



## Drukvereffening door venting

Bescherming tegen condensvorming  
in elektronische behuizingen



## Wij halen de druk eraf

Als pionier op het gebied van ventilerende kabelwartels is WISKA vandaag de dag de expert in actief ademende componenten die condensvorming voorkomen. Met de introductie van de VentGLAND® in 2007, 's werelds eerste kabelwartel met drukvereffening, heeft WISKA nieuwe maatstaven gezet. Sindsdien heeft WISKA zijn assortiment aan venting-producten voortdurend geoptimaliseerd en verder uitgebreid.

Dankzij de grote diversiteit aan producten zijn de ventilerende oplossingen van WISKA breed toepasbaar. Maatvoeringen van M 12 tot M 63, verschillende materialen zoals kunststof, messing, RVS en de hoge beschermklassen IP 68 en 69K

maken het venting assortiment compleet. Daar bovenop komen nog de toepassings specifieke membranen met verschillende luchtdebieten en robuuste eigenschappen zoals UV- en zoutwaterbestendigheid alsook resistentie tegen agressieve chemicaliën. Dankzij de jarenlange kennis en ervaring en het klantgerichte advies weet WISKA voor elke behoefte precies de juiste oplossing te realiseren.

Tegenwoordig worden de VentGLAND®-kabelwartels en VentPLUG-drukvereffeningscomponenten wereldwijd toegepast, in het bijzonder in vochtige en temperatuurgevoelige omgevingen zoals in de scheepvaart, de verlichtings-industrie en de zonne-energiesector.

## Waarom venting?

Om elektro-installaties tegen vuil en vocht te beschermen, is het niet voldoende om de behuizing hermetisch af te dichten. Wisselende temperaturen en andere omgevingsfactoren kunnen, met name bij buitenpassingen, ervoor zorgen dat de druk in de behuizing toeneemt. Dit leidt enerzijds tot condensvorming en beschadigt anderzijds de afdichting waardoor vocht en vuil kunnen binnendringen. Dankzij de ademende venting-producten van WISKA

kan er een effectieve drukvereffening tussen de binnen- en buitenkant van de behuizing plaatsvinden. De afdichting wordt hierdoor minder belast en de beschermklasse van de behuizing blijft intact. Op die manier dragen ventilerende producten van WISKA eraan bij dat de operationele veiligheid en levensduur van elektro-installaties worden vergroot. Dit zorgt voor blijvend lagere onderhoudskosten.

## Praktijkvoorbeeld: onderhoud aan straatlantaarns

In een gemeente moet er volgens het verlichtingsplan om de drie jaar onderhoud worden gepleegd aan 2000 straat- en buitenlampen met beschermklasse IP 68. Als er in de verlichtingsbehuizing

geen gebruik wordt gemaakt van drukvereffeningscomponenten, daalt de beschermklasse en vermindert de lichtopbrengst. Het resultaat: de onderhoudsfrequentie verkort zich tot 1,75 jaar.<sup>1</sup>

2.000 lampen	Beschermklasse IP 68	Beschermklasse IP 5X
Onderhoudsinterval	3 jaar	1,75 jaar
Onderhoud per jaar	667 lampen	1.143 lampen
Onderhoudskosten per lamp	20 euro	20 euro
Onderhoudskosten per jaar	13.340 euro	22.860 euro

<sup>1</sup> Op basis van het CIE-rapport 154:2003 van de International Commission on Illumination "The Maintenance of Outdoor Lighting Systems".

→ **Conclusie:** zonder venting liggen de jaarlijkse onderhoudskosten ruim 70 procent hoger.

## Voordelen van de venting-producten van WISKA



Effectieve drukvereffening



Bescherming tegen condensvorming



Bescherming tegen verontreiniging



Hoge mate van bedrijfsveiligheid



Hoog rendement



Uitgebreid productassortiment



Geschikt voor extreme omstandigheden



Hoogste productkwaliteit

### Reken maar uit

Gebruik de venting rekenmodule om drukvereffeningsproducten optimaal bij uw toepassing te laten aansluiten. Deze tool geeft u concrete informatie over welke en hoeveel drukvereffeningscomponenten vereist zijn om kritieke condensvorming te vermijden. We voorzien u graag van persoonlijk advies en kunnen voor u berekenen hoe u venting-producten optimaal kunt toepassen.



