



RAVETTI

ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ГАЗОВЫХ
И ВОДЯНЫХ
ТРУБОПРОВОДОВ

*T E C H N I C A L
E Q U I P M E N T
F O R N A T U R A L G A S
A N D W A T E R
P I P E L I N E S*

RAVETTI s.r.l. - 15040 FRASSINETO PO (AL)
Via S. Rocco, 81/A - Telefono 39-142-482626 - Telefax 39-142-482562 - ITALY
e-mail: info@ravetti.com - www.ravetti.com

RAVETTI



ИСТОРИЯ, КОТОРАЯ ВОСХОДИТ К 1972 г.

Наш прогресс был ознаменован постоянным ростом, результатом которого стало строительство нового завода и открытие нового торгового офиса.

Политика компании всегда была направлена на удовлетворение потребностей клиентов, разработки и развитие нового оборудования с целью улучшения методов работы с трубами под давлением, увеличения безопасности работ и, прежде всего, предвосхищения нужд наших покупателей.

Благодаря новейшим интегрированным системам обработки и современному руководству техническими и производственными процессами, Ravetti способно осуществлять контроль на каждом этапе работ, начиная с заказа и заканчивая доставкой конечного продукта.

Вот перечень наших сильных сторон:

- Квалифицированные кадры
- Ориентация на потребности клиентов
- Высокое качество продукта
- Развитие новых продуктов
- Современные технологии
- Соответствие международным системам качества ISO 9001:2000

A HISTORY THAT DATES BACK TO 1972

A progress marked by continuous growth, which has led to the construction of the new production and trading headquarters.

A Company policy always aimed at customer satisfaction, research and development of new equipment designed to improve the intervention work methods used on pipes under pressure, increasing operator safety and above all forestalling the customers' needs.

With the assistance of a state-of-the-art integrated data processing system and an up-to-date management of the technical and production processes, Ravetti is capable of monitoring each stage of the work cycle, from the order purchase up to the delivery of the finished product.

A summary of our strong points:

- *qualified human resources*
- *customer needs orientated*
- *top quality products*
- *development of new products*
- *state-of-the-art technology*
- *certified quality system UNI EN ISO 9001:2000*



RAVETTI

ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ГАЗОВЫХ
И ВОДЯНЫХ
ТРУБОПРОВОДОВ

*T E C H N I C A L
E Q U I P M E N T
F O R N A T U R A L G A S
A N D W A T E R
P I P E L I N E S*

**ОБЩИЙ КАТАЛОГ
GENERAL CATALOG**

СОДЕРЖАНИЕ/ INDEX

СТРАНИЦА

СТОП СИСТЕМА ДВА\ТРИ – БЛОКИРОВКА ПОТОКА ГАЗА ДАВЛЕНИЕМ ДО 5 БАР И ДО 12 БАР	1
БУРОВЫЕ СИСТЕМЫ	29
СТАЛЬНЫЕ ПЛАСТИНЧАТЫЕ КЛАПАНА	66
СИСТЕМА ЗАМЕЩЕНИЯ ШАРОВОГО КЛАПАНА	67
ВНУТРЕННИЕ/ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ БЛОКИРОВКИ ПОТОКА НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ	68
ГАЗОВЫЕ МЕШКИ	75
ЗАГЛУШКИ	85
РАСШИРЯЮЩАЯСЯ БЛОКИРУЮЩАЯ СИСТЕМА	92
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ТРУБОРЕЗЫ	93
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ МУФТЫ ДЛЯ СТАЛЬНЫХ ТРУБ	94
ОЧИСТНЫЕ УСТРОЙСТВА	95
ВОДЯНЫЕ МАНОМЕТРЫ	96
СИГНАЛЬНЫЕ ЛЕНТЫ И СЕТИ	97
АНТИКОРРОЗИЙНАЯ СИСТЕМА ПОКРЫТИЯ “POLYGUARD”	98
ТРУБОРЕЗЫ	99
ЦИФРОВЫЕ ЩУПЫ	100
АНАЛИЗАТОРЫ ИЗОЛЯЦИОННОГО ПОКРЫТИЯ	101
РЕГИСТРАТОРЫ ДАВЛЕНИЯ	102

PAGE

<i>STOP SYSTEM TWO / THREE - GAS FLOW STOPPING UP TO 5 bar AND UP TO 12 bar</i>	<i>1</i>
<i>DRILLING MACHINES</i>	<i>29</i>
<i>STEEL FLAT VALVES</i>	<i>66</i>
<i>BALL VALVE REPLACEMENT SYSTEM</i>	<i>67</i>
<i>INTRO/BAG - GAS FLOW STOPPING FOR LOW PRESSURE</i>	<i>68</i>
<i>GAS BAGS</i>	<i>75</i>
<i>PIPE STOPPERS</i>	<i>85</i>
<i>EXPANDING STOPPERS</i>	<i>92</i>
<i>HYDRAULIC BLADE PIPE CUTTER</i>	<i>93</i>
<i>COUPLERS FOR STEEL PIPES</i>	<i>94</i>
<i>PIG</i>	<i>95</i>
<i>WATER COLUMN MANOMETERS</i>	<i>96</i>
<i>SIGNALLING BANDS AND NETS</i>	<i>97</i>
<i>ANTICORROSIVE COATING SYSTEM “POLYGUARD”</i>	<i>98</i>
<i>PIPE CUTTERS</i>	<i>99</i>
<i>DIGITAL FEELER GAUGES</i>	<i>100</i>
<i>ANALYSER OF INSULATION COATINGS</i>	<i>101</i>
<i>PRESSURE RECORDER</i>	<i>102</i>

RAVETTI

ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ГАЗОВЫХ
И ВОДЯНЫХ
ТРУБОПРОВОДОВ

*T E C H N I C A L
E Q U I P M E N T
F O R N A T U R A L G A S
A N D W A T E R
P I P E L I N E S*

**СТОП СИСТЕМА ДВА/
STOP SYSTEM TWO**

**СТОП СИСТЕМА ТРИ/
STOP SYSTEM THREE**

ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ
ВО ВРЕМЯ РАБОТ НА СЕТЯХ

до 5 бар

до 12 бар

до 20''

TO SOLVE PROBLEMS
DURING PLUGGING ON
NETWORKS OPERATING

UP TO 5 bar FROM

UP TO 12 bar FROM

DN. 2" UP TO 20".



