



COMBINATIE-ONTLUCHTER

Model C70-S

BERMAD C70 is een hoogwaardige combinatie-ontluchter voor diverse waternetwerken en bedrijfsomstandigheden. De klep voert lucht af tijdens het vullen van de leiding, zorgt voor een efficiënte luchtafvoer uit onder druk staande leidingen en maakt een grote luchtopname mogelijk bij het leegmaken van het netwerk.

Dankzij het geavanceerde aerodynamische ontwerp, de dubbele orifice en de waterslagbeveiliging (Anti-slam / langzaam sluitend), biedt deze klep uitstekende bescherming tegen luchtophoping, vacuümvorming en drukstoten, met verbeterde afdichting bij lage druk. De klep minimaliseert waternevel tijdens luchtafvoer.

Eigenschappen & voordelen

- Recht-doorgaande behuizing met nominale (gelijke) inlaat- en uitlaatmaat: Hogere dan gebruikelijke debieten.
- Dynamische afdichting: Voorkomt lekkage bij lage druk (1,5 psi; 0,1 bar).
- Minimaliseert watersproei tijdens luchtafvoer: innovatieve 2-stapsfunctie, automatische orifice (gepatenteerd).
- Compacte, eenvoudige en robuuste constructie met volledig corrosiebestendige interne onderdelen: Minder onderhoud en langere levensduur.
- Gecertificeerd volgens functionele normen: WRAS (VK), EN-1074/4 (Europa), AENOR (Spanje), SAI AS4956 (Australië), Singapore.
- Ontworpen in overeenstemming met AWWA C512 (VS).
- Gecertificeerd volgens drinkwaternormen: WRAS (VK), ACS (Frankrijk), NSF-ANSI-CAN 61 en NSF-ANSI 372 (VS), SAI AS4020 (Australië), PUB SS 375 en SS 270 (Singapore).
- Fabrieksgoedkeuring en kwaliteitscontrole: Prestaties en specificaties getest en gemeten met een gespecialiseerde testbank, inclusief vacuümdrukstandigheden.

Typische toepassingen

- Pompstations en diepbronpompen: ontluchting, waterslagbeveiliging en vacuümpreventie.
- Leidingen: Bescherming tegen luchtophoping en vacuümvorming bij hoogteverschillen, hellingsveranderingen en kruisingen van wegen of rivieren.
- Waternetwerken: Bescherming tegen vacuümvorming, drukstoten en waterslag op punten waar kans is op kolomscheiding.

Extra functies & accessoires

- Waterslagbeveiliging (code SP): de kinetische orifice wordt gedeeltelijk gesloten tijdens de tweede fase van de ontluchting, waardoor schade aan de ontluchter en het systeem wordt voorkomen.
- Assisted Closing (code AC): het kinetische orifice is ingesteld om gedeeltelijk gesloten te zijn tijdens de luchtafvoer.
- Instroompreventie (code IP): voorkomt het aanzuigen van atmosferische lucht wanneer dit kan leiden tot beschadigde pompen, noodzakelijk opnieuw vullen of verstoring van sifons; voorkomt het binnendringen van overstromingswater of verontreinigd water in drinkwaternetwerken.
- Servicepoorten (codes P, U) voorzien van ¼"; DN6 plug voor aansluiting van een manometer, controlepunt of testafvoer voor de werking van de ontluchter.
- Drainage afsluiter (code Z).
- Insectengaas (code S).



C70-S Schroefdraad



C70-S Geflensd



Inlaat- en uitlaataansluitingen

- Inlaten: Binnendraad 2"; DN50, geflensd 2-6"; DN50-150
- Uitlaten: Zijwaarts, binnendraad 2-3"; DN50-80, gegroefd 4-6", DN100-150. Optioneel uit te breiden met verlenging met 90 graden bocht voor 2-3"; DN50-80

Operationele gegevens

- Drukklasse: ISO PN16, ISO PN25, ISO PN40
- Minimale bedrijfsdruk: 0.1 bar
- Maximale bedrijfsdruk: 16 bar, 25 bar, 40 bar
- Medium en bedrijfstemperatuur: 1-60°C

