

A**Задвижки****B****Штоки, стойки****C****Управление****D****Воздушные вантузы****E****Фланцы, фитинги****F****Фасонные части****G****Обратные клапаны****H****Врезные хомуты****I****Сточная вода - вентили, промывочная арматура****J****Фитинги****K****Инструменты****L****Аксессуары**

HAWLE - *Добро пожаловать* ... в мир HAWLE

Семейное предприятие с традициями и взглядом в будущее

Hawle – семейное предприятие, основанное в 1948 году, – является ведущим мировым производителем обширного ассортимента арматуры и соединительных элементов. В разработке высококачественных арматурных решений Hawle считается ведущей инновационной компанией. Соблюдая европейские нормы и стандарты, Hawle производит эффективную и долговечную высококачественную арматуру для строительства и эксплуатации водопроводов, а также необходимые принадлежности и оснащение.

Наш профиль – водопроводные и канализационные системы – распространяется также на арматуру, изготавливаемую по индивидуальным требованиям, предназначенную для специальных условий эксплуатации.

Превосходное понимание процессов изготовления и производственных требований, обширные знания по вопросам водоснабжения, многолетний опыт и широкая сервисная программа позволяют нам разрабатывать оптимальные изделия для соединения трубопроводов во всех отраслях международного водоснабжения.

Единственная в своём роде **10-летняя гарантия качества** на изделия Hawle в сфере питьевого водоснабжения подтверждает нашу ведущую позицию в инновациях и качестве.

Сотрудники нашего предприятия, головной офис которого располагается в австрийском городе Фёклабрук, вкладывают все свои силы и знания в исследования, разработки и производственные процессы.

Продукция HAWLE выпускается на самом современном оборудовании исключительно в Европе. Свыше 98 % всего сырья, используемого в изделиях, также поступает из Европы. На производстве изделий HAWLE заняты специалисты с хорошим образованием, обеспечивающие тщательный контроль качества на всех фазах производственного процесса. Большую часть составляющих HAWLE производит самостоятельно. Таким образом мы гарантируем и обеспечиваем работоспособность и качество на всех этапах производства.

Hawle означает высокое качество, эффективность и долговечность. Именно поэтому клиенты во всём мире доверяют нашим изделиям и технологиям – на протяжении поколений.

Более подробную информацию Вы найдёте на нашем сайте по адресу: www.hawle.ru

HAWLE - лучшее решение

надёжный партнёр

100 % Hawle, 100 % проверенное качество

Совместно с нашими партнёрами во всём мире мы постоянно стремимся к самосовершенствованию. Для этого мы ориентируемся на потребности наших клиентов, инвестируем в самые современные технологии и предлагаем профессиональный сервис и техническую поддержку. HAWLE располагает превосходной сетью партнёров, обеспечивающей эффективную и компетентную продажу всех наших изделий. Центральный склад в австрийском Франкенмаркте, вмещающий свыше 10000 европоддонов, гарантирует бесперебойные поставки готовой продукции для всей сети партнеров.

Соединения для трубопроводов, разработанные сегодня нашими инженерами, завтра будут обеспечивать Ваше водоснабжение.

Hawle предлагает компетентный сервис 24 часа в сутки. Сразу после приёма Вашего звонка мы незамедлительно начинаем работать над решением Вашей проблемы.

HAWLE. **MADE FOR GENERATIONS.**



Завод в г. Фёклабрук



Завод в г. Франкенмаркт

HAWLE - высокая надёжность

с технической и экономической точки зрения

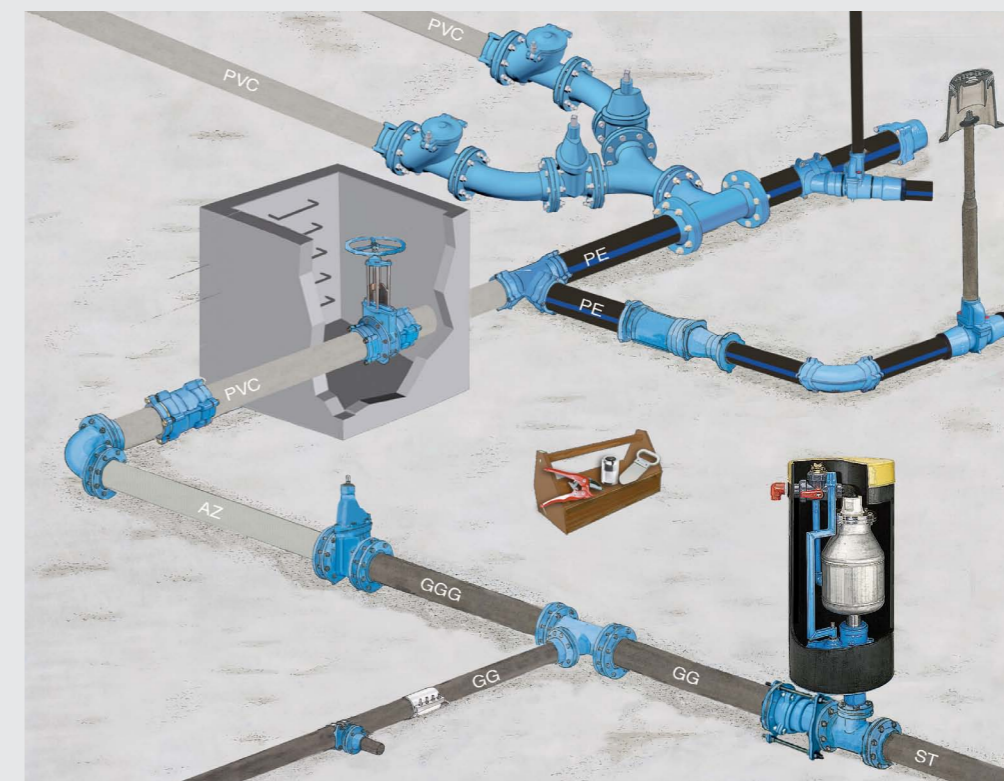
Определение сточных вод

Продукция, приведённая в каталоге, предназначена для стационарного монтажа в канализационных трубопроводах из ПЭ, ПВХ, чугуна, стали или асбестоцемента. Характеристики коммунальных сточных вод определяет европейский стандарт EN 1085. Предельные параметры для сточных вод: общая жёсткость воды – мин. 8,0°dH (немецкий градус жёсткости), pH – мин. 5, макс. 9,5.

О других предполагаемых вариантах использования или других специфических условиях окружающей среды необходимо сообщить нам при первом запросе. Наш отдел прикладных технологий с готовностью окажет Вам поддержку в вопросах применения изделий в тех или иных условиях эксплуатации.

В случае применения нашей арматуры в нестандартных / специфических условиях и без разрешения отдела прикладных технологий мы не можем взять на себя ответственность за наши изделия.

В такой специфической сфере особое внимание уделяется безусловно **качеству, долговечности и эксплуатационной надёжности** продукции.



HAWLE - Гарантия качества



5-летняя гарантия качества (сточные воды)

На всю оригинальную арматуру HAWLE с надписью „HAWLE“ компания HAWLE предоставляет гарантию безупречной работоспособности на срок 5 (пять) лет с даты поставки с завода. Данная гарантия распространяется на арматуру, используемую по назначению в коммунальной канализации в соответствии с требованиями EN 108.

В случае потери работоспособности арматуры в течение гарантийного срока HAWLE, по своему выбору, обеспечивает ремонт арматуры или равноценную замену.

Гарантия не распространяется на быстроизнашиваемые части, а также на повреждения вследствие неправильного хранения, транспортировки, монтажа, несоблюдения инструкций по эксплуатации, невыполнения опрессовки, недостаточного технического обслуживания, дополнительных манипуляций или применения неподходящих сред. Гарантия недействительна в случае исключительных условий окружающей среды, сотрясений, наличия различных остатков в средах или аналогичных воздействий, а также в случае действий третьих лиц, аварий и других происшествий, повлиять на которые HAWLE не может.

Также необходимо обращать внимание на возможные особые требования и исключительные условия, распространяющиеся на определённые изделия и приведённые в данном каталоге и на нашем сайте по адресу: www.hawle.at.

Актуальность: март 2012

HAWLE - Стандартные и специальные условия эксплуатации

СТАНДАРТНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ:

Наши изделия предназначены для местной установки в хозяйственно-питьевые, канализационные трубопроводы и газопроводы, изготовленные из ПЭ, ПВХ, чугунных, стальных или АЦ труб.

СТАНДАРТНЫЕ СРЕДЫ:

- Бытовые сточные воды согласно EN 1085

ОБЩИЕ РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ:

Вода для человеческих нужд и коммунальные сточные воды:

Температура среды:	от 0°C до макс. 40°C
Содержание хлоридов:	макс. 250 мг/л
Содержание свободного хлора:	макс. 0,3 мг/л
Мин. общая жесткость:	8,0°dH
Значение pH:	5 - 9,5

Специальные рабочие параметры наших изделий Вы найдете на соответствующих страницах каталога или на нашей домашней странице в интернете www.hawle.at.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ:

Иные условия эксплуатации или окружающей среды необходимо указать в запросе. Наши ответственные техники окажут Вам всяческую поддержку по вопросам применения изделий в специальных условиях эксплуатации.

Мы не несем ответственности в случае использования нашей арматуры в условиях, не соответствующих вышеописанным, без получения на то официального разрешения нашего ответственного техника.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ:

Арматуру хранить в прохладном, сухом, малопыльном и защищенном от атмосферных воздействий месте. Необходимо избегать попадания прямых солнечных и ультрафиолетовых лучей, за исключением арматуры, предназначенной для надземного использования. Для корректной установки и правильного технического обслуживания нашей арматуры соблюдайте указания, приведенные в наших инструкциях, а также в соответствующих европейских нормах (EN) и директивах ÖVGW или в сопоставимых национальных стандартах.

HAWLE - Защита от коррозии

Высококачественное антикоррозионное покрытие. Нанесение эпоксидного слоя по стандарту GSK

Неагрессивная к окружающей среде и незагрязняющая окружающую среду технология порошкового покрытия.



- ⦿ Минимальная толщина слоя изоляции 250 микрон
- ⦿ Отсутствие пор
- ⦿ Высокое сцепление с металлом (мин. 12 N/мм²)
- ⦿ Высокая ковкость (отсутствие трещин)
- ⦿ Гладкая поверхность (нет кристаллов)
- ⦿ Одобрено для пищевого применения немецкими стандартами здравоохранения (KWT)
- ⦿ Высокая сопротивляемость агрессивным средам
- ⦿ Бактериологический допуск по DVGW рекомендация W270
- ⦿ Плановые проверки качества продукции в соответствии с DIN 30677 T2-толщина изоляционного слоя, сцепление с металлом, наличие микропор, сопротивление агрессивным нагрузкам
- ⦿ Независимый аудиторский контроль системы контроля качества производится MPA из Ганновера в соответствии с методикой тестирования GSK (ассоциация высококачественной защиты от коррозии)
- ⦿ Фирменный цвет продукции HAWLE - RAL 5012

Сточные воды – задвижки с запирающей пластиной и свободными фланцами



Описание изделия

- Идеальная задвижка для замены существующих задвижек и нового монтажа в напорных трубопроводах
- Шпindel не погружается в рабочую среду
- Надёжное и плотное запирание посредством запирающей пластины и кольцевого уплотнения
- Предназначен для монтажа в установки и для бесколодезного монтажа
- Прочность соединения на растяжение
- Возможность замены верхней части „под давлением“
- Плоские уплотнения уже являются частью конусных уплотнений
- Подана заявка на патент

Характеристики модели

Все чугунные части: GJS-400, эпоксидное порошковое покрытие

Шпindel, запирающая пластина: нержавеющая сталь

Монтажная длина в соответствии с EN 558 - 1 GR14

Макс. рабочее давление: 10 бар

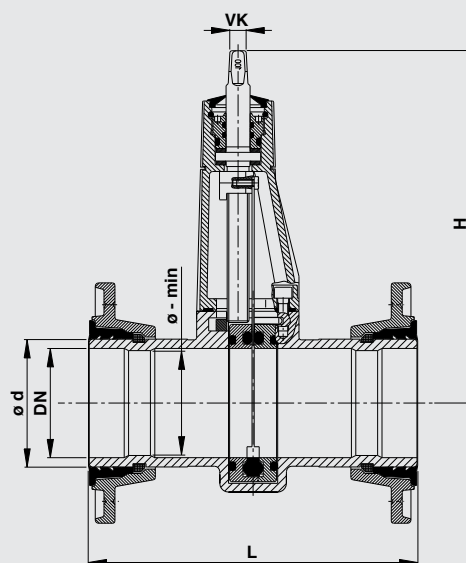
Примечание: электрический привод по запросу

Размеры и отверстия фланцев согласно EN 1092-2-PN 10 (стандарт); EN 1092-2-PN 16 при DN 200 мм указывать при заказе, остальные нормы по запросу

Дополнения к изделию

Штоки и штурвалы см. в гл. В + С (внимание: четырёхугольный шпindel VK)

№ 4806



DN	H	L	Ø d	Ø - мин	VK	Вес, кг
80	295	180	97,0	76	14,8*	14,00
100	320	190	117,0	96	14,8*	17,00
125	424	200	143,0	121	17,3**	27,00
150	410	210	169,5	145	17,3**	32,00
200	530	230	222,0	173	19,3	45,90

* При использовании штока E2 (9000E2 / 9500E2) использовать переходник муфты шпинделя JA100030000070.

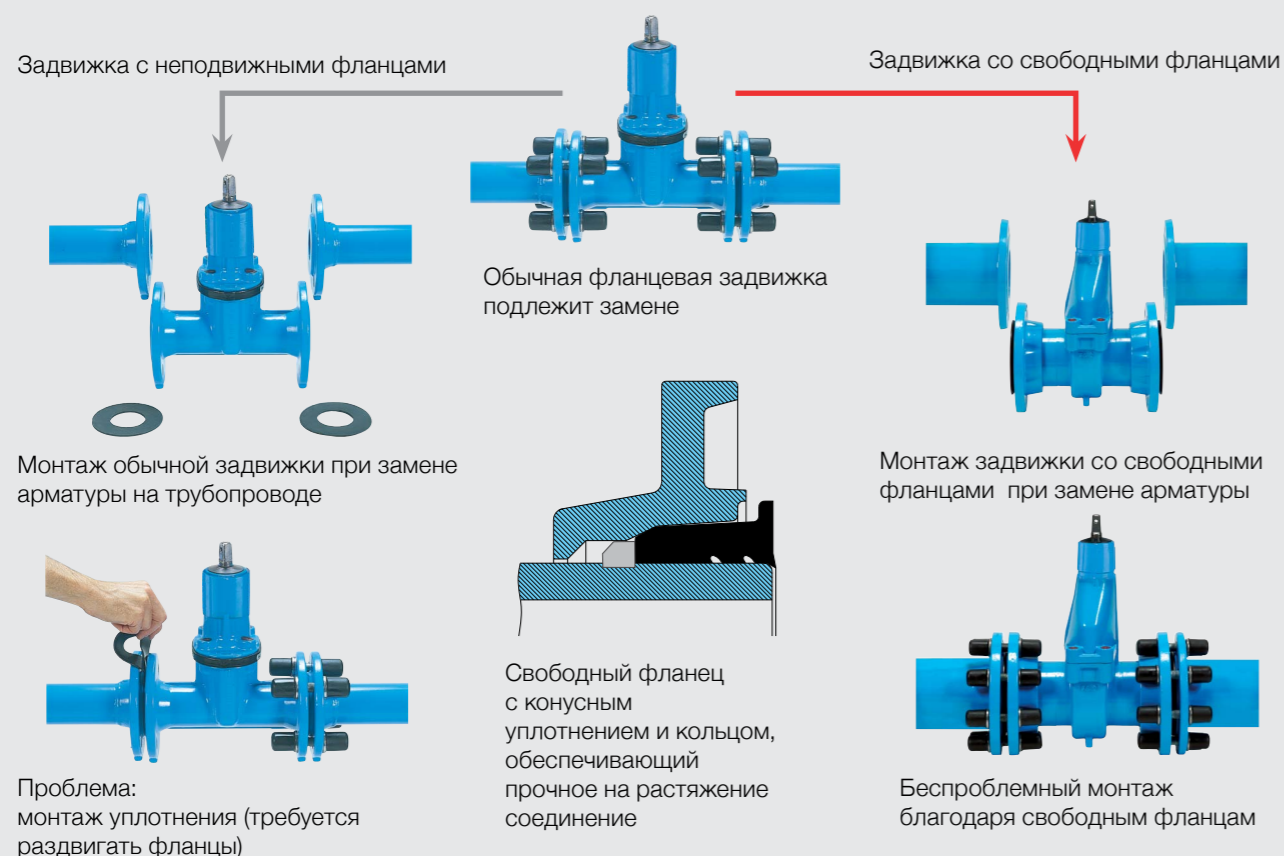
** При использовании штока E2 (9000E2 / 9500E2) использовать переходник муфты шпинделя JA100039000070.



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

A 1/1

Пример использования



Данная задвижка разработана специально для замены существующей арматуры в напорных канализационных трубопроводах. Прежде замена такого рода задвижек всегда представляла очень затратную проблему (см. пример использования выше)!

Данная задвижка для канализационных линий снабжена свободными фланцами и легко монтируется в образующийся промежуток трубопровода

Рекомендуемый порядок действий:

1. Демонтаж существующей задвижки
2. Проверка уплотнительных поверхностей ответных фланцев, чистка по необходимости
3. Смещение свободных фланцев и подгонка сменной задвижки под промежуток в трубопроводе
4. Подгонка свободных фланцев и соединение с ответными фланцами

Преимущества

- Не требуется раздвигать фланцы
- Высокая экономия времени при монтаже по сравнению с традиционными задвижками
- Простота монтажа благодаря наличию подвижных свободных фланцев
- Наличие встроенного конусного уплотнения с уплотнительными скосами и фланцевым уплотнением
- Прочное на растяжение соединение
- Возможность установки болтов одной рукой благодаря шестиугольным отверстиям

№ 4807

Описание изделия

- Для боковой врезки в канализационный трубопровод из чугуна, стали (асбестоцементные трубы) под давлением (DN 150-500)
- Шпindel не погружается в рабочую среду
- Надёжное и плотное запираение посредством запирающей пластины и кольцевого уплотнения
- Предназначен для бесколодезной установки
- Возможность замены верхней части „под давлением“
- Во всех случаях требуются два хомута и дополнительное уплотнение седла!

