

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МОНТАЖА ТРУБОПРОВОДОВ

NELKE GmbH

Stetteritzring 13 D-64380 Roßdorf

Тел. +49 (0)6071 / 745 81 Факс +49 (0)6071 / 745 82

E-Mail: info@nelke-gmbh.de

Интернет: www.nelke-gmbh.de

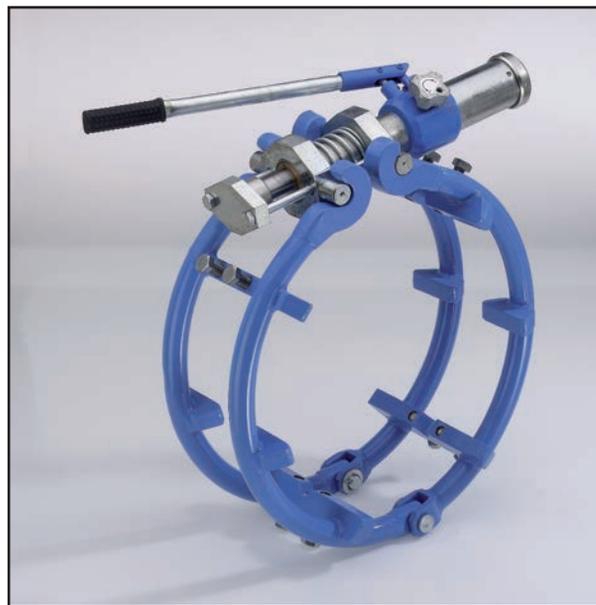


ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ НАРУЖНЫЕ ЗАЖИМЫ-ПОЗИЦИОНЕРЫ

Зажимы-позиционеры с гидравлическим цилиндром

Зажимы-позиционеры с гидравлическим цилиндром (гидравлические дуговые зажимы)
 Данные зажимы-позиционеры с гидравлическим цилиндром выпускаются в исполнениях для средних и тяжелых условий нагружения. Гидравлический цилиндр работает в любом положении и при необходимости может быть легко заменен. Центрирующие мостики имеют широкий промежуток, что позволяет осуществлять сварку до 90 % основного шва без снятия зажима-позиционера. Несоосность кромок может быть устранена при помощи упорных винтов или клина, помещаемого под центрирующий мостик. Воздушный зазор можно регулировать при помощи зубила.

Номер заказа без цилиндра	Размер, мм/дюймы	Наружный диаметр трубы, мм
11 001 0323	300/12"	323,9
11 001 0355	350/14"	355,6
11 001 0406	400/16"	406,9
11 001 0457	450/18"	457,0
11 001 0508	500/20"	508,0
11 001 0610	600/24"	610,0
11 001 0711	700/28"	711,0
11 001 0762	750/30"	762,0
11 001 0813	800/32"	813,0
11 001 0864	850/34"	864,0
11 001 0914	900/36"	914,0
11 001 1016	1000/40"	1016,0
11 001 1067	1050/42"	1067,0
11 001 1118	1100/44"	1180,0
11 001 1220	1200/48"	1220,0
11 001 1320	1300/52"	1320,0
11 001 1420	1400/56"	1420,0
11 001 1520	1500/60"	1520,0
11 001 1620	1600/64"	1620,0
11 001 1720	1700/68"	1720,0
11 001 1820	1800/72"	1820,0
11 001 2020	2000/80"	2020,0



Гидравлический дуговой зажим ДУ 400/16"

Гидравлический цилиндр

Гидравлический цилиндр Nelke работает в любом положении!

Номер заказа	Масса	Тип
11 010 5000	15,3 кг	АНЗ-5.4

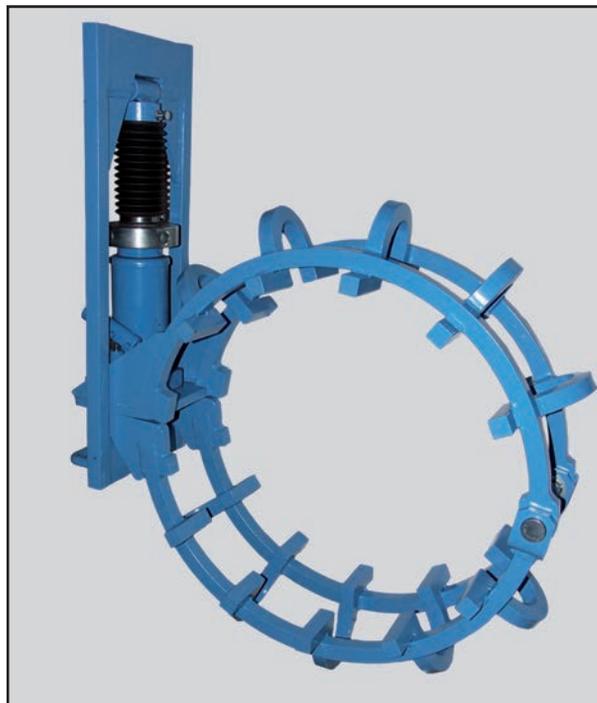


ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ НАРУЖНЫЕ ЗАЖИМЫ-ПОЗИЦИОНЕРЫ

Зажимы-позиционеры с гидравлическим цилиндром - для тяжелых условий нагружения с арочными мостиками

Зажимы-позиционеры с гидравлическим цилиндром в исполнении для тяжелых условий нагружения с арочными мостиками (гидравлические дуговые зажимы для тяжелых условий нагружения)

Данные наружные зажимы-позиционеры с гидравлическим цилиндром выпускаются в исполнении для тяжелых условий нагружения. Гидравлический цилиндр работает в вертикальном положении и при необходимости может быть легко заменен. Центрирующие мостики имеют широкий промежуток, что позволяет осуществлять сварку до 90 % основного шва без снятия зажима-позиционера. Для газовых трубопроводов (мелкозернистая сталь) рекомендуется применять зажимы-позиционеры в исполнении для тяжелых условий нагружения и толстостенных труб, изготовленные из прочной полосовой стали.



Зажим-позиционер для тяжелых условий нагружения ДУ 700/28"

Номер заказа	Размер, мм/дюймы	Наружный диаметр трубы, мм
11 SK1 0406	400/16"	406,9
11 SK1 0457	450/18"	457,0
11 SK1 0508	500/20"	508,0
11 SK1 0610	600/24"	610,0
11 SK1 0711	700/28"	711,0
11 SK1 0762	750/30"	762,0
11 SK1 0813	800/32"	813,0
11 SK1 0864	850/34"	864,0
11 SK1 0914	900/36"	914,0
11 SK1 1016	1000/40"	1016,0
11 SK1 1067	1050/42"	1067,0
11 SK1 1118	1100/44"	1118,0
11 SK1 1220	1200/48"	1220,0
11 SK1 1320	1300/52"	1320,0
11 SK1 1420	1400/56"	1420,0
11 SK1 1520	1500/60"	1520,0
11 SK1 1620	1600/64"	1620,0



Зажимное устройство

НАРУЖНЫЕ ЗАЖИМЫ-ПОЗИЦИОНЕРЫ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ

Зажимы-позиционеры для сварки сверху вниз

Зажимы-позиционеры ДУ 100 - ДУ 500 (дуговые зажимы) для вертикальной сварки сверху-вниз в исполнении с зажимным воротком.

Данный зажим-позиционер позволяет варить основной шов без необходимости предварительной сварки прихваточными швами. Это устройство часто используется при строительстве трубопроводов, вместо внутренних позиционеров, когда требуется выполнение полного основного прохода прежде, чем позиционер можно будет снять.

Номер заказа	Размер, мм/дюймы	Наружный диаметр трубы, мм
11 002 0088	80/3,5"	88,9
11 002 0108	100/4"	108,0
11 002 0114	100/4"	114,3
11 002 0133	125/5"	133,0
11 002 0139	125/5"	139,7
11 002 0159	150/6"	159,0
11 002 0168	150/6"	168,3
11 002 0219	200/8"	219,1
11 002 0273	250/10"	273,0
11 002 0323	300/12"	323,9
11 002 0355	350/14"	355,6
11 002 0406	400/16"	406,0
11 002 0457	450/18"	457,0
11 002 0508	500/20"	508,0



Зажим клещевого типа для сварки сверху вниз

При использовании этого зажима сварка прихваточным швом не требуется. Просто выполняется основной проход, после чего зажим снимается.

Номер заказа	Размер, мм/дюймы	Наружный диаметр трубы, мм
11 002 0033	25/ 1"	33,7
11 002 0042	32/ 1 1/4"	42,4
11 002 0048	40/ 1 1/2"	48,3
11 002 0060	50/ 2"	60,3
11 002 0076	65/ 2 1/2"	76,1



Наружные легкие зажимы-позиционеры

Наружные зажимы-позиционеры ДУ 80 - ДУ 400 с мостиками облегченного типа (дуговые зажимы легкого типа)

Такой наружный зажим-позиционер особенно удобно применять для сварки прихваточным швом снизу вверх способами газовой или электродуговой сварки. При помощи эксцентрика оба конца трубы можно совместить, используя мостики, устраняя любое вертикальное смещение кромок труб.

Номер заказа	Размер, мм/дюймы	Наружный диаметр трубы, мм
11 003 0088	80/3,5"	88,9
11 003 0114	100/4"	114,3
11 003 0125	125/5"	139,7
11 003 0168	150/6"	168,3
11 003 0219	200/8"	219,1
11 003 0273	250/10"	273,0
11 002 0323	300/12"	323,9
11 003 0355	350/14"	355,6
11 002 0406	400/16"	406,0



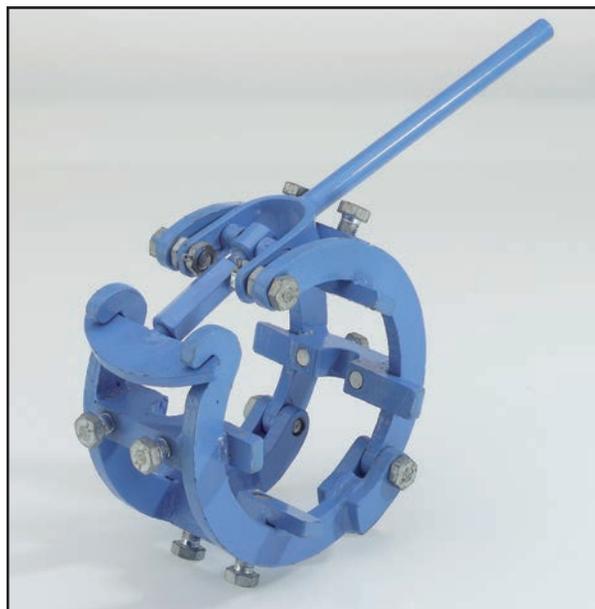
НАРУЖНЫЕ ЗАЖИМЫ-ПОЗИЦИОНЕРЫ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ

Наружные зажимы-позиционеры для средних условий нагружения ДУ 100 - ДУ 500

Зажимы-позиционеры с мостиками и упорными винтами в исполнении для средних условий нагружения (дуговые зажимы для средних условий нагружения)

Такой наружный зажим-позиционер позволяет центрировать трубы при помощи упорных винтов и осуществлять сварку плоским прихваточным швом без какого-либо вертикального смещения кромок труб. Широкие мостики позволяют выполнить основной проход на 80 %, не снимая зажима.

Номер заказа	Размер, мм/дюймы	Наружный диаметр трубы, мм
11 004 0114	100/4"	114,3
11 004 0125	125/5"	133,0, 139,7
11 004 0168	150/6"	159,0, 168,3
11 004 0219	200/8"	219,1
11 004 0273	250/10"	273,0
11 004 0323	300/12"	323,9
11 004 0355	350/14"	355,6
11 004 0406	400/16"	406,0
11 004 0457	450/18"	457,0
11 004 0508	500/20"	508,0
11 004 0610	600/24"	610,0
11 004 0711	700/28"	711,0
11 004 0762	750/30"	762,0
11 004 0813	800/32"	813,0
11 004 0914	900/36"	914,0
11 004 1016	1000/40"	1016,0
11 004 1067	1050/42"	1067,0
11 004 1118	1100/44"	1118,0
11 004 1220	1200/48"	1220,0

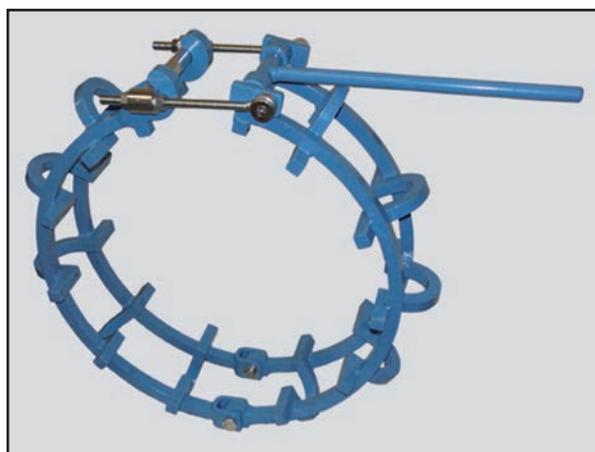


Наружные зажимы-позиционеры для средних условий нагружения с арочными мостиками ДУ 600 - ДУ 1600

Зажимы-позиционеры с арочными мостиками в исполнении для средних условий нагружения (дуговые зажимы для средних условий нагружения с арочными мостиками)

Такой наружный зажим-позиционер позволяет центрировать трубы при помощи упорных винтов и осуществлять сварку плоским прихваточным швом без какого-либо вертикального смещения кромок труб. Широкие мостики позволяют выполнить основной проход на 80 %, не снимая зажима.

