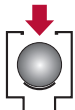


D-065-HFNS

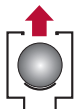


Sanftschließendes 3-Wege Hochleistungs-Be- und Entlüftungsventil



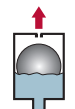
Belüftung

gegen schädigenden Unterdruck



2-stufige Anfahr-Entlüftung

zum ersten Abführen großer Luftmengen



Betriebsentlüftung

für dauerhafte Effizienz durch luftfreie Förderung



Aktive Druckstoßdämpfung

durch 2-stufige Anfahr-Entlüftung mit einstellbarer Drosselscheibe



Einsatzgebiete



Trinkwasser

Anlagenbau und Versorgungsnetz



Rohwasser

Brunnen, Leitungen, Aufbereitung



Industrie

klare, unverschmutzte Flüssigkeiten



Landwirtschaft

Bewässerungstechnik



Salzwasser*

Sole-, Salz- und Meerwasser

Technische Daten



Druckbereich Typ D-065-HFNS

PN 40 (Dichtsystem: 0,2 bis 40 bar)



Nennweite und Anschlussform

Flansche: DN50 bis DN250



Zubehör (bis DN100)*

Belüftungssperre
selbsttätige Ansaugsperrung bei Überflutung

Ihre Vorteile

Zertifiziert

DVGW-Cert. (NW-6215 BS0200) - inkl. W270 + KTW
SVGW-Cert. (0703-5190), ÖVGW-Cert. (W 1.436)

Aktiv druckstoßdämpfend

variable, zweistufige Anfahr-Entlüftung

Kombinierte Bauform

große Düse: bis 49.087 mm², kleine Düse 15 mm²

Zuverlässig

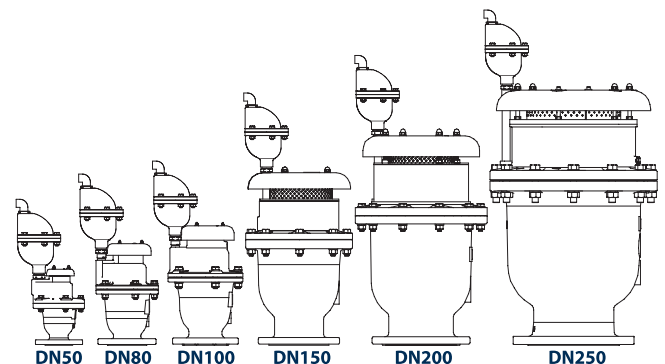
hochwertiges Dichtsystem mit Dichtsitz und Lippen-
dichtung verhindert „Verbacken“ des Schwimmers

