - 00 / 04 PZ A 1390 - 00 / 05	Technischer Anhang
	Schrägführung:			
11.0	Maximale Auslenkung zur Vertikalen Abs. 6.1.3.1	90° jede Zwischenlänge muß separat befestigt werden	Herstellerangabe	Technischer Anhang
12.0	Maximale gestreckte Länge der Schrägführung Abs. 6.1.3.1	siehe 11.0	Herstellerangabe	Technischer Anhang

13.0	Gasdichtheit Abs. 6.3.1	Dichtheitsklasse N1	PZ A 1349 - 00 / 04 PZ A 1390 - 00 / 05	< 2,0 l * s ¹ * m ² bei 40 Pa
14.1	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 400 ohne Rußbrandbeständigkeit Abs. 6.2	Bei O(50) 5 cm belüftet, ohne Verkleidung	PZ A 1349 - 00 / 04 PZ A 1390 - 00 / 05	Technischer Anhang, weitere Hinweise der Feuerungsverordnung beachten, 25 mm Iso
14.2	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 600 Rußbrandbeständigkeit Abs. 6.2	G(75) 7,5 cm, belüftet, ohne Verkleidung	PZ A 1349 - 00 / 04 PZ A 1390 - 00 / 05	Technischer Anhang, weitere Hinweise der Feuerungsverordnung beachten, 25 mm Iso
14.3	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 600 Rußbrandbeständigkeit Abs. 6.2	G(50) 5 cm, belüftet, ohne Verkleidung	PZ A 1349 - 00 / 04 PZ A 1390 - 00 / 05	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 Dez. 2001 Montageanleitung
16.1	Wärmedurchlasswiderstand Abs.6.4.3	0,44 m²K/W bei 25 mm Isol. * bezogen auf DN 200	PZ A 1349 - 00 / 04 PZ A 1390 - 00 / 05	DIN 18160 –1, Fassung Dez. 2001 Montageanleitung
16.2	Wärmedurchlasswiderstand Abs.6.4.3	0,44 m²K/W bei 25 mm Isol. * bezogen auf DN 200	PZ A 1349 - 00 / 04 PZ A 1390 - 00 / 05	DIN 18160 –1, Fassung Dez. 2001 Montageanleitung
16.3	Wärmedurchlasswiderstand Abs.6.4.3	0,65 m²K/W bei 50 mm Isol. * bezogen auf DN 200	PZ A 1349 - 00 / 04 PZ A 1390 - 00 / 05	DIN 18160 –1, Fassung Dez. 2001 Montageanleitung
17.0	Kondensatbeständigkeit (Feuchteunempfindlichkeit) Abs. 6.4.4 + 6.4.5	W	PZ A 1349 - 00 / 04 PZ A 1390 - 00 / 05	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	
	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 Abs. 6.4.7.3	nach EN 13384-1, Tabelle B 8	Herstellerangabe	EN 13384 - 1
22.0	Schutz gegen Regenwasser Abs. 6.4.8.1	Keine Angabe	NPD	
23.0	Aerodynamisches Verhalten Abs. 6.4.8.2	keine Angabe	NPD	
24.0	Korrosionsbeständigkeit Abs. 6.5.1	V2	PZ A 1349 - 00 / 04 PZ A 1390 - 00 / 05	
25.0	Frost-Tauwasserbeständigkeit Abs. 6.5.3	nach EN 1856-1 gegeben	normative Vorgabe	
26.0	Gefährliche Substanzen		EG- Gruppensicher-	Verarbeitungshinweis

