

LEISTUNGSERKLÄRUNG

No. 91318 001 DOP 2013-06-17

Declaration of Performance (DOP)

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

Mehrschalige Metall-Systemabgasanlage Typ Ecosteel nach EN 1856-1:2009

2. Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß Artikel 11 Absatz 4:

Doppelwandige Systemabgasanlage Typ Ecosteel mit 25 mm Wärmedämmung¹⁾

Modell 1	DN (80- 300) T400 – N1 – W – V2 – L99050 – O30
Modell 1	DN (350- 450) T400 – N1 – W – V2 – L99050 – O45
Modell 1	DN (500- 600) T400 – N1 – W – V2 – L99050 – O60
Modell 2	DN (80- 300) T600 – N1 – W – V2 – L99050 – O50
Modell 2	DN (350- 450) T600 – N1 – W – V2 – L99050 – O75
Modell 2	DN (500- 600) T600 – N1 – W – V2 – L99050 – O100
Modell 3	DN (80- 300) T600 – N1 – D – V2 – L99050 – G70
Modell 3	DN (350- 450) T600 – N1 – D – V2 – L99050 – G105
Modell 3	DN (500- 600) T600 – N1 – D – V2 – L99050 – G140

¹⁾ weitere Angaben siehe Produktinformation Ecosteel

3. Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation:

Abführung der Verbrennungsprodukte von Feuerstätten in die Atmosphäre

4. Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5:

**TONA Tonawerke Schmitz GmbH
Fabrikstraße 2-6
53894 Mechernich**

5. Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben gemäß Artikel 12 Absatz 2 beauftragt ist:

entfällt

6. System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V der Bauproduktenverordnung:

System 2+ und System 4

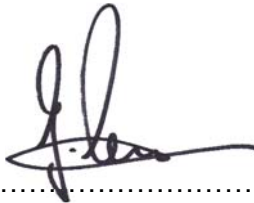
7. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird:

**Die notifizierte Zertifizierungsstelle für die werkseigene Produktkontrolle
Nr. 0036 hat die Erstinspektion des Herstellwerks und der werkseigenen
Produktionskontrolle sowie die laufende Überwachung, Bewertung und Evaluierung
der werkseigenen Produktionskontrolle durchgeführt und das Konformitätszertifikat
0036 CPD 91318 001 für die werkseigene Produktionskontrolle ausgestellt**