Materialen

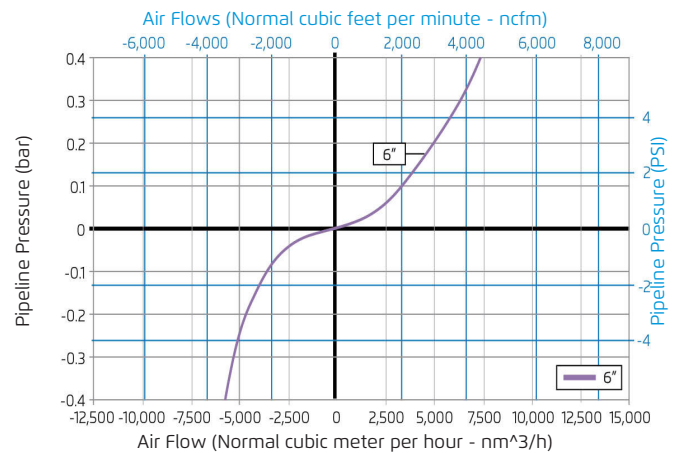
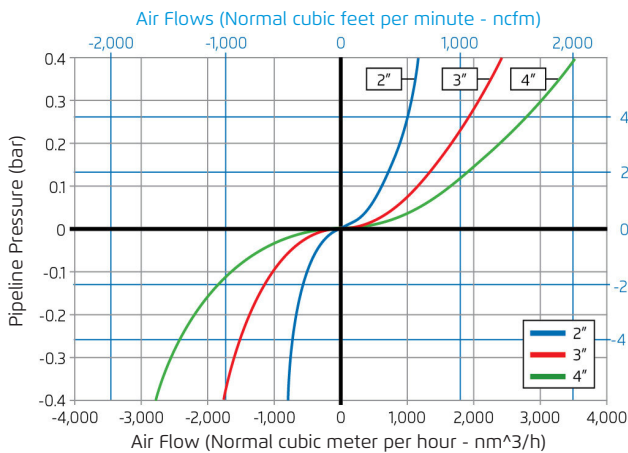
- Huis: Gietstaal (WCB)
- Kinetische orifice (bovenplaat): roestvast staal
- Automatische orifice: roestvast staal
- Vlotter: Polypropyleen, glasvezelversterkt nylon
- Elastomeren: EPDM
- Coating: Fusion Bonded Epoxy

Orifice specificaties

Inlaatmaten	Automatisch orificieel oppervlak			Kinetische orifice		Waterslagbeveiliging		
	PN16	PN25	PN40	Diameter	Oppervlakte	--	Gatdiameter	Totale oppervlakte
Inch; mm	Sq mm	Sq mm	Sq mm	mm	Sq mm	Aantal gaten	mm	Sq mm
2"; DN50	1.1	0.6	0.4	50	1,936	4	5	79
3"; DN80	2.5	1.5	1	80	5,027	4	8	201
4"; DN100	3.1	2	1.3	100	7,854	4	10	314
6"; DN150	9.1	5.7	3.5	150	17,671	4	15	707

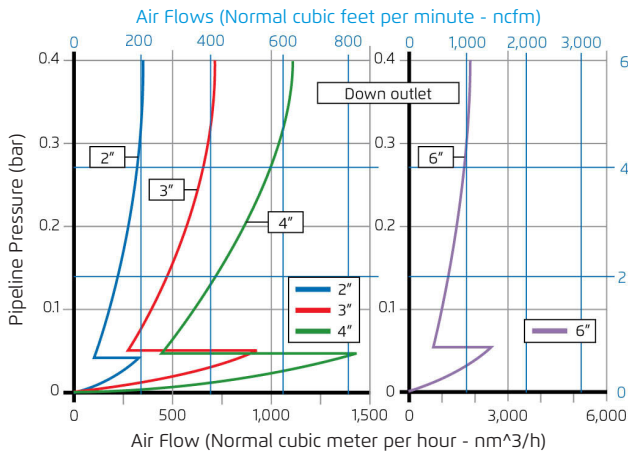
Luchtstroom prestatiegrafieken

Ontluchting en luchtinlaat – zij-uitlaat (Leiding vullen, aftappen en vacuümomstandigheden)

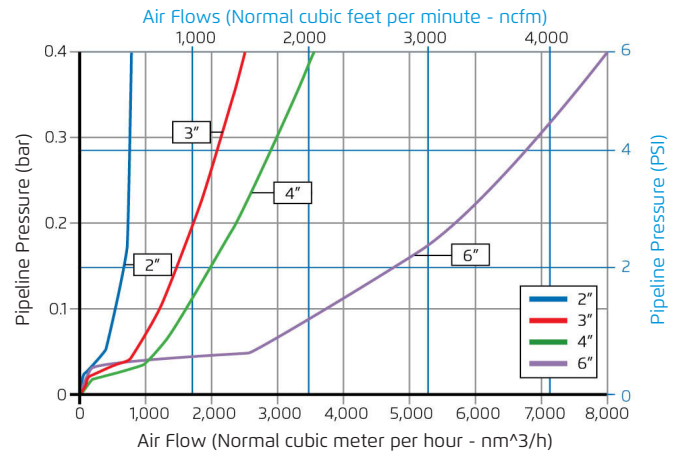




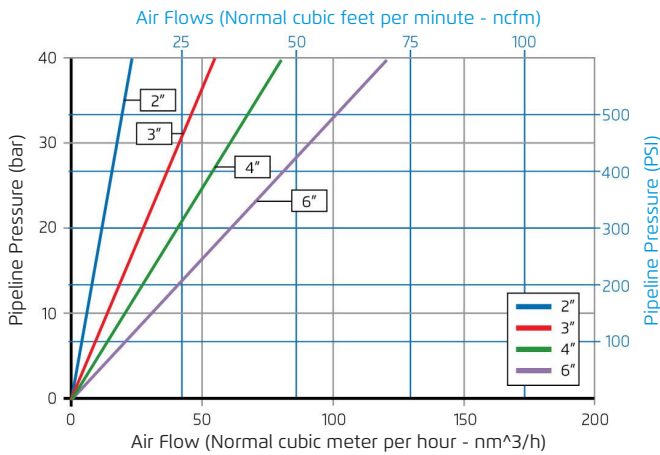
Ontluchting met waterslagbeveiliging - zij-uitlaat (Leidingvulling)



