



КАТАЛОГ ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ HAWLE



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ти-системс.рф
Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Оглавление

стр. 8-18	Задвижки	
стр. 20-29	Задвижки для домового подключения	
стр. 30-32	Штоки	
стр. 33	Коверы / штурвалы / аксессуары	
стр. 34-39	Врезные хомуты	
стр. 40-44	Фитинги	
стр. 45	Втулка для поддержки стабильности труб / аксессуары	
стр. 46-47	Указания по монтажу	
стр. 48	Материал монтажный / инструменты	
стр. 49-50	Порошковое эпоксидное покрытие / условия поставки	

Добро пожаловать

... в мир HAWLE!

Семейное предприятие с традициями и перспективами.

Фирма Hawle, основанная в 1948 году, - это семейное предприятие, являющееся мировым лидером по производству обширного ассортимента арматуры и соединительных элементов. Компания Hawle является инноватором в разработке высококачественной арматуры для самых разных областей применения. Соблюдая европейские нормы и другие стандарты отрасли, компания Hawle производит эффективную и долговечную качественную арматуру для строительства и эксплуатации газо- и водопроводов.

Исключительное понимание технологических процессов и требований к производству, обширные знания в области газо- и водоснабжения, многолетний опыт и комплексная программа обслуживания позволяют нам производить оптимальную продукцию для трубных соединений, используемую в газо- и водоснабжении во всем мире.

Уникальная 10-летняя гарантия качества на изделия компании Hawle в сфере газо- и водоснабжения является подтверждением нашего лидерства в области инноваций и качества.

Сотрудники нашего предприятия, центр которого находится в г. Фёклабрук (Австрия), направляют все свои усилия и технические знания на исследования, проектирование, разработку, а также производственный процесс.

Продукция компании HAWLE изготавливается на самом современном производственном оборудовании исключительно в Европе. Более 98% всего сырья, используемого в производстве, поступает из Европы. Продукция компании HAWLE изготавливается квалифицированными специалистами, обеспечивающими тщательный контроль качества на каждом этапе производственного процесса. Большинство комплектующих изготавливается компанией HAWLE самостоятельно. Благодаря этому гарантируется функциональность и качество при выполнении каждой производственной операции.

Hawle является синонимом высокого качества, эффективности и долговечности. Поэтому уже не одно поколение клиентов из разных стран доверяет нашим продуктам.

Более подробную информацию можно найти по ссылке www.hawle.at

HAWLE - лучшее решение

надежный партнер

100% Hawle 100% проверенного качества

Вместе с нашими фирмами-партнерами по всему миру мы стремимся к постоянному совершенствованию. Для достижения этой цели мы ориентируемся на потребности наших заказчиков, инвестируем в самые современные технологии и предлагаем профессиональный сервис и техническую поддержку.

Компания HAWLE располагает превосходной сетью компетентных партнеров, обеспечивающих эффективный сбыт нашей продукции. Наш основной склад во Франкенмаркте (Австрия) снабжает эту сеть готовыми изделиями, которые хранятся на более, чем 10.000 складских мест для поддонов.

Соединения для труб, разрабатываемые нашими техническими специалистами сегодня, завтра будут готовы к установке в Ваши сети газо- и водоснабжения.

Компания Hawle предлагает круглосуточное компетентное сервисное обслуживание. Сразу же после Вашего звонка мы постараемся немедленно найти решение Вашей проблемы.

HAWLE. MADE FOR GENERATIONS.



Завод в Фёклабруке



Завод во Франкенмаркте

HAWLE - Управление качеством



RAL СЕРТИФИКАТ
ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННАЯ АНТИКОРРОЗИОННАЯ
ЗАЩИТА АРМАТУРЫ И ФИТИНГОВ



10 лет гарантии качества
(природный газ)

На всю оригинальную арматуру с маркировкой "HAWLE" предоставляется гарантия безупречной работы на срок 10 (десять) лет с момента отгрузки с завода. Эта гарантия распространяется на арматуру, используемую для природного газа согласно своду правил G 31 ÖVGW (Объединение австрийских инженеров по газо- и водоснабжению).

В случае возникновения неисправности арматуры в течение гарантийного срока компания HAWLE по своему усмотрению выполняет ее ремонт или замену на равноценную арматуру.

Гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся детали, а также на повреждения, вызванные ненадлежащим хранением, транспортировкой, монтажом, несоблюдением инструкций по эксплуатации, невыполнением испытаний давлением, недостаточным техобслуживанием, последующими манипуляциями или применением для несоответствующих жидкостей и газов. Гарантия не распространяется на экстремальные условия окружающей среды, сотрясения, остатки транспортируемой среды или подобные внешние воздействия, а также действия третьих лиц, аварии или другие события, на которые компания HAWLE влияния не имеет.

Для определенных изделий также следует соблюдать действующие для них исключения и особые правила, приведенные в нашем каталоге и на веб-сайте www.hawle.at.

Претензии, вытекающие из гарантийных обязательств согласно договору купли-продажи, не ограничиваются гарантийным письмом. В отношении этой гарантии действует законодательство Австрии.

Версия: июнь 2012

HAWLE - испытание газового оборудования/сведения для заказа

Вся запорная арматура Hawle (затворы и задвижки для домового подключения) испытывается согласно EN 12266-1 (DIN 3230-T5) (рис. 1, 2)

Испытания в процессе производства:

1. Герметичность корпуса, включая втулку шпинделя:

Испытательное давление: 0,5 бар и 6 бар
Среда: воздух

2. Прочность корпуса:

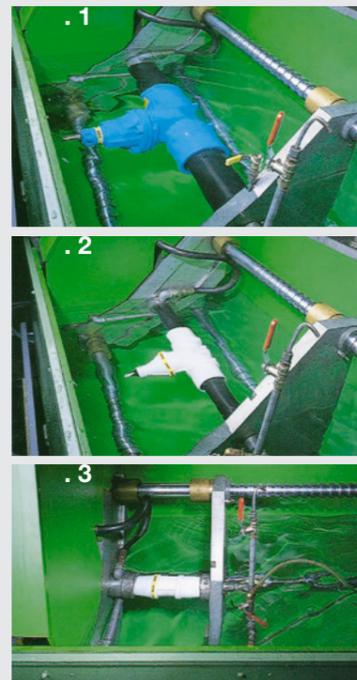
Испытательное давление: 1,5 x предельно допустимое рабочее давление
Среда: вода

3. Герметичность затвора:

Испытательное давление: 0,5 бар и 6 бар
Среда: воздух

ISO-Фитинги из POM, сваренные ротационным способом, испытываются на герметичность шва в месте сварки (рис. 3)

Испытательное давление: 6 бар
Среда: воздух



Необходимые сведения для заказа:

1. Рабочее давление: в зависимости от арматуры PN 1, PN 5, PN 10 или PN 16
2. Отверстия на фланце: PN 10 (стандарт) или PN 16
3. Способ установки: PG-1 (прокладка в грунте) или PG-3 (установка в системе)

Если при заказе не указывается способ установки (рабочее давление), испытания проводятся согласно PG-1/DIN 3230-T 5 при макс. рабочем давлении 5 бар.

Манипуляции с изделиями (изменения, ремонт, замена деталей, разъем заводских соединений и т.д.) не допускаются и влекут за собой аннулирование гарантии, гарантийных обязательств и ответственности за продукт.

HAWLE - стандартное и специальное применение

СТАНДАРТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ:

Наши изделия предназначены для стационарной установки в газопроводах для природного газа из ПЭ, ПВХ или стальных труб.

СТАНДАРТНАЯ СРЕДА: природный газ

ОБЩИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ: природный газ

температура среды: -10°C - макс. 50°C

Специальные эксплуатационные параметры для наших изделий указаны на соответствующих страницах нашего каталога и на нашем веб-сайте www.hawle.at

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ:

В случае иных условий применения или окружающей среды сообщите нам при первом же запросе о своих специфических условиях эксплуатации. Специалисты нашего отдела прикладного проектирования (тел.: +43 (0) 7672 72576-0) готовы ответить на вопросы относительно пригодности изделий для определенных условий эксплуатации.

В случае нестандартного применения нашей арматуры без согласования специфических условий эксплуатации с нашим отделом прикладного проектирования ответственности мы не несем.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ:

Хранить арматуру необходимо в прохладных, сухих, малопыльных условиях, обеспечив защиту от погодного воздействия. Следует избегать прямого солнечного и УФ-облучения, если арматура не предназначена для надземного применения. С целью обеспечения правильной установки и обслуживания нашей арматуры соблюдайте наши инструкции, а также соответствующие европейские нормы (EN) и директивы ÖVGW или сопоставимые внутригосударственные технические нормы.

Фланцевая задвижка E2 DN 250-500

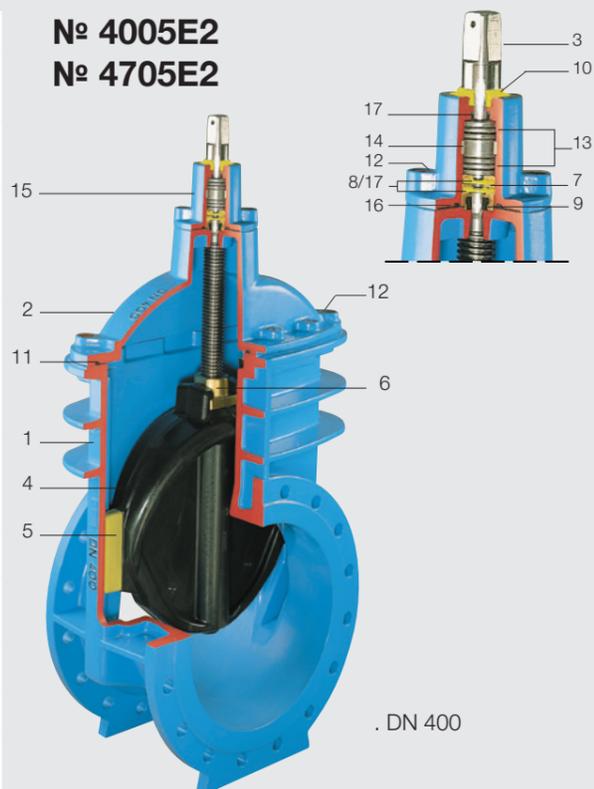
Описание изделия

- Клиновая задвижка с эластичным уплотнением с гладким и свободным проходом согласно EN 13774 (EN1074-1 и 2)
- Без байпаса и усилителя, легкая в управлении даже при дифференциальном давлении 16 бар
- Уплотнительная система: резиновые профили клина при закрытии прилегают к корпусу "без трения", благодаря чему уплотнительный элемент не изнашивается
- Расчитанные на большие нагрузки направляющие клина из износостойкой пластмассы гарантируют незначительный износ и минимальные крутящие моменты при закрытии, пригодны для частого приведения в действие при дифференциальном давлении до 16 бар
- Значительное превышение требуемой длины резьбы на гайке клина обеспечивает устойчивость к высоким нагрузкам
- 100% пригодна для бесколодезной установки
- Подшипники качения в качестве опоры шпинделя обеспечивают закрытие с минимальным усилием
- Стандартное исполнение: без штурвала и штока
- Варианты исполнения: с индикатором положения № 4005STE2
- Фланцевые отверстия рассчитаны и просверлены согласно EN 1092-2. Стандарт PN 10. PN 16 указывать в заказе.
- Температурный диапазон: эксплуатация: -10° C - 50° C
хранение: -25° C - 70° C

Технические характеристики

- 1/2/15 **Корпус (1), верхняя часть (2) и центрирующий фланец (15)** из высокопрочного чугуна, с антикоррозийным порошковым эпоксидным покрытием изнутри и снаружи (см. стр. 49)
- 3 **Шпиндель из нержавеющей стали**
- 4 **Клин** из высокопрочного чугуна, внутри и снаружи покрыт эластомером, с устройством опорожнения
- 5 **Направляющие клина** из неизнашиваемой пластмассы с высокими скользящими свойствами
- 6 **Гайка клина** из стойкой к выщелачиванию латуни
- 7 **Опора уплотнительного кольца** из стойкой к выщелачиванию латуни
- 8/ 17 **Уплотнительные кольца круглого сечения (8), U-образные кольца (17)** из эластомера
- 9 **Обратное уплотнение** из эластомера
- 10 **Съемное кольцо** из эластомера
- 11 **Уплотнение верхней части** из эластомера
- 12 **Шестригранные болты** утоплены и полностью защищены от коррозии заливающим воском и уплотнением верхней части задвижки

№ 4005E2
№ 4705E2



№ для заказа	Исполнение	MOP (PN)	Условный проход/DN				
			250	300	350	400	500*
4005E2	короткое EN 558-1 GR 14	16					
4705E2	длинное EN 558-1 GR 15	16					

- 13 **Подшипники качения**
- 14 **Центрирующее кольцо** из POM
- 16 **Уплотнение центрирующего фланца** из эластомера

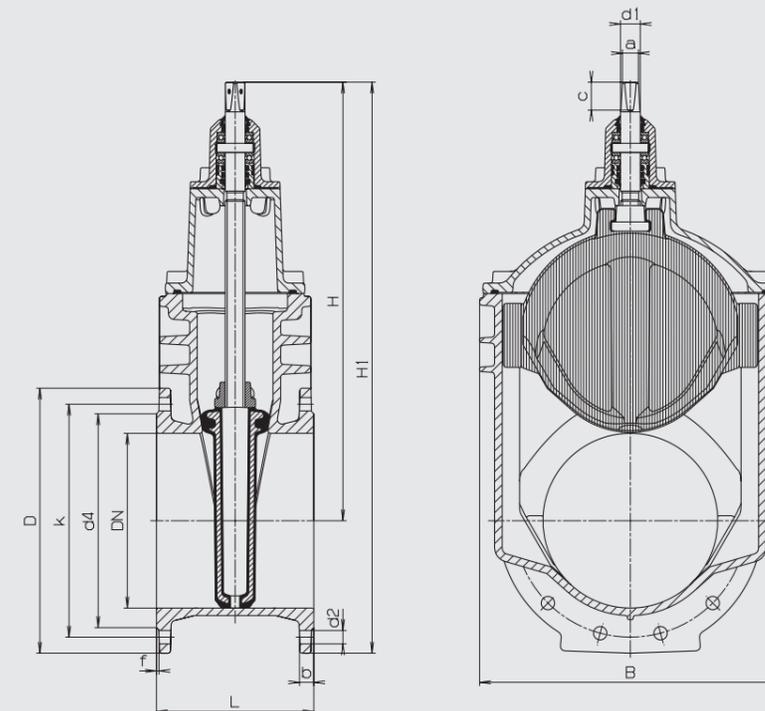
Дополнения к изделию

Подходящие аксессуары:

- штурвал: № 7800
штоки: жесткий № 9000E2
телескопический № 9500E2
коверы: жесткий № 1755
опорные плиты: № 3481, № 3490

Фланцевая задвижка E2 DN 250-500

№ 4005E2
№ 4705E2



DN	MOP (PN)	Фланец					Количество	Резьба	d 2	Шпиндель			Задвижка			Вес, кг			
		D	b	k	d 4	F				A	c	d1	H	H1	L		короткое	длинное	
250	10	400	22	350	319	3	12	M 20	23	27,3	48	34	670	870	250	432			100,0
	16			355				M 24	28										
300	10	455	24,5	400	367	4	12	M 20	23	27,3	48	34	753	981	270	500	518	147,0	170,0
	16			410				M 24	28										
350	10	520	26,5	460	427	4	16	M 20	23	27,3	48	34	838	1098	290	604	205,0		
	16			470				M 24	28										
400	10	580	28	515	477	4	16	M 24	28	32,3	55	44	974	1264	310	687	261,0		
	16			525				M 27	31										
500*	10	715	31,5	620	582	4	20	M 24	28	32,3	55	44	974	1345	700	687	371,0		
	16			650				M 30	34										

* корпус: DN 400 - фланцевое соединение: DN 500



Предписанное испытание давлением для газовых задвижек подтверждается свидетельством о приемочном испытании согласно EN 10204 -3.1.



