

ВОЗДУШНЫЕ ВАНТУЗЫ

для хозяйственно-питьевых трубопроводов

hawle

Страница
N 2

Воздушные вентузы
DN 1" и DN 2", PN 6, PN 16

Страница N 2/1



Страница
N 3

Воздушные вентузы HaVent
PN 25

Страница N 3/1



Страница
N 4

Воздушные вентузы
DN 80 / DN 100, DN 150 / DN 200

Страница N 4/1



Страница
N 5

Воздушные вентузы в комплекте
для бескопдезной установки

Страница N 5/1



Страница
N 6

Воздушные вентузы
динамические PN 10 | PN 16 | PN 25 | PN 40

Страница N 6/1



E. Hawle Armaturenwerke GmbH 4840 Vöcklabruck - Austria - Wagrainner Straße 13
Tel.: +43 (0) 7672 72576 0 - Fax: +43 (0) 7672 78464 - E-Mail: hawle@hawle.at - www.hawle.com

N 1/1

Аксессуары

Набор для промывки и опорожнения
Ковер

Страница N 5/1
Страница M 3/3

Запасные части

Вентиль 1"

Страница N 2/2

Инструмент

Ключ для вентиля 1"

Страница Q 4/3

Размеры (рекомендация)

Труба	Вентиль
DN ≤ 80	DN 1"
DN 100 -250	DN 2" (DN 50)
DN 300 - 400	DN 80
DN 450 - 500	DN 100
DN 600 - 900	DN 150
DN ≥ 1000	DN 200

Техническая информация

Моменты затяжки для монтажа фланца

Страница R 3/1

Примеры использования



N 1/2



E. Hawle Armaturenwerke GmbH 4840 Vöcklabruck - Austria - Wagrainer Straße 13
Tel.: +43 (0) 7672 72576 0 - Fax: +43 (0) 7672 78464 - E-Mail: hawle@hawle.at - www.hawle.com

ВАНТУЗЫ, ФЛАНЦЫ

PN 6 | PN 16



Особенности модели

- Автоматический, динамический вантуз
- Защита от ультрафиолетового излучения посредством ПЭ кожуха
- Соединение с внутренней резьбой на входе вентиля усилено кольцом из нержавеющей стали
- Варианты присоединения: внутренняя резьба, фланец
- с москитной сеткой (вентиль размером в 2")
- Установка: в вертикальном положении, в самой высокой точке трубопровода с запорным приспособлением между вентиляем и патрубком
- Вентиль только для удаления воздуха: по запросу (требуется минимальное давление 0,3 бар)

Материал | Технические особенности

- **DN 1"**
 макс. расход выпускаемого воздуха: 7,8 м³/ч
 Испытательное давление: Корпус 24 бар
 Рабочее давление: 0,1 - 6 бар
 0,8 - 16 бар
- **Корпус** из POM
- **Винт вентиля и резьбовая заглушка** из латуни
- **Поплавок** из POM
- **Уплотнение вентиля** из эластомера
- **Кожух для защиты от ультрафиолетового излучения** из ПЭ
- **DN 2" - двухступенчатый**
 макс. расход выпускаемого воздуха: 192 м³/ч
 Испытательное давление: 24 бар (для корпуса)
 Рабочее давление: 0,1 - 6 бар
 1 - 16 бар
- **Корпус и соединительный отвод** из POM
- **Гнездо запора** из латуни
- **Поплавок** из POM
- **Уплотнение вентиля** из эластомера
- **Кожух для защиты от ультрафиолетового излучения** из ПЭ
- **Москитная сетка** из нержавеющей стали

№ 9876 DN 1"



№ 9876 DN 2"



№ 9874 DN 2"

№ для заказа	Модель	DN	Рабочее давление бар
9876	Стандарт	1"	PN 0,1 - PN 6
			PN 0,8 - PN 16
9876	Стандарт	2"	PN 0,1 - PN 6
			PN 1 - PN 16
9874	с фланцевым соединением DN 50 или DN 80 (высокопрочный чугун)	2"	PN 0,1 - PN 6
			PN 1 - PN 16

Вантузы, фланцы необходимо обслуживать в соответствии с условиями эксплуатации



E. Hawle Armaturenwerke GmbH 4840 Vöcklabruck - Austria - Wagrainstraße 13
 Tel.: +43 (0) 7672 72576 0 - Fax: +43 (0) 7672 78464 - E-Mail: hawle@hawle.at - www.hawle.com