СТОП СИСТЕМА/STOP SYSTEM

СТОП СИСТЕМА:
ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ВО ВРЕМЯ РАБОТ НА СЕТЯХ
С ДАВЛЕНИЕМ ДО 5 БАР И ДО 12 БАР

Наша запатентованная СТОП СИСТЕМА – это результат двадцатилетнего опыта в разработках заглушек с расширяющимся элементом. Система создана, чтобы удовлетворять потребности наших клиентов.

Каждая компания, занимающаяся прокладкой газовых систем, постоянно сталкивается с необходимостью перекрытия труб для установки/удаления клапанов, изолирующих швов, удлинителей, поврежденных частей.

Возможны три альтернативных решения:

- Остановка подачи газа с закрытием и последующим медленным и опасным возобновлением подачи газа после продувки трубопровода и оборудования клиента.
- Использование подвижного газового бака с целью избежать остановки подачи газа; более затратное решение, требующее завершения работ в ограниченный период времени.
- Использование специального оборудования для перекрытия потока газа на требуемом участке трубопровода без прекращения подачи газа.

С учетом особенностей третьего решения, мы разработали запатентованную СТОП СИСТЕМУ, которая позволяет проводить работы на трубах, не прерывая подачу газа. Имеет следующие преимущества:

- максимальная безопасность
- подача газа не прерывается
- оборудование легко в управлении и использовании
- необходимы незначительные земляные работы
- возможно быстрое применение оборудования в экстренных ситуациях
- небольшие затраты

МАКСИМАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Это основная особенность, которая учитывалась при разработке СТОП СИСТЕМЫ.

Во время работы на трубах самая основная проблема – это, как правило, небольшие утечки газа.

Они могут быть вызваны:

- большой погрешностью внутренних диаметров
- продольными дефектами при сварке
- заусенцами, трудно поддающимися удалению

Наша расширяющаяся блокирующая система – это результат двадцатилетнего опыта в разработках и производстве Систем блокировки труб.

Система позволяет работать при широком диапазоне погрешностей любого номинального диаметра, поскольку трапециевидное секционное резиновое кольцо может расширяться и сжиматься вдоль внутренних стенок трубы, широкая площадь соприкосновения устраняет возможность утечки.

ПОДАЧА ГАЗА НЕ ПРЕРЫВАЕТСЯ

Если труба перекрывается в двух местах, давление жид-

STOP SYSTEM:
TO SOLVE PROBLEMS DURING PLUGGING ON NETWORKS
OPERATING UP TO 5 bar AND UP TO 12 bar

Our patent STOP SYSTEM is the result of twenty years' experience in the expanding plug method and it has been designed on our customers' safety needs.

In any company managing gas networks there is a steady increase of needs of pipes plugging in order to install/replace valves, insulating joints, extensions, damaged parts.

Three alternative solutions are possible:

- *the interruption of gas supply with consequent shut down costs and the slow and critical re-start by purging both the pipeline and the customers' equipments;*
- *the use of a movable gas tank to avoid any gas supply interruption, with higher costs and the need to finish in a restricted time;*
- *the use of a proper equipment for stopping the gas flow in the required part of the network without interrupting the gas supply.*

Considering the features of the third solution we have developed our patent STOP SYSTEM which allows to plug the pipe without interrupting the gas supply with the following benefits:

- MAXIMUM SAFETY
- NO GAS SUPPLY INTERRUPTION
- EASY TO HANDLE AND TO USE EQUIPMENT
- SMALL EXCAVATION REQUIRED
- QUICK TO USE EQUIPMENT FOR EMERGENCIES
- LOW COST USE

-MAXIMUM SAFETY

This is the main feature which has been considered in the STOP SYSTEM development.

Small gas leakages are usually the most critical aspect during plugging.

They can be caused by:

- wide tolerances range in internal diameters;*
- longitudinal welding prominences;*
- hard to remove shavings.*

Our expanding stopper mechanism is the result of our twenty years' experience in Pipe Stoppers development and production.

It allows to work with wide range of tolerances per any nominal diameter, as the trapezoidal section rubber ring can expand and be compressed against the internal walls of the pipe with a great contact area thus eliminating any possible leakage.

-NO GAS SUPPLY INTERRUPTION

If two units are used on the same pipe, the fluid pressure can be kept as the STOP SYSTEM has been designed for allowing to connect a by pass pipe to the ball valve assembled on the STOP SYSTEM body.

-EASY TO HANDLE AND TO USE EQUIPMENT

For the simplistic design of our equipment we have also

кого газа может поддерживаться на одном уровне, благодаря СТОП СИСТЕМЕ, которая позволяет подключать трубу байпаса к шаровому клапану, установленному в корпус СТОП СИСТЕМЫ.

ЛЕГКОСТЬ В УПРАВЛЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Создавая упрощенный дизайн нашего оборудования, мы учитывали небольшие размеры пространства, которое доступно оператору при монтаже. Компактные и простые компоненты СТОП СИСТЕМЫ были сразу оценены нашими клиентами.

Полный комплект оборудования может быть использован как горизонтально, так и вертикально.

НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

Необходимо очень мало пространства даже при использовании системы байпаса, состоящей из двух механизмов и двойной трубы.

ЭКСТРЕННЫЕ СЛУЧАИ

В экстренных случаях для решения проблем с нашим компактным и легким оборудованием требуется минимальное количество людей и времени.

НИЗКАЯ СТОИМОСТЬ

Упрощенный дизайн компонентов СТОП СИСТЕМЫ и требуемых для нее фитингов позволяет нам предложить наиболее конкурентоспособную цену.

ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ

- ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ
- КОНТАКТНЫЙ КЛАПАН
- БУРОВЫЕ СИСТЕМЫ
- РАСШИРЯЮЩАЯСЯ БЛОКИРУЮЩАЯ СИСТЕМА

ФИТИНГИ ДЛЯ ТРУБ

Фитинги для СТОП СИСТЕМЫ поставляются в готовом виде. Возможна их немедленная установка на трубу без дополнительной подготовки.

Внутренняя заглушка и внешняя манжета предназначены для снятия фитинга в конце работ.

Все наши фитинги имеют диаметр до 5", а также внешнюю резьбу для сборки с контактным клапаном и внутреннюю для установки заглушки непосредственно на месте.

Внутренняя резьба помогает предотвратить застревание заглушки, а внешняя способствует установке внешней манжеты, которая приваривается к фитингу на последнем этапе работ.

Соединения фитингов и контактных клапанов диаметром от 6" до 16" оснащены фланцами.

Отличное соединение гарантируют круглые прокладки, помещаемые вокруг заглушки и внутри клапана.

КОНТАКТНЫЙ КЛАПАН

Поставляется с компенсирующим дренажным клапаном для наиболее простой регулировки в случае разницы верхнего и нижнего давления.

considered the small space which is usually available to the operator.