Номер заказа	Размер, мм/дюймы	Наружный диаметр трубы, мм
11 N04 0610	600/24"	610,0
11 N04 0711	700/28"	711,0
11 N04 0762	750/30"	762,0
11 N04 0813	800/32"	813,0
11 N04 0914	900/36"	914,0
11 N04 1016	1000/40"	1016,0
11 N04 1067	1050/42"	1067,0
11 N04 1118	1100/44"	1118,0
11 N04 1220	1200/48"	1220,0
11 N04 1320	1300/52"	1320,0
11 N04 1420	1400/56"	1420,0
11 N04 1520	1500/60"	1520,0
11 N04 1620	1600/64"	1620,0



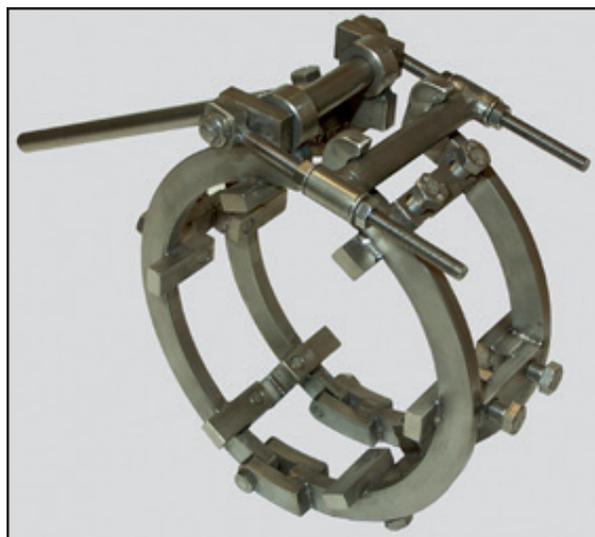
НАРУЖНЫЕ ЗАЖИМЫ-ПОЗИЦИОНЕРЫ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ

Наружные зажимы-позиционеры для средних условий нагружения из нержавеющей стали ДУ 100 - ДУ 900

Зажимы-позиционеры с мостиками и упорными винтами в исполнении для средних условий нагружения - из нержавеющей стали (дуговые зажимы из нержавеющей стали)

Такой наружный зажим-позиционер позволяет центрировать трубы при помощи упорных винтов и осуществлять сварку плоским прихваточным швом без какого-либо вертикального смещения кромок труб. Широкие мостики позволяют выполнить основной проход на 80 %, не снимая зажима.

Номер заказа	Размер, мм/дюймы	Наружный диаметр трубы, мм
11 E04 0114	100/4"	114,3
11 E04 0125	125/5"	133,0, 139,7
11 E04 0168	150/6"	159,0, 168,3
11 E04 0219	200/8"	219,1
11 E04 0273	250/10"	273,0
11 E04 0323	300/12"	323,9
11 E04 0355	350/14"	355,6
11 E04 0406	400/16"	406,0
11 E04 0457	450/18"	457,0
11 E04 0508	500/20"	508,0
11 E04 0610	600/24"	610,0
11 E04 0711	700/28"	711,0
11 E04 0762	750/30"	762,0
11 E04 0813	800/32"	813,0
11 E04 0914	900/36"	914,0



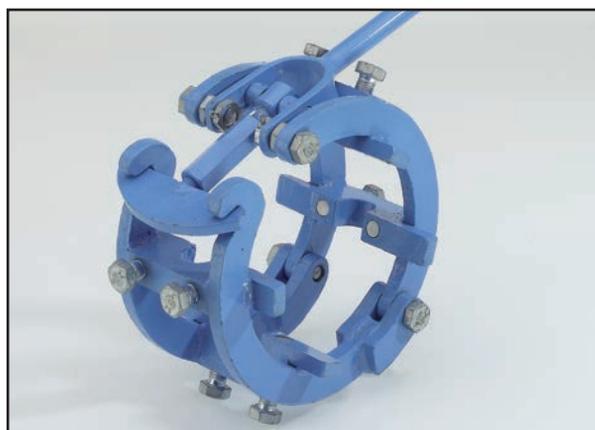
Наружный зажим-позиционер из нержавеющей стали ДУ 300

Наружные зажимы-позиционеры для средних условий нагружения, частично выполненные из нержавеющей стали

Из нержавеющей стали выполнены только мостики и упорные винты.

Дуговые зажимы для средних условий нагружения, частично выполненные из нержавеющей стали

Номер заказа	Размер, мм/дюймы	Наружный диаметр трубы, мм
11 ES4 0114	100/4"	114,3
11 ES4 0125	125/5"	133,0, 139,7
11 ES4 0168	150/6"	159,0, 168,3
11 ES4 0219	200/8"	219,1
11 ES4 0273	250/10"	273,0
11 ES4 0323	300/12"	323,9
11 ES4 0355	350/14"	355,6
11 ES4 0406	400/16"	406,0
11 ES4 0457	450/18"	457,0
11 ES4 0508	500/20"	508,0
11 ES4 0610	600/24"	610,0
11 ES4 0711	700/28"	711,0
11 ES4 0762	750/30"	762,0
11 ES4 0813	800/32"	813,0
11 ES4 0914	900/36"	914,0



ТРУБОРЕЗНЫЕ МАШИНЫ

Труборезные машины RSG I, RSG II

Исключительная точность ориентации и реза, простота установки и использования, прочная, массивная конструкция, исключительное качество резки. Благодаря этим качествам, данная машина идеально подходит для использования на строительных объектах.

Быстрота и легкость монтажа, прецизионное центрирование и фиксация на трубе при помощи специального зажимного устройства, очень высокая точность ориентации и реза за счет трехточечной опоры направляющих и приводных колес, возможность выполнения косых резов под углом до 45° при помощи шкалы углового положения на держателе резака.

Объем поставки:

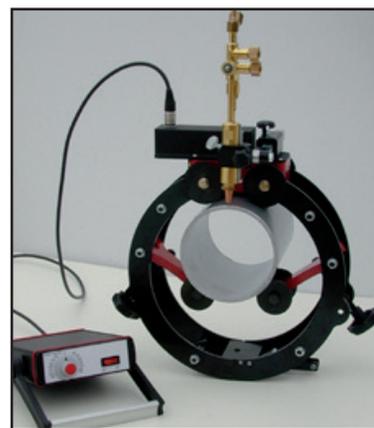
- комплект блок-сопел 3 - 50 мм для ацетилена или пропана
- очистители сопел
- гаечные ключи



RSG I



RSG II



RSG II E

Тип	Номер заказа	Наружный диаметр трубы	Диапазон резания	Масса	Газ
RSG I с ручным приводом	11 025 0001	70 - 120 мм	3 -50 мм	8,7 кг	ацетилен, пропан
RSG I с возможностью применения электропривода	11 025 V001	70 - 120 мм	3 -50 мм	8,7 кг	ацетилен, пропан
RSG I E с электроприводом	11 025 E001	70 - 120 мм	3 -50 мм	13,7 кг	ацетилен, пропан
RSG II с ручным приводом	11 025 0002	110 - 260 мм	3 -50 мм	13,2 кг	ацетилен, пропан
RSG II с возможностью применения электропривода	11 025 V002	110 - 260 мм	3 -50 мм	13,2 кг	ацетилен, пропан
RSG II E с электроприводом	11 025 E002	110 - 260 мм	3 -50 мм	18,2 кг	ацетилен, пропан
Электрический привод размера I	12 025 A001				
Электрический привод размера II	12 025 A002				
Газовый резак	12 025 Z001				
Сопло	12 025 Z002				

ТРУБОРЕЗНЫЕ МАШИНЫ

Труборезные машины RSG III, RSG IV

Объем поставки машины RSG III:

- комплект блок-сопел 3 - 50 мм для ацетилена или пропана
- очистители сопел
- гаечные ключи

Машина RSG IV отличается простотой и быстротой установки на трубу при помощи направляющего ленточного бандажа

- Точное центрирование и закрепление при помощи специального зажимного устройства
- Очень высокая точность ориентации и реза, благодаря широкой опорной поверхности направляющего бандажа и рифленным приводным колесам повышенной твердости
- Возможность выполнения косых резов под углом до 45° при помощи шкалы углового положения на держателе резака

Объем поставки машины RSG IV:

- стальной бандаж для труб диаметром 600 - 1000 мм
- комплект блок-сопел 3 - 50 мм для ацетилена или пропана
- очистители сопел
- гаечный ключ



RSG III



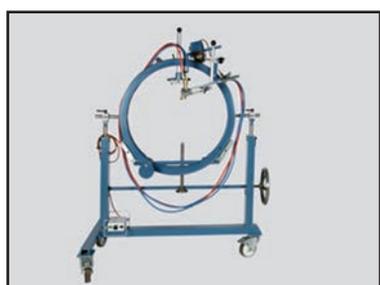
RSG IV

Тип	Номер заказа	Наружный диаметр трубы	Диапазон резания	Масса	Газ
RSG III с ручным приводом	11 025 0003	250 - 410 мм	3 -50 мм	15,4 кг	ацетилен, пропан
RSG III с возможностью применения электропривода	11 025 V003	250 - 410 мм	3 -50 мм	15,4 кг	ацетилен, пропан
RSG III E с электроприводом	11 025 E003	250 - 410 мм	3 -50 мм	20,4 кг	ацетилен, пропан
RSG IV с ручным приводом	11 025 0004	400 - 1600 мм	3 -50 мм	9,8 кг	ацетилен, пропан
RSG IV с возможностью применения электропривода	11 025 V004	400 - 1600 мм	3 -50 мм	9,8 кг	ацетилен, пропан
RSG IV E с электроприводом	11 025 E004	400 - 1600 мм	3 -50 мм	14,8 кг	ацетилен, пропан
Стальные бандажные ленты RSG IV	12 025 B0750	400 - 750 мм			
	12 025 B1000	600 - 1000 мм			
	12 025 B1300	900 - 1300 мм			
	12 025 B1600	1200 - 1600 мм			
Электрический привод размера III	12 025 A002				
Электрический привод размера IV	12 025 Z001				

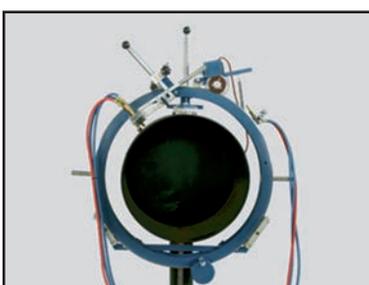
УСТРОЙСТВО RSGG ДЛЯ РЕЗКИ ТРУБ С ФРЕЗЕРОВКОЙ КРОМОК

УСТРОЙСТВО RSGG ДЛЯ РЕЗКИ ТРУБ С ФРЕЗЕРОВКОЙ КРОМОК

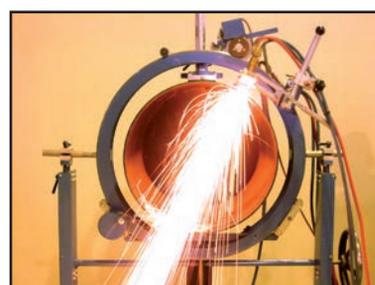
Устройство предназначено для косой резки с углом до $22,5^\circ$ и для резки с фрезеровкой кромок под сварку. Устройство удобно применять для изготовления трубных колен из сегментов, как в заводских условиях, так и на строительных объектах. В частности, во время предварительной сборки конструкций на строительных объектах эти устройства позволяют сберечь время и деньги за счет возможности адаптации к конкретным условиям на объекте. В зависимости от размера устройство либо скользит по трубе, либо в случае отдельного исполнения монтируется и регулируется над трубой (эффект ножниц). В процессе резания вокруг трубы на стальном кольце перемещается только газовый резак с шарикоподшипниковым механизмом, а остальное устройство остается неподвижным. Такая технология позволяет осуществлять резание с исключительной точностью. Угол между плоскостью резания и осью трубы составляет точно 90° или, если нужно, настраивается на значение, требуемое для косого резания. Благодаря точности регулировки, оператор может быть уверен в том, что несовпадения начала и конца реза не произойдет. Кроме этого, для перенастройки устройства даже в случае резки труб различного диаметра требуется совсем немного времени. Поскольку качество резания очень хорошее, исключаются затраты времени на последующую дополнительную обработку. Важным аспектом применения данного устройства является то, что при стыковке торцов, обработанных с высокой точностью, имеет место минимальный расход сварочного металла.