Inkrustationsabweisend

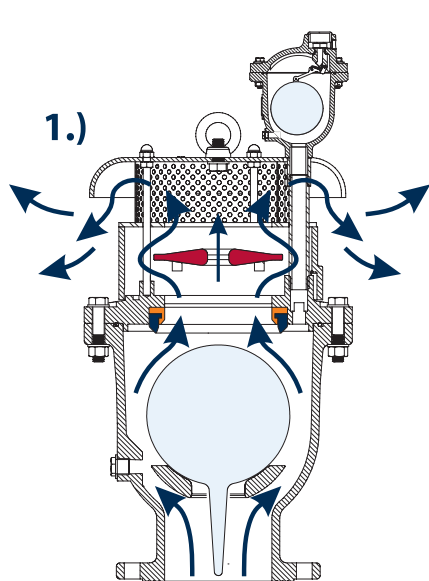
Schwimmer aus hochfestem Polycarbonat

Volle Leistungsentfaltung

Düsendurchmesser entspricht Flanschnennweite

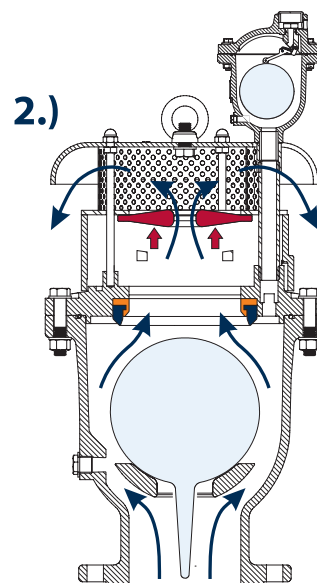


Funktionsprinzip



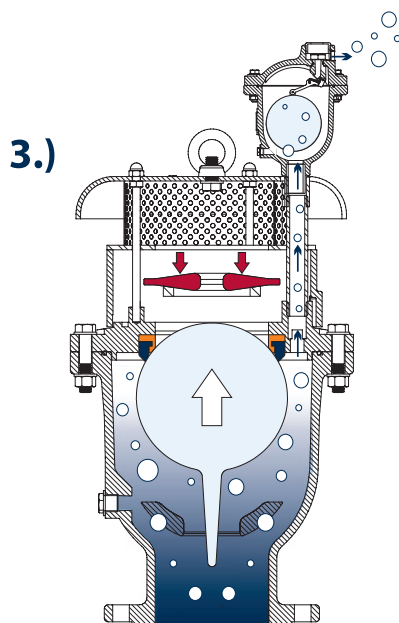
1. Anfahr-Entlüftung - ungedrosselt

Beim Anfahren (z.B. Füllen der Rohrleitung) ruht die Drosselscheibe zunächst in ihrem Sitz. Die entweichende Luft umströmt dabei die Drosselscheibe und wird so über den großen Düsenquerschnitt leistungsstark abgeführt.



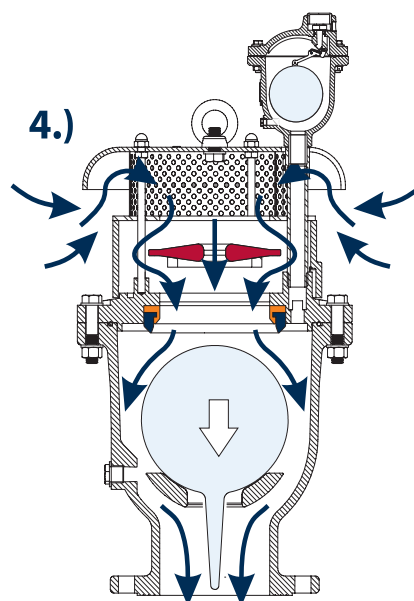
2. Anfahr-Entlüftung - gedrosselt

Überschreitet die Entlüftungsleistung ein werkseitig kalibrierbares Niveau, schwebt die Drosselscheibe im Luftstrom auf und verringert den Entlüftungsquerschnitt. Die Luft muss nun durch die Drosselbohrung entweichen, was die Geschwindigkeit der herannahenden Wassersäule bremst und dadurch aktiv Druckstöße dämpft.



3. Schließen und Betriebsentlüftung

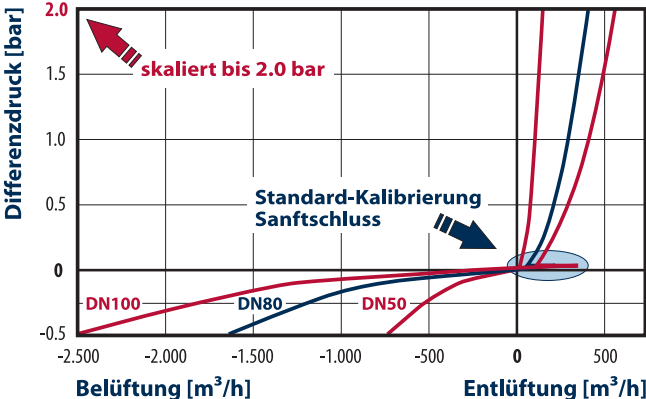
Das gebremst einströmende Wasser hebt den Schwimmer in sein Dichtsystem und schließt damit die große Entlüftungsdüse. Während sich jetzt der Betriebsdruck aufbaut, sinkt die Drosselscheibe wieder in ihre Ausgangslage zurück. Luft, die jetzt in den Ventilkörper eindringt, wird über den Dauer-/Betriebsentlüfter abgeführt.



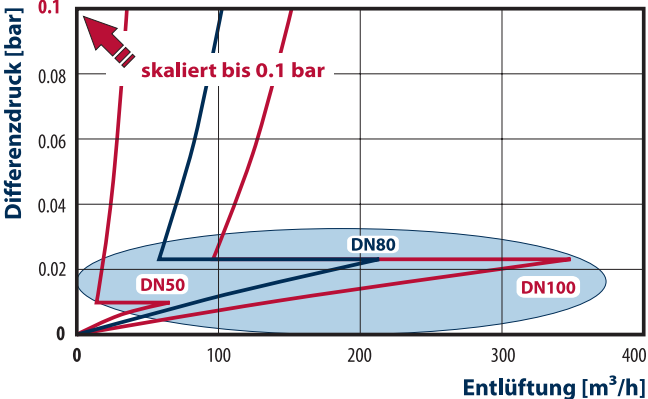
4. Belüftung / Vakuumbrecher

Sobald der Leitungsdruck unter den Umgebungsdruck fällt (Entleerung, Rohrbruch, Pumpenausfall, Druckschwankung etc.), öffnet das Ventil. Der abfallende Schwimmer gibt den vollen Durchgang der großen Düse frei, sodass unmittelbar große Luftmengen einströmen können. Die Drosselscheibe wird dabei großflächig umströmt.

