

# Prestatieverklaring



nr. 91323 007 DoP 2015-02-23 · Declaration of Performance (DoP)

1. Eenduidig kenmerk van het type product:  
**Meerlaags metalen rookgasafvoerinrichting type TEC-DW-DESIGN volgens EN 1856-1:2009**
2. Type-, charge- of serienummer of ander kenmerk ter identificatie van het voor de bouw bestemd product volgens artikel 11 paragraaf 4:  
**Dubbelwandige rookgasafvoerinrichting type TEC-DW-DESIGN met 32 mm warmte-isolatie<sup>1)</sup>**

<b>Model 1</b>	<b>DN (80- 300)</b>	<b>T600 – N1 – D – V3 – L50050 – G50</b>
<b>Model 2</b>	<b>DN (80- 300)</b>	<b>T400 – N1 – W – V2 – L50050 – O20</b>
<b>Model 3</b>	<b>DN (80- 300)</b>	<b>T450 – N1 – W – V2 – L50050 – O50</b>

<sup>1)</sup> zie voor nadere informatie de productinformatie
3. Door de fabrikant beoogd(e) gebruiksdoel(en) van het voor de bouw bestemd product volgens de bruikbare geharmoniseerde technische specificatie:  
**Afvoer van verbrandingsproducten van stookplaatsen naar de atmosfeer**
4. Naam, geregistreeerde handelsnaam of geregistreerd merk en contactadres van de fabrikant conform artikel 11 paragraaf 5:  
**TECNOVIS GmbH**  
**Lessingstr. 20**  
**DE-63110 Rodgau**
5. Eventueel de naam en het contactadres van de gevolmachtigde, die belast is met de taken conform artikel 12 paragraaf 2:  
**vervalt**
6. Systeem of systemen voor de evaluatie en de controle van de duurzaamheid van het voor de bouw bestemde product conform bijlage V van bouwproductenverordening:  
**Systeem 2+ en Systeem 4**
7. In het geval van een prestatieverklaring, die een product voor de bouw betreft, dat door een geharmoniseerde norm wordt beschreven:  
**Het aangemelde certificerende organisme voor de fabriekseigen productiecontrole nr. 0036 heeft de eerste inspectie van de fabriek en de fabriekseigen productiecontrole en de lopende bewaking, beoordeling en evaluatie van de fabriekseigen productiecontrole doorgevoerd en het conformiteitscertificaat 0036 CPR 91323 007 voor de fabriekseigen productiecontrole afgeleverd.**