N 2/1

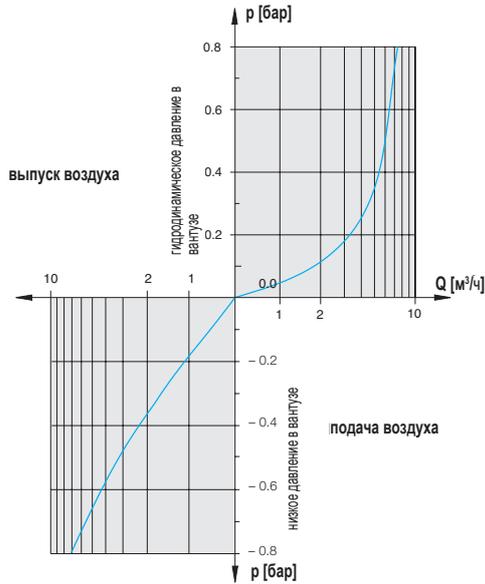
ВОЗДУШНЫЕ ВАНТУЗЫ

PN 6 | PN 16



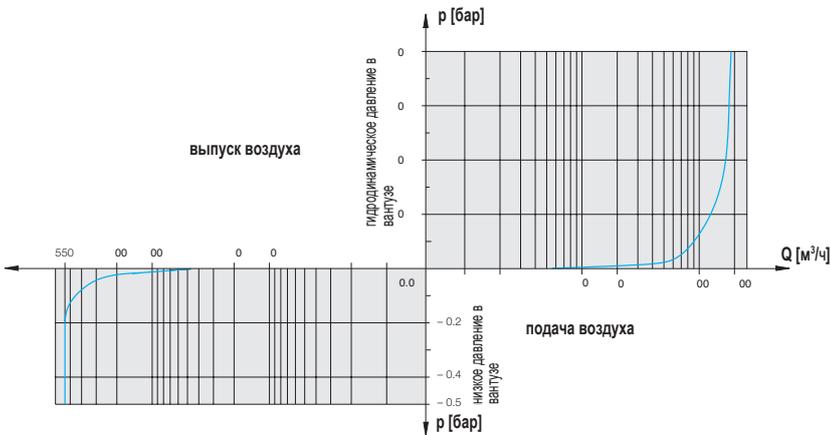
DN	MOP (PN)	Рабочее давление бар	Поперечное сечение выпускного отверстия	Ø D	Ø D1	H	Вес
1"	6	0,1 - 6	1,77 mm ²	109	122	172	0,90
	16	0,8 - 16					

При заказе указать рабочее давление

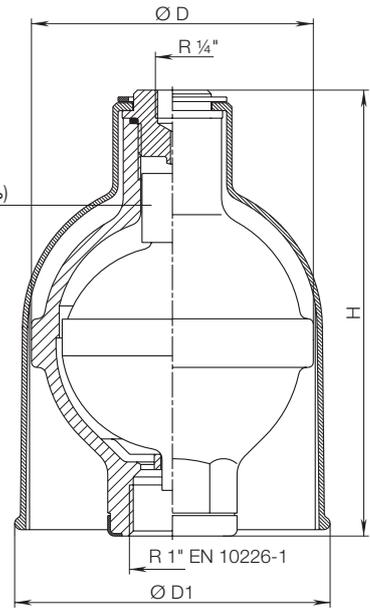


DN	MOP (PN)	Рабочее давление бар	Сечение выпускного отверстия	Ø A	Ø A1	H	H1	Вес
2"	6	0,1 - 6	900/2 mm ²	160	175	305	320	2,90
	16	1 - 16						3,40

При заказе указать рабочее давление



№ 9876 DN 1"



Вентиль (= быстроизнашивающаяся деталь)

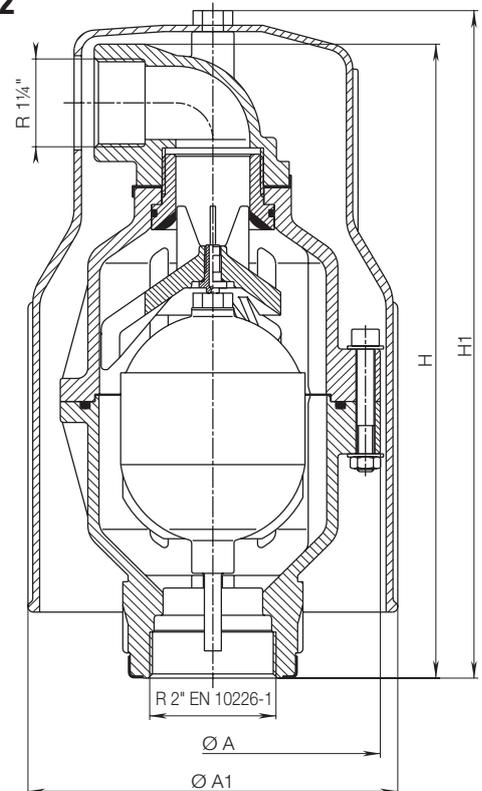
№: QA00001600Q013 PN 16

№: QA20001600Q013 PN 6

Замена в состоянии без давления выполняется на месте

- Снять защитное кольцо
- Удалить кожух
- Ослабить резьбовую заглушку
- Вывинтить вентиль с помощью ключа № 3454

№ 9876 DN 2"



N 2/2



E. Hawle Armaturenwerke GmbH 4840 Vöcklabruck - Austria - Wagrainer Straße 13
Tel.: +43 (0) 7672 72576 0 - Fax: +43 (0) 7672 78464 - E-Mail: hawle@hawle.at - www.hawle.com

ВОЗДУШНЫЕ ВАНТУЗЫ HaVent

PN 25



Особенности модели

- Мощный вентиль с запатентованным дроссельным механизмом для оптимальной работы под высоким давлением
- Высокая износостойкость благодаря оптимальным геометрическим характеристикам
- Простота технического обслуживания
- Высококачественные материалы
- Устойчивость к ультрафиолетовому излучению
- Вантузы, работающие только на выпуск воздуха, - по запросу
- Варианты присоединения: фланец DN 50, DN 80, внутренняя резьба 2"
- Сетка для защиты от насекомых

