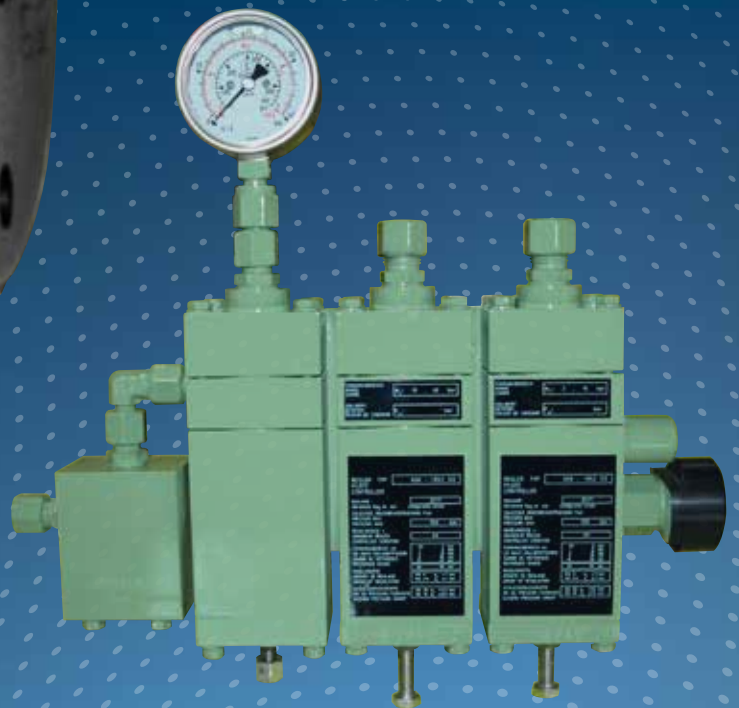


# Atmungsventil HON 915



PRODUKTINFORMATION

**Serving the Gas Industry  
Worldwide**

**Honeywell**

## Atmungsventil HON 915

---

### Legende

#### Gefahrenkennzeichnung

Sicherheitshinweise werden in dieser Produktinformation durch folgende **Signalwörter** bzw. **Symbole** gekennzeichnet:

#### Gefahrenkennzeichnung, allgemein



Gefahr von Personenschäden,  
Sach- und Umweltschäden



Gefahr von Sach- und Umweltschäden

Hinweis


Zusatzinformationen

**Anwendung**

- Ersatz für ins Freie zu verlegende Atmungsleitungen
- Zur Absicherung des Aufstellungsraums gegen unzulässigen Gasaustritt aus Vergleichermembranräumen von z. B. GDR und SAV
- Zur Membranbruchsicherung (Ausführungsart „A“ nach (DIN) EN 14382) an direkt wirkenden Kontrollgeräten im Zusammenhang mit „SAV –Druckmangelabschaltung“

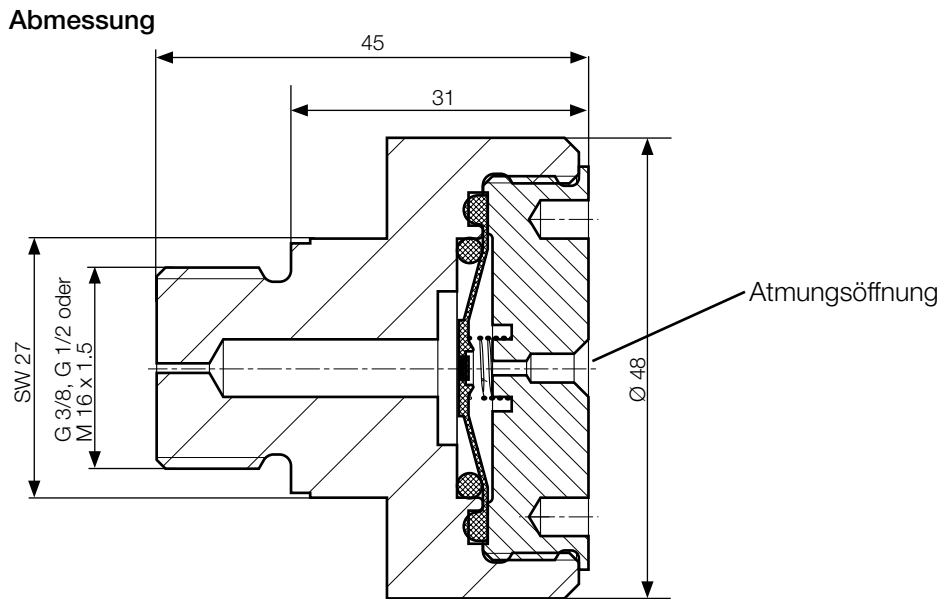
**Merkmal**

- Im Zusammenhang mit Honeywell-Geräten ist das Atmungsventil auch PED-CE und GAD-CE registriert. Das Atmungsventil ist nach (DIN) EN 334/14382 ein Bestandteil dieser Geräte.
- Wahlweise auch SEP-Ausführung.
- Begrenzt bei einem Vergleichermembranedefekt eines GDR oder SAV den max. Gasaustritt auf 30 l/h, < 70 l/h und < 150 l/h (bezogen auf Luft im Normzustand).
- Einfache Montage durch Einschrauben in den Atmungsanschluss der Geräte möglich. Jedoch ist die Anbausituation zu beachten (Bild 1).

