



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

ZAKŁAD CERTYFIKACJI

ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA  
tel.: (22) 57 96 167, (22) 57 96 168, fax: (22) 57 96 295  
e-mail: certyfikacja@itb.pl, www.itb.pl



## CERTYFIKAT ZGODNOŚCI WE

1488-CPD-0412/W

Zgodnie z Dyrektywą Rady Wspólnot Europejskich nr 89/106/EWG z dnia 21 grudnia 1988 roku w sprawie zbliżenia ustaw, rozporządzeń i przepisów administracyjnych państw członkowskich, dotyczących wyrobów budowlanych (Dyrektywa dotycząca wyrobów budowlanych lub CPD), z późniejszymi zmianami, potwierdza się, że wyrób budowlany:

### Kompensator typu BKR

stosowany w stalowych jednostrefowych przewodach oddymiających typu  
KOD

o klasie odporności ogniowej E<sub>600</sub> 120 (h<sub>o</sub>) S1500single

wg normy EN 13501-4+A1:2009 (odpowiednik krajowy PN-EN 13501-4+A1:2010),  
badane wg PN-EN 1366-9:2009

o przekroju okrągłym, o maksymalnej średnicy: Ø 710 mm.

Szczegółowe warunki zastosowania określono w certyfikacie nr 1488-CPD-330/W oraz w raporcie dot. klasyfikacji ogniowej nr 538.2/12/Z00NP z dnia 15.01.2013.

wprowadzony do obrotu przez:

**KARPOL Sp. z o.o.**  
**Al. Wojska Polskiego 66**  
**64-920 Piła**

i produkowany w zakładzie produkcyjnym:

**KARPOL Sp. z o.o.**  
**Al. Wojska Polskiego 66**  
**64-920 Piła**

w którym Producent wdrożył zakładową kontrolę produkcji i prowadzi badania próbek pobranych w tym zakładzie zgodnie z planem badań. Jednostka notyfikowana nr 1488 – Instytut Techniki Budowlanej - przeprowadziła wstępne badania typu w celu określenia właściwości wyrobu oraz wstępną inspekcję zakładu i zakładowej kontroli produkcji, a także prowadzi stały nadzór, ocenę i akceptację zakładowej kontroli produkcji.

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia dotyczące oceny zgodności i właściwości użytkowych wyrobu opisane w załączniku ZA normy:

**EN 12101-7:2011**

**(odpowiednik krajowy: PN-EN 12101-7:2012)**

zostały zastosowane i wyrób spełnia wszystkie ustalone wymagania.

Niniejszy certyfikat, wydany po raz pierwszy 15.05.2013, jest ważny, dopóki wyrób spełnia wymagania zharmonizowanego dokumentu odniesienia i warunki produkcji oraz system zakładowej kontroli produkcji nie uległy istotnym zmianom.

KIEROWNIK  
Zakładu Certyfikacji

Barbara Dobosz



ZASTĘPCA DYREKTORA  
Instytutu Techniki Budowlanej

Marek Kaproń

Warszawa, 15.05.2013

## **DOKUMENTACJA TECHNICZNA**

### **Kompensatory oddymiające okrągłe typu BKR**



Producent: **KARPOL Sp. z o.o.**

Al. Wojska Polskiego 66, 64-920 Piła,

tel. (0-67) 352-55-00, 352-55-30

fax (0-67) 352-55-29, 352-55-31

[www.karpol.com.pl](http://www.karpol.com.pl)

[biuro@karpol.com.pl](mailto:biuro@karpol.com.pl)