в зависимости от размера с внешним контролем

Фланцевая задвижка E2 DN 50-200



Описание изделия

Клиновидная задвижка с эластичным уплотнением с гладким и свободным проходом согласно EN 13774 (EN1074-1 и 2)

- Один шток для нескольких размеров

Уплотнительная система: резиновые профили клина при закрытии прилегают к корпусу „без трения“, благодаря чему уплотнительный элемент не изнашивается

Расчитанные на большие нагрузки направляющие клина из износостойкой пластмассы гарантируют незначительный износ и минимальные крутящие моменты при закрытии, пригодны для частого приведения в действие при дифференциальном давлении до 16 бар

- Значительное превышение требуемой длины резьбы на гайке клина обеспечивает устойчивость к высоким нагрузкам

- 100% пригодна для бесколодезной установки

- Стандартное исполнение: без штурвала и штока

- Варианты исполнения: с индикатором положения № 4005STE2

- Фланцевые отверстия рассчитаны и просверлены согласно EN 1092-2. Стандарт PN 10. PN 16 указывать в заказе.

- Температурный диапазон: эксплуатация: -10° C - 50° C
хранение: -25° C - 70° C

Технические характеристики

1/2 **Корпус (1), верхняя часть (2) и центрирующий фланец (15)** из высокопрочного чугуна, с антикоррозийным порошковым эпоксидным покрытием изнутри и снаружи (см. стр. 49), кольцевым пазом на верхней части для бесштифтового крепления штока

3 **Шпиндель из нержавеющей стали**

4 **Клин** из высокопрочного чугуна, внутри и снаружи покрыт эластомером, с устройством опорожнения

5 **Направляющие клина** из неизнашиваемой пластмассы

6 **Гайка клина** из стойкой к выщелачиванию латуни

7 **Опора уплотнительного кольца** из стойкой к выщелачиванию латуни

8 **Уплотнительные кольца круглого сечения** из эластомера

9 **Обратное уплотнение** из эластомера

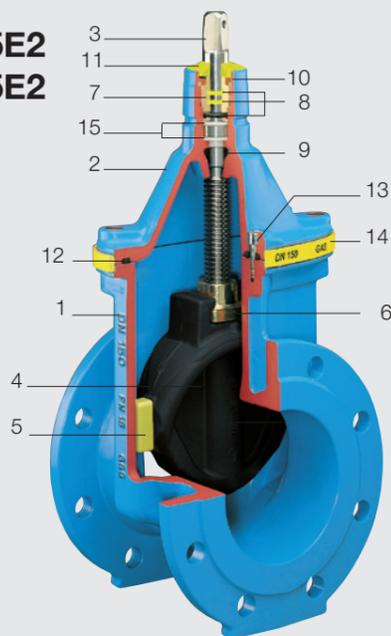
10 **Стопорное кольцо** из POM

11 **Съемное кольцо** из эластомера

12 **Уплотнение верхней части** из эластомера

13 **Шестигранные болты** утоплены и полностью защищены от коррозии заливочным воском и уплотнением верхней части задвижки

№ 4005E2
№ 4705E2



№ для заказа	Исполнение	MOP (PN)	Условный проход/DN																	
			50	65	80	100	125	150	200											
4005E2	короткое EN 558-1 GR 14	16																		
4705E2	длинное EN 558-1GR 15	16																		

14 **Защита кромок** из ПЭ при транспортировке и хранении

15 **Скользкие диски** из POM обеспечивают малое трение при работе шпинделя

Дополнения к изделию

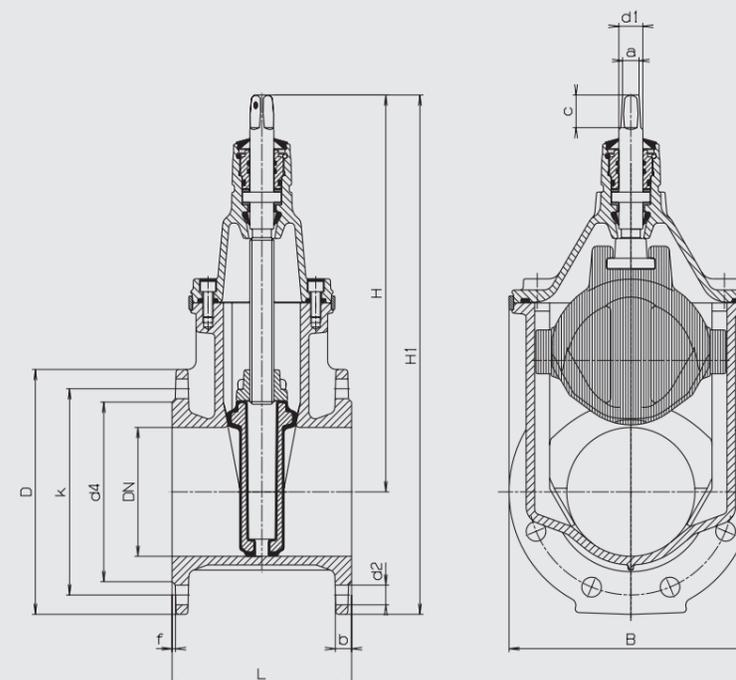
Подходящие аксессуары:

штурвал: № 7800
штоки: жесткий № 9000E2
телескопический № 9500E2
коверы: жесткий № 1755
опорные плиты: № 3481, № 3490

Фланцевая задвижка E2 DN 50-200



№ 4005E2
№ 4705E2



DN	MOP (PN)	Фланец					Болты			Шпиндель			Задвижка				Вес, кг		
		D	b	k	d 4	F	Количество	Резьба	d 2	A	c	d1	H	H1	L короткое	L длинное	B	короткое	длинное
50	10	165	19	125	98	3	4	M 16	19	14,8	30	22	260	342	150	250	143	11,0	12,0
	16																		
65	10	185	19	145	118	3	4	M 16	19	17,3	35	25	328	420	170	270	180	17,0	18,5
	16																		
80	10	200	19	160	133	3	8	M 16	19	17,3	35	25	336	436	180	280	180	18,5	20,5
	16																		
100	10	220	19	180	153	3	8	M 16	19	19,3	38	25	373	483	190	300	213	24,5	27,5
	16																		
125	10	250	19	210	183	3	8	M 16	19	19,3	38	28	450	575	200	325	285	35,0	38,0
	16																		
150	10	285	19	240	209	3	8	M 20	23	19,3	38	28	462	605	210	350	285	40,5	46,0
	16																		
200	10	340	20	295	264	3	8	M 20	23	24,3	48	32	563	733	230	400	357	64,0	72,0
	16																		



Предписанное испытание давлением для газовых задвижек подтверждается свидетельством о приемочном испытании согласно EN 10204 -3.1.



в зависимости от размера с внешним контролем



Приварная задвижка E2 DN 50-200



Описание изделия

Клиновая задвижка с эластичным уплотнением с ПЭ приварными концами для соединения с ПЭ трубами согласно EN 1555-2, 8074

На запорную задвижку с уплотнением и комбинированными резьбовыми муфтами на заводе устанавливаются ПЭ приварные патрубки. Герметичность этих приварных патрубков обеспечивается 2

- независимыми друг от друга уплотнениями, а также опорной втулкой в ПЭ приварном патрубке.

Приваривание задвижки к ПЭ трубопроводу может осуществляться контактно-тепловым способом или с помощью электросварочной муфты. После приваривания задвижки прокручивание недопустимо.

- Один шток для нескольких размеров

Уплотнительная система: резиновые профили клина при закрытии прилегают к корпусу „без трения“, благодаря чему уплотнительный элемент не изнашивается

Расчитанные на большие нагрузки направляющие

- клина из износостойкой пластмассы гарантируют незначительный износ и минимальные крутящие моменты при закрытии, пригодны для частого приведения в действие при дифференциальном давлении до 16 бар

- Значительное превышение требуемой длины резьбы на гайке клина обеспечивает устойчивость к высоким нагрузкам

- 100% пригодна для бесколодезной установки

- Стандартное исполнение: без штурвала и штока

- Температурный диапазон: эксплуатация: -10° C - 50° C
хранение: -25° C - 70° C

Технические характеристики

Корпус (1), верхняя часть (2) и центрирующий фланец (15) из высокопрочного чугуна, с антикоррозийным порошковым оксидным покрытием изнутри и снаружи (см. стр. 49), кольцевым пазом на верхней части для бесштифтового крепления штока

3 Шпиндель из нержавеющей стали

4 Клин из высокопрочного чугуна, внутри и снаружи покрыт эластомером, с устройством опорожнения

5 Направляющие клина из неизнашиваемой пластмассы с высокими скользящими свойствами

6 Гайка клина из стойкой к выщелачиванию латуни

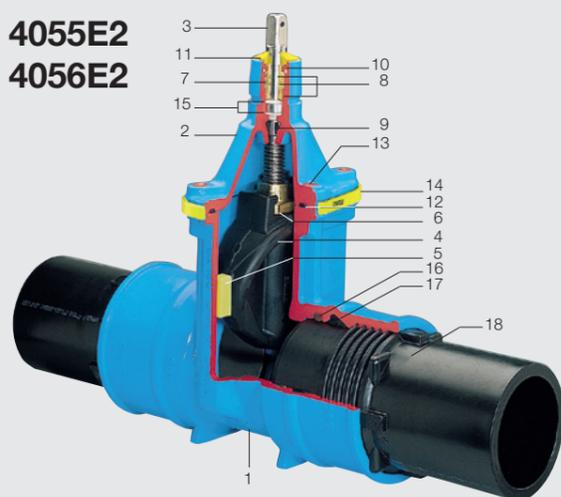
7 Опора уплотнительного кольца из стойкой к выщелачиванию латуни

8 Уплотнительные кольца круглого сечения из эластомера

9 Обратное уплотнение из эластомера

10 Стопорное кольцо из POM

№ 4055E2
№ 4056E2



№ для заказа	ПЭ приварной патрубок	MOP (PN)	Условный проход / DN Ø трубы														
			50	65	80	100	100	150	150	200	200						
4055E2	PE 100 / SDR 11	10	63	75	90	110	125	160	180	200	225						
4056E2	PE 100 / SDR 17.6	6															

11 **Съемное кольцо** из эластомера

12 **Уплотнение верхней части** из эластомера

Шестигранные болты утоплены и полностью защищены от коррозии заливочным воском и уплотнением верхней части задвижки

14 **Защита кромок** из ПЭ при транспортировке и хранении

15 **Скользкие диски** из POM обеспечивают малое трение при работе шпинделя

16 **Уплотнительное кольцо круглого сечения** из эластомера

17 **Уплотнение муфты** из эластомера

Приварные патрубки в стандартном исполнении ПЭ 100 литые под давлением, опорная втулка из нерж. стали установлена в приварном патрубке

Дополнения к изделию

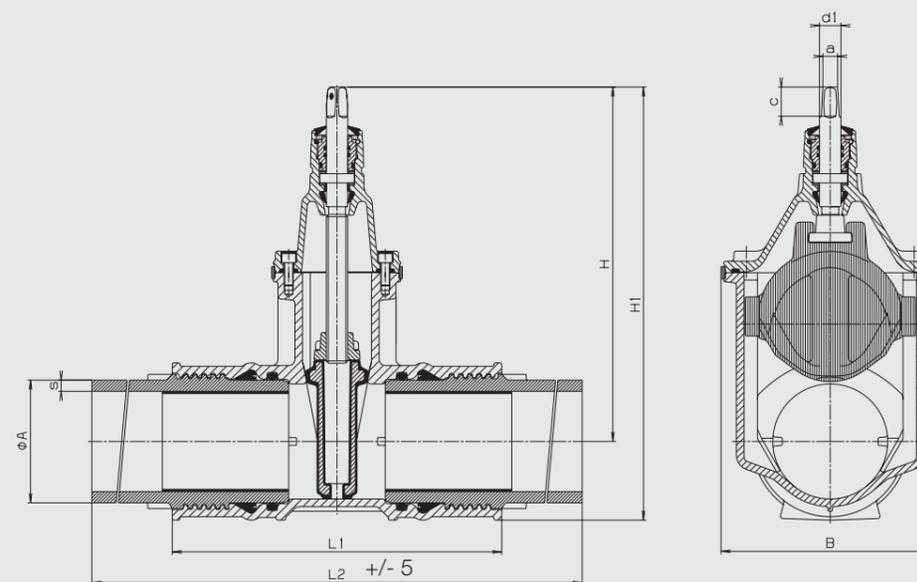
Подходящие аксессуары:

штурвал: № 7800
штоки: жесткий № 9000E2
telesкопический № 9500E2
коверы: жесткий № 1755
опорные плиты: № 3481, № 3490

Приварная задвижка E2 DN 50-200



№ 4055E2
№ 4056E2



DN	Ø A	Задвижка с приварными патрубками							Шпиндель			Вес, кг
		S		H	H 1	L 1	L 2	B	a	c	d 1	
		SDR 17,6	SDR 11									
50	63		5,8	260	309	280	648	143	14,8	30	22	11,5
65	75		6,8	328	384	295	657	180	17,3	35	25	17,5
80	90	5,2	8,2	336	400	310	668	180	17,3	35	25	20,0
100	110	6,3	10,0	373	449	340	710	213	19,3	38	25	27,5
100	125	7,1	11,4	373	458	395	761	213	19,3	38	25	30,0
150	160	9,1	14,6	462	565	430	796	285	19,3	38	28	52,0
150	180	10,3	16,4	462	577	458	814	285	19,3	38	28	61,5
200	200	11,4	18,2	563	701	514	900	357	24,3	48	32	92,0
200	225	12,8	20,5	563	701	514	900	357	24,3	48	32	94,0



Предписанное испытание давлением для газовых задвижек подтверждается свидетельством о приемочном испытании согласно EN 10204 -3.1.



в зависимости от размера с внешним контролем



Приварная задвижка E2 с фланцем DN 50-200



Описание изделия

Клиновидная задвижка с эластичным уплотнением с фланцем и ПЭ приварным концом для соединения с ПЭ трубами согласно EN 1555-2, DIN 8074

Герметичность приварных патрубков обеспечивается 2 независимыми друг от друга уплотнениями, а также опорной втулкой в ПЭ приварном патрубке.