	Anhang ZA		heitsdatenblatt nach TRGS 220 vom Nov. 2002	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	Techn. Anhang, Montageanleitung DIN18160-1,EN12391
29.0	Art des Einbaues von Abschnitten oder Fittings, Stützen und Zubehör		Herstellerangabe	Techn. Anhang, Montageanleitung
30.0	Strömungsrichtung:	Einbau: Muffe nach oben (Innenschale)	Herstellerangabe	Techn. Anhang, Montageanleitung
31.0	Lagerungsbedingungen:	Keine korrosive Umgebung	Herstellerangabe	Anhang Merkblatt Korrosion
32.0	Einbaumethode für notwendige Dichtungen:	Nicht erforderlich	Herstellerangabe	Techn. Anhang, Montageanleitung
34.0	Mindestabstand zwischen der Außenfläche der Abgasanlage und der Innenfläche eines Schachtes aus nichtbrennbaren Baustoffen	1 cm nur in Deutschland, bei Einbau im Gebäude und nur, wenn Schacht erforderlich ist	Nationale Einbauanforderung	DIN 18160 - 1, Fass. Dez. 2001, weitere Hinweise der Feuerungsverordnung beachten
35.0	Lage der Reinigungs- und Inspektionsöffnungen:		Normativ DIN 18160	Techn. Anhang Montageanleitung
36.0	Anbringung der Abgasanlagenplakette an der Abgasanlage, Verkleidung oder Ummantelung:	in unmittelbarer Nähe der Abgasanlage	Normativ DIN 18160	
37.0	Festlegungen/Begrenzungen für die Ummantelung/Verkleidung:	Nur nichtbrennbare Ummantelungen / Verkleidungen, wenn erforderlich, Wasserdampfdiffusionswiderstand kleiner als System-schornstein oder hinterlüften	Herstellerangabe	weitere Hinweise der Feuerungsverordnung beachten
38.0	Reinigungsverfahren oder –geräte:	Kehrgerät aus Edelstahl oder Kunststoff	Herstellerangabe	Kehrgeräte aus Edelstahl oder Kunststoff
39.0	Empfehlungen zur Kondensatableitung	ATV- Merkblatt M251 der Abwassertechnischen Vereinigung, Fassung November 1998	Herstellerangabe	



edelstahlkamine

CERTIFICATION HELP DESK

Einheitliche gemeinsame Kennzeichnung
der Produkte nach

DIN EN 1856-1:2003

im Rahmen der CE – Kennzeichnung

Doppelwandige Abgasanlage
System eka complex D,
druckdicht mit Dichtungen

Stand: 20.12.2004

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
complex D, mit Dichtungen

Produktbezeichnung
(Handelsname)

Name und Funktion des Verantwortlichen:

Herbert Werner Geschäftsführer

Benannte Stelle:

TÜV Süddeutschland

Zertifikatnummer / Jahr

D-0036 CPD 90216 003/2004

Kennzeichnung Begleitdokumente nach EN 1856 – 1 Anhang ZA Bild ZA 2

0.1 Metall System- EN 1856-1 T P1 W V2- o 00 Doppelwandige Abgasanlage
abgasanlage 160 L50055 mit 25 mm Wärmedämmung
belüftet, ohne Verkleidung

0.2 Metall System- EN 1856-1 T H2 W V2- o 00 Doppelwandige Abgasanlage
abgasanlage 160 L50055 mit 25 mm Wärmedämmung
belüftet, ohne Verkleidung

Produktbe- schreibung	
Normenum- mer	EN 1856-1
Temperatur- klasse	T
Druckklasse	P1
Kondensatbe- ständigkeit (W: feucht oder D: trocken)	W
Korrosionswi- derstand (Be- ständigkeit gegen Korrosi- on) Werkstoff des Abgasroh- res	V2-
Rußbrandbe- ständigkeit G: ja / O: nein Abstand zu brennbaren Baustoffen (in mm) von Außenschale	o 00