Технические характеристики

Все чугунные части: GJS-400, эпоксидное порошковое покрытие

Шпindel, запирающая пластина: нержавеющая сталь

С одной стороны находится седелка под два хомута для врезки, с другой стороны- фланец согласно требованиям EN 1092-2

Макс. рабочее давление: 10 бар

Примечание: электрический привод по запросу

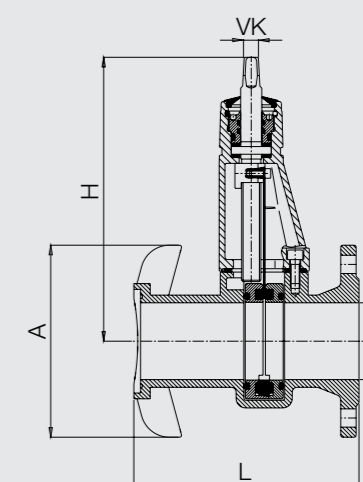
Размеры и отверстия фланцев согласно EN 1092-2-PN 10 (стандарт)

Дополнения к изделию

Штоки и штурвалы см. в гл. В + С (внимание: четырёхугольный шпindel VK)

Хомуты Hawle см. на стр. Н 4/2

Уплотнение седла см. на стр. Н 4/2



DN	A	H	L	Макс. Ø отв.	VK	Вес, кг
80	200	590	245	75	14,8*	17,4

* При использовании штока E2 (9000E2 / 9500E2) использовать переходник муфты шпинделя JA100030000070.

Вспомогательный запорный фланец

Описание изделия

- Запорный элемент в комбинации с вантузами

Технические характеристики

Корпус и защитная крышка: сталь, эпоксидное порошковое покрытие

Герметичность: встроенные кольцевые уплотнения

Резьбовые шпильки: нержавеющая сталь

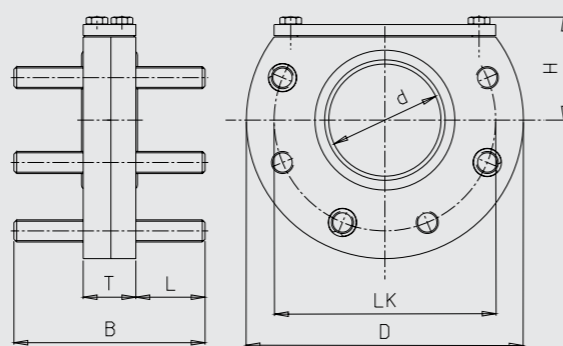
Макс. рабочее давление: 16 бар

Отверстия фланцев согласно EN 1092-1-PN16 (стандарт)

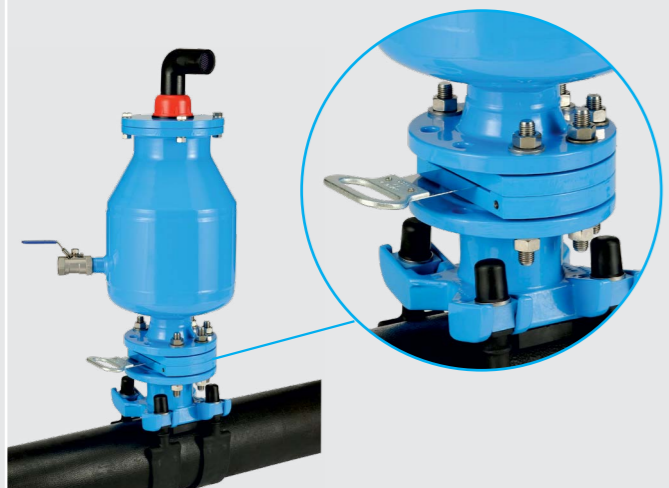
Дополнения к изделию

Шпион № 8401 см. на стр. К 2/1

№ 3735



Пример использования



DN	D	d	LK	H	B	L	T	Вес кг
80	200	80	160	75	138	50	38	6,90

Шиберная задвижка с невыемным шпинделем

Описание изделия

- Шиберная задвижка с мягким перекрытием для различных сфер применения
- Прочная конструкция, долговременная защита от коррозии
- Привод от штурвала или электрический
- Цельный корпус для размеров от DN 50 до DN 200

Технические характеристики

Все чугунные части: GJL-250 EN 1561, эпоксидное порошковое покрытие

Опорный блок: (DN 50–200): GJS-400
(DN 250–400): GJL-250

Шибер: нержавеющая сталь

Шпиндель и шпильки: нержавеющая сталь

Болты: нержавеющая сталь

Гайка шпинделя: медное литьё

Поперечное и U-образное уплотнение: эластомер

Скользкая шайба: POM

Монтажная длина согласно EN 558-1, основной ряд 20

Макс. рабочее давление: 10 бар / 6 бар* (см. таблицу)

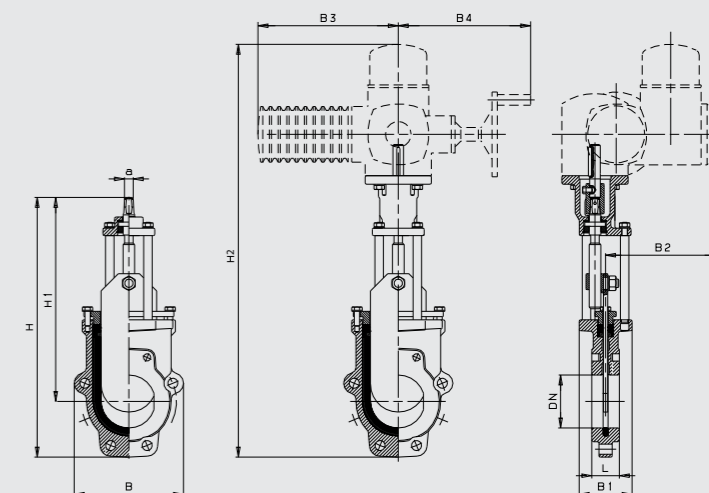
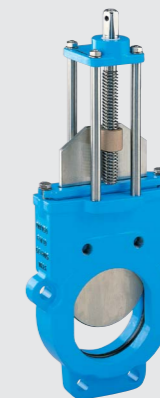
Дополнения к изделию

Электропривод см. на стр. С 1/2

Штурвалы см. на стр. С 1/1

Удлинение шпинделя (№ заказа 7820) по запросу

№ 3600



№ заказа	Исполнение	PN	Номинальный проход DN													
			50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400			
3600	стандартная комплектация	10														
		6														
3600EL	для установки электропривода	10														
		6														

DN	H	H1	H2	B	B1	B2	B3	B4	L	Четырёхугольный шпиндель а	Вес, кг	Подходящий штурвал***, № 7800 DN
50	349	284		125	88				43	10,3	6,30	2"
65	381	309		139	88				46	10,3	7,00	2"
80	450	355	779	188	100	273	265	250	46	14,8 (19,3**)	11,00	100
100	490	385	819	206	100	273	265	250	52	14,8 (19,3**)	14,00	100
125	559	439	892	234	100	273	265	250	56	19,3	17,00	125-150
150	619	483	952	268	100	273	265	250	56	19,3	22,00	125-150
200	753	591	1088	319	127	287	282	256	60	19,3	33,00	125-150
250*	957	788	1296	347	160	279	282	256	68	24,3	73,00	200
300*	1081	888	1420	399	160	279	282	256	78	24,3	99,00	200
350*	1242	1016	1610	462	180	318	385	325	78	27,3	140,00	250-350
400*	1353	1103	1721	512	180	318	385	325	102	27,3	180,00	250-350

*Отверстие фланца PN 10 / рабочее давление PN 6 **С переходником муфты шпинделя ***Не входит в объём поставки

A 2/2



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

Изд.01.2014

Все рисунки, технические характеристики, размеры (все размеры в мм) и массы представлены без обязательств. Возможны изменения



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

A 3/1

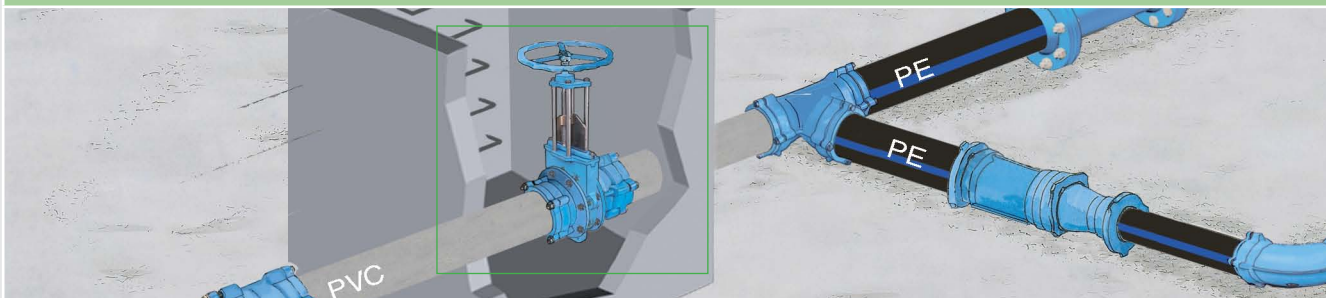
Изд.01.2014

Все рисунки, технические характеристики, размеры (все размеры в мм) и массы представлены без обязательств. Возможны изменения

Шиберная задвижка с невыдвижным шпинделем

hawle

Пример использования



Шиберная задвижка с мягким уплотнением для жидких и сухих сред в промышленном строительстве, например, на очистных сооружениях, в бумажной и сырьевой, горно-добывающей, химической и комбикормовой промышленности.

A 3/2



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

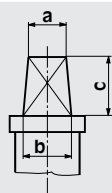
Описание изделия

- Все штоки (фиксированной длины и телескопические) всех типов и размеров имеют защиту от попадания грязи и поверхностных вод
- Телескопический шток позволяет установить оборудование точно по уровню дороги. Это достигается путем раздвижения или складывания телескопических труб и штанги.
- Любое вертикальное давление гасится телескопической конструкцией, предотвращая повреждение трубы и арматуры. Поставка с ковром и опорной плитой или без таковых.

Аксессуары

Удлинение штока фиксированной длины
№ заказа 7830 Цена за 1 м
№ 3481

Наконечник штока



для вентилях
фиксированной длины
/ телескопический

a	b	c
13	15	24

для задвижек
фиксированной длины
/ телескопический

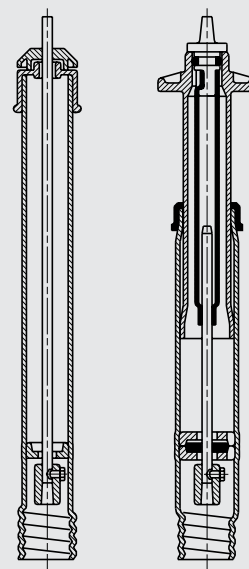
27	32	48
----	----	----

Штоки для вентилях

с резьбовым подключением DN 3/4"-2"

№ 9101

№ 9601



фиксированной
длины

телескопический

Номер заказа	Исполнение	Глубина	Вес, кг
9101	Фиксированной длины	0,75 м	1,20
		1,00 м	1,70
		1,25 м	2,20
		1,50 м	2,70
		2,00 м	3,70
		2,50 м	4,70
9601	телескопический	0,60 - 0,80 м	3,50
		0,80 - 1,20 м	4,90
		1,00 - 1,60 м	3,20
		1,30 - 1,80 м	2,40
		2,00 - 2,50 м	1,60
		2,50 - 3,50 м	6,90

Штоки

ШТОК фикс. длины или телескопический



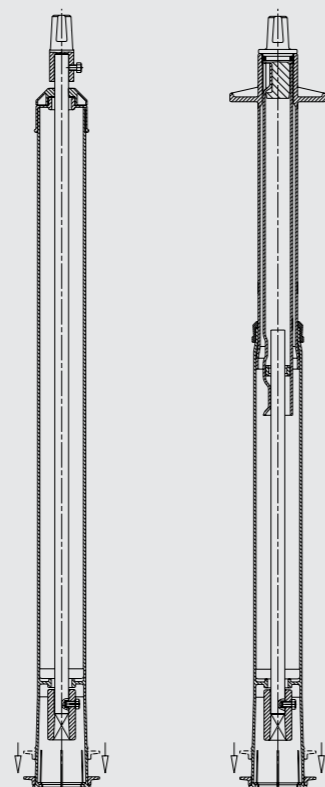
Описание изделия

- один шток для нескольких диаметров задвижек
- защитный кожух с встроенной блокирующей системой
- НЕ требуется никаких дополнительных фиксаторов (болты и т.п.)

для задвижек № 4806, 4807
DN 80 - 200

№ 9000E2

№ 9500E2



фикс. длины телескопический

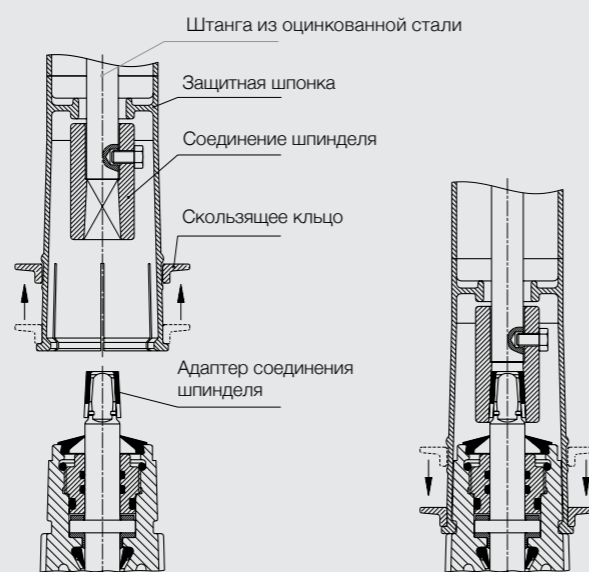
Номер заказа	Исполнение	Глубина	DN		
			50/65/80/100	125/150	200
9000E2	фикс. длины	1,00 м			
		1,25 м			
		1,50 м			
		2,00 м			
		2,50 м			
9500E2	телескопический	1,30 - 1,80 м			
		1,35 - 1,80 м			
		2,00 - 2,50 м			
		2,50 - 3,50 м			

9000E2	Вес, кг Штоки фикс. длины – DN		
RD*	50/65/80/100	125/150	200
1,00 м	3,45	2,90	2,70
1,25 м	4,45	3,90	3,70
1,50 м	5,45	4,90	4,70
2,00 м	7,45	6,90	6,70
2,50 м	9,50	8,90	8,70

9500E2	Вес, кг Штоки телескопический – DN		
RD*	50/65/80/100	125/150	200
1,30 - 1,80 м	6,75	6,25	
1,35 - 1,80 м			6,10
2,00 - 2,50 м	9,40	8,90	8,60
2,50 - 3,50 м	12,80	12,00	11,90

RD* = глубина заложения

Чертеж: Монтаж штока E2



НАВАК-Стойка для задвижки



Описание изделия

- Стойка для управления с поверхности земли задвижкой, установленной в бесколодезном варианте или в колодце
- Быстрая и легкая замена всех внутренних деталей
- Легкий монтаж и демонтаж на поверхности шахты или на фундаменте

Технические характеристики

Корпус из полированной нержавеющей стали
Внутренняя труба из оцинкованной стали
Фланец для закрепления на поверхности DN65 с отверстиями по EN1092
Строительная высота 910мм (для всех диаметров)
Все элементы защищены от коррозии или сделаны из антикоррозийного материала
При штурвальной исполнении шпindel выполнен из нержавеющей стали, уплотнение эластомер, крышка из стали с эпоксидным покрытием, подшипник скольжения шпинделя и ПОМа
Электропривод см.стр. С 1/2

№ 9894 со штурвалом

№ 9895 с подключением для привода

Не входит в заказ!



Номер заказа	Исполнение	для задвижек с условным диаметром DN
9894	со штурвалом и индикатором положения	50–400
9895	со штурвалом и индикатором положения с подключением для привода	50–400

B 1/2



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



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

B 2/1

Описание изделия

Материал: оцинкованная сталь 0037

№ 7820 Цена: 0 - 1,0 м

№ 7821 Цена для каждого дополнительного полуметра

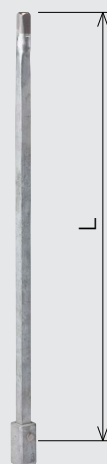
Материал: нержавеющая сталь

№ 7825 Цена: 0 - 1,0 м

№ 7826 Цена для каждого дополнительного полуметра

При заказе укажите общую длину

№ 7820



Номер заказа	Применение	DN
7820 7821	оцинкованная сталь 0037	¾"-2", 50-400
7825 7826	нержавеющая сталь	50-400

Описание изделия

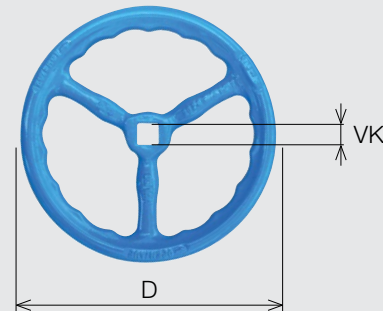
- для вентилях, клиновых задвижек и задвижек типа „Комби”

Технические характеристики

DN 2" - 200 из GJS 400 стали с эпоксидным порошковым покрытием

DN 250/300/400 из GJL 200 с эпоксидным порошковым покрытием

Штурвал № 7800



Номер заказа	DN	D	Шпindelь (VK)	Вес, кг
7800	¾"-2"	140	10,3	0,28
	50	160	14,8	0,39
	65-80	190	17,3	0,80
	100	240	19,3	0,97
	125-150	320	19,3	1,88
	200	360	24,3	2,69
	250-350	486	27,3	4,82
400	600	32,3	6,50	

Описание изделия

- из алюминия
- включает колпачек и индикатор направления

Характеристика модели

№ 2157 закрытие по часовой стрелке

№ 2158 закрытие против часовой стрелки

№ 2156 из ковкого чугуна, оцинкованный

Наконечник штока



№ 2157



№ 2158



№ 2156

Номер заказа	DN
2157	20-350
2158	20-350
2156	50-400

Описание изделия

- Стандартная комплектация 400 V, 50 Hz
- Трехфазный
- легко подгоняемый концевой выключатель
- Переключатель вращения в две стороны
- Сигнальный выход на пульт управления
- Термовый выключатель для защиты электродвигателя
- Ручной штурвал для аварийных случаев

Технические характеристики

Соединение: согласно EN 5210 F10/F14
 Привод: DIN 3210 E - EN ISO 5210
 Тип защиты электропривода типа: IP 68
 Тип защиты выключателей типа: IP 66
 Нестандартные исполнения по запросу

Аксессуары

AUMA MATIC по запросу

Модель	Длина	Ширина	Высота
SA 07.6	514	299	288
SA 10.2	536	312	290
SA 14.2	713	375	316

Электропривод № 9920



DN	Электропривод	
	Модель	Вес, кг
80–200	SA 07.6	20,0
200–400	SA 10.2	22,0
400	SA 14.2	48,0

DN	Электропривод Оборотов/мин	Время закрытия
80	16	30 sec
100–250	16	1,0 min
300–400	16	1,5 min

Другие варианты исполняются по заказу

Внимание!

