

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

No. 9174 003 DOP 2015-08-05

Declaration of Performance (DOP)

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny wyrobu:

Wielowarstwowy system odprowadzania spalin ze stali Typ DW-AL według EN 1856-1:2009

2. Typ, partia towaru lub seria lub inny symbol identyfikacyjny wyrobu zgodnie z art. 11 ustęp 4:

Dwuścienny, nadciśnieniowy system odprowadzania spalin Typ DW-AL z izolacją 32 mm¹⁾

Model 1 DN (80- 600) T120 – N1 – W – V2 – L50060 – O00 (z uszczelką EPDM)

Model 2 DN (80- 600) T120 – P1 – W – V2 – L50060 – O00 (z uszczelką EPDM)

Model 3 DN (80- 600) T200 – N1 – W – V2 – L50060 – O00 (z uszczelką silikonową)

Model 4 DN (80- 600) T200 – P1 – W – V2 – L50060 – O00 (z uszczelką silikonową)

¹⁾ szczegółowe dane znajdują się w informacji o produkcie DW-AL

3. Przewidywany cel lub cele zastosowania wyrobu według producenta zgodnie ze stosowaną zharmonizowaną specyfikacją techniczną:

Odprowadzanie produktów spalania z paleniska do atmosfery

4. Nazwa, nazwa handlowa lub marka i adres do kontaktu z producentem zgodnie z art. 11 ustęp 5:

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

 **Jeremias** Sp. z o.o.
ul. Kokoszki 6
PL-62-200 Gniezno
Tel.: +48 614284620
Fax: +48 614241710
Email: jeremias@jeremias.pl

5. Nazwa oraz adres kontaktowy pełnomocnika, któremu zlecono zadania zgodnie z art. 12 ustęp 2:

nie dotyczy

6. System lub systemy oceny i weryfikacji właściwości użytkowych wyrobu:

System 2+ i System 4

7. W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczących wyrobu, który jest ujęty w normie zharmonizowanej:

**Notyfikowana jednostka certyfikująca Wewnętrzny Zakładową Kontrolę Produkcji
Nr. 0036 przeprowadziła pierwszą kontrolę zakładu produkcyjnego i wewnętrzny zakładowej kontroli
produkcji jak również prowadzi bieżący nadzór, analizę oraz ocenę
Wewnętrzny Zakładowej Kontroli Produkcji.
Jednostka wystawiła certyfikat zgodności 0036 CPR 9174 003**