Материал | Технические особенности

- **Сечение выпускного отверстия:** 1500 мм² / 3,15 мм²
- **Макс. расход выпускаемого воздуха:** 1150 м³/ч
- **Рабочее давление:** 0,2 - 25 бар
- **Корпус** из нержавеющей стали
- **Поплавок** из вспененного PP
- **Уплотнения** из эластомера
- **Выпускной отвод** из ПЭ
- **Соединительный фланец** согласно EN 1092

№ 9859



Соединение	H	Ø D	Вес	
IG 2"	420	160	10,00	
Фланец DN 50*	455	160	12,50	
Фланец DN 80*	455	160	14,50	

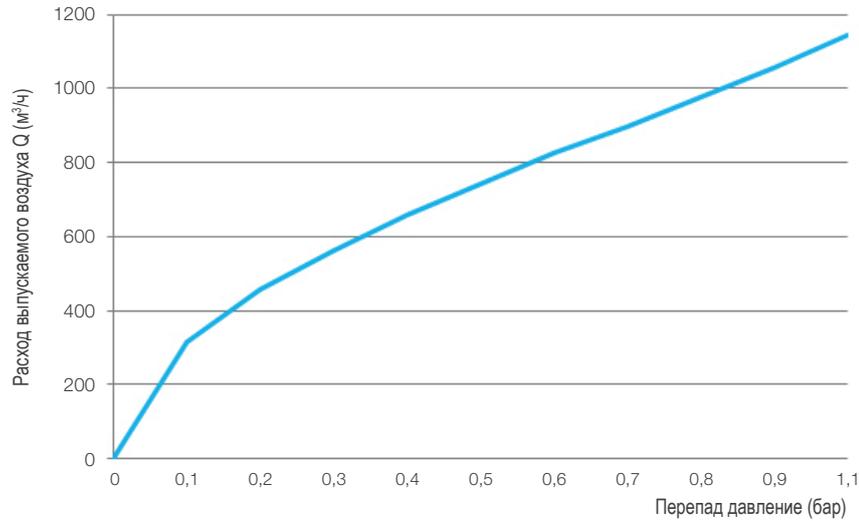
*по запросу



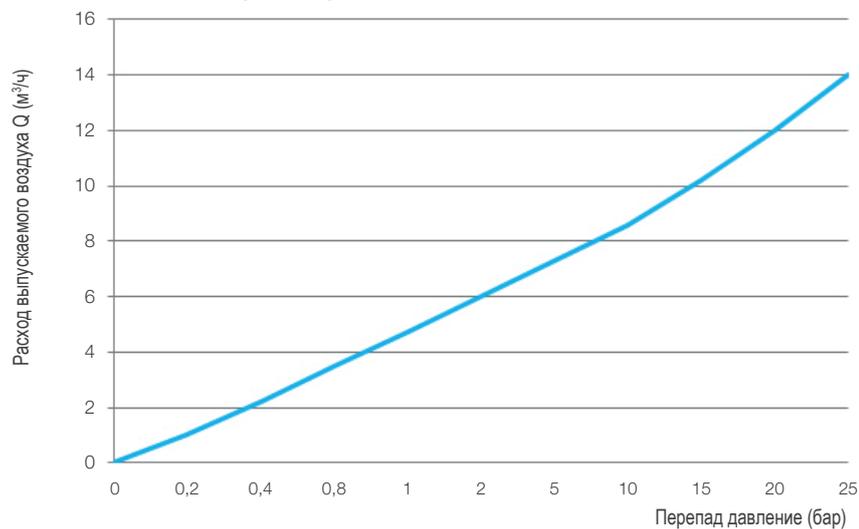
E. Hawle Armaturenwerke GmbH 4840 Vöcklabruck - Austria - Wagrainner Straße 13
Tel.: +43 (0) 7672 72576 0 - Fax: +43 (0) 7672 78464 - E-Mail: hawle@hawle.at - www.hawle.com

N 3/1

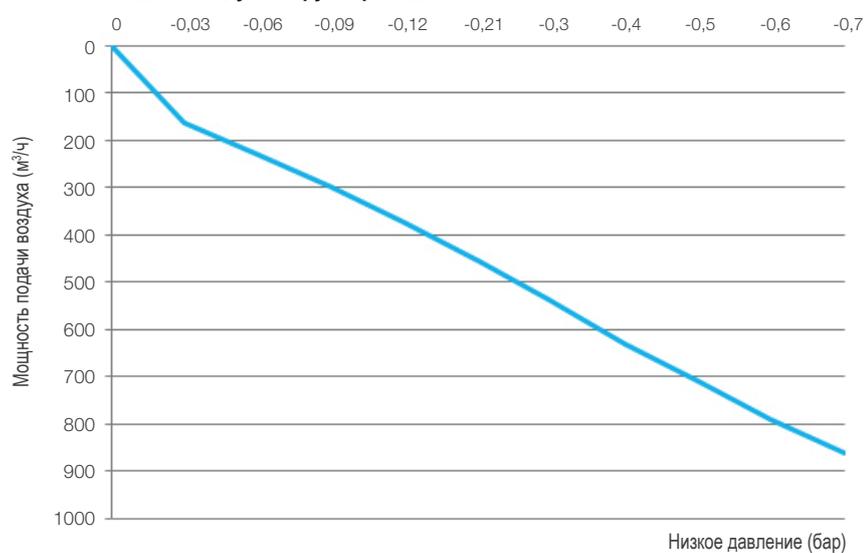
Удаление воздуха при наполнении трубопровода