De venting rekenmodule vindt u op de Wiska website: [www.wiska.com/druckausgleichsrechner](http://www.wiska.com/druckausgleichsrechner)

## VentGLAND® kabelwartels

De VentGLAND® is een kabelwartel met drukvereffening in één die wordt gekenmerkt door een hoog luchtdebiet met tegelijkertijd een hoog waterprotectie vermogen. De ademende VentGLAND® kabelwartels maken deel uit van het beproefde modulaire SPRINT-systeem. Dankzij de identieke klembereiken alsook de compatibiliteit met alle drukmoeren en de

meest uiteenlopende meervoudige en speciale inzetstukken, kunnen standaard kabelwartels probleemloos worden vervangen door een VentGLAND®. De VentGLAND® kabelwartels met EMC-inzetstuk als bescherming tegen elektromagnetische storingen maken het assortiment compleet.

### Technische specificaties

Beschermklasse	IP 68 / 69K
Temperatuurbereik	-40 °C - 100 °C
Materiaal	Polyamide, messing vernikkeld, RVS
Materiaal afdichting	EPDM, siliconen
Materiaal membraan	ePTFE
Maatvoeringen	Kunststof – M 16 - M 40 Messing – M 16 - M 63 RVS – M 16 - M 63



VentGLAND®-  
Kabelwartel

### Luchtdebiet van de VentGLAND® bij een referentiewaarde van 70 mbar drukverschil

Maatvoering	M 16	M 20	M 25	M 32	M 40	M 50	M 63
Luchtdebiet	52 l/h	42 l/h	65 l/h	115 l/h	150 l/h	225 l/h	285 l/h

**SPRINT**  
by WISKA

## VentPLUG drukvereffeningscomponenten

VentPLUG producten worden overal toegepast waar kabelwartels moeten worden voorzien van een aanvullende drukvereffeningscomponent voor de ventilatie van de behuizing. De drukvereffeningscomponenten van WISKA zijn vanaf nu niet alleen verkrijgbaar in de maatvoering M 12, maar ook in de maten M 20 en M 40. Kenmerkend voor deze twee maten is de bijzonder vlakke en ruimtebesparende

vorm waardoor deze VentPLUGs zeer flexibel inzetbaar zijn. Ze zijn verkrijgbaar met normale en lange tap. Dankzij het doorontwikkelde membraan van de nieuwe VentPLUGs in M 20 en M 40 is het luchtdebiet bij de standaard variant meer als verdubbeld. De High Airflow varianten bereiken zelfs een luchtdebiet die nog eens 2,5 keer hoger ligt dan de standaard varianten.

### Technische Daten

Beschermklasse	IP 68 / 69K
Temperatuurbereik	-40 °C - 100 °C
Materiaal	Polyamide, messing vernikkeld
Materiaal afdichting	TPE, EPDM, siliconen
Materiaal membraan	ePTFE
Maatvoeringen	Kunststof – M 12, M 20, M 40 Messing – M 12



VentPLUG -  
drukvereffenings-  
component

### Luchtdebiet van de VentPLUG bij een referentiewaarde van 70 mbar drukverschil

Maatvoering	M 12	M 12 HF*	M 20	M 20 HF*	M 40	M 40 HF*
Luchtdebiet	22 l/h	34 l/h	110 l/h	280 l/h	660 l/h	1.650 l/h