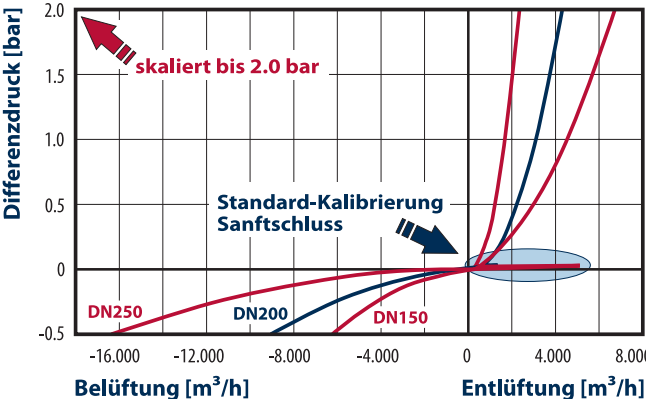
Belüftung und Anfahr-Entlüftung [m³/h]



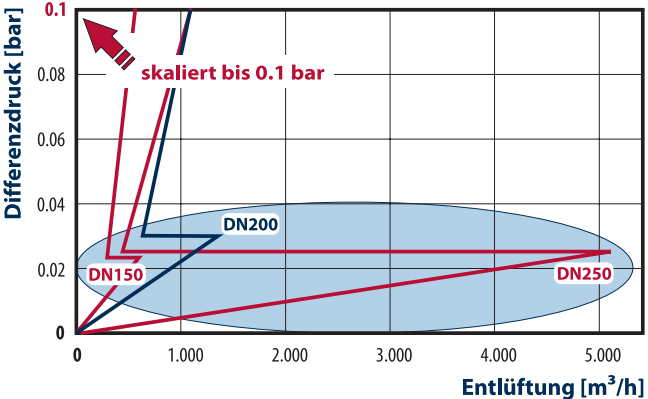
Anfahr-Entlüftung [m³/h] - Zoom bis 0.1 bar



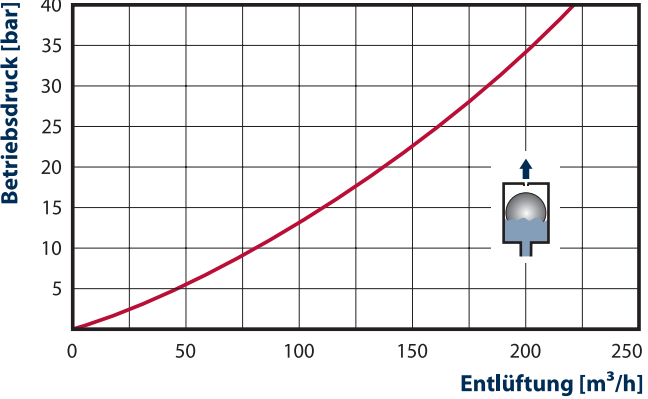
Belüftung und Anfahr-Entlüftung [m³/h]

