

# REGULATOR CIĄGU KOMINOWEGO POLMAR

## KARTA WYROBU

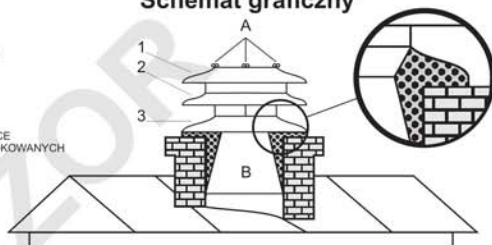
### Schemat graficzny

1  
2  
3

SPOJLERY

A - SRUBY DYSTANSUJĄCE  
SPOJLER (3) OD ZBLOKOWANYCH  
SPOJLERÓW (1) I (2)

B - STOPA



Uszczelnienie i mocowanie urządzenia w przewodzie kominowym za pomocą ogólnie dostępnych i zgodnych z przepisami ppoż. materiałów (np. wełna mineralna, glina, zaprawa murarska)

### ZASTOSOWANIE:

Regulator Ciągu Kominowego POLMAR przeznaczony jest do stosowania na wylotach przewodów kominowych. W równym stopniu skuteczny w starych i nowoczesnych systemach grzewczych (kotły na paliwo stałe, kotły gazowe i olejowe, kominki) i wentylacji.

### ZALETY:

Regulator Ciągu Kominowego poprzez optymalizację procesów spalania:

- znacznie ogranicza zużycie paliw (np. węgiel lub koks aż do 40%);
- ogranicza wykroplenia powodujące niszczenie przewodów kominowych;
- w 100% zapobiega wdzieraniu się wiatru do komin (zawiewaniu);
- uniezależnia siłę ciągu od warunków atmosferycznych;
- stabilizuje i optymalizuje przepływ gazów przez przewód kominowy lub wentylacyjny;
- znacznie obniża emisję szkodliwych substancji do atmosfery (m. in. pyły, związki dwutlenku siarki, tlenku węgla, azotu).

### WAŻNIEJSZE OSIĄGNIĘCIA:

Regulator Ciągu Kominowego jest laureatem nagrody "Złotego liścia" Międzynarodowego Forum Edukacji Ekologicznej "EKO-MEDIA FORUM" w Warszawie (czerwiec '96). Nagroda została przyznana przez Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. Wyróżniony został w "Ogólnopolskim Konkursie Na Najlepsze Osiągnięcia w Zakresie Ochrony Powietrza oraz Wykorzystania Paliw i Energii", zorganizowanym przez Fundację Ochrony Powietrza Atmosferycznego przy współpracy z Energetyką Holenderską i N.O.T. pod patronatem M.O.Ś.Z.N.i.L., Ministerstwa Gospodarki oraz N.F.O.ŚiG.W. W 1999 roku eksperci z Krajowej Agencji Poszanowania Energii zakwalifikowali projekt pt. Optymalizacja Procesów Spalania za Pomocą Regulatora Ciągu Kominowego POLMAR na konkurs ogłoszony w krajach Unii Europejskiej w kategorii Efektywność Energetyczna, Najlepsza Polska Technologia.



PRODUCENT

**POLMAR**  
PPHU  
REGULATORY CIĄGU KOMINOWEGO

ROK ZAŁOŻENIA 1980

16-080 Tykocin, ul. Ł. Górnickiego 8  
**BIURO HANDLOWE**

16-080 Tykocin, ul. Szkolna 1  
tel./fax (085) 7181 661

e-mail: polmar@polmar.net.pl  
www.polmar.net.pl

Historia dopuszczeń do sprzedaży i stosowania:

1. Pierwsze dopuszczenie COBRTI „INSTAL” Decyzja nr 256 z dnia 20-12-1993r
2. Aprobata Techniczna Nr AT/98-01-0336 Wydana przez Centralny Ośrodek Badawczo Rozwojowy Techniki Instalacyjnej „INSTAL” w Warszawie, ważna do 22-01-2006 r.
3. Aprobata Techniczna Nr AT/2001-05-52 wydana przez Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa w Krakowie, ważna do 12-2006 r.
4. Aprobata Techniczna Słowenkiej Republiki TO-04/0013 z dnia 27-05-2004 r.
5. Aprobata Techniczna Czeskiej Republiki Nr c.0239/21§5/2004 z dnia 08-10-2004 r.
6. Prawo nadawania znaku CE wydane przez Certyfikowany Instytut Unii Europejskiej ITB Zakład Certyfikacji Nr ITB-0017/06

Efekty uzyskiwane przy zastosowaniu regulatora zostały potwierdzone nie tylko w badaniach przeprowadzonych przez różne ośrodki badawcze, niezależne komisje, ale przede wszystkim przez opinie coraz szerszego grona użytkowników REGULATORA POLMAR na terenie Europy.

## OSZCZĘDZAJ OPAŁ, CHROŃ ŚRODOWISKO

!!! WSZYSTKIE PRAWA ZASTRZEŻONE !!!