## Spis treści

1. Wstęp	str.3
2. Budowa kompensatora typu BKE	str.3
3. Transport i montaż	str.4



## 1. Wstęp

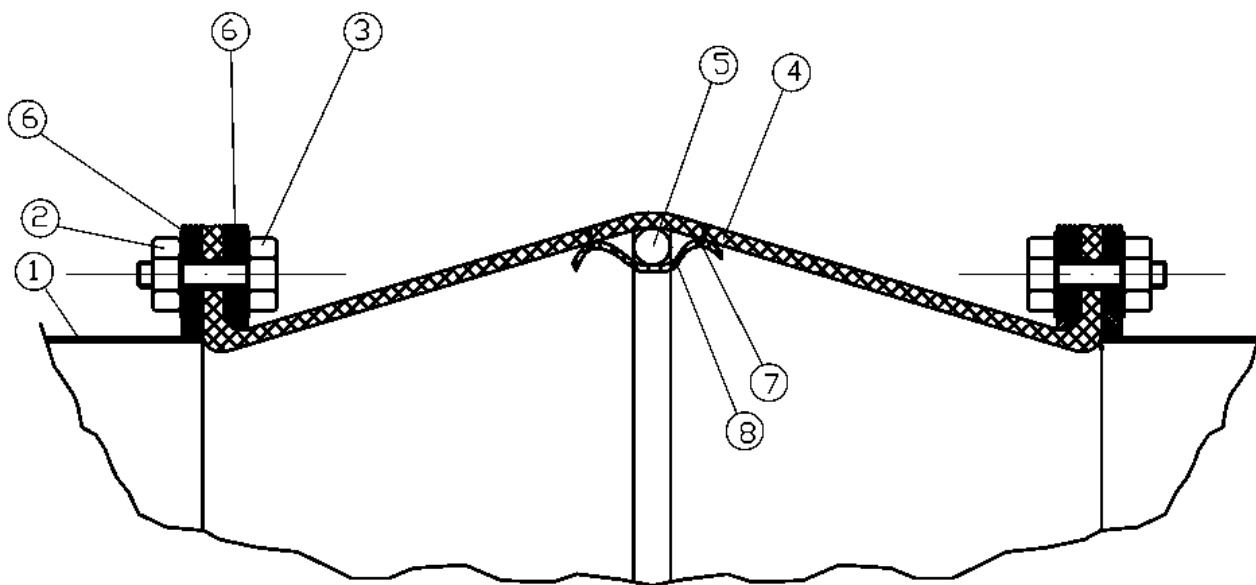
W trakcie pożaru pod wpływem wysokiej temperatury przewody oddymiające ulegają wydłużeniu. Wydłużenie zależy od różnicy temperatur i długości przewodu. Każde takie wydłużenie może spowodować szereg bardzo negatywnych konsekwencji:

- uszkodzenia połączeń kanałów,
- deformację i załamanie się instalacji,
- utratę szczelności instalacji,
- wyrywanie podpór, a w rezultacie deformację kanałów.

Każde z powyższych konsekwencji wpływają negatywnie na pracę całego układu oddymiania, co może mieć tragiczne konsekwencje. Rozwiązaniem problemu wydłużenia kanałów jest zastosowanie kompensatorów, które są w stanie przejąć wydłużenia przewodów instalacji. Kompensatory gwarantują stabilną pracę całego systemu przewodów i kształtek oddymiających przez 120 minut, co jest optymalnym czasem potrzebnym na ewakuację.

## 2. Budowa kompensatora typu BKE

Do kompensacji wydłużeń termicznych przewodów oddymiających typu KOD stosowane są kompensatory typu BKR, wykonane z dwóch kołnierzy - stalowych pierścieni o przekroju od 30 x 4mm do 60 x 8mm, specjalnej tkaniny powleczonej obustronnie odporną na działanie wysokiej temperatury masą silikonową oraz wewnętrznego elementu oporowego - pręta ze stali czarnej o średnicy 6mm. Maksymalna odległość między powyższymi kompensatorami, zamontowanymi w instalacji oddymiającej wykonanej z przewodów typu KPD, wynosi 10 m. Jeżeli projekt nie uwzględnił kompensatorów w projekcie ich lokalizację określa firma Karpol.