The compact and simple components of the STOP SYSTEM have been immediately appreciated by our customers. The complete equipment can be used both horizontally and vertically.

-SMALL EXCAVATION REQUIRED

Less clearance is required even when it is needed by a bypass which is composed by two machines and a twin pipe.

-EMERGENCIES

Our compact and light equipment require less people and less time for the use above all in case of emergencies.

-LOW COST USE

The simplistic design of both the STOP SYSTEM components and the required fittings allows us to offer the most competitive system for this application.

MAIN COMPONENTS DESCRIPTION

-PIPE FITTING

-SANDWICH VALVE

-DRILLING MACHINE

-EXPANDING STOPPER

-PIPE FITTING

The STOP SYSTEM fittings are supplied shaped so they can be immediately welded on the pipe without any further preparation.

An internal plug and an external cup are suggested for the shut down of the fitting at the end of the work.

All our fittings with sizes up to N.D. 5" are threaded both externally, for the assembling of the Sandwich Valve, and internally for the plug which is placed under live conditions.

The internal thread is specially designed to prevent any possible sticking when screwing the plug, and the external one allows the assembling of a cup, as last step of the work, which can be welded on the fitting.

The connections between the fittings and the Sandwich Valves from N.D. 6" up to 16" are flanged.

The perfect seal is always guaranteed by O.rings which are placed around the plug and in the valve.

-SANDWICH VALVE

It is supplied with an equalizing drain cock for the easiest gate action when the upper and the lower pressures are different.

For its opening/closing just a quarter turn is required.

-DRILLING MACHINE

Our Drilling Machine Art. 30, or alternatively our Art. 255, is required for the pipes from N.D. 2" up to 6" both for drilling and for the internal plug insertion.

For N.D. 8" up to 16" pipes our Art. 3000 is needed for the same operations.

СТОП СИСТЕМА/STOP SYSTEM

Для его открытия/закрытия достаточно поворота на четверть.

БУРОВЫЕ СИСТЕМЫ

Наша буровая система, артикул 30, либо альтернативно 255, применяется для труб диаметром от 2" до 6" как для бурения, так и для установки внутренних заглушек. Для труб диаметром от 8" до 16" для аналогичных операций применяется артикул 3000.

Все наши кольцевые пилы и буры отверстий поставляются со специальным устройством для извлечения вырезанных частей.

	Диаметр трубы	Диаметр бура
2"	Прибл. 60 мм	51 mm.
2.1/2"	76 mm.	64 mm.
3"	89 mm.	76 mm.
4"	114 mm.	98 mm.
5"	139 mm.	121 mm.
6"	169 mm.	140 mm.
8"	219 mm.	190 mm.
10"	273 mm.	240 mm.
12"	323 mm.	290 mm.
14"	355 mm.	325 mm.
16"	406 mm.	364 mm.
20"	508 mm.	450 mm.

Для труб диаметром от 2" до 6" для вкручивания заглушки вместо бурового шпинделя необходим особый стержень. Для диаметров от 8" до 20" может быть использован стандартный шпиндель со специальным носителем заглушки.

РАСШИРЯЮЩАЯСЯ БЛОКИРУЮЩАЯ СИСТЕМА

Устройство блокировки протока включает:

- блок, оснащенный клапаном байпаса
- стержень, соединяющий внутреннюю расширяющуюся блокирующую систему с внешней контрольной ручкой
- расширяющаяся блокирующая система с трапециевидной секционной прокладкой, которая сохраняет форму во время расширения, сохраняя таким образом широкую площадь контакта со стенками трубы.

«СТОП СИСТЕМА ДВА И ТРИ»: ЭТО ПОСЛЕДНЯЯ АВТОМАТИЧЕСКИ СПРОЕКТИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ И СОВРЕМЕННАЯ МОДИФИКАЦИЯ НАШЕЙ СТОП СИСТЕМЫ ДВА, ПРОИЗВОДИМОЙ И ПРОДАВАЕМОЙ УЖЕ МНОГО ЛЕТ.

ИННОВАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- фитинг с новым дизайном, имеющий внутреннюю трапециевидную резьбу (для диаметров от 4") для упрощения установки заглушки, уплотнительное кольцо, а также скос для простоты сварки.
- более тонкий контактный клапан имеет стабилизатор внутреннего давления, уплотнительные кольца, хорошо шлифованные стенки, а также запорный клапан
- расширяющаяся блокирующая система нового дизайна без сварных швов для простоты эксплуатации
- ограничитель протока
- система фиксации, работающая на резиновом кольце
- более крупные механизмы

All our hole saw cutters and cup drills are supplied with a special device for recovering the cutted coupon.

	PIPE DIAMETER	BORE DIAMETER
2"	EST. 60 mm.	51 mm.
2.1/2"	76 mm.	64 mm.
3"	89 mm.	76 mm.
4"	114 mm.	98 mm.
5"	139 mm.	121 mm.
6"	169 mm.	140 mm.
8"	219 mm.	190 mm.
10"	273 mm.	240 mm.
12"	323 mm.	290 mm.
14"	355 mm.	325 mm.
16"	406 mm.	364 mm.
20"	508 mm.	450 mm.

For N.D. 2" up to 6" plug screwing a special shaft replacing the drilling spindle is needed, for N.D. 8" up to 20" the standard spindle with a special plug carrier piece can be used.

-EXPANDING STOPPER

The flow-stopping device is composed by:

- a block complete with a by-pass valve;
- a shaft connecting the internal expanding stopper to the external control handle;
- the expanding stopper with a trapezoidal section seal which keeps a straight shape during the expansion, keeping therefore the widest contact area against the pipe walls.

“STOP SYSTEM TWO AND THREE”: LATEST CAD DESIGN MODELS AND STATE-OF-THE-ART DEVELOPMENT OF OUR STOP SYSTEM TWO, WHICH HAS BEEN ALREADY MANUFACTURED AND DISTRIBUTED FOR MANY YEARS.

-INNOVATIVE FEATURES

- New design shaped pipe fitting including: internal trapezoidal thread (from N.D. 4" upwards) to facilitate the plug insertion/thicker O.ring/bevelling for the easiest welding.
- Thinner sandwich valve complete with: internal pressure equalizer/thicker O.rings/highly grinded internal walls and valve gate.
- New design expanding stopper without weldings for an easy maintenance.
- Limit switch.
- Anti-rotation system working on the rubber ring.
- Larger gears.
- New design seal between the block and the expanding stopper shaft.

