

## Anwendungen

### Trinkwasser | Gewinnung und Speicherung

Grundwasser-Monitoring, Quellfassungsüberwachung, Pegel- und Durchflussmessung, Zutrittskontrolle.

### Trinkwasser | Transport und Verteilung

Zähler-Fernübertragung, Zonenüberwachung (Leckage), Netzdruck-Monitoring, Überwachung von BEV-Schächten auf Havarie, Übertragen von Armaturenstellungen.

### Abwasser | Kanalnetz und Sonderbauwerke

Messen und protokollieren des Einstau- und Entlastungsverhaltens von Regenwasserbehandlungsanlagen (RÜB, etc.). Fremdwasser-Monitoring (stationär oder mobil), sowie Überwachung von Direkteinleitern.

### Gasversorgung, Umwelt- und Brandschutz

Gasdruck-Monitoring, Hochwasserschutz, Füllstandmessung an Löschteichen, Havariealarm an Lagertanks

## Ihre Vorteile

### Autark und frühzeitig informiert

Meldungen unabhängig von Strom- und Telefonanschluss per SMS oder an die Leitstelle

### Langlebig

Batteriebetrieb bis über 10 Jahre

### Signalstark

integrierte Hochleistungsantenne für Schachteinsatz

### Überflutbar

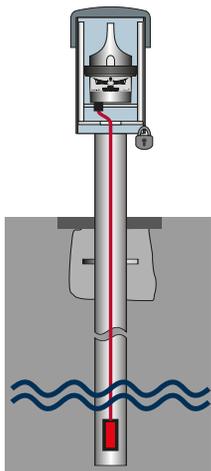
Gehäuse und Anschlüsse wasserdicht nach IP 68 - 2m

### Alles im Blick

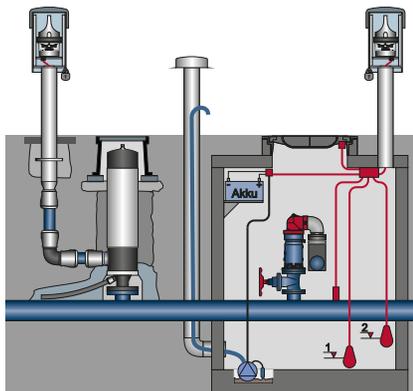
für eine umfangreiche Überwachung von Rohrnetz, Bauten und Umwelt

### Sicher

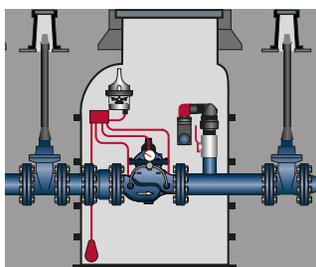
bei Ausfall der Kommunikation speichert das Gerät selbst bei höchster Auflösung alle Datenpunkte für mindestens 12 Monate\*



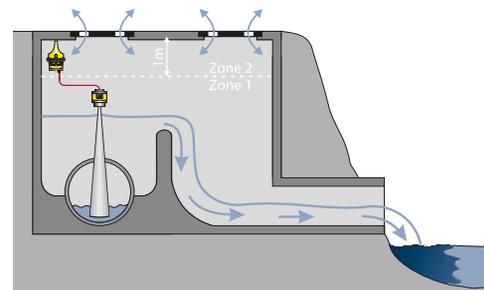
Grundwasser-Monitoring



Trinkwasserschutz, DMA, Zutrittskontrolle



Regelventilsteuerung, Durchflussmessung



Fremdwasser- und RÜB-Monitoring (SüwVO Abw.)

# Prozesswächter

AIRVALVE Prozesswächter verarbeiten Signale der angeschlossenen Sensoren und übermitteln diese Informationen sicher und zuverlässig an vordefinierte Stellen. Digitale Sensoren, analoge Sensoren oder auch ModBus-Sensoren können als Signalgeber verwendet werden. Die Datenübermittlung erfolgt über LTE-M, NB-IoT oder wahlweise über 2G bei freier Wahl des Providers. Die Prozesswächter können über die Software parametrisiert und konfiguriert werden. So können z.B. Grenzwertverletzung gemeldet

werden oder auch Messintervalle von 1 bis 60 Minuten gewählt werden. Selbst bei einem Ausfall der Kommunikation gehen die gemessenen Werte nicht verloren. So werden die Daten, selbst bei höchster Auflösung, bis zu 12 Monate im Gerät gespeichert.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der separaten Produktbroschüre oder der AIRVALVE Internetseite.

Technische Merkmale Hardware	LS10	LS-P	LS-FLOW	LS42	LS-V	LT42	LT-US	LT-US-ATEX	Open Sensor LP	Open Sensor HP
<b>1. Montage / Inbetriebnahme</b>										
Mechanische Befestigung	Kunststoff-Wandhalter mit Klick-Befestigung									
lokal (vor Ort)	über Bluetooth (bis zu 50 m Reichweite)									
aus der Ferne	kostenfrei: Sofrel Web-LS oder optional: Sofrel OPC UA Server-Software									
<b>2. Allgemeine technische Daten</b>										
Schutzart	IP68 zertifiziert, 2 m Überflutung für 200 Tage									
Gehäusematerial	stoßfestes, temperaturbeständiges ABS/PC									
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +55 °C									
<b>3. Spannungsversorgung</b>										
Batterie	Lithium-Metall-Pack (Option: 5 oder 10 Jahre Laufzeit*)									-
Netzteil	-									•
<b>4. Statusanzeige</b>										
Lokal am Gerät	LED									
Remote	App, Leitwarte, Softtools									
<b>5. Kommunikation</b>										
Integriertes Modem	Mini-SIM 2FF (15 x 25 mm), vor Ort durch den Anwender einsetzbar									