При заказе электропривода в комплекте с шиберной задвижкой укажите следующие детали

1. Рабочее давление
2. Размер задвижки
3. Как часто задвижка должна открываться в течении 24-х часов

Вантуз

для сточных вод, давление 0 - 16 бар



Описание изделия

- прямой автоматический клапан для регулирования притока и выпуска воздуха для сточной воды
- работает в автоматическом режиме
- макс. пропускная способность воздуха: 230 м³/ч
- макс. сечение при выпуске воздуха: 480 мм²
- уплотнительные поверхности не соприкасаются со сточной жидкостью
- два соединения для легкой и эффективной работы при техническом обслуживании (верхнее соединение = отверстие для промывания)
- все механические детали из некорродирующих материалов
- фланцы засверлены в соответствии с DIN 2501 (=BS 4505) под P_y 1.0 МПа (P_y 1.6 - DIN 2501 при DN 200 укажите, пожалуйста, при заказе)
- благодаря бесступенчатой работе, возможен выпуск большого количества воздуха при максимальном рабочем давлении
- пожалуйста, следуйте указаниям инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию

Обслуживание

смотрите страницу D2/2

Аксессуары

Вентиляционный стоп для вантуза см. стр.D 1/3

№ 9864

№ 9863



Пример



Номер заказа	Вариант	Применение	Рабочее давление	Условный проход / DN					
				2"	50	80	100	150	200
9864	нержавеющая сталь, фланец	сточная вода	P _y 0.0 МПа - P _y 1.6 МПа						
9864	нержавеющая сталь внутренняя резьба 2"								
9863	Сталь St 37, покрытие эпоксидным порошком, фланец								
9863	Сталь St 37, покрытие эпоксидным порошком, внутренняя резьба 2"								

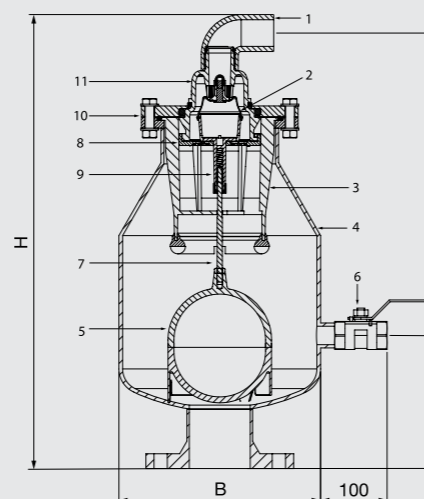


E. Hawle Armaturenwerke GmbH Wagrainer Straße 13 - 4840 Vöcklabruck - Austria
Tel.: +43 (0)7672 - 72576-0 - Fax.: +43 (0)7672 - 78464 - E-mail: hawle@hawle.at - www.hawle.com

D 1/1

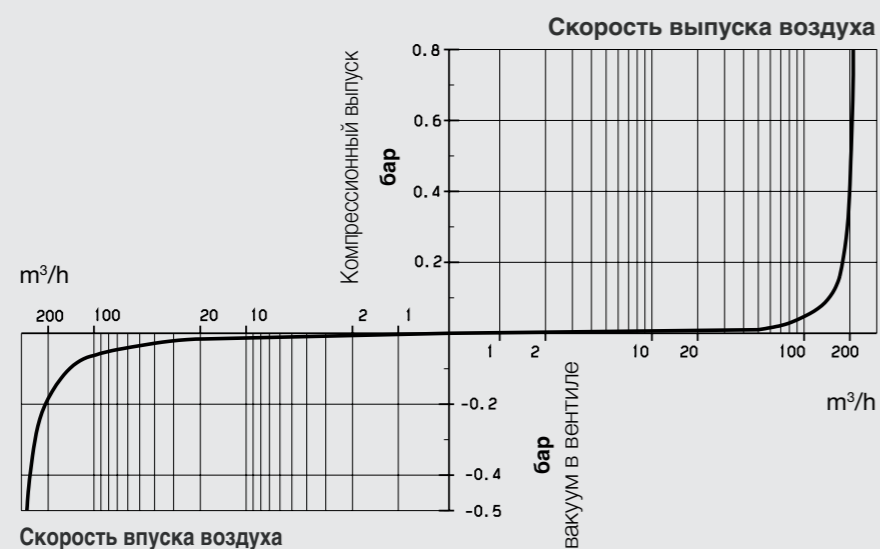
Вантуз для сточных вод, давление 0 - 16 бар

Фланец DN	B	H	Вес, кг
2"	270	615	23,0
50	270	615	23,5
80	270	615	25,0
100	270	615	26,0
150	270	615	28,0
200	270	615	33,0



Спецификация	Nr. 9864 нержавеющая сталь	Nr. 9863 Сталь St 37 с порошковым эпоксидным покрытием
1 Колено для удаления воздуха с грязевым фильтром	ПЭ 100 / нержавеющая сталь 1.4301	ПЭ 100 / нержавеющая сталь 1.4301
2 Мембрана со стопорным кольцом	(ПОМ) Эластомер	(ПОМ) Эластомер
3 Защита	ПЭ	ПЭ
4 Корпус	нержавеющая сталь 1.4301	Сталь St 37 с порошковым эпоксидным покрытием
5 Поплавок	ПОМ	ПОМ
6 Вентиль шаровый 1"	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
7 Шток	нержавеющая сталь 1.4571	нержавеющая сталь 1.4571
8 Гайка корпуса с фильтром	ПОМ / нержавеющая сталь 1.4301	ПОМ / нержавеющая сталь 1.4301
9 Фиксатор мембраны	ПОМ	ПОМ
10 Фиксирующий фланец	1.4571	Сталь St 37 с порошковым эпоксидным покрытием
11 Вентиль корпус-крышка	ПОМ	ПОМ
Болты, гайки и шайбы	нержавеющая сталь A4	нержавеющая сталь A4

Диаграмма рабочих характеристик потока



Вантуз с клапаном

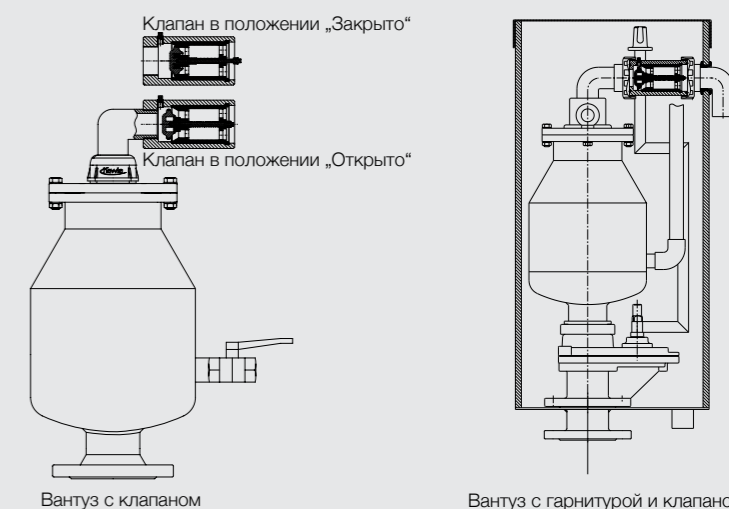
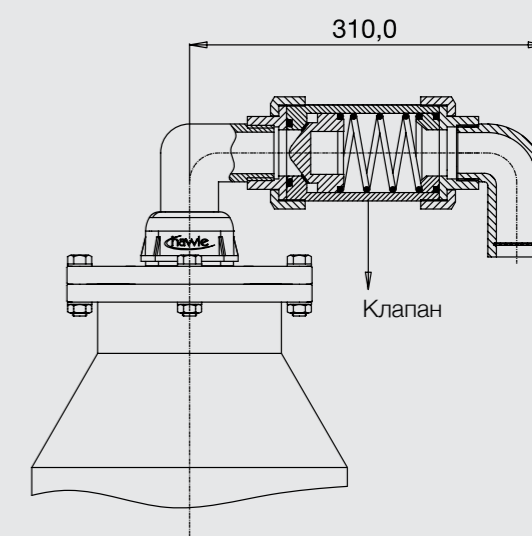
Описание изделия

- При продувке сжатым воздухом утечка продувочного воздуха через вантуз нежелательна. В связи с этим специалисты Hawle разработали специальный клапан, который может быть дополнительно установлен на любой вантуз или на гарнитуру.
- При увеличении объема сбрасываемого воздуха до определённого уровня (плавно устанавливается регулировочной гайкой) клапан закрывается и продувочный воздух остаётся в трубопроводе, лишь небольшой объём воздуха выходит через пропускное отверстие. После завершения продувки давление сбрасывается через это отверстие, клапан открывается, а вантуз возвращается в нормальное рабочее состояние. Благодаря амортизирующему элементу клапан закрывается с задержкой, т.е. вентиль не реагирует на каждую краткосрочную продувку большим объёмом выпускаемого воздуха и закрывается.
- Объём воздуха, отходящего через перепускное отверстие, может быть плавно установлен посредством регулировочного винта с отверстием.

Технические характеристики

- Среда: питьевая вода, сточные воды
- Макс. рабочее давление: 16 бар
- Материал:
Корпус и уплотнительный конус: ПОМ
Ось, пружина и регулировочная гайка: нержавеющая сталь
Уплотнительные элементы: NBR
- Предотвращает утечку продувочного воздуха во время продувки сжатым воздухом
- Возможен предварительный или последующий монтаж на вантузы и гарнитуру Hawle
- Плавная регулировка воздуха при закрытии
- При отсутствии продувки сжатым воздухом вентиль работает в обычном режиме

Клапан



D 1/2



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

Изд.01.2014

D 1/3



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

D 1/3

Изд.01.2014

Все рисунки, технические характеристики, размеры (все размеры в мм) и массы представлены без обязательств. Возможны изменения.

Вантуз для бесколодезной установки рабочее давление 0 - 16 бар



Описание изделия

- Водонепроницаемый полиэтиленовый кожух с запорной задвижкой, вантузом и фитингом для присоединения сбросной трубы из ПЭ
- Автоматический вантуз бесступенчатого действия
- Уплотнительная поверхность не контактирует со сточными водами (воздушная прослойка)
- Два подключения, обеспечивающие эффективную промывку при проведении технического обслуживания (верхнее подключение = вход промывочной воды)
- Все механические части изготовлены из коррозионноустойчивых материалов, корпус из стали с эпоксидным порошковым покрытием
- При использовании с системой продувки сжатым воздухом требуется дополнительный клапан

Технические характеристики

Корпус: сталь, эпоксидное порошковое покрытие (альтернатива – исполнение из нержавеющей стали)

Макс. мощность выпуска воздуха: 230 м3/ч

Размеры и отверстия фланцев согласно EN 1092-2-PN 10

Рабочий диапазон давления: 0 - 16 бар

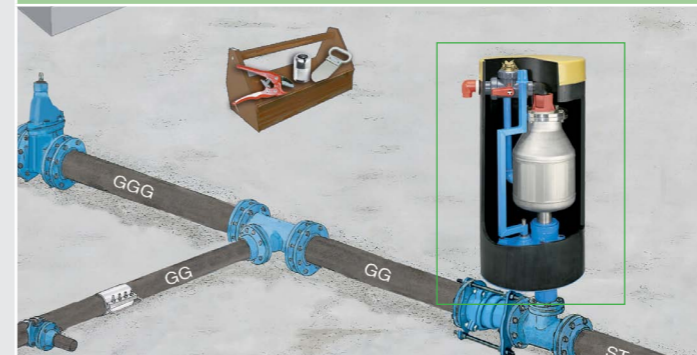
Дополнения к изделию

Крышка и кольцо кожуха (см. на стр. L1/2)

Ковер (см. на стр. L1/2)

Клапан (см. на стр. D1/3)

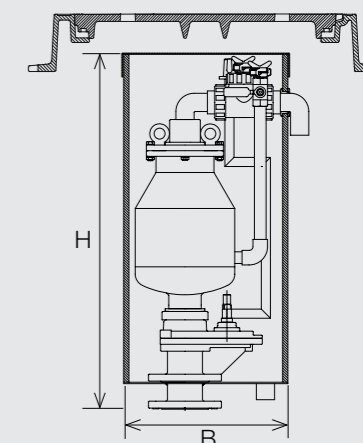
Пример использования



№ 9828 с фланцем



Фланец



№ заказа	Фланец DN	Глубина заложения, м	H	B	Вес, кг
9828	80	1,25	975	455	62,00
		1,50	1225		80,00



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

D 2/1

1. Использование согласно назначению

Вантуз Hawle (№ заказа 9828) используется для подачи воздуха и выпуска воздуха на напорных трубопроводах в диапазоне давления 0-16 бар. Среда: бытовые сточные воды (промышленные сточные воды, сточные воды с высоким содержанием кислот или щелочей – только по согласованию), питьевая вода.

Обратите внимание, что, согласно требованиям Немецкого союза специалистов водо- и газоснабжения DVGW W 392, вантузы необходимо обслуживать не реже 1 раза в год, а в напорных канализационных трубопроводах с высокой степенью загрязнения или в трубопроводах, склонных к омыливанью, даже чаще. Также необходимо соблюдать действующие нормы и правила, требования по технике безопасности и предписания профессиональных союзов.

Преимущество вантуза для бесколодезной установки заключается в отсутствии возможной опасности, связанной с работами в колодце, так как необходимое техническое обслуживание может производиться, как правило, с поверхности земли. В связи с тем, что внутри вантуза имеется сжатый воздух, перед началом работ необходимо сбросить давление через кран!

2. Описание изделия

Вантуз Hawle (№ заказа 9828) представляет собой комбинацию из кожуха и вантуза, он способен как подавать воздух в трубопроводы, так и выпускать воздух, присутствующий в трубопроводе. Вантуз работает автоматически, а его конструкция позволяет снижать гидравлические удары. Седло такого вантуза не контактирует со средой. Максимально допустимое рабочее давление PFA для данного вантуза составляет 16 бар.

3. Монтаж

Вантуз (№ заказа 9828) устанавливается на вертикальный отвод напорного трубопровода. Монтаж необходимо производить максимально близко к трубе, чтобы исключить опасность замерзания. Внимание: горизонтальное положение вантуза может значительно повлиять на работу вантуза. В случае сильных загрязнений следует, кроме того, ожидать проблем в зоне трубопровода перед вантузом. Необходимо избегать горизонтального монтажа вантузов.

На трубах с большими диаметрами требуется подводить воздух к вантузу (см. также DVGW W 334). По этой причине рекомендуется подбирать максимально большое присоединение к трубопроводу, затем устанавливать понижающий переходник, служащий одновременно камерой для вмещения больших объемов воздуха, на который и присоединяется вантуз (пример: труба DN 200, отвод на трубе имеет диаметр DN 150 или DN 200, переходник понижает до диаметра DN 80, вантуз имеет диаметр DN 80).

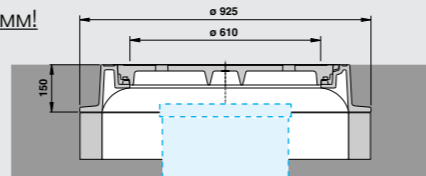
Вантуз для бесколодезной установки оснащён запорным устройством, закрываемым/открываемым одним поворотом руки. Таким образом, отпадает необходимость в дополнительной запорной арматуре.

На патрубок для отвода воздуха, расположенный на вантузе Hawle для бесколодезной установки можно присоединить трубу. Необходимо помнить, что при определённых обстоятельствах присоединение слишком длинной и слишком тонкой трубы может повлиять на регулируемую способность вантуза. То же относится и к возможному использованию запаховых фильтров. Обязательно следует обращать внимание на использование деталей соответствующих размеров, чтобы избежать пробки в вантузе.

Вантуз для бесколодезной установки заканчивается сверху кольцом и крышкой кожуха. При установке гарнитуры следует помнить о необходимости соответствующего дренажного слоя от трубопровода до поверхности земли (например, из окатанного гравия) для отвода дождевой воды. Кроме того, на вантузе для бесколодезной установки располагается фитинг для сброса воздуха, который можно соединить с ПЭ-трубой (для отвода в водоприёмник или в дренажный слой) или с заглушкой (для отвода в „приямок“).

Рекомендации по монтажу: раму и крышку кожуха, с битумным покрытием и с надписью „Сточные воды“ см. на стр. L 1/2

Вантуз для бесколодезной установки необходимо устанавливать так, чтобы расстояние от поверхности земли до верхней кромки вантуза составляло не менее 150 мм!



