



# Leistungserklärung

**9191 021 DOP 2024.05.15**

**DOP (Declaration of Performance)**

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: **DW-RFU**

## **Mehrschalige Metall-Systemabgasanlage nach EN 1856-1:2009**

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

### **Doppelwandige Systemabgasanlage DW-RFU mit 32 mm Wärmedämmung**

<b>01.1</b>	<b>DN 80- 300</b>	<b>T400 – N1 – D – V3 – L50060 – G50</b>
<b>01.2</b>	<b>&gt;DN 300- 450</b>	<b>T400 – N1 – D – V3 – L50060 – G75</b>
<b>01.3</b>	<b>&gt;DN 450- 600</b>	<b>T400 – N1 – D – V3 – L50060 – G100</b>
<b>01.4</b>	<b>&gt;DN 600-1000</b>	<b>T400 – N1 – D – V3 – L50060 – G200</b>
<b>02.1</b>	<b>DN 80- 300</b>	<b>T400 – N1 – W – V2 – L50060 – O20</b>
<b>02.2</b>	<b>&gt;DN 300- 450</b>	<b>T400 – N1 – W – V2 – L50060 – O30</b>
<b>02.3</b>	<b>&gt;DN 450- 600</b>	<b>T400 – N1 – W – V2 – L50060 – O40</b>
<b>02.4</b>	<b>&gt;DN 600-1000</b>	<b>T400 – N1 – W – V2 – L50060 – O80</b>
<b>03.1</b>	<b>DN 80- 300</b>	<b>T600 – N1 – D – V3 – L50060 – G50</b>
<b>03.2</b>	<b>&gt;DN 300- 450</b>	<b>T600 – N1 – D – V3 – L50060 – G75</b>
<b>03.3</b>	<b>&gt;DN 450- 600</b>	<b>T600 – N1 – D – V3 – L50060 – G100</b>
<b>03.4</b>	<b>&gt;DN 600-1000</b>	<b>T600 – N1 – D – V3 – L50060 – G200</b>
<b>04.1</b>	<b>DN 80- 300</b>	<b>T600 – N1 – W – V2 – L50060 – O50</b>
<b>04.2</b>	<b>&gt;DN 300- 450</b>	<b>T600 – N1 – W – V2 – L50060 – O75</b>
<b>04.3</b>	<b>&gt;DN 450- 600</b>	<b>T600 – N1 – W – V2 – L50060 – O100</b>
<b>04.4</b>	<b>&gt;DN 600-1000</b>	<b>T600 – N1 – W – V2 – L50060 – O200</b>

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

### **Abführung der Verbrennungsprodukte von Wärmeerzeugern zur Außenatmosphäre**

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

Müller + Schwarz GmbH Bergstraße 7 88377 Riedhausen	Telefon: (0) 75 87 / 95 03 38 – 0 Fax: (0) 75 87 / 95 03 38 – 38 <a href="http://www.edelstahlschornstein.de">www.edelstahlschornstein.de</a>
---	---

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. Die notifizierte Zertifizierungsstelle **Nr. 0036** für die werkseigene Produktionskontrolle 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 9191 021 für die werkseigene Produktionskontrolle ausgestellt.