-STAGES FOR A TEMPORARY FLOW STOPPING

- Weld the shaped pipe fitting and the vent fitting on the pipe.
- Screw the sandwich valve onto the shaped fitting.
- Assemble the drilling machine on the valve and drill the main.
- Close the valve gate and replace the drilling machine with the expanding stopper.
- Push the expanding stopper into the pipe and compress it against the pipe walls by turning the control handle.
- Once the works on the network are finished, relieve the stopper compression and take it back into the machine

- новый дизайн прокладки между блоком и стержнем расширяющейся блокирующей системы

ЭТАПЫ ВРЕМЕННОЙ БЛОКИРОВКИ ПРОТОКА

- приварка формованного фитинга и вентиляционного наконечника к трубе
- ввинчивание контактного клапана в формованный фитинг
- установка буровой системы на клапан и бурение трубы
- закрытие запорного клапана и замена буровой системы расширяющейся блокирующей системой
- установка расширяющейся блокирующей системы в трубу и сжатие ее вдоль стенок трубы поворотом контрольной ручки
- по окончании работ на трубопроводе, снять давление в системе и установить блокирующую систему обратно в корпус машины, затем закрыть запорный клапан и снять корпус системы
- собрать на клапане корпус буровой системы, оснащенной шестигранным механизмом с заглушкой
- открыть запорный клапан и вкрутить заглушку в приваренный фитинг
- после вкручивания заглушки машина и клапан могут быть удалены, и может быть осуществлено приваривание заглушки либо наружной муфты.

ЭТАПЫ ВРЕМЕННОЙ БЛОКИРОВКИ ПРОТОКА С ПОМОЩЬЮ БАЙПАСА

Для установления двойной заглушки достаточно два отверстия на трубе, поскольку клапан байпаса встроен в СТОП СИСТЕМУ ДВА.

Можно следовать тем же инструкциям по остановке потока, но необходимы две расширяющихся блокирующих системы, два клапана и формованных фитинга, а буровая система может быть одна.

body, then close the valve gate and remove the machine body.

-Assemble on the valve the drilling machine body fitted with the hexagonal clutch carrying the plug.

-Open the valve gate and screw the plug down into the welded fitting.

-After the plug tightening, the machine and the valve can be removed and the welding of the plug, or the external cup alternatively, can be effected.

-STAGES FOR A TEMPORARY FLOW STOPPING WITH BY PASS

For double plugging only two holes on the pipe are necessary since a by-pass valve is incorporated in the STOP SYSTEM TWO.

The same instructions for the flow stopping must be followed, but two expanding stoppers, valves and shaped fittings are needed, while the drilling machine can be single.

СТОП СИСТЕМА/STOP SYSTEM

СТОП СИСТЕМА, модели для труб диаметром от 2" до 20".

"STOP SYSTEM" models from N.D. 2" up to N.D. 20"

(патент Ravetti)/(RAVETTI patent)

SS/1 per DN 2" - 2"1/2 - 3"

SS/2 per DN 4" - 5"

SS/3 per DN 6"

SS/4 per DN 8"

SS/5 per DN 10"

SS/6 per DN 12"

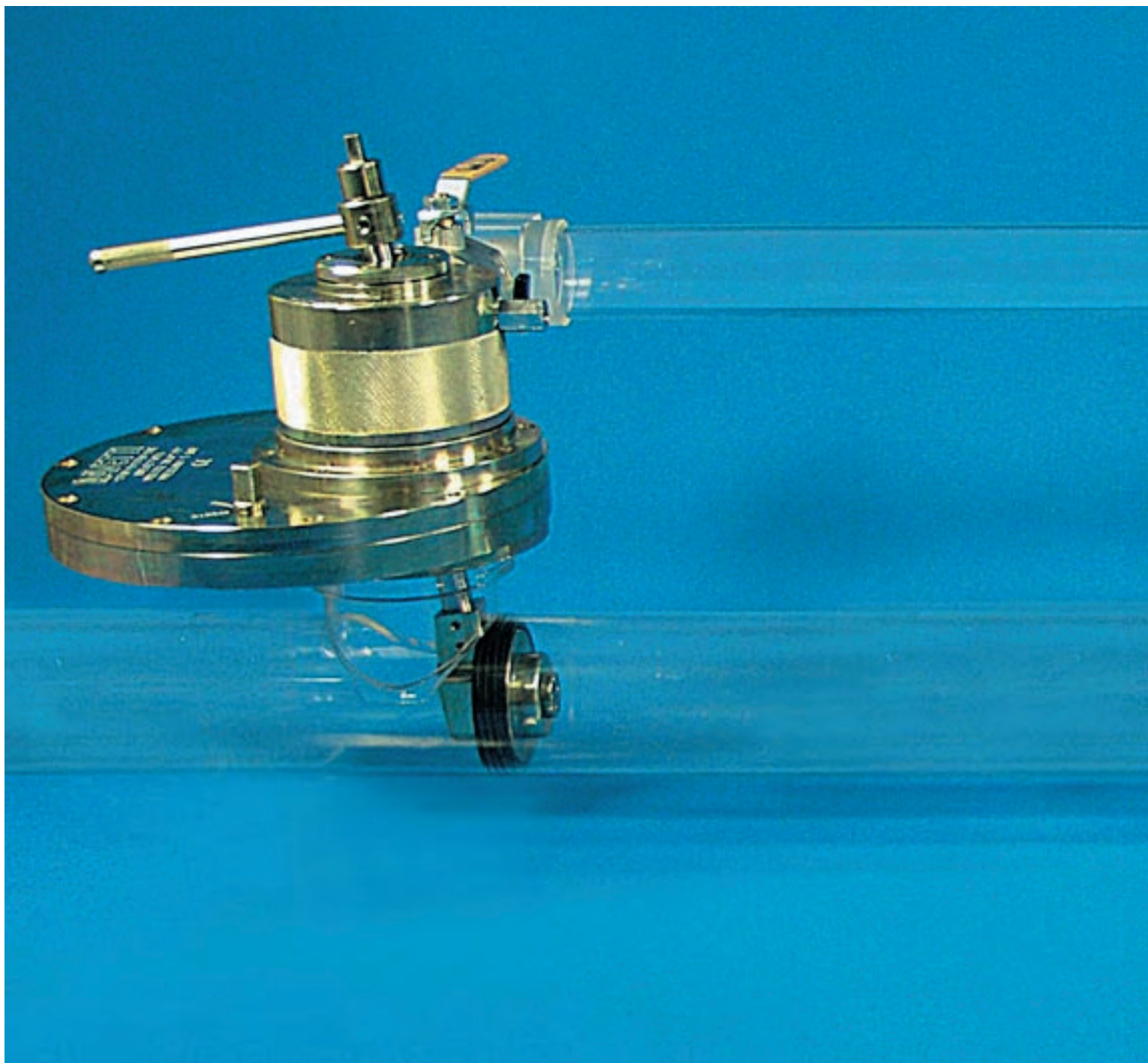
SS/7 per DN 14"