8. Deklarowane właściwości:

| | Główne cechy | Właściwości | Zharmonizowana specyfikacja techniczna | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|-------------------------------------|----------------|------|----------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|--|--|--------------------------|-----|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------|-----|----------------|
| 8.1 | Wytrzymałość na ściskanie Segmenty komina, kształtki i podpory | <u>Segmenty i kształtki:</u> Model 1 do 4 DN 80 -130 -maksymalnie 64 m DN 150 -maksymalnie 60 m DN 160 -maksymalnie 58 m DN 180 -maksymalnie 54 m DN 200 -maksymalnie 49 m DN 225 -maksymalnie 44 m DN 250 -maksymalnie 39 m DN 300 -maksymalnie 38 m DN 350 -maksymalnie 36 m DN 400 -maksymalnie 35 m DN 450 -maksymalnie 32 m DN 500 -maksymalnie 28 m DN 600 -maksymalnie 21 m <u>Podpory:</u> n.p.d. Więcej informacji-patrz: informacja o produkcie oraz instrukcja montażu DW-AL. | EN 1856-1:2009 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.2 | Odporność ogniowa | (Odporność ogniowa od wewnątrz na zewnątrz) Model 1 do 2 DN (80- 600): T120 – O00 Model 3 do 4 DN (80- 600): T200 – O00 Sprawdzono bez obudowy dla układu wentylowanego na całej długości | EN 1856-1:2009 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.3 | Szczelność | Model 1 DN (80- 600): N1 Model 2 DN (80- 600): P1 Model 3 DN (80- 600): N1 Model 4 DN (80- 600): P1 | EN 1856-1:2009 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.4 | Opór przepływu elementów Kształtki i nasady | zgodnie z EN 13384-1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Element</th> <th>ζ Wartość Zeta Opory jednostkowe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T-trójkąt 87°:</td> <td>1,14</td> </tr> <tr> <td>T-trójkąt 45°:</td> <td>0,35</td> </tr> <tr> <td>Kołano 87°:</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td>Kołano 45°:</td> <td>0,28</td> </tr> <tr> <td>Kołano 30°:</td> <td>0,20</td> </tr> <tr> <td>Kołano 15°:</td> <td>0,10</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Nasady: (tylko przy pracy w podciśnieniu)</td> </tr> <tr> <td>Daszek przeciwdeszczowy:</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>Zakończenie lamelowe typu "Hubo":</td> <td>≤ ø140mm 0,1/ ≥ ø150 mm 0,2</td> </tr> <tr> <td>Ostona przeciwwietrzna:</td> <td>≤ ø140mm 0,1/ ≥ ø150 mm 0,2</td> </tr> <tr> <td>Hurricane:</td> <td>0,1</td> </tr> </tbody> </table> | Element | ζ Wartość Zeta Opory jednostkowe | T-trójkąt 87°: | 1,14 | T-trójkąt 45°: | 0,35 | Kołano 87°: | 0,40 | Kołano 45°: | 0,28 | Kołano 30°: | 0,20 | Kołano 15°: | 0,10 | Nasady: (tylko przy pracy w podciśnieniu) | | Daszek przeciwdeszczowy: | 1,0 | Zakończenie lamelowe typu "Hubo": | ≤ ø140mm 0,1/ ≥ ø150 mm 0,2 | Ostona przeciwwietrzna: | ≤ ø140mm 0,1/ ≥ ø150 mm 0,2 | Hurricane: | 0,1 | EN 1856-1:2009 |
| Element | ζ Wartość Zeta Opory jednostkowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T-trójkąt 87°: | 1,14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T-trójkąt 45°: | 0,35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kołano 87°: | 0,40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kołano 45°: | 0,28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kołano 30°: | 0,20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kołano 15°: | 0,10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nasady: (tylko przy pracy w podciśnieniu) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Daszek przeciwdeszczowy: | 1,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zakończenie lamelowe typu "Hubo": | ≤ ø140mm 0,1/ ≥ ø150 mm 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ostona przeciwwietrzna: | ≤ ø140mm 0,1/ ≥ ø150 mm 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hurricane: | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.5 | Opór przenikalności cieplnej | Model 1 do 4 DN (80- 600): 0,501 m ² K/W określony przy 200°C | EN 1856-1:2009 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.6 | Odporność na szok termiczny Odporność na pożar sadzy | Model 1 do 4 DN (80- 600): Nie ²⁾ ²⁾ ze względu na zadeklarowaną klasę O | EN 1856-1:2009 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

8. Deklarowane właściwości:

| | Główne cechy | Właściwości | Zharmonizowana specyfikacja techniczna |
|------|---|---|--|
| 8.7 | Obciążenie cieplne przy temperaturze nominalnej | Model 1 do 2 DN (80- 600): T120 Model 3 do 4 DN (80- 600): T200 | |
| 8.8 | Wytrzymałość na zginanie | Model 1 do 4 DN (80- 600): do 13 m | EN 1856-1:2009 |
| 8.9 | Montaż inny niż pionowy | Model 1 do 4 DN (80- 600): Maksymalny odstęp pomiędzy podporami 3 m przy załamaniu 90° (Prowadzenie ukośne: maksymalna odległość pomiędzy dwoma mocowaniami. Przy montażu pionowym bez podpór) | EN 1856-1:2009 |
| 8.10 | Odporność na działanie wiatru | Model 1 do 4 DN (80- 600): Wolny odcinek ponad ostatnim mocowaniem -przy wsporniku ściennym standardowym DN 80- 225 -do 3m DN 250-600 -do 1,5m -przy wsporniku ściennym wzmocnionym DN 80- 600 -do 3m Maksymalna odległość pomiędzy dwoma bocznymi podporami -przy wsporniku ściennym standardowym DN 80- 200 -do 4m DN 225-600 -do 2m -przy wsporniku ściennym wzmocnionym DN 80- 600 -do 4m | EN 1856-1:2009 |