Рабочий выпуск воздуха



Подача воздуха в трубопровод



ВОЗДУШНЫЕ ВАНТУЗЫ

PN 6 | PN 16

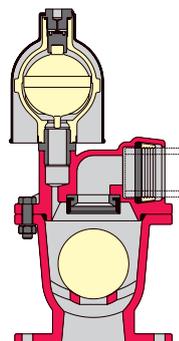
Особенности модели

- Автоматический
- Все механические части из коррозионностойких материалов

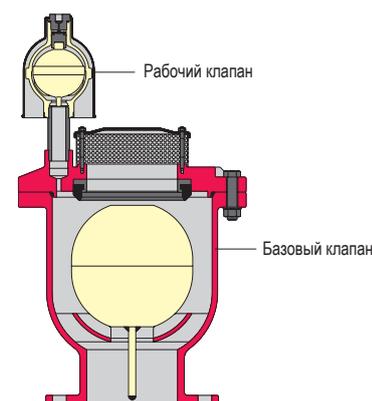
Материал | Технические особенности

- Корпус и крышка из серого чугуна, с эпоксидным покрытием
- Гнездо запора из нержавеющей стали / эластомера
- Поплавок-шар: DN 80-100 поликарбонат
DN 150-200 из нержавеющей пассивированной стали
- Двойной ниппель из POM / нержавеющей стали
- Болты и гайки из нержавеющей стали

№ 9835 DN 80 / DN 100



DN 150 / DN 200



Размеры	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200*
Испытательное давление (корпус)	24 bar			
Рабочее давление PN 16 (стандарт)	0,8 - 16 bar			
Рабочее давление PN 6	0,2 - 6 bar			
Макс. мощность выпуска воздуха	1305 m³/h	2450 m³/h	7500 m³/h	
Поперечное сечение выпускного отверстия	1810/1,77 mm²	3320/1,77 mm²	17670/1,77 mm²	
ПЭ трубное соединение	d 63	d 75		
Отверстия фланцевого соединения согласно EN 1092-2 PN 10; *DN 200 PN 16 EN 1092-2 указать при заказе				

№ для заказа	Модель	Рабочее давление бар	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200
9835	Вентиль двухступенчатый, с рабочим клапаном	PN 6 (0,2 - 6 bar)				
		PN 16 (0,8 - 16 bar)				
9836	Вентиль двухступенчатый, с рабочим клапаном Отвод с ПЭ трубой и москитной сеткой	PN 6 (0,2 - 6 bar)				
		PN 16 (0,8 - 16 bar)				
9837	Вентиль одноступенчатый (без рабочего клапана)	PN 16 (0,2 - 16 bar)				
9838	Вентиль одноступенчатый (без рабочего клапана) Отвод с ПЭ трубой и москитной сеткой	PN 16 (0,2 - 16 bar)				



E. Hawle Armaturenwerke GmbH 4840 Vöcklabruck - Austria - Wagrainstraße 13
Tel.: +43 (0) 7672 72576 0 - Fax: +43 (0) 7672 78464 - E-Mail: hawle@hawle.at - www.hawle.com