Abschnitt einer Metall-Systemabgasanlage

Druckfestigkeit

Höchstlast: siehe Techn. Anhang

Strömungswiderstand

Mittlere Rauigkeit: 0,1 mm

Wärmedurchlasswiderstand

0,44 W/m²K bei 25 mm Isolierung (0.1 und 0.2)*

0,65 W/m²K bei 50 mm Isolierung (0.1 und 0.2)*

Biegefestigkeit

Zugfestigkeit: 0 kN

Schräger Einbau: Maximale Auslenkung zwischen
zwei Stützen: 0,5 m bei 90°

Windlast: freistehendes Ende: siehe Techn. Anhang

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

Maximaler Abstand waagerechter Befestigungen :
4 m

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	113, 130, 150, 160, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 450. 500, 600,	Herstellerangabe	Maße. Gewichte, siehe Technischer Anhang
2.0	Werkstoff Innenrohr: Qualität: Nenndicke (Min. Dicke) Abs.: 4 und 5 Abs. 6.5.2	NW 113 – NW 600: L50055 1.4404 0,60 mm (0,55 mm) 1.4571 0,60 mm (0,55 mm)	Herstellerangabe	siehe Technischer Anhang
3.0	Werkstoff Außenrohr: Qualität: Nenndicke (Min. Dicke) Abs.: 4 und 5 Abs. 6.5.2	NW 163 – NW 700: 1.4301 0,60 mm (0,55 mm) 1.4404 / 1.4571 0,60 mm (0,55 mm)	Herstellerangabe	siehe Technischer Anhang
4.0	Wärmedämmung: Mineralfaserdämmschalen	Rohdichte: 90 kg/m ³ + 30 kg/m ³ Dicke: 25 mm oder 50 mm	Z-7.4-1064 Z-7.4-1078 Z-7.1.114	
5.0	Polymere Dichtungen Typ A	113, 130, 150, 160, 180, 200, 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	Bauhöhe, Dimensionen und Gewichte, Stützen: siehe Technischer Anhang	PZ A 1350 - 00 / 04 Herstellerangaben	Technischer Anhang: Dübelkräfte/ Wandabstände
9.0	Zugbelastung Abs. 6.1.2	keine Angabe	NPD	
10.0	Windbeanspruchung Abs. 6.1.3.2	Höhe der Abgasanlage über der letzten Abspannung: 3m / 2,5 m Maximale Abstände zwischen seitlichen Abstützungen oder Führungen: 4m	PZ A 1350 - 00 / 04	Technischer Anhang
	Schrägführung:			
11.0	Maximale Auslenkung zur Vertikalen Abs. 6.1.3.1	90° jede Zwischenlänge muß separat befestigt werden	Herstellerangabe	Technischer Anhang
12.0	Maximale gestreckte Länge der Schrägführung Abs. 6.1.3.1	siehe 11.0	Herstellerangabe	Technischer Anhang

13.1	Gasdichtheit Abs. 6.3.1	Dichtheitsklasse P1	PZ A 1350 - 00 / 04	$< 0,006 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^2$ bei 200 Pa
13.2	Gasdichtheit Abs. 6.3.1	Dichtheitsklasse H2	PZ A 1350 - 00 / 04	$< 0,120 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^2$ bei 5000 Pa
14.0	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 200	Bei O(00) 0 cm belüftet, ohne Verkleidung	PZ A 1350 - 00 / 04	Technischer Anhang, weitere Hinweise der Feuerungsverordnung beachten
15.0	Berührungsschutz Abs. 6.4.2	Im Verkehrsbereich anbringen	Herstellerangabe PZ A 1350 - 00 / 04	DIN 18160 -1, Fassung Dez. 2001
16.0	Wärmedurchlasswiderstand Abs.6.4.3	0,44 m ² K/W bei 25 mm Isol.* 0,65 m ² K/W bei 50 mm Isol.* * bezogen auf DN 200	PZ A 1350 - 00 / 04	
17.0	Kondensatbeständigkeit (Feuchteunempfindlichkeit) Abs. 6.4.4 + 6.4.5	W	PZ A 1350 - 00 / 04	feuchte Betriebsweise Unterdruck oder Über- druck
18.0	Widerstand gegen das Ein- dringen von Regenwasser Abs.6.4.6	ja	PZ A 1350 - 00 / 04	
	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 Abs. 6.4.7.3	nach EN 13384-1, Tabelle B 8	Herstellerangabe	EN 13384 - 1
22.0	Schutz gegen Regenwasser Abs. 6.4.8.1	keine Angabe	NPD	
23.0	Aerodynamisches Verhalten Abs. 6.4.8.2	keine Angabe	NPD	
24.0	Korrosionsbeständigkeit Abs. 6.5.1	V2	PZ A 1350 - 00 / 04	
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 vom 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	Techn. Anhang, Montageanleitung, DIN 18160-1, EN12391
29.0	Art des Einbaues von Abschnitten oder Fittings, Stützen und Zubehör		Herstellerangabe	Techn. Anhang, Montageanleitung
30.0	Strömungsrichtung:	Einbau: Muffe nach oben (Innenschale)	Herstellerangabe	Techn. Anhang, Montageanleitung
31.0	Lagerungsbedingungen:	Keine korrosive Umgebung	Herstellerangabe	Anhang Merkblatt Korrosion
32.0	Einbaumethode für notwendige Dichtungen:	Dichtlippen beim Einstecken anliegend	Herstellerangabe	Techn. Anhang, Montageanleitung
34.0	Mindestabstand zwischen der Außenfläche der Abgasanlage und der Innenfläche eines Schachtes aus nichtbrennbaren Baustoffen	1 cm bei Unterdruckbetrieb 2 cm bei Überdruckbetrieb nur in Deutschland, bei Einbau im Gebäude und nur, wenn Schacht erforderlich ist	Nationale Einbauanforderung	DIN 18160 - 1, Fass. Dez. 2001, weitere Hinweise der Feuerungsverordnung beachten
35.0	Lage der Reinigungs- und Inspektionsöffnungen:		Normativ DIN 18160	Techn. Anhang, Montageanleitung
36.0	Anbringung der Abgasanlagenplakette an der Abgasanlage, Verkleidung oder Ummantelung:	in unmittelbarer Nähe der Abgasanlage	Normativ DIN 18160	
37.0	Festlegungen/Begrenzungen für die Ummantelung/Verkleidung:	Nur nichtbrennbare Ummantelungen / Verkleidungen, wenn erforderlich, Wasserdampfdiffusionswiderstand kleiner als Systemschornstein oder hinterlüften	Herstellerangabe	Feuerungsverordnung
38.0	Reinigungsverfahren oder –gerätee:	Kehrgerät aus Edelstahl oder Kunststoff	Herstellerangabe	Kehrgeräte aus Edelstahl oder Kunststoff
39.0	Empfehlungen zur Kondensatableitung	ATV- Merkblatt M251 der Abwassertechnischen Vereinigung, Fassung November 1998	Herstellerangabe	