## 8. Verklaarde prestatie:

	WEZENLIJKE KENMERKEN	PRESTATIEKENMERKEN	GEHARMONISEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIE																								
8.1	Drukvastheid Schoorsteen delen, vormdelen en steunen	<u>Delen en vormdelen:</u> Model 1 tot 3 DN (80- 300): <b>tot 14 m</b> Zie voor nadere informatie de productinformatie en de montagehandleiding TEC-DW-DESIGN	EN 1856-1:2009																								
8.2	Brandweerstand	(brandweerstand van binnen naar buiten) Model 1 DN (80- 300): T600 – <b>G50</b> Model 2 DN (80- 300): T400 – <b>O20</b> Model 3 DN (80- 300): T450 – <b>O50</b> Getest zonder bekleding met volledig achteraan geventileerde plafonddoorvoeren	EN 1856-1:2009																								
8.3	Gasdichtheid/-lekkage	Model 1 tot 3 DN (80- 300): <b>N1</b>	EN 1856-1:2009																								
8.4	Stromingsweerstand van het schoorsteendeel  Vormdelen en opzetstukken	conform EN 13384-1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Onderdelen:</th> <th><math>\zeta</math> (zeta-waarde) afzonderlijke weerstanden</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T-aansluiting 87°:</td> <td>1,14</td> </tr> <tr> <td>T-aansluiting 45°:</td> <td>0,35</td> </tr> <tr> <td>Hoek 87°:</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td>Hoek 45°:</td> <td>0,28</td> </tr> <tr> <td>Hoek 30°:</td> <td>0,20</td> </tr> <tr> <td>Hoek 15°:</td> <td>0,10</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Opzetstukken:</b> (alleen te gebruiken bij bedrijf in onderdruk)</td> </tr> <tr> <td>Regenkap</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>Lamellenhoed type 'Hubo':</td> <td><math>\leq \varnothing 140 \text{ mm } 0,1 / \geq \varnothing 150 \text{ mm } 0,2</math></td> </tr> <tr> <td>Windafwijskap:</td> <td><math>\leq \varnothing 140 \text{ mm } 0,1 / \geq \varnothing 150 \text{ mm } 0,2</math></td> </tr> <tr> <td>Hurricane:</td> <td>0,1</td> </tr> </tbody> </table>	Onderdelen:	$\zeta$ (zeta-waarde) afzonderlijke weerstanden	T-aansluiting 87°:	1,14	T-aansluiting 45°:	0,35	Hoek 87°:	0,40	Hoek 45°:	0,28	Hoek 30°:	0,20	Hoek 15°:	0,10	<b>Opzetstukken:</b> (alleen te gebruiken bij bedrijf in onderdruk)		Regenkap	1,0	Lamellenhoed type 'Hubo':	$\leq \varnothing 140 \text{ mm } 0,1 / \geq \varnothing 150 \text{ mm } 0,2$	Windafwijskap:	$\leq \varnothing 140 \text{ mm } 0,1 / \geq \varnothing 150 \text{ mm } 0,2$	Hurricane:	0,1	EN 1856-1:2009
Onderdelen:	$\zeta$ (zeta-waarde) afzonderlijke weerstanden																										
T-aansluiting 87°:	1,14																										
T-aansluiting 45°:	0,35																										
Hoek 87°:	0,40																										
Hoek 45°:	0,28																										
Hoek 30°:	0,20																										
Hoek 15°:	0,10																										
<b>Opzetstukken:</b> (alleen te gebruiken bij bedrijf in onderdruk)																											
Regenkap	1,0																										
Lamellenhoed type 'Hubo':	$\leq \varnothing 140 \text{ mm } 0,1 / \geq \varnothing 150 \text{ mm } 0,2$																										
Windafwijskap:	$\leq \varnothing 140 \text{ mm } 0,1 / \geq \varnothing 150 \text{ mm } 0,2$																										
Hurricane:	0,1																										
8.5	Warmtedoorlaatweerstand	Model 1 tot 3 DN (80- 300): <b>0,5 m<sup>2</sup>K/W gemeten tot 200°C</b>	EN 1856-1:2009																								
8.6	Bestendigheid tegen thermische schok  Roetbrandbestendigheid	Model 1 DN (80- 300): <b>Ja</b> Model 2 DN (80- 300): <b>Neeen</b> <sup>2)</sup> Model 3 DN (80- 300): <b>Neeen</b> <sup>2)</sup> <sup>2)</sup> wegens uitvoering O	EN 1856-1:2009																								
8.7	Hittebelasting bij nominale temperatuur	Model 1 DN (80- 300): <b>T600</b> Model 2 DN (80- 300): <b>T400</b> Model 3 DN (80- 300): <b>T450</b>																									
8.8	Buigvastheid (alleen met als doel de verbinding van schoorsteendelen en schoorsteenvormdelen)	Model 1 DN (80- 300): <b>n.p.d.</b> Model 2 DN (80- 300): <b>n.p.d.</b> Model 3 DN (80- 300): <b>n.p.d.</b>	EN 1856-1:2009																								
8.9	Niet verticale montage	Model 1 tot 3 DN (80- 300): Maximale offset tussen steunen <b>3 m bij 90°</b> (Helling: max. afstand tussen twee houders, steunen bij niet-verticale montage)	EN 1856-1:2009																								
8.10	Onderdelen onder windbelasting	Model 1 tot 3 <b>DN (80- 250):</b> Maximale vrijstaande hoogte boven de laatste steun tot <b>3 m.</b> Maximale afstand tussen twee zijdelingse steunen tot <b>4 m.</b>	EN 1856-1:2009																								

8. Verklaarde prestatie:



	WEZENLIJKE KENMERKEN	PRESTATIEKENMERKEN	GEHARMONISEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIE
8.11	Duurzaamheid: Water en waterdamp diffusieweerstand	Model 1 DN (80- 300): <b>Nee</b> Model 2 DN (80- 300): <b>Ja</b> Model 3 DN (80- 300): <b>Ja</b>	EN 1856-1:2009
8.12	Binnendringen van condensaat	Model 1 DN (80- 300): <b>Nee</b> Model 2 DN (80- 300): <b>Ja</b> Model 3 DN (80- 300): <b>Ja</b>	
8.13	Corrosiebestendigheid	Model 1 DN (80- 300): <b>V3</b> Model 2 DN (80- 300): <b>V2</b> Model 3 DN (80- 300): <b>V2</b>	
8.14	Vorst-/ dooibestendigheid	Model 1 tot 3 DN (80- 300): <b>Ja</b>	

9. De prestatie van het product conform cijfers 1 en 2 beantwoorden aan de verklaarde prestaties onder cijfer 8. Verantwoordelijk voor het opstellen van deze prestatieverklaring is alleen de fabrikant onder cijfer 4.