SS/8 per DN 16"

SS/9 per DN 20"

ДИАМЕТР БУРОВОГО ОТВЕРСТИЯ
DRILLING DIAMETERS

DN 2"	mm. 51
DN 2"1/2	mm. 64
DN 3"	mm. 76
DN 4"	mm. 98
DN 5"	mm. 121
DN 6"	mm. 140
DN 8"	mm. 190
DN 10"	mm. 240
DN 12"	mm. 290
DN 14"	mm. 325
DN 16"	mm. 364
DN 20"	mm. 450

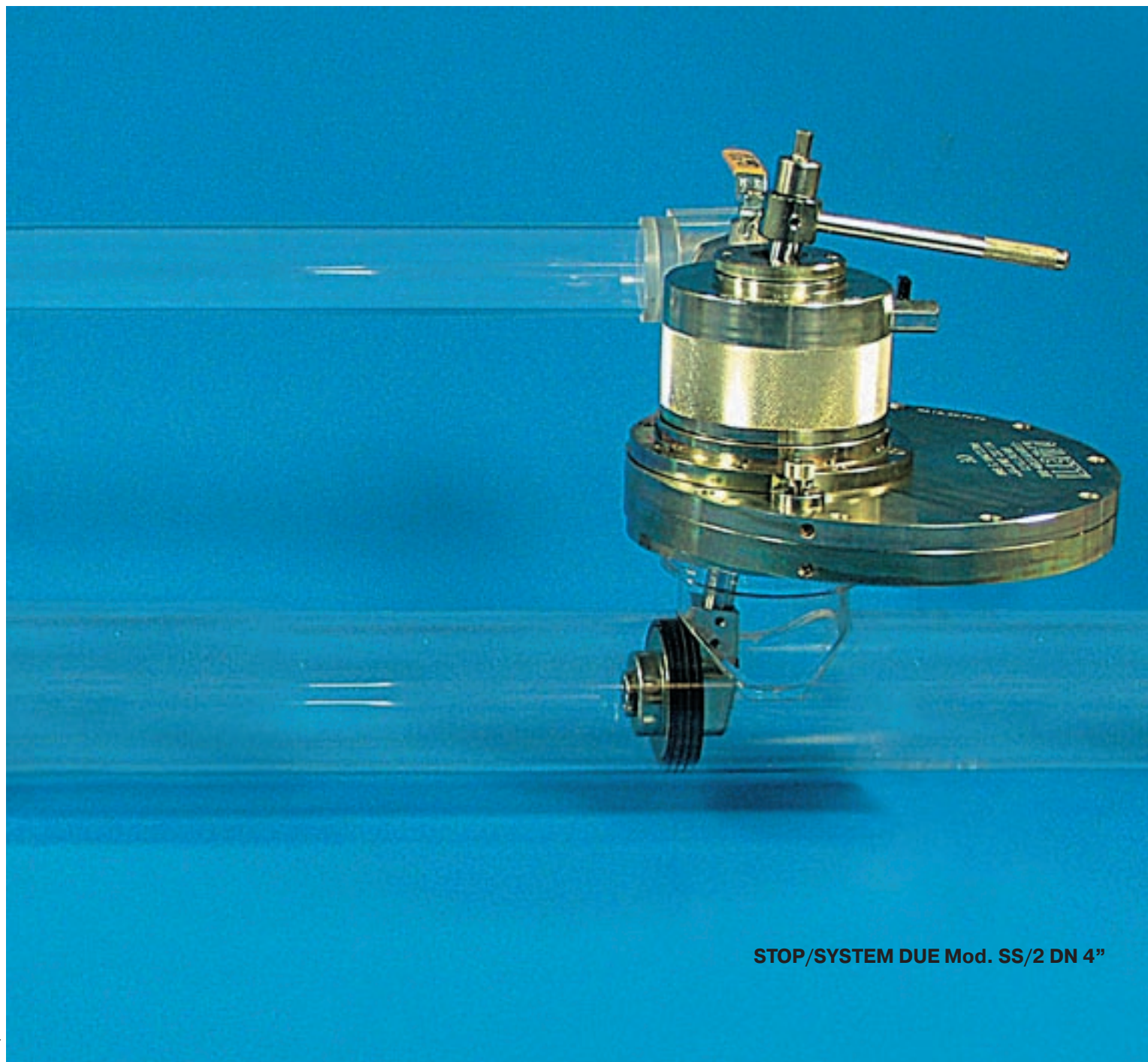


На фото отражены основные особенности СТОП СИСТЕМЫ:

- широкая площадь покрытия расширяющегося резинового кольца, благодаря специальному дизайну трапециевидной секции
- компактные и легкие компоненты
- легкость в управлении даже для одного человека

he picture shows the "STOP SYSTEM" main features:

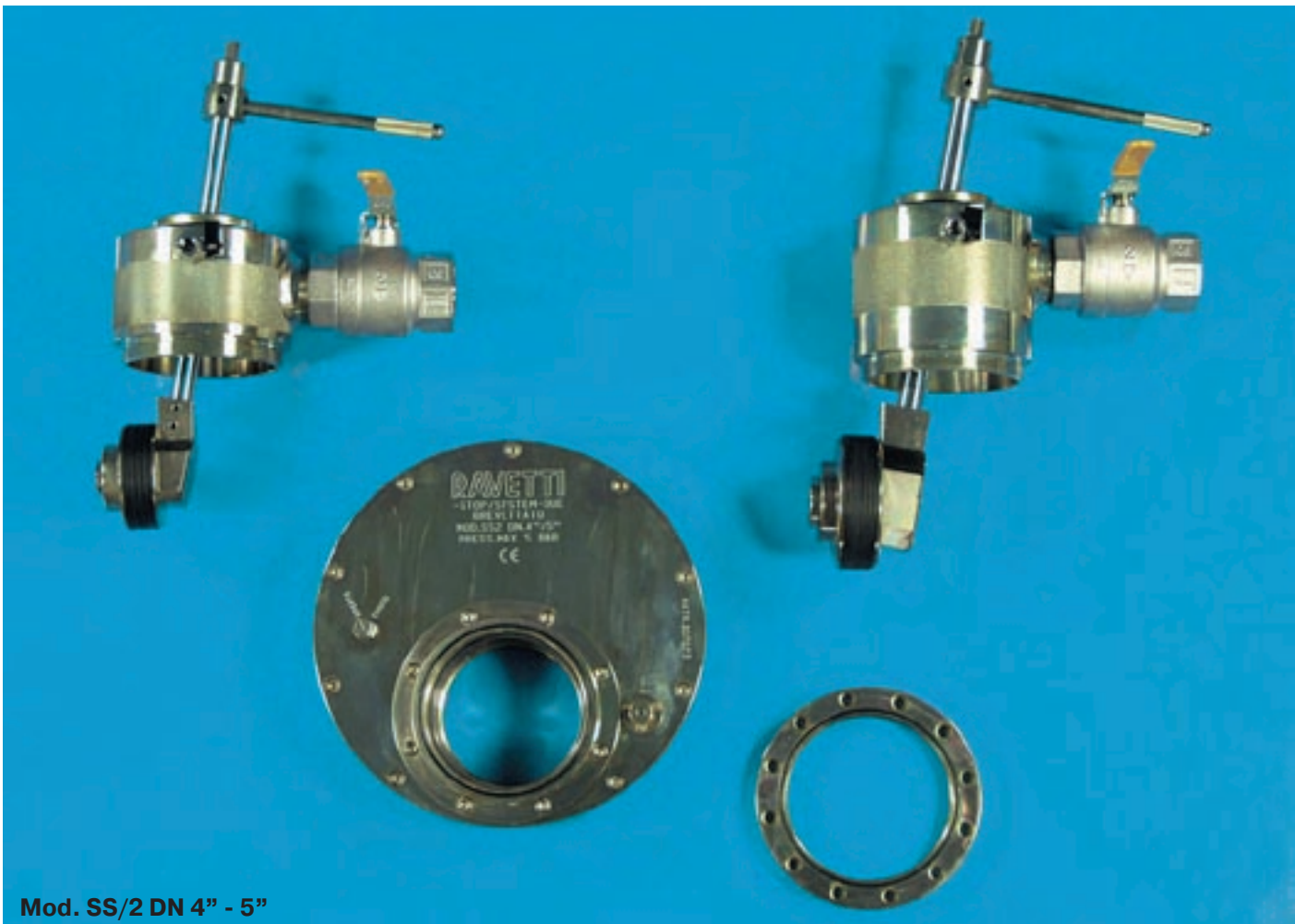
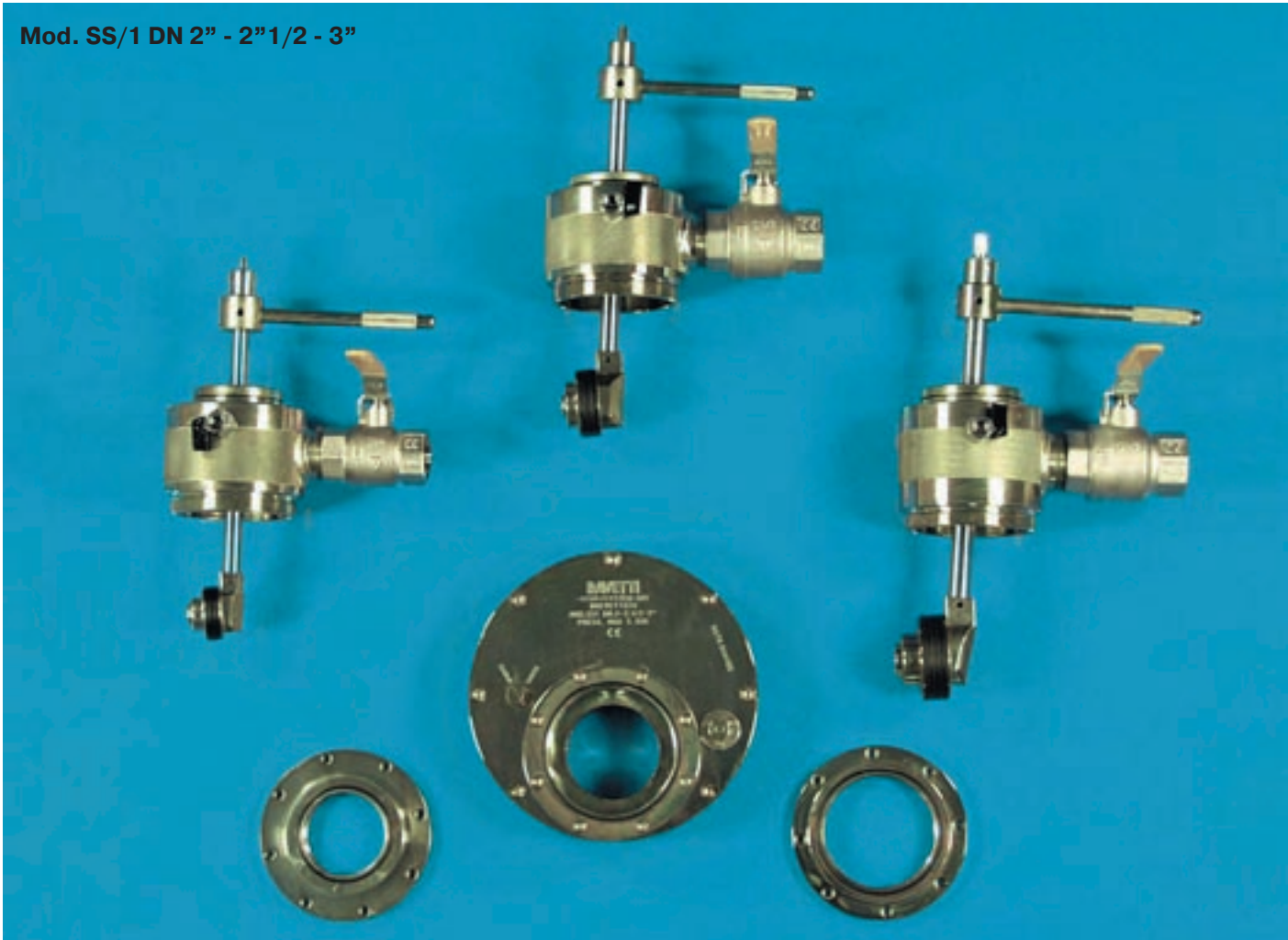
- *wide sealing area of the expanding rubber ring due to its special design trapezoidal section;*
- *compact and light components;*
- *easy to handle system even by a single man.*



STOP/SYSTEM DUE Mod. SS/2 DN 4"