Приваривание задвижки к ПЭ трубопроводу может осуществляться контактно-тепловым способом или с помощью электросварочной муфты. После приваривания задвижки кручение недопустимо.

Один шток для нескольких размеров

Уплотнительная система: резиновые профили клина при закрытии прилегают к корпусу „без трения“, благодаря чему уплотнительный элемент не изнашивается

Расчитанные на большие нагрузки направляющие клина из износостойкой пластмассы гарантируют незначительный износ и минимальные крутящие моменты при закрытии, пригодны для частого приведения в действие при дифференциальном давлении до 16 бар

Значительное превышение требуемой длины резьбы на гайке клина обеспечивает устойчивость к высоким нагрузкам

100% пригодна для бесколесной установки

Стандартное исполнение: без штурвала и штока

Температурный диапазон: эксплуатация: -10° С - 50° С
хранение: -25° С - 70° С

Технические характеристики

1/2 **Корпус (1), верхняя часть (2) и центрирующий фланец (15)** из высокопрочного чугуна, с антикоррозийным порошковым эпоксидным покрытием изнутри и снаружи (см. стр. 49), кольцевым пазом на верхней части для бесштифтового крепления штока

3 **Шпindel из нержавеющей стали**

4 **Клин** из высокопрочного чугуна, внутри и снаружи покрыт эластомером, с устройством опорожнения

5 **Направляющие клина** из неизнашиваемой пластмассы с высокими скользящими свойствами

6 **Гайка клина** из стойкой к выщелачиванию латуни

7 **Опора уплотнительного кольца** из стойкой к выщелачиванию латуни

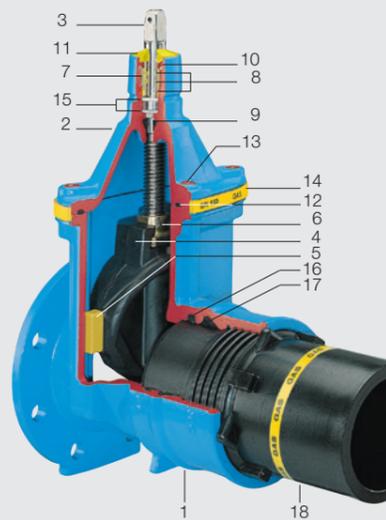
8 **Уплотнительные кольца круглого сечения** из эластомера

9 **Обратное уплотнение** из эластомера

10 **Стопорное кольцо** из POM

11 **Съемное кольцо** из эластомера

№ 4095E2
№ 4096E2



№ для заказа	ПЭ приварной конец	MOP (PN)	Условный проход / DN Ø трубы																		
			50	65	80	100	100	125	150	150	200	200									
4095E2	PE 100 / SDR 11	10	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225									
4096E2	PE 100 / SDR 17.6	6																			

12 **Уплотнение верхней части** из эластомера

13 **Шестигранные болты** утоплены и полностью защищены от коррозии заливочным воском и уплотнением верхней части задвижки

14 **Защита кромок** из ПЭ при транспортировке и хранении

15 **Скользкие диски** из POM обеспечивают малое трение при работе шпинделя

16 **Уплотнительное кольцо круглого сечения** из эластомера

17 **Уплотнение муфты** из эластомера

18 **Приварные патрубки** в стандартном исполнении ПЭ 100 литые под давлением, опорная втулка из нерж. стали установлена в приварном патрубке

Дополнения к изделию

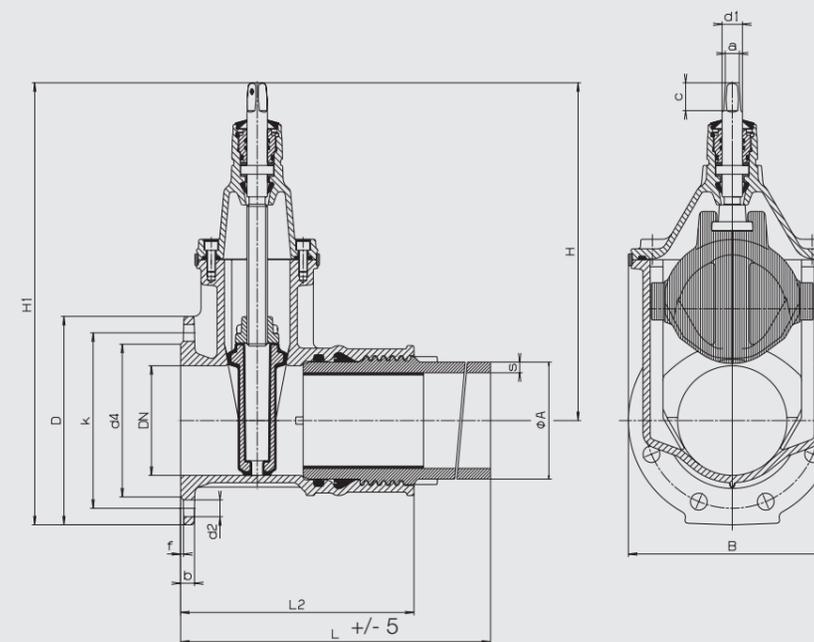
Подходящие аксессуары:

штурвал: № 7800
штоки: жесткий № 9000E2
телескопический № 9500E2
коверы: жесткий № 1755
опорные плиты: № 3481, № 3490

Приварная задвижка E2 с фланцем DN 50-200



№ 4095E2
№ 4096E2



DN	Ø A	Фланец					Болты			Задвижка с приварными патрубками						Шпindel			Вес, кг	
		D	b	k	d 4	F	Количество	Резьба	d 2	S		H	H 1	L	L 2	B	a	c		d 1
50	63	165	19	125	98	3	4	M 16	19		5,8	260	342	399	215	143	14,8	30	22	11,5
65	75	185	19	145	118	3	4	M 16	19		6,9	328	420	416	235	180	17,3	35	25	17,5
80	90	200	19	160	133	3	8	M 16	19	5,2	8,2	336	436	425	245	180	17,3	35	25	18,5
100	110	220	19	180	153	3	8	M 16	19	6,3	10,0	373	483	450	265	213	19,3	38	25	26,0
100	125	220	19	180	153	3	8	M 16	19	7,1	11,4	373	483	476	293	213	19,3	38	25	28,0
125	140	250	19	210	183	3	8	M 16	19	8,0	12,8	450	575	485	310	285	19,3	38	28	39,5
150	160	285	19	240	209	3	8	M 20	23	9,1	14,6	462	605	503	320	285	19,3	38	28	46,0
150	180	285	19	240	209	3	8	M 20	23	10,4	16,4	462	605	512	334	285	19,3	38	28	50,5
200	200	340	20	295	264	3	8	M20	23	11,4	18,2	563	733	565	372	357	24,3	48	32	78,5
200	225	340	20	295	264	3	8	M 20	23	12,8	20,5	563	733	565	372	357	24,3	48	32	79,5



Предписанное испытание давлением для газовых задвижек подтверждается свидетельством о приемочном испытании согласно EN 10204 -3.1.



в зависимости от размера с внешним контролем



Задвижка E2 с разъемной муфтой - система BAIO



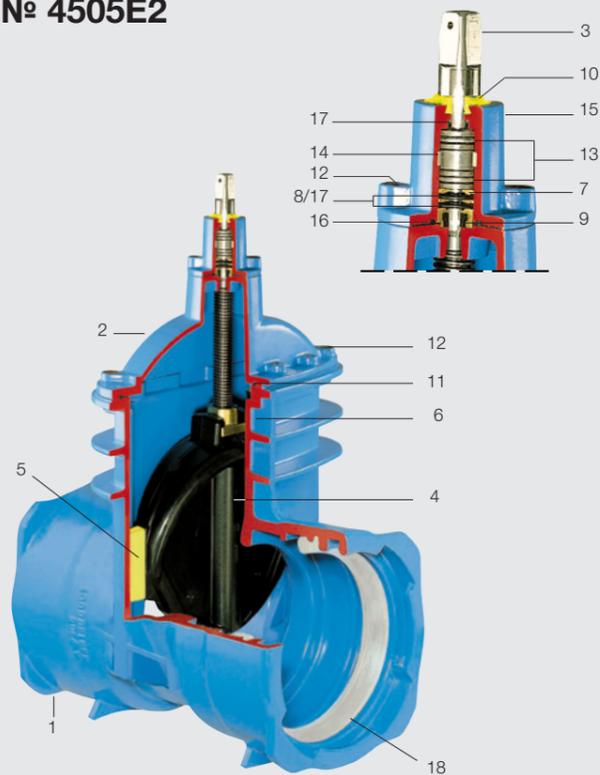
Описание изделия

- Задвижка с разъемной муфтой системы BAIO с двойной функцией для герметичного соединения с наконечниками BAIO и для соединения с ПЭ трубами.
- Один шток для нескольких размеров
- Уплотнительная система: резиновые профили клина при закрытии прилегают к корпусу "без трения", благодаря чему уплотнительный элемент не изнашивается
- Расчитанные на большие нагрузки направляющие клина из износостойкой пластмассы гарантируют незначительный износ и минимальные крутящие моменты при закрытии, пригодны для частого приведения в действие при дифференциальном давлении до 16 бар
- Значительное превышение требуемой длины резьбы на гайке клина обеспечивает устойчивость к высоким нагрузкам
- 100% пригодна для бесколодезной установки
- Стандартное исполнение: без штурвала и штока
- Температурный диапазон: эксплуатация: -10° C - 50° C
хранение: -25° C - 70° C

Технические характеристики

- 1/2/15** **Корпус (1), верхняя часть (2) и центрирующий фланец (15)** из высокопрочного чугуна, с антикоррозийным порошковым эпоксидным покрытием изнутри и снаружи (см. стр. 49), кольцевым пазом на верхней части для бесштифтового крепления штока
- 3** **Шпиндель из нержавеющей стали**
- 4** **Клин** из высокопрочного чугуна, внутри и снаружи покрыт эластомером, с устройством опорожнения
- 5** **Направляющие клина** из неизнашиваемой пластмассы с высокими скользящими свойствами
- 6** **Гайка клина** из стойкой к выщелачиванию латуни
- 7** **Опора уплотнительного кольца** из стойкой к выщелачиванию латуни
- 8/17** **Уплотнительные кольца круглого сечения (8), пазовые кольца (17)** из эластомера
- 9** **Обратное уплотнение** из эластомера
- 10** **Съемное кольцо** из эластомера
- 11** **Уплотнение верхней части** из эластомера
- 12** **Шестригранные болты** утоплены и полностью защищены от коррозии заливочным воском и уплотнением верхней части задвижки

№ 4505E2



№ для заказа	MOP (PN)	Условный проход/DN	
		250	300
4505E2	16		

- 13** Подшипники качения
- 14** Центрирующее кольцо из ПОМ
- 16** Уплотнение центрирующего фланца из эластомера
- 18** Уплотнение муфты из эластомера

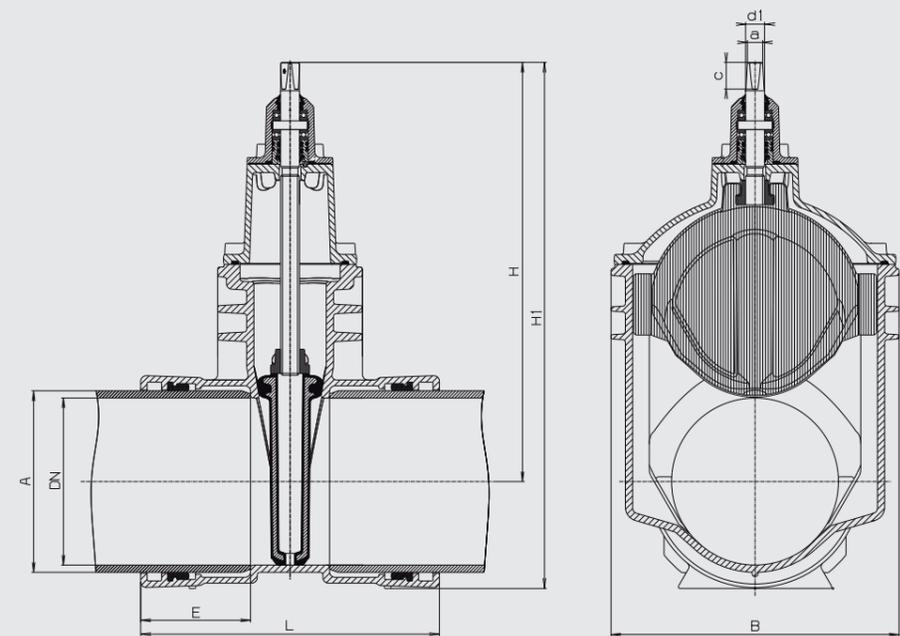
Дополнения к изделию

Подходящие аксессуары:
 штурвал: № 7800
 штоки: жесткий № 9000E2
 телескопический № 9500E2
 коверы: жесткий № 1755
 опорные плиты: № 3481, № 3490
 ПЭ приварной конец № NL87

Задвижка E2 с разъемной муфтой - система BAIO



№ 4505E2



DN	Ø трубы A	Задвижка							Шпиндель			Вес, кг
		D1	E	H	H2	L	L1	B	a	c	d1	
250	274	360	105	670	895	470	562	432	27,3	48	36	102
300	326	421	110	753	1008	537	628	518	27,3	48	36	162

DVGW
 REG. NO. NG-4313BL0256

Предписанное испытание давлением для газовых задвижек подтверждается свидетельством о приемочном испытании согласно EN 10204 -3.1.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tisec.ru www.ti-sistems.pf

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by



ПЭ приварной конец вкл. зажимное кольцо - система BAIO



Описание изделия

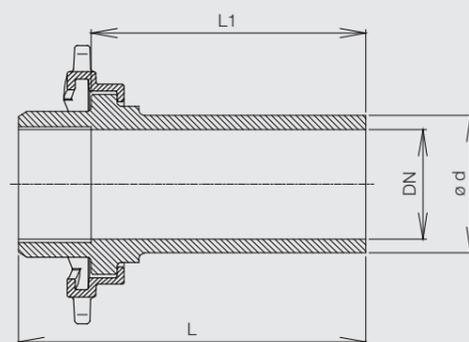
ПЭ приварной конец с встроенной опорной втулкой и зажимным кольцом служит для перехода с муфт BAIO на ПЭ трубы согласно DIN 8074 для толщины труб SDR 11.