Technische Daten	
max. zulässiger Druck PS	100 bar
max. Betriebsdruck p <sub>max</sub>	100 bar
Durchflussgrenzwertregelung Q <sub>n max</sub>	≤ 30 l/h, < 70 l/h, < 150 l/h (bezogen auf Luft im Normzustand) Hinsichtlich der Anwendung, Ex-Zonen nach DVGW G 491 (A) beachten!
Anschluss	G 3/8, G 1/2 oder M 16 x 1,5
Werkstoff	Gehäuseteile: Al-Legierung Membran: NBR O-Ring: NBR Feder: Federstahl
Umgebungs- und Betriebstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Funktion, Festigkeit und Dichtheit	in Anlehnung nach (DIN) EN 334 und (DIN) EN 14382
CE-Registrierung nach PED und GAD	im Zusammenhang mit Honeywell-Geräten baumustergeprüft
SEP-Zeichen nach PED	
Ex-Schutz	Die mechanischen Bauteile des Gerätes verfügen von sich heraus über keine eigenen potenziellen Zündquellen und keine heißen Oberflächen und fallen damit nicht in den Geltungsbereich der ATEX 95 (94/9/EG). Eingesetztes elektronisches Zubehör erfüllt die ATEX-Anforderungen.

## Atmungsventil HON 915

### Aufbau und Arbeitsweise



**Bild 1:** Einbaumaße, Anbausituation

#### Hinweis

Empfohlene Einbaulage an GDR und SAV mit waagerechter Mittelachse des Atmungsventils.

Nach DVGW G 491 (A) kann für Vergleichermesswerke von GDR oder SAV z. B. anstelle von Atmungsleitungen in die freie Atmosphäre alternativ ein Atmungsventil mit entsprechender Durchflussbegrenzung  $Q_{n\max}$  angewendet werden. Das Atmungsventil verhindert ein unzulässiges Abströmen von Erdgas (DVGW G 260 (A)) in den Aufstellungsraum. Der anzuwendende Atmungsventiltyp (Durchflussbegrenzung  $Q_{n\max}$ ) ist dabei abhängig von der Anwendung der Ex-Zone (siehe hierzu DVGW G 491 (A)).

#### Achtung

Je nach GDR- und SAV-Vergleichermesswerkausführung und dessen möglichen Stellbewegungen ist die Anwendung von Atmungsventilen aufgrund der Dynamik in den Anlagenregelstrecken nicht in jedem Fall möglich.

#### Achtung

Die Atmungsöffnung des Atmungsventils muss immer offen sein. Sie darf z. B. niemals überlackiert werden!

#### Hinweis

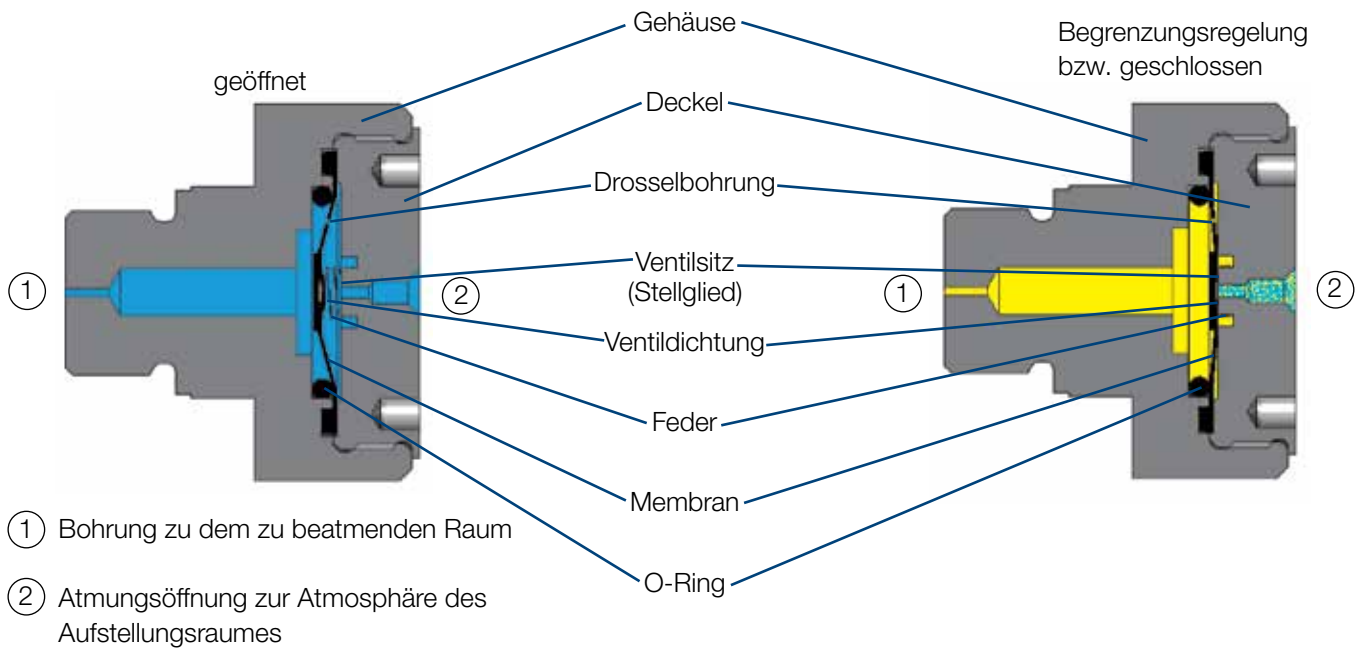
Einsatz bei SAV-Kontrollgeräten: HON 672, 673, 674 → zulässig