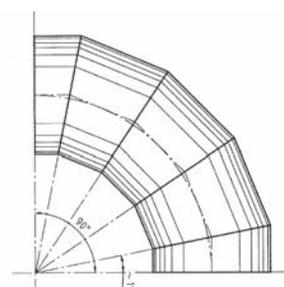
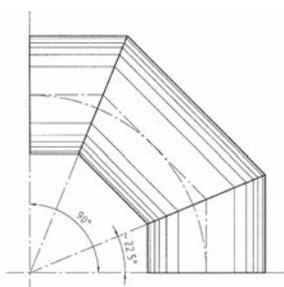
RSGG с роликовой опорной рамой



RSGG



RSGG



Прямая резка и резка с разделкой кромок	помимо прямых резов, возможно также осуществление резов со скосом кромок под углом до 30° .
Косая резка	$0^\circ - 22,5^\circ$
Скорость резания	от 150 до приблиз. 700 мм/мин с бесступенчатым регулированием
Опора	Опора режущего инструмента с возможностью регулировки по горизонтали и вертикали. Расстояние от газового резака до трубы можно регулировать. Выставленное расстояние сохраняется неизменным даже в случае наличия на трубе неровных участков поверхности.
Толщина резания	2 – 120 мм
Газовый резак	Для ацетилена, пропана, природного газа или других газов
Тип	RSGG I для труб с наружным диаметром 65 - 250 мм RSGG II для труб с наружным диаметром 200 - 600 мм RSGG III для труб с наружным диаметром 600 - 1000 мм RSGG IV для труб с наружным диаметром 1000 - 1400 мм RSGG V для труб с наружным диаметром 1300 - 1700 мм
Опции	
Ручной привод	В виде закрепляемого узла в сборе. Управление осуществляется при помощи рукоятки. рукоятки.
Электрический привод	В виде закрепляемого узла в сборе с наружной коробкой переключателей для регулирования скорости резания и направления вращения.
Роликовая опорная рама	Для использования в заводских условиях. Для использования даже с более крупными машинами достаточно одного оператора без необходимости применения каких-либо грузоподъемных устройств. Возможна организация серийного производства без необходимости установки и снятия машины для каждой разрезаемой трубы.
Плазменная резка	По требованию заказчика поставляются машины для плазменной резки.

ВОЗДУШНЫЕ ЗАПОРНЫЕ КАМЕРЫ (КОМПЛЕКТЫ)

Воздушные запорные камеры:

- воздушные запорные камеры как с измерением давления в перекрытом трубопроводе, так и без измерения давления в перекрытом трубопроводе, типоразмер DN 80 - 300 (т.е. под номинальный внутренний диаметр перекрываемого трубопровода от 80 до 300 мм);
- воздушные запорные камеры как с дополнительным сбросом давления из промежуточного пространства, так и без сброса давления, типоразмер DN 80 - 300;
- универсальные резиновые воздушные запорные камеры (тип MDA), одиночные и сдвоенные;
- воздушные запорные камеры типоразмеров DN 400, DN 600 и DN 800.

Комплект одиночных воздушных запорных камер без измерения давления в перекрываемом трубопроводе

Комплект одиночных воздушных запорных камер позволяет временно перекрывать трубопроводы систем газоснабжения без утечки газа. Наиболее предпочтительным является их применение в трубопроводах номинальным диаметром менее DN 150 или при давлении в трубопроводе ниже 30 мбар.

Конструкция

Комплект воздушной запорной камеры состоит из шлюза с краном подвода и отвода, двух труб установки камеры (под диапазоны диаметров DN 80 - 150 и DN 200 - 300) с удлинённым установочным наконечником и рычажного механизма установки камеры с манометром. Отдельные элементы рассматриваемого устройства изготавливаются из оцинкованной стали с гальванопокрытием. По желанию заказчика возможно исполнение из высококачественной легированной нержавеющей стали.

Порядок применения

Возможность применения воздушных запорных камер при выполнении работ на трубопроводах под давлением является одним из стандартных требований, предъявляемых к своим трубопроводным системам практически любым предприятием или организацией по оказанию услуг в области газоснабжения, не пренебрегающим требованиями безопасности. В случаях, когда давление в трубопроводе невозможно сбросить до определённой величины, являющейся максимально допустимой (согласно VBG 50) для выполнения такого рода операций, использование вводимых вручную воздушных запорных камер становится невозможным. Тогда перекрытие трубопровода осуществляется посредством комплекта из пары воздушных запорных камер, каждая из которых обеспечивает, в своём направлении, установку воздушной запорной камеры, препятствующей прохождению газа.

Затем из части трубопровода, перекрытой двумя устройствами воздушных запорных камер и располагающейся между ними, можно, через шлюзы обоих устройств, удалить газ. По соображениям безопасности данная операция выполняется обычно посредством продувки, например, инертным газом.

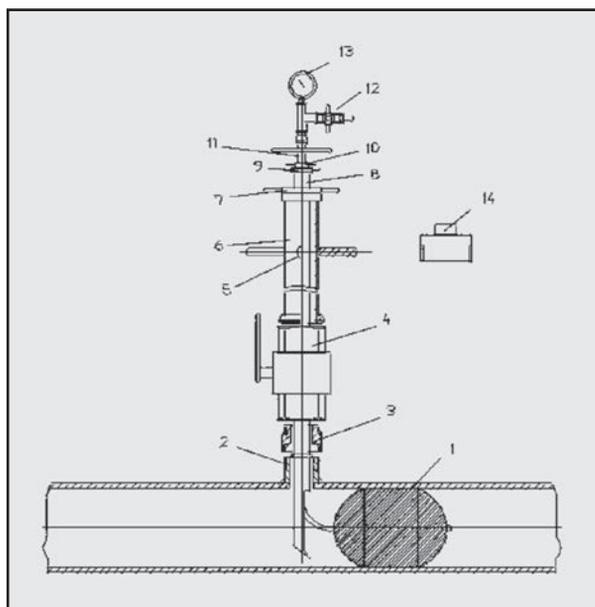


Рис.: Устройство комплекта воздушных запорных камер без измерения давления в перекрытом трубопроводе.

После выполнения в трубопроводе врезки с внутренним диаметром (проходом) DN 55 (см. раздел "Устройства для выполнения врезок") на соединительном патрубке (2) устанавливается запорное устройство (4) (золотниковый или шаровой кран на 2½ дюйма). Прежде чем монтировать на получившийся переходник шлюз (6) с краном подвода и отвода (5), в указанный шлюз и сквозь него следует ввести подходящую установочную трубу (8) из комплекта камеры. При открытом запорном устройстве через данную установочную трубу из комплекта камеры с установочным наконечником можно будет, посредством рычажного механизма (11), ввести в перекрываемую трубу воздушную запорную камеру, а впоследствии, по завершении работ, также и извлечь камеру из трубы. Надувание и сдувание воздушной запорной камеры производится через шаровой кран (12), предусмотренный на рычажном механизме из комплекта камеры. Манометр (13) позволяет непрерывно контролировать давление внутри запорной камеры.

Комплект запорных камер, предназначенный для установки одиночных камер без измерения давления в перекрытом трубопроводе

При условии правильной эксплуатации и обслуживании рассматриваемой системы выполнение данной операции не сопровождается утечками газа, поскольку устройство воздушных запорных камер является непроницаемым для газа в направлении атмосферы и герметично смонтировано на трубе. Герметичность обеспечивается применением зажимных резьбовых соединений (7, 9, 10) в сочетании с уплотнительными кольцами и плоскими уплотнениями. В состав комплекта одиночных запорных камер без измерения давления в перекрытом трубопроводе обычно входит два или четыре установочных комплекта воздушных запорных камер.

ВОЗДУШНЫЕ ЗАПОРНЫЕ КАМЕРЫ (КОМПЛЕКТЫ)

Воздушные запорные камеры:

- запорные камеры как с измерением давления в перекрытом трубопроводе, так и без измерения давления в перекрытом трубопроводе, типоразмер DN 80 - 300;
- сдвоенные воздушные запорные камеры как с дополнительным сбросом давления из промежуточного пространства, так и без сброса давления, типоразмер DN 80 - 300.

Комплект одиночных воздушных запорных камер без измерения давления в перекрываемом трубопроводе

№ для заказа	Наименование изделия	Кол.
11 S37 0101	Комплект воздушной запорной камеры, типоразмер DN от 80 до 300, включающий в себя:	шт.
11 S37 0011	Газовый шлюз с подключением на 2½ дюйма	шт.
11 S37 0012	Зажимное резьбовое соединение между газовым шлюзом и установочной трубой	шт.
11 S37 0120	Установочная труба для одиночной камеры, длина 750 мм, для трубопроводов от DN 80 до DN 150	шт.
11 S37 0121	Установочная труба для одиночной камеры, длина 850 мм, для трубопроводов от DN 200 до DN 300	шт.
11 S37 0125	Колпачок на установочную трубу	шт.
11 S37 0126	Зажимное резьбовое соединение для колпачка на установочную трубу	шт.
11 S37 0130	Рычажный установочный механизм с арматурой	шт.

Принадлежности

№ для заказа	Наименование изделия	Кол.
11 S37 7001	Навариваемая (на трубу) муфта на 2½ дюйма	шт.
11 S37 0005	Шаровой кран на 2½ дюйма	шт.
11 S37 0010	Переходник между шаровым краном и муфтой	шт.
11 S37 0001	Насос, способный работать на нагнетание и на всасывание, со шлангом длиной 2 м, для заполнения камеры при установке и отсасывания воздуха из камеры перед её извлечением	шт.
11 S37 0013	Деревянный чемодан для комплекта одиночных воздушных запорных камер, 1200/460/260 мм	шт.

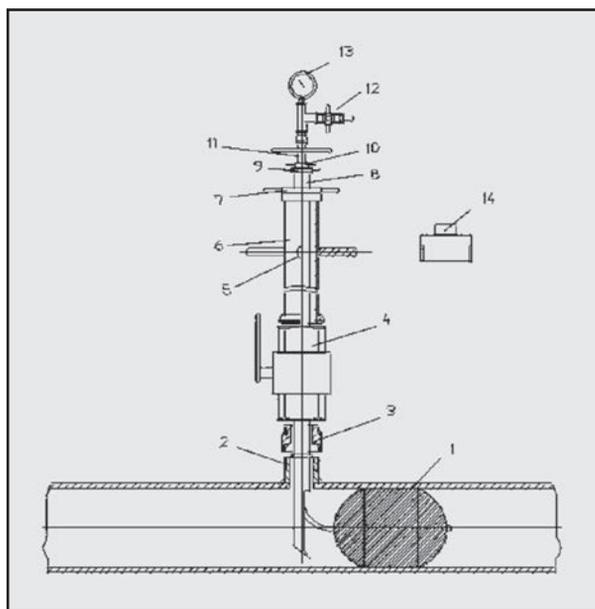


Рис.: Устройство комплекта воздушных запорных камер без измерения давления в перекрытом трубопроводе.

ВОЗДУШНЫЕ ЗАПОРНЫЕ КАМЕРЫ (КОМПЛЕКТЫ)

Воздушные запорные камеры:

- одиночные воздушные запорные камеры как с измерением давления в перекрытом трубопроводе, так и без измерения давления в перекрытом трубопроводе, типоразмер DN 80 - 300;
- сдвоенные воздушные запорные камеры как с дополнительным сбросом давления из промежуточного пространства, так и без сброса давления, типоразмер DN 80 - 300;

Комплект одиночных воздушных запорных камер с измерением давления в перекрываемом трубопроводе

Комплект одиночных воздушных запорных камер с измерением давления в перекрываемом трубопроводе позволяет временно перекрывать трубопроводы систем газоснабжения без утечки газа, обеспечивая при этом одновременное и непрерывное измерение давления, наличествующего в перекрываемом трубопроводе. Наиболее предпочтительным является применение рассматриваемых систем в трубопроводах номинальным диаметром менее DN 150 или при давлении в трубопроводе ниже 30 мбар.

Конструкция

Комплект воздушной запорной камеры состоит из шлюза с краном подвода и отвода, двух труб установки камеры (под диапазоны диаметров DN 80 - 150 и DN 200 - 300) с удлиненным установочным наконечником и рычажного механизма установки камеры с двумя манометрами. Отдельные элементы рассматриваемого устройства изготавливаются из оцинкованной стали с гальваническим покрытием. По желанию заказчика возможно исполнение из высококачественной легированной нержавеющей стали.

Порядок применения

Возможность применения воздушных запорных камер при выполнении работ на трубопроводах под давлением является одним из стандартных требований, предъявляемых к своим трубопроводным системам практически любым предприятием или организацией по оказанию услуг в области газоснабжения, не пренебрегающим требованиями безопасности.

В случаях, когда давление в трубопроводе невозможно сбросить до определённой величины, являющейся максимально допустимой (согласно VBG 50) для выполнения такого рода операций, использование вводимых вручную воздушных запорных камер становится невозможным.

Тогда перекрытие трубопровода осуществляется посредством комплекта из пары воздушных запорных камер, каждая из которых обеспечивает, в своём направлении, установку воздушной запорной камеры, препятствующей прохождению газа.

Существенные, с точки зрения безопасности, преимущества предоставляет возможность измерения давления в перекрытом трубопроводе. Благодаря наличию второго манометра можно постоянно контролировать давление в трубопроводе, обычное или пониженное на время выполнения рассматриваемой операции.