Ondertekend voor de fabrikant en in naam van de fabrikant:

Rodgau, 23 februari 2015

.....  
Attila Kovacs bedrijfsleider

'Eisen aan metalen rookgasinrichtingen deel 1:  
Onderdelen voor rookgasafvoerinrichtingen' EN 1856-1:2009

Identificatie van de fabrikant: **TECNOVIS GmbH**  
**Lessingstr. 20**  
**DE-61440 Rodgau**

Productomschrijving:  
 (Handelsnaam) **TEC-DW-DESIGN**  
 (dubbelwandige rookgasafvoerinrichting met 32 mm warmte-isolatie)

Aangemelde instantie: TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Naam en functie van de verantwoordelijke: Attila Kovacs bedrijfsleider

Markering begeleidende documenten

0.1	<b>Metalen systeem-rookgasafvoer-inrichting</b>	<b>EN 1856-1</b>	<b>T600</b>	<b>N1</b>	<b>D</b>	<b>V3-L50050</b>	<b>G50</b>	<b>80 - 300</b>	Meerlaags schoorstenen, dubbelwandige uitvoering, roetbrandbestendig, met 32 mm warmte-isolatie, geventileerd over de volledige lengte, zonder bekleding. Elementen gestoken, verbindingen zonder klemband. Werkend in onderdruk.
0.2	<b>Metalen systeem-rookgasafvoer-inrichting</b>	<b>EN 1856-1</b>	<b>T400</b>	<b>N1</b>	<b>W</b>	<b>V2-L50050</b>	<b>O20</b>	<b>80 - 300</b>	Meerlaags schoorstenen, dubbelwandige uitvoering, ongevoelig voor vocht, met 32 mm warmte-isolatie, geventileerd over de volledige lengte, zonder bekleding. Elementen gestoken, verbindingen zonder klemband. Werkend in onderdruk.
0.3	<b>Metalen systeem-rookgasafvoer-inrichting</b>	<b>EN 1856-1</b>	<b>T450</b>	<b>N1</b>	<b>W</b>	<b>V2-L50050</b>	<b>O50</b>	<b>80 - 300</b>	Meerlaags schoorstenen, dubbelwandige uitvoering, ongevoelig voor vocht, met 32 mm warmte-isolatie, geventileerd over de volledige lengte, zonder bekleding. Elementen gestoken, verbindingen zonder klemband. Werkend in onderdruk.

Productbeschrijving	
Normnummer	EN 1856-1
Temperatuurklasse	T600
Drukklasse	D
Condensaatbestendigheid (W: vocht / D: droog)	N1
Corrosiebestendigheid	N1
Materiaalspecificatie van de binnenste buis	V3-L50050
Roetbrandbestendigheid (G: ja / O: neen) en afstand tot brandbare materialen (mm)	G50
Nominale diameter (Ø) (binnenbuis) in mm	80 - 300

Deel van een metalen meerlaags systeemrookgasafvoer

**Drukvastheid:**

Hoogste belasting (zie montagehandleiding)

**Stromingsweerstand:**

Gemiddelde ruwheid: 1,0 mm,  
 zeta-waarde (zie montagehandleiding)  
 volgens EN 13384-1

**Warmtedoorlaatweerstand:** 0,5 m<sup>2</sup>K/W

**Buigvastheid:**

Schuine inbouw:  
 maximale lengte tussen twee steunen 3 m bij 90°

**Trekvastheid:**

n.v.t.