Ontluchting met instroom preventie - zij-uitlaat (Leidingvulling)



Luchtafvoer (Onder druk gezet bedrijf)



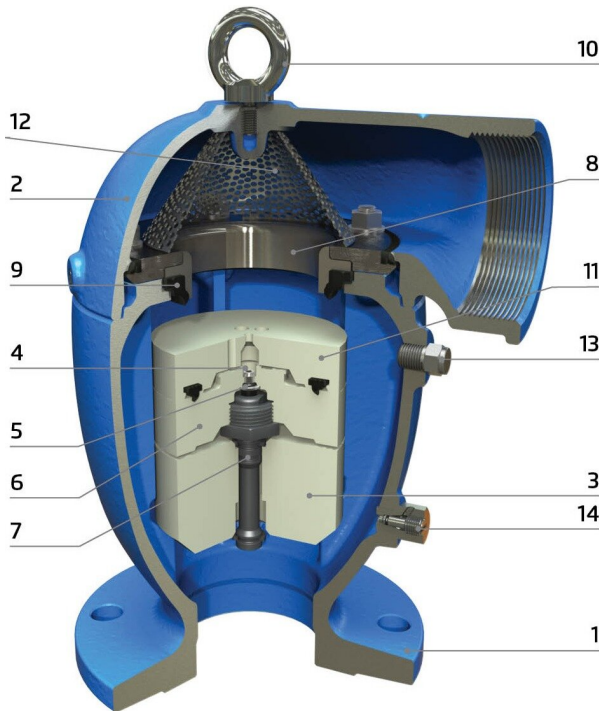
- Voor een hogere automatische luchtafvoercapaciteit, neem contact op met BERMAD.
- Luchtafvoer- en inlaatdiagrammen voor inlaatmaten DN50-200 zijn gebaseerd op werkelijke metingen, uitgevoerd in 2014-2015 op de BERMAD Air Flow testbank, volgens de EN-1074/4 norm en erkend door de AS-4598 (2008) norm. Voor de prestaties van de zij-uitlaat luchtafvoer, neem contact op met BERMAD. Gebruik de BERMAD Air software voor geoptimaliseerde dimensionering en positionering van ontlueters.

Gegevens voor C70-S met waterslagbeveiliging

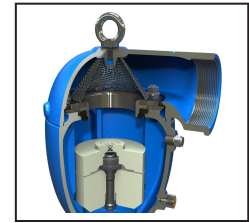
Inlaatmaten	C70-SP Schakelwaarde			C70-SP-AC Ontluchting bij 0,4 bar		
	Mushroom	Zijde	Omlaag	Mushroom	Zijde	Omlaag
Inch; mm	Bar	Bar	Bar	nm ³ /h	nm ³ /h	nm ³ /h
2"; DN50	0.02	0.04	0.05	420	350	350
3"; DN80	0.03	0.05	0.06	790	700	700
4"; DN100	0.02	0.05	0.06	1,280	1,100	1,100
6"; DN150	0.02	0.04	0.06	2,460	1,680	1,680



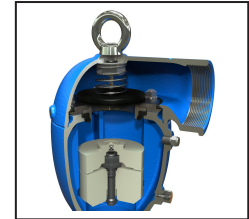
Doorsnede



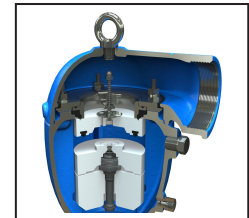
- [1] Huis
- [2] Deksel
- [3] Vlotter
- [4] Auto Orifice
- [5] Automatische orificedichting
- [6] Automatische orificeschijf
- [7] Automatische orificestang
- [8] Kinetische orifice
- [9] Kinetische orifice-afdichting
- [10] Oogbout
- [11] Drukstootbeveiligingsschijf (SP, optioneel)
- [12] Insectenrooster (optioneel)
- [13] Servicepoort (optioneel)
- [14] Drainage afsluiter (optioneel)



Zonder waterslagbeveiliging (C70)



Met instroom preventie (C70-IP)



Met ondersteunde sluiting (C70-AC)

Afmetingen & gewichten

		 C70-S Schroefdraadaansluiting			 C70-S Geflensde aansluiting		
		Breedte (D)	Hoogte (H)	Gewicht	Breedte (D)	Hoogte (H)	Gewicht
Inlaatmaten	Aansluiting	mm	mm	Kg	mm	mm	Kg
2"; DN50	Schroefdraad	187	294	8.6	---	---	---
2"; DN50	Geflensd	---	---	---	187	310	11.9
3"; DN80	Geflensd	---	---	---	250	356	21.9
4"; DN100	Geflensd	---	---	---	288	413	31.3
6"; DN150	Geflensd	---	---	---	394	570	67.1

Gewichten verwijzen naar ontlufter-beluchters met geflensde aansluitingen voor hoge druk (ANSI 300, ISO-40, AS35)