Затем из части трубопровода, перекрытой двумя воздушными запорными камерами и располагающейся между ними, можно, через шлюз любого из устройств, удалить газ. По соображениям безопасности данная операция выполняется обычно посредством продувки, например, инертным газом.

После выполнения в трубопроводе врезки с внутренним диаметром (проходом) DN 55 (см. раздел "Устройства для выполнения врезок") на соединительном патрубке (2) устанавливается запорное устройство (4) (золотниковый или шаровой кран на 2½ дюйма). Прежде чем монтировать на получившийся переходник шлюз (6) с краном подвода и отвода (5), в указанный шлюз и сквозь него следует ввести подходящую установочную трубу (8) из комплекта камеры.

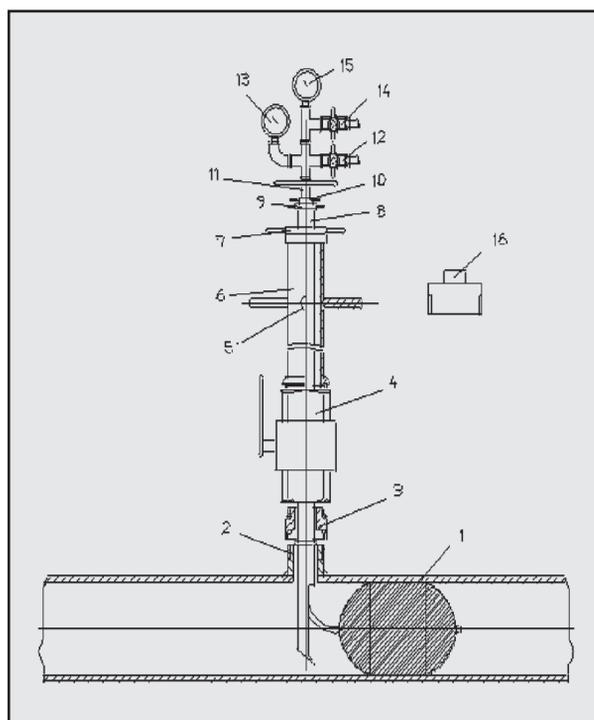


Рис.: Устройство комплекта воздушных запорных камер с измерением давления в перекрываемом трубопроводе.

При открытом запорном устройстве через данную установочную трубу с установочным наконечником можно будет, посредством рычажного механизма (11) комплекта камеры, ввести в перекрываемую трубу воздушную запорную камеру, а впоследствии, по завершении работ, также и извлечь камеру из трубы. Надувание и сдувание воздушной запорной камеры производится через шаровой кран (12), предусмотренный на установочном рычажном механизме. Манометр (13) позволяет непрерывно контролировать давление внутри запорной камеры. Второй манометр служит для измерения давления в перекрытом трубопроводе, для чего используется отдельная питающая трубочка, заканчивающаяся в головной части запорной камеры.

При условии правильной эксплуатации и обслуживания рассматриваемой системы выполнение данной операции не сопровождается утечками газа, поскольку устройство воздушных запорных камер является непроницаемым для газа в направлении атмосферы и герметично смонтировано на трубе. Герметичность обеспечивается применением зажимных резьбовых соединений (7, 9, 10) в сочетании с уплотнительными кольцами и плоскими уплотнениями. В состав комплекта одиночных запорных камер с измерением давления в перекрытом трубопроводе обычно входит два или четыре установочных комплекта воздушных запорных камер.

ВОЗДУШНЫЕ ЗАПОРНЫЕ КАМЕРЫ (КОМПЛЕКТЫ)

Воздушные запорные камеры:

- одиночные воздушные запорные камер как с измерением давления в перекрытом трубопроводе, так и без измерения давления в перекрытом трубопроводе, типоразмер DN 80 - 300;
- сдвоенные воздушные запорные камеры как с дополнительным сбросом давления из промежуточного пространства, так и без сброса давления, типоразмер DN 80 - 300.

Комплект одиночных воздушных запорных камер с измерением давления в перекрытом трубопроводе

№ для заказа	Наименование изделия	Кол.
11 S37 0201	Комплект воздушной запорной камеры, типоразмер DN от 80 до 300, включающий в себя:	шт.
11 S37 0011	Газовый шлюз с подключением на 2½ дюйма	шт.
11 S37 0012	Зажимное резьбовое соединение между газовым шлюзом и установочной трубой	шт.
11 S37 0120	Установочная труба для одиночной камеры, длина 750 мм, для трубопроводов от DN 80 до DN 150	шт.
11 S37 0121	Установочная труба для одиночной камеры, длина 850 мм, для трубопроводов от DN 200 до DN 300	шт.
11 S37 0125	Колпачок на установочную трубу	шт.
11 S37 0126	Зажимное резьбовое соединение для колпачка на установочную трубу	шт.
11 S37 0230	Рычажный установочный механизм с арматурой	шт.

Принадлежности

№ для заказа	Наименование изделия	Кол.
11 S37 7001	Навариваемая (на трубу) муфта на 2½ дюйма	шт.
11 S37 0005	Шаровой кран на 2½ дюйма	шт.
11 S37 0010	Переходник между шаровым краном и муфтой	шт.
11 S37 0001	Насос, способный работать на нагнетание и на всасывание, со шлангом длиной 2 м, для заполнения камеры при установке и отсасывания воздуха из камеры перед её извлечением	шт.
11 S37 0013	Деревянный чемодан для комплекта одиночных воздушных запорных камер, 1200/460/260 мм	шт.

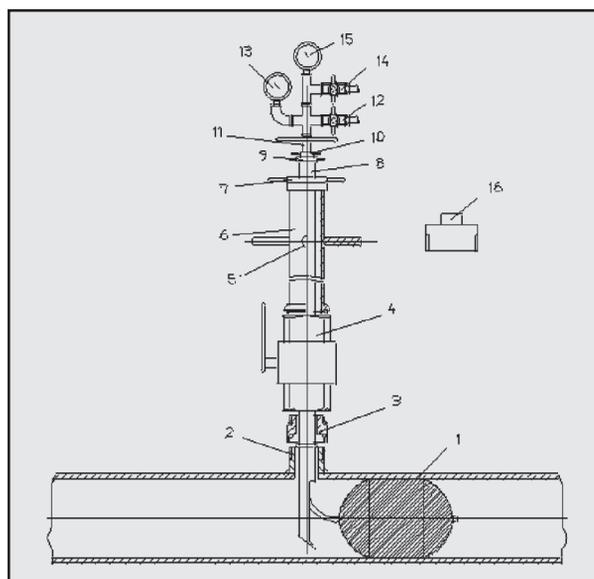


Рис.: Устройство комплекта воздушных запорных камер с измерением давления в перекрытом трубопроводе.

ВОЗДУШНЫЕ ЗАПОРНЫЕ КАМЕРЫ (КОМПЛЕКТЫ)

Воздушные запорные камеры:

- **Одиночные воздушные запорные камеры как с измерением давления в перекрываемом трубопроводе, так и без измерения давления в перекрываемом трубопроводе, типоразмер DN 80 - 300;**
- **Сдвоенные воздушные запорные камеры как с дополнительным сбросом давления из промежуточного пространства, так и без сброса давления, типоразмер DN 80 - 300.**

Комплект сдвоенных запорных камер без дополнительного сброса давления из промежуточного пространства

Как по конструкции, так и по порядку применения данное устройство в основном соответствует подробно рассмотренному далее комплекту сдвоенных камер с дополнительным сбросом давления из образуемого камерами промежуточного пространства. Отличие состоит лишь в том, что в данном случае как у собственно устройства, так и у применяемых с ним сдвоенных запорных камер отсутствуют все приспособления, позволяющие производить и контролировать сброс давления из промежуточного пространства. В состав комплекта сдвоенных воздушных запорных камер без сброса давления из промежуточного пространства входят два установочных комплекта воздушных запорных камер.

№ для заказа	Наименование изделия	Кол.
11 S37 0301	Комплект воздушной запорной камеры, типоразмер DN от 80 до 300, включающая в себя:	шт.
11 S37 0011	Газовый шлюз с подключением на 2½ дюйма	шт.
11 S37 0012	Зажимное резьбовое соединение между газовым шлюзом и установочной трубой	шт.
11 S37 0320	Зажимное резьбовое соединение между газовым шлюзом и установочной трубой	шт.
11 S37 0321	Установочная труба для сдвоенной камеры, длина 1000 мм, для трубопроводов от DN 80 до DN 150	шт.
11 S37 0322	Установочная труба для сдвоенной камеры, длина 1200 мм, для трубопроводов от DN 200 до DN 300	шт.
11 S37 0125	Колпачок на установочную трубу	шт.
11 S37 0126	Зажимное резьбовое соединение для колпачка на установочную трубу	шт.
11 S37 0330	Рычажный установочный механизм с арматурой	шт.

Принадлежности

№ для заказа	Наименование изделия	Кол.
11 S37 7001	Навариваемая (на трубу) муфта на 2½ дюйма	шт.
11 S37 0005	Шаровой кран на 2½ дюйма	шт.
11 S37 0010	Переходник между шаровым краном и муфтой	шт.
11 S37 0001	Насос, способный работать на нагнетание и на всасывание, со шлангом длиной 2 м, для заполнения камеры при установке и отсасывания воздуха из камеры перед её извлечением	шт.
11 S37 0014	Деревянный чемодан для сдвоенных камер, 1450/460/260 мм	шт.

ВОЗДУШНЫЕ ЗАПОРНЫЕ КАМЕРЫ (КОМПЛЕКТЫ)

Воздушные запорные камеры типа MDA:

- одиночные воздушные запорные камеры как с измерением давления в перекрываемом трубопроводе, так и без измерения давления в перекрываемом трубопроводе, типоразмер DN 80 - 300;
- сдвоенные воздушные запорные камеры как с дополнительным сбросом давления из промежуточного пространства, так и без сброса давления, типоразмер DN 80 - 300;

Комплект сдвоенных воздушных запорных камер с дополнительным сбросом давления из промежуточного пространства

При возникновении потребности в перекрытии газовых трубопроводов с условным проходом более 150 мм и рабочим давлением выше 30 мбар необходимым (согласно VBG 50) становится применение комплекта сдвоенных воздушных запорных камер с каждой из сторон, а также дополнительный сброс давления из промежуточного пространства между камерами в составе одной пары. В качестве альтернативы системе, предполагающей в таких случаях применение четырёх отдельных запорных камер, была разработана рассматриваемая система, позволяющая обойтись двумя сдвоенными камерами. Данная система позволяет обслуживать одним рычажным установочным механизмом сразу пару запорных камер, располагающихся в перекрываемой трубе непосредственно одна за другой, соответственно, в этом случае для перекрытия трубы с одной из сторон требуется лишь один комплект сдвоенных воздушных запорных камер. Для каждой из камер в составе одного комплекта предусмотрена отдельная независимая подача воздуха, благодаря чему повреждение внешней (относительно давления в трубопроводе) не приводит к выходу из строя также и внутренней камеры. Данный метод позволяет обходиться лишь одной врезкой и одним подсоединённым к ней элементом запорной арматуры с каждой из сторон, при этом вполне обеспечивается и соблюдение требования техники безопасности, предписывающего наличие в рассматриваемых случаях пары камер с каждой стороны. В устройстве предусмотрена третья питающая трубочка, служащая для сброса, через внутреннюю камеру, давления из промежуточного пространства. При прохождении газа мимо внешней камеры отвод такого рода протекания из промежуточного пространства производится посредством шланга, выходное отверстие которого можно расположить на 2 метра выше уровня места выполнения работ.

Конструкция

Рассматриваемый комплект воздушной запорной камеры состоит из шлюза с краном подвода и отвода, трёх труб установки камеры (под диапазоны диаметров DN 80 - 125, DN 150 - 200 и DN 250 - 300) с удлинённым установочным наконечником и рычажного установочного механизма камеры с двумя манометрами. Отдельные элементы рассматриваемого устройства изготавливаются из оцинкованной стали с гальванопокрытием. По желанию заказчика возможно исполнение из высококачественной легированной нержавеющей стали.

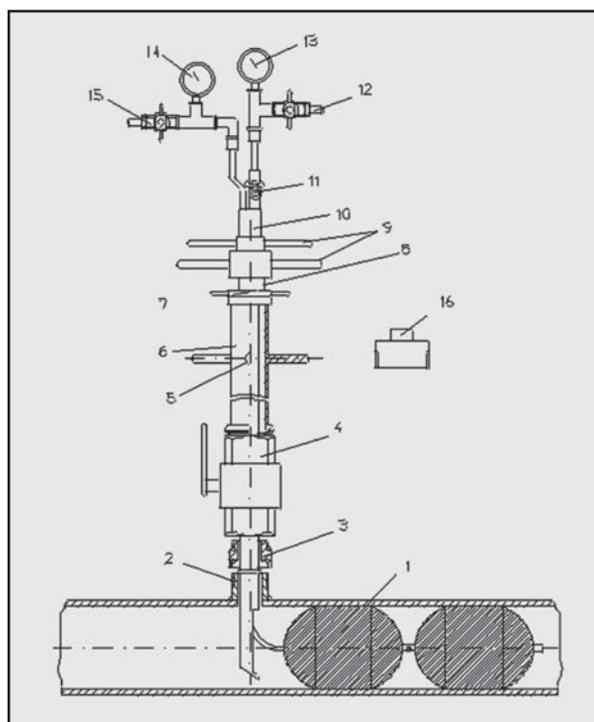


Рис.: Устройство комплекта сдвоенных воздушных запорных камер с дополнительным сбросом давления из промежуточного пространства.