* (руководство по эксплуатации для старого исполнения – по запросу)

4. Ввод в эксплуатацию и опрессовка

Перед опрессовкой трубопроводов вантузы во всех случаях должны быть отключены. Для этого необходимо закрыть запорную арматуру под вентилем. Причина в том, что даже после качественного удаления воздуха в трубопроводе всегда имеется остаточный воздух. При правильном расположении вантуза этот остаточный воздух отводится к вентилю и во время опрессовки может быть стравлен. Следствие: специалисты ошибочно предполагают негерметичность трубопровода или вантуза. Вантузы проверяют на заводе изготовителя, то есть их можно исключить из опрессовки. После успешного завершения опрессовки трубопровода запорная арматура медленно открывается, а вантуз и его фланцевые соединения подвергаются визуальному осмотру при рабочем давлении. При заполнении трубопроводов следить за максимальной скоростью заполнения. Перед заполнением трубопроводов необходимо проверить, свободны ли воздушные отверстия соответствующих кожухов вантузов, при необходимости следует открыть крышки кожухов.

Внимание! При продувке сжатым воздухом предварительно необходимо отключить вентиль.

5. Техническое обслуживание. Поддержание вантуза в исправном состоянии

Работоспособность клапана на вантузе Hawle может быть значительно повышена благодаря регулярным проверкам на наличие возможных загрязнений. Следует помнить, что при проведении любых работ по техническому обслуживанию вантуза предварительно необходимо отключить вантуз от сети трубопровода, закрыв запорную арматуру, а избыточное давление, присутствующее в вантузе, должно быть целенаправленно сброшено через шаровой кран промывочной линии. При нахождении в колодцах необходимо соблюдать общие правила техники безопасности. При работе в колодцах рекомендуется обеспечить принудительную вентиляцию и выполнять техническое обслуживание только после отключения насосов.

Покрытие вантуза Hawle очень хорошо защищает его от различных отложений. Однако в зависимости от свойств среды необходимо регулярно проверять работоспособность вентиля и удалять возможные загрязнения. Это относится, прежде всего, к большим частицам грязи, которые не могут быть удалены через боковые промывочные подключения.

Любые работы на вантузах Hawle разрешается проводить только обученным специалистам! Мы рекомендуем проводить первое техническое обслуживание через 4-8 недель, а по результатам этого обслуживания определять дальнейшие интервалы. Для этого необходимо открыть вентиль в соответствии с нижеследующим описанием. При любых работах по техническому обслуживанию следует проверять также шаровой кран и другие элементы на предмет герметичности и наличия загрязнений.

5.1. „Малое“ техническое обслуживание

Вантуз Hawle имеет боковое промывочное отверстие и промывочное подключение на 3/2-ходовом шаровом кране, обеспечивающие простоту технического обслуживания. Во время технического обслуживания чистая вода под давлением поступает через промывочное подключение на 3/2-ходовом шаровом кране, а возможная грязь вымывается через нижнее промывочное отверстие.

Порядок действий

1. Закрывать запорную арматуру, повернув загнутую углом трубку на пол оборота (по часовой стрелке), для этого трубку необходимо предварительно переставить на 180°!
2. Внимание! Даже после перекрытия запорной арматуры вантуз находится под давлением, поэтому осторожно открывать шаровой кран на боковой промывочной трубке можно лишь после присоединения шланга к соответствующему промывочному подключению, после чего следует отвести вытекающую среду.
3. Если вытекающая среда относительно чиста, то при определённых обстоятельствах можно отказаться от дальнейшего технического обслуживания.
4. Соединить промывочное подключение 3/2-ходового шарового крана с промывочной линией и открыть шаровой кран на одну четверть поворота в направлении днища кожуха (красный рычаг располагается вертикально вниз).
5. Промывку производить, пока не начнёт вытекать только чистая вода (промывка производится, как правило, „чистой“ водой, при необходимости – с чистящими присадками, давление не выше 2 бар).
6. Снять промывочные линии и закрыть оба шаровых крана (внимание: 3/2-ходовой шаровой должен быть повернут так, чтобы ручка располагалась горизонтально в направлении наружных элементов кожуха; следить за надписью на ручке).
7. Закрывать шаровой кран нижнего промывочного отверстия.
8. Медленно открыть запорную арматуру под вантузом (против часовой стрелки). После открытия снова переставить ручку на 180° (защита от самостоятельной разблокировки вантуза).
9. Визуальный контроль всех соединений и промывочных отверстий.

5.2. „Большое“ техническое обслуживание

Если в вентиле находятся посторонние тела, размеры которых не позволяют удалять их через нижнее промывочное отверстие, то необходимо снять вентиль, открыть его и удалить посторонние тела. Для этого требуется выполнить нижеуказанные действия:

1. Закрывать запорную арматуру, повернув загнутую углом трубку на пол оборота (по часовой стрелке), для этого трубку необходимо предварительно переставить на 180°!
2. Внимание! Даже после перекрытия запорной арматуры вентуза находится под давлением, поэтому осторожно открывать шаровой кран на боковой промывочной трубке можно лишь после присоединения шланга к соответствующему промывочному подключению, после чего следует безопасно отвести вытекающую среду.
3. Снять 3/2-ходовой шаровой кран, открутив перед этим резьбовое соединение.
4. Извлечь ручку-трубку из вентуза с гарнитурой в направлении вверх.
5. Повернуть вентуза против часовой стрелки до рассоединения байонетного замка.
6. Используя два рым-болта, извлечь вентуза с помощью соответствующего подъёмного приспособления из гарнитуры в направлении вверх.
7. Открутить болты корпуса.
8. Извлечь фланец со всем механизмом вентиля и установить вертикально на твёрдую поверхность.
9. Раскрыть стопорное кольцо с помощью соответствующего инструмента и снять фланец в направлении вверх.
10. Торцевым ключом открутить колпачковую гайку SW 13 на выходном воздушном канале (при этом вентиль должен быть в положении „Закрото“).
11. Разблокировать сетчатую шайбу, нажав на два стопорных крюка, отсоединить её от головки вентуза поворотом влево и снять головку вентуза в направлении вверх.
12. Почистить и промыть шлицы гнезда вентиля.
13. Вывернуть уплотнительную манжету из гнезда вентиля и проверить на предмет наличия отложений и механических повреждений. Отложения удалить влажной тряпкой. При необходимости замены мембраны сначала нужно извлечь пластиковое стопорное кольцо. Для упрощения снятия стопорного кольца следует на 3 минуты поставить весь механизм вверх ногами в горячую воду. После этого снять кольцо в направлении вверх и установить новую мембрану.



14. Полностью вывернуть мембрану.
15. Натянуть мембрану на стакан.
16. Надеть разогретое (3 минуты в горячей воде) кольцо.
17. Отцентрировать мембрану, вытянув её обратно до закраины и вернуть её в гнездо вентиля.
18. Прикрутить крышку вентиля, при этом следить за правильностью положения уплотнения.
19. Перед монтажом вентуза почистить все уплотнительные поверхности.
20. Установить вентиль сверху на байонетный замок и зафиксировать поворотом по часовой стрелке.
21. Установить 3/2-ходовой шаровой кран и от руки затянуть резьбовые соединения до обеспечения плотности соединений.
22. Установить ручку-трубку.
23. Закрывать шаровой кран нижнего промывочного отверстия.
24. Медленно открыть запорную арматуру под вентузом (против часовой стрелки). После открытия снова переставить ручку на 180° (защита от самостоятельной разблокировки вентуза).
25. Визуальный контроль всех соединений и промывочных отверстий.

Фасонные части для ПЭ и ПВХ-труб фиксирующие, System 2000



Описание изделия

- Для ПЭ и ПВХ труб (DIN 8074, EN 1452-2)
- Полная фиксация трубы
- Герметизация трубы манжетным уплотнением
- Для ввода трубы в раструб необходимо минимальное усилие
- Фиксация трубы происходит независимо от системы герметизации и достигается путем затягивания прижимного кольца

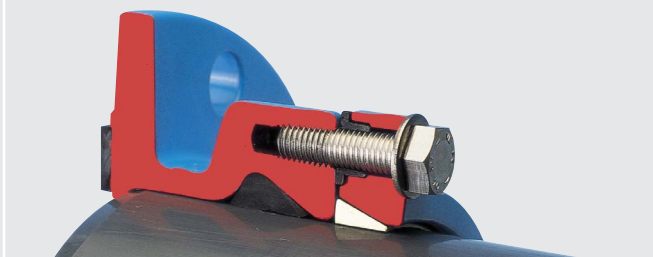
Технические характеристики

Корпус из ковкого чугуна GJS-400 с эпоксидным покрытием

Для тонкостенных ПЭ труб (до 3 мм) и сетей с низким давлением рекомендуется использовать поддерживающую втулку

Макс. рабочее давление: Ру 1.6 МПа

Пример



Пожарная подставка № 5045

DN 80, DN 100



Фланец № 0400

вместе с прокладкой

DN 50–600



Муфта № 0430

DN 50–300



Тройник раструб-фланец № 8525

DN 50–200



Тройник раструбный № 8515

DN 50–200



Колено № 8535 90° (Q)

№ 8545 45°

№ 8555 30°

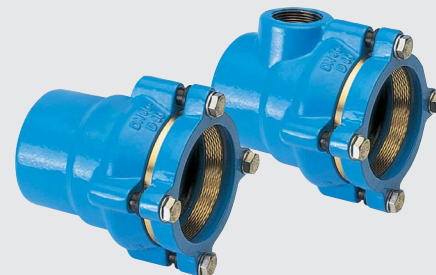
№ 8557 11°

DN 50–300



Заглушка № 8075

DN 50–300



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

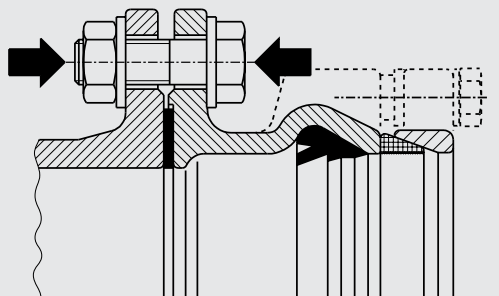
E 1/1

Фасонные части для ПЭ и ПВХ-труб фиксирующие, System 2000



Инструкция по монтажу „System 2000“

1



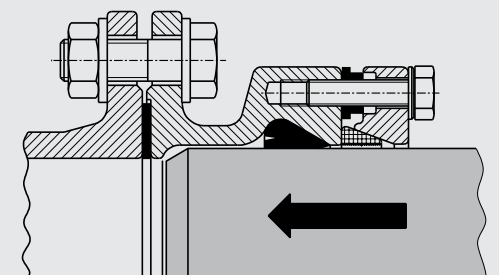
При работе с фланцем:
Сперва прикрутить фланец к ответному фланцу

2



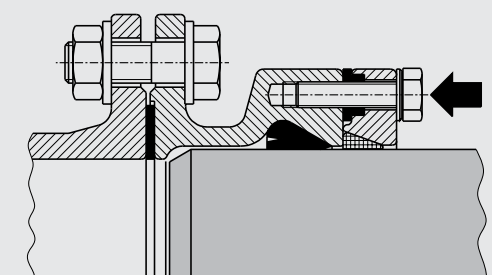
Снять фаску с конца трубы. Применять смазочные материалы.
Для тонкостенных ПЭ труб (до 3 мм) и сетей с
низким давлением рекомендуется использовать
поддерживающую втулку

3



Вставить трубу в раструб.

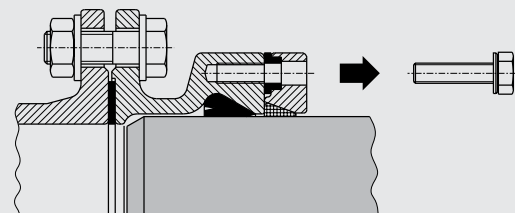
4



Затянуть болты по часовой стрелке до упора.

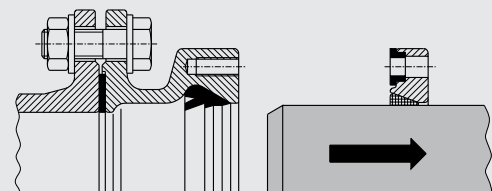
Инструкция по демонтажу „System 2000“

1



Открутить и вынуть болты.

2



Проворачивая трубу вытащить её из раструба.

E 1/2



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

Фланцы фиксирующие



Описание изделия

- для ПЭ-труб, фиксирующие

Технические характеристики

№. 0310: ПЭ 100 / SDR 11 - P_y 1.6

№. 0311: ПЭ 100 / SDR 17.6 - P_y 1.0

Уплотнение из эластомера

Фланец: ковкий чугун, с эпоксидным покрытием

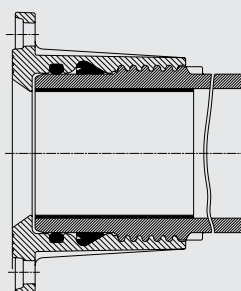
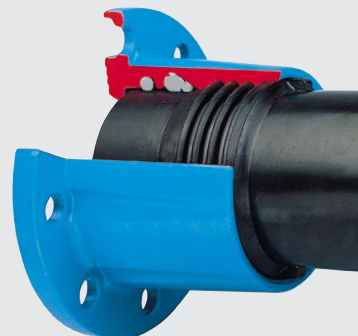
Макс. рабочее давление: 16 бар

Фланцы соответствуют EN 1092-2, засверлены по DIN 2501 - P_y 1.0 МПа (стандарт); Для DIN 2501 - P_y 1.6 МПа для DN 200 мм пожалуйста укажите при заказе.

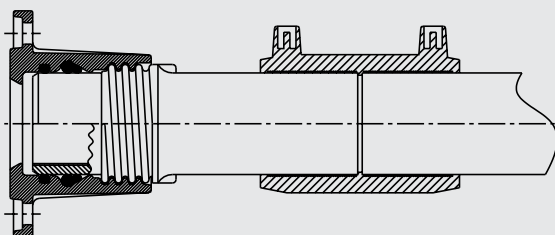
DN

50-200

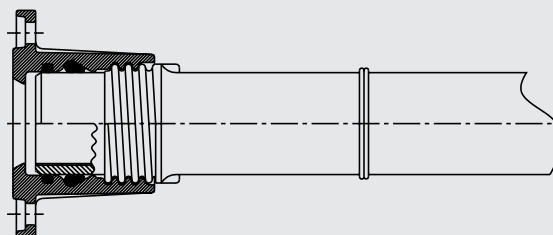
Фланец с ПЭ-патрубком № 0310 № 0311



Пример



Сварка при помощи муфты



Сварка методом стыка

Описание изделия

- для ПЭ-труб, фиксирующие

Технические характеристики

Зубчатое кольцо: POM

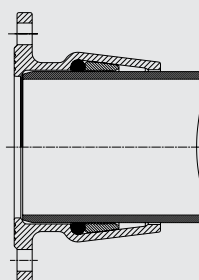
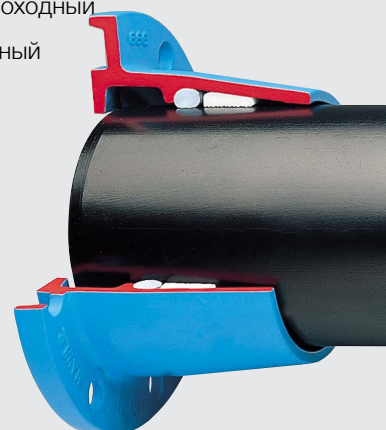
Фланец: ковкий чугун, с эпоксидным покрытием

Макс. рабочее давление: 16 бар

DN

40-100

Фланец системы ISO № 5500 равнопроходный № 5530 переходный



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

E 2/1

Фланцы нефиксирующие



Описание изделия

- для ПВХ-труб

Технические характеристики

Уплотнение из эластомера

Фланец: ковкий чугун, с эпоксидным покрытием

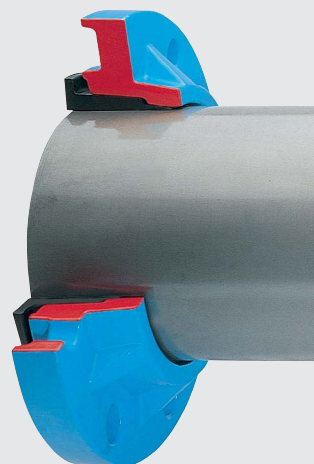
Макс. рабочее давление: 16 бар

Фланцы соответствуют EN 1092-2, засверлены по DIN 2501 - P_y 1.0 МПа (стандарт); Для DIN 2501 - P_y 1.6 МПа для DN 200 мм пожалуйста укажите при заказе.

Фланец двухкамерный № 5600

DN

50–400



E 2/2



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

Описание изделия

- Hawle-VARIO является фланцевым, телескопическим фитингом со встроенным шаровым шарниром. Он обеспечивает всестороннее отклонение до 10 градусов.

Технические характеристики

Все чугунные части: GJS-400, с эпоксидным покрытием

Предохранительное кольцо, крепежные элементы и шайбы из нержавеющей стали

Уплотнительное кольцо - эластомер

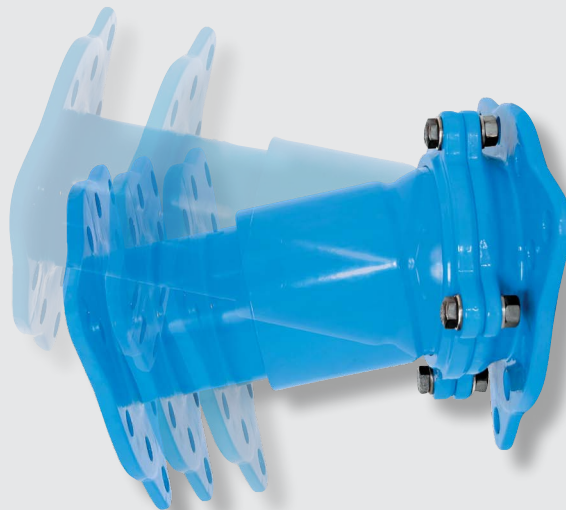
Шпильки фиксации из нержавеющей стали

Размеры фланцев и их сверление EN 1092-2-PN 10, Стандарт N 1092-2-PN 16 с 200мм, остальные стандарты по заказу

Диапазоны регулировки см. на обороте

№ 8010S короткий

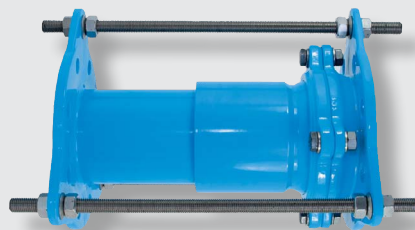
№ 8011S длинный



Номер заказа	Варианты	PN	DN
8010S	короткий	16	50-200
8011S	длинный		

Фиксация

С помощью соответствующего комплекта Hawle-VARIO необходимо зафиксировать в определенном положении.