Elektrische Merkmale	LS10	LS-P	LS-FLOW	LS42	LS-V	LT42	LT-US	LT-US-ATEX	Open Sensor LP	Open Sensor HP
<b>1. Eingänge</b>										
Digitale Eingänge	1	0	1	4	4	4	2	4	2	2
Optionale analoge Eingänge**	0	2	1	2	2	2	1	2	1	1
Anzahl möglicher Modbus-Geräte	0	0	1 <sup>a)</sup>	0	0	0	0	0	8 <sup>b)</sup>	8 <sup>c)</sup>
Sofrel Ultraschallsensor	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
<b>2. Ausgänge</b>										
Steuerausgang	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<b>3. Anschlüsse</b>										
Anschluss für externe Antenne	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anschluss für externe Stromquelle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o
<b>4. Funktechnologie</b>										
2G	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
LTE-M	•	•	•	•	-	•	•	-	•	•
NB-IoT	•	•	•	•	-	•	•	-	•	•
<b>5. Datenerfassung</b>										
Sensor-Messbereich (analoger Eingang)	-	0 bis +20 k	0 bis +99 k			-99 k bis +99 k				

• Möglich                      o Optional                      - Nicht möglich

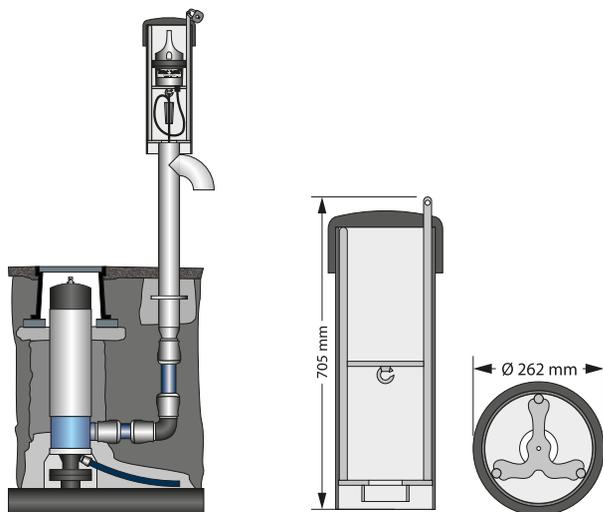
a) kompatibel mit ABB AquaMaster, ARAD Octave, KROHNE Waterflux 3070, SIEMENS MAG 8000

b) Integrierte Versorgung von bis zu acht Modbus-Sensoren mit 5 V oder 12 V mit einer Leistungsaufnahme von in Summe 0,8 Watt

c) Integrierte Versorgung von bis zu acht Modbus-Sensoren mit 12 V oder 24 V mit einer Leistungsaufnahme von in Summe 2 Watt

\* basierend auf Praxiserfahrung für folgende Parameter: 10 - 30°C Umgebungstemperatur, durchschnittl. GSM-Pegel >7, Protokollierung von 2 Digitaleingängen (z.B. Wasserzähler mit 15min. Messintervall und einem energieoptimierten Drucksensorn mit 5min. Messintervall.

\*\* Über Software-Freigabe



Installationsbeispiel

Abmessungen Schutzgehäuse



Detailansicht Kamin-Oberteil



Kamin mit Fernwirk-Kopf

## Einsatzgebiete



### Trinkwasser

Anlagenbau und Versorgungsnetz



### Rohwasser

Brunnen, Leitungen, Aufbereitung



### Schmutz- und Abwasser

häusliches und kommunales Abwasser

## Technische Daten

Abgestimmt auf Kompaktschacht	D-093-w, D-096-w BEVG-D-025-L und weitere
Kamin-Typ	Ø 88,9 mm
Prozessanschluss	2" AG oder individuell
Bauhöhe	ca. 2.000 mm oder individuell
Gewicht	14 kg
Optionales Anschluss-Set	auf Basis PEHD-DA63

## Werkstoffe

Baugruppe	Werkstoff
Deckel Schutzgehäuse	Kunststoff
Rohrmantel Schutzgehäuse	Kunststoff
Innenkomponenten Schutzgehäuse	Edelstahl
Fernüberwachungs-Komponente	siehe Prozesswächter
Kaminrohr und Fittings	Edelstahl
Herausnehmbares Insektensieb	Edelstahl (0,8 mm Maschen)
Bodenanker	Edelstahl
Sicherheitsschloss	bauseitig nach Kundenwunsch

## Ihre Vorteile

### Sicherheit durch Fernüberwachung

Prozesswächter überwacht den BEV-Kompaktschacht

### Rostfrei

Kamin aus Edelstahl mit Kunststoff-Schutzgehäuse

### Dicht

Schützt vor Eindringen unbekannter Flüssigkeiten bei Starkregen und Überflutung

### Hoch

Ventilation auch bei geschlossener Schneedecke

### Feinmaschig

Edelstahl-Insektensieb mit 0,8 mm Maschenweite

### Leistungsstark

Strömungsquerschnitte abgestimmt auf Ventile

### Systemlösung

Optional mit Anschluss-Sets für Kompaktschächte

### Anpassungsfähig

Individuelle Ausführungen kurzfristig nach Kundenwunsch lieferbar, zum Beispiel:

mit intergriertem Schwebstofffilter Klasse H13

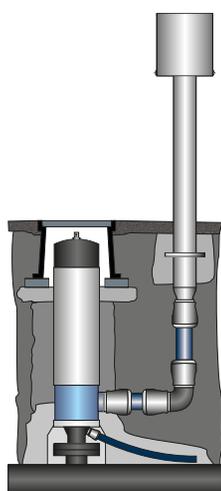
alternative Prozessanschlüsse

abweichende Bauhöhen

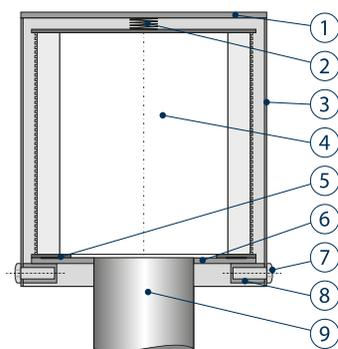
EKB-Beschichtung in Wunschfarbe

# BEV-Kamin H13

Ventilationskamin  
mit Hepa-Filter



Installationsbeispiel



Schnittdarstellung des Filterkopfes



Filterkartusche



Schutzhaube



BEV-Kamin mit Filter

## Einsatzgebiete



### Trinkwasser

Anlagenbau und Versorgungsnetz



### Rohwasser

Brunnen, Leitungen, Aufbereitung



### Schmutz- und Abwasser

häusliches und kommunales Abwasser

## Technische Daten

Abgestimmt auf Kompaktschacht	D-090-P-w, D-093-w, D-096-w BEVG-D-025, BEVG-D-26/2, weitere
Kamin-Typ	Ø 88,9 mm
Prozessanschluss	2" AG oder individuell
Bauhöhe	ca. 1.500 mm oder individuell
Gewicht	12 kg
Optionales Anschluss-Set	auf Basis PEHD-DA63

## Stückliste

Nr.	Bezeichnung	Werkstoff
1	Deckel	Edelstahl
2	Feder	Edelstahl
3	Gehäusewand	Edelstahl
4	Filterkartusche	siehe nebenstehende Details
5	Dichtung	PUR
6	Bodenplatte	Edelstahl
7	Gewindeadapter	Edelstahl (M10)
8	Sicherung	Edelstahl (Torx-Plus Linsenkopf)
9	Kaminrohr	Edelstahl

## Ihre Vorteile

### Trinkwasserschutz in Perfektion

Schützt vor dem Einsaugen von Insekten, Viren, Bakterien, Sporen, Pollen, Blütenstaub und Tabakrauch

### Trocken

Geschützte Filterkartusche oberhalb des Erdreichs

### Sicher

Gefahrloses Belüften bei Starkregen, Überflutung und geschlossener Schneedecke

### Stabil

Robuste Schweißkonstruktion mit Bodenankern

### Systemlösung

Optional mit Anschluss-Sets für Kompaktschächte

### Wechselbare Hepa-Filterkartusche

Norm: EN1822

Schwebstofffilter für Partikel < 1 µm

Abscheidegrad: 99,99 %

Filtermaterial: Glasfaser

Rahmen und Griffschutz-Gitter: Kunststoff

Zulässige Feuchtigkeit: 100%

Maximale Betriebstemperatur: 90 °C

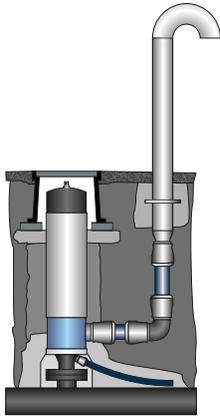
Aktive Filterfläche: 1,9 m<sup>2</sup>

Filterklassen

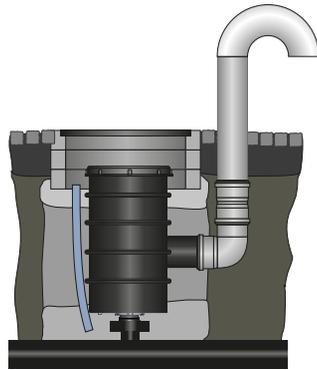
H13 (0 bis 150 m<sup>3</sup>/h)

H12 (151 bis 300 m<sup>3</sup>/h)

H11 (301 bis 400 m<sup>3</sup>/h)



Beispiel D-090-P-w



Beispiel BEVG-D-060



## Einsatzgebiete



### Trinkwasser

Anlagenbau und Versorgungsnetz



### Rohwasser

Brunnen, Leitungen, Aufbereitung



### Schmutz- und Abwasser

häusliches und kommunales Abwasser

## Technische Daten

Abgestimmt auf Kompaktschacht	D-090-P-w D-093-w BEVG-D-040/2 BEVG-D-025 BEVG-D-025-L weitere	D-096-w BEVG-D-26/2 BEVG-D-070-P weitere	BEVG-D-060 BEVG-D-070 BEVG-D-46 BEVG-D-26/3 weitere
Kamin-Typ	Ø 88,9 mm	Ø 114,3 mm	Ø 159 mm
Werkstoff	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
Prozessanschluss	2" AG oder individuell	3" AG oder individuell	Spitzende oder individuell
Bauhöhe	1.500 mm oder individuell	1.800 mm oder individuell	1.800 mm oder individuell
Gewicht	7 kg	11 kg	16 kg
Anschluss-Set	Optional auf Basis PEHD-DA63	Optional auf Basis PEHD-DA90	Optional auf Basis KG DA160



Zur Reinigung herausnehmbarer  
Siebeinsatz (hier Kamin-Typ Ø 88,9 mm)