Einsatz bei Reglern von indirekt wirkenden GDR → zulässig

Einsatz bei RE von direkt wirkenden GDR:

- niedrig dynamische Regelstrecken → bedingt möglich
- dynamische und hochdynamische Regelstrecken → nicht zulässig

**Aufbau und Arbeitsweise des Atmungsventils**



**Bild 2:** Atmungsventil in Position "geöffnet" und in Position "geschlossen"

Das Atmungsventil besteht aus dem Gehäuse, Deckel, einer Membran, O-Ring und einer Feder. Es ist offen bzw. arbeitet in der Funktion Durchflussregelung  $Q_{n\ max}$  oder ist geschlossen. Im Ruhezustand wird die mit der Membran verbundene Ventildichtung durch die Kraft der Feder vom Ventil Sitz abgehoben. Über das so geöffnete Stellglied und die Drosselbohrung in der Membran besteht eine offene Verbindung zwischen dem zu beatmenden Raum und der Atmosphäre des Aufstellungsraums.

Infolge normaler Stellbewegungen von GDR- und SAV-Vergleichermesswerken oder eines Vergleichermembrandefektes wird an der Drosselbohrung ein Differenzdruck erzeugt, der die Ventildichtung gegen den Ventil Sitz bewegt und einen Durchflussregelvorgang ( $Q_{n\ max}$ -Regelung) einleitet. Dabei sind Membranfläche, Drosselbohrung und Federkraft so aufeinander abgestimmt, dass der vorgegebene Grenzdurchfluss  $Q_{n\ max}$  nicht überschritten wird.

**Achtung**

Sehr schnelle Stellbewegungen von GDR- und SAV-Vergleichermesswerken können aufgrund der Durchflussbegrenzung  $Q_{n\ max}$  zu einem kurzzeitigen Druckanstieg in dem zu beatmenden Raum führen; die Beatmung selbst jedoch wird in der Funktion „ $Q_{n\ max}$ -Regelung“ nicht unterbrochen.

**Hinweis**

Das Atmungsventil HON 915 gewährleistet in jedem Fall die Beatmung des Sollwertfederraumes über der Vergleichermembran.

Ergibt sich aber infolge eines Membrandefektes ein Druckanstieg, der über ca. 0,5 bar hinausgeht, schließt das Atmungsventil vollständig und bleibend (Bild 3). Der Druck im zu beatmenden Raum steigt dann bis auf  $p_{max}$  an (z. B. bis auf Ansprechdruck eines SAV).