\* High Airflow-variant

## Het venting membraan

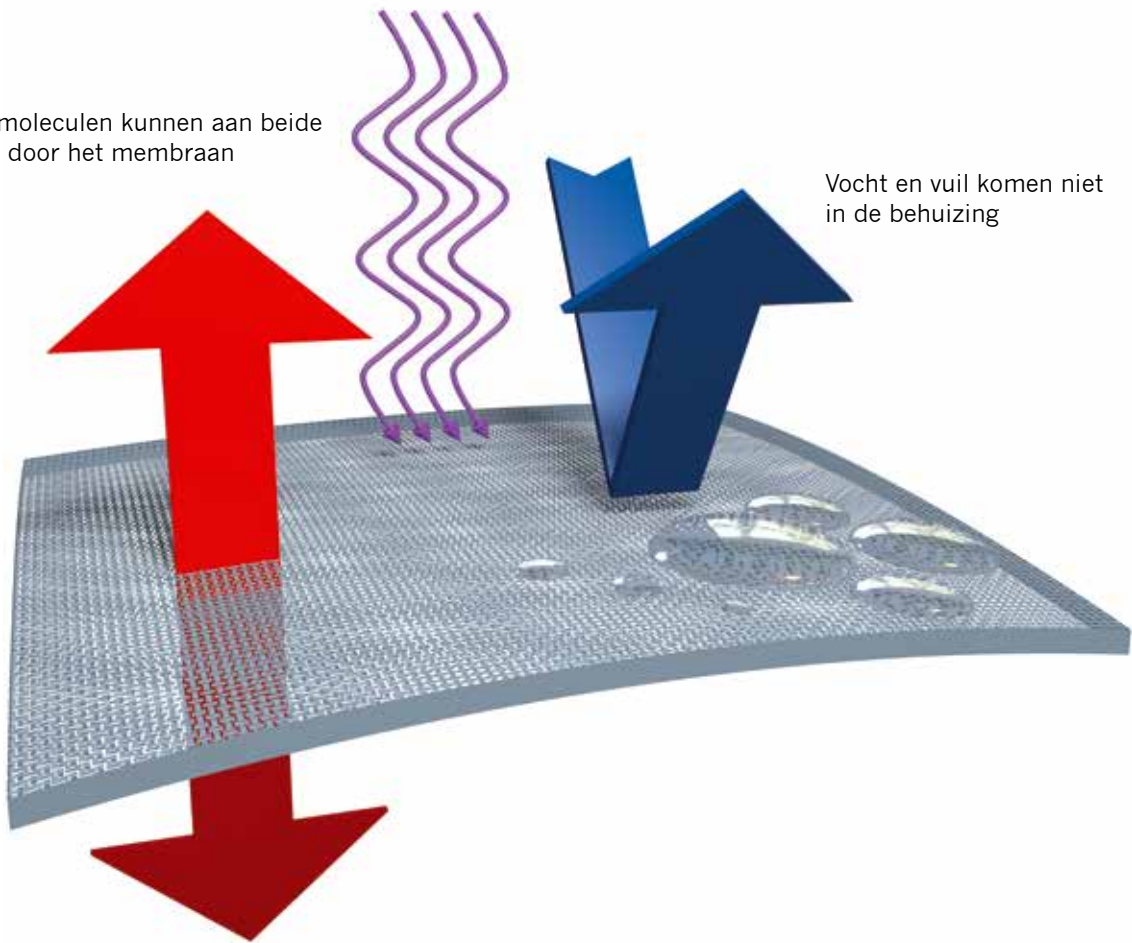
Het uiterst effectieve ePTFE-membraan dat bij de venting-producten van WISKA wordt gebruikt, bezit miljarden luchtdoorlatende poriën waarmee een effectieve luchtuitwisseling tussen de binnen- en buitenkant van de behuizing mogelijk wordt gemaakt. Door de geringe afmetingen van de poriën (slechts een paar micrometer) wordt tegelijkertijd voorkomen dat vloeistoffen, vuil en schadelijke deeltjes via het membraan in

de behuizing terechtkomen. Het membraan is verkrijgbaar met verschillende luchtdebieten. Bovendien bezit het membraan alle eigenschappen die voor toepassing in de zwaarste omstandigheden vereist zijn: het is UV- en zoutwaterbestendig en resistent tegen olie en vet. Ook chemicaliën en agressieve reinigingsmiddelen kunnen de structuur en daarmee de effectiviteit van het membraan niet beschadigen.

Bestand tegen zoutwater      UV-resistent  
 Olie- en vetafstotend

Luchtmoleculen kunnen aan beide zijden door het membraan

Vocht en vuil komen niet in de behuizing





## Toepassingsgebieden



### Verlichtingstechniek

De ruimtebesparende venting-producten van WISKA zijn uitermate geschikt voor LED modules en zorgen ervoor dat de verlichtingssterkte en prestaties van de verlichting langdurig behouden blijven.



### Schakelkastbouw

Voor de omvangrijke behuizingen in de schakelkastbouw zijn met name de grote en zeer goed luchtdoorlatende venting-producten van WISKA de ideale oplossing.