- Внимание: ПЭ приварной конец с внешним диаметром чугунной трубы подходит для муфты BAIO с уплотнением для чугунной трубы

Технические характеристики

- Приварной конец** PE 100 SDR 11 с встроенной опорной втулкой из нерж. стали
- Зажимное кольцо** из высокопрочного чугуна, с внутренним и внешним порошковым эпоксидным покрытием (см. стр. 49)

№ NL87



№ для заказа	DN	Ø d	L	L1	Класс SDR	Вес, кг
NL87	250	250	433	317	11	21,60
	300	315	469	347	11	31,00
	300	355	469	347	11	33,00



Задвижка Е с фланцами DN 25-40



Описание изделия

- Клиновидная задвижка с эластичным уплотнением с гладким и свободным проходом согласно EN 13774 (EN1074-1 и 2)
- Простая, ограниченная небольшим количеством деталей конструкция
- Уплотнительная система: резиновые профили клина при закрытии прилегают к корпусу „без трения“, благодаря чему уплотнительный элемент не изнашивается
- Стандартное исполнение: с отверстиями PN 10 - DIN EN 1092-2 без штурвала и штока
- Фланцы рассчитаны и просверлены согласно EN 1092-2
- Температурный диапазон: эксплуатация: -10° С - 50° С
хранение: -25° С - 70° С

Технические характеристики

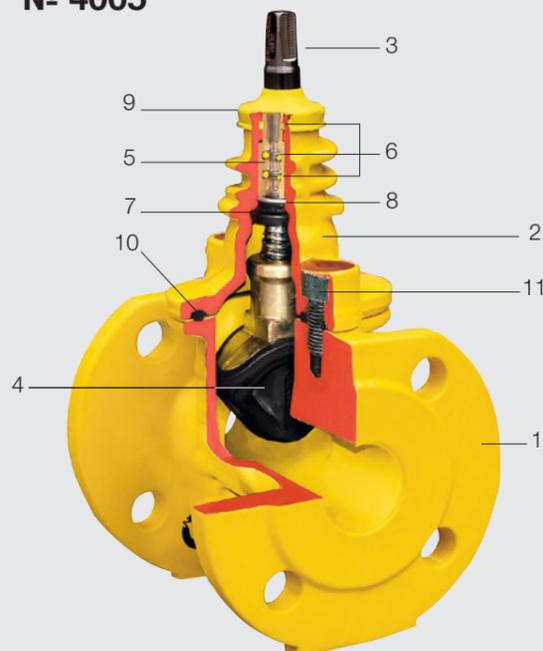
- 1/2
- Корпус (1) и верхняя часть (2)** из высокопрочного чугуна, с внутренним и внешним порошковым эпоксидным покрытием (см. стр. 49), резьбой на верхней части для бесштифтового крепления штока
- 3 **Шпиндель из нержавеющей стали**
- 4 **Клин** из латуни, внутри и снаружи покрыт эластомером, с устройством опорожнения
- 5 **Втулка** из латуни
- 6 **Уплотнительные кольца** из эластомера, с опорами, обеспечивающими коррозионную защиту со всех сторон
- 7 **Обратное уплотнение** из эластомера
- 8 **Стопорное кольцо** из нерж. стали
- 9 **Съемное кольцо** из эластомера
- 10 **Уплотнение верхней части** из эластомера
- 11 **Шестигранные болты** утоплены и полностью защищены от коррозии заливочным воском и уплотнением верхней части задвижки

Дополнения к изделию

Подходящие аксессуары:

- штурвал: № 7800
штоки: жесткий № 9101
телескопический № 9601
коверы: жесткий № 1755
опорные плиты: № 3480, № 3481

№ 4005

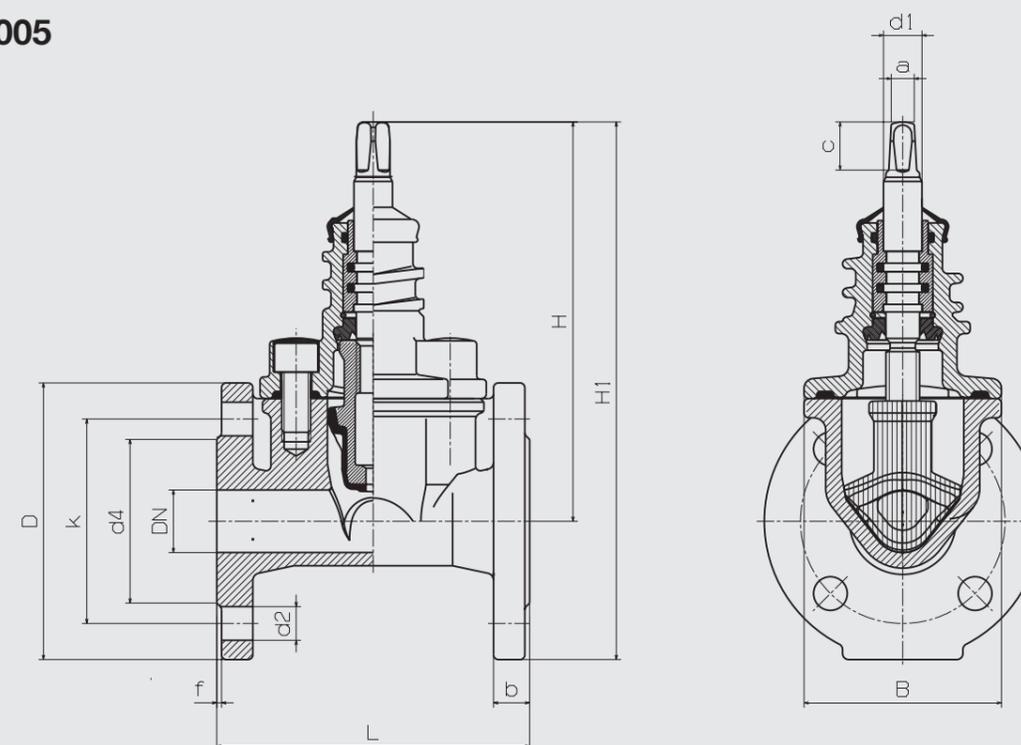


№ для заказа	Исполнение	MOP (PN)	Условный проход/DN		
			25	32	40
4005	короткое	5			

Задвижка Е с фланцами DN 25-40



№ 4005



DN	MOP (PN)	Фланец					Винты			Шпиндель			Задвижка				Вес, кг
		D	b	k	d4	F	Количество	Резьба	d2	A	c	d1	H	H1	L	B	
25	5	115	16	85	68	2	4	M 12	14	10,3	20	16	164	223	130	80	4,5
32		150	18	100	78	2	4	M 16	18	10,3	20	16	200	275	140	103	7,0
40		150	18	110	88	2	4	M 16	18	10,3	20	16	200	275	140	103	7,0



Предписанное испытание давлением для газовых задвижек подтверждается свидетельством о приемочном испытании согласно EN 10204 -3.1.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tisec.ru www.ti-sistemc.pf

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by



Приварная задвижка DN 25-40



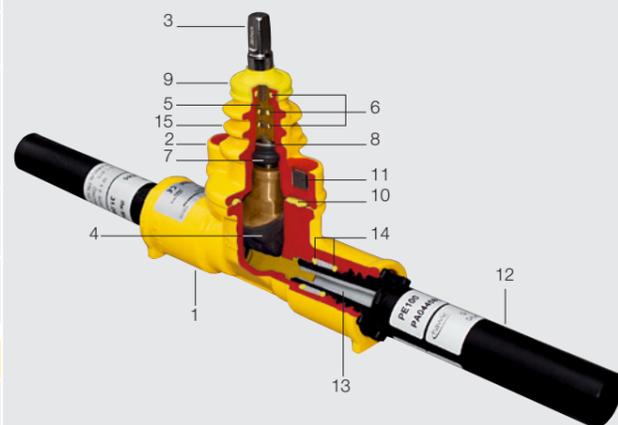
Описание изделия

- Клиновая задвижка с эластичным уплотнением с ПЭ приварными концами для соединения с ПЭ трубами согласно EN 1555-2, 8074
- Простая, ограниченная небольшим количеством деталей конструкция
- Уплотнительная система: резиновые профили клина при закрытии прилегают к корпусу "без трения", благодаря чему уплотнительный элемент не изнашивается
- Стандартное исполнение: без штурвала и штока
- Температурный диапазон: эксплуатация: -10° C - 50° C
хранение: -25° C - 70° C

Технические характеристики

- 1/2
- 3 Шпindel из нержавеющей стали
- 4 Клин из латуни, внутри и снаружи покрыт эластомером, с устройством опорожнения
- 5 Втулка из латуни
- 6 Уплотнительные кольца из эластомера
- 7 Обратное уплотнение из эластомера
- 8 Стопорное кольцо из нерж. стали
- 9 Съёмное кольцо из эластомера
- 10 Уплотнение верхней части из эластомера
- 11 Шестигранные болты утоплены и полностью защищены от коррозии заливочным воском и уплотнением верхней части задвижки
- 12 Приварные патрубки в стандартном исполнении ПЭ 100, литые под давлением, опорная втулка из POM установлена в приварном патрубке
- 13 Опорная втулка из POM
- 14 Двойное уплотнительное кольцо круглого сечения для приварного патрубка
- 15 Резьбовое подключение для штока

№ 4055



№ для заказа	ПЭ приварной конец	MOP (PN)	Условный проход/DN Ø трубы		
			25	32	40
4055	PE 100 / SDR 11	10	32	40	50

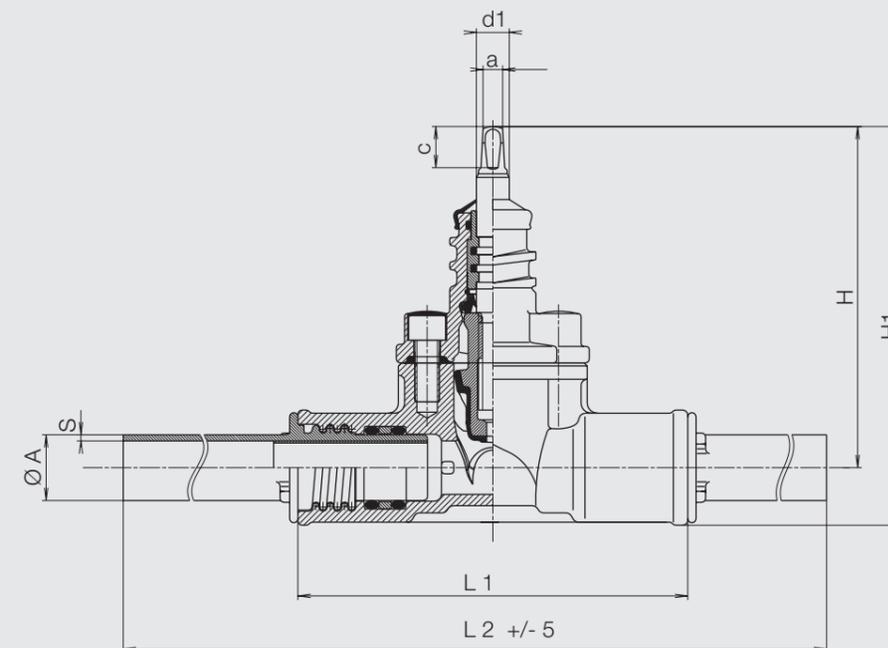
Дополнения к изделию

Подходящие аксессуары:
 штурвал: № 7800
 штоки: жесткий № 9101
 телескопический № 9601
 коверы: жесткий № 1755
 опорные плиты: № 3480, № 3481

Приварная задвижка DN 25-40



№ 4055



DN	Ø A	Задвижка с приварными патрубками						Шпindel			Вес, кг
		S SDR 11	H	H 1	L 1	L 2	B	A	c	d1	
25	32	3,0	164	192	196	518	80	10,3	20	14	11,5
32	40	3,7	199	234	230	556	103	10,3	20	16	11,5
40	50	4,6	199	242	240	576	103	10,3	20	16	11,5



Предписанное испытание давлением для газовых задвижек подтверждается свидетельством о приемочном испытании согласно EN 10204 -3.1.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tisec.ru www.ti-sistemc.pf

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by



Приварная задвижка для домового подключения DN 1"-2"



Описание изделия

Клиновидная задвижка с эластичным уплотнением из ПОМ, с ПЭ приварными концами для соединения с ПЭ трубами согласно EN 1555-2, DIN 8074

Уплотнительная система: резиновые профили клина при закрытии прилегают к корпусу „без трения“, благодаря чему уплотнительный элемент не изнашивается

Верхняя часть соединена с корпусом методом ротационной сварки, макс. допустимый приводной момент: 70 Нм

Один шток, подходящий для нескольких размеров

100% пригодность для бесколодезной установки

Стандартное исполнение: с защитой от перекручивания (шток с заданным местом разрушения) без штурвала и штока

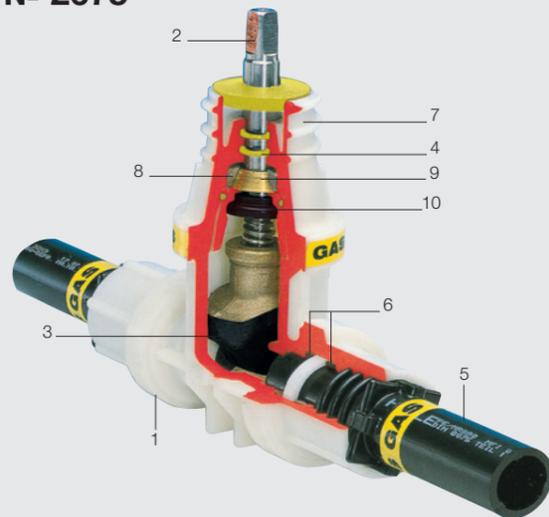
Указание по установке: соблюдайте требования к подземной прокладке без напряжения согласно Нормам укладки ÖVGW G 52/2 или DVGW G 472 или идентичные национальные стандарты

Температурный диапазон: эксплуатация: -10° C - 50° C
хранение: -25° C - 70° C

Технические характеристики

- 1 Корпус из ПОМ
- 2 Шпindel из нержавеющей стали
- 3 Клин из латуни, внутри и снаружи покрыт эластомером
- 4 Многократное уплотнение шпинделя уплотнительными кольцами
- 5 Приварные патрубки в стандартном исполнении ПЭ 100, литые под давлением, опорная втулка из ПОМ установлена в приварном патрубке
- 6 Двойное кольцевое уплотнение приварного патрубка
- 7 Резьбовое подключение для штока
- 8 Опора шпинделя
- 9 Буртик шпинделя из латуни
- 10 Обратное уплотнение

№ 2675



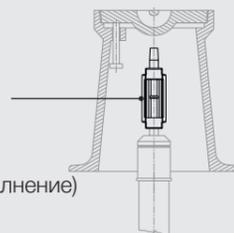
№ для заказа	ПЭ приварной конец	MOP (PN)	Условный проход/DN		
			1"	1½"	2"
2675	PE 100 / SDR 11	10			

Дополнения к изделию

Подходящие аксессуары:

штурвал: № 7800
штоки: жесткий № 9101
телескопический № 9601
коверы: жесткий № 1755
опорные плиты: № 3480, № 3481

