



# COMBINATIE-ONTLUCHTER

## Model C72-C

BERMAD C72 is een hoogwaardige combinatie-ontluchter met dubbele behuizing 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 luchtinlaat mogelijk bij het leegmaken van het netwerk.

Dankzij het geavanceerde aerodynamische ontwerp en de waterslagbeveiliging (anti-slam / langzaam sluitend) biedt deze klep uitstekende bescherming tegen luchtophoping, vacuümvorming en drukstoten, met verbeterde afdichting bij lage druk.

### Eigenschappen & voordelen

- Recht-doorgaande behuizing met nominale (gelijke) inlaat- en uitlaatmaat: Hogere dan gebruikelijke debieten.
- Dynamische afdichting: Voorkomt lekkage bij lage druk (3,0 psi; 0,2 bar).
- Twee optionele uitlaten (zijwaarts, naar beneden) die 360° kunnen draaien: Eenvoudig te installeren in diverse situaties op locatie.
- Compacte en eenvoudige constructie met volledig corrosiebestendige interne onderdelen: Minder onderhoud en langere levensduur.
- Ontworpen in overeenstemming met functionele normen en waterdienstnormen.
- Fabrieksgoedkeuring en kwaliteitscontrole: Prestaties en specificaties getest en gemeten met een gespecialiseerde testbank, inclusief vacuümdrukstandigheden.

### Typische toepassingen

- Pompstations en diepbronnepompen: 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 punter 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.
- Servicepoort (code P) voorzien van 1/4"; DN6 plug voor aansluiting van een manometer, controlepunt of testafvoer voor de werking van de ontluchter.
- Drainage afsluiter (code Z).
- Insectengaas (code S).



C72 zij-uitlaat



C72 Onderuitlaat



### Inlaat- en uitlaataansluitingen

- Inlaten: Binnendraad 2"; DN50, geflensd 2-8"; DN50-200
- Uitlaten
  - Omlaag, 2-8", DN50-200 zonder aansluiting op de afvoerpijpleiding
  - Zijwaarts, binnendraad 2-3"; DN50-80, gegroefd 4-8", DN100-200. Optioneel uit te breiden met een verlenging met 90 graden voor 2-3"; DN50-80

### Materialen

- Huis: Nodulair gietijzer
- Kinetische orifice (bovenplaat): roestvast staal, nodulair gietijzer
- Automatische orifice: roestvast staal
- Vlotter: Polypropyleen, glasvezelversterkt nylon
- Elastomeren: EPDM, NBR
- Coating: Fusion Bonded Epoxy

### Operationele gegevens

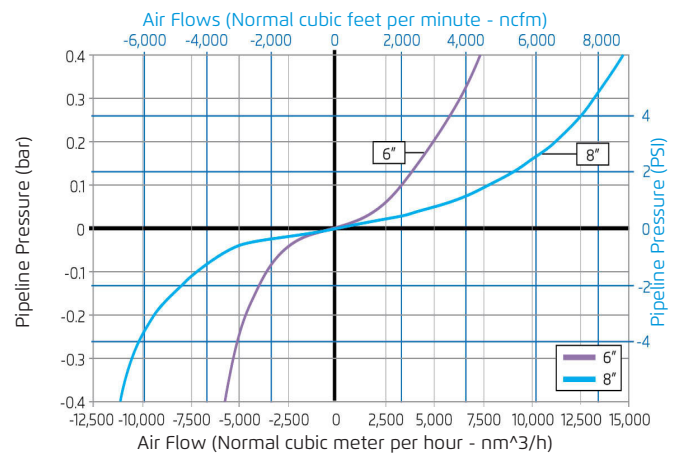
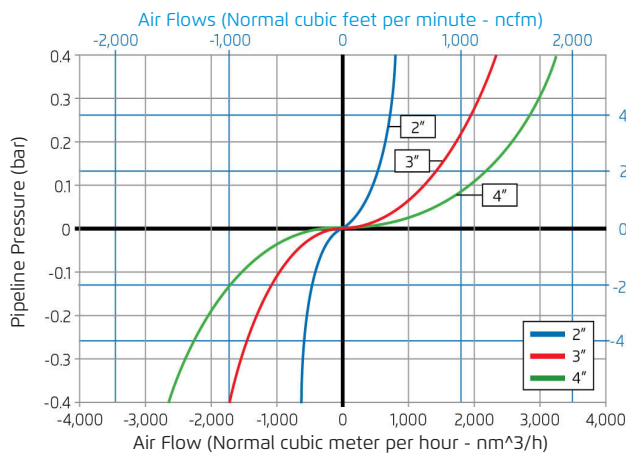
- Drukklasse: ISO PN16, ISO PN25, ISO PN40
- Minimale bedrijfsdruk: 0.2 bar
- Maximale bedrijfsdruk: 16 bar, 25 bar, 40 bar
- Medium en bedrijfstemperatuur: 1-60°C