### Automatisering

Bij automatiseringprocessen is altijd alles in beweging: de robuuste WISKA producten zijn bestand tegen de meest veeleisende omstandigheden, zoals voortdurende vibraties en temperatuurwisselingen.



### Zonne-energiesystemen

De componenten van zonne-energiesystemen staan dagelijks bloot aan weer en wind. De WISKA oplossingen zorgen voor een lange levensduur en een beter rendement, ook in de zwaarste omstandigheden.



### Telecommunicatie

Systemen voor mobiele telecommunicatie zijn moeilijk toegankelijk en staan bloot aan wisselende omstandigheden. WISKA venting zorgt voor een hoge netwerkstabiliteit en een lange levensduur van deze gevoelige systemen.



### Scheepsbouw

Venting-producten van WISKA zijn ideaal voor het gebruik in de scheepsbouw en de offshore-sector. Door de UV- en zoutwaterbestendigheid zijn ze ook bij extreme omstandigheden betrouwbaar.



### Railindustrie

De WISKA producten voldoen aan de hoge veiligheidsvereisten van de railindustrie overeenkomstig EN 45545 en HL 3. Regen, kou, hitte, vuil of vibraties hebben geen invloed op de betrouwbaarheid.



### Windmolenparken

Het onderhouden en repareren van windmolenparken is gecompliceerd en kostbaar. De drukvereffeningsproducten van WISKA zorgen voor een voorspelbare en operationele betrouwbaarheid zodat onderhoudscycli en reparatiekosten goed te plannen zijn.

## Over WISKA

WISKA is een toonaangevende fabrikant van elektro-installatiemateriaal voor industrie, bouw en scheepsbouw en produceert ook maritieme verlichtingsproducten en CCTV-camerasystemen. De WISKA kabelwartels en kabeldozen worden overal ter wereld toegepast en worden gekenmerkt door de hoogste kwaliteit en flexibele toepassingsmogelijkheden in de meest uiteenlopende sectoren. Opgericht in 1919 in Hamburg fabriceerde het bedrijf halverwege de jaren twintig van de vorige eeuw al de eerste kunststof kabelwartels. Sindsdien heeft WISKA zich met een eigen spuitgietafdeling ontwikkeld tot een expert in kunststof producten van hoogste kwaliteit. Tegenwoordig heeft het familiebedrijf wereldwijd 260 medewerkers in dienst. WISKA heeft op het hoofdkantoor in Kaltenkirchen een eigen afdeling voor onderzoek en ontwikkeling. Ook de fabrieken zijn hier gevestigd. Daarnaast heeft het bedrijf een wereldwijd distributienetwerk van vertegenwoordigers en dochtermaatschappijen die een snelle en directe klantenservice op locatie kunnen garanderen.

### Venting-artikelnummers

Type	Hemmink nr. RAL 7035	Hemmink nr. RAL 9005	Hemmink nr. Messing	Hemmink nr. RVS
VentGLAND M16	564096	564097	564155	564156
VentGLAND M20	564099	564100	564110	564120
VentGLAND M25	564101	564102	564111	564121
VentGLAND M32	564103	564104	564112	564122
VentGLAND M40	564106	564107	564113	564123
VentGLAND M50	-	-	564114	564124
VentGLAND M63	-	-	564115	564125
VentPLUG M12	564140	564141	564145	-
VentPLUG M12 HF	564143	564144	564146	-
VentPLUG M20	564147	564151	-	-
VentPLUG M20 L	564170	564174	-	-
VentPLUG M20 HF	564148	564152	-	-
VentPLUG M20 HF L	564171	564175	-	-
VentPLUG M40	564149	564153	-	-
VentPLUG M40 L	564172	564176	-	-
VentPLUG M40 HF	564150	564154	-	-
VentPLUG M40 HF L	564173	564177	-	-

**WISKA Hoppmann & Mulsow GmbH**  
Kisdorfer Weg 28  
24568 Kaltenkirchen  
Duitsland

☎ +49-4191-508-0  
☎ +49-4191-508-129

contact@wiska.de  
www.wiska.com



**Hemmink B.V.**  
Ampèrestraat 24-28  
8013 PV Zwolle  
Nederland

☎ +31-38-469-8200  
☎ +31-38-469-8299

info@hemmink.nl  
www.hemmink.nl