**Windbelasting:**

**vrijstaand uiteinde boven de laatste houder:**  
 tot Ø250 mm ≤ 3 m

**Maximale afstand verticale bevestigingen:** 4 m

**Vorst-dooi wisselbestendigheid:** Ja

**Reiniging:**

De schoorsteen mag alleen met reinigingsapparaten uit kunststof of roestvrij staal gereinigd worden

1. Eenduidig kenmerk van het type product:

**Star, dubbelwandig verbindingstuk type TEC-DW-DESIGN volgens EN 1856-2:2009**

2. Type-, charge- of serienummer of ander kenmerk ter identificatie van het voor de bouw bestemd product volgens artikel 11 paragraaf 4:

**Star, dubbelwandig verbindingstuk type TEC-DW-DESIGN met 32 mm warmte-isolatie<sup>1)</sup>**

**Model 1                    DN (80- 300)                    T450 – N1 – D – V3 – L50050 – G100M <sup>3)</sup>**

**Model 2                    DN (80- 300)                    T450 – N1 – W – V2 – L50050 – O50M <sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup> zie voor nadere informatie de productinformatie Verbindingsstuk

<sup>2)</sup> Niet gemeten / berekend (NM) betekent 3 maal nom. diameter, minstens 375 mm

<sup>3)</sup> Gemeten / getest (M)

3. Door de fabrikant beoogd(e) gebruiksdoel(en) van het voor de bouw bestemd product volgens de bruikbare geharmoniseerde technische specificatie:

**Afvoer van verbrandingsproducten van stookplaatsen naar het verticale deel van de afvoergasinrichting**

4. Naam, geregistreerde handelsnaam of geregistreerd merk en contactadres van de fabrikant conform artikel 11 paragraaf 5:

**TECNOVIS GmbH  
Lessingstr. 20  
DE-63110 Rodgau**

5. Eventueel de naam en het contactadres van de gevolmachtigde, die belast is met de taken conform artikel 12 paragraaf 2:

**vervalt**

6. Systeem of systemen voor de evaluatie en de controle van de duurzaamheid van het voor de bouw bestemde product conform bijlage V van bouwproductenverordening:

**Systeem 2+**

7. In het geval van een prestatieverklaring, die een product voor de bouw betreft, dat door een geharmoniseerde norm wordt beschreven:

**Het aangemelde certificerende organisme voor de fabriekseigen productiecontrole nr. 0036 heeft de eerste inspectie van de fabriek en de fabriekseigen productiecontrole en de lopende bewaking, beoordeling en evaluatie van de fabriekseigen productiecontrole doorgevoerd en het conformiteitscertificaat 0036 CPR 91323 008 voor de fabriekseigen productiecontrole afgeleverd.**

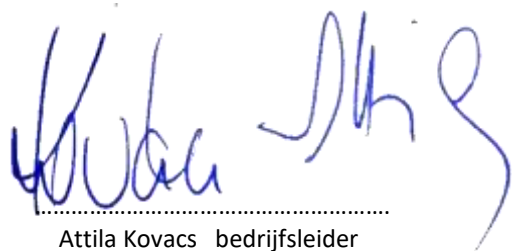
8. Verklaarde prestatie:

	WEZENLIJKE KENMERKEN	PRESTATIEKENMERKEN	GEHARMONISEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIE														
8.1	Drukvastheid	Model 1 tot 2 DN (80- 300): >10 m op vormdelen	EN 1856-2:2009														
8.2	Trekvastheid	Model 1 tot 2 DN (80- 300): n.v.t.															
8.3	Niet verticale montage	Model 1 tot 2 DN (80- 300): Horizontaal 3 m tussen steunen* *Rekening houden met de montagehandleiding ev. helling voorzien															
8.4	Brandweerstand	Model 1 DN (80- 300): <b>G100 M</b> Model 2 DN (80- 300): <b>O50 M</b>	EN 1856-2:2009														
8.5	Gasdichtheid/-lekkage	Model 1 tot 2 DN (80- 300): <b>N1</b>	EN 1856-2:2009														
8.6	Stromingsweerstand van het verbindingstuk	conform EN 13384-1 <table border="1" data-bbox="590 779 1200 1048"> <thead> <tr> <th>Onderdelen:</th> <th>ζ (zeta-waarde) afzonderlijke weerstanden</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T-aansluiting 87°:</td> <td>1,14</td> </tr> <tr> <td>T-aansluiting 45°:</td> <td>0,35</td> </tr> <tr> <td>Hoek 87°:</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td>Hoek 45°:</td> <td>0,28</td> </tr> <tr> <td>Hoek 30°:</td> <td>0,20</td> </tr> <tr> <td>Hoek 15°:</td> <td>0,10</td> </tr> </tbody> </table>	Onderdelen:	ζ (zeta-waarde) afzonderlijke weerstanden	T-aansluiting 87°:	1,14	T-aansluiting 45°:	0,35	Hoek 87°:	0,40	Hoek 45°:	0,28	Hoek 30°:	0,20	Hoek 15°:	0,10	EN 1856-2:2009
Onderdelen:	ζ (zeta-waarde) afzonderlijke weerstanden																
T-aansluiting 87°:	1,14																
T-aansluiting 45°:	0,35																
Hoek 87°:	0,40																
Hoek 45°:	0,28																
Hoek 30°:	0,20																
Hoek 15°:	0,10																
8.7	Roetbrandbestendigheid	Model 1 DN (80- 300): <b>Ja</b> Model 2 DN (80- 300): <b>Neen</b> <sup>2)</sup> <sup>2)</sup> wegens uitvoering O	EN 1856-2:2009														
8.8	Bestendigheid tegen thermische belastingen	Model 1 tot 2 DN (80- 300): <b>T450*</b> *(Hittebelasting bij de nom. bedrijfstemperatuur)															
8.9	Duurzaamheid: Water en waterdamp diffusieweerstand	Model 1 DN (80- 300): <b>Neen</b> Model 2 DN (80- 300): <b>Ja</b>	EN 1856-2:2009														
8.10	Binnendringen van condensaat	Model 1 DN (80- 300): <b>Neen</b> Model 2 DN (80- 300): <b>Ja</b>															
8.11	Corrosiebestendigheid	Model 1 DN (80- 300): <b>V3</b> Model 2 DN (80- 300): <b>V2</b>															
8.12	Vorst-/ dooibestendigheid	Model 1 to 2 DN (80- 300): <b>Ja</b>															