| | | | |
|------|--|---------------------------------------|----------------|
| 8.11 | Trwałość: Odporność na przenikanie wody i pary wodnej | Model 1 do 4 DN (80- 600): Tak | EN 1856-1:2009 |
| 8.12 | Odporność na przenikanie kondensatu | Model 1 do 4 DN (80- 600): Tak | |
| 8.13 | Odporność na korozję | Model 1 do 4 DN (80- 600): V2 | |
| 8.14 | Odporność na mróz/kondensację pary wodnej | Model 1 do 4 DN (80- 600): Tak | |

9. Właściwości użytkowe wyrobu podane w punkcie 1 i 2 odpowiadają zadeklarowanym właściwościom w punkcie 8. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w punkcie 4.

W imieniu producenta podpisał:

Gniezno, dnia 5 sierpnia 2015



 Janusz Borzych Prezes

Opis produktu

„Kominy - Wymagania dotyczące kominów metalowych Część 1:
Części składowe systemów kominowych” EN 1856-1:2009

Informacja o producencie:

Jeremias GmbH
Opfenrieder Str. 11-14
DE-91717 Wassertrüdingen

Jeremias Sp. z o.o.
ul. Kokoszki 6
PL-62-200 Gniezno

Opis produktu:
(nazwa handlowa)

DW-AL (dwuścienny, nadciśnieniowy system odprowadzania spalin z izolacją 32 mm)

Jednostka certyfikująca:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Nazwisko oraz stanowisko osoby
odpowiedzialnej:

Janusz Borzych Prezes

Oznaczenie elementów

| | | | | | | | | | |
|-----|--------------------------|-----------|------|----|---|-----------|-----|----------|---|
| 0.1 | System kominowy ze stali | EN 1856-1 | T120 | N1 | W | V2-L50060 | O00 | 80 - 600 | Wielowarstwowy system odprowadzania spalin, wykonanie dwuścienne z uszczelką EPDM, do pracy w trybie mokrym, z izolacją 32 mm, wentylowany na całej długości, bez dodatkowej obudowy. Wymagana obejma. Przy pracy w podciśnieniu (olej, gaz) nie jest wymagana uszczelka. |
| 0.2 | System kominowy ze stali | EN 1856-1 | T120 | P1 | W | V2-L50060 | O00 | 80 - 600 | Wielowarstwowy system odprowadzania spalin, wykonanie dwuścienne z uszczelką EPDM, do pracy w trybie mokrym, z izolacją 32 mm, wentylowany na całej długości, bez dodatkowej obudowy. Wymagana obejma. Tryb nadciśnienie do 200 Pa (olej, gaz). |
| 0.3 | System kominowy ze stali | EN 1856-1 | T200 | N1 | W | V2-L50060 | O00 | 80 - 600 | Wielowarstwowy system odprowadzania spalin, wykonanie dwuścienne z uszczelką silikonową, do pracy w trybie mokrym, z izolacją 32 mm, wentylowany na całej długości, bez dodatkowej obudowy. Wymagana obejma. Przy pracy w podciśnieniu (olej, gaz) nie jest wymagana uszczelka. |
| 0.4 | System kominowy ze stali | EN 1856-1 | T200 | P1 | W | V2-L50060 | O00 | 80 - 600 | Wielowarstwowy system odprowadzania spalin, wykonanie dwuścienne z uszczelką silikonową, do pracy w trybie mokrym, z izolacją 32 mm, wentylowany na całej długości, bez dodatkowej obudowy. Wymagana obejma. Tryb nadciśnienie do 200 Pa (olej, gaz). |

| | |
|---|-----------|
| Opis produktu | |
| Numer normy | EN 1856-1 |
| Klasa temperatury | T120 |
| Klasa ciśnienia | N1 |
| Odporność na kondensat (W: mokry / D: suchy) | W |
| Odporność na korozję | V2-L50060 |
| Specyfikacja materiału rury wewnętrznej | O00 |
| Odporność na pożar sadzy (G: tak / O: nie) i odległość od materiałów palnych w mm | 80 - 600 |
| Średnica nominalna (Ø rury wewnętrznej) w mm | |