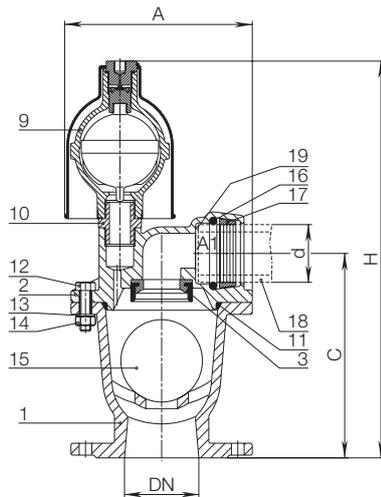
N 4/1

ВОЗДУШНЫЕ ВАНТУЗЫ

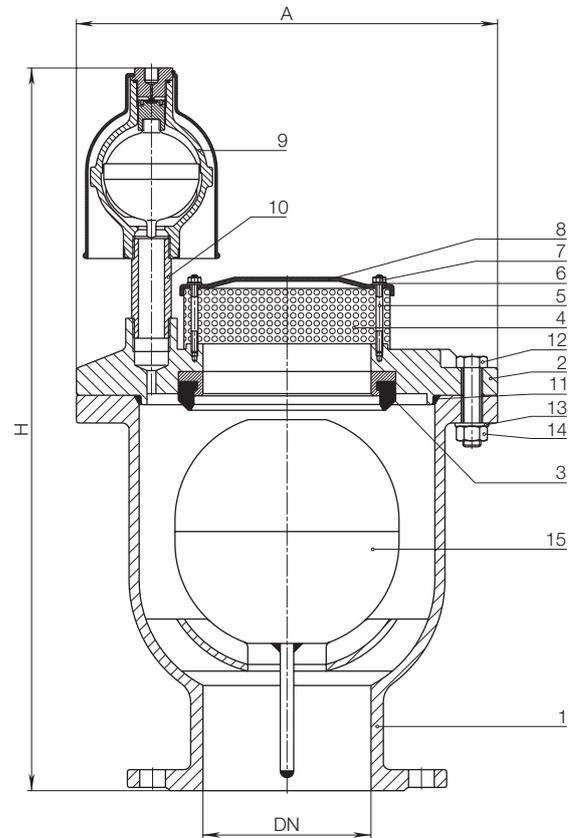
PN 6 | PN 16



DN 80 / DN 100

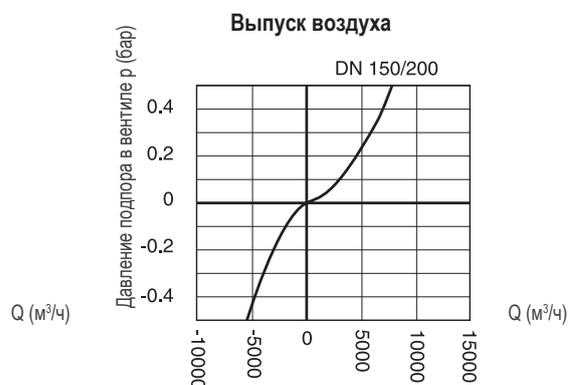
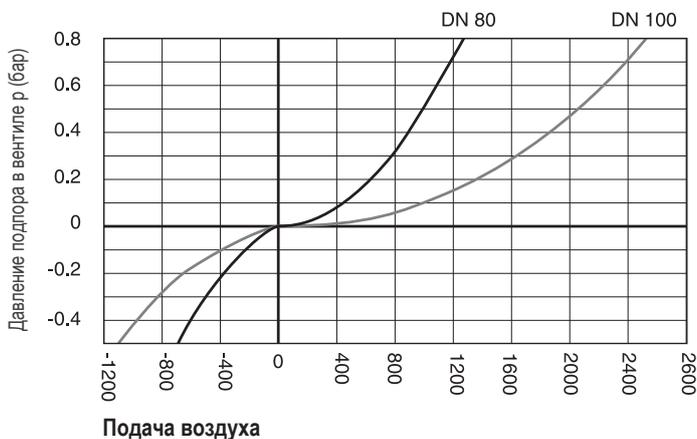


DN 150 / DN 200



Деталь	Материал
1,2 Корпус и крышка	Серый чугун, с эпоксидным покрытием
3 Гнездо запора	Нержавеющая сталь / эластомер
4 Сетка	Нержавеющая сталь
5 Установочный штифт	Нержавеющая сталь
6 Шайба	Нержавеющая сталь
7 Колпачковая гайка	Нержавеющая сталь
8 Крышка	Сталь, с эпоксидным покрытием
9 Вентиль подачи / выпуска воздуха 1"	разн. (см. страницу N 2/1)
10 Двойной ниппель/трубка с резьбой	ПОМ (DN 80-100) / нержавеющая сталь (DN 150-200)
11 Уплотнительное кольцо круглого сечения	Эластомер
12 Шестигранный болт	Нержавеющая сталь
13 Шайба	Нержавеющая сталь
14 Шестигранная гайка	Нержавеющая сталь
15 Шарик (поплавок)	DN 80 - 100 поликарбонат DN 150 - 200 нержавеющая пассивированная сталь
16 Уплотнительное кольцо круглого сечения	Эластомер
17 Зажим	ПОМ
18 Патрубок (по желанию)	ПЭ
19 Москитная сетка (по желанию)	Нержавеющая сталь

DN	A	H	C	d	Вес
80	212	455	230	63	17,0
100	250	505	260	75	25,0
150	387	686			75,0
200	387	686			81,0



N 4/2



E. Hawle Armaturenwerke GmbH 4840 Vöcklabruck - Austria - Wagrain Straße 13
Tel.: +43 (0) 7672 72576 0 - Fax: +43 (0) 7672 78464 - E-Mail: hawle@hawle.at - www.hawle.com

Особенности модели

- Воздушные вантузы в наборе позволяют избежать дорогостоящих колодцев
- Обсадная труба защищает автоматический вантуз
- Автоматический отключающий клапан позволяет легкий демонтаж воздушного вантуза для инспекции или ремонта в состоянии под давлением
- Материалы, из которых выполнен воздушный вантуз, обеспечивают коррозионную стойкость
- Поступившая в ковер вода отводится через систему опорожнения (ISO фитинг для труб DN 1/2")
- При установке под землей необходимо использовать ковер с диаметром люка не менее 300 мм;
Для отвода поступившей дождевой воды необходимо засыпать обсадную трубу до капора щебнем (рис. 2, см. страницу N 5/2)
- Конструкцию воздушного вантуза в наборе можно укоротить на 100 мм путем обрезки на предусмотренных для этого местах по уровню красной отметки (см. на обороте, обсадная труба 5, удлинительная труба 3)
- Вентиль, работающий только на выпуск воздуха: по запросу (мин. давление 0,3 бар)

Материал | Технические особенности

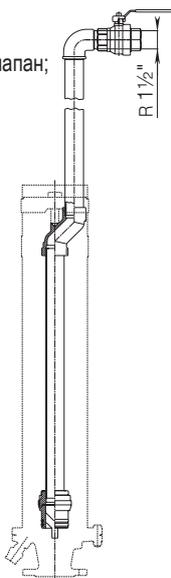
- **Обсадная труба** из нержавеющей стали
- **Воздушный вантуз** из POM и латуни
- **Макс. расход выпускаемого воздуха:** 3,2 м³/мин
- **Соединительный фланец:** DN 50 или DN 80
Размеры и отверстия согласно EN 1092-2 | PN 16