СТОП СИСТЕМА ДВА / STOP SYSTEM TWO

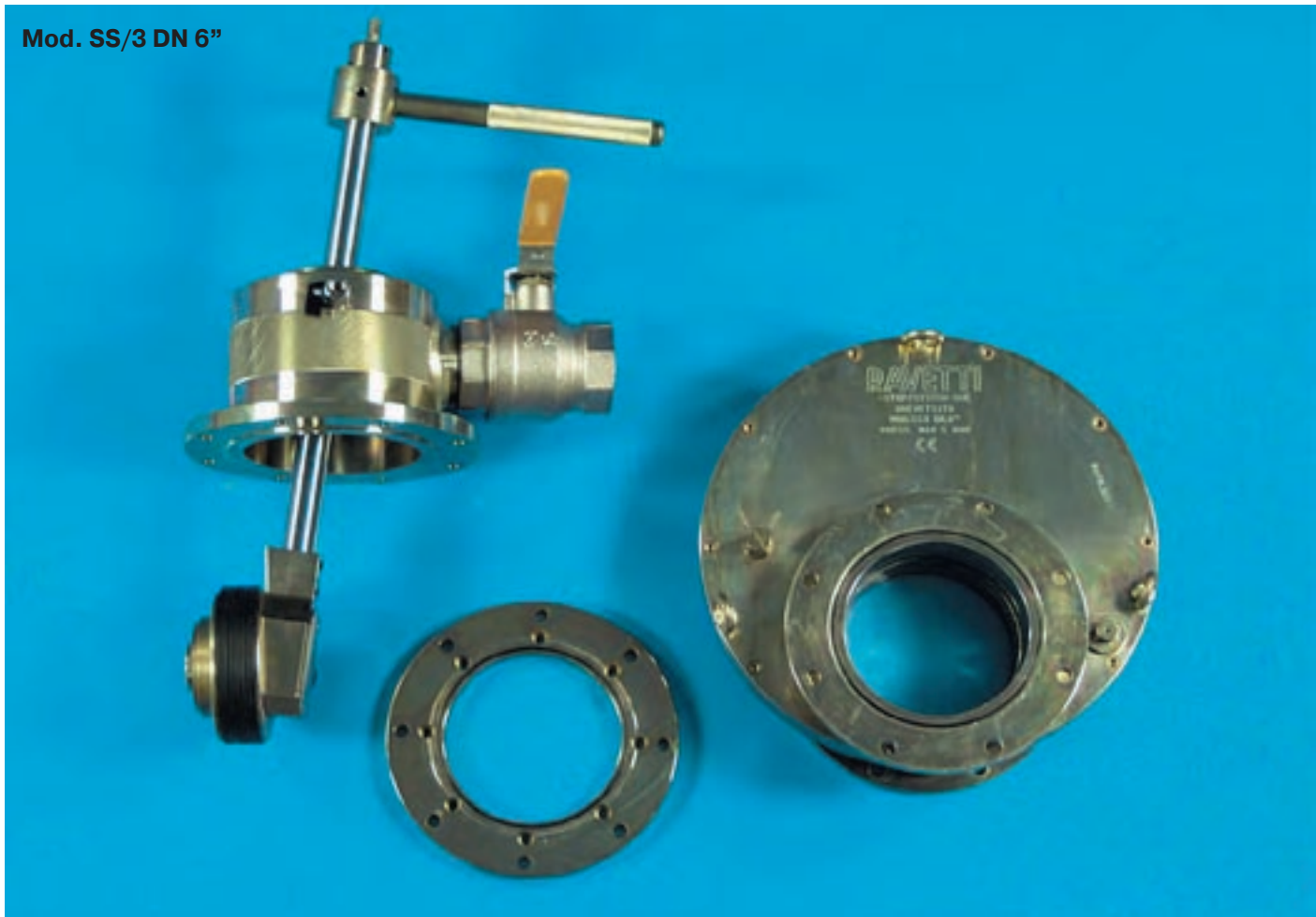
Mod. SS/1 DN 2" - 2"1/2 - 3"



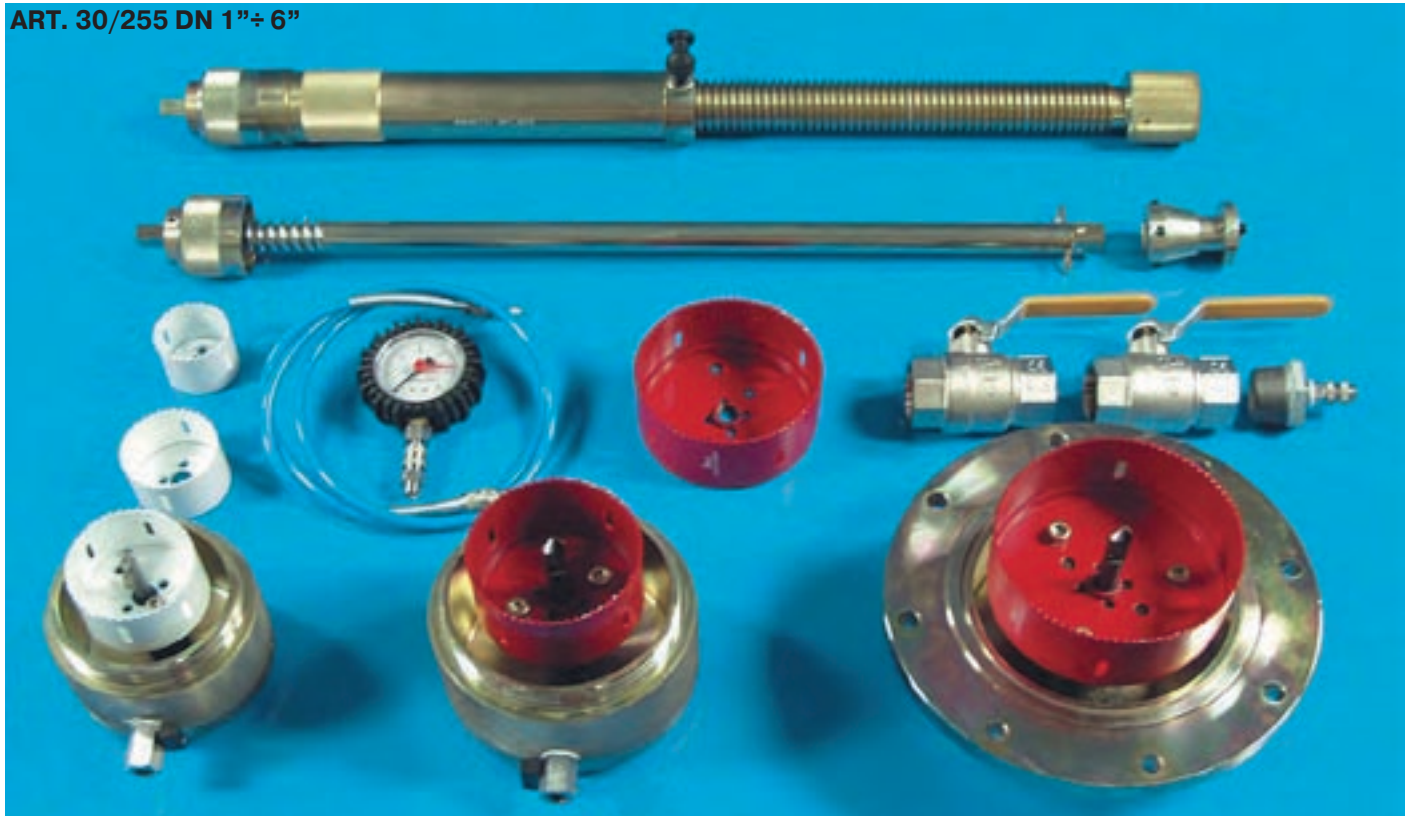
Mod. SS/2 DN 4" - 5"