edelstahlkamine

CERTIFICATION HELP DESK

Einheitliche gemeinsame Kennzeichnung
der Produkte nach

DIN EN 1856-1:2003

im Rahmen der CE – Kennzeichnung

Doppelwandiger Schornstein
System eka complex medi D,
metallisch dichtend

Stand: 21.12.2004

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
complex medi D

Produktbezeichnung
(Handelsname)

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

Benannte Stelle:

TÜV Süddeutschland

Zertifikatnummer / Jahr

D-0036 CPD 90216 004/2004

Kennzeichnung Begleitdokumente nach EN 1856 – 1 Anhang ZA Bild ZA 2

Code	Produktbezeichnung	Normennummer	Temperaturklasse	Druckklasse	Kondensatbeständigkeit	Korrosionswiderstand	Rußbrandbeständigkeit	Abstand
0.1	Metall System-abgasanlage	EN 1856-1 600	T 600	P1 600	W L50055	V2- G 100	Doppelwandige Abgasanlage, mit 30 mm Wärmedämmung, belüftet, ohne Verkleidung, für z.B. BHKW, NEA u.ä.	
0.2	Metall System-abgasanlage	EN 1856-1 600	T 600	H2 600	W L50055	V2- G 100	Doppelwandige Abgasanlage, mit 30 mm Wärmedämmung, belüftet, ohne Verkleidung, für z.B. BHKW, NEA u.ä.	
0.3	Metall System-abgasanlage	EN 1856-1 600	T 600	N1 600	W L50055	V2- G 75	Doppelwandige Abgasanlage, mit 30 mm Wärmedämmung, belüftet, ohne Verkleidung, für Festbrennstoff- Feuerstätten	
0.4	Metall System-abgasanlage	EN 1856-1 400	T 400	N1 400	W L50055	V2- O 50	Doppelwandige Abgasanlage, mit 30 mm Wärmedämmung, belüftet, ohne Verkleidung, für Öl- und Gasfeuerstätten	
0.5	Metall System-abgasanlage	EN 1856-1 160	T 160	P1 160	W L50055	V2- O 00	Doppelwandige Abgasanlage, mit 30 mm Wärmedämmung, belüftet, ohne Verkleidung, für Brennwertfeuerstätten	

Produktbe-
schreibung

Normennum-
mer

Temperatur-
klasse

Druckklasse

Kondensatbe-
ständigkeit
(W: feucht oder
D: trocken)

Korrosionswi-
derstand (Be-
ständigkeit
gegen Korrosi-
on) Werkstoff
des Abgasroh-
res