## Ihre Vorteile

### Rostfrei

Vollständig aus Edelstahl

### Dicht

Schützt vor Eindringen unbekannter Flüssigkeiten bei Starkregen und Überflutung

### Hoch

Ventilation auch bei geschlossener Schneedecke

### Feinmaschig

Edelstahl-Insektensieb mit 0,8 mm Maschenweite

### Stabil

Robuste Schweißkonstruktion mit Bodenankern

### Leistungsstark

Strömungsquerschnitte abgestimmt mit Ventilen

### Systemlösung

Optional mit Anschluss-Sets für Kompaktschächte

### Anpassungsfähig

Individuelle Ausführungen kurzfristig nach Kundenwunsch lieferbar, zum Beispiel:

mit integriertem Schwebstofffilter Klasse H13

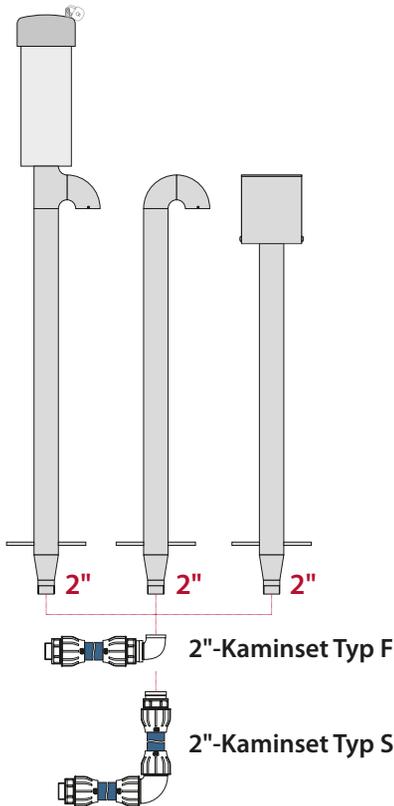
mit integriertem Prozesswächter

mit alternativem Prozessanschluss

mit individueller Bauhöhe

mit EKB-Beschichtung in Wunschfarbe

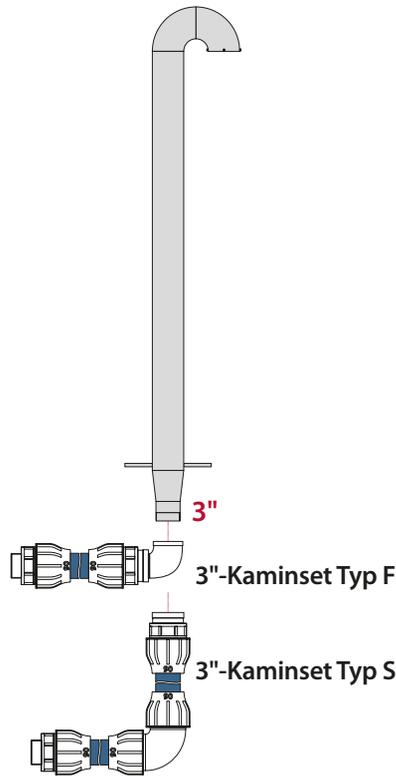
# Kamin-Anschluss-Sets



Set-Bezeichnung	Bestandteile
2"-Kaminset Typ F <i>(flach)</i>	d63 x 2" IG (1x) d63 x 2" AG (1x) 90° 2" AG x IG (1x)
2"-Kaminset Typ S <i>(standard)</i>	d63 x 2" IG (1x) d63 x 2" AG (1x) 90° d63 (1x)

## Hinweise:

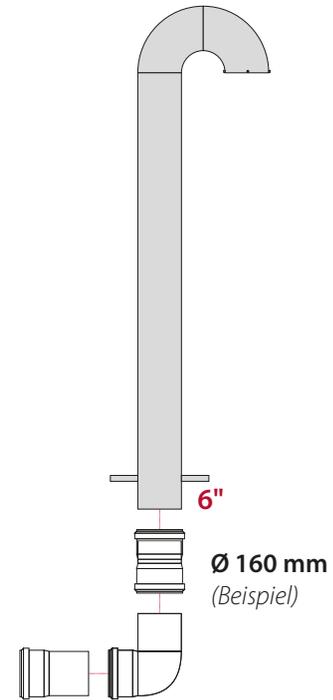
- Kaminabstand und Rohrdeckung werden über bauseitig beizustellende PE-Rohrstücke (DA63/SDR17) angepasst.
- Ab Gesamtlängen über 25 m konsultieren Sie bitte das Technik-Team von AIRVALVE.
- Die Leitungsführung muss durchgehend steigend vom BEV-Kompaktschacht zum Ventilationskamin erfolgen.
- Das 2"-Kaminset/Typ F ist bei geringer Rohrdeckung (z. B. 0,75 m) zu verwenden, um eine durchgehend steigende Leitungsführung zwischen BEV-Kompaktschacht und Ventilationskamin zu ermöglichen.



Set-Bezeichnung	Bestandteile
3"-Kaminset Typ F <i>(flach)</i>	d90 x 3" IG (1x) d90 x 3" AG (1x) 90° 3" AG x IG (1x)
3"-Kaminset Typ S <i>(standard)</i>	d90 x 3" IG (1x) d90 x 3" AG (1x) 90° d90 (1x)

## Hinweise:

- Kaminabstand und Rohrdeckung werden über bauseitig beizustellende PE-Rohrstücke (DA90/SDR17) angepasst.
- Ab Gesamtlängen über 25 m konsultieren Sie bitte das Technik-Team von AIRVALVE.
- Die Leitungsführung muss durchgehend steigend vom BEV-Kompaktschacht zum Ventilationskamin erfolgen.
- Das 3"-Kaminset/Typ F ist bei geringer Rohrdeckung (z. B. 0,75 m) zu verwenden, um eine durchgehend steigende Leitungsführung zwischen BEV-Kompaktschacht und Ventilationskamin zu ermöglichen.



Bezeichnung	Bestandteile
div. Formstücke KG Ø160 oder KG2000 Ø160	bauseitig beizustellen <i>angepasst an örtliche Gegebenheiten</i>

## Hinweise:

- Kaminabstand und Rohrdeckung werden über bauseitig beizustellende Formstücke (KG oder KG2000, Ø 160 mm) angepasst.
- Ab Gesamtlängen über 25 m konsultieren Sie bitte das Technik-Team von AIRVALVE.
- Die Leitungsführung muss durchgehend steigend vom BEV-Kompaktschacht zum Ventilationskamin erfolgen.