Tykocin, sierpień 2007

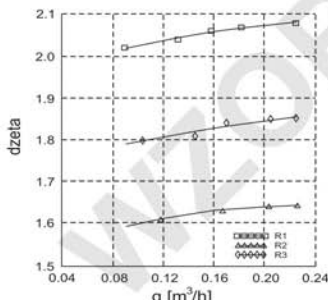
Wyniki badań wykonanych na Politechnice Warszawskiej w Instytucie Techniki i Mechaniki Stosowanej przedstawiono w formie opisu i wykresów na poniższych rysunkach

**Rys. 2** przedstawia zależność współczynnika oporu miejscowego nasady w funkcji wydatku dla badanej nasady, dla 3 konfiguracji położenia zblokowanych spojlerów (1) i (2) względem spojlera (3)

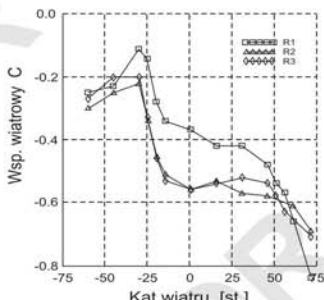
Wartości współczynnika dla wszystkich konfiguracji spojlerów rosną wraz ze wzrostem wydatku (prędkości), ten wzrost powoduje większe tłumienie przepływu przez nasadę przy większych prędkościach wiatru, zmniejsza ona wpływ pulsacji prędkości wiatru na ciąg kominowy.

**Rys. 3** przedstawia zależność współczynnika wiatrowego C od kąta napływu wiatru na nasadę przy zerowym przepływie przez przewód. Nasada, w wyniku opływu przez wiatr, wytwarza podciśnienie w przewodzie w całym zakresie mierzonych kątów wiatru.

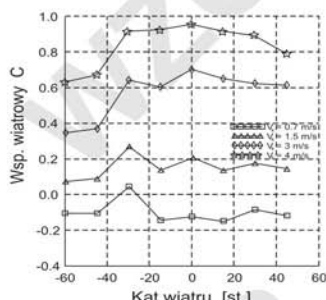
**Rys. 4, 5 i 6** przedstawiają zależność współczynnika wiatrowego C od kąta wiatru przy prędkościach przepływu przewodem równych 0,7, 1,5, 3 i 4 m/s przy prędkości tunelowej 8 m/s. Z przebiegu krzywych wynika, że zmiana kąta napływu wiatru praktycznie nie wpływa na wartość współczynnika C (na przepływ w przewodzie kominowym).



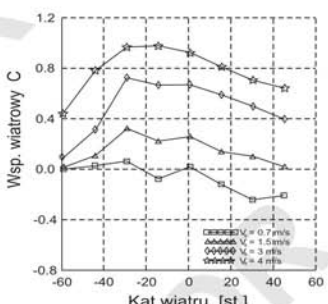
Współczynnik oporu miejscowego nasady mod.  
**Rys. 2**



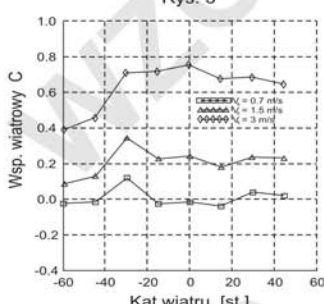
Zależność wsp. wiatrowego C od kąta wiatru przy prędkości w przewodzie  $V_p = 0$   
**Rys. 3**



Zależność wsp. wiatrowego C od kąta wiatru dla konfiguracji nasady R1  
**Rys. 4**

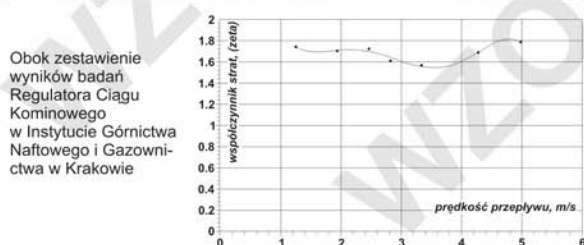


Zależność wsp. wiatrowego C od kąta wiatru dla konfiguracji nasady R2  
**Rys. 5**

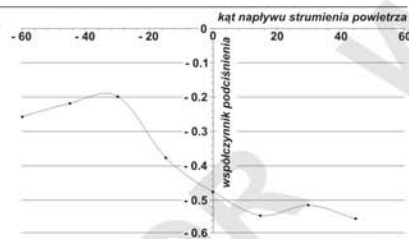


Zależność wsp. wiatrowego C od kąta wiatru dla konfiguracji nasady R3  
**Rys. 6**

Konfiguracja położenia spojlerów R1, R2, R3 jest to odległość mierzona w cm pomiędzy zestawem zblokowanych spojlerów 1 i 2 od spojlera 3 przyjęta do badań. Położenia skrajne to R1 i R2



Rys. 2 Współczynnik oporu nasady w funkcji prędkości przepływu



Rys. 1 Współczynnik podciśnienia nasady kominowej przy zerowym przepływie. Prędkość napływu powietrza 8 m/s

**Regulator Ciągu Kominowego POLMAR** po jego prawidłowym zamontowaniu jest całkowicie bezpieczny w użytkowaniu. Tylko za pomocą Regulatora Ciągu Kominowego POLMAR sprawisz, że ciąg kominowy będzie zawsze taki, jakiego urządzenie grzewcze lub system wentylacyjny potrzebuje do optymalnej pracy.

Jeśli wszystko wykonasz poprawnie - efekt musi być imponujący

**OSZCZĘDZAJ OPAŁ, CHROŃ ŚRODOWISKO**

Treść niniejszej Karty Wyrobu została zatwierdzona przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL w Warszawie (marzec 1998), Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa w Krakowie (grudzień 2001), oraz został zaakceptowany przez pozostałe podmioty w Europie wydające dopuszczenia wyrobów i jest dołączona do każdego Regulatora Ciągu Kominowego POLMAR.

MONTAŻ I REGULACJA WYKONYWANE SĄ PRZEZ OSOBY UPOWAŻNIONE PRZEZ PRODUCENTA

**!!! WSZYSTKIE PRAWA ZASTRZEŻONE !!!**