8. Erklärte Leistung:

	Wesentliche Merkmale	Leistungsmerkmale	Harmonisierte technische Spezifikation																								
8.1	Druckfestigkeit Schornstein Abschnitte, Formteile und Stützen	<u>Abschnitte und Formteile:</u> Modell 1 bis 3 DN (80- 300): bis zu 15 m Modell 1 bis 3 DN (350- 500): bis zu 10 m Modell 1 bis 3 DN (>500): n.p.d. <u>Stützen:</u> n.p.d. Für weitere Informationen siehe Produktinformation und Montageanleitung EcoSteel	EN 1856-1:2009																								
8.2	Feuerwiderstand	(Feuerwiderstand von innen nach außen) Modell 1 DN (80- 300): T400 – O30 Modell 1 DN (350- 450): T400 – O45 Modell 1 DN (500- 600): T400 – O60 Modell 2 DN (80- 300): T600 – O50 Modell 2 DN (350- 450): T600 – O75 Modell 2 DN (500- 600): T600 – O100 Modell 3 DN (80- 300): T600 – G70 Modell 3 DN (350- 450): T600 – G105 Modell 3 DN (500- 600): T600 – G140 Geprüft ohne Verkleidung mit vollständig hinterlüfteten Deckendurchführungen	EN 1856-1:2009																								
8.3	Gasdichtheit/-leckage	Modell 1 bis 3 DN (80- 600): N1	EN 1856-1:2009																								
8.4	Strömungswiderstand des Schornsteinabschnittes Formteile und Aufsätze	gemäß EN 13384-1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bauteile:</th> <th>ζ (Zeta-Wert) Einzelwiderstände</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T-Anschluss 87°:</td> <td>1,14</td> </tr> <tr> <td>T-Anschluss 45°:</td> <td>0,35</td> </tr> <tr> <td>Winkel 87°:</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td>Winkel 45°:</td> <td>0,28</td> </tr> <tr> <td>Winkel 30°:</td> <td>0,20</td> </tr> <tr> <td>Winkel 15°:</td> <td>0,10</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Aufsätze: (nur bei Betriebsweise im Unterdruck zu verwenden)</td> </tr> <tr> <td>Regenhaube</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>Lamellenhut Typ „Hubo“:</td> <td>$\leq \varnothing 140 \text{ mm } 0,1 / \geq \varnothing 150 \text{ mm } 0,2$</td> </tr> <tr> <td>Windabweiserdüse:</td> <td>$\leq \varnothing 140 \text{ mm } 0,1 / \geq \varnothing 150 \text{ mm } 0,2$</td> </tr> <tr> <td>Hurrican:</td> <td>0,1</td> </tr> </tbody> </table>	Bauteile:	ζ (Zeta-Wert) Einzelwiderstände	T-Anschluss 87°:	1,14	T-Anschluss 45°:	0,35	Winkel 87°:	0,40	Winkel 45°:	0,28	Winkel 30°:	0,20	Winkel 15°:	0,10	Aufsätze: (nur bei Betriebsweise im Unterdruck zu verwenden)		Regenhaube	1,0	Lamellenhut Typ „Hubo“:	$\leq \varnothing 140 \text{ mm } 0,1 / \geq \varnothing 150 \text{ mm } 0,2$	Windabweiserdüse:	$\leq \varnothing 140 \text{ mm } 0,1 / \geq \varnothing 150 \text{ mm } 0,2$	Hurrican:	0,1	EN 1856-1:2009
Bauteile:	ζ (Zeta-Wert) Einzelwiderstände																										
T-Anschluss 87°:	1,14																										
T-Anschluss 45°:	0,35																										
Winkel 87°:	0,40																										
Winkel 45°:	0,28																										
Winkel 30°:	0,20																										
Winkel 15°:	0,10																										
Aufsätze: (nur bei Betriebsweise im Unterdruck zu verwenden)																											
Regenhaube	1,0																										
Lamellenhut Typ „Hubo“:	$\leq \varnothing 140 \text{ mm } 0,1 / \geq \varnothing 150 \text{ mm } 0,2$																										
Windabweiserdüse:	$\leq \varnothing 140 \text{ mm } 0,1 / \geq \varnothing 150 \text{ mm } 0,2$																										
Hurrican:	0,1																										
8.5	Wärmedurchlasswiderstand	Modell 1 bis 3 DN (80- 600): >0,26 m²K/W gemessen bei 200°C	EN 1856-1:2009																								
8.6	Beständigkeit gegen thermischen Schock Rußbrandbeständigkeit	Modell 1 DN (80- 600): Nein²⁾ Modell 2 DN (80- 600): Nein²⁾ Modell 3 DN (80- 600): Ja ²⁾ weil Ausführung O	EN 1856-1:2009																								
8.7	Heizbeanspruchung bei Nenntemperatur	Modell 1 DN (80- 600): T400 Modell 2 DN (80- 600): T600 Modell 3 DN (80- 600): T600																									

8. Erklärte Leistung:

	Wesentliche Merkmale	Leistungsmerkmale	Harmonisierte technische Spezifikation
8.8	Biegefestigkeit (nur zum Zweck der Verbindung von Schornsteinabschnitten und Schornsteinformteilen)	Modell 1 bis 3 DN (80- 300): bis zu 9 m Modell 1 bis 3 DN (350- 450): n.p.d. Modell 1 bis 3 DN (500- 600): n.p.d.	EN 1856-1:2009
8.9	Nicht senkrechte Montage	Modell 1 bis 3 DN (80- 600): Maximaler Offset zwischen Stützen 3 m bei 90° (max. Abstand zwischen zwei Halterungen, Abstützungen bei nicht senkrechter Montage)	EN 1856-1:2009
8.10	Bauteile unter Windlast	Maximaler Abstand zwischen zwei seitlichen Stützen: Modell 1 bis 3 DN (80- 600): 4 m Maximale freistehende Höhe über der letzten Abstützung: Modell 1 bis 3 DN (80- 300): 3 m (in Wandstärke 0,5 mm) Modell 1 bis 3 DN (350- 400): 2,5 m (in Wandstärke 0,5 mm) Modell 1 bis 3 DN (450- 600): 1,5 m (in Wandstärke 0,6 mm)	EN 1856-1:2009
8.11	Dauerhaftigkeit: Wasser und Wasserdampf Diffusionswiderstand	Modell 1 DN (80- 600): Ja Modell 2 DN (80- 600): Ja Modell 3 DN (80- 600): Nein	EN 1856-1:2009
8.12	Eindringen von Kondensat	Modell 1 DN (80- 600): Ja Modell 2 DN (80- 600): Ja Modell 3 DN (80- 600): Nein	
8.13	Korrosionsbeständigkeit	Modell 1 DN (80- 600): V2 Modell 2 DN (80- 600): V2 Modell 3 DN (80- 600): V2	
8.14	Frost-/ Taubeständigkeit	Modell 1 bis 3 DN (80- 600): Ja	
<p>9. Die Leistung des Produkts gemäß Ziffer 1 und 2 entspricht den erklärten Leistungen nach Ziffer 8. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Ziffer 4.</p> <p>Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers:</p> <p>Mechernich, den 17. Juni 2013</p> <div style="text-align: right;">  Gereon Kihm Geschäftsführer </div>			