Комплектующие

- Ковер № 1790
- **Промывочный стендер** включая отключающий клапан;
Вместо воздушного вантуза можно использовать промывочный стендер, позволяющий промывать и опорожнять трубопровод

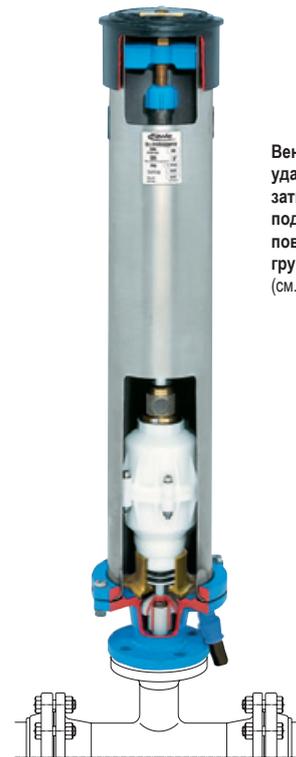
№ для заказа	L	Вес
9824	755	4,70
	1055	5,80
	1305	6,75
	1555	9,50

L = общая длина воздушного вантуза в комплекте



№ 9822

№ 9823



Вентиль только для удаления воздуха (с затвором для прекращения подвода воздуха при повышении уровня грунтовых вод) по запросу (см. на обороте, рис. 3)

№ для заказа	Рабочее давление бар	DN	Глубина заложения трубопровода для монтажа		L*	Вес
			Надземное исполнение (рис.1)	Подземное исполнение (рис.2)		
9822	PN 1 - PN 16	50	0,75 m	1,00 m	755	22,0
			1,00 m	1,25 m	1055	25,5
			1,25 m	1,50 m	1305	29,0
		80	1,50 m		1555	33,5
			0,75 m	1,00 m	755	23,5
			1,00 m	1,25 m	1055	27,0
9823	PN 0,1 - PN 6	50	1,25 m	1,50 m	1305	30,0
			1,50 m		1555	31,0
			0,75 m	1,00 m	755	22,0
		80	1,00 m	1,25 m	1055	25,5
			1,25 m	1,50 m	1305	30,0
			1,50 m		1555	33,0
			0,75 m	1,00 m	755	24,0
			1,00 m	1,25 m	1055	28,0
			1,25 m	1,50 m	1305	30,0
1,50 m		1555	33,0			

*L = 100 с возможностью уменьшения длины мин. длина = 650 макс. длина = 2500

PN 25 по запросу

Пример использования



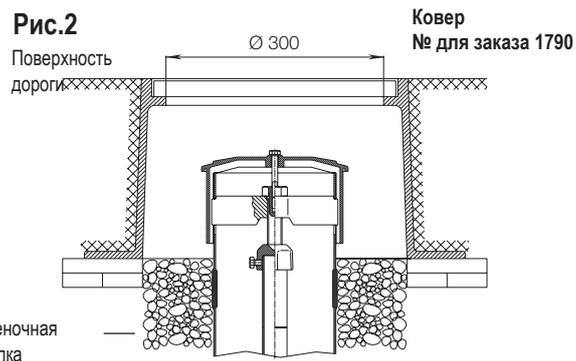
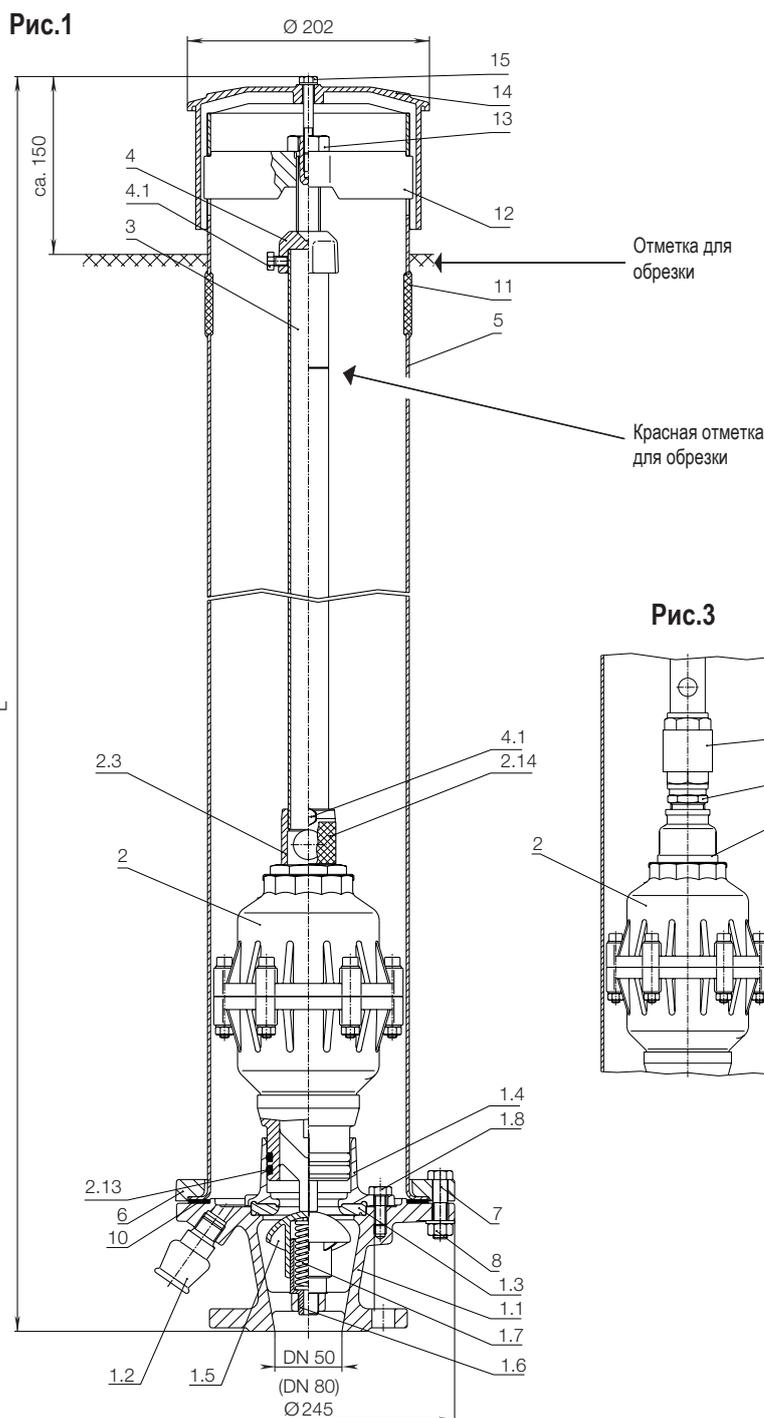
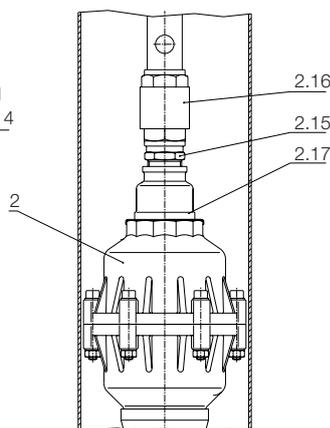


