

LEISTUNGSERKLÄRUNG

No. 9174 073 DOP 2015-07-27
Declaration of Performance (DOP)

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

Mehrschalige Metall-Systemabgasanlage Typ FURADO-F nach EN 1856-1:2009

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

Metallsystemabgasanlage mit definiertem äußeren Schacht Typ FURADO-F¹⁾

Modell 1	EW-FU oder EW-KL	DN (80- 300) T400 – N1 – D – V3 – L50050 – G50 DN (350- 450) T400 – N1 – D – V3 – L50050 – G75 (Wandstärke Schacht 50 mm für L _A 90/ mit 25 mm Dämmung/ kein Ringspalt notwendig)
Modell 2	EW-FU oder EW-KL	DN (80- 300) T400 – N1 – W – V2 – L50050 – G50 DN (350- 450) T400 – N1 – W – V2 – L50050 – G75 (Wandstärke Schacht 50 mm für L _A 90/ mit 25 mm Dämmung/ kein Ringspalt bei trockener Betriebsweise (D), min. 20 mm Ringspalt bei feuchter Betriebsweise (W) ²⁾
Modell 3	EW-FU oder EW-KL	DN (80- 300) T600 – N1 – D – V3 – L50050 – G50 DN (350- 450) T600 – N1 – D – V3 – L50050 – G75 (Wandstärke Schacht 60 mm für L _A 90/ mit 25 mm Dämmung/ Ringspalt min. 20 mm) ²⁾
Modell 4	EW-FU oder EW-KL	DN (80- 300) T600 – N1 – W – V2 – L50050 – G50 DN (350- 450) T600 – N1 – W – V2 – L50050 – G75 (Wandstärke Schacht 60 mm für L _A 90/ mit 25 mm Dämmung/ Ringspalt min. 20mm) ²⁾

¹⁾ weitere Angaben siehe Produktinformation FURADO-F

²⁾ freie Querschnittsfläche zwischen Dämmschale und Schachtinnenseite, min. 20 mm belüfteter Ringspalt erforderlich

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:


Opfenrieder Straße 11-14
DE-91717 Wassertrüdingen
Tel.: +49 9832 68 68 0
Fax: +49 9832 68 68 68
Email: info@jeremias.de

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 CPR 9174 073 für die werkseigene Produktionskontrolle ausgestellt.**