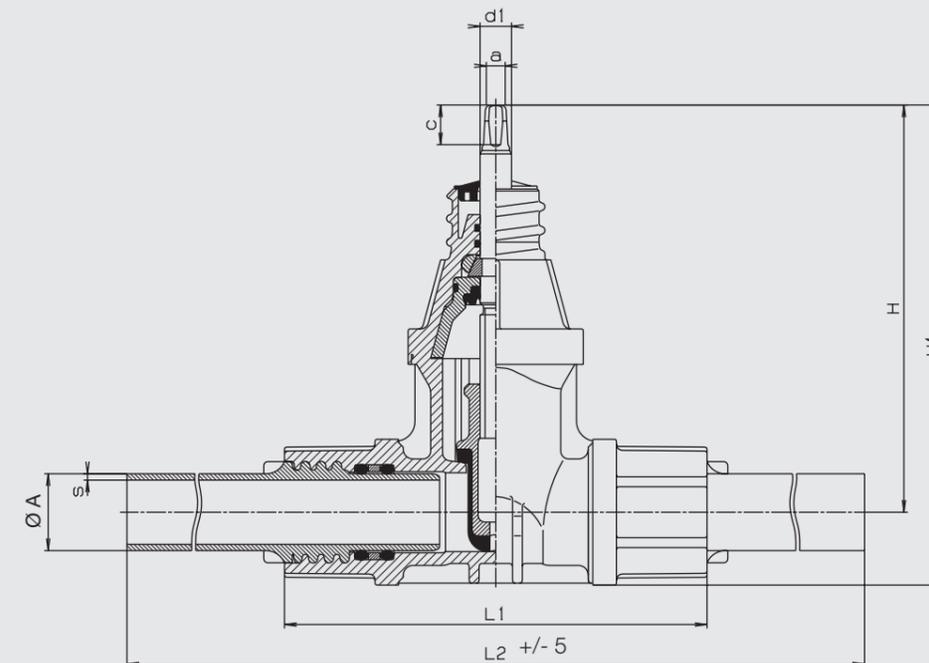
Защита от перекручивания для штока (шток с заданным местом разрушения)
№ для заказа 7839 (входит в стандартное исполнение)



Приварная задвижка для домового подключения DN 1"-2"



№ 2675



DN	Ø A	Задвижка с приварными патрубками					Шпindel			Вес, кг
		S SDR 11	H	H 1	L 1	L 2	A	c	d 1	
1"	32	3,0	177	212	180	502	10,3	20	16	1,25
1½"	50	4,6	205	247	251	587	10,3	20	16	2,30
2"	63	5,8	221	271	271	639	10,3	20	16	3,10



Предписанное испытание давлением для газовых задвижек подтверждается свидетельством о приемочном испытании согласно EN 10204 -3.1.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tisec.ru www.ti-sistemc.pf

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by



Задвижки для домового подключения

DN 3/4"-2" для ПЭ труб

Описание изделия

Клиновидная задвижка с эластичным уплотнением из

- POM, с обеих сторон с трубной муфтой ISO для ПЭ труб согласно EN 1555-2, DIN 8074

Уплотнительная система: резиновые профили клина при закрытии прилегают к корпусу „без трения“, благодаря чему уплотнительный элемент не изнашивается

Верхняя часть соединена с корпусом методом ротационной сварки.

Приводной момент: макс. допустимый 70 Нм

- При установке предписаны опорные втулки в ПЭ трубе

- 100% пригодность для бесколодезной установки

- Стандартное исполнение: с защитой от перекручивания (шток с заданным местом разрушения) без штока и штока

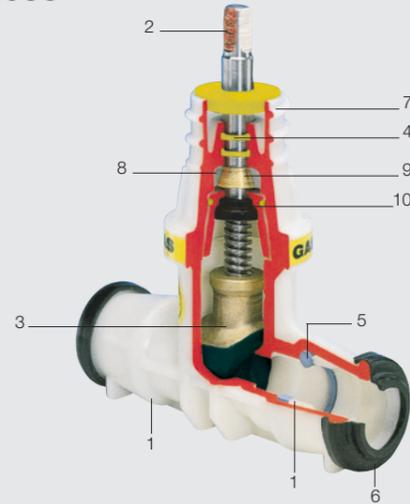
Указание по прокладке: соблюдайте требования к подземной прокладке без напряжения - Нормы укладки ÖVGW G 52/2 или DVGW G 472 или идентичные национальные стандарты

- Температурный диапазон: эксплуатация: -10° C - 50° C
хранение: -25° C - 70° C

Технические характеристики

- 1 **Корпус** и зажим POM
- 2 **Шпindel** из нерж. стали
- 3 **Клин** из латуни, с покрытием из вулканизированного эластомера
- 4 **многократная защита шпинделя уплотнительными кольцами круглого сечения**
- 5 **Уплотнительные кольца круглого сечения** из эластомера
- 6 **Пылезащитный колпак** из эластомера
- 7 **Резьбовое подключение** для штока
- 8 **Опора шпинделя**
- 9 **Буртик шпинделя** из латуни
- 10 **Обратное уплотнение**

№ 2635



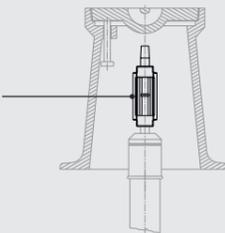
№ для заказа	Исполнение	MOP (PN)	Условный проход/DN				
			3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
2635	из POM, с обеих сторон с трубной муфтой ISO для ПЭ труб	4					

Дополнения к изделию

Подходящие аксессуары:

штурвал: № 7800
штоки: жесткий № 9101
телескопический № 9601
коверы: жесткий № 1755
опорные плиты: № 3480, № 3481

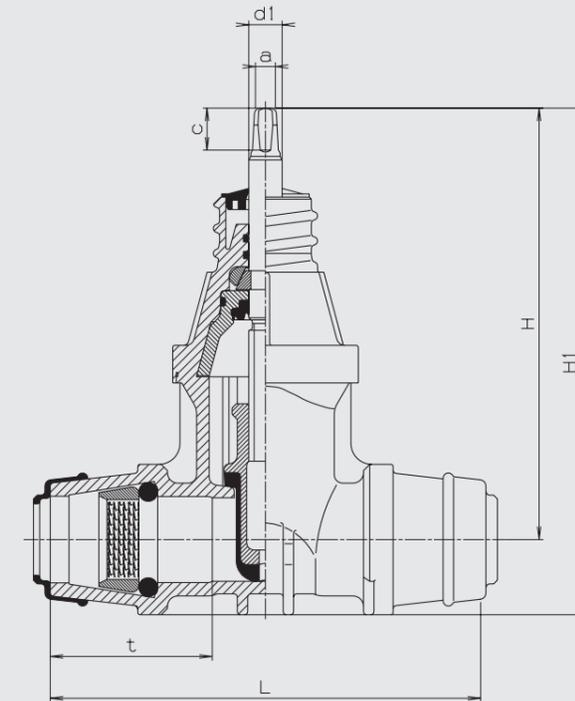
Защита от перекручивания для штока (шток с заданным местом разрушения)
№ для заказа 7839 (входит в стандартное исполнение)



Задвижки для домового подключения

DN 3/4"-2" для ПЭ труб

№ 2635



DN	Труба, Ø наружный	Задвижка				Шпindel			Вес, кг
		t	L	H	H1	A	c	d1	
3/4"	25	52	152	177	205	10,3	20	16	0,85
1"	32	63	174	177	205	10,3	20	16	0,95
1 1/4"	40	78	208	205	241	10,3	20	16	1,50
1 1/2"	50	92	246	205	247	10,3	20	16	1,65
2"	63	100	261	221	271	10,3	20	16	2,10

Хавлингера НАКУ с вертикальным отводом с внутренней резьбой



Описание изделия

№ 2311

Хавлингера НАКУ следует использовать для монтажа на ПЭ трубы согласно DIN 8074 и ПВХ трубы согласно DIN 8062. Обе полушашки точно откалиброваны под наружный диаметр трубы. Недопустимая деформация трубы при соединении полушашки предотвращается благодаря металлическим упорам.

- Верхний отвод с внутренней резьбой согласно DIN ISO 228-1 в комбинации с фитингами служит для домашнего подключения трубопроводов.

На всей врезной арматуре Hawle типа "Хавлингера" перекрытие давления выполняется с помощью встроенного диска из нержавеющей стали. Этот диск перемещается в корпусе с малым износом по горизонтали и ограничивается жестко закрепленными металлическими упорами.

Для открытия или закрытия прохода достаточно одного полуоборота (180°). В сочетании со сверлильным аппаратом система блокировки обеспечивает простоту и удобство врезки в главный трубопровод, в т. ч. и в рабочем состоянии.



Технические характеристики

Корпус и верхняя часть из высокопрочного чугуна, с внутренним и внешним порошковым эпоксидным покрытием (см. стр. 49)

Шпindelь, привод диска и диск из нержавеющей стали

Уплотнение из эластомера

№ для заказа	IG ISO 228	Ø трубы				
		90	110	140	160	225
2311	G1½"					

Дополнения к изделию

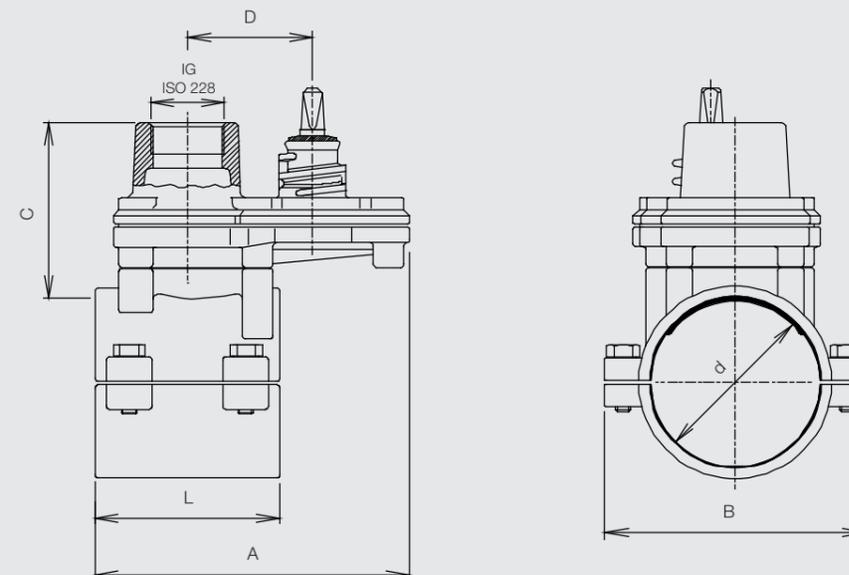
Подходящие аксессуары:

штурвал: № 7800
штоки: жесткий № 9101
телескопический № 9601
коверы: жесткий № 1755
опорные плиты: № 3480, № 3481

Хавлингера НАКУ с вертикальным отводом с внутренней резьбой



№ 2311



№ для заказа	d	Отвод вверх	A	B	C	D	L	Вес, кг
2311	90	G1½"	205	155	115	82	120	7.00
	110			170				7.40
	140			205				8.30
	160			230				9.00
	225			305				11.40



Штоки E2 DN 50-200



Технические характеристики	
1	Ковер
2	Наконечник шпинделя высокопрочный оцинкованный чугун (чугунная цапфа)
3	Опорная плита
4	Упорная труба - ПЭ
5	Труба шпинделя сталь оцинкованная
6	Резиновый стопор эластомер
7	Зажимное кольцо эластомер
8	Защитная труба - ПЭ
9	Штанга шпинделя сталь оцинкованная
10	Упорный диск POM
11	Муфта шпинделя высокопрочный чугун оцинкованный
12	Арматура

Глубина заложения (RD) = верхний край трубы - верхний край земли

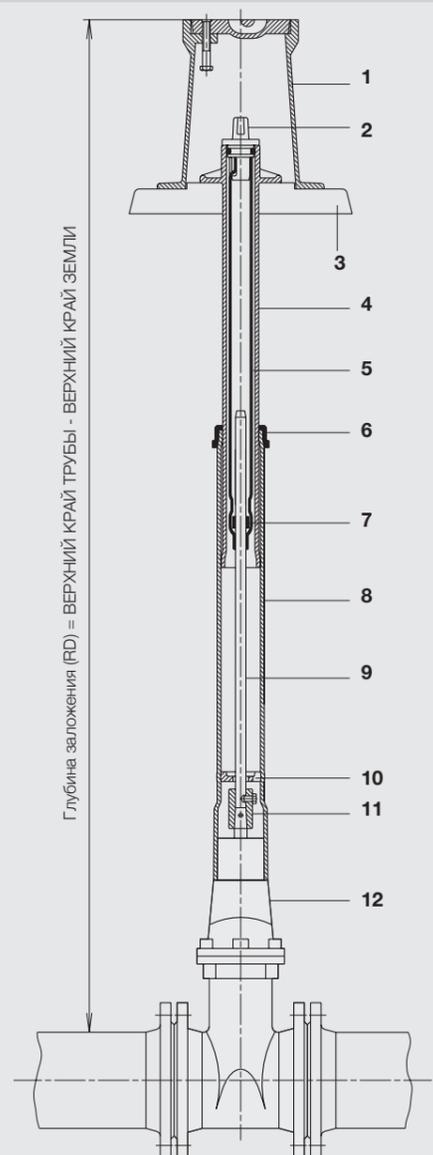


Рис.: 9500E2 DN 250 - 600

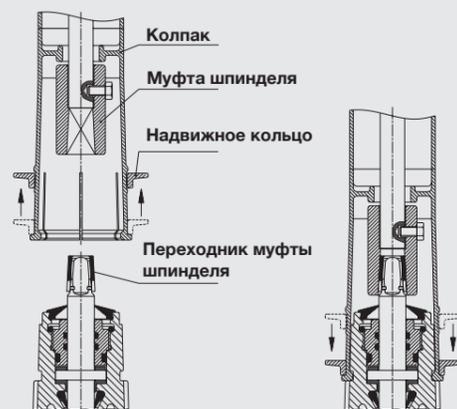


Рис.: Монтаж штока E2 DN 50 - 200

Наконечник шпинделя

	для арматуры для домового подключения	Исполнение жесткий / телескопический	a 13 b 15 c 24
	для задвижек	Исполнение телескопический	a 27 b 32 c 48

9000E2	Вес / кг штоки жесткие - для DN							
	*RD	50/65/80/100	125/150	200	250	300	350	400-500
1,00 m		3,45	2,90	2,70	3,20	2,90		
1,25 m		4,45	3,90	3,70	4,70	4,40	4,00	3,55
1,50 m		5,45	4,90	4,70	6,15	5,85	5,50	5,00
2,00 m		7,45	6,90	6,70	9,15	8,80	8,45	8,00
2,50 m		9,50	8,90	8,70	12,30	12,00		

9500E2	Вес / кг штоки телескопические - для DN							
	RD	50/65/80/100	125/150	200	250	300	350	400-500
1,30 - 1,80 m		6,75	6,25					
1,35 - 1,80 m				6,10				
1,40 - 1,80 m					7,30			
1,50 - 1,80 m						6,85	6,60	6,25
2,00 - 2,50 m		9,40	8,90	8,60	11,10	10,70	10,30	9,80
2,50 - 3,50 m		12,80	12,00	11,90	15,30	14,90	14,50	14,20

* Глубина заложения

Штоки E2 DN 50-200



Для задвижки E2 DN 50 - 200

- Описание изделия**
- Все штоки (жесткие и телескопические) всех типов и размеров защищены от попадания грязи и поверхностной воды.
 - Телескопический шток позволяет выполнять главную пригонку к уровню улицы. Это возможно благодаря раздвиганию или сдвиганию телескопических труб и ключевой штанги шпинделя.
 - Все вертикальные нагрузки и осадения компенсируются телескопированием, благодаря чему предотвращаются повреждения трубы и арматуры.
 - Один шток для нескольких размеров
 - Защитный колпак с встроенным механизмом блокировки
 - БЕЗ необходимости дополнительного крепления (винт/штифт)
 - Возможна поставка с или без ковера и опорной плиты.