Рис.3



	Деталь	Материал
1.1	Основание (фланец)	Высокопрочный чугун
1.2	Фитинг	Высокопрочный чугун
1.3	Уплотнение	Эластомер
1.4	Уплотнительный фланец	Латунь
1.5	Запорный клапан	ПОМ
1.6	Держатель пружины	ПОМ
1.7	Пружина	Нержавеющая сталь
1.8	Шестигранный болт М 10	Нержавеющая сталь
2	Воздушный вантуз	см. страницу N 2/1
2.3	Гнездо запора	Латунь/эластомер
2.13	Уплотнительное кольцо круглого сечения	Эластомер
2.14	Москитная сетка	Нержавеющая сталь
2.15	Двойной ниппель	Латунь
2.16	Обратный клапан	Латунь
2.17	Редукционная муфта	Латунь
3	Шток	Нержавеющая сталь
4	Центрирующая крышка	Высокопрочный чугун
4.1	Шестигранный болт	Нержавеющая сталь
5	Стояк (обсадная труба)	Нержавеющая сталь
6	Зажимное кольцо	Высокопрочный чугун
7	Шестигранный болт М 12 x 55	Нержавеющая сталь
8	Шестигранная гайка	Нержавеющая сталь
10	Уплотнение	Эластомер
11	Колпачок	Эластомер
12	Держатель шпинделя	
13	Приводной болт	Нержавеющая сталь
14	Крышка	HDPE
15	Шестигранный болт	Нержавеющая сталь

ВОЗДУШНЫЕ ВАНТУЗЫ

динамические PN 10 | PN 16 | PN 25 | PN 40



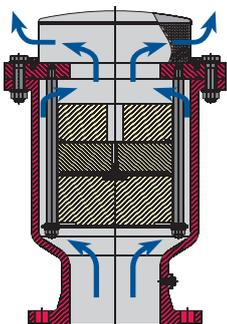
Особенности модели

- Трехступенчатый автоматический вантуз с цилиндрическими поплавками
- Отверстие воздушного вантуза номинального диаметра (большая площадь поперечного сечения соответствует номинальному диаметру фланца)
- Фланец соответствует EN 1092-2 (для DN 50 возможно также Модель с резьбовым соединением)
- Эффективная защита от образования вакуума благодаря высокой мощности подачи воздуха
- Оптимальный выпуск воздуха (без преждевременного закрытия, благодаря высокой скорости воздуха на выходе) при заполнении трубопроводов или емкостей
- Эффективная защита от гидравлических ударов при высокой скорости выпуска воздуха через двухступенчатую систему отвода воздуха
- Надежное удаление воздушных пробок в состоянии под рабочем давлением
- Компактное исполнение, малый объем и вес
- Прочное и стабильное оборудование

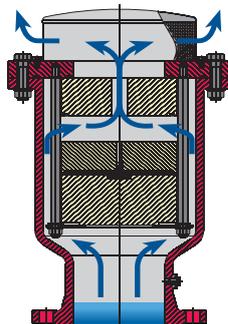
Материал | Технические особенности

- **Корпус** из высокопрочного чугуна, внутри и снаружи покрыт эпоксидным покрытием (см. страницу 4)
- **Уплотнительные кольца** из эластомера
- **Все остальные металлические части** из нержавеющей стали
- **Поплавок** из ПЭ
- **Среда:** вода

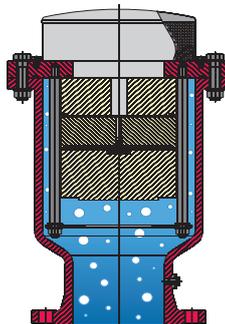
Принцип действия



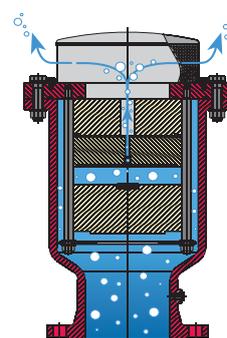
Выпуск больших объемов воздуха: При заполнении трубопровода выпуск воздуха осуществляется через большое поперечное сечение.