8. Erklärte Leistung:

	Wesentliche Merkmale	Leistungsmerkmale	Harmonisierte technische Spezifikation
8.1	<p>Druckfestigkeit</p> <p>Schornstein Abschnitte, Formteile und Stützen</p>	<p><u>Abschnitte und Formteile:</u></p> <p>Modell 1 bis 4 DN (80- 300): bis zu 27 m (Metallabgasanlage)</p> <p>Modell 1 bis 4 DN (350- 450): bis zu 21 m (Metallabgasanlage)</p> <p>Modell 1 bis 4 für alle Querschnitte: bis zu 25 m (Schacht)</p> <p><u>Stützen:</u> n.p.d.</p> <p>Für weitere Informationen siehe Produktinformation und Montageanleitung FURADO-F</p>	EN 1856-1:2009
8.2	<p>Feuerwiderstand</p>	<p><u>Feuerwiderstand von innen nach außen:</u></p> <p>Modell 1 EW-FU / EW-KL DN (80- 300): T400 – G50* ¹⁾ DN (350- 450): T400 – G75* ¹⁾</p> <p>Modell 2 EW-FU / EW-KL DN (80- 300): T400 – G50* ¹⁾ DN (350- 450): T400 – G75* ¹⁾</p> <p>Modell 3 EW-FU / EW-KL DN (80- 300): T600 – G50* ²⁾ DN (350- 450): T600 – G75* ²⁾</p> <p>Modell 4 EW-FU / EW-KL DN (80- 300): T600 – G50* ²⁾ DN (350- 450): T600 – G75* ²⁾</p> <p>* mit 25mm Dämmschalen ¹⁾ Wandstärke Schacht 50mm ²⁾ Wandstärke Schacht 60mm</p> <p><u>Feuerwiderstand von außen nach außen:</u></p> <p>Modell 1 bis 4: 90 Minuten (L_A90) nach DIN V 18160-60:2014-02</p> <p><u>Abstand zu brennbaren Bauteilen:</u></p> <p>Zwischen Schachtaußenseite und brennbaren Bauteilen ist ein Abstand von min. 50mm (ab DN 350: min. 75mm) erforderlich. Dieser kann hinterlüftet oder mit Mineralfaserplatten (90-117kg/m³) vollflächig ausgedämmt werden. Um einen verputzfähigen Abschluss zu schaffen, können im Randbereich Plattenstreifen des Schachtmaterials verwendet werden.</p> <p><u>Deckendurchführung:</u></p> <p>Modell 1 bis 4: geschlossen und gedämmt oder hinterlüftet, Abstand min. 50 mm (ab DN 350: min. 75 mm) bei vertikalem Einbau</p> <p>Geprüft ohne zusätzliche Verkleidung außerhalb der mineralischen Außenschale zwischen den Geschoßdecken.</p> <p><u>Ringspalt:</u></p> <p>Modell 1 und 2: bei trockener Betriebsweise (D) kein Ringspalt</p> <p>Modell 2: bei Verwendung als Abgasleitung (Öl/ Gas) und feuchter Betriebsweise (W)</p> <p>min. 20 mm belüfteter Ringspalt im Gleichstrom zum Abgas zwischen der Dämmschale und Schachtinnenfläche</p> <p>Modell 3 und 4:</p> <p>min. 20 mm belüfteter Ringspalt im Gleichstrom zum Abgas zwischen der Dämmschale und Schachtinnenfläche</p>	EN 1856-1:2009
8.3	<p>Gasdichtheit/-leckage</p>	<p>Modell 1 bis 4 EW-FU / EW-KL DN (80- 450): N1</p>	EN 1856-1:2009