9. De prestatie van het product conform cijfers 1 en 2 beantwoorden aan de verklaarde prestaties onder cijfer 8. Verantwoordelijk voor het opstellen van deze prestatieverklaring is alleen de fabrikant onder cijfer 4.

Ondertekend voor de fabrikant en in naam van de fabrikant:

Rodgau, 23 februari 2015



.....  
Attila Kovacs bedrijfsleider

## 'Eisen aan metalen rookgasinrichtingen deel 2: Binnenbuis en verbindingstukken uit metaal' EN 1856-2:2009

Identificatie van de fabrikant:

**TECNOVIS GmbH**  
Lessingstr. 20  
DE-63110 Rodgau

Productomschrijving:  
(Handelsnaam)

**TEC-DW-DESIGN Verbindingsstuk**  
(star, dubbelwandig verbindingstuk met 32mm isolatie)

Aangemelde instantie:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Naam en functie van de verantwoordelijke:

Attila Kovacs bedrijfsleider

Markering begeleidende documenten

Starre dubbelwandige verbindingsleiding TEC-DW-DESIGN	0.1	EN 1856-2	T450	N1	D	V3-L50050	G100 M	80 - 300	dubbelwandige, roetbrandongevoelige verbindingsleiding, bestaande uit starre buizen en vormstukken, geventileerd over de volledige lengte, zonder bekleding. Werkend in onderdruk (vaste brandstof).
	0.2	EN 1856-2	T450	N1	W	V2-L50050	O50 M	80 - 300	dubbelwandige, vochtongevoelige verbindingsleiding, bestaande uit starre buizen en vormstukken, geventileerd over de volledige lengte, zonder bekleding. Werkend in onderdruk (Olie, gas)

Productbeschrijving	
Normnummer	
Temperatuurklasse	
Drukklasse	
Condensaatbestendigheid (W: vocht / D: droog)	
Corrosiebestendigheid	
Materiaalspecificatie van de binnenste buis	
Roetbrandbestendigheid (G: ja / O: neen) en afstand tot brandbare materialen (mm) M = geteste afstand NM = berekende afstand	
Nominale diameter (Ø) (binnenbuis) in mm	

Star verbindingstuk uit metaal

**Drukvastheid:**

Hoogste belasting >10 m langer dan de vormdelen en de verbindingen van de elementen

**Buigvastheid:**

Trekvastheid: n.v.t.

**Schuine inbouw:**

Niet verticale installatie: ≤ 3 m tussen twee steunen, ophangingen of bevestigingen

**Coëfficiënt voor stromingsweerstand:**

Gemiddelde ruwheid: 1,0 mm, zeta-waarde volgens EN 13384-1

**Warmtedoorlaatweerstand:**

0,5 m<sup>2</sup>K/W

**Roetbrandbestendigheid:**

Ja

**Vorst-dooi wisselbestendigheid:**

Ja

**Reiniging:**

Het verbindingstuk mag alleen met reinigingsapparaten uit kunststof of roestvrij staal gereinigd worden.