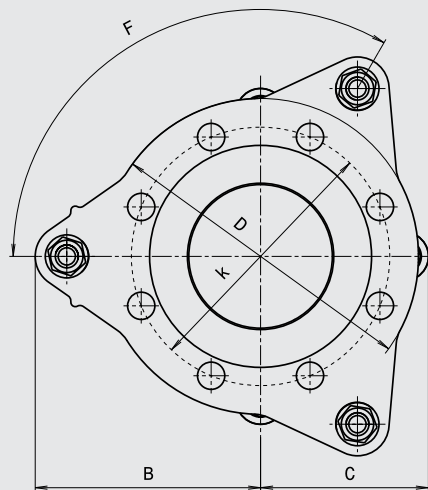
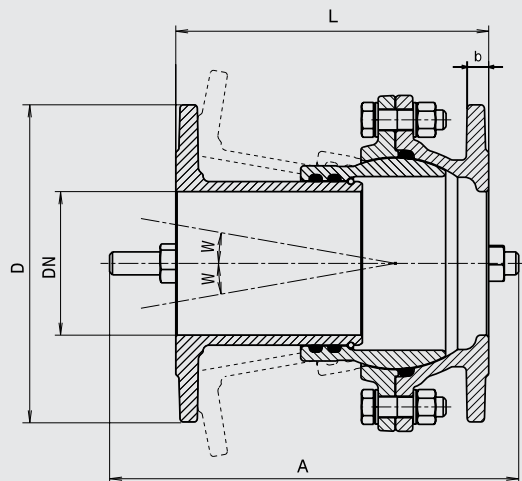
HAWLE-VARIO

инновационная гибкая фасонина



№ 8010S короткий

№ 8011S длинный



DN	PN	Версия	Диапазон регулирования L в мм	A	B	C	D	F	b	k	Угол W	Вес, кг
50	16	Короткая	150–207	285	130	87	165	3x120°	16	125	0–10°	8,90
		Длинная	207–323	415								10,20
80	16	Короткая	150–214	285	147	107	200	3x120°	16	160	0–10°	14,30
		Длинная	214–344	415								16,85
100	16	Короткая	150–216	285	157	117	220	3x120°	16	180	0–10°	16,20
		Длинная	216–350	415								18,90
150	16	Короткая	175–250	330	190	190	285	4x90°	18	240	0–10°	25,40
		Длинная	250–408	480								29,30
200	10/16	Короткая	195–292	360	229	229	340	4x90°	20	297	0–8°	48,00
		Длинная	280–462	530								52,00

F 1/2



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

Технические характеристики

Рабочее давление макс. $P_y = 1.6$ МПа

из ковкого чугуна EN-GJS-400-18 по EN 1563 (GGG 400 - DIN 1693) с эпоксидным порошковым покрытием

Фланцы по EN 1092-2
Стандартно засверлены по DIN 2501
 $P_y = 1.0$ МПа
* засверливаются также по DIN 2501
 $P_y = 1.6$ МПа (пожалуйста, укажите при заказе)

DN

50–200

Патрубок фланцевый № 8500



DN

50–200

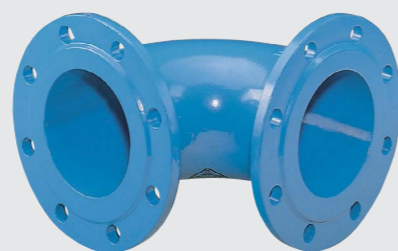
Переход фланцевый № 8550



DN

50–200

**Отвод фланцевый 45°
№ 8540**



DN

50–200

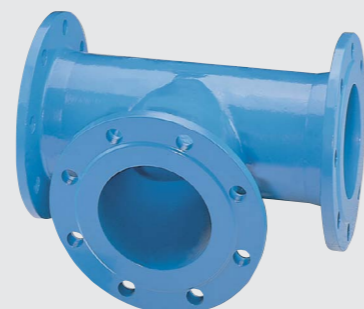
**Колено фланцевое 90°
№ 8530**



DN

50–200

**Тройник фланцевый
№ 8510**



Технические характеристики

из ковкого чугуна GJS-400 с эпоксидным порошковым покрытием

по заказу: **№ 8741** с пожарной подставкой DN 100 (за доп. плату)

Фланцы по EN 1092-2
Стандартно засверлены по DIN 2501
P_y = 1.0 МПа
* засверливаются также по DIN 2501
P_y = 1.6 МПа (пожалуйста, укажите при заказе)

DN

200–250

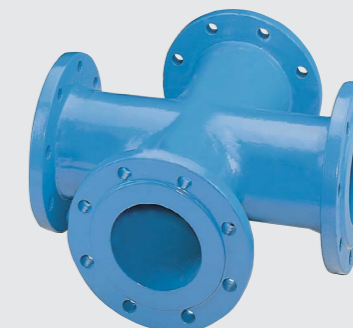
**Тройник фланцевый короткий
№ 8740**



DN

50–200

**Крестовина фланцевая
№ 8520**



Технические характеристики

из ковкого чугуна GJS-400 с эпоксидным порошковым покрытием

по заказу: **№ 8751** с пожарной подставкой DN 100 (за доп. плату)

Фланцы по EN 1092-2
Стандартно засверлены по DIN 2501
P_y = 1.0 МПа
* засверливаются также по DIN 2501
P_y = 1.6 МПа (пожалуйста, укажите при заказе)

DN

200–500

**Крестовина фланцевая короткая
№ 8750**

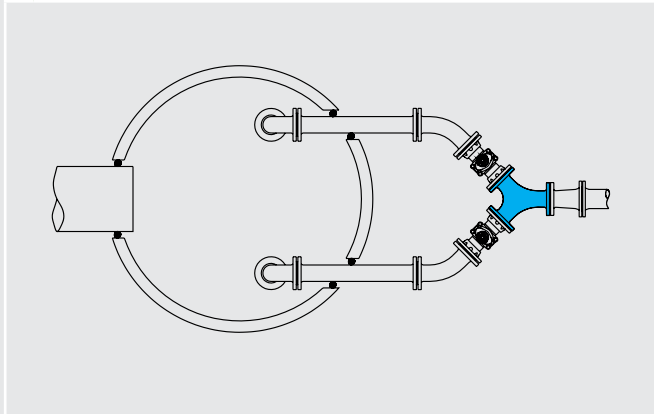


DN

80-150

T-Тройник фланцевый №8754

Пример



F 2/4



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

Описание изделия

- Предотвращение обратного потока по принципу работы обратного шарового клапана
- Простота монтажа и демонтажа благодаря наличию с одной стороны свободного фланца с интегрированным фланцевым уплотнением
- Сливное отверстие в корпусе
- Крышка с шарнирным механизмом, обеспечивающая простоту технического обслуживания
- 100 % защита от коррозии
- Свободный проход
- Подана заявка на патент

Технические характеристики

Корпус: GJS-400, эпоксидное порошковое покрытие

Болты, гайки и подкладные шайбы: нержавеющая сталь

Шар: эластомер с металлическим ядром

Монтажная длина согласно EN 558-1, GR 48

Размеры и отверстия фланцев согласно EN 1092-2-PN 10 (стандарт)

Макс. рабочее давление: 16 бар (указывать при заказе)

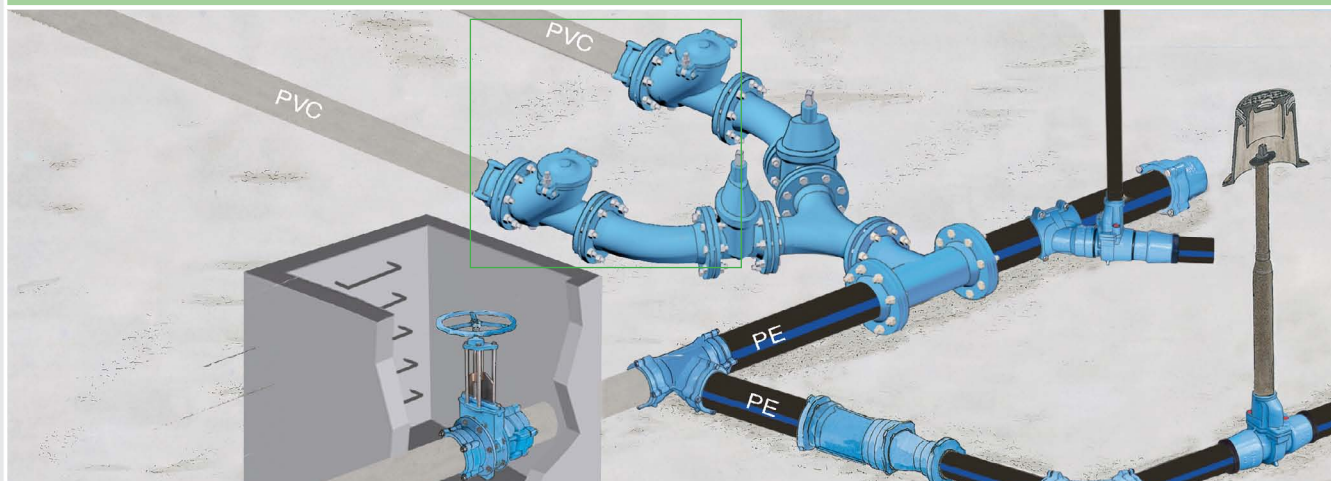
Специальные исполнения

Опция: сливное отверстие в крышке

№ 9841



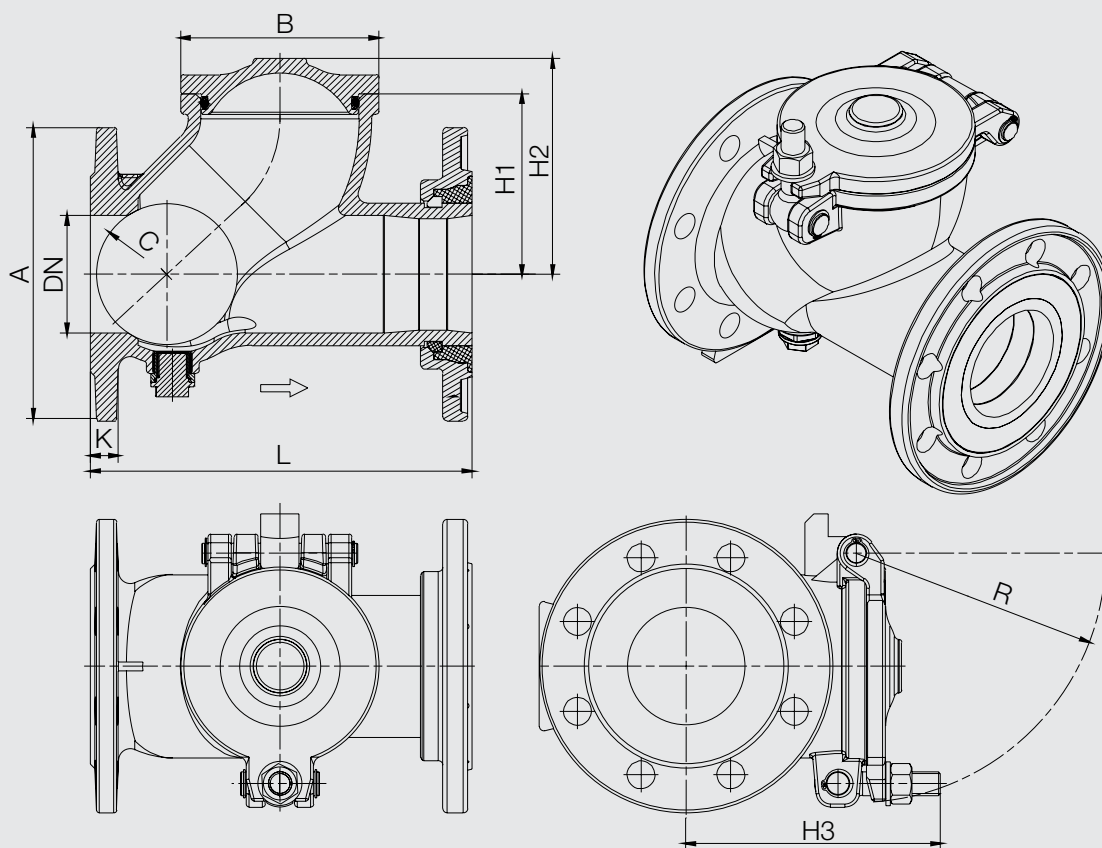
Пример использования



Шаровой обратный клапан



№ 9841



DN	A	B	Ø C	H1	H2	H3	K	L	R	Вес, кг
50*	165	100	62	*	*	*	19	200	*	*
80	200	135	96	123	147	165	19	260	169	15
100	220	165	122	155	186	205	19	300	205	21
150	285	231	178	225	272	300	19	400	272	47
200	340	306	247	315	371	395	20	500	343	87
250*	400	370	307	380	450	450	22	600	423	145
300*	455	390	362	435	530	505	25	700	465	215

*в разработке

G 1/2



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

Описание изделия

- Небольшой вес
- Простота чистки
- Оптимальный режим потока жидкости
- Простота обслуживания

Технические характеристики

Корпус из ковкого чугуна EN-GJS-400/500, с эпоксидным порошковым покрытием

мин. давление открытия 0,03 бар

мин. давление закрытия 0,5 бар (герметичность)

Длина согласно EN 558-1 GR 48

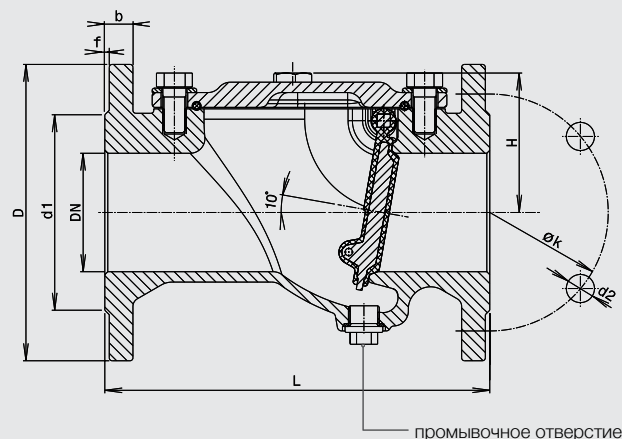
Фланцы соответствуют EN 1092-2 (DIN 28605), засверлены по DIN 2501 - P_y 1.0 МПа (стандарт); DIN 2501 - P_y 1.6 от DN 200 мм укажите при заказе
Другие стандарты по заказу

макс. рабочее давление: 16 бар (при заказе указать)

Обратный клапан предназначен для монтажа в горизонтальных трубопроводах. Монтаж в вертикальных трубопроводах возможен только когда движение потока воды происходит сверху вниз.

При монтаже необходимо обратить внимание на то, чтобы направление потока соответствовало направлению стрелки, обозначенной на корпусе, фильтроэлемент должен быть направлен вниз.

№ 9831



DN	PN	L	H	D	d1	Ø k	d2	f	b	Вес, кг
50	10/16	200	120	165	102	125	18	3	20	9,50
80	10/16	260	168	200	138	160	18	3	22	14,70
100	10/16	300	175	220	158	180	18	3	24	22,60
150	10/16	400	217	285	212	240	22	3	26	45,00
200	10/16	500	277	340	268	295	22	3	30	82,00

Врезной хомут НАКУ ZAK 69 с присоединением ZAK 45° для труб из ПЭ и ПВХ



Описание изделия

- Для сверления ПВХ и ПЭ труб
- полуформы откалиброваны для наружного диаметра ПЭ/ПВХ труб
- надёжная герметизация двойным уплотнительным кольцом

Технические характеристики

Корпус из ковкого чугуна EN-GJS-400

Уплотнение: эластомер

Макс. давление 10 бар

Дополнения к изделию

Задвижку ZAK 69 № 2616 см. на стр. I 1/2

Фитинг ZAK 69 см. в гл. J

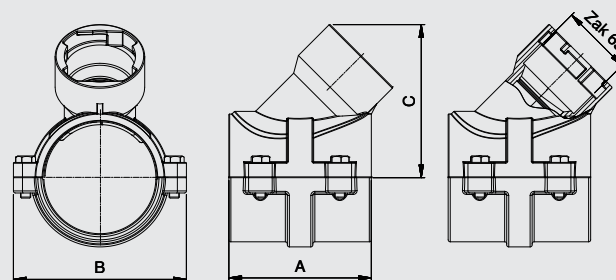
Переходник ZAK для сверлильного аппарата № 5895 см. на стр. K 3/2

инструменты для сверления см. в разделе K

№ 5262



Пример использования



Наружный Ø трубы	Макс. Ø сверления	Присоединение	A	B	C	Вес кг
63	40	ZAK 69	100	125	140	3.40
75	40		130	135	150	3.70
90	50		140	150	150	4.10
110	50		140	170	150	4.20
160	50		140	230	190	4.20



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

H 1/1

Врезной хомут НАКУ фланцевый



Описание изделия

- для врезки в ПЭ/ПВХ трубы
- простой и надёжный в монтаже
- надёжная герметизация через уплотнительное кольцо
- компактная упаковка для транспортировки и складирования.
- не деформирует трубу благодаря калибровке изделия на производстве

Технические характеристики

Седло из ковкого чугуна EN-GJS-400 с эпоксидным порошковым покрытием

Резиновый вкладыш-нижняя часть: эластомер

О-образное уплотнение-верхняя часть: эластомер

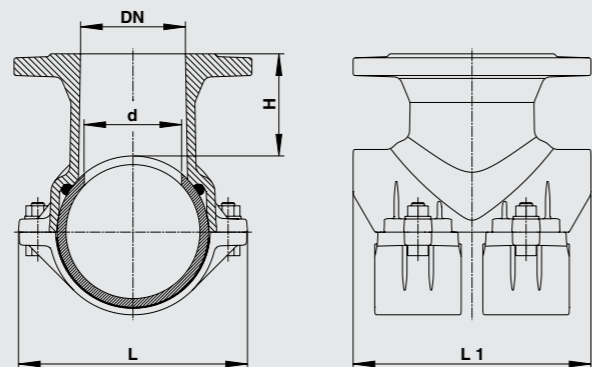
размер фланцев и диаметры сверления EN-1092-2-PN 10 (стандарт)

макс. давление 16 бар.