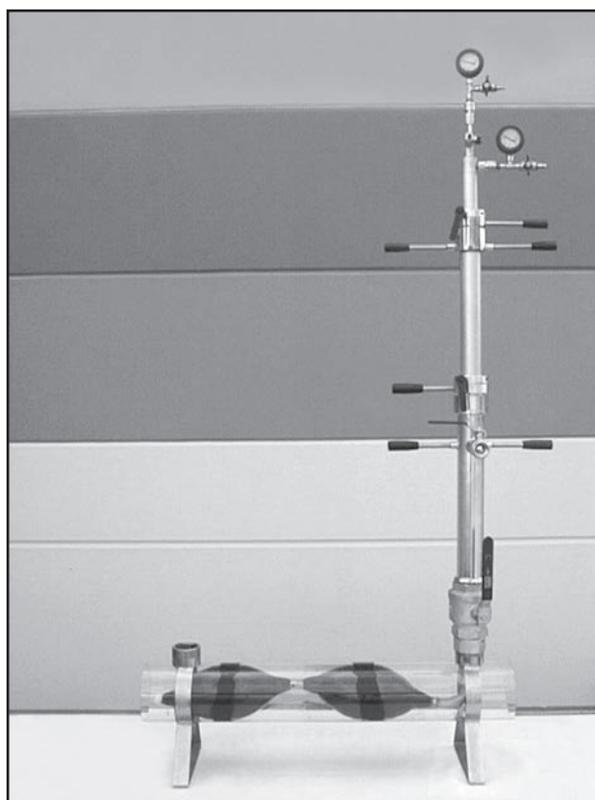


Рис.: Устройство комплекта двойных воздушных запорных камер со сдвоенной запорной камерой типа MDA.

ВОЗДУШНЫЕ ЗАПОРНЫЕ КАМЕРЫ (КОМПЛЕКТЫ)

Воздушные запорные камеры типа MDA:

- воздушные запорные камеры как с измерением давления в перекрываемом трубопроводе, так и без измерения давления в перекрываемом трубопроводе, типоразмер DN 80 - 300;
- сдвоенные воздушные запорные камеры как с дополнительным сбросом давления из промежуточного пространства, так и без сброса давления, типоразмер DN 80 - 300;

Комплект сдвоенных запорных камер с дополнительным сбросом давления из промежуточного пространства

Порядок применения

В отличие от варианта с использованием четырёх отдельных одиночных запорных камер, по два с каждой из сторон, применение комплекта сдвоенных воздушных запорных камер позволяет обойтись всего двумя врезками в перекрываемый трубопровод. При этом продолжает обеспечиваться соблюдение требования техники безопасности, предписывающего наличие в определённых случаях двух камер с каждой стороны, поскольку в каждую из камер в составе одной пары обеспечивается отдельная подача воздуха под давлением.

Затем из части трубопровода, перекрытой двумя воздушными запорными камерами и располагающейся между ними, можно, через шлюзы обоих устройств, удалить газ. По соображениям безопасности данная операция выполняется обычно посредством продувки, например, инертным газом.

После выполнения в трубопроводе врезки с внутренним диаметром (проходом) DN 55 (см. раздел "Устройства для выполнения врезок") на соединительном патрубке (2) устанавливается запорное устройство (4) (золотниковый или шаровой кран на 2½ дюйма). Прежде чем монтировать на получившийся переходник шлюз (6) с краном подвода и отвода (5), в указанный шлюз и сквозь него следует ввести подходящую установочную трубу (8) камеры. При открытом запорном устройстве через данную установочную трубу камеры с установочным наконечником можно будет, посредством рычажного механизма (10) камеры, ввести в перекрываемую трубу пару воздушных запорных камер, а впоследствии, по завершении работ, также и извлечь их из трубы. Надувание и сдувание каждой из воздушных запорных камер в составе одной пары производится, по отдельности и независимо друг от друга, через шаровые краны (12 и 15), предусмотренные на установочном рычажном механизме. Манометры (13 и 14) позволяют непрерывно контролировать давление внутри каждой из запорных камер в составе пары. Ещё один шаровой кран (12), также установленный на установочном рычажном механизме (10), позволяет осуществлять, по мере необходимости, сброс давления из пространства, образующегося между камерами в составе одной пары. При условии правильной эксплуатации и обслуживания рассматриваемой системы выполнение данной операции не сопровождается утечками газа, поскольку устройство воздушных запорных камер является непроницаемым для газа в направлении атмосферы и герметично смонтировано на трубе. Герметичность обеспечивается применением зажимных резьбовых соединений (7 и 9) в сочетании с уплотнительными кольцами и плоскими уплотнениями.

В состав комплекта парных запорных камер с дополнительным сбросом давления из промежуточного пространства входит два полностью укомплектованных устройства воздушных запорных камер соответствующего типа.

№ для заказа	Наименование изделия	Кол.
11 S37 0401	Комплект воздушной запорной камеры, типоразмер DN от 80 до 300, включающая в себя:	шт.
11 S37 0011	Газовый шлюз с подключением на 2½ дюйма	шт.
11 S37 0012	Зажимное резьбовое соединение между газовым шлюзом и установочной трубой	шт.
11 S37 0320	Зажимное резьбовое соединение между газовым шлюзом и установочной трубой	шт.
11 S37 0321	Установочная труба для одиночной камеры, длина 1000 мм, для трубопроводов от DN 80 до DN 150	шт.
11 S37 0322	Установочная труба для одиночной камеры, длина 1200 мм, для трубопроводов от DN 200 до DN 300	шт.
11 S37 0425	Колпачок на установочную трубу	шт.
11 S37 0426	Зажимное резьбовое соединение для колпачка на установочную трубу	шт.
11 S37 0430	Рычажный установочный механизм с арматурой	шт.

Принадлежности

№ для заказа	Наименование изделия	Кол.
11 S37 7001	Навариваемая (на трубу) муфта на 2½ дюйма	шт.
11 S37 0005	Шаровой кран на 2½ дюйма	шт.
11 S37 0010	Переходник между шаровым краном и муфтой	шт.
11 S37 0001	Насос, способный работать на нагнетание и на всасывание, со шлангом длиной 2 м, для заполнения камеры при установке и отсасывания воздуха из камеры перед её извлечением	шт.
11 S37 0014	Деревянный чемодан для сдвоенных воздушных запорных камер с парными камерами, 1450/460/260 мм	шт.

ВОЗДУШНЫЕ ЗАПОРНЫЕ КАМЕРЫ (КОМПЛЕКТЫ)

Комплект воздушных запорных камер, тип MINI для перекрытия труб номинальным внутренним диаметром от DN ¾" до DN 2 ½" (дюйма)

Единственные в своём роде и защищённые немецким патентом № 198 46 088.0, воздушные камеры типа MINI были разработаны специально для применения в домовых газовых распределительных сетях.

Рассматриваемое устройство является единственным из числа предлагаемых на рынке, которое оснащено специальным приспособлением, позволяющим осуществлять перекрытие газо- и водопроводов с поворотом направляющей штанги под углом до 180°, что позволяет использовать его, в частности, при замене угловых шаровых кранов.

Кроме того, данный комплект воздушной запорной камеры может быть дополнительно модифицирован таким образом, чтобы его можно было использовать в сочетании со специальной запорной камерой высокого давления, позволяющей осуществить перекрытие газо- или водопровода рабочим давлением до 2,5 бар.

В базовом варианте исполнения комплект воздушной запорной камеры MINI состоит из следующих элементов:

- собственно воздушная запорная камера с газовым шлюзом;
- удлинительной (карданной) трубы с воздушной запорной камерой; заполнение воздухом через клапан велосипедного типа (ниппель);
- специального ручного воздушного насоса для накачивания воздушной запорной камеры;
- специальных плоскогубцев;
- банки со специальной консистентной смазкой, вес нетто 20 г;
- устойчивого деревянного чемодана с ручкой для переноски, рассчитанного на размещение и перемещение всей системы; масса системы - 2,9 кг.

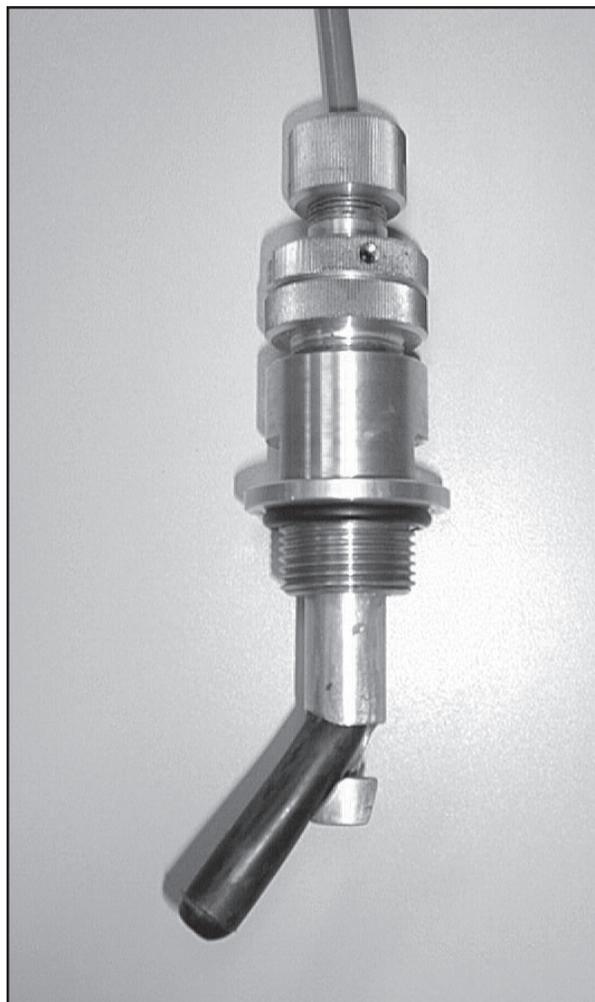


Рис.: Устройство комплекта воздушной запорной камеры, тип MINI, в сборе;
№ для заказа - 11 S37 M001.



ВОЗДУШНЫЕ ЗАПОРНЫЕ КАМЕРЫ – СОБСТВЕННО ВОЗДУШНЫЕ ЗАПОРНЫЕ КАМЕРЫ

Воздушные запорные камеры: Воздушные камеры для перекрытия газопроводов под устройства всех типов

Одиночная воздушная запорная камера с измерением давления в перекрываемом трубопроводе

№ для заказа	Типоразмер	Кол.
11 S17 0001	DN 80	шт.
11 S17 0002	DN 100	шт.
11 S17 0003	DN 125	шт.
11 S17 0004	DN 150	шт.
11 S17 0005	DN 200	шт.
11 S17 0006	DN 250	шт.
11 S17 0007	DN 300	шт.
11 S17 0008	DN 350	шт.
11 S17 0009	DN 400	шт.

По желанию заказчика камеры могут быть поставлены с подключением под устройство воздушных запорных камер фирмы Hütz.



Одиночная воздушная запорная камера с измерением давления в перекрываемом трубопроводе

Одиночная воздушная запорная камера без измерения давления в перекрываемом трубопроводе

№ для заказа	Типоразмер	Кол.
11 S17 0011	DN 80	шт.
11 S17 0012	DN 100	шт.
11 S17 0013	DN 125	шт.
11 S17 0014	DN 150	шт.
11 S17 0015	DN 200	шт.
11 S17 0016	DN 250	шт.
11 S17 0017	DN 300	шт.
11 S17 0018	DN 350	шт.
11 S17 0019	DN 400	шт.



Одиночная воздушная запорная камера без измерения давления в перекрываемом трубопроводе



ВОЗДУШНЫЕ ЗАПОРНЫЕ КАМЕРЫ – СОБСТВЕННО ВОЗДУШНЫЕ ЗАПОРНЫЕ КАМЕРЫ

Воздушные запорные камеры: Воздушные камеры для перекрывания газопроводов под устройства всех типов

Сдвоенные воздушные запорные камеры с дополнительным сбросом давления из промежуточного пространства.

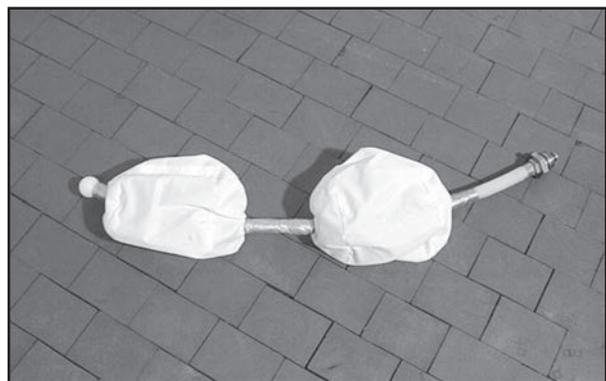
№ для заказа	Типоразмер	Кол.
11 S18 0001	DN 80	шт.
11 S18 0002	DN 100	шт.
11 S18 0003	DN 125	шт.
11 S18 0004	DN 150	шт.
11 S18 0005	DN 200	шт.
11 S18 0006	DN 250	шт.
11 S18 0007	DN 300	шт.
11 S18 0008	DN 350	шт.
11 S18 0009	DN 400	шт.