Rozdział: wielowarstwowy system odpr. spalin ze stali

Wytrzymałość na zgniatanie:

obciążenia maksymalne instrukcja montażu

Opory przepływu:

średnia szorstkość :1,0mm, wartości oporu przepływu- (instrukcja montażu) według EN 13384-1

Opory przepływu ciepła:

0,501 m²K/W

Wytrzymałość na zginanie:

Montaż ukośny: maksymalna odległość między załamaniami 3m przy załamaniu 90°

Siły ścinające:

instrukcja montażu

Obciążenie wiatrem: wolny odcinek ponad ostatnim mocowaniem:

do Ø 600mm ≤ 3 m (patrz: instrukcja montażu)

Maksymalna odległość między wspornikami w części pionowej: 4m

Odporność na działanie warunków atmosferycznych: tak

Czyszczenie:

System odprowadzania spalin można czyścić tylko za pomocą narzędzi do czyszczenia wykonanych z tworzywa sztucznego lub ze stali nierdzewnej.

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

No. 9174 050 DOP 2015-08-05

Declaration of Performance (DOP)

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny wyrobu:

Sztywny, dwuścienny czopuch ze stali Typ DW-AL według EN 1856-2:2009

2. Typ, partia towaru lub seria lub inny symbol identyfikacyjny wyrobu zgodnie z art. 11 ustęp 4:

Dwuścienny, nadciśnieniowy czopuch Typ DW-AL z izolacją 32mm¹⁾

| | | | |
|----------------|---------------------|--|--|
| Model 1 | DN (80- 600) | T120 – P1 – W – V2 – L50060 – O00 M | ³⁾ (z uszczelką EPDM) |
| Model 2 | DN (80- 600) | T120 – N1 – W – V2 – L50060 – O00 M | ³⁾ (z uszczelką EPDM) |
| Model 3 | DN (80- 600) | T200 – P1 – W – V2 – L50060 – O00 M | ³⁾ (z uszczelką silikonową) |
| Model 4 | DN (80- 600) | T200 – N1 – W – V2 – L50060 – O00 M | ³⁾ (z uszczelką silikonową) |

¹⁾ szczegółowe dane znajdują się w informacji o produkcie

²⁾ nie zmierzono/obliczono (NM) stanowi trzykrotność średnicy nominalnej, ale nie mniej niż 375mm

³⁾ zmierzono / sprawdzono (M)

3. Przewidywany cel lub cele zastosowania wyrobu według producenta zgodnie ze stosowaną zharmonizowaną specyfikacją techniczną:

**Odprowadzanie produktów spalania z paleniska
do części pionowej komina**

4. Nazwa, nazwa handlowa lub marka i adres do kontaktu z producentem zgodnie z art. 11 ustęp 5:

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

 **Jeremias** Sp. z o.o.
ul. Kokoszki 6
PL-62-200 Gniezno
Tel. +48 614284620
Fax.+48 614241710
Email: jeremias@jeremias.pl

5. Nazwa oraz adres kontaktowy pełnomocnika, któremu zlecono zadania zgodnie z art. 12 ustęp 2:

nie dotyczy

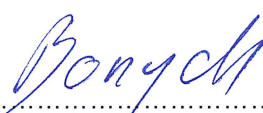
6. System lub systemy oceny i weryfikacji właściwości użytkowych wyrobu:

System 2+

7. W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczących wyrobu, który jest ujęty w normie zharmonizowanej:

**Notyfikowana jednostka certyfikująca Wewnętrzny Zakładową Kontrolę Produkcji
Nr. 0036 przeprowadziła pierwszą kontrolę zakładu produkcyjnego i wewnętrzny Zakładowej kontroli
produkcji jak również prowadzi bieżący nadzór,
analizę oraz ocenę Wewnętrzny Zakładowej Kontroli Produkcji.
Jednostka wystawiła certyfikat zgodności 0036 CPR 9174 050.**

8. Deklarowane właściwości:

| | Główne cechy | Właściwości | Zharmonizowana specyfikacja techniczna | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|-------------------------------------|----------------|------|----------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|----------------|
| 8.1 | Wytrzymałość na ściskanie | Model 1 do 4 DN (80- 600): do 21 m | EN 1856-2:2009 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.2 | Wytrzymałość na rozciąganie | Model 1 do 4 DN (80- 600): do 13 m | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.3 | Montaż inny niż pionowy | Model 1 do 4 DN (80- 600): Poziomo 3 m pomiędzy podporami* *Prosimy o przestrzeganie informacji zawartych w instrukcji montażu | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.4 | Odporność ogniowa | Model 1 do 4 DN (80- 600): O00 M | EN 1856-2:2009 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.5 | Szczelność | Model 1 DN (80- 600): P1 Model 2 DN (80- 600): N1 Model 3 DN (80- 600): P1 Model 4 DN (80- 600): N1 | EN 1856-2:2009 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.6 | Opory przepływu elementów | zgodnie z EN 13384-1 <table border="1" data-bbox="598 801 1206 1070"> <thead> <tr> <th>Element</th> <th>ζ Wartość Zeta Opory jednostkowe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T-trójnik 87°:</td> <td>1,14</td> </tr> <tr> <td>T-trójnik 45°:</td> <td>0,35</td> </tr> <tr> <td>Kołano 87°:</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td>Kołano 45°:</td> <td>0,28</td> </tr> <tr> <td>Kołano 30°:</td> <td>0,20</td> </tr> <tr> <td>Kołano 15°:</td> <td>0,10</td> </tr> </tbody> </table> | Element | ζ Wartość Zeta Opory jednostkowe | T-trójnik 87°: | 1,14 | T-trójnik 45°: | 0,35 | Kołano 87°: | 0,40 | Kołano 45°: | 0,28 | Kołano 30°: | 0,20 | Kołano 15°: | 0,10 | EN 1856-2:2009 |
| Element | ζ Wartość Zeta Opory jednostkowe | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T-trójnik 87°: | 1,14 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T-trójnik 45°: | 0,35 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kołano 87°: | 0,40 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kołano 45°: | 0,28 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kołano 30°: | 0,20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kołano 15°: | 0,10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.7 | Odporność na pożar sadzy | Model 1 do 4 DN (80- 600): Nie ²⁾ ²⁾ ze względu na zadeklarowaną klasę O | EN 1856-2:2009 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.8 | Obciążenie cieplne przy temperaturze nominalnej | Model 1 do 2 DN (80- 600): T120* Model 3 do 4 DN (80- 600): T200* *(Obciążenie cieplne przy temperaturze nominalnej) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.9 | Trwałość: Odporność na przenikanie wody i pary wodnej | Model 1 do 4 DN (80- 600): Tak | EN 1856-2:2009 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.10 | Odporność na przenikanie kondensatu | Model 1 do 4 DN (80- 600): Tak | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.11 | Odporność na korozję | Model 1 do 4 DN (80- 600): V2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.12 | Odporność na mróz/kondensację pary wodnej | Model 1 do 4 DN (80- 600): Tak | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>9. Właściwości użytkowe wyrobu podane w punkcie 1 i 2 odpowiadają zadeklarowanym właściwościom w punkcie 8. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w punkcie 4.</p> <p style="text-align: center;">W imieniu producenta podpisał:</p> <p style="text-align: center;">  Janusz Borzych Prezes </p> <p>Gniezno, dnia 5 sierpnia 2015</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Opis produktu