Аксессуары

инструменты для сверления см. в разделе К

№ 5230



Диам. трубы, мм	Фланец DN	H	L	L1	d	Вес, кг
110	80	150	182	180	75	8.30
140	80	166	212	220	75	10.20
140	100	166	212	220	95	10.90
160	80	176	234	220	75	10.70
160	100	176	234	220	95	11.40
180	80	186	254	220	75	11.30
180	100	186	254	220	95	12.20
200	80	191	270	220	75	11.80
200	100	191	270	220	95	13.80
225	80	206	301	220	75	14.00
225	100	206	301	220	95	16.00
250	80	221	347	220	75	14.70
280	150	239	374	285	140	21.00
315	80	255	410	285	75	20,00
315	150	257	409	285	140	24.50
630	150	435	649	320	140	55.00

ZAK-врезной хомут НАКУ для горизонтальной и вертикальной установки



Описание изделия

- Для врезки в ПВХ и ПЭ трубы
- полуформы откалиброваны для наружного диаметра ПЭ/ПВХ труб
- надёжная герметизация двойным уплотнительным кольцом
- макс. диаметр сверления 35мм

Технические характеристики

Корпус из ковкого чугуна EN-GJS-400 с эпоксидным порошковым покрытием

Уплотнение: эластомер

Выход ZAK 46

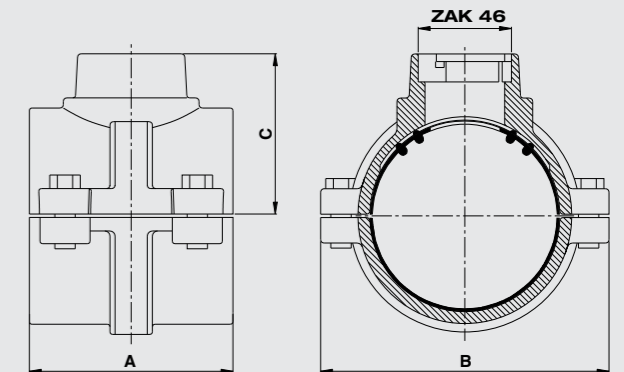
Макс. давление 16 бар.

Аксессуары

фитинги см. в разделе J

инструменты для сверления см. в разделе К

№ 5260



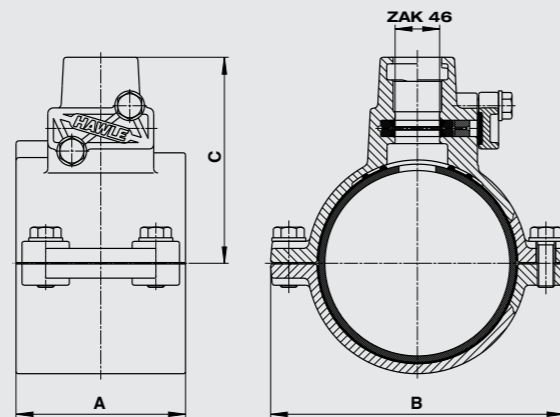
Диам. трубы, мм	Выход	A	B	C	Вес, кг
63	ZAK 46	100	125	70	2.10
90		120	150	90	2.70
110		120	170	95	3.10
125		120	190	105	4.10
140		130	210	110	4.60
160		150	230	120	6.30
225		180	310	152	9.70



ZAK-Перекрытв. врезной хомут НАКУ для горизонтальной и вертикальной установки



№ 5320



Описание изделия

- Для врезки в ПВХ и ПЭ трубы под давлением
- полуформы откалиброваны для наружного диаметра ПЭ/ПВХ труб
- надёжная герметизация двойным уплотнительным кольцом
- устройство для перекрытия с помощью задвижной пластинки
- макс. диаметр сверления 35 мм

Технические характеристики

Корпус из ковкого чугуна EN-GJS-400
Уплотнение: эластомер
Выход ZAK 46
Макс. давление 16 бар.

Аксессуары

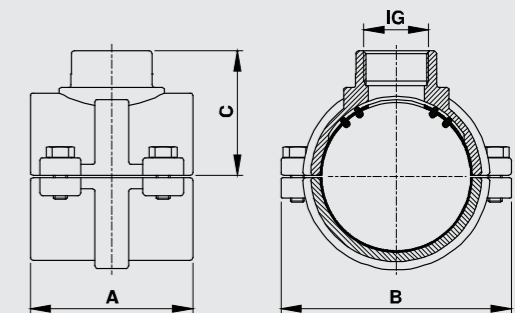
фитинги см. в разделе J
задвижная пластинка см. стр. К 2/1
инструменты для сверления см. в разделе К

Диам. трубы, мм	Выход	A	B	C	Вес, кг
90	ZAK 46	110	150	118	3.35
110		120	170	130	3.75
140		120	208	150	5.00
160		120	230	155	5.85
225		120	310	200	7.65

Врезной хомут НАКУ для ПЭ и ПВХ труб



№ 5250



Описание изделия

- Для врезки в ПВХ и ПЭ трубы
- полуформы откалиброваны для наружного диаметра ПЭ/ПВХ труб
- надёжная герметизация двойным уплотнительным кольцом
- макс. диаметр сверления: 1½" 35 мм
2" 40 мм

Технические характеристики

Корпус из ковкого чугуна EN-GJS-400
Уплотнение: эластомер
Переходник с внутренней резьбой: 1½" или 2" ISO 228
Макс. давление 16 бар.

Аксессуары

фитинги см. в разделе J
инструменты для сверления см. в разделе К

Диам. трубы, мм	Выход	A	B	C	Вес, кг
63	1½"	100	125	60	1.90
63	2"	100	125	70	2.15
75	1½"	110	135	70	2.10
75	2"	110	135	75	2.50
90	1½"	120	150	80	3.00
90	2"	120	150	80	3.20
110	1½"	120	170	85	3.10
110	2"	120	170	90	3.60
125	1½"	120	190	95	3.80
125	2"	120	190	100	3.80
140	1½"	120	210	110	4.80
140	2"	120	210	110	4.80
160	1½"	120	230	120	5.50
160	2"	120	230	120	5.50
180	1½"	120	260	125	7.90
180	2"	120	260	125	7.70
200	1½"	120	280	135	9.30
200	2"	120	280	135	9.20
225	1½"	120	310	150	9.50
225	2"	120	310	150	9.50
280	2"	180	377	175	13.20
315	2"	180	408	195	15.50



Перекрывающийся врезной хомут Для ПЭ и ПВХ труб всех модификаций для P_y 1.6



№ 5310

Описание изделия

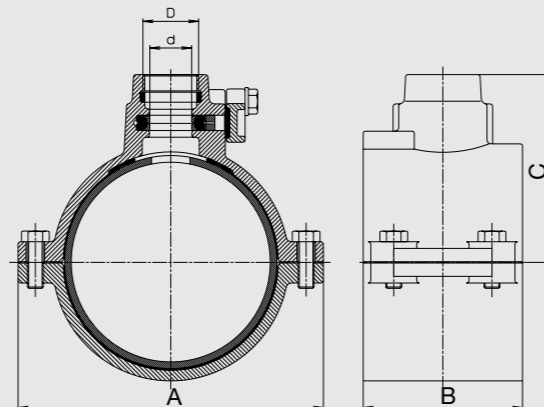
- Для врезки в ПВХ и ПЭ трубы под давлением
- полуформы откалиброваны для наружного диаметра ПЭ/ПВХ труб
- устройство для перекрытия с помощью задвижной пластинки
- макс. диаметр сверления: 1½" 35 мм
2" 40 мм

Технические характеристики

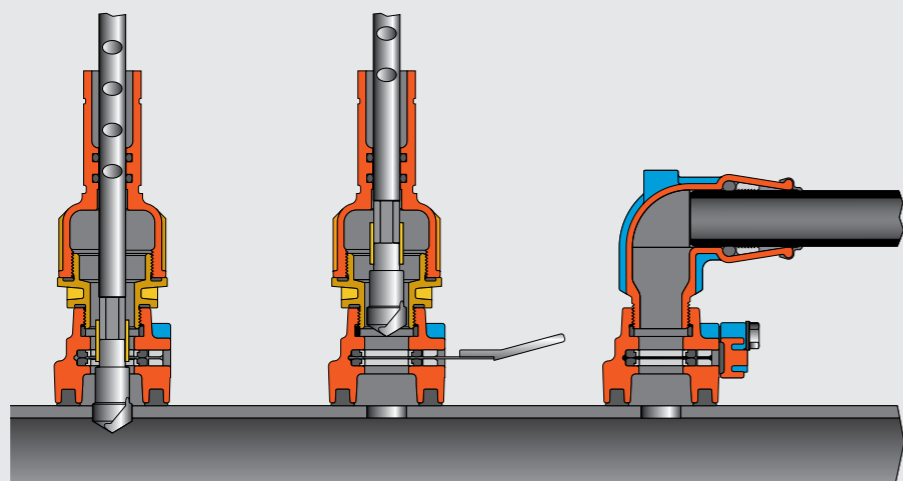
Корпус из ковкого чугуна EN-GJS-400
Уплотнение: эластомер
Переходник с внутренней резьбой: ISO 228
Макс. давление 16 бар.

Аксессуары

фитинги см. в разделе J
задвижная пластинка см. стр. К 2/1
инструменты для сверления см. в разделе К



Диам. трубы, мм	Выход ISO 228	A	B	C	Вес, кг
75	1½"	110	135	91	3.00
75	2"	110	135	91	3,10
90	1½"	110	150	101	3.20
90	2"	110	150	105	3.40
110	1½"	120	170	113	3,90
110	2"	120	170	117	4.50
160	1½"	120	230	140	5,70
160	2"	120	230	145	5.90



Седелка с фланцем под два хомута со вспомогательным запираем



№ 3820

Описание изделия

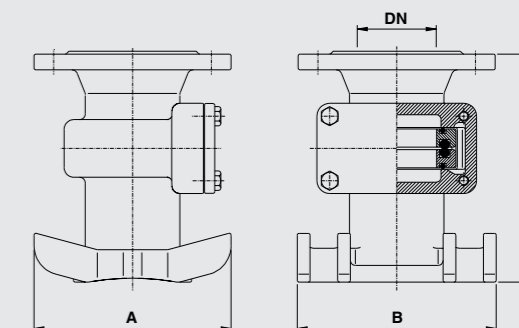
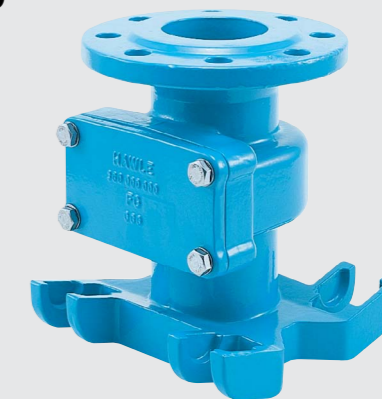
- Для врезки в чугунные, стальные и асбестоцементные трубы по давлением (DN 150–500)
- устройство для перекрытия с помощью задвижной пластинки
- необходимы два хомута и уплотнение седелки
- макс. диаметр сверления: 75 мм

Технические характеристики

Корпус из ковкого чугуна EN-GJS-400
Уплотнение: эластомер
Отвод фланца: DN 80-EN 1092-2
Макс. рабочее давление: 16 бар

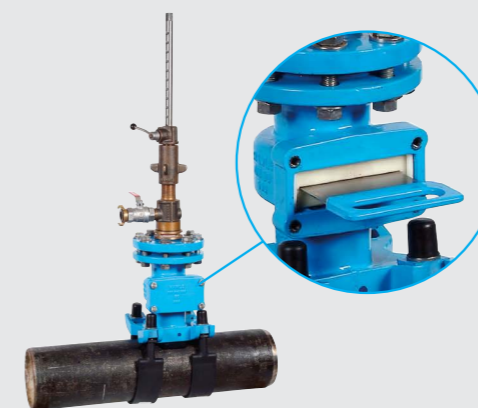
Аксессуары

Хомут Hawle № 3112 см. на следующей странице
Уплотнение седла см. на следующей странице
Запирающая пластина № 8401 см. на стр. К 2/1
Инструменты для сверления см. в разделе К

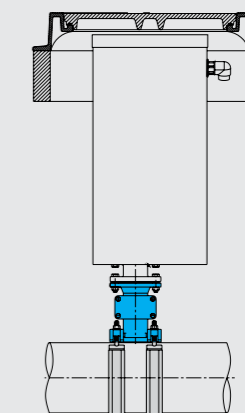


Фланец DN	A	B	C	Вес, кг
80	200	185	245	14.00

Пример использования



Со сверлильным аппаратом и фланцем



На рис. показан бесколодезный монтаж вантуза с помощью седелки с фланцем и вспомогательным запираем, закрепленной на трубопроводе двумя хомутами!



Описание изделия

- Хомут для седелки № 3820 и задвижки с запирающей пластиной и седелкой № 4807
- Для диаметров DN 65 – DN 500 (макс. Ø 535 мм), специальная длина по запросу!
- Широкая накладка (65 мм), благодаря этому обеспечивается минимальное удельное давление на трубу, стандартная версия для всех видов труб.

Технические характеристики

Резьбовые шпильки: нержавеющая сталь

Гайки: нержавеющая сталь

Зажимные плашки: полиамид, усиленный стекловолокном

Пластина стяжки: нержавеющая сталь с резиновыми накладками

Наружный Ø трубы	Например, для DN основной трубы			Вес, кг
	Сталь	Чугун	АЦ	
75-83	65	65		0.62
93-102	80	80	80	0.69
98-105			80	0.71
112-122	100	100		0.76
123-137			100	0.77
129-139	125			0.80
139-149		125		0.82
147-160	150		125	0.84
166-177	150	150		0.89
175-185			150	0.91
216-227	200	200		0.98
268-280	250	250		1.21
323-330	300	300		1.39

Хомут № 3112



Описание изделия

- Уплотнение седелки для № 3820 и для задвижки с запирающей пластиной № 4807
- Для чугунных, стальных и асбестоцементных труб
- Во всех случаях требуется два хомута
- Макс. диаметр сверления: 70 мм
- Уплотнение седла подгоняет хомут под диаметр трубы и обеспечивает безупречную герметичность

Технические характеристики

Материал: эластомер

Труба DN	Вес, кг
150	0.12
200	0.12
250	0.10
300	0.10
350	0.10
400	0.10
450-500	0.10

Уплотнение седла № ND82



Сточная вода - вентиль с запирающей пластиной и вставным фитингом для ПЭ труб

hawle

Описание изделия

- Идеальная задвижка для домовых канализационных отводов
- Шпindel не погружается в рабочую среду
- Надёжное и плотное запирание посредством запирающей пластины и кольцевого уплотнения круглого сечения
- Предназначена для бесколодезной установки
- Вставной фитинг (прочный на растяжение) с обеих сторон, для ПЭ труб
- Возможность замены верхней части „под давлением“

Технические характеристики

Корпус: GJS-400, эпоксидное порошковое покрытие

Шпindel, запирающая пластина: нержавеющая сталь

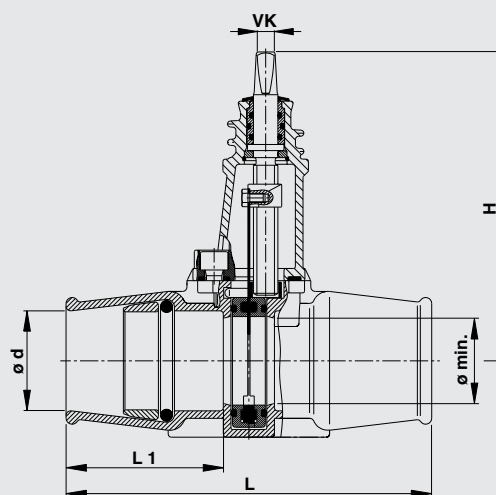
Зажим: ПЭ труба – POM вихревая обработка (стандарт);
ПВХ труба – ПВХ, корундное покрытие (по запросу)

Макс. рабочее давление: 10 бар

Дополнения к изделию

Штоки и штурвалы см. в гл. В + С

№ 2615



Наружный Ø трубы	Ø мин.	H	L	L 1	VK	Вес, кг
50	40	202	226	91	10,3	5,10
63	56	202	240	103	10,3	5,10

Пример использования

Монтаж в качестве задвижки для домового канализационного отвода



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

I 1/1

Сточная вода - вентиль

с запирающей пластиной, муфтой ZAK 69 и гладким концом

hawle

Описание изделия

- Запорная задвижка для домашнего подключения с системой ZAK-System
- Шпindel не погружается в рабочую среду
- Надёжное и плотное запирание посредством запирающей пластины и кольцевого уплотнения куглого сечения
- Предназначена для бесколодезной установки
- Возможность замены верхней части „под давлением“
- 100 % защиты от коррозии
- Макс. диаметр сверления: 50 мм

Технические характеристики

Корпус: GJS-400 (GGG-40), эпоксидное порошковое покрытие

Шпindel, запирающая пластина: нержавеющая сталь

Муфта / гладкий патрубок: ZAK 69

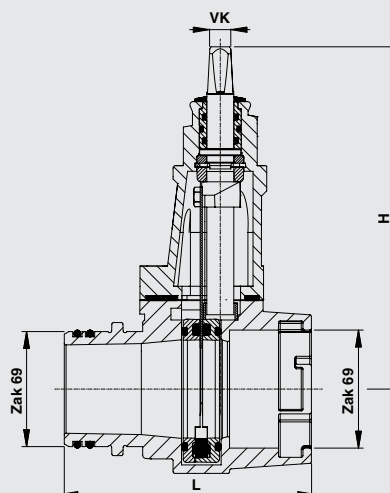
Макс. рабочее давление: 10 бар

Дополнения к изделию

Штоки и штурвалы см. в гл. В + С

Набор для сверления ZAK 69 и фреза см. в главе К

№ 2616



Гладкий патрубок Муфта	H	L	VK	Вес, кг
ZAK 69	203	146,5	10,3	4,40

Пример использования



I 1/2



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

Описание изделия

- Перекрываемая промывочная арматура, обеспечивающая простоту промывки трубопроводов, дюкера и проточных линий
- Отсутствует необходимость в колодцах, следовательно, отпадают высокие текущие расходы на поддержание колодцев
- Отсутствуют опасности, связанные с работами в олодцах
- Простота промывки благодаря свободному проходу
- Верхний отвод с перекрываемым отводом типа „С“
- Нижний отвод: фланец, прямой
- Опция: AG 2“
- Компактная конструкция, низкие строительные расходы благодаря отсутствию необходимости в колодце
- Специальная длина по запросу

Технические характеристики

Корпус: GJS-400, эпоксидное порошковое покрытие

Уплотнение: эластомер

Шпиндель, запирающая пластина: нержавеющая сталь

В открытом состоянии запирающая пластина полностью выходит из среды (свободный проход)

Промывочное подключение: муфта типа „С“ (материал: алюминий)

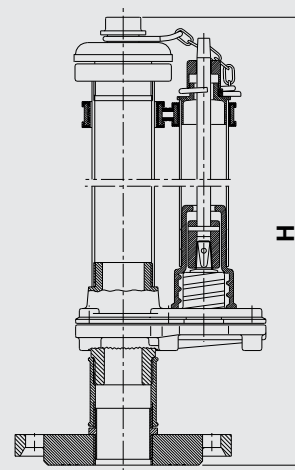
С возможностью дренажа (по запросу)

Дополнения к изделию

Перекрывающий ключ № 3420 см. на стр. К 2/2.

