

Planung und Installation BEV

Be- und Entlüftungsventil
für Löschwasserzubringerhaupt- und nebenleitungen



Ventil zur Be- und Entlüftung von Rohrleitungen kleiner DN 150, automatische Schwimmersteuerung: Prüfventil, Überlauf DN32 1¼“, Gewicht zirka 8 kg

BEV PN40

Planung / Installation
Hinweise

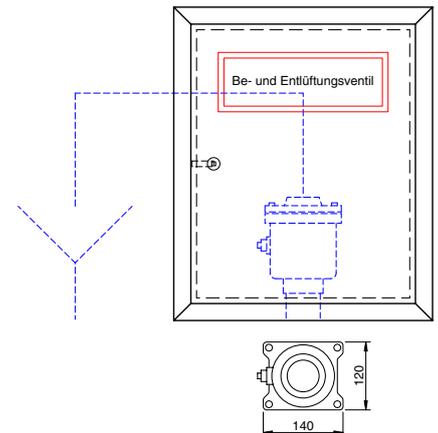
Verwendung / Funktionsweise

- Die Ventile dienen der Be- und Entlüftung von Löschwasseranlagen „trocken“ oder „nass/trocken“; Sie sitzen dazu an den höchsten Stellen von Steigleitungen und deren Stichstrecken (ab einer Länge von etwa zwei Metern).
- Entlüftung: Das Ventil schließt sobald Wasser eine Schwimmerkugel an die Decke des Hohlraums im Inneren hebt; Luft in der Löschwasserleitung kann zuvor entweichen.
- Belüftung: Das Ventil öffnet wieder, wenn der Wasserspiegel absinkt; Luft gelangt in die Löschwasserleitung.



Hinweise zu Planung und Installation

- Das Ventil muss **aufrecht stehend** verbaut werden, dort wo es für Wartungszwecke leicht abgenommen werden kann.
- Unmittelbar unterhalb des Ventils muss eine gerade Strecke von mindestens fünfmal dem Nenndurchmesser der Steigleitung liegen; die sogenannte **Beruhigungsstrecke**.
- Beim Füllen der Leitung treten meist geringfügige, bei Fehlfunktion (z.B. durch Schmutz in der Leitung) aber beträchtliche Wassermengen aus, die zur Vermeidung von Schäden über einen **nicht versperrbaren Auslauf** abgeführt werden müssen; die sogenannte Tropfwasserleitung.
- Der Raum in den entlüftet wird muss ausreichend groß sein um die entweichende Luft aufnehmen zu können oder einen **Ausgang zur freien Atmosphäre** aufweisen.



Anwendbare Normen und Richtlinien

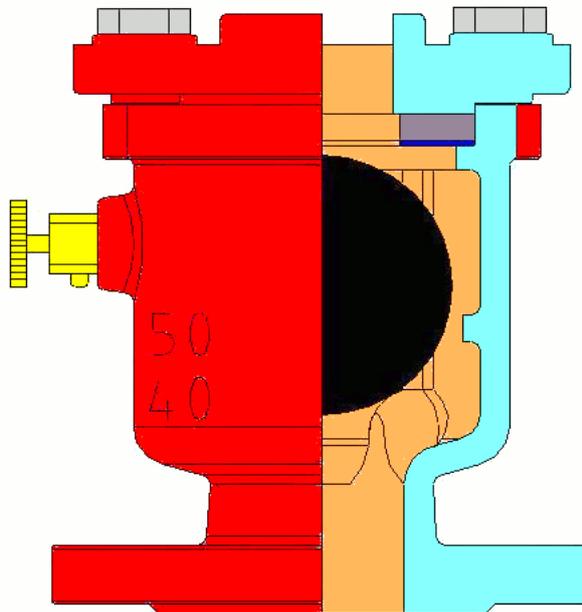
- DIN 14463-3 „Be- und Entlüftungsventile PN 16 für Löschwasserleitungen“
- DIN 14462 „Anlagen zur Löschwasserversorgung“, insbesondere „nass/trocken“
- EN 1074-4 „Be- und Entlüftungsventile mit Schwimmkörper“
- EN 1717 „Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen“

Ausführungen

Eingang DN50	Bezeichnung	Artikelnummer
Innengewinde	BEV-GI	...
Flansch	BEV-F	... (gem. DIN 14463-3)
Außengewinde	BEV-GA	... (gem. DIN 14463-3)

Technische Änderungen vorbehalten.

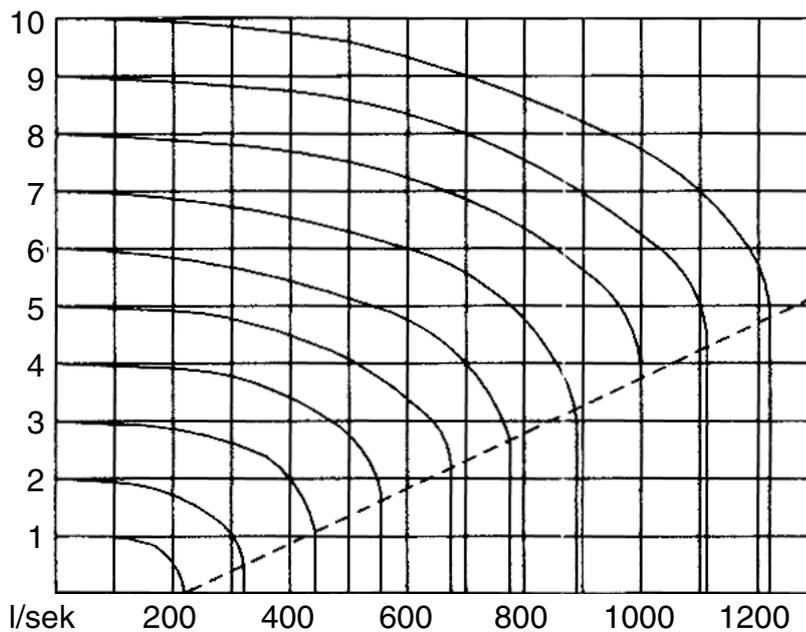
Materialverwendung



 Gusseisen GJS400 EN1503	 Ungiftiges Epoxi RAL3000
 Messing OT58 CW614N	 Stahl verzinkt
 NBR	 PVC
	 Edelstahl

Entlüftungsleistung

Druck bar, äquivalente Querschnittsfläche zirka 800mm² (DN32)



Bei 1 bar (kaum Kompression) werden etwa 220 l/sek abgelesen: der Überdruck wird hier null. Die Strichlinie zeigt an, wo die Strömung nicht mehr schneller fließen kann. Tropfwasserleitungen mit geringerem Durchmesser verringern diesen Wert.