№ для заказа	Исполнение	Глубина заложения	Условный проход/DN		
			50/65/80/100	125/150	200
9000E2	жесткий	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			

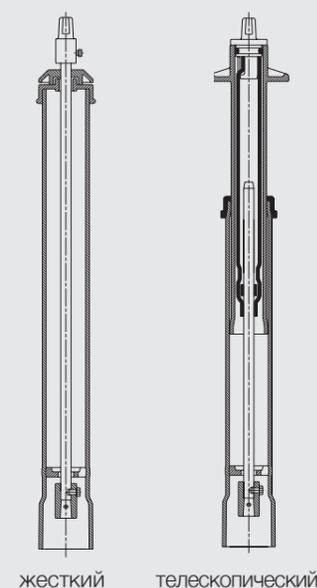
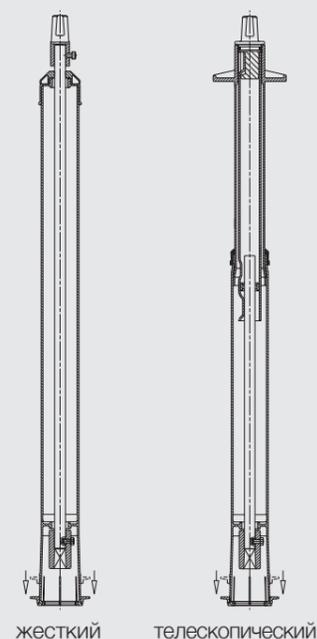
Удлинение для штока "жесткого"

№ для заказа 7830 Цена за 1-й м
 № для заказа 7831 Цена за следующие 0,5 м
 При заказе укажите условный проход и строительную длину!

Для задвижки E2 DN 250 - 500

№ для заказа	Исполнение	Глубина заложения	Условный проход/DN			
			250	300	350	400-500*
9000E2	жесткий	1,00 м				
		1,25 м				
		1,50 м				
		2,00 м				
		2,50 м				
9500E2	телескопический	1,40 - 1,80 м				
		1,50 - 1,80 м				
		2,00 - 2,50 м				
		2,50 - 3,50 м				

* корпус: DN 400, с фланцевым соединением DN 500



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tisec.ru www.ti-sistems.pf

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by



Штоки DN 3/4"-2"



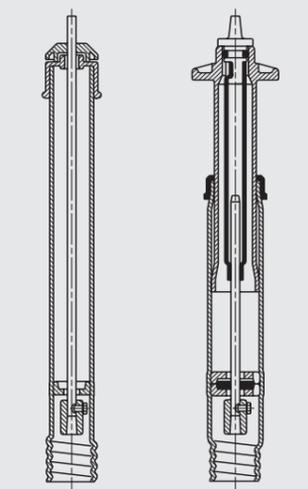
Штоки для арматуры для домового подключения с резьбовым подключением DN 3/4" — 2"

№ для заказа	Исполнение	Перекрытие трубы
9101	жесткий	0,75 м
		1,00 м
		1,25 м
		1,50 м
		2,00 м
		2,50 м
9601	телескопический	0,60 - 0,80 м
		0,80 - 1,20 м
		1,30 - 1,80 м
		2,00 - 2,50 м
		2,50 - 3,50 м

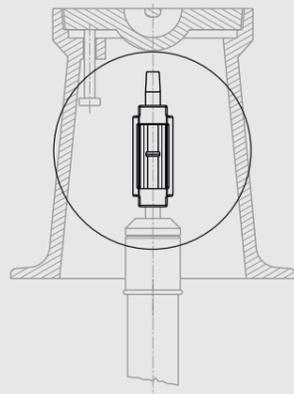
Удлинение для штока "жесткого"

№ для заказа 7830 Цена за 1-й м

№ для заказа 7831 Цена за следующие 0,5 м При заказе укажите условный проход и строительную длину!



жесткий телескопический



Защита от перекручивания для

штока (шток с заданным местом разрушения)

№ для заказа 7839

(входит в стандартное исполнение)

Коверы для задвижек DN 50 - 500

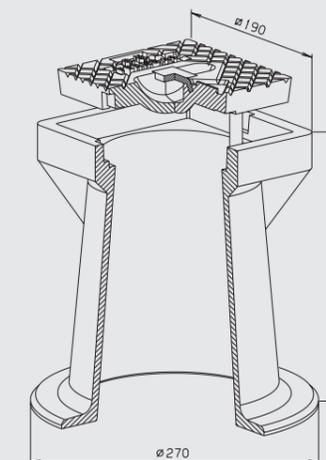


Описание изделия

- Ковер жесткий из серого чугуна - EN 1561, битумированный
- Крышка квадратная с надписью "GAS"
- Штырь и стойка из нерж. стали
- допускает наезд согласно DIN 3580

№ для заказа	Исполнение	Вес кг
1755		16,0

№ 1755



Штурвал

Описание изделия

Штурвал из высокопрочного чугуна, с порошковым эпоксидным покрытием

DN	D	Вес, кг
3/4" - 2"	140	0,75
50	160	1,00
65	190	1,30
80	190	1,70
100	240	2,20
125-150	320	4,20
200	360	6,50
250-350	486	10,00
400-500	600	21,00

№ 7800



Универсальный врезной хомут DN 50-600



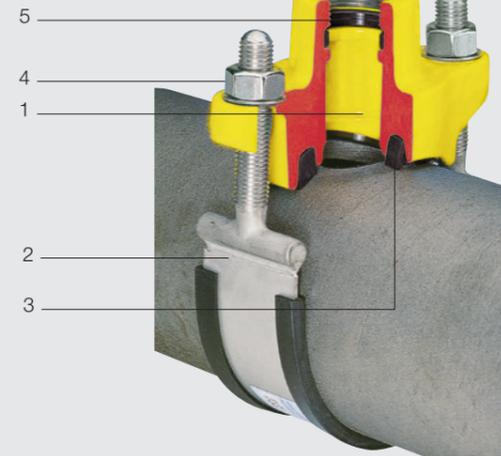
Описание изделия

- Для чугунных и стальных труб
При заказе обязательно указывайте вид трубы!
- МОР (PN) 5
- Легкий монтаж благодаря гибким скобам
- Выгодный угол охвата
- Момент затяжки винта скобы 60-80 Нм

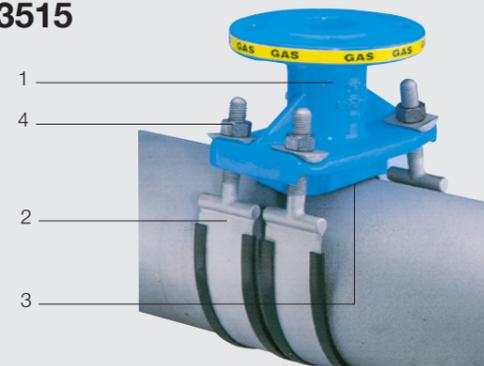
Технические характеристики

- Компактное седло хомута**, высокопрочный чугун, с внутренним и внешним порошковым эпоксидным покрытием (см. стр. 49)
- Хомут** из нержавеющей стали с изолирующим резиновым кожухом (эластомер)
- Седловое уплотнение** из эластомера, сформовано в соответствии с радиусом трубы и зафиксировано в корпусе хомута
- Открытая гайка** на нержавеющей сферической шайбе на № 3505 или на нержавеющей цилиндрической шайбе на № 3515
- Антикоррозионное кольцо** из эластомера

№ 3505



№ 3515



№ для заказа	Исполнение	Условный проход/DN												
		50	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
3505	Универсальный врезной хомут 1"													
	1 1/4"													
	с отводом с внутренней резьбой ISO 228 1 1/2"													
	2"													
3515	Универсальный врезной хомут с фланцевым отводом DN 40													
	DN 50													
	DN 80													
	DN 100													
	DN 150													

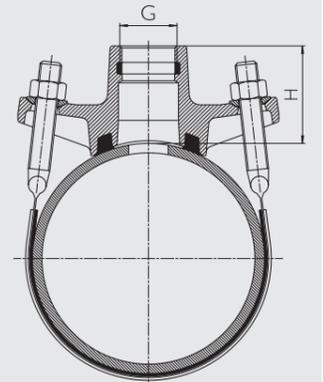
Универсальный врезной хомут DN 50-600



№ 3505 универсальный врезной хомут с отводом с внутренней резьбой ISO 228

Резьбовой отвод G		Условный проход/DN								
		50	80	100	125	150	200	250	300	350
1"	Вес, кг	2,30	2,40	2,50	3,30	3,40		4,60	4,70	
	Н	64	61	61	78	78		89	89	
1 1/4"	Вес, кг	2,30	2,40	2,50	3,40	3,50			4,70	
	Н	64	61	61	78	78			89	
1 1/2"	Вес, кг		2,40	2,50	3,60	3,60	4,20	4,80	4,90	
	Н		57	57	78	78	86	89	89	
2"	Вес, кг		2,45	2,50	3,80	3,90	4,40	5,00	5,10	6,40
	Н		57	57	78	78	86	89	89	74*

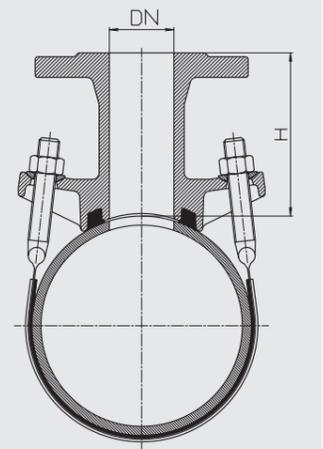
*исполнение с двойной скобой



№ 3515 Универсальный врезной хомут с фланцевым отводом

Фланцы рассчитаны и просверлены согласно EN 1092-2 - PN 10

Фланцевый отвод G		Условный проход/DN											
		80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
40	Вес, кг	6,60	6,60	6,80	6,90	7,70							
	Н	114	114	126	126	145							
50	Вес, кг	6,60	6,60	6,80	6,90	7,70	7,90	8,00					
	Н	114	114	126	126	145	153	153					
80	Вес, кг				8,80	10,00	10,40	11,00	12,20	12,30	12,50	11,80	
	Н				135	150	147	146	146	146	146	146	
100	Вес, кг				10,30	10,10	11,60	11,70	12,50	12,70	12,80	12,90	13,30
	Н				140	155	158	158	165	165	165	165	165
150	Вес, кг								27,50	28,00	29,00		
	Н								186	186	186		



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ти-системс.рф

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by



Перекрывающий врезной хомут



Описание изделия

Универсальный врезной хомут с отводом с внутренней резьбой согласно DIN ISO 228-1 и с вспомогательным запирающим устройством следует использовать для монтажа на чугунные и стальные трубы DN 65 - DN 500.

- Пригонка к главной трубе выполняется с помощью скобы и седлового уплотнения (№ для заказа 3113) на соответствующем условном проходе.

В сочетании со сверлильным аппаратом система блокировки со вспомогательным запирающим устройством обеспечивает простоту и удобство врезки в главный трубопровод, в т. ч. и в рабочем состоянии.

- Непосредственно после врезки и и последующего выведения сверла давление временно перекрывается вставным диском/запирающей пластиной. Запирающая пластина предлагается в качестве аксессуара. После врезки возможно подключение арматуры.

Технические характеристики

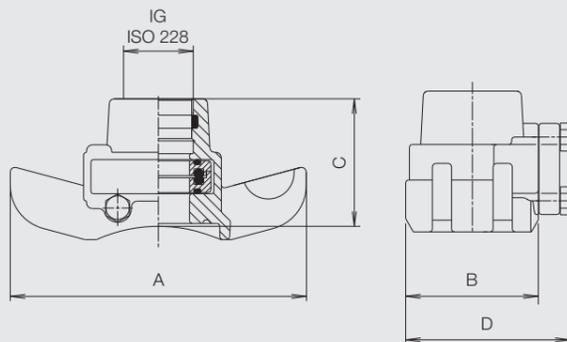
Корпус и крышка из высокопрочного чугуна, с внутренним и внешним порошковым эпоксидным покрытием (см. стр. 49)

Уплотнение из эластомера

Уплотнительный пакет из POM

Болты из нержавеющей стали

№ 3815G



№ для заказа	Отвод, внутр. резьба	A	B	C	D	Вес, кг
3815G	1¼"	200	85	90	105	2,80
	1½"					2,80
	2"					3,00

Хомут Hawle



Описание изделия

- Скобы Hawle применяются для надежного монтажа врезных и запорных хомутов на чугунные и стальные трубы.

- Особенно широкая накладка шириной 65 мм (согласно DIN 3543-2 для чугуна и стали требуется лишь 50 мм) гарантирует минимальное удельное давление на трубу.

- С помощью прилагаемого седлового уплотнения соответствующий диаметр трубы подгоняется под врезной хомут, что обеспечивает надежное уплотнение врезки.

Включая зажимы, уплотнительные шайбы, гайки и седловое уплотнение.

№ 3113



Труба Ø	напр., для главной трубы - DN		Вес, кг
	сталь	чугун	
93-102	80	80	0,69
112-122	100	100	0,76
166-177	150	150	0,89
216-227	200	200	0,98
268-280	250	250	1,21
323-330	300	300	1,39

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ti-sistemc.pf

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by



Врезные хомуты НАКУ Ø 50-315



Описание изделия

- Для ПЭ труб согласно EN 1555-2, DIN 8074
- МОР (PN) 5
- Уплотнительная система НАКУ является оптимальным решением для уплотнения при врезке в пластиковые трубы.

Оба резиновых уплотнения хомута НАКУ охватывают всю прилегающую к ПЭ трубе поверхность и зафиксированы в корпусе хомута.