Produktinformation

„Anforderungen an Metall-Abgasanlagen Teil 1:
 Bauteile für Systemabgasanlagen“ DIN EN 1856-1:2009

Herstelleridentifikation: **Firma TONA Tonawerke Schmitz GmbH**
Fabrikstraße 2-6
53894 Mechernich
 Tel.: +49 (0) 22 56 / 39 0
 Fax: +49 (0) 22 56 / 39 25
 Internet: www.tona.de
 E-Mail: service@tona.de

Produktbezeichnung:
 (Handelsname) **Ecosteel**

Benannte Stelle: TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Zertifikatsnummer / Jahr 0036 CPD 91318 001 / 2010

Name und Funktion des Verantwortlichen: **Gereon Kihm** Geschäftsführer

Kennzeichnung Begleitdokumente

0.1 Ecosteel	Metall-System abgasanlage	EN 1856-1	T400	N1	W	V2-L99050	O(30)	80 - 300	Mehrschalige Abgasanlage, doppelwandige Ausführung feuchteunempfindlich, mit 25 mm Wärmedämmung, Einbau belüftet über die gesamte Länge, ohne Verkleidung. Funktion im Unterdruck
						O(45)	350 - 450		
						O(60)	500 - 600		
0.2 Ecosteel	Metall-System abgasanlage	EN 1856-1	T600	N1	W	V2-L99050	O(50)	80 - 300	Mehrschalige Abgasanlage, doppelwandige Ausführung feuchteunempfindlich, mit 25 mm Wärmedämmung, Einbau belüftet über die gesamte Länge, ohne Verkleidung. Funktion im Unterdruck
						O(75)	350 - 450		
						O(100)	500 - 600		
0.3 Ecosteel	Metall-System abgasanlage	EN 1856-1	T600	N1	D	V2-L99050	G(70)	80 - 300	Mehrschalige Abgasanlage, doppelwandige Ausführung rußbrandbeständig, mit 25 mm Wärmedämmung, Einbau belüftet über die gesamte Länge, ohne Verkleidung. Funktion im Unterdruck
						G(105)	350 - 450		
						G(140)	500 - 600		

Produktbeschreibung	
Normennummer	
Temperaturklasse	
Druckklasse	
Kondensatbeständigkeit (W: feucht oder D: trocken)	
Korrosionswiderstand (Beständigkeit gegen Korrosion) Werkstoff des Abgasrohres	
Russbrandbeständigkeit G: ja / O: nein Abstand zu brenn- baren Baustoffen (in mm)	
Nenndurchmesser (Innenrohr) in mm	

EN 1856-1

Abschnitt einer Metall-Systemabgasanlage Mehrschalig

Druckfestigkeit:

Höchstlast siehe Anhang (Montageanleitung)

Strömungswiderstand:

Mittlere Rauigkeit: 1,0 mm

Zeta-Werte nach DIN EN 13384-1

Wärmedurchlasswiderstand: $\geq 0,26 \text{ m}^2\text{K/W}$

Biegefestigkeit: Schräger Einbau:

Maximale Länge zwischen zwei Stützen: $\leq 3 \text{ m}$ bei 90°

Zugfestigkeit:

Siehe Anhang (Montageanleitung)

Windlast: freistehendes Ende über der letzten

Halterung:

$\leq \text{DN}300 \text{ mm} \leq 3 \text{ m}$ (in Wandstärke 0,5 mm)

$> \text{DN}300 - \leq \text{DN}400 \text{ mm} \leq 2,5 \text{ m}$ (in Wandstärke 0,5 mm)

$> \text{DN}400 - \leq \text{DN}600 \text{ mm} \leq 1,5 \text{ m}$ (in Wandstärke 0,6 mm)

Maximaler Abstand senkrechter Befestigung: $\leq 4 \text{ m}$

Frost-Tauwechselbeständigkeit: Ja

Reinigung:

Die Abgasanlage darf nur mit Reinigungsgeräten aus Kunststoff oder nicht rostenden Edelstahl gereinigt werden