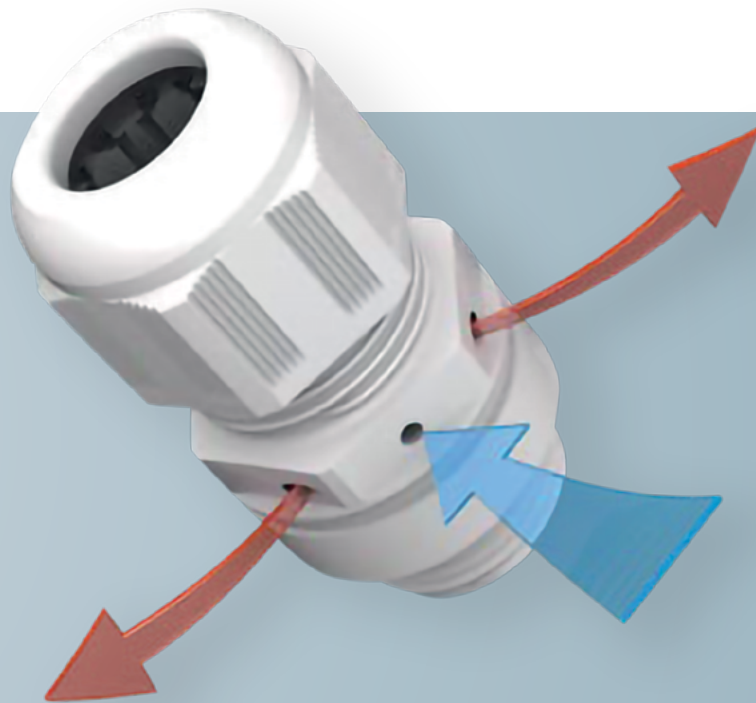


# Przedstawiamy:



## Wyrównanie ciśnienia dzięki Venting

Ochrona przed kondensacją w obudowach elektrycznych



## Wyrównujemy ciśnienie

Będąc pionierem w rozwoju oddychających dławików kablowych, WISKA jest dziś ekspertem w zakresie wodoszczelnych, a jednocześnie oddychających komponentów zapobiegających kondensacji. Wraz z wprowadzeniem na rynek VentGLAND® w 2007 r., pierwszego na świecie dławika kablowego do wyrównywania ciśnienia, WISKA wyznaczyła nowe standardy. Od tego czasu nieustannie rozwija i optymalizuje swoje produkty odpowietrzające.

Różnorodność naszych produktów zapewnia rozwiązania odpowietrzające dla szerokiego zakresu zastosowań. Rozmiary gwintów obejmują M 12 do M 63 z szeroką gamą materiałów, takich jak poliamid, mosiądz i stal nierdzewna. Zapewniające wysokiej klasy ochronę IP68

i 69, odpowietrzające produkty firmy WISKA znajdują szerokie zastosowania. Posiadają specyficzne membrany dla konkretnych celów, o różnych szybkościach przepływu powietrza i wyszukanych właściwościach, takich jak odporność na promieniowanie UV, słoną wodę i agresywne chemikalia.

WISKA oferuje wieloletnie doświadczenie i współpracę z klientami w celu zapewnienia rozwiązań spełniających wszelkie indywidualne wymagania. Dławnice kablowe VentGLAND® i jednostki wyrównujące ciśnienie VentPLUG są obecnie stosowane na całym świecie, szczególnie w sektorach wrażliwych na wilgoć i temperaturę, takich jak transport morski, a także przemysł oświetleniowy i solarny.

## Po co odpowietrzać?

Hermeticznie zamknięte obudowy nie zapewniają wystarczającej ochrony instalacji elektrycznej przed wilgocią i zanieczyszczeniami. Wahań temperatur i czynniki środowiskowe, szczególnie podczas użytkowania na zewnątrz, wywołują wzrost ciśnienia wewnątrz szczelnie zamkniętych obudów. Powoduje to gromadzenia się kondensatu oraz uszkodza uszczelnienie, co może

skutkować wnikaniem wilgoci i brudu. Produkty odpowietrzające WISKA zapewniają skuteczne wyrównanie ciśnienia. Zmniejsza to naprężenie uszczelki i utrzymuje właściwą klasę ochrony obudowy. Produkty odpowietrzające WISKA pomagają zatem zwiększyć bezpieczeństwo eksploatacji i wydłużyć żywotność instalacji elektrycznych. Ma to znaczący wpływ na koszty konserwacji.