Несколько уплотнительных колец с увеличивающимся сечением, расположенных концентрически к просверленному отверстию, запрессованных в верхнее резиновое уплотнение, распределяют давление прижима на большую площадь и за счет этого защищают край просверленного отверстия от деформации

Макс. момент затяжки винтов:

- M10 40 Нм
- M12 60 Нм
- M14 90 Нм

Технические характеристики

1 **Компактный корпус хомута** из высокопрочного чугуна, с внутренним и внешним порошковым эпоксидным покрытием (см. стр. 49)

2 **Резиновые уплотнения** из эластомера

3 **Винты и уплотнительные шайбы** нерж. сталь

4 **Антикоррозионное кольцо** из эластомера

№ 5255



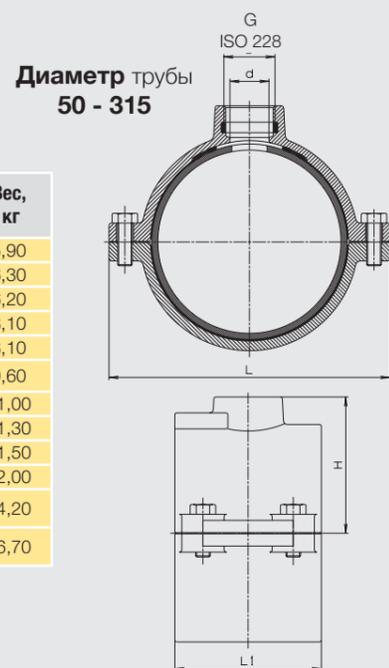
№ 5255 врезной хомут НАКУ

Труба Ø	Резьбовое подключение ISO 228			
	1"	1¼"	1½"	2"
50				
63				
90				
110				
125				
160				
200				
225				
250				
280				
315				

№ 5255 врезной хомут НАКУ

Ø трубы	G	d Ø	H	L	L1	Вес, кг
50	1"	27	56	110	80	1,20
63	1"	27	57	124	100	1,80
	2"	40+	68			2,10
90	2"	50	80	150	110	2,70
110	1"	27	81	170	120	3,60
	1¼"	33	85			3,60
	1½"	40	85			3,80
	2"	50	90			3,60
125	2"	50	98	192	120	4,10

Ø трубы	G	d Ø	H	L	L1	Вес, кг
160	1½"	40	111	230	120	5,90
	2"	50	116			6,20
200	1"	30	132	282	120	8,10
	2"	50	137			8,10
225	2"	50	150	310	120	9,60
	1"	27	156			11,00
	1¼"	33	156			11,30
	1½"	40	163			11,50
250	2"	50	163	347	180	12,00
	2"	51	178			14,20
280	2"	51	178	377	180	14,20
315	2"	51	196	408	180	16,70



Врезные хомуты НАКУ Ø 90-225 для устройств продувки



Описание изделия

- Для ПЭ труб согласно EN 1555-2, DIN 8074
- МОР (PN) 5
- Уплотнительная система НАКУ является оптимальным решением для уплотнения при врезке в пластиковые трубы.

Оба резиновых уплотнения хомута НАКУ охватывают всю прилегающую к ПЭ трубе поверхность и зафиксированы в корпусе хомута.

Несколько уплотнительных колец с увеличивающимся сечением, расположенных концентрически к просверленному отверстию, запрессованных в верхнее резиновое уплотнение, распределяют давление прижима на большую площадь и за счет этого защищают край просверленного отверстия от деформации

С цилиндрической внутренней резьбой и внешней резьбой для устройства продувки - с пробкой и крышкой

Макс. момент затяжки винтов:

- M10 40 Нм
- M12 60 Нм
- M14 90 Нм

Технические характеристики

1 **Корпус хомута** из высокопрочного чугуна, с внутренним и внешним порошковым эпоксидным покрытием (см. стр. 49)

2 **Уплотнительные кольца** из эластомера

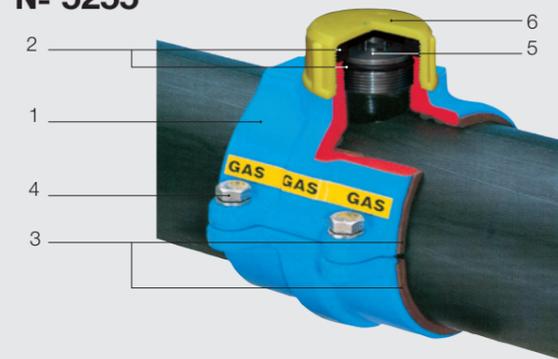
3 **Резиновые уплотнения** из эластомера

4 **Винты и уплотнительные шайбы** нерж. сталь

5 **Пробка** - крепежный четырехгранник 22 мм

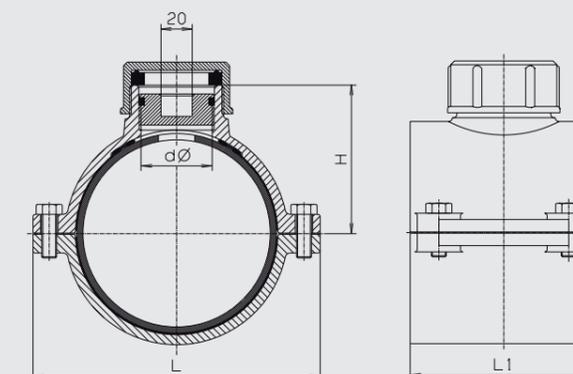
6 **Колпак** - для защиты внешней резьбы

№ 5255



№ 5265 врезной хомут НАКУ

Ø трубы	Резьбовое подключение: внутренняя резьба 2" внешняя резьба 2½" ISO 228				
	d Ø	H	L	L1	'
90	57	82	150	110	3,7
110	57	92	170	120	4,6
125	57	98	192	120	4,9
140	57	108	208	120	5,3
160	57	118	230	120	7,7
225	57	150	310	120	9,5



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ti-sistems.pf

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by



Описание изделия

- Фитинг HAWLE ISO является идеальным фиксирующим соединением для полиэтиленовых труб до MOP (PN) 4

- Используемый полиоксиметилен (ПОМ) является высококачественным синтетическим материалом.

Принцип действия фитинга для трубы понятен и прост. Уплотнительное кольцо из эластомера обеспечивает герметичность, в том числе при отсутствии давления, за счет смещения вдоль трубы.

- Соединение эластично, при ослабленном зажиме монтированный фитинг можно повернуть и при необходимости демонтировать. Монтаж выполняется просто и позволяет экономить время.

- Защитный колпак препятствует проникновению в муфту ISO песка и грязи после монтажа

- Для ПЭ труб **всегда** используйте опорные втулки! Подходящие опорные втулки см. стр. 45

Технические характеристики

Для ПЭ труб

- Вся внутренняя резьба усилена кольцом из нержавеющей стали
- Инструкция по монтажу см. стр. 46

Для ПЭ / медных труб

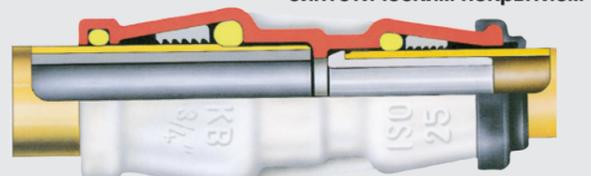
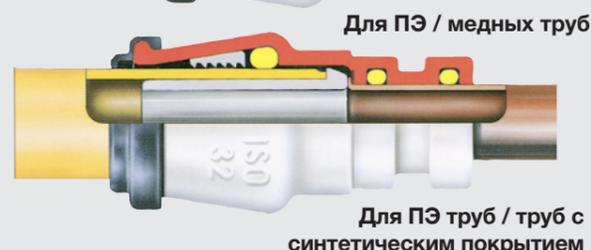
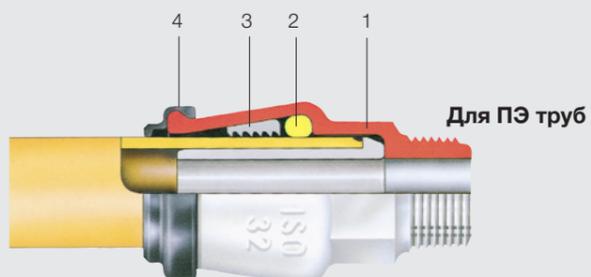
- Этот фитинг соединяет ПЭ трубу с медной трубой без сдвигов.
- Уплотнение медной трубы обеспечивается за счет 2 независимых друг от друга уплотнительных колец
- Инструкция по монтажу см. стр. 47

Для труб из ПЭ / с синтетическим покрытием

- Этот фитинг соединяет ПЭ трубу со стальной трубой с синтетическим покрытием, предотвращая сдвиг
- Для получения безупречной для уплотнения поверхности необходимо повернуть синтетическое покрытие стальной трубы в зоне главного уплотнения (уплотнительное кольцо под зажимом) (инструкция по монтажу см. стр. 47)

- **Температурный диапазон:** эксплуатация: -10° C - 50° C
хранение: -25° C - 70° C

Зажим для ПЭ труб из ПОМ со "специальными спиральными зубьями"



Труба с синтетическим покрытием ПЭ труба
Не используйте фитинг повторно после демонтажа!

Материал

- 1 **Корпус фитинга** ПОМ
- 2 **Уплотнительное кольцо** из эластомера
- 3 **Зажим** ПОМ
- 4 **Защитный колпак** из эластомера

Для ПЭ труб согласно EN 1555-2 (DIN 8074)

Опорная втулка см. стр. 45

Ø трубы	Резьба EN 10226-1	№ для заказа 6125	
		Вес, кг	
25	3/4"	0,06	
32	1"	0,10	
40	1 1/4"	0,21	
50	1 1/2"	0,28	
63	2"	0,44	

Опорная втулка см. стр. 45

Ø трубы	Резьба ISO 228	№ для заказа 6225	
		Вес, кг	
25	3/4"	0,08	
32	1"	0,12	
40	1 1/4"	0,23	
50	1 1/2"	0,34	
63	2"	0,47	

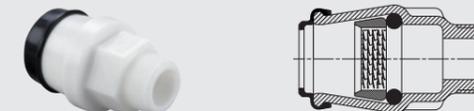
Опорная втулка см. стр. 45

Ø трубы	№ для заказа 6325	
	Вес, кг	
25	0,10	
32	0,15	
40	0,30	
50	0,50	
63	0,75	

Опорная втулка см. стр. 45

Ø трубы 1	Ø трубы 2	№ для заказа 6335	
		Вес, кг	
32	25	0,13	
40	25	0,20	
40	32	0,23	
50	32	0,30	
50	40	0,42	
63	40	0,50	
63	50	0,60	

Внешняя резьба № 6125



Специальные размеры по запросу

Внутренняя резьба № 6225

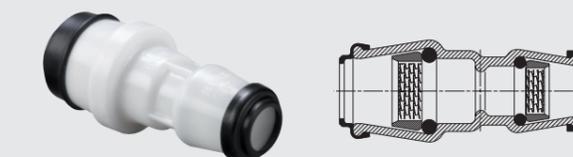


Специальные размеры по запросу

Муфта № 6325



Муфта переходная № 6335



Фитинг для трубы ISO для ПЭ труб DN 3/4"- 2"

Для ПЭ труб согласно EN 1555 (DIN 8074/8075)

№ 6425 равносторонняя
Опорная втулка см. стр. 45

Ø трубы 1	Ø трубы 2	№ для заказа 6425
		Вес, кг
25	25	0,10
32	32	0,18
40	40	0,37
50	50	0,52
63	63	0,80

Колено 90°, № 6425



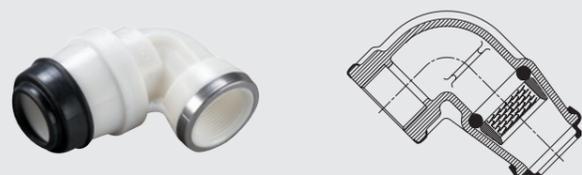
Ø трубы 1	Ø трубы 2	№ для заказа 6491
		Вес, кг
32	25	0,13
40	32	0,25

Колено 90° № 6491 переходное

Опорная втулка см. стр. 45

Ø трубы	Резьба ISO 228	№ для заказа 6435
		Вес, кг
25	3/4"	0,10
32	1"	0,14
40	1 1/4"	0,28
50	1 1/2"	0,42
63	2"	0,67

Колено 90°, внутренняя резьба № 6435



Опорная втулка см. стр. 45

Ø трубы	Резьба ISO 228	№ для заказа 6525
		Вес, кг
25	3/4"	0,15
32	1"	0,22
40	1 1/4"	0,43
50	1 1/2"	0,60
63	2"	0,90

Тройник с резьбовым отводом № 6525



Фитинг для трубы ISO для ПЭ / медных труб

Для ПЭ / медных труб

Опорная втулка см. стр. 45

Ø ПЭ трубы	Ø медной трубы	№ для заказа 6385
		Вес, кг
25	15	0,08
25	22	0,08
32	15	0,12
32	22	0,11
32	28	0,11
40	28	0,20
40	35	0,22
50	42	0,29

Муфта № 6385



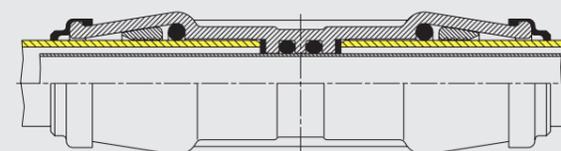
Опорная втулка см. стр. 45

Ø ПЭ трубы	Ø медной трубы	№ для заказа 6395
		Вес, кг
32	22	0,17
32-25	22	0,16
40	28	0,25

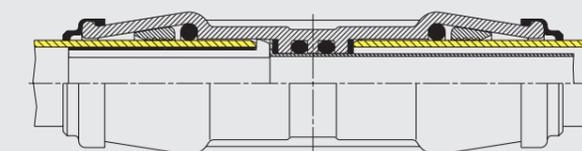
Муфта № 6395



Применение:



Медная труба с двусторонней защитной трубой



Медная труба с ПЭ напорной трубой – ПЭ защитная труба

Фитинг для трубы ISO для ПЭ труб / труб с синтетическим покрытием



Для ПЭ труб / труб с синтетическим покрытием

Муфта равносторонняя № 6365



Опорная втулка см. стр. 45

Ø ПЭ трубы	Труба с синтетическим покрытием		№ для заказа 6365
	Ø трубы	Навинч. Ø	
25	30,5	28,9	0,13
32	37,5	35,7	0,26
50	52	50,0	0,45

Муфта переходная № 6375



Опорная втулка см. стр. 45

Ø ПЭ трубы	Труба с синтетическим покрытием		№ для заказа 6375
	Ø трубы	Навинч. Ø	
40	37,5	35,7	0,33

Колено 90° равностороннее № 6485



Опорная втулка см. стр. 45

Ø ПЭ трубы	Труба с синтетическим покрытием		№ для заказа 6485
	Ø трубы	Навинч. Ø	
25	30,5	28,9	0,15
32	37,5	35,7	0,26
40	45,5	44,0	0,38
50	52	50,0	0,50
63	64	62,6	0,77

Колено 90° переходное № 6495



Опорная втулка см. стр. 45

Ø ПЭ трубы	Труба с синтетическим покрытием		№ для заказа 6495
	Ø трубы	Навинч. Ø	
40	37,5	35,7	0,35

Опорные втулки для ПЭ труб



Описание изделия

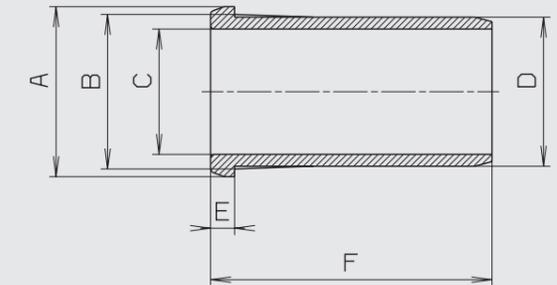
Опорная втулка для ПЭ трубы SDR 11 (MOP (PN) 4) из ПОМ

Предписана при соединении ПЭ труб с фитингом трубы ISO и задвижкой для подключения дома № 2635

№ 6031



Наружный Ø трубы	D	c	A	F	E	B
20	15,4	10,3	19,5	42	4	16,5
25	19,8	14,3	24,5	52	5	20,9
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	50,0	42,1	62,5	91	8	52,2