Einsatzbeispiel  
am D-46/2-P

## Einsatzgebiete



**Trinkwasser**  
Be- und Entlüftungsventile



**Rohwasser**  
Be- und Entlüftungsventile

## Technische Daten



**Druckbereiche**  
drucklos dicht (kein Überstau erforderlich)  
Entlüftung bis 2,0 bar Differenzdruck  
Belüftung bis 0,6 bar Differenzdruck



**Nennweite**  
Außengewinde: 1", 2", 3", 4"

## Zubehör



**Optional lieferbar:**  
Fittings und individuelle Adapter zur Anpassung der Überflutungssperre an diverse Fabrikate und Typen/Nennweiten/Anschlussformen.

## Ihre Vorteile

### Hygienisch

verhindert Verkeimung bei Überflutung

### Leistungsstark

durch minimalen Strömungswiderstand

### Selbsttätig

agiert schwimmergesteuert - ohne Hilfsenergie

### Flexibel

herstellerübergreifend an diversen Ventilen montierbar

### Nachrüstbar

minutenschnell auch in Bestandsanlagen installierbar

### Unkompliziert

wenig Einzelteile, einfaches Handling

### Ökonomisch

Wirkungsvolle Sofortmaßnahme für marode Schächte

### Drucklos dicht

verschließt sofort tropfdicht durch Spezialdichtung

### Rostfrei

alle Bauteile aus Kunststoff und Edelstahl

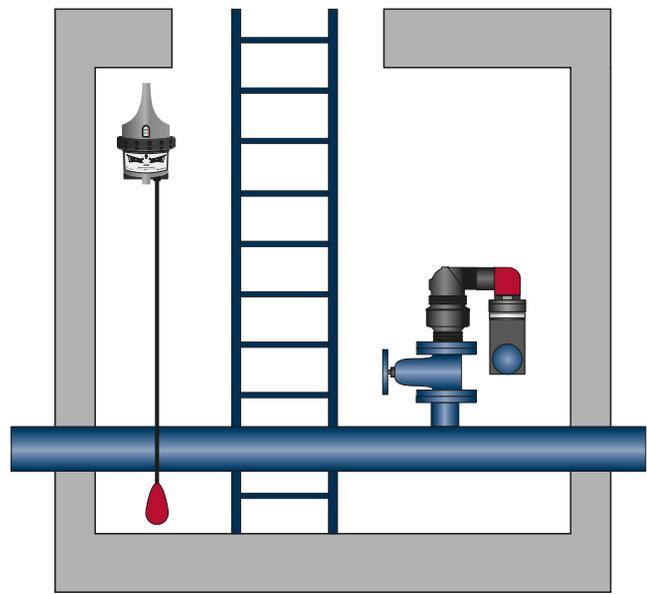
### Leicht

bis zu 1,7 kg Gesamtgewicht (4")

# Flutsperre

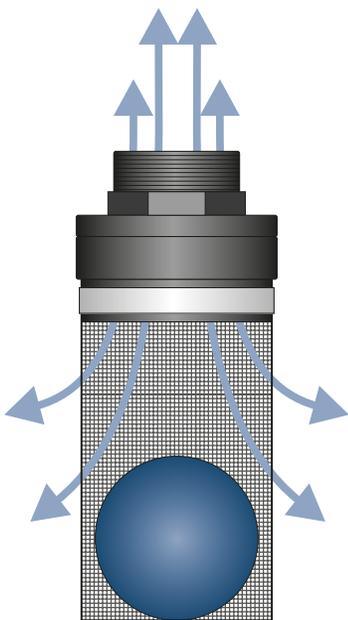


Verkeimungsgefahr durch Einsaugen von Brackwasser.

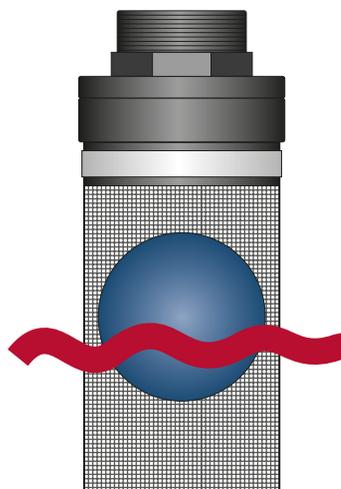


Flutsperre schützt vor Verkeimung. Prozesswächter alarmiert bei Havarie.

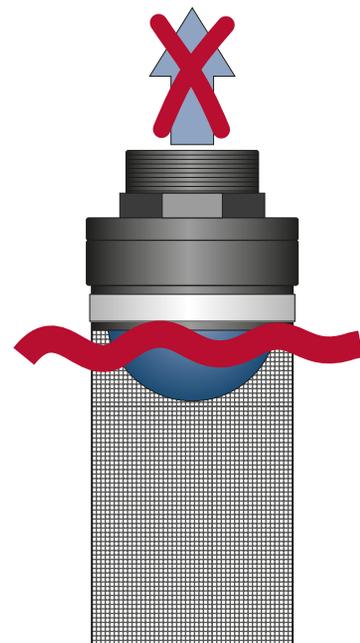
Mehr Informationen über Prozesswächter finden Sie unter: [www.airvalve.de](http://www.airvalve.de)



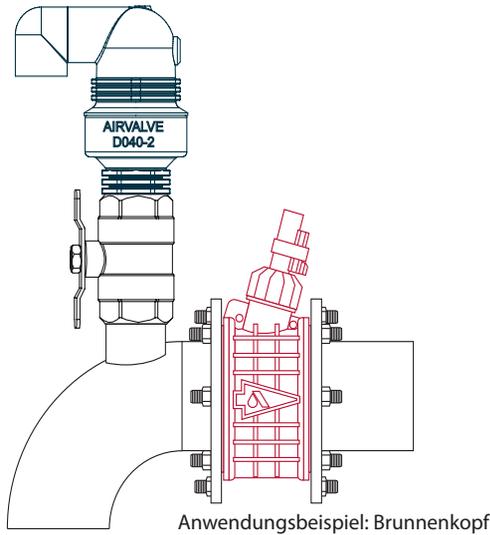
Solange das Havarieniveau unterhalb der Flutsperre liegt, ist eine ungehinderte Be- und Entlüftung möglich.