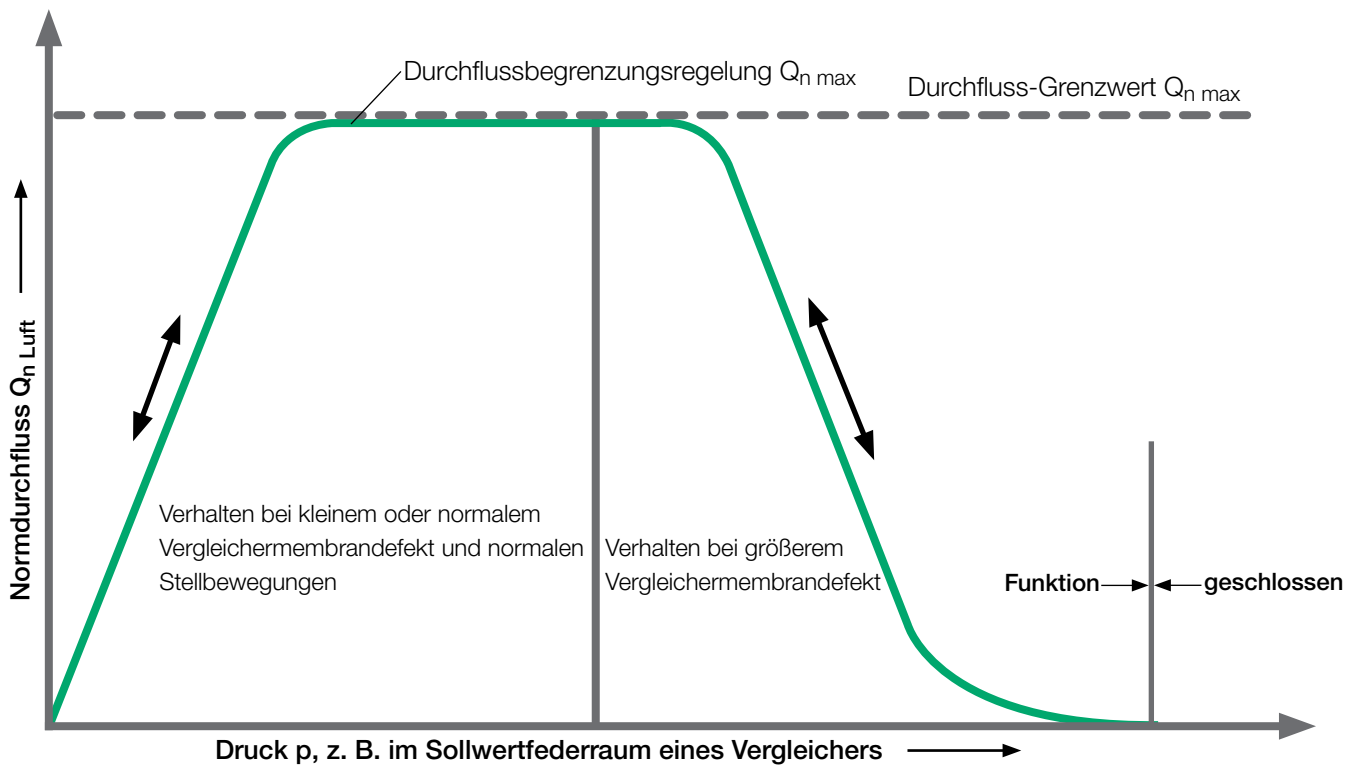


Bild 3: Funktionsdiagramm

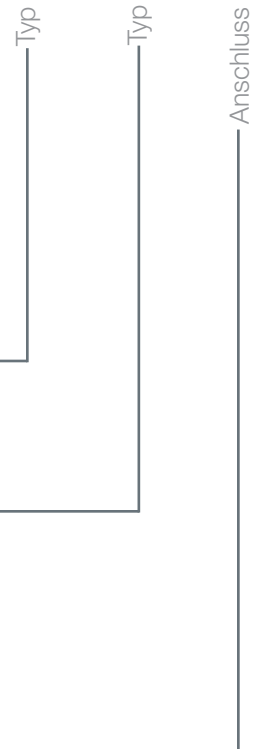
**Hinweis**

Hinsichtlich des Anbaus an Honeywell-Geräten wie GDR und SAV sind die jeweiligen Anbaubedingungen zu beachten (siehe hierzu auch TI 57).

Gerätebezeichnung (Beispiel)

HON 915 - 1 - M 16 x 1.5

HON 915	
Durchflussgrenzwert $Q_{n \text{ max Luft}}^{1)}$	
≤ 30 l/h	1
< 70 l/h	2
< 150 l/h	3
Anschluss	
M 16 x 1.5	
G 3/8	
G 1/2	



<sup>1)</sup> Vorgaben zum Ex-Schutz nach DVGW G 491(A) beachten

### **Weitere Informationen**

Wenn Sie mehr über Lösungen von Honeywell für die Gasindustrie erfahren möchten, dann setzen Sie sich mit Ihrem lokalen Ansprechpartner in Verbindung oder besuchen unsere Internetseite [www.honeywellprocess.com](http://www.honeywellprocess.com)

### **DEUTSCHLAND**

#### **Honeywell Process Solutions**

Honeywell Gas Technologies GmbH  
Osterholzstrasse 45  
34123 Kassel, Deutschland  
Tel: +49 (0)561 5007-0  
Fax: +49 (0)561 5007-107

HON 915.00  
2017-01  
© 2017 Honeywell International Inc.

The Honeywell logo is displayed in a bold, red, sans-serif font.