Аксессуары

Описание изделия

Предупреждающая лента из негниющей пластмассы без металлической вставки с надписью "ACHTUNG! GASLEITUNG"

№ 0840



№ 0840

250 м рулон

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.fesec.ru www.ти-системс.рф

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

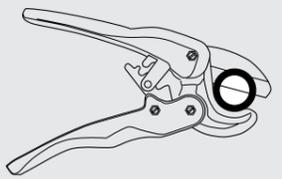
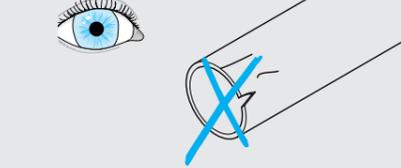
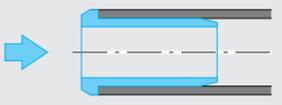
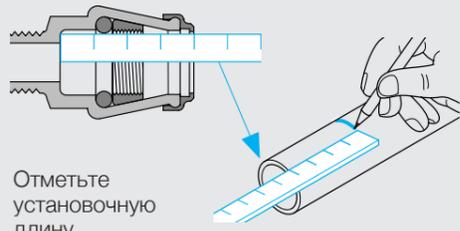
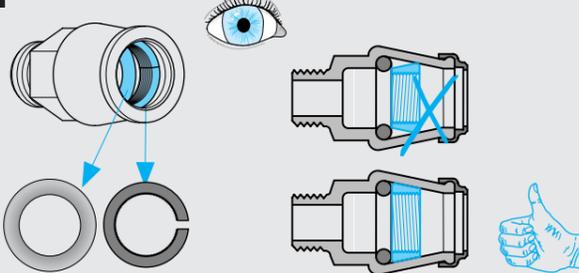
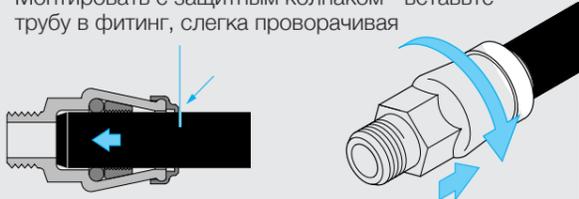
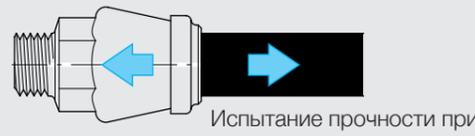
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by



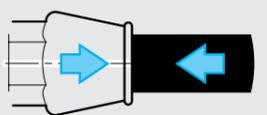
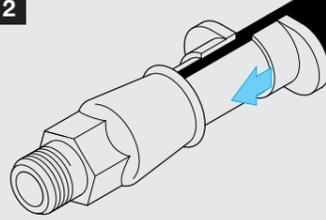
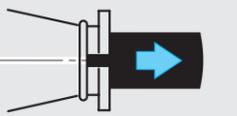
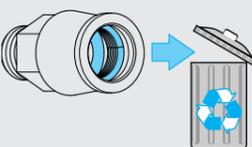
Инструкция по монтажу и демонтажу разъемных соединений труб ISO

Для ПЭ труб

Для **МОНТАЖА** всегда используйте новые фитинги !

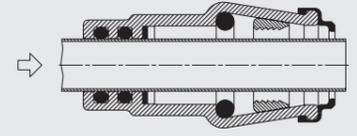
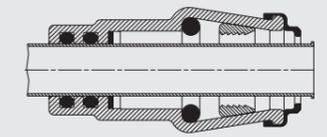
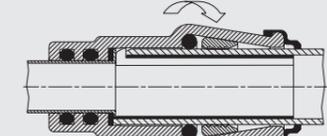
<p>1</p>  <p>Труборез № 6050 (стр. 48)</p>	<p>2</p>  <p>Уплотняемая поверхность трубы должна быть гладкой, чистой и не иметь царапин!</p>	<p>3</p>  <p>ВСЕГДА используйте опорные втулки!</p>
<p>4</p>  <p>Отметьте установочную длину</p>	<p>5</p> 	
<p>6</p>  <p>Увлажните водой или подходящей смазкой (монтажный аэрозоль стр. 48)</p>	<p>7</p>  <p>Монтировать с защитным колпаком - вставьте трубу в фитинг, слегка проворачивая</p>	
<p>8</p>  <p>Испытание прочности при растяжении</p>	<p>9</p> <p>Испытание давлением только на готовой проложенной линии и открытых соединениях!</p>	

ДЕМОНТАЖ

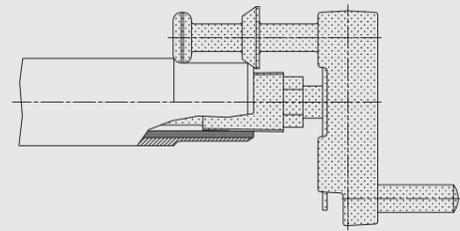
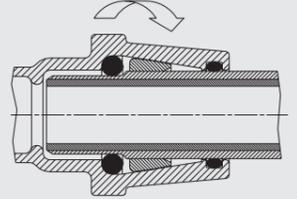
<p>1</p>  <p>Удалите защитный колпак и ослабьте зажим (фитинг по возможности сдвиньте к концу трубы)</p>	<p>2</p>  <p>Вставьте съемник № 6010 (стр. 48)</p>	<p>3</p>  <p>Вытяните трубу, слегка прокручивая</p>	<p>4</p>  <p>Демонтированные фитинги утилизируйте !</p>
--	--	--	---

Фитинг для трубы ISO для ПЭ труб / труб с синтетическим покрытием

МОНТАЖ всегда используйте новые фитинги !

<p>Зачистить трубу — увлажнить водой — пропустить сквозь фитинг</p>	
<p>Развальцевать медную трубу</p>	
<p>Оттянуть медную трубу назад до упора — установить ПЭ трубу согласно инструкции по монтажу</p>	

МОНТАЖ всегда используйте новые фитинги !

<p>Отрезать трубу с синтетическим покрытием — повернуть трубу (см. рис.)</p>	
<p>Отметить установочную длину — прокрученный конец трубы увлажнить водой — вставить, слегка проворачивая — установить ПЭ трубу согласно инструкции по монтажу</p>	

№ 3443 Монтажный аэрозоль

Описание изделия
<ul style="list-style-type: none"> Монтажный аэрозоль для пластиковых труб - существенно облегчает монтаж труб Из чистого силикона и специальной смеси растворителей Объем: 400 мл
Внимание: <ul style="list-style-type: none"> Соблюдайте нормы безопасности (см. надпись на банке)

№ 3443



Инструменты

№ 6050 Труборез

режет ПЭ и ПВХ трубы ровно и под прямым углом

№ для заказа		для Ø труб	Вес, кг
6050	Type I:	1¼" 40 Ø	0,30
	Type II:	2" 63 Ø	1,10

№ 6050



№ 6010 Съемник

Описание изделия
<ul style="list-style-type: none"> Для демонтажа стыка трубы ISO Перед установкой съемника необходимо ослабить зажимное кольцо фитинга. После введения съемника зажимное кольцо отделяется от трубы, трубу можно удалить. Применение: для всех изделий Hawle со стыками труб ISO с ПЭ трубами

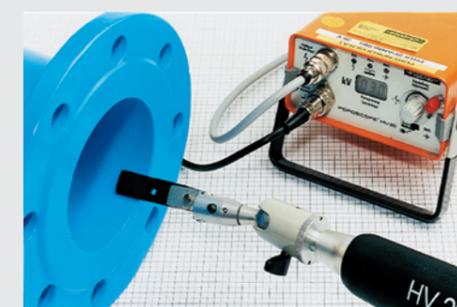
№ 6010



№ для заказа	Ø трубы	DN	Количество вставок	Вес, кг
6010	32	1"	2	0,05
	40	1¼"	2	0,07
	50	1½"	2	0,10
	63	2"	2	0,17

Мощная антикоррозионная защита благодаря применению эпоксидного покрытия EWS согласно требованиям GSK (Ассоциация антикоррозионной защиты в тяжелых условиях эксплуатации).

Экологичная технология нанесения порошкового покрытия без применения растворителей!



Покрытие EWS согласно требованиям GSK:

- Соответствует требованиям согласно EN 14901 (трубы, фитинги и принадлежности)
- Минимальная толщина слоя 250 мкм
- Отсутствие пор (благодаря этому отсутствие инфильтрации)
- Высокая прочность сцепления (не менее 12 Н/мм²)
- Высокая растяжимость (без трещин)
- Гладкая поверхность (усложняет образование накипи)
- Допускает контакт с пищевыми продуктами согласно Директиве о гигиенической оценке органических покрытий при контакте с питьевой водой (Директива о покрытиях) Федерального ведомства по вопросам народного здравоохранения Германии
- Высокая ударопрочность
- Бактериологическая пригодность согласно DVGW, рабочая таблица W 270
- Постоянные проверки на практике в рамках обеспечения качества согласно DIN 30677 T2 - Толщина слоя, прочность сцепления, испытание на пробу электрическим током, ударопрочность
- Внешний контроль требований к качеству Институтом испытаний промышленных материалов MPA, Ганновер согласно правилам оценки качества и испытаний GSK (Общества мощной антикоррозионной защиты), гарантия качества RAL-GZ 662
- HAWLE Стандартный цвет RAL 5012 или RAL 1023

1. Общие положения

Для всех наших юридических сделок, поставок, прочих услуг и коммерческих предложений определяющее значение имеют только приведенные ниже Условия поставки. Условия заказчика, противоречащие или отличные от наших условий, без нашего явного письменного согласия с ними отклоняются.

2. Цены и условия оплаты

Всю относящуюся к коммерческому предложению документацию, напр., чертежи, рисунки и весовые характеристики, следует рассматривать лишь в качестве приблизительных, если последние четко не обозначены как обязательные. Это, в частности, касается очевидных ошибок, опечаток, дефектов печати и ошибок в расчетах. В отношении чертежей, смет и прочей документации за нами сохраняются права собственности и авторские права. Передавать их третьим лицам не разрешается.

Наши коммерческие предложения и прейскуранты предлагаются без обязательств за исключением случаев, когда четко не установлены иные условия, и становятся обязательными для исполнения лишь после нашего письменного подтверждения заказа или исполнения установленного нами действия (напр., отгрузки/отправки товара). Цены при отсутствии иных договоренностей указаны для отгрузки с завода без учета упаковки. В национальных и международных торговых отношениях действуют условия поставки согласно условиям Incoterms 2000 EXW (с завода), если другие письменные договоренности отсутствуют.

Возможные изменения расходов на заработную плату на основании норм коллективного договора, законодательных норм или итогов деятельности предприятия, а также изменений других издержек, необходимых для исполнения обязательств и релевантных для расчетов, например, на материалы, энергию, транспортировку, привлечение других фирм, финансирование и т.д. дают нам право на соответствующее повышение цен. Повышения цен на заказы, подтвержденные нами, исключены. По этой причине заказчик не имеет права на отказ от выполнения договора или предъявление претензий в связи с отсутствием основания для сделки.

При отсутствии иных договоренностей платеж должен быть осуществлен в течение 30 дней за вычетом всех налогов и сборов. Платежи начисляются соответственно на требования, имеющие самый давний срок. Применение взаимозачетов по отношению к нашим требованиям исключено.

В случае задержки платежа заказчиком мы освобождаемся от всех дальнейших обязательств по оказанию услуг и поставкам товаров и имеем право на задержку еще не выполненных поставок или услуг или потребовать предоплаты или гарантий. В случае значительного ухудшения имущественного состояния заказчика после заключения договора или появления сведений о других обстоятельствах, способных с нашей точки зрения уменьшить кредитоспособность заказчика, мы имеем право изменить сроки исполнения платежей по открытым обязательствам и согласовать условия для будущих юридических сделок, предполагающих немедленное действие.

3. Поставка

Подтвержденные нами заказы выполняются нами в минимально возможные сроки. Объявляемые нами сроки поставок ориентировочны и никогда не являются обязательными.

4. Оговорка о сохранении права собственности

Все поставленные нами товары остаются в нашей собственности до их полной оплаты.

5. Гарантийные обязательства

Для нас и заказчиков действует норма EN 805 или соответствующая международная норма. В случае возможных гарантийных случаев существует договоренность о том, что испытание давлением выполняется до заполнения канав для укладки труб.

Заказчик немедленно после прибытия обязан проверить полученный товар на предмет комплектности и свойств. Рекламации заказчика должны подаваться в письменном виде непосредственно после получения поставки или в течение не более 10 дней с момента поставки и до обработки или использования при ином исключении прав на рекламацию и/или возмещение убытков и/или оспаривание сделки, совершенной вследствие заблуждения, но не дают права на удержание сумм согласно счетам или их частей. Возможное обязательство предоставления гарантии всегда распространяется на недоброкачественное изделие, однако не на прочие затраты, связанные с устранением недостатков, например, издержки на земляные работы, рабочее время и транспортировку. Мы оставляем за собой право выполнения гарантийных обязательств по нашему выбору путем замены, ремонта, уменьшения цены или расторжения договора.

Заказчик обязан предоставить свидетельства о браке поставленного товара в момент его передачи.

6. Возмещение убытков и ответственность

Наши консультации, в равной степени устные и письменные, не имеют обязательной силы и не освобождают наших заказчиков от самостоятельной проверки наших изделий на предмет пригодности для предполагаемого применения. Это касается, прежде всего, но не только пригодности наших изделий для перекачивания соответствующих продуктов (газов и/или жидкостей).

За ущерб, причиненный нашим заказчиком в ходе выполнения сделки, мы несем ответственность в объеме, не превышающем общей суммы заказа у нас, и лишь в случае нашей собственной серьезной вины или серьезной вины исполнителя, действующего по нашему поручению, за исключением травм людей, за которые мы несем ответственность даже в случае незначительной неосторожности. Возмещение косвенного ущерба, чистого имущественного ущерба, упущенной выгоды и ущерба, вытекающего из претензий третьих лиц, исключено. Потерпевший обязан доказать наличие грубой халатности. Срок предъявления требований о возмещении ущерба составляет один год с момента получения сведений об ущербе и лице, причинившем ущерб.

В случае, если наш заказчик сам привлекается к ответственности на основании Закона об ответственности за качество выпускаемой продукции, он обязуется немедленно сообщить нам об этом по телефону или в письменном виде, а также немедленно сообщить адрес истца, поскольку иначе право обратного требования заказчика по отношению к нам будет удалено из правового основания ответственности за качество выпускаемой продукции. Переговоры о претензиях, вытекающих из ответственности за качество выпускаемой нами продукции, должны вестись только нами.

7. Место исполнения, подсудность, применяемое право

Местом исполнения для поставки и платежа является A-4840 Vöcklabruck (A-4840 Фёклабрук). Все споры, возникающие в связи с этим договором, будут рассматриваться только в суде, фактически отвечающем за A-4840 Фёклабрук (A-4840 Vöcklabruck). Данное соглашение регулируется исключительно материальным правом Австрии. Притязания на основании коллизионных норм международного частного права и Конвенции ООН о договорах международной купли-продажи товаров (CISG) категорически исключаются.

Редакция: февраль 2008 г.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ти-системс.рф

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by