Steigt das Havarieniveau weiter, so wird der Schwimmer der Flutsperre angehoben.



Sobald der Schwimmer den Dichtsitz der Flutsperre erreicht, verschließt die Sperre tropfdicht und verhindert dadurch Einsaugen verkeimten Wassers.



1,5" und 2"



DN80 bis DN250

## Einsatzgebiete



### Trinkwasser

Anlagenbau und Versorgungsnetz



### Rohwasser

Brunnen, Leitungen, Aufbereitung



### Industrie

klare, unverschmutzte Flüssigkeiten



### Landwirtschaft

Bewässerungstechnik



### Salzwasser\*

Sole-, Salz- und Meerwasser

## Technische Daten



### Druckstufe

PN 16 (1½" bis DN200)  
PN 10 (DN250)



### Nennweite und Anschlussform

Innengewinde: 1½" und 2"  
Zwischenflansch: DN80 bis DN250



### Optionales Zubehör\*

Positionsschalter

## Ihre Vorteile

### Leicht

Gehäuse und Klappenscheibe aus hochfestem Kunststoff

### Rostfrei

Komplett aus Kunststoff und Edelstahl

### Ökonomisch

wartungsfrei und preiswert in der Anschaffung

### Sicher

Berstdruck > 50 bar

### Weichdichtend

tropfdicht ab 20 cm Ws

### Geringer Druckverlust

Klappenscheibe mit großem Öffnungswinkel

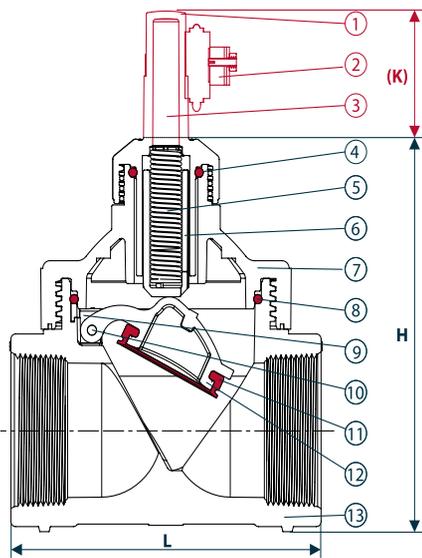
### Installationsfreundlich

Nennweite 1½" und 2": Revision ohne Ausbau  
DN80 - DN250: mit integrierten Flanschdichtungen



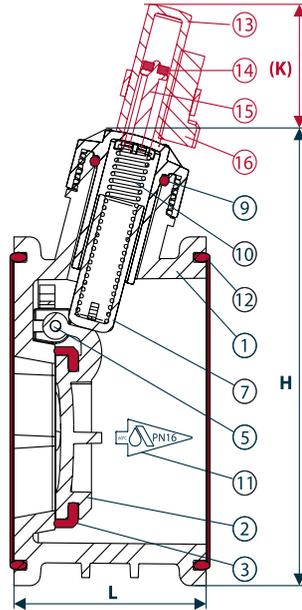
alle Nennweiten optional mit Positionsschalter lieferbar

# NR-010



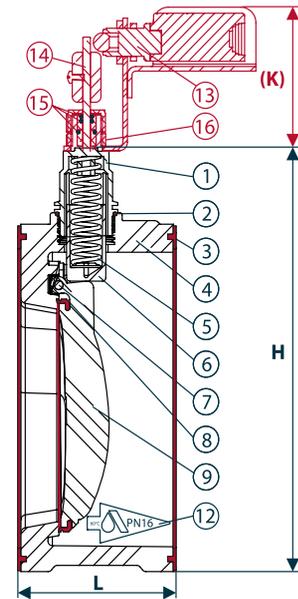
Stückliste 1½" und 2"

Nr.	Bezeichnung	Werkstoff
*1.	Magnetgehäuse	PAGF
*2.	Reedkontakt	
*3.	Magnetschaft	Acetal
4.	O-Ring	Buna-N
5.	Feder	VA
6.	Kolben	Acetal
7.	Deckel	PAGF
8.	O-Ring	Buna-N
9.	Lager	Acetal
10.	Welle	VA
11.	Lippendichtung	EPDM
12.	Klappenscheibe	PAGF
13.	Gehäuse	PAGF



Stückliste DN80 - DN100

Nr.	Bezeichnung	Werkstoff
1.	Gehäuse	PAGF
2.	Klappenscheibe	PAGF
3.	Lippendichtung	EPDM
4.	Schraube	VA
5.	Welle	VA
6.	Lager	Acetal
7.	Kolben	Acetal
8.	Deckel	PAGF
9.	O-Ring	Buna-N
10.	Feder	Edelstahl
11.	Markierung	PP
12.	Flanschdichtung	EPDM
*13.	Magnetgehäuse	PAGF
*14.	Magnet	
*15.	Magnetschaft	Acetal
*16.	Reedkontakt	