Соединительный фланец	H	RD	Вес, кг
DN 50	800	1,00	13,70
	1050	1,25	14,90
	1300	1,50	16,10
	1800	2,00	17,90
DN 80	800	1,00	14,50
	1050	1,25	16,50
	1300	1,50	17,90
	1800	2,00	20,90

Промывочная арматура с прямым фланцевым отводом № 9858



Описание изделия

- Специальный стояк-удлиннитель для установки промывочной арматуры

Технические характеристики

Стояк и колено: оцинкованная сталь 2"

Соединения типа „С“: алюминий

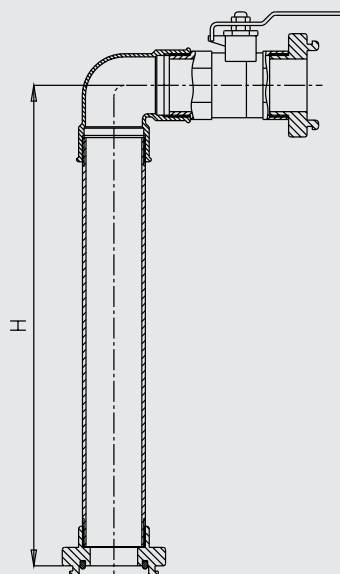
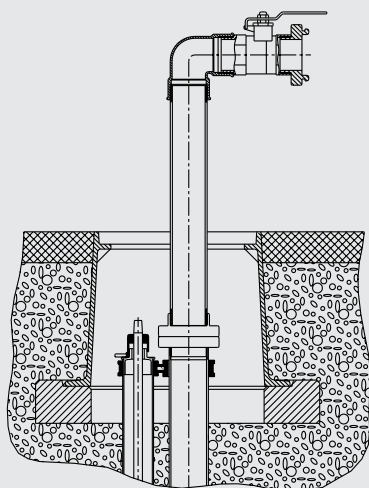
Шаровой кран: никелированная латунь 2"

Макс. рабочее давление: 16 бар

Стояк для канализационной промывочной арматуры № 9857



Пример использования



Система ZAK-Фитинги для ПЭ-труб



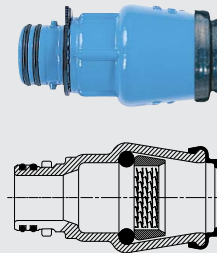
Технические характеристики

Ковкий чугун (GJS 400) с эпоксидным покрытием
Уплотнительное кольцо: эластомер
Обжим.кольцо: ПОМ
Защитная крышка: эластомер
Макс. давление 16 бар.

Наружный Ø трубы	Подключение	Вес, кг
32	ZAK 46	0,58
40	ZAK 46	0,80
50	ZAK 46	1,20
50	ZAK 69	1,44
63	ZAK 46	1,60
63	ZAK 69	1,80

Переходной фитинг с адаптером ZAK ZAK 46, ZAK 69

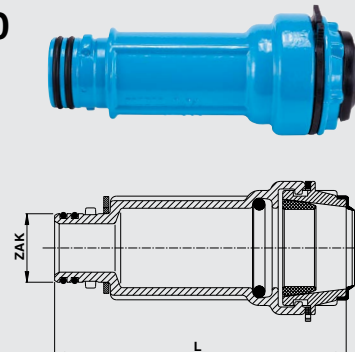
№ 6160



Наружный Ø трубы	Подключение	L	Вес, кг
40	ZAK 46	190	1,50
50		193	1,75
63		251	2,70

Фитинг для санации с подключением ZAK 46

№ 6170

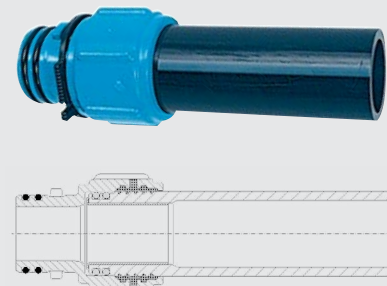


Наружный Ø трубы	Подключение	Вес, кг
32	ZAK 46	0,60
40		0,60
50		0,90
63		1,20

ZAK - ПЭ - Переход

с подключением ZAK 46 в прямом исполнении

№ 6180



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

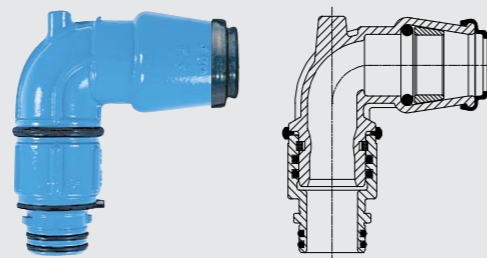
J 1/1

Система ZAK-Фитинги для ПЭ-труб



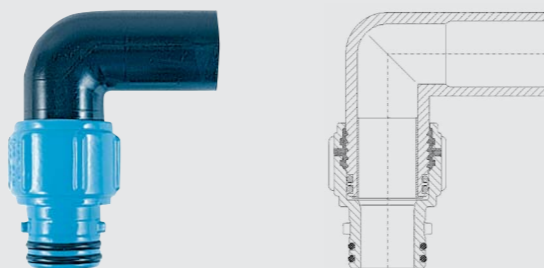
Наружный Ø трубы	Подключение	Вес, кг
32	ZAK 46	1,70
40		1,90
50		2,30
63		2,80

Колено - поворотное 90° с ZAK - Адаптер ZAK 46 № 6465



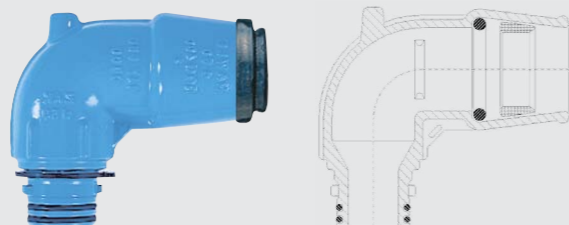
Наружный Ø трубы	Подключение	Вес, кг
32	ZAK 46	0,50
40		0,65
50		0,85
63		1,00

ZAK - ПЭ - Переход с ZAK-Адаптером, ZAK 46 угловое исполнение № 6479



Наружный Ø трубы	Подключение	Вес, кг
32	ZAK 46	0,90
40		1,20
50		1,65
63		2,10

Колено - фитинг вставной 90° с ZAK - Адаптером ZAK 46 № 6480



Система ZAK-Фитинги для ПЭ-труб

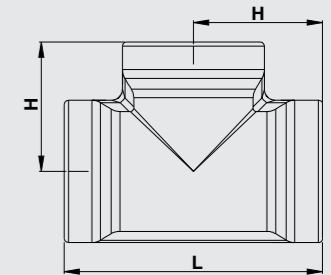


Технические характеристики

Ковкий чугун (GJS 400) с эпоксидным покрытием
Уплотнительное кольцо: эластомер
Обжим.кольцо: ПОМ
макс. давление 16 бар.

Наружный Ø трубы	L	H	Вес, кг
ZAK 46	120	60	1,40

Тройник с ZAK - Муфтами ZAK 46 № 6540



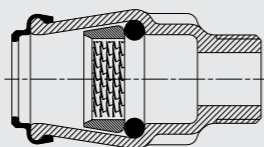
Технические характеристики

Ковкий чугун (GJS 400) с эпоксидным покрытием
 О-образн. кольцо: эластомер
 Обжим.кольцо: ПОМ
 Защитная крышка: эластомер
 макс. давление 16 бар.

**Переходник с наружной резьбой
 № 6100**

Специальные размеры

№ 6110



Диам. трубы, мм	Резьба EN 10226-1	Номер заказа 6100	
		Вес, кг	
32	1"		0,35
40	1¼"		0,63
50	1½"		0,93
63	2"		1,45

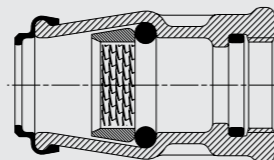
Диам. трубы, мм	Резьба EN 10226-1	Номер заказа 6110	
		Вес, кг	
32	1¼"		0,39
32	2"		0,67
40	1"		0,64
40	1½"		0,66
40	2"		0,72
50	1¼"		0,90
50	2"		0,95
63	1¼"		1,30
63	1½"		1,45
75	2"		2,50

Диам. трубы, мм	Резьба ISO 228	Номер заказа 6200	
		Вес, кг	
32	1"		0,42
40	1¼"		0,70
50	1½"		1,00
63	2"		1,70
75	2½"		3,20
90	3"		3,60

**Переходник с внутренней резьбой
 № 6200**

Специальные размеры

№ 6210

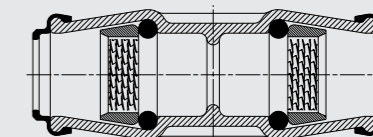


Диам. трубы, мм	Резьба ISO 228	Номер заказа 6210	
		Вес, кг	
32	1¼"		0,57
50	1¼"		1,10
90	2"		4,00

Технические характеристики

Ковкий чугун (GJS 400) с эпоксидным покрытием
 О-образн. кольцо: эластомер
 Обжим.кольцо: ПОМ
 Защитная крышка: эластомер
 макс. давление 16 бар.

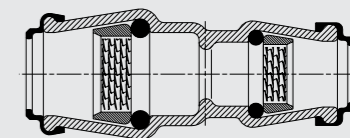
**Соединительная муфта
 № 6300**



Диам. трубы, мм	Вес, кг
32	0,65
40	0,97
50	1,40
63	2,30
75	3,20
90	3,15

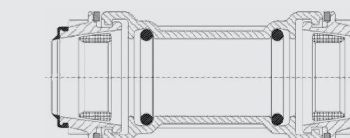
Диам. трубы, мм	Диам. трубы 2, мм	Вес, кг
40	32	0,80
50	32	1,70
50	40	1,40
63	50	1,70
75	63	2,65
90	75	3,30

**Соединительная муфта переходная
 № 6310**



Диам. трубы, мм	Вес, кг
32	1,10
40	1,90
50	2,10
63	3,20

**Муфта с демонтируемым конусом для
 повторного монтажа
 № 6301**



Внимание: нет упора !

Диам. трубы, мм	Вес, кг
40	1,20
50	1,80
63	2,60
90	5,00

**Колено 45°
№ 6440**



Диам. трубы, мм	Вес, кг
32	0,80
40	1,20
50	1,90
63	3,00

**Колено 90°
№ 6400**



Диам. трубы, мм	Резьба ISO 228	Вес, кг
32	1"	0,65
40	1¼"	0,98
50	1½"	1,50
63	2"	2,20

**Колено 90° с внутренней резьбой
№ 6410**



Технические характеристики

Ковкий чугун (GJS 400) с эпоксидным покрытием
Уплотнительное кольцо: эластомер
Обжим.кольцо: ПОМ
Защитная крышка: эластомер
Макс. давление 16 бар.

**Колено 90° с наружной резьбой
№ 6460**

Специальные размеры

№ 6470

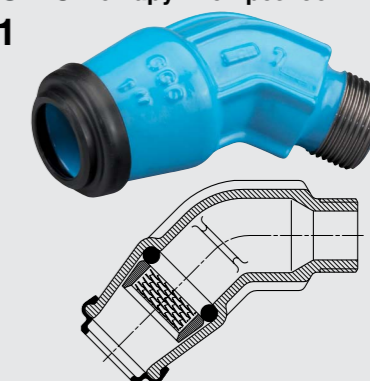


Диам. трубы, мм	Резьба EN 10226-1	Номер заказа 6460	
		Вес, кг	
32	1"	0,65	
40	1¼"	1,10	
50	1½"	1,70	
63	2"	2,25	

Диам. трубы, мм	Резьба EN 10226-1	Номер заказа 6470	
		Вес, кг	
32	1¼"	0,85	
32	1½"	2,50	
40	1½"	1,10	

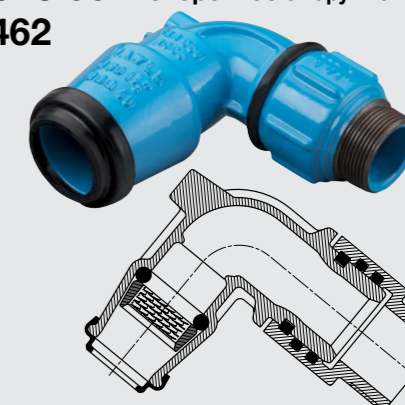
Диам. трубы, мм	Резьба EN 10226-1	Номер заказа 6411	
		Вес, кг	
32	1"	0,60	

**Колено 45° с наружной резьбой
№ 6411**



Диам. трубы, мм	Резьба EN 10226-1	Вес, кг
63	1½"	2,65

**Колено 90° поворотное с наружной резьбой
№ 6462**

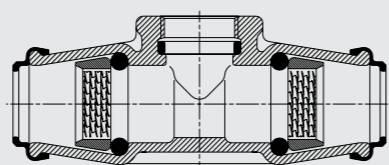


Диам. трубы, мм	Резьба ISO 228	Номер заказа 6500	
		Вес, кг	
32	1"		0,83
40	1¼"		1,45
50	1½"		2,20
63	2"		3,70

Тройник с внутренней резьбой
№ 6500

Специальные размеры

№ 6510



Диам. трубы, мм	Резьба ISO 228	Номер заказа 6510	
		Вес, кг	
50	2"		2,40
75	1"		5,20
75	2"		4,60

труба-диам. мм	Резьба ISO 228	Вес, кг
32	1"	1,50
40	1¼"	2,40
50	1½"	2,70
63	2"	4,10

Тройник с внутренней резьбой, с демонтируемым конусом для повторного монтажа

№ 6501



Внимание: нет упора !

Технические характеристики

Ковкий чугун (GJS 400) с эпоксидным покрытием
О-образн. кольцо: эластомер
Обжим.кольцо: ПОМ
Защитная крышка: эластомер
макс. давление 16 бар.

