

# LEISTUNGSERKLÄRUNG

No.: DoP 001/ FCB-2013-07-01

<b>Mehrschalige Systemabgasanlage mit Metall-Innenrohr</b>	<b>Mehrschaliges Verbindungsstück mit Metall-Innenrohr</b>
nach EN 1856-1:2009	nach EN 1856-2:2009
Spalten 1 bis 8	Spalten 1 bis 7 und 9

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

**SECO**

Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts:

Ausführung	DN	Klassen						
		Systemabgasanlage und Verbindungsstück					System-Abgasanlage	Verbindungsstücke
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	113 - 200	T400	N1	D / D <sup>1)</sup>	V3	L50050	G20 <sup>2) 4)</sup>	G30 M <sup>2) 4)</sup>
2	113 - 200	T400	N1	D / D <sup>1)</sup>	V3	L50050	G50 <sup>2) 5)</sup>	G100 M <sup>2) 5)</sup>
3	113 - 200	T400	N1	W / D <sup>1)</sup>	V2	L50050	G20 <sup>2) 4)</sup>	G30 M <sup>2) 4)</sup>
4	113 - 200	T400	N1	W / D <sup>1)</sup>	V2	L50050	G50 <sup>2) 5)</sup>	G100 M <sup>2) 5)</sup>
5	113 - 200	T200	H1 <sup>6)</sup>	W	V2	L50050	O00 <sup>3)</sup>	O10 M <sup>3) 4)</sup>
6	113 - 200	T200	H1 <sup>6)</sup>	W	V2	L50050	O00 <sup>3)</sup>	O50 M <sup>3) 5)</sup>
7	113 - 200	T120	H1 <sup>7)</sup>	W	V2	L50050	O00 <sup>3)</sup>	O10 M <sup>3) 4)</sup>
8	113 - 200	T120	H1 <sup>7)</sup>	W	V2	L50050	O00 <sup>3)</sup>	O50 M <sup>3) 5)</sup>

<sup>1)</sup> gilt für Innenrohr / Verbindungsstück; <sup>2)</sup> mit 3 cm dicker Dämmschale; <sup>3)</sup> keine Dämmschale;

<sup>4)</sup> Abstand hinterlüftet; <sup>5)</sup> Abstand hinterfüllt mit Mineralfaserdämmung ( $\lambda = 0,04$  W/m K); <sup>6)</sup> Dichtung FKM; <sup>7)</sup> Dichtung EPDM

2. Verwendungszweck:

<b>Mehrschalige Metall-Systemabgasanlage</b>	<b>Mehrschaliges Metall-Verbindungsstück</b>
Zur Abführung der Abgase von Feuerstätten in die Atmosphäre	Zur Abführung der Abgase von Feuerstätten in den senkrechten Teil von Abgasanlagen

3. Hersteller:

**VOGEL&NOOT** 

PG Germany GmbH

Werk Lilienthal

Scheeren 8, D-28865 Lilienthal

Tel: +49 (0)4298-919-0

Fax: +49 (0)4298-919-191

Email: lilienthal@vogelundnoot.com

4. Bevollmächtigter:

**entfällt**

5. System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:

**System 2+**

6 a) Harmonisierte Normen:

**EN 1856-1:2009 und 1856-2:2009**

Notifizierte Stelle:

**0036**

7. Erklärte Leistung

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte Technische Spezifikation																																												
Druckfestigkeit	<table border="1" data-bbox="676 309 1214 376"> <thead> <tr> <th>Ausf.</th> <th>DN</th> <th>Bauhöhe Innenrohr</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - 8</td> <td>113 - 200</td> <td>bis zu 30 m</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="676 405 1214 629"> <thead> <tr> <th>Ausf.</th> <th>Schacht-Außenmaß</th> <th>Bauhöhe Schacht</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - 8</td> <td>280 x 280</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>1 - 8</td> <td>300 x 300</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>1 - 8</td> <td>320 x 320</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>1 - 8</td> <td>340 x 340</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>1 - 8</td> <td>360 x 360</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	Ausf.	DN	Bauhöhe Innenrohr	1 - 8	113 - 200	bis zu 30 m	Ausf.	Schacht-Außenmaß	Bauhöhe Schacht	1 - 8	280 x 280	15	1 - 8	300 x 300	15	1 - 8	320 x 320	15	1 - 8	340 x 340	15	1 - 8	360 x 360	15	<p><b>EN 1856-1: 2009 und EN 1856-2: 2009</b></p>																				
Ausf.	DN	Bauhöhe Innenrohr																																												
1 - 8	113 - 200	bis zu 30 m																																												
Ausf.	Schacht-Außenmaß	Bauhöhe Schacht																																												
1 - 8	280 x 280	15																																												
1 - 8	300 x 300	15																																												
1 - 8	320 x 320	15																																												
1 - 8	340 x 340	15																																												
1 - 8	360 x 360	15																																												
Schornstein Abschnitte, Formteile und Stützen	Für weitere Informationen siehe die Installationsanweisungen des Herstellers																																													
Biege- / Zugfestigkeit Biegefestigkeit (Sicherheit gegen Knicken)	Abstand zwischen Einspannungen in Decken: max. 5 m. Zusätzlich eine Wandbefestigung zwischen Einspannungen in Decken. Folgender Abstand vor oder hinter einer Einspannung ist einzuhalten:																																													
Zugfestigkeit  Nicht senkrechte Montage  Bauteile unter Windlast	<table border="1" data-bbox="676 904 1214 1155"> <thead> <tr> <th>Ausf.</th> <th>Schacht-außenmaß</th> <th>Max. Abstand zwischen Wandbefestigung und Einspannung In Decke</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - 8</td> <td>280 x 280</td> <td>1,70 m</td> </tr> <tr> <td>1 - 8</td> <td>300 x 300</td> <td>2,00 m</td> </tr> <tr> <td>1 - 8</td> <td>320 x 320</td> <td>2,00 m</td> </tr> <tr> <td>1 - 8</td> <td>340 x 340</td> <td>2,40 m</td> </tr> <tr> <td>1 - 8</td> <td>360 x 360</td> <td>2,70 m</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="676 1182 1214 1249"> <thead> <tr> <th>Ausf.</th> <th>DN</th> <th>Länge</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - 8</td> <td>113 - 200</td> <td>bis 1 m</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="676 1276 1214 1397"> <thead> <tr> <th>Ausf.</th> <th>DN</th> <th>Horizontal zwischen Stützen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - 8</td> <td>113 - 130 150 - 250</td> <td>3 m bei 45° 4 m bei 45°</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="676 1424 1214 1514"> <thead> <tr> <th>Ausf.</th> <th>DN</th> <th>max. freistehende Höhe über letzter Abstützung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - 8</td> <td>113 - 200</td> <td>2 m</td> </tr> </tbody> </table>	Ausf.	Schacht-außenmaß	Max. Abstand zwischen Wandbefestigung und Einspannung In Decke	1 - 8	280 x 280	1,70 m	1 - 8	300 x 300	2,00 m	1 - 8	320 x 320	2,00 m	1 - 8	340 x 340	2,40 m	1 - 8	360 x 360	2,70 m	Ausf.	DN	Länge	1 - 8	113 - 200	bis 1 m	Ausf.	DN	Horizontal zwischen Stützen	1 - 8	113 - 130 150 - 250	3 m bei 45° 4 m bei 45°	Ausf.	DN	max. freistehende Höhe über letzter Abstützung	1 - 8	113 - 200	2 m									
Ausf.	Schacht-außenmaß	Max. Abstand zwischen Wandbefestigung und Einspannung In Decke																																												
1 - 8	280 x 280	1,70 m																																												
1 - 8	300 x 300	2,00 m																																												
1 - 8	320 x 320	2,00 m																																												
1 - 8	340 x 340	2,40 m																																												
1 - 8	360 x 360	2,70 m																																												
Ausf.	DN	Länge																																												
1 - 8	113 - 200	bis 1 m																																												
Ausf.	DN	Horizontal zwischen Stützen																																												
1 - 8	113 - 130 150 - 250	3 m bei 45° 4 m bei 45°																																												
Ausf.	DN	max. freistehende Höhe über letzter Abstützung																																												
1 - 8	113 - 200	2 m																																												
Feuerwiderstand /Abstand zu Bauteilen mit brennbaren Bestandteilen	<table border="1" data-bbox="676 1547 1214 1917"> <thead> <tr> <th>Ausf.</th> <th>DN</th> <th>Temp.</th> <th>System-Abgasanlage *)</th> <th>Verbindungsstücke *)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>113 - 200</td> <td>T400</td> <td>G20 <sup>1)</sup></td> <td>G30 M<sup>1)</sup></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>113 - 200</td> <td>T400</td> <td>G50 <sup>2)</sup></td> <td>G100 M <sup>2)</sup></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>113 - 200</td> <td>T400</td> <td>G20 <sup>1)</sup></td> <td>G30 M <sup>1)</sup></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>113 - 200</td> <td>T400</td> <td>G50 <sup>2)</sup></td> <td>G100 <sup>2)</sup></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>113 - 200</td> <td>T200</td> <td>O00</td> <td>O10 M <sup>1)</sup></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>113 - 200</td> <td>T200</td> <td>O00</td> <td>O50 M <sup>2)</sup></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>113 - 200</td> <td>T120</td> <td>O00</td> <td>O10 M <sup>1)</sup></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>113 - 200</td> <td>T120</td> <td>O00</td> <td>O50 M <sup>2)</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="676 1928 1214 2051">                     *) Feuerwiderstandsdauer LA90                      1) Abstände zu brennbaren Baustoffen hinterlüftet                      2) Abstände zu brennbaren Baustoffen mit Mineralfaserdämmung verschlossen (<math>\lambda = 0,04 \text{ W/m K}</math>)                 </p>	Ausf.	DN	Temp.	System-Abgasanlage *)	Verbindungsstücke *)	1	113 - 200	T400	G20 <sup>1)</sup>	G30 M <sup>1)</sup>	2	113 - 200	T400	G50 <sup>2)</sup>	G100 M <sup>2)</sup>	3	113 - 200	T400	G20 <sup>1)</sup>	G30 M <sup>1)</sup>	4	113 - 200	T400	G50 <sup>2)</sup>	G100 <sup>2)</sup>	5	113 - 200	T200	O00	O10 M <sup>1)</sup>	6	113 - 200	T200	O00	O50 M <sup>2)</sup>	7	113 - 200	T120	O00	O10 M <sup>1)</sup>	8	113 - 200	T120	O00	O50 M <sup>2)</sup>
Ausf.	DN	Temp.	System-Abgasanlage *)	Verbindungsstücke *)																																										
1	113 - 200	T400	G20 <sup>1)</sup>	G30 M <sup>1)</sup>																																										
2	113 - 200	T400	G50 <sup>2)</sup>	G100 M <sup>2)</sup>																																										
3	113 - 200	T400	G20 <sup>1)</sup>	G30 M <sup>1)</sup>																																										
4	113 - 200	T400	G50 <sup>2)</sup>	G100 <sup>2)</sup>																																										
5	113 - 200	T200	O00	O10 M <sup>1)</sup>																																										
6	113 - 200	T200	O00	O50 M <sup>2)</sup>																																										
7	113 - 200	T120	O00	O10 M <sup>1)</sup>																																										
8	113 - 200	T120	O00	O50 M <sup>2)</sup>																																										