„Kominy-wymagania dotyczące kominów metalowych Część 2:
Metalowe kanały wewnętrzne i metalowe łączniki“ EN 1856-2:2009

Informacje o producencie:

Jeremias GmbH
Opfenrieder Str. 11-14
DE-91717 Wassertrüdingen

Jeremias Sp. z o.o
ul.Kokoszki 6
PL-62-200 Gniezno

Opis produktu:
(nazwa handlowa)

DW-AL czopuch
(Dwuścienny, nadciśnieniowy czopuch z izolacją 32 mm)

Jednostka certyfikująca:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Nazwisko oraz stanowisko osoby
odpowiedzialnej:

Janusz Borzych Prezes

Oznaczenie elementów

| | | | | | | | | | |
|--|-----|-----------|------|----|---|-----------|-------|----------|---|
| Sztynny dwuścienny czopuch DW-AL | 0.1 | EN 1856-2 | T120 | P1 | W | V2-L50060 | O00 M | 80 - 600 | Dwuścienny czopuch do pracy w trybie mokrym składający się ze sztywnych rur i kształtek z uszczelką EPDM , wentylowany na całej długości, bez dodatkowej obudowy. Wymagana obejma. Praca w nadciśnieniu do 200 Pa (olej, gaz). |
| | 0.2 | EN 1856-2 | T120 | N1 | W | V2-L50060 | O00 M | 80 - 600 | Dwuścienny czopuch do pracy w trybie mokrym składający się ze sztywnych rur i kształtek z uszczelką EPDM , wentylowany na całej długości, bez dodatkowej obudowy. Wymagana obejma. Przy pracy w podciśnieniu (olej, gaz) nie jest wymagana uszczelka. |
| | 0.3 | EN 1856-2 | T200 | P1 | W | V2-L50060 | O00 M | 80 - 600 | Dwuścienny czopuch do pracy w trybie mokrym składający się ze sztywnych rur i kształtek z uszczelką silikonową , wentylowany na całej długości, bez dodatkowej obudowy. Wymagana obejma. Praca w nadciśnieniu do 200 Pa (olej, gaz). |
| | 0.4 | EN 1856-2 | T200 | N1 | W | V2-L50060 | O00 M | 80 - 600 | Dwuścienny czopuch do pracy w trybie mokrym składający się ze sztywnych rur i kształtek z uszczelką silikonową , wentylowany na całej długości, bez dodatkowej obudowy. Wymagana obejma. Przy pracy w podciśnieniu (olej, gaz) nie jest wymagana uszczelka.. |

| | |
|--|--|
| Opis produktu | |
| Numer normy | |
| Klasa temperatury | |
| Klasa ciśnienia | |
| Odporność na kondensat (W: mokry / D: suchy) | |
| Odporność na korozję | |
| Specyfikacja materiału rury wewnętrznej | |
| Odporność na pożar sadzy (G: tak / O: nie) i odległość od materiałów palnych w mm | |
| M = odległość sprawdzona NM = odległość obliczona | |
| Średnica nominalna (Ø rury wewnętrznej) w mm | |

Sztynny czopuch z metalu

Wytrzymałość na ściskanie:

>21 m ponad kształtką i podłączeniem elementów

Współczynnik oporu przepływu:

Średnia szorstkość: 1,0 mm,
opory przepływu według EN 13384-1

Opór przepływu ciepła:

0,501 m²K/W

Wytrzymałość na zginanie:

Tylko montaż poziomy: ≤ 3 m pomiędzy
mocowaniami podwieszeniami, podporami

Maksymalny odstęp mocowań pionowych:

≤ 4 m pomiędzy dwoma mocowaniami

**Odporność na działanie warunków
atmosferycznych:**

tak

Czyszczenie:

System odprowadzania spalin można czyścić tylko za
pomocą narzędzi do czyszczenia wykonanych z
tworzywa sztucznego lub ze stali nierdzewnej