Тройник раструбный
№ 6530

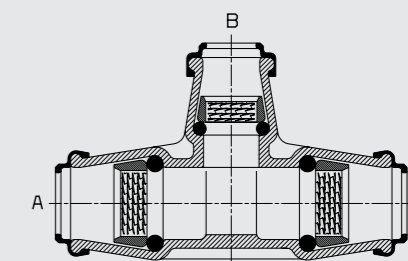
Специальные размеры

№ 6531

Диам. трубы, мм	Диам. трубы В, мм	Номер заказа 6530	
		Вес, кг	
32	32		0,95
40	40		1,55
50	50		3,00
63	63		4,45

*редуцированный переход

Диам. трубы, мм	Диам. трубы В, мм	Номер заказа 6531	
		Вес, кг	
50	32		2,00
50	40		2,70
63	32		2,60
63	40		3,20
63	50		3,45



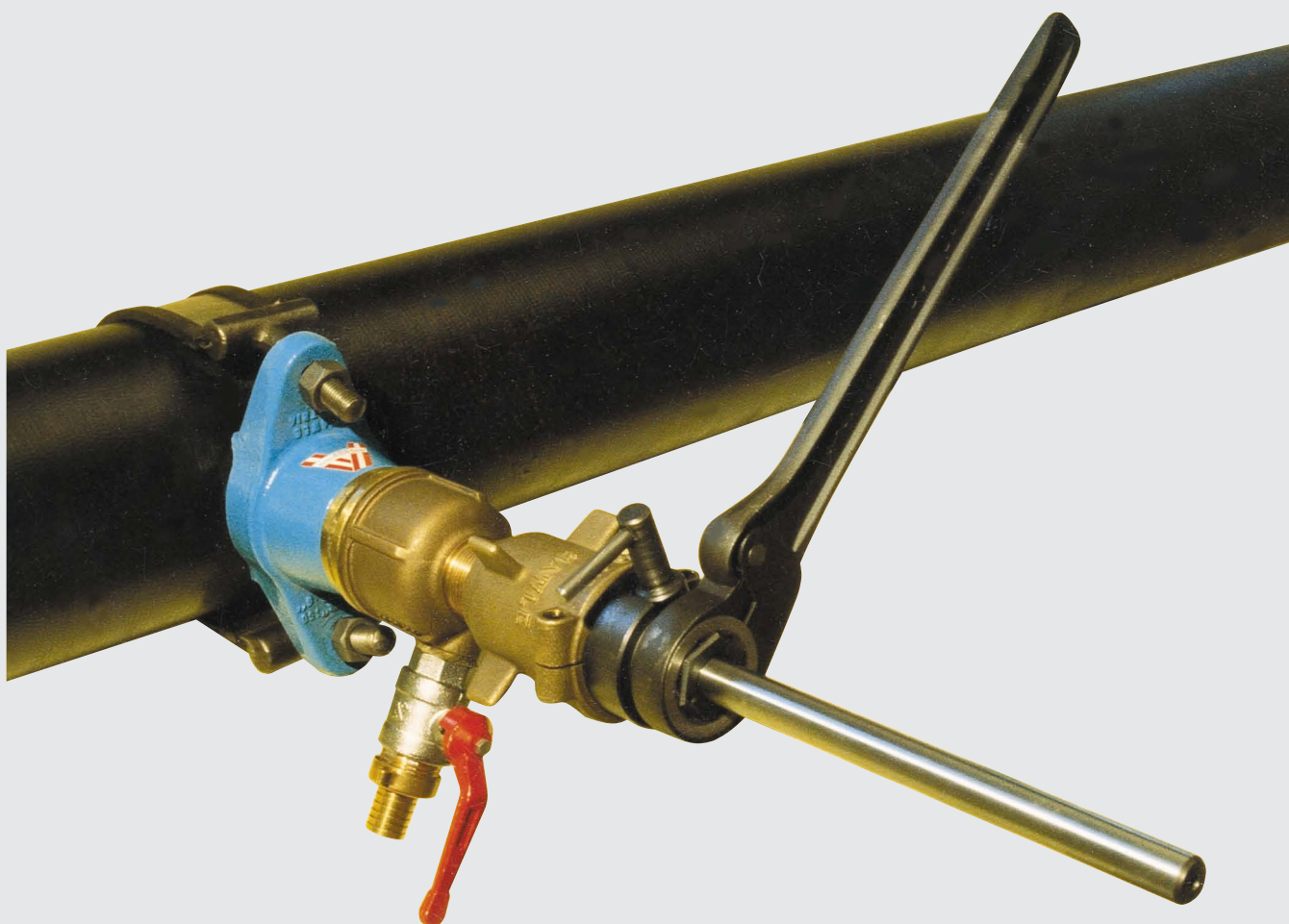
Описание изделия

- Может использоваться для сверления труб из стали, чугуна асбестоцемента и пластика.
- При сверлении под давлением стружка вымывается через специально спроектированный клапан.
- Вращательное движение сообщается при помощи трёхточечного ключа, поступательное- при помощи крыльчатой муфты.
- Трёхточечный ключ соединяется со сверлильным аппаратом при помощи простого замка.
- Переходник содержит резиновое уплотнение для герметизации соединения.
- макс. сверление 40мм

Сверлильный аппарат

для сверления под давлением

№ 5800



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

K 1/1

Ассортимент

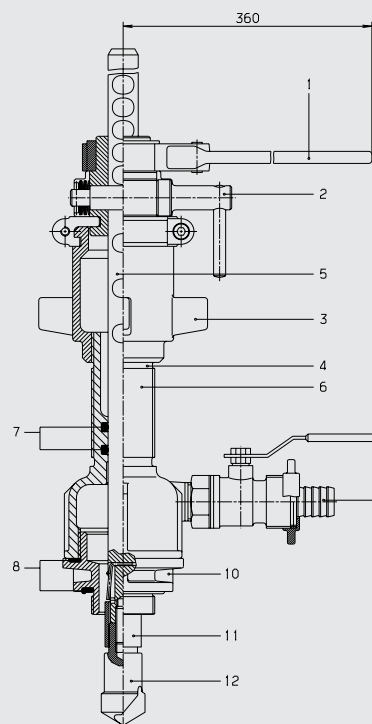
№ 5820	Сверлильный аппарат
№ 5810	Футляр
№ 5830	Трещёточный ключ
№ 5840	Вал
№ 5850	Сверло спиральное для свер. стальных, чуг. и асбестоц. труб Сверло 1" - 24 диам.
	Сверло 1¼" - 29 диам.
	Сверло 1½" - 35 диам.
	Сверло 2" - 40 диам.
№ 5860	Сверло кольцевого сверления для сверления труб ПВХ Сверло 1" - 24 диам.
	Сверло 1¼" - 29 диам.
	Сверло 1½" - 35 диам.
	Сверло 2" - 40 диам.
№ 5890	Переходник с резиновым уплотнением 2" - 1"
	2" - 1¼"
	2" - 1½"
	2" - 2½"
№ 5900	Равнопроходный переходник с резиновым упл. 2" - 2"
№ 5910	1 шт. Ключ шестигранный No. 5
№ 5920	2 шт. Гаечный ключ для адаптера
№ 8401	Запирающая пластина для врезных хомутов 1" - 1¼"
	1½" - 2"
№ 5800	Укомплектован в футляре, вес: 17,5 кг

Альтернатива сверлу № 5850

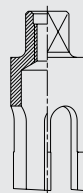
№ 5870	Сверло для кольцевого сверления стальных и чугунных труб Сверло 1" - 24 диам.
	Сверло 1¼" - 29 диам.
	Сверло 1½" - 35 диам.
	Сверло 2" - 40 диам.
№ 5940	Переходник 2" - 1½" для вентилях с системой ISO

Описание изделия (Пожалуйста, запросите отдельный буклет !)

- Сверлильный аппарат Tonisco рассчитан на отверстия до диам. 90 мм.
- Внимание: 220V - Пожалуйста, соблюдайте требования техники безопасности
- большие размеры по заказу



- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1 Трещёточный ключ | 7 О-образное уплотнение |
| 2 Болт блокировки вала | 8 Резиновая прокладка |
| 3 Подающая муфта | 9 Промывка |
| 4 Красная метка | 10 Переходник |
| 5 Сверлильный вал | 11 Шестигранный раструб |
| 6 Корпус | 12 Сверло |



№ 5860 - Фреза для ПВХ труб



№ 5870 - Сверло для стальных и чугунных труб

TONISCO-Сверлильный аппарат

№ 5807



Описание изделия

- Для ПЭ и ПВХ труб
- Срез ровный и под прямым углом
- Специальный рычаг позволяет снизить необходимое усилие до минимума

Номер заказа		для диам. трубы, мм	Вес, кг
6050	Модель I:	до 1¼" или 40 Ø мм	0,30
	Модель II:	до 2" или 63 Ø мм	1,10

Ножницы для перерезания труб № 6050

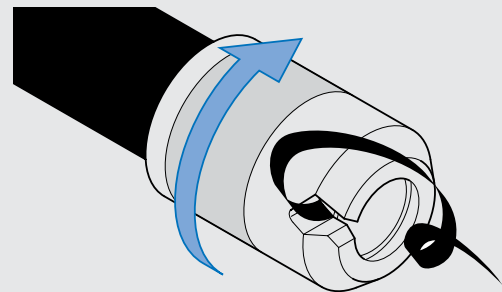


Описание изделия

- для снятия фаски ПЭ- труб
- Для легкого монтажа фитингов ISO необходимо снять фаску с конца трубы. Мы рекомендуем стальное устройство для снятия фаски, изготовленное из прецизионной стальной трубы. Устройство надевается на конец трубы, и за несколько поворотов снимается необходимая фаска.

Номер заказа	Диам. трубы, мм	DN	Вес, кг
6000	32	1"	0,10
	40	1¼"	0,17
	50	1½"	0,22
	63	2"	0,62

Устройство для снятия фаски № 6000



Описание изделия

- для перекрывающихся врезных хомутов и адаптеров
- для сверления под давлением в сети

Номер заказа		Размер	Вес, кг
8401	Туре I:	для седелки 1" - 1¼"	0,20
	Туре II:	для седелки 1½" - 2"	0,25
		DN 80	0,50

Задвижная пластина № 8401



Описание изделия

- для демонтажа ISO фитингов
- Сначала убедитесь, что обжимное кольцо не находится под давлением. При вталкивании вовнутрь съёмник разделяет обжимное кольцо и трубу, которую затем можно вытащить
- Применение: для всей продукции HAWLE с ISO фитингами

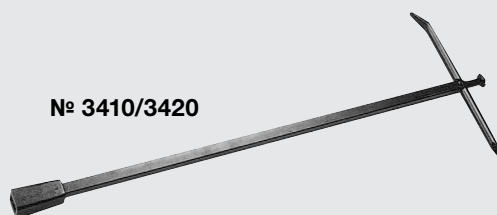
Съёмник № 6010



Номер заказа	Диам. трубы, мм	DN	К-во вставок	Вес кг
6010	32	1"	2	0,05
	40	1¼"	2	0,07
	50	1½"	2	0,10
	63	2"	2	0,17
	75		3	0,26
	90		3	0,32
	110		3	0,40

Номер заказа	для	Длина мм	Вес кг
3410	Вентилей	830	2,00
3420	Задвижек и подз. пож. гидрантов	1227	4,10

Ключи № 3410 № 3420



№ 3410/3420

Описание изделия

- Комплект необходим для врезки в ПЭ трубы, соединённые с врезными хомутами HAKU ZAK 69 с отводом 45°
- Подходит для сверлильного аппарата № 5820 (К 1/2)

Технические характеристики

- 1 Переходник борштанги: нержавеющая сталь
- 2 Спиральное сверло: высокопроизводительная сталь (HSS)

Дополнения к изделию

Коронка для сверления отверстий в ПЭ / ПВХ к комплекту для врезки

Комплект для врезки ZAK 69 № 5897 IA430030



Описание изделия

- Специальная коронка для сверления отверстий в ПЭ / ПВХ в соединении с комплектом для врезки ZAK 69

Технические характеристики

Материал: HSS

Коронка для сверления – ZAK 69 № 5863 IAA 10027 \varnothing 40 IAA10030 \varnothing 50



Рисунок: комплект для сверления с монтированной резьбой

Наружный \varnothing трубы	Длинное сверло	\varnothing засверливания
63 - 75	60	40
90 - 225	70	50

Описание изделия

- для сверлильного аппарата

Адаптер - ZAK № 5895

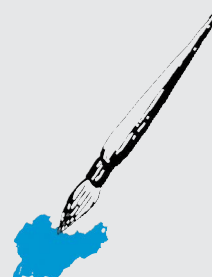


ZAK	Вес, кг
46	1,10
69	2,20

Описание изделия

- голубая синтетическая краска,
- для исправления мелких механически обусловленных повреждений, возникающих при транспортировке или монтаже
- стойкая к воздействию УФ-лучей
- Внимание: не пригодна для контакта с питьевой водой. Наносить исключительно в месте повреждения без контакта со средой.
- Краска для питьевой воды по запросу

Краска № 3441



Заказ No.	Содержимое упаковки
3441	1 кг

Описание изделия

- для исправления мелких механически обусловленных повреждений, возникающих при транспортировке или монтаже изделий с эпоксидным покрытием.
- Картридж со штемпелем (без шприца)
- Точная дозировка в соотношении 1/1 с компонентами затвердевающей смолы
- Важно тщательное перемешивание
- Для нанесения на большие поверхности рекомендуем № 3441 (см. выше)



Заказ No.	Содержание картриджа
3442	32 см ³

Описание изделия

- из ПОМа
- нет необходимости снимать фаску

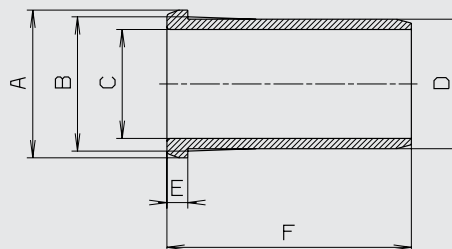
Класс SDR 11 ПЭ 80 - $P_y = 1.0$ МПа

Внешн. диам. трубы	D	C	A	F	E	B
32	25,2	19,3	31,5	62	6	26,5
40	31,6	25,3	39,5	72	7	33,2
50	39,6	32,7	49,5	82	7	41,5
63	50	42,1	62,5	91	8	52,2

Класс SDR 17,6 ПЭ 80 - $P_y = 0.6$ МПа

Внешн. диам. трубы	D	C	A	F	E	B
32	27,4	22,2	31,5	67	6	28,5
40	34,8	28,5	39,5	84	7	36
50	43,4	36,5	49,5	82	7	44,9
63	54,8	46,9	62,5	92	8	56,6

Поддерживающая втулка для ПЭ труб № 6031



Внешн. диам. трубы	L	Вес, кг
--------------------	---	---------

63	170	0,10
75	170	0,25
90	170	0,33
110	170	0,39
125	170	0,48
140	170	0,55
160	200	0,67
180	220	0,86
200	220	1,50
225	220	1,62
250	220	1,85
280	220	2,15
315	220	2,55

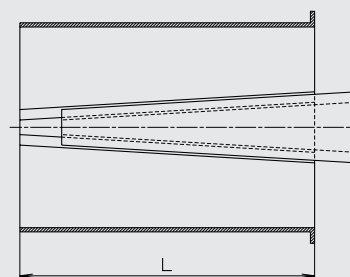
Поддерживающая втулка для ПЭ труб из нержавеющей стали

№ 6035

Класс SDR 17,6

№ 6036

Класс SDR 11



Описание изделия

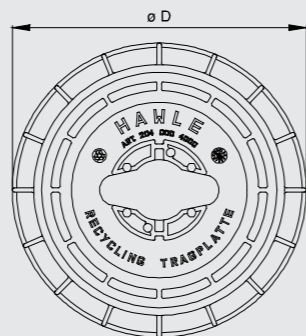
- Устойчивая и небуоющаяся опорная плита из негниющего пластика
- Центрирование ковера на опорной плите
- Надежная фиксация телескопического штока Hawle
- Круглая форма: удобна в стесненных условиях монтажа

Технические характеристики

Материал: Полиамид

ø D	Вес, кг
340	0,85

Опорная плита для коверов вентиля и задвижек по норму DIN 4056 и 4057
№ 3481



Описание изделия

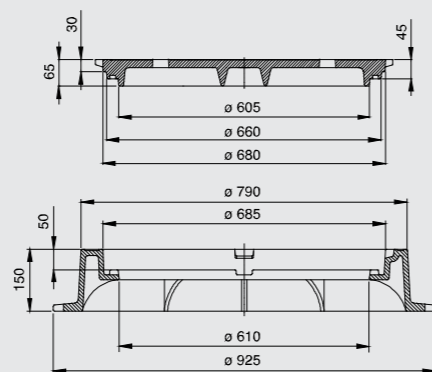
- Люк и кольцо для вантуза № 9828
- Надпись на крышке: "Abwasser" и "Ve- und Entlüftung" ("Сточные воды" и "Вантуз")

Технические характеристики

Люк: GJS-500, битум

Кольцо: GJL-250, битум

Люк и кольцо для вантуза
№ 2069



Описание изделия

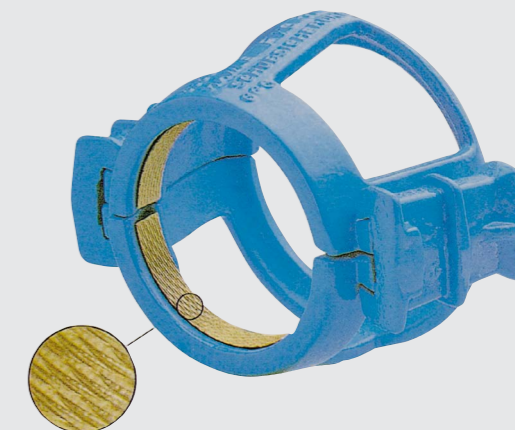
- Фиксирующий хомут для всех типов ПВХ труб и раструбов
- Корпус, состоящий из 2-х частей может быть установлен на существующий трубопровод, при необходимости может быть разобран и использован повторно.
- Обжимное кольцо самоуплотняется благодаря коническому строению. Форма зубцов обжимного кольца не позволяет повредить трубу, что обеспечивает максимальное сцепление с трубой без её повреждения.
- Клин забивается с двух сторон. Забить клин до момента, когда хомут полностью закрыт

Технические характеристики

фланец из ковкого чугуна EN-GJS-400

стопорное кольцо из латуни

№ 1254 Фиксирующий хомут (раструб – труба)



Зажим

Наименование	Номер заказа	PN	Условный проход/DN ПВХ-труб Ø, мм																	
			50	65	80	100	125	150	200	250	300									
			63	75	90	110	140	160	225	280	315									
Фиксирующий хомут	1254	PN 10	*	*	*															
	1255	PN 16																		

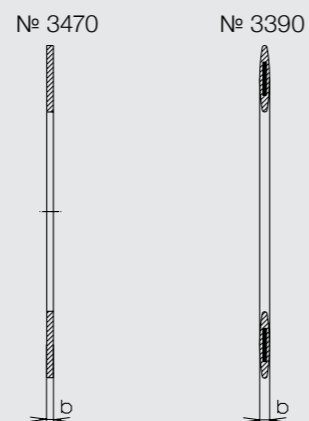
Описание изделия № 3470

- эластомер
- макс. давление 10 бар.

Технические характеристики № 3390

- стабильная стальная вставка облегчает монтаж
- эластомер
- макс. давление 16 бар.

Плоская прокладка № 3470 № 3390



DN	b		Вес, кг	
	№ 3470	№ 3390	№ 3470	№ 3390
50	3	4	0,02	0,04
65	3	4	0,03	0,06
80	3	4	0,04	0,07
100	3	5	0,04	0,07
125	3	5	0,05	0,12
150	4	5	0,06	0,13
200	4	6	0,10	0,18
250	4	6	0,13	0,23
300	4	6	0,17	0,60
350	4	7	0,21	0,70
400	4	7	0,23	0,77

Описание изделия

- облегчает монтаж трубы
- Вес: 400 мл
- **Внимание:**
Соблюдайте требования безопасности (см. текст на упаковке)

Аэрозольный распылитель для монтажа пластиковых труб

№ 3443



Описание изделия

- Специальная смазка
- предназначена для шпинделя, уплотнительного кольца из эластомера
- соответствует нормам DIN EN 200
- Вес: 90 г
- применяется, например, для задвижки (см. стр. A3/1)

Арматурная смазка

№ 3444