Rys. 1. Kompensator, gdzie: 1 – kształtka przewodu z łącznikiem kołnierzowym, 2 – nakrętka sześciokątna M8, 3 – śruba z łbem sześciokątnym M8, 4 – tkanina silikonowana obustronnie o odporności termicznej do 1000°C, 5 – pręt usztywniający 6mm z blachy czarnej, 6 – kołnierz z płaskownika płaski ocynkowany o szerokości 20-60mm i grubości, 4-8mm w zależności od średnicy, 7 - szelki odporne na temp. 600°C f. Rem-Masz, 8 - jarzmo z tkaniny silikonowej zszytej, uszczelnionej

### 3. Transport i montaż

Kompensatory dostarczane są do klienta w zabezpieczony przed uszkodzeniami sposób. Przed montażem kompensatorów trzeba dostosować element w następujący sposób:



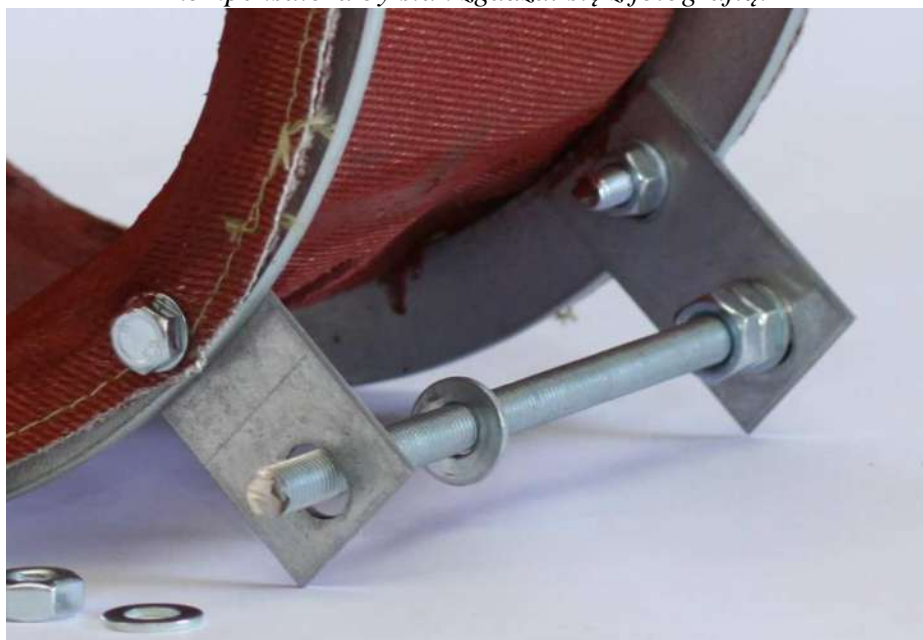
*Fot.1. Zabezpieczony do transportu kompensator.*