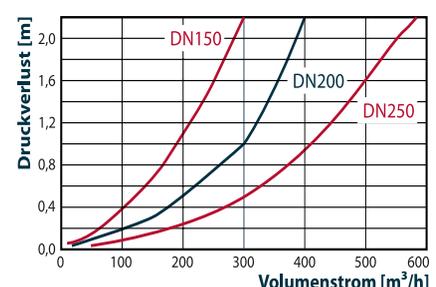
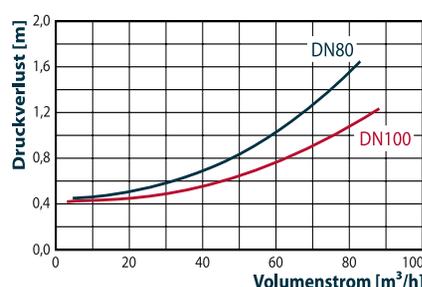
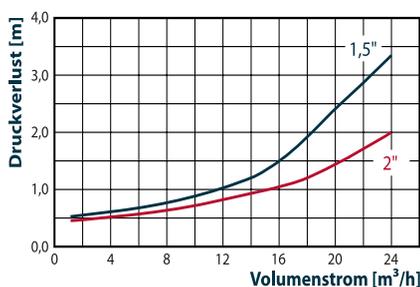
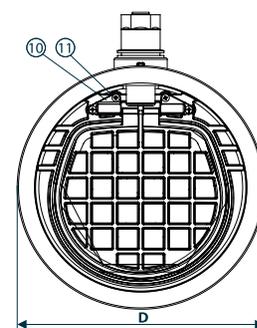
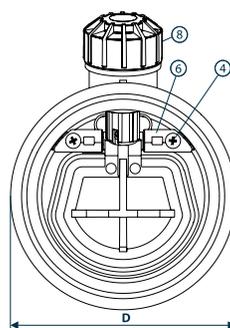


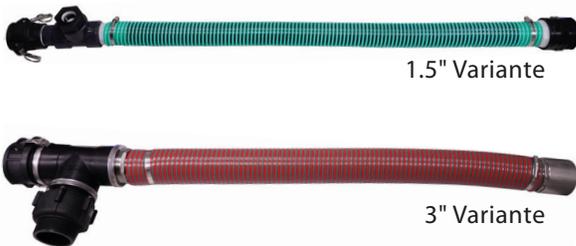
Stückliste DN150 - DN250

Nr.	Bezeichnung	Werkstoff
1.	Deckel	PAGF
2.	O-Ring	Buna-N
3.	Flanschdichtung	EPDM
4.	Gehäuse	PAGF
5.	Feder	Edelstahl
6.	Kolben	Acetal
7.	Welle	Edelstahl
8.	Lippendichtung	EPDM
9.	Klappenscheibe	PAGF
10.	Lager	Acetal
11.	Schraube	Edelstahl
12.	Markierung	PP
*13.	Endlagenschalter	
*14.	Gestänge	Edelstahl
*15.	O-Ringe	Buna-N
*16.	Kappe	PAGF

## Maße und Gewichte

Größe DN	L mm	H mm	D mm	K mm	Gewicht kg
1½"	132	149	-	48	0,6
2"	133	157	-	48	0,7
DN80	81	172	132	48	0,7
DN100	92	191	151	48	0,9
DN150	112	291	220	90	2,7
DN200	133	323	259	90	3,8
DN250	146	376	310	90	5,2





## Einsatzgebiete



**Schmutz- und Abwasser**  
häusliches und kommunales Abwasser



**Industrie**  
geruchsbelästigende Flüssigkeiten



**Landwirtschaft**  
Gülle, Biomasse

## Technische Daten



**Nennweite**  
lieferbar für Be- und Entlüftungsventile mit  
Düsendurchmessern bis 80 mm (weitere Nenn-  
weiten in Vorbereitung)  
Anschluss: 1,5", 2" und 3"



**Varianten und Zubehör\***

- offene Ausführung für ventilierte Schächte
- gasdichte Ausführung für Kaminanschluss
- individuelle Längen und Durchmesser
- individuelle Prozessanschlüsse 1,5", 2" und 3"
- Nachfüll-Gebinde dotierte Aktivkohle
- autarke Fernüberwachung mit Prozesswächter