## Przykład: Konserwacja oświetlenia ulicznego

W okręgu miejskim w którym wykorzystuje się 2000 lamp do oświetlenia ulic w klasie ochrony. Ze względu na pogorszające się z czasem warunki szczelności wymagana jest konserwacja co 1,75 roku. Jeżeli zastosuje się elementy wyrównujące ciśnienie o IP68 to konserwacja może się odbywać co 3 lata.<sup>1</sup>

2,000 lamp	IP68 ochrona	IP5X ochrona
Interwał konserwacji	3 lata	1.75 roku
Konserwacja roczna	667 lamp	1,143 lamp
Koszt konserwacji 1 lampy	20 euro	20 euro
Koszt konserwacji rocznej	13,340 euro	22,860 euro

<sup>1</sup> Na podstawie raportu CIE 154:2003 Międzynarodowej Komisji Oświetleniowej. Utrzymanie systemów oświetlenia zewnętrznego.

→ **Wniosek: Zastosowanie elementów odpowietrzających może zredukować koszty konserwacji o 40%.**

## Korzyści z produktami Venting firmy WISKA



**Efektywne wyrównanie ciśnienia**



**Ochrona przed kondensacją**



**Ochrona przed zanieczyszczeniami**



**Wysokie bezpieczeństwo operacyjne**



**Większa rentowność**



**Szeroka oferta produktów**



**Idealne rozwiązanie dla trudnych warunków**



**Wysoka jakość produktów**

### Możesz na nas liczyć

Możesz użyć naszego kalkulatora odpowietrzania, aby obliczyć optymalną ilość i rodzaj produktów wyrównujących ciśnienie. Zapewnia on szczegółowe informacje o tym, jakie produkty są wymagane, aby uniknąć kondensacji do poziomów krytycznych. Z przyjemnością osobiście doradzimy Ci w kwestii Twoich konkretnych wymagań dotyczących optymalnego wykorzystania elementów odpowietrzania.



Do naszego kalkulatora odpowietrzania można uzyskać dostęp na stronie [www.wiska.com/ventingcalculator](http://www.wiska.com/ventingcalculator)

## VentGLAND® Dławnice kablowe

VentGLAND® łączy w sobie element wyrównujący ciśnienie oraz dławik kablowy w jednym produkcie. Charakteryzuje się wysokimi prędkościami przepływu powietrza, a także wysoką zdolnością ochrony przed wodą. Oddychające dławiki kablowe VentGLAND® są częścią systemu SPRINT. VentGLAND® można

łatwo stosować do wymiany standardowych dławików kablowych ze względu na identyczne zakresy zadławienia, kompatybilność ze wszystkimi przeciwnakrętkami i wkładkami uszczelniającymi. Portfolio produktów uzupełniają dławiki kablowe VentGLAND® z wkładkami EMC do ochrony przed zakłóceniami elektromagnetycznymi.

### Dane techniczne:

Klasa ochrony	IP68 / 69		
Zakres temperatur	-40 °C - 100 °C		
Materiał	Poliamid, mosiądz niklowany, stal nierdzewna		
Materiał uszczelki	EPDM, silikon		
Materiał membrany	ePTFE		
Rozmiary gwintów	Poliamid	– M 16 - M 40	
	Mosiądz niklowany	– M 16 - M 63	
	Stal nierdzewna	– M 16 - M 63	

VentGLAND® dławnica

### Przepływ powietrza dla VentGLAND® przy wartości odniesienia różnicy ciśnień 70 mbar

Rozmiar gwintu	M 16	M 20	M 25	M 32	M 40	M 50	M 63
Przepływ powietrza	52 l/h	42 l/h	65 l/h	115 l/h	150 l/h	223 l/h	285 l/h

### VentGLAND® Numery katalogowe

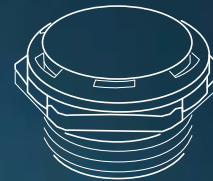
	WISKA-No RAL 7035	WISKA-No RAL 9005	WISKA-No Mosiądz	WISKA-No. Stal nierdzewna
VentGLAND® M 16	10104412	10104413	10065899	10104410
VentGLAND® M 20	10060974	10060802	10065900	10069400
VentGLAND® M 25	10100666	10100667	10065901	10069401
VentGLAND® M 32	10100801	10100802	10065902	10069402
VentGLAND® M 40	10102471	10102472	10065903	10069403
VentGLAND® M 50	-	-	10065904	10069404
VentGLAND® M 63	-	-	10065905	10069405

## Elementy wyrównujące ciśnienie

VentPLUG jest używany, gdy do odpowietrzania obudowy wymagany jest dławik kablowy z dodatkowym elementem wyrównującym ciśnienie. Produkty te są dostępne w rozmiarach gwintu M12, M20 i M40. Charakteryzują się płaską obudową umożliwiającą elastyczne

dopasowanie. Dzięki ulepszonej membranie, przepływ powietrza VentPLUG w rozmiarach M 20 i M 40 zwiększył się dwukrotnie a wersja o wysokim przepływie powietrza (HF) osiąga nawet 2,5-krotnie większą wartość