8. Erklärte Leistung:

	Wesentliche Merkmale	Leistungsmerkmale	Harmonisierte technische Spezifikation																								
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>≤ Ø 140 mm 0,1/ ≥ Ø 150 mm 0,2</td> </tr> <tr> <td>Windabweiserdüse:</td> <td>≤ Ø 140 mm 0,1/ ≥ Ø 150 mm 0,2</td> </tr> <tr> <td>Hurricane:</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“:	≤ Ø 140 mm 0,1/ ≥ Ø 150 mm 0,2	Windabweiserdüse:	≤ Ø 140 mm 0,1/ ≥ Ø 150 mm 0,2	Hurricane:	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“:	≤ Ø 140 mm 0,1/ ≥ Ø 150 mm 0,2																										
Windabweiserdüse:	≤ Ø 140 mm 0,1/ ≥ Ø 150 mm 0,2																										
Hurricane:	0,1																										
8.5	Wärmedurchlasswiderstand	Modell 1 bis 2 DN (80- 450): 0,75 m²K/W berechnet bei 200°C * Modell 3 bis 4 DN (80- 450): 0,85 m²K/W berechnet bei 200°C * *Wärmedurchlasswiderstand des gesamten Systems (Innenrohr, 25 mm Dämmung und mineralische Außenschale)	EN 1856-1:2009																								
8.6	Beständigkeit gegen thermischen Schock Rußbrandbeständigkeit	Modell 1 bis 4 DN (80- 450): Ja ²⁾ ²⁾ weil Ausführung G	EN 1856-1:2009																								
8.7	Heizbeanspruchung bei Nenntemperatur	Modell 1 bis 2 EW-FU / EW-KL DN (80- 450): T400 Modell 3 bis 4 EW-FU / EW-KL DN (80- 450): T600																									
8.8	Biegefestigkeit (nur zum Zweck der Verbindung von Schornsteinabschnitten und Schornsteinformteilen)	Modell 1 bis 4 DN (80- 450): n.p.d.	EN 1856-1:2009																								
8.9	Nicht senkrechte Montage	Modell 1 bis 4 DN (80- 450): Maximaler Abstand zwischen zwei Stützen/ Abhängungen ≤ 1 m bei 90° Die Befestigungen sind an jedem Stoß der Außenschale anzubringen (Alle Vertikal- und Horizontalkräfte der Abgasanlage sind sicher ins Gebäude abzuleiten)	EN 1856-1:2009																								
8.10	Bauteile unter Windlast	Modell 1 bis 4 DN (80- 450): Maximale freistehende Höhe über der letzten Befestigung: 1,5 m Maximaler Abstand zwischen zwei seitlichen Stützen bei senkrechter Montage: 5 m (bei Führung im Gebäude mit Zwischendecken) 3 m (bei Anbau in/an Gebäuden mit Wandbefestigungen)	EN 1856-1:2009																								
8.11	Dauerhaftigkeit: Wasser und Wasserdampf Diffusionswiderstand	Modell 1 und 3 DN (80- 450): Nein Modell 2 und 4 DN (80- 450): Ja	EN 1856-1:2009																								
8.12	Eindringen von Kondensat	Modell 1 und 3 DN (80- 450): Nein Modell 2 und 4 DN (80- 450): Ja																									