Rußbrandbe-
ständigkeit
G: ja / O: nein
Abstand zu
brennbaren
Baustoffen
(in mm) von
Außenschale

Abschnitt einer Metall-Systemabgasanlage

Druckfestigkeit

Höchstlast: siehe Techn. Anhang

Strömungswiderstand

Mittlere Rauigkeit: 0,1 mm

Wärmedurchlasswiderstand

0,44 W/m²K bei 30 mm Isolierung*

Biegefestigkeit

Zugfestigkeit: 0 kN

Schräger Einbau: Maximale Auslenkung zwischen zwei Stützen:
0,5 m bei 90°

Windlast: freistehendes Ende: siehe Techn. Anhang

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

Keine Klemmbänder erforderlich

Maximaler Abstand waagerechter Befestigungen :
4 m

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	113, 130, 150, 180, 200, 250, 300,	Herstellerangabe	Maße. Gewichte, siehe Technischer Anhang
2.0	Werkstoff Innenrohr: Qualität: Nenndicke (Min. Dicke) Abs.: 4 und 5 Abs. 6.5.2	NW 113 – NW 300: L50055 1.4404 ; 1.4571 0,60 mm (0,55 mm)	Herstellerangabe	siehe Technischer Anhang
3.0	Werkstoff Außenrohr: Qualität: Nenndicke (Min. Dicke) Abs.: 4 und 5 Abs. 6.5.2	NW 173 – NW 360: 1.4301 0,60 mm (0,55 mm) 1.4404 ; 1.4571 0,60 mm (0,55 mm)	Herstellerangabe	siehe Technischer Anhang
4.0	Wärmedämmung: Mineralfaserdämmschalen	Rohdichte: 90 kg/m ³ + 30 kg/m ³ Dicke: 30 mm	Z-7.4-1064 Z-7.4-1078 Z-7.1.114	
5.0	Polymere Dichtungen Typ A	nicht enthalten		
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 1348 - 00 / 04 Herstellerangaben	Technischer Anhang: Dübelkräfte/ Wandabstände
9.0	Zugbelastung Abs. 6.1.2	Keine Angabe	NPD	
10.0	Windbeanspruchung Abs. 6.1.3.2	Höhe der Abgasanlage über der letzten Abspannung: 3m / 2,5 m Maximale Abstände zwischen seitlichen Abstützungen oder Führungen: 4m	PZ A 1348 - 00 / 04	Technischer Anhang
	Schrägführung:			
11.0	Maximale Auslenkung zur Vertikalen Abs. 6.1.3.1	90° jede Zwischenlänge muß separat befestigt werden	Herstellerangabe	Technischer Anhang
12.0	Maximale gestreckte Länge der Schrägführung Abs. 6.1.3.1	siehe 11.0	Herstellerangabe	Technischer Anhang