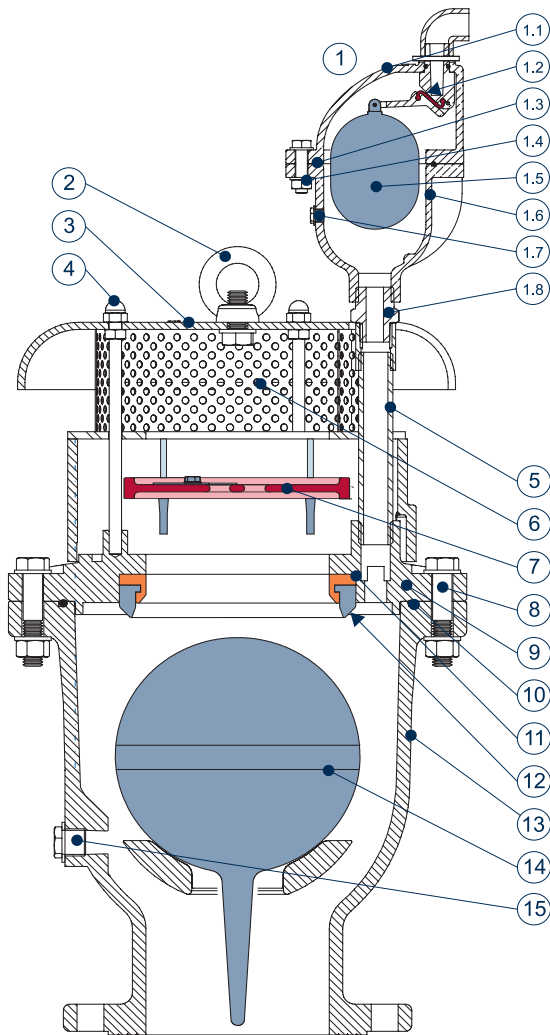


Anfahr-Entlüftung [m³/h] - Zoom bis 0.1 bar



Dauer-/Betriebsentlüftung





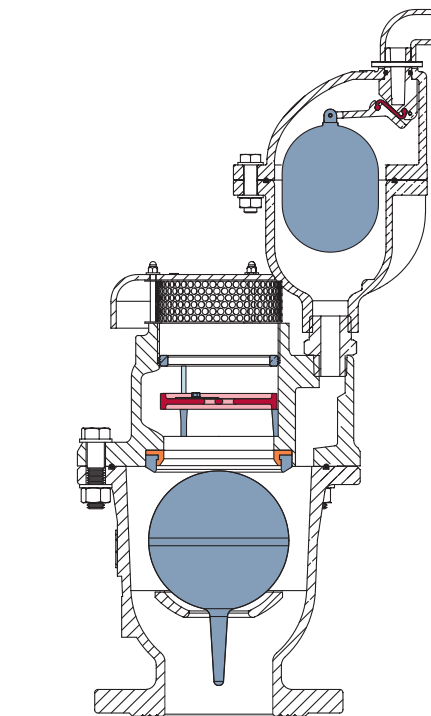
Bauform DN150 – DN250

Stückliste D-065-HFNS

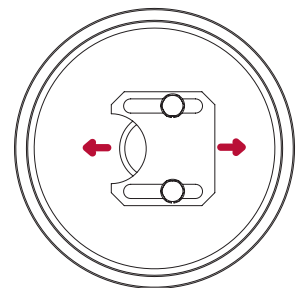
Nr.	Bezeichnung	Werkstoff	Alternativen*
1.	Dauer- / Betriebsentlüfter	Typ S-015	
1.1	Gehäuseoberteil	GGG+EKB	VA, Duplex
1.2	Roll dicht-System	PAGF, NBR, VA	PAGF, Viton, VA
1.3	O-Ring	NBR	Viton
1.4	Verschraubung	VA	
1.5	Schwimmer	Polycarbonat	
1.6	Gehäuseunterteil	GGG+EKB	VA, Duplex
1.7	Stopfen*	VA	Duplex
1.8	Gewindeadapter	Messing	VA, Duplex
2.	Kranöse (ab DN150)	VA	
3.	Deckel	PE	GGG+EKB
4.	Deckelfixierung	VA	
5.	Verlängerung (ab DN150)	Messing	Edelstahl
6.	Schutzgitter	VA	
7.	Drosselscheibe	VA	Kunststoff
8.	Verschraubung	VA	
9.	Gehäuseoberteil	GGG+EKB	VA, Duplex
10.	O-Ring	NBR	Viton
11.	Dichtsitz	Bronze	VA, Duplex
12.	Lippendichtung	NBR/EPDM	Viton
13.	Gehäuseunterteil	GGG+EKB	VA, Duplex
14.	Schwimmer	Polycarbonat	VA, Duplex
15.	Spül-/Entleerungsstopfen	Edelstahl	Duplex

Abmessungen und Gewichte

Nennweite DN	Bauhöhe mm	Gewicht kg	große Düse mm ²
DN50	506	18	1.963
DN80	572	26	5.026
DN100	616	37	7.854
DN150	854	83	17.670
DN200	973	147	31.416
DN250	1100	320	49.087



Bauform DN50 – DN100



Drosselscheibe mit variablem Düsenquerschnitt