Сдвоенные воздушные запорные камеры с дополнительным сбросом давления из промежуточного пространства.

Сдвоенные воздушные запорные камеры без дополнительного сброса давления из промежуточного пространства

№ для заказа	Типоразмер	Кол.
11 S18 0011	DN 80	шт.
11 S18 0012	DN 100	шт.
11 S18 0013	DN 125	шт.
11 S18 0014	DN 150	шт.
11 S18 0015	DN 200	шт.
11 S18 0016	DN 250	шт.
11 S18 0017	DN 300	шт.
11 S18 0018	DN 350	шт.
11 S18 0019	DN 400	шт.



Сдвоенные воздушные запорные камеры без дополнительного сброса давления из промежуточного пространства.

МНОГОРАЗМЕРНЫЕ ВОЗДУШНЫЕ ЗАПОРНЫЕ КАМЕРЫ

Тип MDA: многомерные воздушные запорные камеры для перекрытия газопроводов высокого (до 1 бара) давления

Многомерные воздушные запорные камеры типа MDA изготавливаются из относительно недавно разработанной резиновой смеси, способной выдерживать довольно высокие внутренние давления. Наши камеры типа MDA характеризуются очень высокими показателями допустимого противодавления. Так, даже для типоразмера DN 300 оно остаётся ещё в пределах 750 мбар, что является абсолютно уникальным показателем для данного варианта технического исполнения запорной камеры.

По сравнению с обычными (т.е. выполненными на основе тканых материалов) испытательно-проверочными и запорными воздушными камерами новые воздушные запорные камеры типа MDA способны предоставлять целый ряд весьма существенных преимуществ, а именно:

- более высокая герметичность относительно газа, обеспечиваемая применением специальной резиновой смеси нового типа;
- абсолютно плотная посадка камеры в надутом состоянии; сверхвысокое сопротивление проталкиванию по трубе;
- чрезвычайно высокая технологическая гибкость применения в сочетании с повышенной способностью к преодолению изгибов и колен, что достигается приданием камере конической (наподобие мяча для регби) формы;
- высокая устойчивость к воздействиям экстремальных температур, смазочных материалов и агрессивных химических веществ;
- многомерные воздушные запорные камеры для перекрытия газопроводов высокого (до 1 бара) давления, тип MDA, идеально подходят для установки и удаления с использованием комплекта типа MDA;
- совместимы почти со всеми комплектами воздушных запорных камер, предлагаемыми сейчас на рынке;
- благодаря высокой устойчивости к воздействию экстремальных температур, смазочных материалов, агрессивных химических веществ и длительному нагреву воздушные запорные камеры типа MDA могут без проблем использоваться как для испытания, проверки так и перекрытия **теплоцентралей и трубопроводов химической промышленности.**

В течение последних лет наши воздушные запорные камеры типа MDA, являющиеся, по сути своей, устройствами принципиально нового поколения, прошли разностороннюю проверку на практике в ходе применения в городских сетях и иных трубопроводах самых разнообразных пользователей. Эта проверка лишь ещё раз подтвердила их чрезвычайно высокую надёжность.

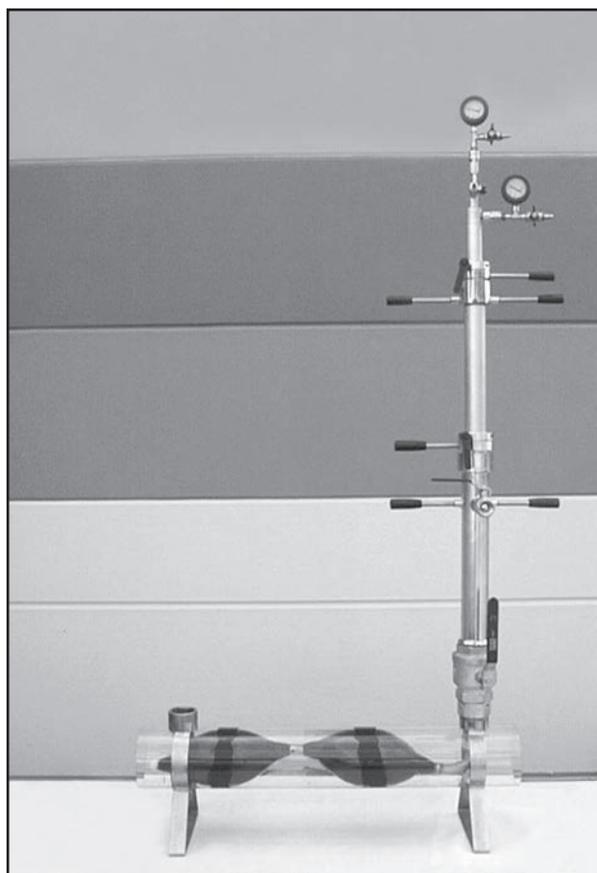
Воздушные запорные камеры типа MDA предлагаются в различных вариантах исполнения, а именно как одиночные камеры с или без измерения давления в перекрываемом трубопроводе; как сдвоенные камеры со сбросом давления из промежуточного пространства, а также как устанавливаемые вручную воздушные запорные камеры с тройником, шаровым краном, манометром и резиновой заглушкой.



Сдвоенные воздушные запорные камеры типа MDA с отводом воздуха из промежуточного пространства.



Воздушные запорные камеры типа MDA для установки вручную.



Сдвоенные воздушные запорные камеры типа MDA.

МНОГОРАЗМЕРНЫЕ ВОЗДУШНЫЕ ЗАПОРНЫЕ КАМЕРЫ

Тип MDA - многоразмерные воздушные запорные камеры для перекрытия газопроводов высокого (до 1 бара) давления, для трубопроводов номинальным диаметром от DN 80 до DN 315

Тип MDA - многоразмерные воздушные запорные камеры для давления до 1 бара, предназначенные для применения с комплектом; исполнение узла подключения подбирается соответственно применяемому комплекту

Воздушные запорные камеры типа MDA

№ для заказа	Размер трубопровода (DN), от - до	Кол.
11 S17 M001	50 - 80	шт.
11 S17 M002	80 - 130	шт.
11 S17 M003	100 - 160	шт.
11 S17 M004	150 - 210	шт.
11 S17 M005	200 - 315	шт.
11 S17 M006	300 - 500	шт.

Тип MDA - многоразмерные воздушные запорные камеры для давления до 1 бара, предназначенные для применения с комплектом; исполнение узла подключения подбирается соответственно применяемому комплекту

Одиночные воздушные запорные камеры с измерением давления в перекрываемом трубопроводе

№ для заказа	Размер трубопровода (DN), от - до	Кол.
11 S17 M011	50 - 80	шт.
11 S17 M012	80 - 130	шт.
11 S17 M013	100 - 160	шт.
11 S17 M014	150 - 210	шт.
11 S17 M015	200 - 315	шт.
11 S17 M016	300 - 500	шт.

Тип MDA - многоразмерные воздушные запорные камеры для давления до 1 бара, предназначенные для применения с комплектом; исполнение узла подключения подбирается соответственно применяемому комплекту

Сдвоенные воздушные запорные камеры с отводом воздуха их промежуточного пространства

№ для заказа	Размер трубопровода (DN), от - до	Кол.
11 S17 M021	50 - 80	шт.
11 S17 M022	80 - 130	шт.
11 S17 M023	100 - 160	шт.
11 S17 M024	150 - 210	шт.
11 S17 M025	200 - 315	шт.

ГАЗОПРОВОДНЫЕ ВОЗДУШНЫЕ ЗАПОРНЫЕ КАМЕРЫ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ ВРУЧНУЮ

Одиночные воздушные запорные камеры без измерения давления в перекрываемом газопроводе



Воздушные запорные камеры с **усиленной** оболочкой, характеризующейся долговременным сохранением антистатических свойств. Для давления до 1 бара. С гибкими направляющей и заполняющей штангами. В комплекте резиновая заглушка-переходник конической формы, манометр, шаровой кран.

№ для заказа	Размеры, мм
11 160 0040	DN 40
11 160 0050	DN 50
11 160 0060	DN 60
11 160 0080	DN 80
11 160 0100	DN 100
11 160 0110	DN 110
11 160 0125	DN 125
11 160 0150	DN 150
11 160 0160	DN 160
11 160 0175	DN 175
11 160 0200	DN 200
11 160 0210	DN 210
11 160 0225	DN 225
11 160 0250	DN 250
11 160 0260	DN 260
11 160 0300	DN 300
11 160 0310	DN 310
11 160 0350	DN 350
11 160 0400	DN 400
11 160 0450	DN 450
11 160 0500	DN 500
11 160 0550	DN 550
11 160 0600	DN 600
11 160 0650	DN 650
11 160 0700	DN 700
11 160 0750	DN 750
11 160 0800	DN 800

Одиночные воздушные запорные камеры с измерением давления в перекрываемом газопроводе



Воздушные запорные камеры с оболочкой из специального материала, характеризующегося долговременным сохранением антистатических свойств. С гибкими направляющей и заполняющей штангами. В комплекте резиновая заглушка-переходник конической формы, манометр, 2 стандартных шаровых крана.

№ для заказа	Размеры, мм
11 140 0040	DN 40
11 140 0050	DN 50
11 140 0060	DN 60
11 140 0080	DN 80
11 140 0100	DN 100
11 140 0110	DN 110
11 140 0125	DN 125
11 140 0150	DN 150
11 140 0160	DN 160
11 140 0175	DN 175
11 140 0200	DN 200
11 140 0210	DN 210
11 140 0225	DN 225
11 140 0250	DN 250
11 140 0260	DN 260
11 140 0300	DN 300
11 140 0310	DN 310
11 140 0350	DN 350
11 140 0400	DN 400
11 140 0450	DN 450
11 140 0500	DN 500
11 140 0550	DN 550
11 140 0600	DN 600
11 140 0650	DN 650
11 140 0700	DN 700
11 140 0750	DN 750
11 140 0800	DN 800

Одиночные воздушные запорные камеры без измерения давления в перекрываемом газопроводе



Воздушные запорные камеры с оболочкой из специального материала, характеризующегося долговременным сохранением антистатических свойств. С гибкими направляющей и заполняющей штангами. В комплекте резиновая заглушка-переходник конической формы, манометр, шаровой кран.

№ для заказа	Размеры, мм
11 120 0040	DN 40
11 120 0050	DN 50
11 120 0060	DN 60
11 120 0080	DN 80
11 120 0100	DN 100
11 120 0110	DN 110
11 120 0125	DN 125
11 120 0150	DN 150
11 120 0160	DN 160
11 120 0175	DN 175
11 120 0200	DN 200
11 120 0210	DN 210
11 120 0225	DN 225
11 120 0250	DN 250
11 120 0260	DN 260
11 120 0300	DN 300
11 120 0310	DN 310
11 120 0350	DN 350
11 120 0400	DN 400
11 120 0450	DN 450
11 120 0500	DN 500
11 120 0550	DN 550
11 120 0600	DN 600
11 120 0650	DN 650
11 120 0700	DN 700
11 120 0750	DN 750
11 120 0800	DN 800

ГАЗОПРОВОДНЫЕ ВОЗДУШНЫЕ ЗАПОРНЫЕ КАМЕРЫ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ ВРУЧНУЮ

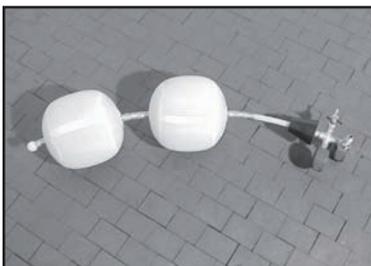
Сдвоенные воздушные запорные камеры без измерения давления в перекрываемом газопроводе



Воздушные запорные камеры с **усиленной** оболочкой, характеризующейся долговременным сохранением антистатических свойств. Для давления до 1 бара. С гибкими направляющей и заполняющей штангами. В комплекте резиновая заглушка-переходник конической формы, 2 манометра и 2 шаровых крана. У каждой из камер в составе одной пары собственный отдельный подвод воздуха.

№ для заказа	Размеры, мм
11 170 0080	DN 80
11 170 0100	DN 100
11 170 0110	DN 110
11 170 0125	DN 125
11 170 0150	DN 150
11 170 0160	DN 160
11 170 0175	DN 175
11 170 0200	DN 200
11 170 0210	DN 210
11 170 0225	DN 225
11 170 0250	DN 250
11 170 0260	DN 260
11 170 0300	DN 300
11 170 0310	DN 310
11 170 0350	DN 350
11 170 0400	DN 400
11 170 0450	DN 450
11 170 0500	DN 500
11 170 0550	DN 550
11 170 0600	DN 600
11 170 0650	DN 650
11 170 0700	DN 700
11 170 0750	DN 750
11 170 0800	DN 800
11 170 0900	DN 900
11 170 1000	DN 1000

Сдвоенные воздушные запорные камеры с измерением давления в перекрываемом газопроводе



Воздушные запорные камеры с оболочкой из специального материала, характеризующегося долговременным сохранением антистатических свойств. С гибкими направляющей и заполняющей штангами. В комплекте резиновая заглушка-переходник конической формы, манометр, 2 шаровых крана.