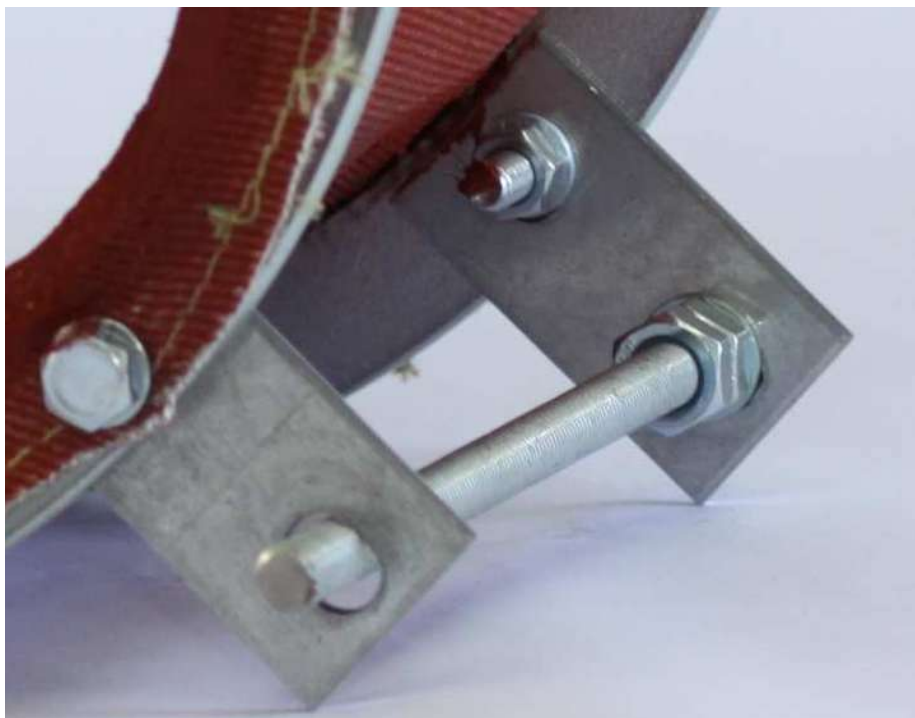
*Fot.2. Zbliżenie zabezpieczenia.*



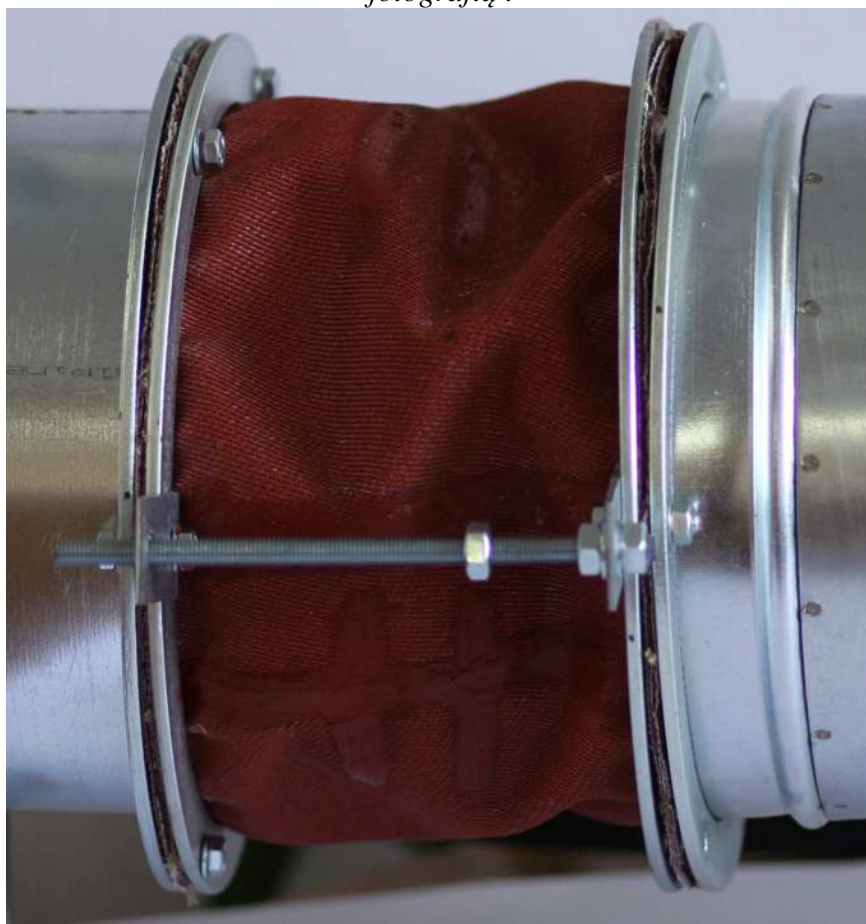
*Fot.3. Należy usunąć zewnętrzną nakrętkę i podkładkę w dwóch miejscach po jednej stronie kompensatora by stan zgadzał się z fotografią.*



*Fot.4. Wewnętrzną nakrętkę w dwóch miejscach należy przekręcić do przeciwległych narożników by stan zgadzał się z fotografią*



*Fot.5. Widoczną na zdjęciu nr 7 podkładkę należy usunąć z kompensatora by stan zgadzał się z fotografią .*



*Fot.6. Sposób łączenia kompensatora z innymi elementami ciągu oddymiającego*