## Ihre Vorteile

### Vermeidet Anwohnerbeschwerden

Eliminiert Faulgas-Gerüche

### Schafft Ruhe

Wirkt als Schalldämpfer gegen Entlüftungsgeräusche

### Schützt Bauwerke

Unterbindet H<sub>2</sub>S-Korrosion von Beton und Metallen

### Passt sich an

Flexibler Schlauch mit Aktivkohle-Füllung

### Ist nachhaltig

Wiederverwendbar durch einfaches Nachfüllen

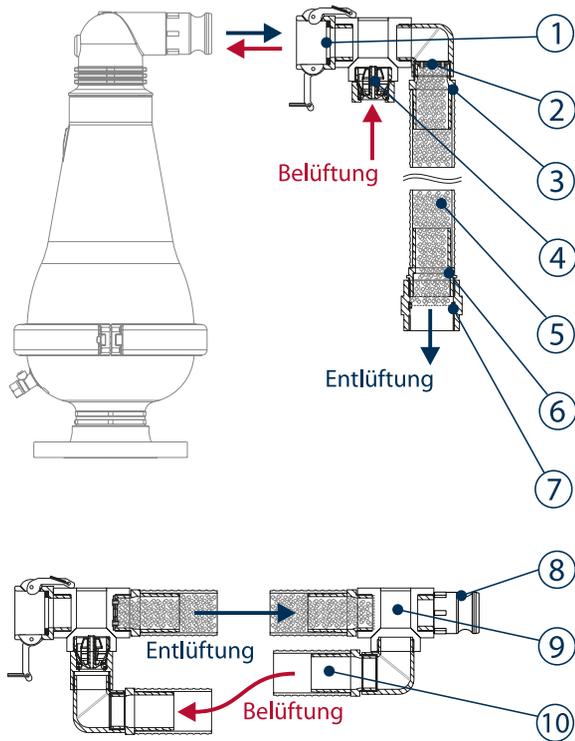
### Hält länger

Gefüllt mit dotierter Aktivkohle,  
statt imprägnierter Steinkohle



Filtermaterial: dotierte Aktivkohle

# SNAKE



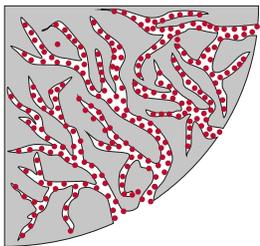
## Stückliste

Pos.	Beschreibung	Werkstoffe
1.	AFC-Schnellkupplung	PAGF, PPGF
2.	Entlüftungsdrossel mit VA-Sieb	VA
3.	Schlauchtülle mit Schelle	PVC, VA
4.	Entlüftungssperre	POM, VA, NBR, PPGF
5.	Schlauch mit Aktivkohlefüllung	PVC & dotierte Pellets
6.	Schlauchtülle mit Schelle	PVC, VA
7.	Adapter mit VA-Siebeinsatz	PE, PVC, VA
8.	AFC-Schnellstecker	PAGF, PPGF
9.	T-Stück mit VA-Siebeinsatz	PE, PVC, VA
10.	Belüftungs-Bypass	PVC

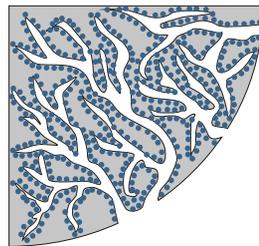
## Varianten, Abmessungen, Gewichte

Ausführung	Anschluss Nennweite	Schlauch Nennweite	Schlauch Länge	Aktivkohle Füllung
OFFEN	1,5"	DN50	1 m	1,2 kg
GASDICHT	1,5"	DN50	1 m	1,2 kg
OFFEN	2"	DN50	1 m	1,2 kg
GASDICHT	2"	DN50	1 m	1,2 kg
OFFEN	3"	DN80	1 m	3,0 kg
GASDICHT	3"	DN80	1 m	3,0 kg

**Imprägnierte Aktivkohle**  
blockierte Mikroporen  
geringe Beladungskapazität

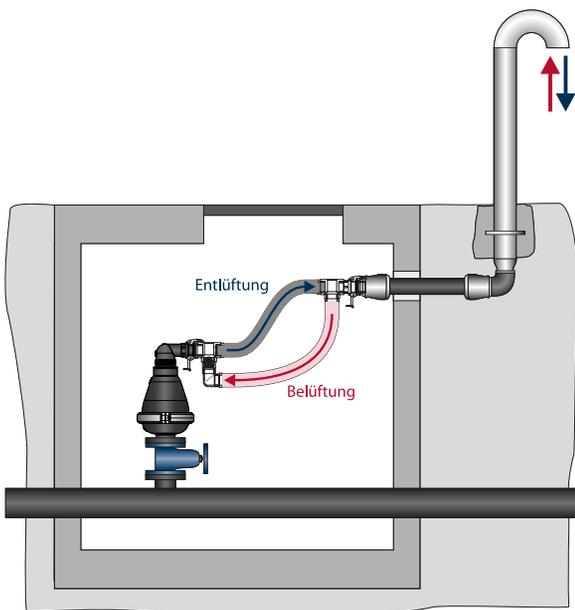
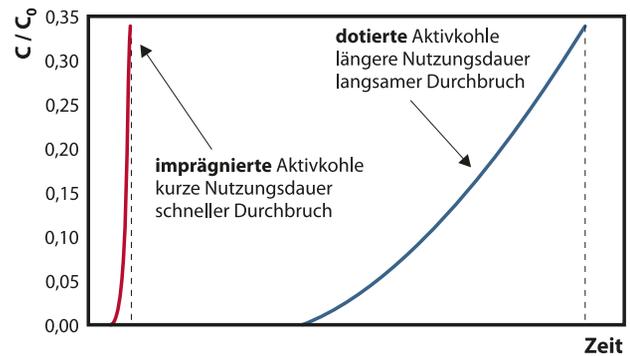


**Dotierte Aktivkohle**  
freie Mikroporen  
hohe Beladungskapazität

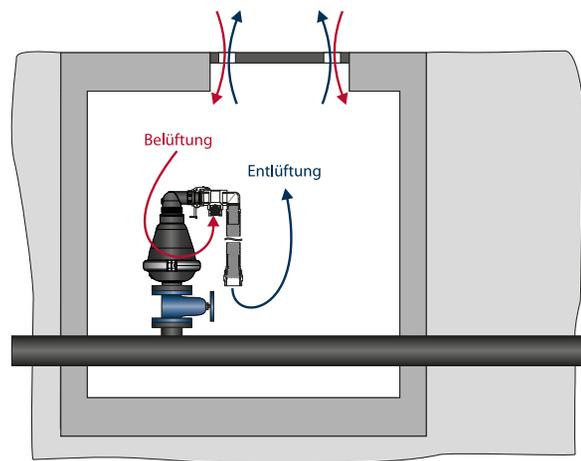


## Durchbruchkurve für Schwefelwasserstoff

Konzentration  $O_2 : H_2S = 2 : 1$   
Verweilzeit = 0,5s



GASDICHTE Ausführung, angeschlossen an einen Kamin



OFFENE Ausführung in einem ventilierten Schachtbauwerk