### Orifice specificaties

Inlaatmaten	Externe automatische orifice-opervlakte (A72)			Interne automatische orifice-opervlakte (C70)			Kinetische orifice		Waterslagbeveiliging		
	PN16	PN25	PN40	PN16	PN25	PN40	Diameter	Oppervlakte	--	Gatdiameter	Totale oppervlakte
Inch; mm	Sq mm	Sq mm	Sq mm	Sq mm	Sq mm	Sq mm	Diameter	Oppervlakte	Aantal gaten	mm	Sq mm
2"; DN50	3.1	2.5	1.8	1.1	0.6	0.4	50	1,936	4	5	79
3"; DN80	3.1	2.5	1.8	2.5	1.5	1	80	5,027	4	8	201
4"; DN100	3.1	2.5	1.8	3.1	2.0	1.3	100	7,854	4	10	314
6"; DN150	3.1	2.5	1.8	9.1	5.7	3.5	150	17,671	4	15	707
8"; DN200	3.1	2.5	1.8	22.1	14.5	8.0	200	31,416	4	20	1,257

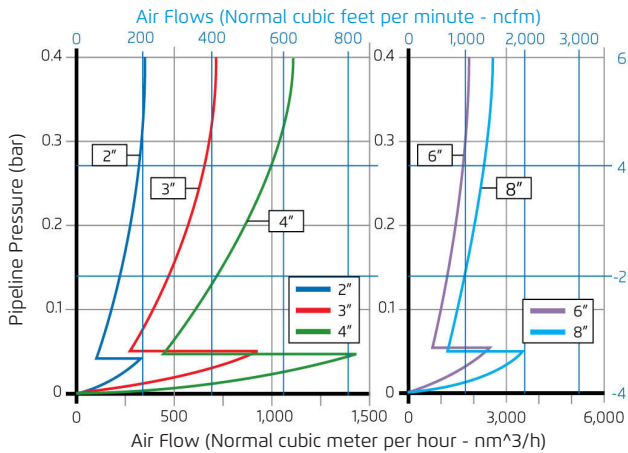
### Luchtstroom prestatiegrafieken

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

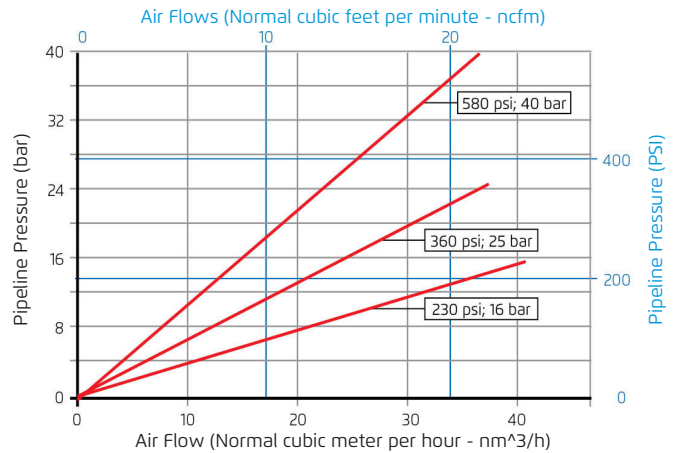




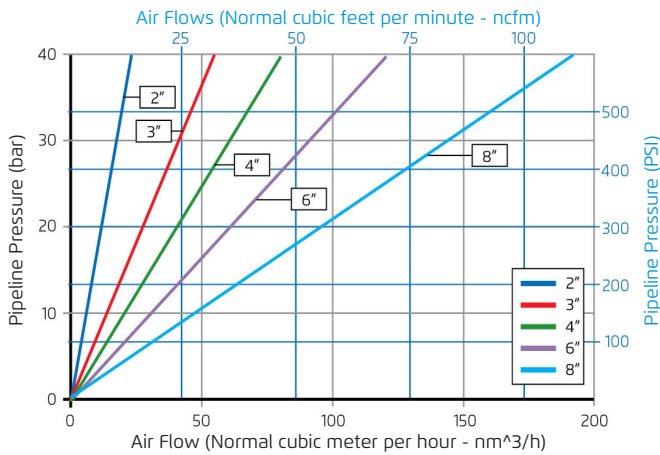
### Ontluchting met waterslagbeveiliging - Uitlaat naar beneden (Leidingvulling)



### Luchtafvoer - Externe Orifice (A72) (Onder druk werkend)



### Luchtafvoer - Interne Orifice (C70) (Onder druk gezet bedrijf)

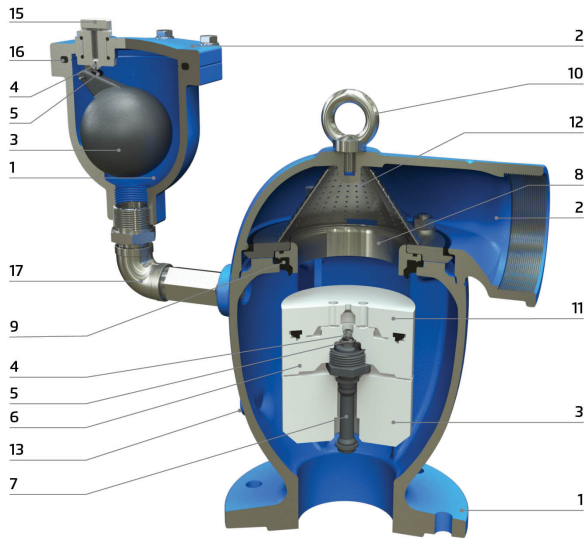


- Voor een hogere automatische luchtafvoercapaciteit, neem contact op met BERMAD.