## 8. Erklärte Leistung

	<b>Wesentliche Merkmale</b>	<b>Leistung</b>																									
8.1	<b>Druckfestigkeit</b>  Schornstein Abschnitte, Formteile und Stützen	<u>Abschnitte und Formteile:</u>  <b>Ausführung:</b> 01 bis 04 DN 80- 300: <b>bis zu 38 m bei DN 300</b> 01 bis 04 >DN 300- 450: <b>bis zu 32 m bei DN 450</b> 01 bis 04 >DN 450- 600: <b>bis zu 21 m bei DN 600</b> 01 bis 04 >DN 600-1000: <b>bis zu 9 m bei DN 1000</b>	EN 1856-1:2009																								
8.2	<b>Feuerwiderstand</b>	(Feuerwiderstand von innen nach außen)  <b>Ausführung:</b> 01.1: T400 – <b>G50</b> 01.2: T400 – <b>G75</b> 01.3: T400 – <b>G100</b> 01.4: T400 – <b>G200</b>  02.1: T400 – <b>O20</b> 02.2: T400 – <b>O30</b> 02.3: T400 – <b>O40</b> 02.4: T400 – <b>O80</b>  03.1: T600 – <b>G50</b> 03.2: T600 – <b>G75</b> 03.3: T600 – <b>G100</b> 03.4: T600 – <b>G200</b>  04.1: T600 – <b>O50</b> 04.2: T600 – <b>O75</b> 04.3: T600 – <b>O100</b> 04.4: T600 – <b>O200</b>  Geprüft ohne Verkleidung mit vollständig hinterlüfteten Deckendurchführungen	EN 1856-1:2009																								
8.3	<b>Gasdichtheit/-leakage</b>	<b>Ausführung:</b> 01 bis 04: <b>N1</b>	EN 1856-1:2009																								
8.4	<b>Strömungswiderstand</b>  des Schornsteinabschnittes, der Formteile und Aufsätze	gemäß EN 13384-1  <table border="1" data-bbox="564 1149 1206 1563"> <thead> <tr> <th><b>Bauteile:</b></th> <th><b>ζ (Zeta-Wert) Einzelwiderstände</b></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"><b>Aufsätze:</b> (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>	<b>Bauteile:</b>	<b>ζ (Zeta-Wert) Einzelwiderstände</b>	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	<b>Aufsätze:</b> (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
<b>Bauteile:</b>	<b>ζ (Zeta-Wert) Einzelwiderstände</b>																										
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																										
<b>Aufsätze:</b> (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	<b>Wärmedurchlass- widerstand</b>  <b><u>Beständigkeit gegen thermischen Schock</u></b>	<b>Ausführung:</b> 01 bis 04: <b>0,501 m²K/W gemessen bei 200°C</b>	EN 1856-1:2009																								
8.6	<b>Rußbrandbeständigkeit</b>	<b>Ausführung:</b> 01: <b>Ja</b> 02: <b>Nein</b> <sup>2)</sup> 03: <b>Ja</b> 04: <b>Nein</b> <sup>2)</sup>  <sup>2)</sup> weil O	EN 1856-1:2009																								

8.7	<b>Heizbeanspruchung bei Nenntemperatur</b>	<b>Ausführung:</b> 01: <b>T400</b> 02: <b>T400</b> 03: <b>T600</b> 04: <b>T600</b>	
8.8	<b>Biegefestigkeit</b> (nur zum Zweck der Verbindung von Schornsteinabschnitten und Schornsteinformteilen)	<b>Ausführung:</b> 01 bis 04 DN 80- 300: <b>bis zu 16 m bei DN 300</b> 01 bis 04 >DN 300- 450: <b>bis zu 13 m bei DN 450</b> 01 bis 04 >DN 450- 600: <b>bis zu 13 m bei DN 600</b> 01 bis 04 >DN 600-1000: <b>n.p.d.</b>	EN 1856-1:2009
8.9	<b>Nicht senkrechte Montage</b>	<b>Ausführung:</b> 01 bis 04: Maximaler Offset zwischen Stützen <b>3 m bei 90°</b> <small>(Schrägführung: max. Abstand zwischen zwei Halterungen, Abstützungen bei nicht senkrechter Montage)</small>	EN 1856-1:2009
8.10	<b>Bauteile unter Windlast</b>	<b>Ausführung:</b> 01 bis 04 <b>DN 80- 600:</b> Maximale freistehende Höhe über der letzten Abstützung <b>3 m.</b> Maximaler Abstand zwischen zwei seitlichen Stützen <b>4 m.</b> 01 bis 04 <b>&gt;DN 600-1000:</b> Maximale freistehende Höhe über der letzten Abstützung <b>1,5 m.</b> Maximaler Abstand zwischen zwei seitlichen Stützen <b>4 m.</b>	EN 1856-1:2009
	<b><u>Dauerhaftigkeit:</u></b>	<b>Ausführung:</b>	
8.11	<b>Wasser und Wasserdampf Diffusionswiderstand</b>	01: <b>Nein</b> 02: <b>Ja</b> 03: <b>Nein</b> 04: <b>Ja</b>	
8.12	<b>Eindringen von Kondensat</b>	01: <b>Nein</b> 02: <b>Ja</b> 03: <b>Nein</b> 04: <b>Ja</b>	EN 1856-1:2009
8.13	<b>Korrosionsbeständigkeit</b>	01: <b>V3</b> 02: <b>V2</b> 03: <b>V3</b> 04: <b>V2</b>	
8.14	<b>Frost-/ Taubeständigkeit</b>	01 bis 04: <b>Ja</b>	

9. Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistungen nach Nummer 8. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers:

88377 Riedhausen, 15.05.2024

.....  
Steve Schneider, Geschäftsführer



# Leistungserklärung

9191 022 DOP 2024.05.15

DOP (Declaration of Performance)

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: **DW-RFU VL**

**Doppelwandiges Verbindungsstück nach EN 1856-2:2009**

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

**Starres, doppelwandiges Verbindungsstück DW-RFU VL mit 32 mm Wärmedämmung**

<b>01</b>	<b>DN 80- 600</b>	<b>T450 – N1 – W – V2 – L50060 – O50M<sup>3)</sup></b>
<b>02</b>	<b>DN 80- 600</b>	<b>T600 – N1 – D – V3 – L50060 – G100M<sup>3)</sup></b>
<b>03</b>	<b>DN 80- 600</b>	<b>T600 – N1 – W – V2 – L50060 – O100M<sup>3)</sup></b>

<sup>3)</sup> Gemessen / geprüft (M)

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

**Abführung der Verbrennungsprodukte von Wärmeerzeugern  
in den senkrechten Teil der Abgasanlage**

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

Müller + Schwarz GmbH Bergstraße 7 88377 Riedhausen	Telefon: (0) 75 87 / 95 03 38 – 0 Fax: (0) 75 87 / 95 03 38 – 38 <a href="http://www.edelstahlschornstein.de">www.edelstahlschornstein.de</a>
---	---

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+**

7. Die notifizierte Zertifizierungsstelle **Nr. 0036** für die werkseigene Produktionskontrolle 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 9191 022 für die werkseigene Produktionskontrolle ausgestellt.

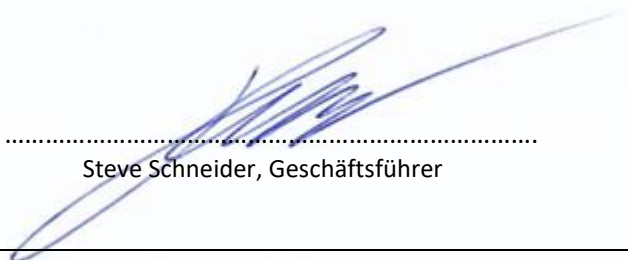
## 8. Erklärte Leistung

Wesentliche Merkmale	Leistung															
8.1 Druckfestigkeit	<b>Ausführung:</b> 01 bis 03: bis zu 21 m bei DN 600															
8.2 Zugfestigkeit	<b>Ausführung:</b> 01 bis 03: bis zu 13 m	EN 1856-2:2009														
8.3 Nicht senkrechte Montage	<b>Ausführung:</b> 01 bis 03: Horizontal 3 m zwischen Stützen* *ggf. ist ein Gefälle vorzusehen															
8.4 Feuerwiderstand	<b>Ausführung:</b> 01: O50 M 02: G100 M 03: O100 M	EN 1856-2:2009														
8.5 Gasdichtheit/-leckage	<b>Ausführung:</b> 01 bis 03: N1	EN 1856-2:2009														
8.6 Strömungswiderstand des Verbindungsstücks	gemäß EN 13384-1															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bauteile:</th> <th><math>\zeta</math> (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> </tbody> </table>	Bauteile:	$\zeta$ (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	EN 1856-2:2009
Bauteile:	$\zeta$ (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															
8.7 Rußbrandbeständigkeit	<b>Ausführung:</b> 01: Nein <sup>2)</sup> 02: Ja 03: Nein <sup>2)</sup> <sup>2)</sup> weil O	EN 1856-2:2009														
8.8 Beständigkeit gegen thermische Beanspruchung	<b>Ausführung:</b> 01: T450* 02: T600* 03: T600* *(Heizbeanspruchung bei Nennbetriebstemperatur)															
	<b><u>Dauerhaftigkeit:</u></b>															
8.9 Wasser und Wasserdampf Diffusionswiderstand	<b>Ausführung:</b> 01: Ja 02: Nein 03: Ja															
8.10 Eindringen von Kondensat	01: Ja 02: Nein 03: Ja	EN 1856-2:2009														
8.11 Korrosionsbeständigkeit	01: V2 02: V3 03: V2															
8.12 Frost- Taubeständigkeit	01 bis 03: Ja															

9. Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistungen nach Nummer 8. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers:

88377 Riedhausen, 15.05.2024



.....  
Steve Schneider, Geschäftsführer