Wesentliche Merkmale	Leistung			Harmonisierte Technische Spezifikation
Gasdichtheit/-leckage	Ausf.	DN	Dichtheitsklasse	<b>EN 1856-1: 2009 und EN 1856-2: 2009</b>
	1 - 4	113 - 200	N1	
	5 - 8	113 - 200	H1	
Strömungswiderstand des Schornsteinabschnittes Formteile und Aufsätze	Ausf.	DN	gemäß	
	1 - 8	113 - 200	EN 13384-1	
Wärmedurchlasswiderstand	Ausf.	DN	m <sup>2</sup> K/W bei 200 °C; Ø 200	
	1 - 4	113 - 200	0,62	
	5 - 8	113 - 200	0 <sup>1)</sup> bzw. 0,33 <sup>2)</sup>	
	<sup>1)</sup> zwischen Innenrohr und Schacht hinterlüftet <sup>2)</sup> zwischen Innenrohr und Schacht nicht hinterlüftet (Wert berechnet)			
Beständigkeit gegen thermischen Schock Rußbrandbeständigkeit	Ausf.	DN	Ergebnis	
	1 - 4	113 - 200	ja	
	5 - 8	113 - 200	Nein ( weil Klassif.. O)	
Heizbeanspruchung bei Nenntemperatur	Ausf.	DN	Temp.	
	1 - 4	113 - 200	T400	
	5 - 6	113 - 200	T200	
	7 - 8	113 - 200	T120	
Dauerhaftigkeit: Wasser und Wasserdampf Diffusionswiderstand	Ausf.	DN	Prüfung bestanden	
	1 - 2	113 - 200	Nein	
	3 - 8	113 - 200	Ja	
Eindringen von Kondensat	Ausf.	DN	Prüfung bestanden	
	1 - 2	113 - 200	Nein	
	3 - 8	113 - 200	Ja	
Korrosionsbeständigkeit	Ausf.	DN	Klasse	
	1 - 2	113 - 200	V3	
	3 - 8	113 - 200	V2	
Frost- Taubeständigkeit	Ausf.	DN	Prüfung bestanden	
	1 - 8	113 - 200	Ja	

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Lilienthal, den 01.09.2021

  
.....  
(Holger Hoffmann, Prokurist)

  
.....  
(Stephan Rückel, Plant Manager)