8. Erklärte Leistung:

	Wesentliche Merkmale	Leistungsmerkmale		Harmonisierte technische Spezifikation
8.13	Korrosionsbeständigkeit	Modell 1 und 3	DN (80- 450): V3	
		Modell 2 und 4	DN (80- 450): V2	
8.14	Frost-/ Taubeständigkeit	Modell 1 bis 4	DN (80- 450): Ja	

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.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers:

Wassertrüdingen, den 27. Juli 2015


.....
Stefan Engelhardt / Geschäftsführer / CEO

Produktinformation

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

Herstelleridentifikation:

Firma Jeremias GmbH
Opfenrieder Str. 11-14
91717 Wassertrüdingen
Tel.: +49 (0) 9832 / 68 68-50
Fax: +49 (0) 9832 / 68 68-68
Internet: www.jeremias.de
E-Mail: info@jeremias.de

Produktbezeichnung (Handelsname):

FURADO-F (Metallsystemabgasanlage EW-KL/EW-FU mit definiertem äußeren Schacht)

Benannte Stelle:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Name und Funktion des Verantwortlichen:

Stefan Engelhardt Geschäftsführer



Kennzeichnung Begleitdokumente

0.1 EW-FU / EW-KL	Metall-System- abgasanlage	EN 1856-1	T400	N1	D	V3-L50050	G50 G75	80 - 300 350 - 450	Rußbrandbeständige Systemabgasanlage mit metallischer Innenschale System EW-FU oder EW-KL, mit 25 mm Dämmstoffschicht und Leichtbauschacht (L _x 90) als Außenschale, bestehend aus 50mm Calciumsilikat-Brandschutzplatten. Abstand zwischen Schacht und brennbarem Bauteil min. 50mm, hinterlüftet oder mit mineralischer Dämmung 90-117kg/m ³ vollflächig ausgedämmt. Deckendurchführung geschlossen und gedämmt oder hinterlüftet, Abstand 50mm. Funktion im Unterdruck für Festbrennstoff.
0.2 EW-FU / EW-KL	Metall-System- abgasanlage	EN 1856-1	T400	N1	W	V2-L50050	G50 G75	80 - 300 350 - 450	Rußbrandbeständige Systemabgasanlage mit metallischer Innenschale System EW-FU oder EW-KL, mit 25mm Dämmstoffschicht und Leichtbauschacht (L _x 90) als Außenschale, bestehend aus 50mm Calciumsilikat-Brandschutzplatten. Abstand zwischen Schacht und brennbarem Bauteil min. 50mm, hinterlüftet oder mit mineralischer Dämmung 90-117kg/m ³ vollflächig ausgedämmt. Deckendurchführung geschlossen und gedämmt oder hinterlüftet, Abstand 50 mm. Bei feuchter Betriebsweise ist zwischen Dämmung und Innenseite Schacht ein Ringspalt von min. 20mm erforderlich. Funktion im Unterdruck für Öl, Gas, Festbrennstoff.
0.3 EW-FU / EW-KL	Metall-System- abgasanlage	EN 1856-1	T600	N1	D	V3-L50050	G50 G75	80 - 300 350 - 450	Rußbrandbeständige Systemabgasanlage mit metallischer Innenschale System EW-FU oder EW-KL, mit 25mm Dämmstoffschicht und Leichtbauschacht (L _x 90) als Außenschale, bestehend aus 60mm Calciumsilikat-Brandschutzplatten. Abstand zwischen Schacht und brennbarem Bauteil min. 50mm, hinterlüftet oder mit mineralischer Dämmung 90-117kg/m ³ vollflächig ausgedämmt. Deckendurchführung geschlossen und gedämmt oder hinterlüftet, Abstand 50 mm. Zwischen Dämmung und Innenseite Schacht ist ein Ringspalt von min. 20mm erforderlich. Funktion im Unterdruck für Festbrennstoff.
0.4 EW-FU / EW-KL	Metall-System- abgasanlage	EN 1856-1	T600	N1	W	V2-L50050	G50 G75	80 - 300 350 - 450	Rußbrandbeständige Systemabgasanlage mit metallischer Innenschale System EW-FU oder EW-KL, mit 25mm Dämmstoffschicht und Leichtbauschacht (L _x 90) als Außenschale, bestehend aus 60mm Calciumsilikat-Brandschutzplatten. Abstand zwischen Schacht und brennbarem Bauteil min. 50mm, hinterlüftet oder mit mineralischer Dämmung 90-117kg/m ³ vollflächig ausgedämmt. Deckendurchführung geschlossen und gedämmt oder hinterlüftet, Abstand 50 mm. Zwischen Dämmung und Innenseite Schacht ist ein Ringspalt von min. 20mm erforderlich. Funktion im Unterdruck für Öl, Gas Festbrennstoff

Produktbeschreibung	
Normennummer	EN 1856-1
Temperaturklasse	T400
Druckklasse	G50 G75
Kondensatbeständigkeit (W: feucht / D: trocken)	D
Korrosionsbeständigkeit	N1
Werkstoffspezifikation des innenrohres	V3-L50050
Rußbrandbeständigkeit (G: ja / O: nein) und Abstand zu brennbaren Baustoffen	V2-L50050
Nenn Durchmesser (Ø) (Innenrohr) in mm	80 - 300 350 - 450

Abschnitt einer Metall-Systemabgasanlage mehrschalig

Druckfestigkeit:

Innenrohr bis DN 300: 27m/ bis DN 450: 21m
Schacht: bis max. 25m

Strömungswiderstand:

Mittlere Rauigkeit: 1,0 mm, Zeta-Werte nach DIN EN 13384-1

Wärmedurchlasswiderstand (WDW):

Modell 1 und 2: 0,75 m²K/W mit 25mm Dämmung
Modell 3 und 4: 0,85 m²K/W mit 25mm Dämmung

Biegefestigkeit:

Schräger Einbau: max. Auslenkung zwischen zwei Stützen:
1 m bei 90° aus der Senkrechten. Alle Vertikal- und Horizontal-
kräfte der Abgasanlage sind sicher ins Gebäude abzuleiten

Maximaler Abstand waagrecht Befestigungen:

1 m zwischen zwei Stützen (Befestigungen an den Verbindungen
der Schachtelemente) Alle Vertikal- und Horizontalkräfte der
Abgasanlage sind sicher ins Gebäude abzuleiten

Windlast freistehendes Ende ab letzter Halterung:

≤ 1,5 m über der letzten Befestigung

Frost-Tauwechselbeständigkeit: Ja

Reinigung:

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