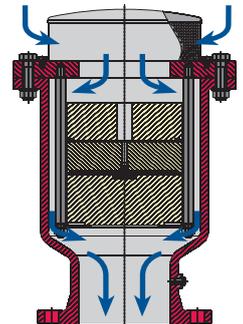
Выпуск воздуха при большой скорости воздуха на выходе через маленькое отверстие: Предотвращение гидравлических ударов и преждевременного закрытия.



Закрытие: После выпуска воздуха вентиль автоматически закрывается.



Выпуск небольших объемов воздуха: В ходе эксплуатации трубопровода выпуск воздуха осуществляется через малое поперечное сечение.



Подача воздуха: При опорожнении трубопровода подача воздуха осуществляется через большое сечение.

№ 9842K



№ для заказа	MOP (PN)	Номин. внутр. диаметр / DN						
		50	80	100	150	200	250	300
9842K	10							
	16							
	25							
	40							

другие диаметры и номинальное давление по запросу

Пример использования



E. Hawle Armaturenwerke GmbH 4840 Vöcklabruck - Austria - Wagrainstraße 13
Tel.: +43 (0) 7672 72576 0 - Fax: +43 (0) 7672 78464 - E-Mail: hawle@hawle.at - www.hawle.com

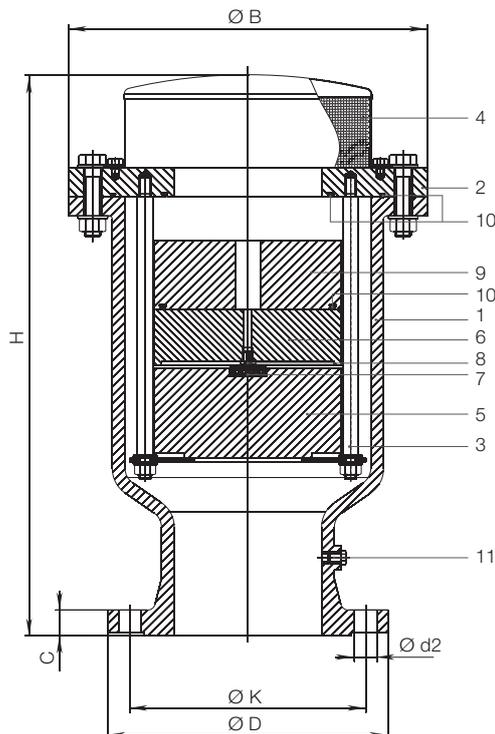
N 6/1

ВОЗДУШНЫЕ ВАНТУЗЫ

динамические PN 10 | PN 16 | PN 25 | PN 40



№ 9842K



	Деталь	Материал
1	Корпус	Высокопрочный чугун
2	Крышка	Сталь (опционально нержавеющая сталь)
3	Направляющая поплавка	Нержавеющая сталь
4	Сетка	Нержавеющая сталь
5	Поплавок	ПЭ
6	Поплавок	ПЭ
7	Уплотняющая поверхность	Эластомер
8	Малое отверстие	Нержавеющая сталь
9	Поплавок	ПЭ
10	Уплотнительное кольцо круглого сечения	Эластомер
11	Глухое резьбовое соединение	Сталь

DN	MOP (PN)	ØD	ØK	C	Болты		ØB	H	Вес
					Количество	Ød2			
50	10/16	165	125	19	4	19	200	355	20
80		200	160	19	8	19	240	420	26
100		220	180	19	8	19	255	420	28
150		285	240	19	8	23	365	580	90
200	10	340	295	20	8	23	410	630	98
200	16	340	295	20	12	23	410	630	98
250	10	405	355	22	12	23	540	820	160
250	16	405	355	22	12	28	540	820	160
300	16	460	410	24,5	12	28	650	927	180

DN	MOP (PN)	ØD	ØK	C	Болты		ØB	H	Вес
					Количество	Ød2			
50	25	165	125	19	4	19	200	355	22
80		200	160	19	8	19	240	420	28
100		235	190	19	8	23	255	420	30
150		300	250	20	8	28	365	580	95

DN	MOP (PN)	ØD	ØK	C	Болты		ØB	H	Вес
					Количество	Ød2			
50	40	165	125	19	4	19	200	355	22
100		235	190	19	8	23	255	420	30

N 6/2



E. Hawle Armaturenwerke GmbH 4840 Vöcklabruck - Austria - Wagrainstraße 13
Tel.: +43 (0) 7672 72576 0 - Fax: +43 (0) 7672 78464 - E-Mail: hawle@hawle.at - www.hawle.com