Dane techniczne:	
Klasa ochrony	IP68 / 69
Zakres temperatur	-40 °C - 100 °C
Materiał	Poliamid, mosiądz niklowany
Materiał uszczelki	TPE, EPDM, silikon
Materiał membrany	ePTFE
Rozmiary gwintu	Poliamid – M 12, M 20, M 40 Mosiądz niklowany – M 12



VentPLUG  
odpowietrznik

Przepływ powietrza dla VentPLUG® przy wartości odniesienia różnicy ciśnień 70 mbar						
Rozmiar gwintu	M 12	M 12 HF*	M 20	M 20 HF*	M 40	M 40 HF*
Przepływ powietrza	22 l/h	34 l/h	110 l/h	280 l/h	660 l/h	1,650 l/h

\* Wersja zwiększonego przepływu powietrza

### VentPLUG Numery katalogowe

2,000 lights	WISKA-No RAL 7035	WISKA-No RAL 9005	WISKA-No Mosiądz	WISKA-No Stal nierdzewna
VentPLUG M 12	10102369	10102370	10103265	-
VentPLUG M 12 HF	10103263	10103264	10103266	-
VentPLUG M 12 HF	10106591	10106595	-	-
VentPLUG M 20 HF	10106615	10106619	-	-
VentPLUG M 40	10106593	10106597	-	-
VentPLUG M 40 HF	10106617	10106621	-	-

## Membrana wentylacyjna

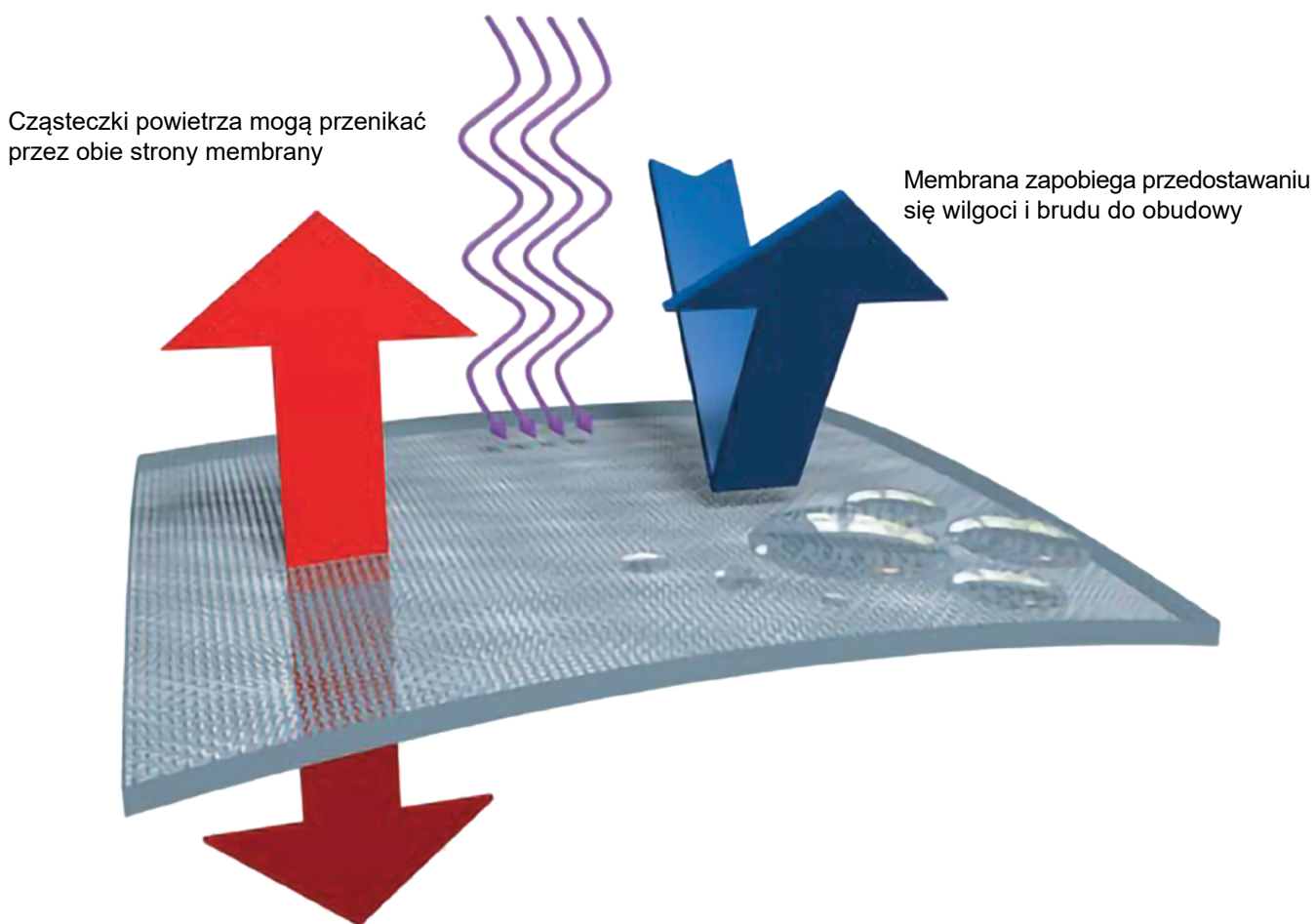
Wysokowydajna membrana ePTFE stosowana w produktach odpowietrzających WISKA ma miliardy oddychających porów, które umożliwiają skuteczną wymianę powietrza między wnętrzem a zewnątrz. Pory mikrometryczne w membranie zapobiegają przedostaniu się cieczy, brudu i zanieczyszczeń do wnętrza obudowy. Membrana jest dostępna z różnymi szybkościami