№ для заказа	Размеры, мм
11 130 0080	DN 80
11 130 0100	DN 100
11 130 0110	DN 110
11 130 0125	DN 125
11 130 0150	DN 150
11 130 0160	DN 160
11 130 0175	DN 175
11 130 0200	DN 200
11 130 0210	DN 210
11 130 0225	DN 225
11 130 0250	DN 250
11 130 0260	DN 260
11 130 0300	DN 300
11 130 0310	DN 310
11 130 0350	DN 350
11 130 0400	DN 400
11 130 0450	DN 450
11 130 0500	DN 500
11 130 0550	DN 550
11 130 0600	DN 600
11 130 0650	DN 650
11 130 0700	DN 700
11 130 0750	DN 750
11 130 0800	DN 800
11 130 0900	DN 900
11 130 1000	DN 1000

Воздушные запорные камеры типа MDA для установки вручную



Воздушные запорные камеры типа MDA поставляются в комплекте с тройником, шаровым краном, манометром и резиновой заглушкой-переходником конической формы.

№ для заказа	Размеры, мм
11 MDA 0031	DN 50-80
11 MDA 0032	DN 80-130
11 MDA 0033	DN 100-160
11 MDA 0034	DN 150-210
11 MDA 0035	DN 200-315
11 MDA 0036	DN 300-500

ЗАПОРНЫЕ КАМЕРЫ С ЗАЩИТОЙ ОТ ИСКР СВАРКИ И ПОДВОДОМ ЗАЩИТНОЙ ГАЗОВОЙ СРЕДЫ

Воздушные запорные камеры защищенные от искр сварки с подводом защитной газовой среды

Сдвоенные воздушные запорные камеры с двойной оболочкой в составе специальной оболочки из материала, характеризующегося долговременным сохранением антистатических свойств, и ещё одной, защитной оболочки из стекловолокна с алюминиевым покрытием. Вторая оболочка служит для предотвращения повреждений камер искрами, образующимися при электросварке. Предусмотрен второй шланг для заполнения защитной газовой средой.

№ для заказа	DN, мм	Макс. внутр. давление
11 D6F 0040	40	2,40 бара
11 D6F 0050	50	2,30 бара
11 D6F 0060	60	2,20 бара
11 D6F 0080	80	2,10 бара
11 D6F 0100	100	2,00 бара
11 D6F 0110	110	1,90 бара
11 D6F 0125	125	1,80 бара
11 D6F 0140	140	1,60 бара
11 D6F 0150	150	1,50 бара
11 D6F 0160	160	1,40 бара
11 D6F 0175	175	1,30 бара
11 D6F 0200	200	1,20 бара
11 D6F 0210	210	1,10 бара
11 D6F 0225	225	1,10 бара
11 D6F 0250	250	1,00 бара
11 D6F 0260	260	0,90 бара
11 D6F 0300	300	0,80 бара
11 D6F 0310	310	0,70 бара
11 D6F 0350	350	0,60 бара
11 D6F 0400	400	0,50 бара
11 D6F 0450	450	0,45 бара
11 D6F 0500	500	0,40 бара
11 D6F 0550	550	0,36 бара
11 D6F 0600	600	0,33 бара
11 D6F 0650	650	0,32 бара
11 D6F 0700	700	0,30 бара
11 D6F 0750	750	0,28 бара
11 D6F 0800	800	0,26 бара
11 D6F 0900	900	0,22 бара
11 D6F 1000	1000	0,20 бара
11 D6F 1100	1100	0,18 бара
11 D6F 1200	1200	0,17 бара
11 D6F 1300	1300	0,16 бара
11 D6F 1400	1400	0,15 бара
11 D6F 1500	1500	0,14 бара
11 D6F 1600	1600	0,13 бара







ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПЕРЕДАВЛИВАНИЯ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ

Тип PEP - 180/50 GW 332 с гидравлическим приводом

Устройство для передавливания трубопроводов используется для перекрытия труб. Устройство комплектуется различными губками для труб с наружным диаметром 75 - 180 мм и толщиной стенки SDR11, SDR 17, SDR 17,6

Гидравлический механизм с перемещением на всю длину хода

Метрические ограничительные пластины

Механические предохранительные упоры предотвращают пластическую деформацию и обеспечивают контролируемое снятие нагрузки

Пружины для возврата гидроцилиндра в верхнее положение после сдавливания

Встроенный предохранительный клапан

Номер заказа 11 013 0185



Тип PEP - 50 с механическим приводом

Сервисное устройство передавливания труб предназначено для перекрытия труб. Допускает использование с метрическими трубами 32, 40, 50 и 63 мм.

Компактное устройство с пластинами ограничения сдавливания

Ограничительные пластины предотвращают повреждение трубы

Освобождение трубы после смятия осуществляется вращением ручки по часовой стрелке

Номер заказа 11 011 0063





ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КРУГЛОГО ПРОФИЛЯ ТРУБ

ЗАЖИМЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КРУГЛОГО ПРОФИЛЯ ТРУБ ПОСЛЕ ПЕРЕДАВЛИВАНИЯ

Предназначены для восстановления круглого профиля труб после их передавливания. Выпускаемый ряд моделей рассчитан на полиэтиленовые трубы диаметром 63-250 мм.

Номер заказа	Наружный диаметр трубы (мм)
11 007 0063	63
11 007 0075	75
11 007 0090	90
11 007 0110	110
11 007 0125	125
11 007 0140	140
11 007 0160	160
11 007 0180	180
11 007 0200	200
11 007 0225	225
11 007 0250	250



ЗАЖИМЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КРУГЛОГО ПРОФИЛЯ ТРУБ ПОСЛЕ ПЕРЕДАВЛИВАНИЯ

Для РЕР - 50

Предназначены для восстановления круглого профиля труб после их передавливания. Выпускаемый ряд моделей рассчитан на полиэтиленовые трубы диаметром 32-63 мм.

Зажима с губками до наружного диаметра 32 мм

Номер заказа 11 006 0032

Зажим с губками для наружного диаметра 40 - 63 мм

Номер заказа 11 006 0063



ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КРУГЛОГО ПРОФИЛЯ ТРУБ (СКРУГЛИТЕЛИ)

Предназначены для восстановления круглого профиля полиэтиленовых спиральных или овальных труб перед электромуфтовой сваркой.

HD - для высоких нагрузок.

Номер заказа	Наружный диаметр трубы (мм)
11 007 R032	32
11 007 R040	40
11 007 R050	50
11 007 R063	63
11 007 R075	75
11 007 R090	90
11 007 R110	110
11 007 R125	125
11 007 R140	140
11 007 R160	160
11 007 R180	180
11 007 R200	200
11 007 R225	225
11 007 R250	250
11 007 R280	280
11 007 R315	315
11 0S7 R250	250
11 0S7 R280	280
11 0S7 R315	315





ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КРУГЛОГО ПРОФИЛЯ ТРУБ, ЗАЖИМЫ-ПОЗИЦИОНЕРЫ

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КРУГЛОГО ПРОФИЛЯ ТРУБ С ГИДРОПРИВОДОМ

Предназначены для восстановления при помощи гидроцилиндра круглого профиля полиэтиленовых спиральных или овальных труб перед электромужфтовой сваркой.

Номер заказа	Наружный диаметр трубы (мм)
11 RSH 0315	315
11 RSH 0355	355
11 RSH 0400	400
11 RSH 0450	450
11 RSH 0500	500
11 RSH 0560	560
11 RSH 0630	630
11 RSH 0710	710
11 RSH 0800	800
11 RSH 0900	900
11 RSH 1000	1000
11 RSH 1200	1200



ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЦИЛИНДР

Гидравлический цилиндр Nelke работает в любом положении!

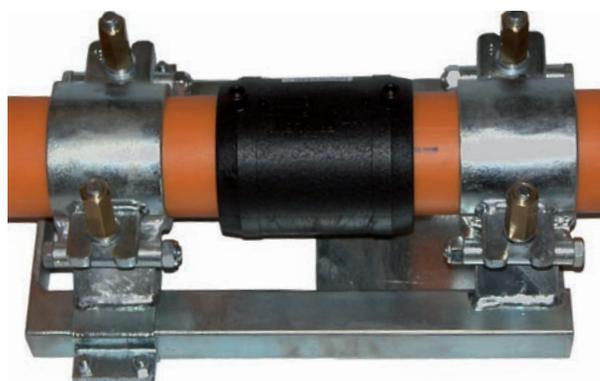
Номер заказа	Для труб с наружным диаметром, мм	Тип
11 010 5000	315 - 400	AHZ-5.4
11 010 6250	450 - 630	AHZ-6.0
11 010 6450	710 - 900	AHZ-6.2
11 010 9000	1000 - 1200	AHZ-9.0



ЗАЖИМЫ-ПОЗИЦИОНЕРЫ

Предназначены для закрепления, центрирования и восстановления круглого профиля полиэтиленовых спиральных или овальных труб перед электромужфтовой сваркой.

Номер заказа	Наружный диаметр трубы (мм)
11 V35 0063	63
11 V35 0075	75
11 V35 0090	90
11 V35 0110	110
11 V35 0125	125
11 V35 0140	140
11 V35 0160	160
11 V35 0180	180
11 V35 0200	200
11 V35 0225	225
11 V35 0250	250
11 V35 0280	280
11 V35 0315	315

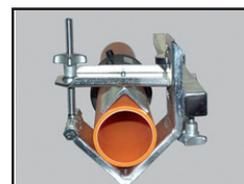
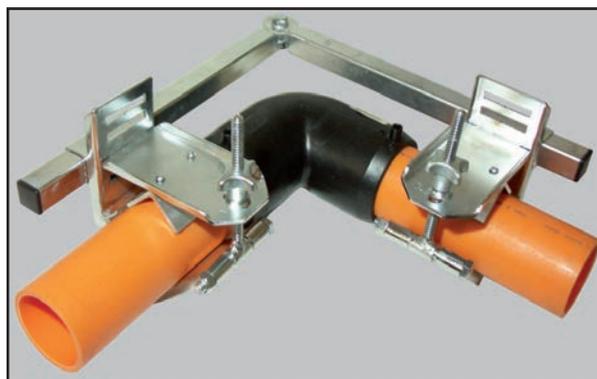


УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПОЗИЦИОНЕРЫ

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПОЗИЦИОНЕРЫ

Простые в использовании зажимы для соединяемых электросваркой фитингов диаметром 75 - 180 мм. Допускают использование для муфт, переходников, торцовых крышек, равнопроходных тройников, колен 45°, 60°, 90°.

Номер заказа	Наружный диаметр, мм	Тип
11 U35 0125	75 - 125	URHK 125 dual
11 U35 4125	75 - 125	URHK 125 quad
11 U35 0180	140 - 180	URHK 180 dual
11 U35 4180	140 - 180	URHK 180 quad



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПОЗИЦИОНЕРЫ

Простые в использовании зажимы для соединяемых электросваркой фитингов диаметров 32 - 63 мм. Допускают использование для муфт, переходников, колен 45°, 60°, 90°.

Номер заказа	Наружный диаметр, мм	Тип
11 U35 RH63	32 - 63	URHK 63 dual
11 U35 R463	32 - 63	URHK 63 quad
11 U35 0H63	25 - 63	URHK 63 dual
11 U35 0463	25 - 63	URHK 63 quad



ЗАЖИМЫ ДЛЯ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ И СКРУГЛЕНИЯ

Простые в использовании зажимы для соединяемых электросваркой фитингов диаметров 32, 40, 50, 63 мм. Допускают использование для муфт, переходников, равнопроходных тройников, колен 45°, 60°, 90°.