- Luchtafvoer- en inlaatdiagrammen zijn gebaseerd op werkelijke metingen, uitgevoerd op de Bermad luchtdoorstroom testbank, volgens EN-1074/4 en AS4883 norm en verwijzen naar de zij-uitlaat. Gebruik Bermad Air software voor geoptimaliseerde dimensionering en positionering van ontlueters.

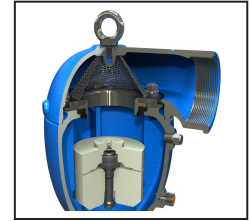
## Gegevens voor C72-C met waterslagbeveiliging

Inlaatmaten	C72-SP Schakelwaarde		C72-SP/AC Ontluchting bij 0,4 bar	
	Zijde	Omlaag	Zijde	Omlaag
Inch; mm	Bar	Bar	nm <sup>3</sup> /h	nm <sup>3</sup> /h
2"; DN50	0.04	0.05	350	350
3"; DN80	0.05	0.06	700	700
4"; DN100	0.05	0.06	1,100	1,100
6"; DN150	0.04	0.06	1,680	1,680
8"; DN200	0.05	0.05	2,580	2,580

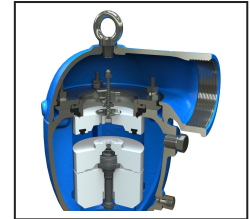
### Doorsnede



- [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)
- [15] Automatische orifice-afdekking
- [16] O-ring



Zonder waterslagbeveiliging (C72)



Met ondersteunde sluiting (C72-AC)

### Afmetingen & gewichten

		 gietijzeren zij-uitlaat			 Gietijzeren onderuitlaat		
		Breedte (D)	Hoogte (H)	Gewicht	Breedte (D)	Hoogte (H)	Gewicht
Inlaatmaten	Aansluiting	mm	mm	Kg	mm	mm	Kg
2"; DN50	Schroefdraad	320	360	12.9	365	360	13.4
2"; DN50	Geflensd	320	360	16.0	365	360	16.5
3"; DN80	Geflensd	375	395	25.3	445	395	25.6
4"; DN100	Geflensd	415	425	34.1	606	425	35.3
6"; DN150	Geflensd	560	580	67.9	680	580	71.1
8"; DN200	Geflensd	675	775	138.1	825	775	141.7