przeływu powietrza. Wszystkie warianty oferują właściwości potrzebne w najtrudniejszych warunkach środowiskowych tzn: są odporne na promieniowanie UV, słoną wodę, oleje i smary. Substancje chemiczne i agresywne środki czyszczące również nie mają wpływu na strukturę i wydajność membrany.

Odporność na słoną wodę

Odporność na UV

Odporny na olej i smar





## Obszary zastosowań



### Technologia świetlna

Małe gabaryty produktów odpowietrzających firmy WISKA idealnie nadają się do opraw oświetleniowych LED, zapewniając długotrwałą wydajność świetlną.



### Budowa rozdzielnic

Produkty o większych gabarytach i wysokiej przepustowości wentylacyjnej są idealnym rozwiązaniem dla dużych obudów stosowanych przy prefabrykacji rozdzielnic.



### Automatyzacja

Procesy automatyzacji to ciągły ruch. Produkty WISKA są wystarczająco wytrzymałe, aby sprostać najbardziej wymagającym warunkom, takim są ciągłe wibracje i wahania temperatury.



### Systemy solarne

Komponenty systemów energii słonecznej są codziennie narażone na wiatr i pogodę. Rozwiązania WISKA zapewniają długą żywotność i zwiększają rentowność nawet w najtrudniejszych warunkach środowiskowych.



### Telekomunikacja

Dostęp do urządzeń komunikacji mobilnej jest utrudniony i podlega zmiennym warunkom środowiskowym. Odpowietrzanie zapewnia wysoki poziom stabilności sieci i długoterminową żywotność wrażliwego sprzętu.



### Okrętownictwo

Produkty odpowietrzające firmy WISKA są idealne do stosowania w przemyśle okrętowym. Ich odporność na promieniowanie UV i słoną wodę zapewnia niezawodność w ekstremalnych warunkach.



### Kolejnictwo

Produkty WISKA spełniają wysokie wymagania bezpieczeństwa branży kolejowej zgodnie z normą EN 45545. Na ich niezawodność nie wpływają deszcz, zimno, ciepło, brud ani wibracje.



### Energetyka wiatrowa

Konserwacja i naprawa turbin wiatrowych jest kosztowna. Produkty wyrównujące ciśnienie firmy WISKA zapewniają właściwą i bezpieczną eksploatację oraz umożliwiają dokładne planowanie interwałów konserwacji i kosztów napraw.

# Odkryj nasz asortyment



Przepusty



Ochrona kabli



Wprowadzenie kabli

## Firma Wiska®

Jesteśmy jednym z wiodących na świecie producentów sprzętu elektrycznego, rozwiązań oświetleniowych dla przemysłu morskiego oraz monitoringu CCTV dla handlu, przemysłu i budownictwa okrętowego. Założona w 1919 roku, nasza rodzinna firma zatrudnia obecnie ponad 260 osób na całym świecie. Prowadzimy własne ośrodki badawczo-rozwojowe i zakłady produkcyjne w naszej siedzibie w Niemczech i mamy globalną sieć przedstawicieli i filii, którzy zapewniają szybką i skuteczną obsługę klienta na miejscu.

Wszystkie produkty można znaleźć na stronie [www.wiska.com](http://www.wiska.com).



**WISKA Hoppmann GmbH**

Kisdorfer Weg 28  
24568 Kaltenkirchen  
Germany

[www.wiska.com](http://www.wiska.com)

**el-team**

**PPUH EL-TEAM Sp. z o.o.**

Aleja Młodych 26-28  
43-106 Siemianowice Śląskie  
Polska

[el-team@el-team.com.pl](mailto:el-team@el-team.com.pl)

[www.el-team.com.pl](http://www.el-team.com.pl)