13.1	Gasdichtheit, Abs. 6.3.1	Dichtheitsklasse P1	PZ A 1348 - 00 / 04	$< 0,006 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^2$ bei 200 Pa
13.2	Gasdichtheit, Abs. 6.3.1	Dichtheitsklasse H2	PZ A 1348 - 00 / 04	$< 0,12 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^2$ bei 5000 Pa
13.3	Gasdichtheit, Abs. 6.3.1	Dichtheitsklasse N1	PZ A 1348 - 00 / 04	$< 2,00 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^2$ bei 40 Pa
13.4	Gasdichtheit, Abs. 6.3.1	Dichtheitsklasse N1	PZ A 1348 - 00 / 04	$< 2,00 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^2$ bei 40 Pa
13.5	Gasdichtheit, Abs. 6.3.1	Dichtheitsklasse P1	PZ A 1348 - 00 / 04	$< 0,006 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^2$ bei 200 Pa
14.1	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 600	G(100) 10 cm bei T 600	PZ A 1348 - 00 / 04	Technischer Anhang, Feuerungsverordnung beachten
14.2	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 600	G(75) 7,5 cm bei T 600	PZ A 1348 - 00 / 04	Technischer Anhang, Feuerungsverordnung beachten
14.3	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 600	G(75) 7,5 cm bei T 600	PZ A 1348 - 00 / 04	Technischer Anhang, Feuerungsverordnung beachten
14.4	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 400	O(50) 5 cm bei T 400	PZ A 1348 - 00 / 04	Technischer Anhang, Feuerungsverordnung beachten
14.5	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 400	O(50) 5 cm bei T 400	PZ A 1348 - 00 / 04	Technischer Anhang, Feuerungsverordnung beachten
14.5	Abstand zu brennbaren Bauteilen bei T 160	O(00) 0 cm bei T 160	PZ A 1348 - 00 / 04	Technischer Anhang, Feuerungsverordnung beachten
15.0	Berührungsschutz Abs. 6.4.2	Im Verkehrsbereich anbringen	Herstellerangabe PZ A 1348 - 00 / 04	DIN 18160 –1, Fassung Dez. 2001
16.0	Wärmedurchlasswiderstand Abs.6.4.3	0,44 m ² K/W bei 30 mm Isolierung, bezogen auf DN 200	PZ A 1348 - 00 / 04	
17.0	Kondensatbeständigkeit (Feuchteunempfindlichkeit) Abs. 6.4.4 + 6.4.5	W	PZ A 1348 - 00 / 04	trockene oder feuchte Betriebsweise, Unterdruck und Überdruck
18.0	Widerstand gegen das Eindringen von Regenwasser Abs.6.4.6	ja	PZ A 1348 - 00 / 04	
	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 Abs. 6.4.7.3	nach EN 13384-1, Tabelle B 8	Herstellerangabe	EN 13384 - 1
22.0	Schutz gegen Regenwasser Abs. 6.4.8.1	keine Angabe	NPD	
23.0	Aerodynamisches Verhalten Abs. 6.4.8.2	keine Angabe	NPD	
24.0	Korrosionsbeständigkeit Abs. 6.5.1	V2	PZ A 1348 - 00 / 04	
25.0	Frost-Tauwasserbeständigkeit Abs. 6.5.3	nach EN 1856-1 gegeben	normative Vorgabe	
26.0	Gefährliche Substanzen Anhang ZA		EG- Gruppensicherheitsdatenblatt 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	Techn. Anhang, Montageanleitung, DIN 18160-1, EN 12391
29.0	Art des Einbaues von Abschnitten oder Fittings, Stützen und Zubehör		Herstellerangabe	Techn. Anhang, Montageanleitung
30.0	Strömungsrichtung:	Einbau: Muffe nach oben (Innenschale)	Herstellerangabe	Techn. Anhang, Montageanleitung
31.0	Lagerungsbedingungen:	Keine korrosive Umgebung	Herstellerangabe	Anhang Merkblatt Korrosion
32.0	Einbaumethode für notwendige Dichtungen:	Dichtlippen beim Einstecken anliegend	Herstellerangabe	Techn. Anhang, Montageanleitung
34.0	Mindestabstand zwischen der Außenfläche der Abgasanlage und der Innenfläche eines Schachtes aus nichtbrennbaren Baustoffen	1 cm bei Unterdruckbetrieb 2 cm bei Überdruckbetrieb nur in Deutschland, bei Einbau im Gebäude und nur, wenn Schacht erforderlich ist	Nationale Einbauanforderung	DIN 18160 - 1, Fass. Dez. 2001, weitere Hinweise der Feuerungsverordnung beachten
35.0	Lage der Reinigungs- und Inspektionsöffnungen:		Normativ DIN 18160	Techn. Anhang Montageanleitung
36.0	Anbringung der Abgasanlagenplakette an der Abgasanlage, Verkleidung oder Ummantelung:	in unmittelbarer Nähe der Abgasanlage	Normativ DIN 18160	
37.0	Festlegungen / Begrenzungen für die Ummantelung / Verkleidung:	Nur nichtbrennbare Ummantelungen / Verkleidungen, wenn erforderlich, Wasserdampfdiffusionswiderstand kleiner als System-schornstein oder hinterlüften	Herstellerangabe	weitere Hinweise der Feuerungsverordnung beachten
38.0	Reinigungsverfahren oder –gerätee:	Kehrgerät aus Edelstahl oder Kunststoff	Herstellerangabe	Kehrgeräte aus Edelstahl oder Kunststoff
39.0	Empfehlungen zur Kondensatableitung	ATV- Merkblatt M251 der Abwassertechnischen Vereinigung, Fassung November 1998	Herstellerangabe	