Номер заказа	Наружный диаметр, мм	Тип
11 035 FK32	32	RHK32 dual
11 435 FK32	32	RHK32 quad
11 035 FK40	40	RHK40 dual
11 435 FK40	40	RHK40 quad
11 035 FK50	50	RHK50 dual
11 435 FK50	50	RHK50 quad
11 035 FK63	63	RHK63 dual
11 435 FK63	63	RHK63 quad



РОЛИКОВЫЕ ПОДСТАВКИ ДЛЯ ТРУБ

ТИП PER - 315/200

Подходят для труб диаметром до 315 мм
 Опорный ролик - регулируемый
 Наружный диаметр труб 180 - 450 мм
 Несущая способность: 200 кг
 Д x Ш x В - 300 x 250 x 140 мм
 Масса - 4,6 кг

Номер заказа 11 008 0250



PERV - 315/200

Роликовая подставка для труб
 Ролики из пластика
 Оцинкованная сталь
 Несущая способность: 200 кг
 Труба диаметром до 315мм
 Д x Ш x В - 410 x 400 x 140 мм
 Масса – 3,0 кг

Номер заказа 11 0K8 0315



ТИП PER - 650/1000, PER - 900/500

Роликовая подставка для труб диаметром до 650 мм, оцинкованная
 Несущая способность: 1000 кг
 Д x Ш x В - 400 x 520 x 240 мм
 Масса - 14,0 кг



PER - 650/1000

Номер заказа	Наружный диаметр, мм	Несущая способность, кг
11 008 0650	80 - 650	1.000
11 008 R900	200 - 900	500



PER - 900/500



РЕГУЛИРУЕМАЯ РОЛИКОВАЯ ПОДСТАВКА ДЛЯ ТРУБ

РЕГУЛИРУЕМАЯ РОЛИКОВАЯ ПОДСТАВКА ДЛЯ ТРУБ ТИПА PERH - 650/500

Регулируемая роликовая подставка для труб диаметром до 700 мм с гидравлическими домкратами
Несущая способность: 500 кг
Д x Ш x В - 400 x 520 x 240 мм
Масса - 40,0 кг



Номер заказа 11 008 H650

РЕГУЛИРУЕМАЯ РОЛИКОВАЯ ПОДСТАВКА ДЛЯ ТРУБ ТИПА RBV - 1500/2000

Роликовая подставка для труб диаметром до 1500 мм
Несущая способность: 2000 кг
Д x Ш x В - 1000 x 1700 x 350 мм
Масса - 90,0 кг



Номер заказа 11 008 1500



ВНУТРЕННИЙ СНИМАТЕЛЬ ГРАТА

ВНУТРЕННИЙ СНИМАТЕЛЬ ГРАТА ДЛЯ ТРУБ С НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 90 – 450 ММ

Ручной инструмент для легкого и эффективного удаления внутренних наплывов (грата), образовавшихся после электросварки. Предназначен для полиэтиленовых труб диаметра 90 – 450 мм. Длину стержня инструмента можно наращивать для удаления грата в трубе на расстоянии до 20 м.



Режущие головки для труб с наружным диаметром 125 – 450 мм

СМЕННЫЕ ГОЛОВКИ ДЛЯ РЕЗАКА

Номер заказа	Режущие головки	
	Наружный диаметр трубы, мм	Тип
11 036 0090	90	IWE 90
11 036 0110	110 SDR17,6	IWE 110
11 136 0110	110 SDR11	IWE 110
11 036 0160	125 - 160	IWE 160
11 036 0200	180 - 200	IWE 200
11 036 0280	225 - 280	IWE 280
11 036 0315	280 - 315	IWE 315
11 036 0400	355 - 400	IWE 400
11 036 0450	450 - 500	IWE 450
11 036 0630	560 - 710	IWE 710
	Стержни	
12 036 0057	7 м с ручкой в сборе	
12 036 0107	13 м с ручкой в сборе	
12 036 0013	20 м с ручкой в сборе	
12 036 0004	IWE 90 - 200	гратоснимающий нож
12 036 0003	IWE 200 - 450	гратоснимающий нож
12 036 0031	IWE 500 - 710	гратоснимающий нож



Режущие головки для труб с наружным диаметром 90 мм и 110 мм

ОПОРНЫЕ ДИСКИ ДЛЯ ТРУБ С НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 90 – 450 ММ

Опорный диск – регулируемый для труб с наружным диаметром 180 – 450 мм. Опорный диск – оцинкованный для труб с наружным диаметром 180 – 450 мм. Опорный диск для труб с наружным диаметром 90 – 160 мм.

Номер заказа	Наружный диаметр трубы, мм
12 036 0022	90
12 036 0021	110
12 036 0020	125
12 036 0019	140
12 036 0018	160
12 036 0017	160 - 200
12 036 0016	225 - 280
12 036 0015	280 - 315
12 036 0014	355 - 400
12 036 0024	450 - 500
12 036 0058	560 - 710



Опорный диск для труб с наружным диаметром 200 мм со стержнем

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ РЕЗКИ ТРУБ

ГИЛЬОТИННЫЙ НОЖ

Прочная конструкция
 Простая в использовании конструкция с ручным приводом
 Эргономичная ручка
 Обеспечивает получение чистого торца, отрезанного под прямым углом, перед зачисткой наружной поверхности
 Малая ширина для удобства использования в траншеях
 Шарнирно закрепленная нижняя дуговая опора для упрощения ввода трубы. Возможность использования для вырезания выведенных из эксплуатации секций трубопроводов.

Номер заказа	Ø мм/дюймы	Диапазон резания (мм)	Масса, кг
11 021 1512	125/4"	125	11,4
11 021 1522	225/8"	225	18
11 021 1532	315/12"	323,8	68
12 021 1501	Нож	125	0,3
12 021 1502	Нож	225	0,7
12 021 1503	Нож	323,8	2,1



РОТАЦИОННОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ РЕЗКИ ТРУБ

Для труб диаметром 32 – 315 мм
 Предназначено исключительно для резки полиэтиленовых труб под прямым углом.

Номер заказа	Толщина	Наружный диаметр трубы
11 014 0031	30,0 мм	32 - 110 мм
11 014 0019	30,0 мм	110 - 225 мм
11 014 0032	30,0 мм	110 - 315 мм



Наружный диаметр 32 – 110 мм



Наружный диаметр 110 – 315 мм



НОЖНИЦЫ ДЛЯ РЕЗКИ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ

НОЖНИЦЫ ДЛЯ РЕЗКИ ТРУБ

Прочная конструкция
Простота в использовании
Надежный в действии храповой механизм
Обеспечивают получение чистого, отрезанного под прямым углом торца, готового к зачистке наружной поверхности



Номер заказа	Тип
11 014 0012	Ножницы для резки труб 63 мм
12 014 0012	Запасное лезвие



Номер заказа	Тип
11 014 0008	Ножницы для резки труб 75 мм
12 014 0008	Запасное лезвие



Номер заказа	Тип
11 014 0011	Ножницы для резки труб 63 мм
11 014 0011	Запасное лезвие



УСТРОЙСТВА ДЛЯ РЕЗКИ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ



Номер заказа	Тип
11 014 0007	Ножницы для резки труб 42 мм
12 014 0007	Запасное лезвие

ПЛАСТМАССОВЫЙ ТРУБОРЕЗ

Устройство для резки пластмассовых труб



Номер заказа	Тип
11 014 0006	Для труб 50 - 140 мм
11 014 0001	Для труб 100 - 168 мм
11 014 0020	Для труб 6 - 67 мм



ВНУТРЕННИЕ/НАРУЖНЫЕ КАЛИБРАТОРЫ

ВНУТРЕННИЙ/НАРУЖНЫЙ КАЛИБРАТОР ДЛЯ ТРУБ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Калибрует трубы всех типов (медные, из нержавеющей стали, алюминиевые, стальные, из твердой пластмассы, многослойные).

Калибровка внутреннего и наружного диаметра трубы.

Высокая точность калибровки (за счет большого количества малых стальных ножей).

Номер заказа	Наружный диаметр трубы, мм
11 014 0021	8 - 35
11 014 0022	10 - 56
11 014 0016	20 - 63



Калибратор 8 - 56 мм



Калибратор 20 - 63 мм

ТУННЕЛЬНЫЙ КАЛИБРАТОР

Для труб из ПВХ и полиэтилена высокой плотности \varnothing 6 - 42 мм и медных труб.

Внутренний/наружный калибратор.

Номер заказа	Наружный диаметр трубы, мм
11 014 0018	40



Туннельный калибратор

УСТРОЙСТВА ДЛЯ СНЯТИЯ ФАСОК

Устройство имеет прочную раму из алюминиевого сплава, эффективную фиксацию ролика и большой срок службы. Предназначено для формирования фаски под углом 15° на пластмассовых трубах всех типов, включая ПВХ-трубы, соединяемые с использованием прокладок.

Номер заказа	Наружный диаметр трубы, мм
11 014 2568	32 - 140



Для труб с наружным диаметром 32 - 250 мм



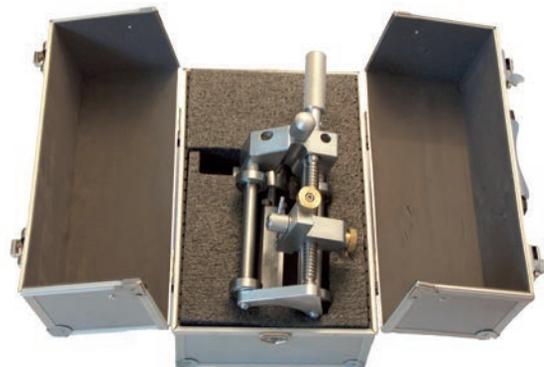


ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СНЯТИЯ ОКСИДНОГО СЛОЯ С ПОВЕРХНОСТИ ТРУБ

ВРАЩАЮЩИЕСЯ ЗАЧИСТНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Вращаемые вручную инструменты для механической зачистки наружной поверхности полиэтиленовых труб перед соединением посредством электромуфтовой сварки в диапазоне размеров до 710 мм.

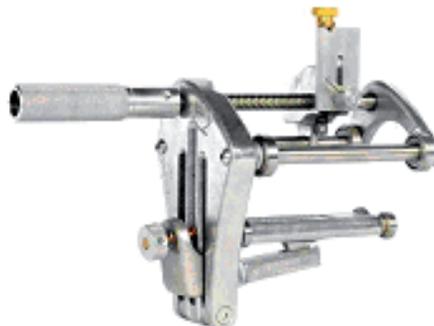
Номер заказа	Ящик для инструментов	Наружный диаметр трубы, мм
11 K46 4225	х	63 - 225
12 046 0001	Запасное лезвие	63 - 225



Номер заказа	Ящик для инструментов	Наружный диаметр трубы, мм
11 046 3250	-	90 - 250
11 K46 3250	х	90 - 250
12 046 0002	Запасное лезвие	90 - 250



Номер заказа	Ящик для инструментов	Наружный диаметр трубы, мм
11 K46 1400	х	90 - 400
11 046 1400	-	90 - 400
11 K46 2500	х	125 - 500
11 046 2500	-	125 - 500
12 046 0002	Запасное лезвие	90 - 500



Номер заказа	Ящик для инструментов	Наружный диаметр трубы, мм
11 K46 5710	х	450 - 710
11 046 5710	-	450 - 710
12 046 0002	Запасное лезвие	450 - 710

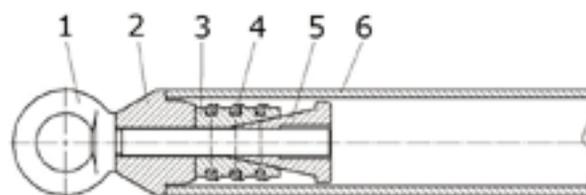


ГОЛОВКИ ДЛЯ ПРОТЯЖКИ ТРУБ

Буксирные головки, также известные как головки для протяжки труб, позволяют легко, быстро и эффективно подсоединить к пластмассовой трубе установку направленного бурения, трос лебедки или какое-либо другое буксировочное устройство.

ГОЛОВКИ БЕЗ УПЛОТНЕНИЯ

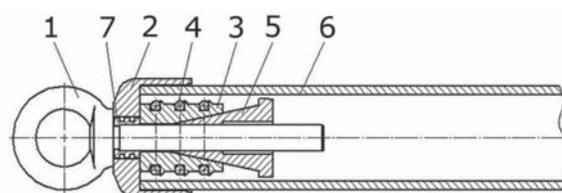
Номер заказа	Наружный диаметр трубы, мм	Рабочая зона, мм
11 K34 0032	32	24 - 28
11 K34 0040	40	32 - 36
11 K34 0050	50	39 - 47
11 K34 0063	63	49 - 60
11 K34 0075	75	59 - 70
11 K34 0090	90	71 - 85
11 K34 0110	110	87 - 103
11 K34 0125	125	99 - 116
11 K34 0140	140	111 - 130
11 K34 0160	160	127 - 148
11 K34 0180	180	144 - 166
11 K34 0200	200	158 - 184
11 K34 0225	225	178 - 206
11 K34 0250	250	198 - 230
11 K34 0280	280	200 - 265
11 K34 0315	315	225 - 300
11 K34 0355	355	255 - 335



Буксирные головки без уплотнения

ГОЛОВКИ С УПЛОТНЕНИЕМ

Номер заказа	Наружный диаметр трубы, мм	Рабочая зона, мм
11 A34 0032	32	24 - 28
11 A34 0040	40	32 - 36
11 A34 0050	50	39 - 47
11 A34 0063	63	49 - 60
11 A34 0075	75	59 - 70
11 A34 0090	90	71 - 85
11 A34 0110	110	87 - 103
11 A34 0125	125	99 - 116
11 A34 0140	140	111 - 130
11 A34 0160	160	127 - 148
11 A34 0180	180	144 - 166
11 A34 0200	200	158 - 184
11 A34 0225	225	178 - 206
11 A34 0250	250	198 - 230
11 A34 0280	280	200 - 265
11 A34 0315	315	225 - 300
11 A34 0355	355	255 - 335
11 A34 0400	400	по требованию
11 A34 0450	450	по требованию
11 A34 0500	500	по требованию



Буксирные головки с уплотнением