СТОП СИСТЕМА ДВА / STOP SYSTEM TWO

Mod. SS/3 DN 6"



ART. 30/255 DN 1"÷6"



Буровая система артикул 30/255 подходит для бурения под давлением и установки заглушек в фитинг трубы непосредственно на месте, диаметр труб от 2" до 6".

Drilling machine Art. 30/255 suitable for under pressure drilling and screwing the plug into the pipe fitting in live conditions from N.D. 2" up to 6".

СТОП СИСТЕМА ДВА, модель SS/1 для диаметров 2''-2.5''-3''
 1 стальной контактный клапан с буром 82 мм, оснащенный компенсирующим дренажным клапаном
 3 переходника в виде металлических колец
 1 расширяющаяся блокирующая система диаметром 2'' с носителем и клапаном байпаса с внутренней резьбой 1.1/4''
 1 расширяющаяся блокирующая система диаметром 2.1/2'' с носителем и клапаном байпаса с внутренней резьбой 1.1/2''
 1 расширяющаяся блокирующая система диаметром 3'' с носителем и клапаном байпаса с внутренней резьбой 1.1/2''
 1 манометр
 2 комплекта запасных резиновых колец диаметром 2''
 2 комплекта запасных резиновых колец диаметром 2.1/2''
 2 комплекта запасных резиновых колец диаметром 3''
 1 комплект металлических инструментов, рабочих инструментов и руководство

СТОП СИСТЕМА ДВА, модель SS/2 для диаметров 4''-5''
 1 стальной контактный клапан с буром 130мм, оснащенный компенсирующим дренажным клапаном
 2 переходника в виде металлических колец
 1 расширяющаяся блокирующая система диаметром 4'' с носителем и клапаном байпаса с внутренней резьбой 2''
 1 расширяющаяся блокирующая система диаметром 5'' с носителем и клапаном байпаса с внутренней резьбой 2''
 2 комплекта запасных резиновых колец диаметром 4''
 2 комплекта запасных резиновых колец диаметром 5''
 1 комплект металлических инструментов, рабочих инструментов и руководство

СТОП СИСТЕМА ДВА, модель SS/3 для диаметр 6''
 1 стальной контактный клапан с буром 155мм, оснащенный компенсирующим дренажным клапаном
 1 расширяющаяся блокирующая система диаметром 6'' с носителем и клапаном байпаса с внутренней резьбой 2.1/2''
 2 комплекта запасных резиновых колец диаметром 6''
 1 комплект металлических инструментов, рабочих инструментов и руководство

Буровая система, модель 30/255 для использования с SS/1-SS/2-SS/3
 Оборудование для блокировки протока:
 1 переходник с резьбой диаметром 4'' для использования с моделью SS/1
 1 переходник с резьбой диаметром 5'' для использования с моделью SS/2
 1 переходник с резьбой диаметром 6'' для использования с моделью SS/3
 1 фланец с резьбой диаметром 6'' для использования с моделью SS/3
 1 переходник с резьбой диаметром 1.1/4'' с ножом кольцевой пилы для бурения отверстий
 1 нож кольцевой пилы диаметром 51мм с пилотным буром и фиксатором вырезанной части для диаметра 2''
 1 нож кольцевой пилы диаметром 64мм с пилотным буром и фиксатором вырезанной части для диаметра 2.1/2''
 1 нож кольцевой пилы диаметром 76мм с пилотным буром и фиксатором вырезанной части для диаметра 3''
 1 нож кольцевой пилы диаметром 98мм с пилотным буром и фиксатором вырезанной части для диаметра 4''
 1 нож кольцевой пилы диаметром 121мм с пилотным буром и фиксатором вырезанной части для диаметра 5''
 1 нож кольцевой пилы диаметром 140мм с пилотным буром и фиксатором вырезанной части для диаметра 6''
 1 носитель заглушки
 1 гибкий шланг с быстрым подключением, оснащен манометром
 2 клапана диаметром 1.1/4'' для отверстий
 1 комплект металлических инструментов, рабочих инструментов и руководство

Размеры и вес оборудования с аксессуарами:
 Комплект металлических инструментов вес
 Модель SS/1 75x35x20 48
 Модель SS/2 70x35x20 64
 Модель SS/3 70x40x35 96
 Артикул 30/255 70x35x20 49

MAIN COMPONENTS

STOP SYSTEM TWO Mod. SS/1 for N.D. 2" - 2.1/2" - 3":
 No. 1 Steel Sandwich Valve with 82 mm bore complete with equalizing drain cock.
 No. 3 Metal Ring Adaptors.
 No. 1 N.D. 2" Expanding Stopper complete with carrier and bypass valve with N.D. 1.1/4" female thread connection.
 No. 1 N.D. 2.1/2" Expanding Stopper complete with carrier and bypass valve with N.D. 1.1/2" female thread connection.
 No. 1 N.D. 3" Expanding Stopper complete with carrier and bypass valve with N.D. 1.1/2" female thread connection.
 No. 1 Pressure gauge.
 No. 2 Series of Spare Rubber Rings N.D. 2".
 No. 2 Series of Spare Rubber Rings N.D. 2.1/2".
 No. 2 Series of Spare Rubber Rings N.D. 3".
 No. 1 Metal Tool Box, Operating Tools and manual instruction.

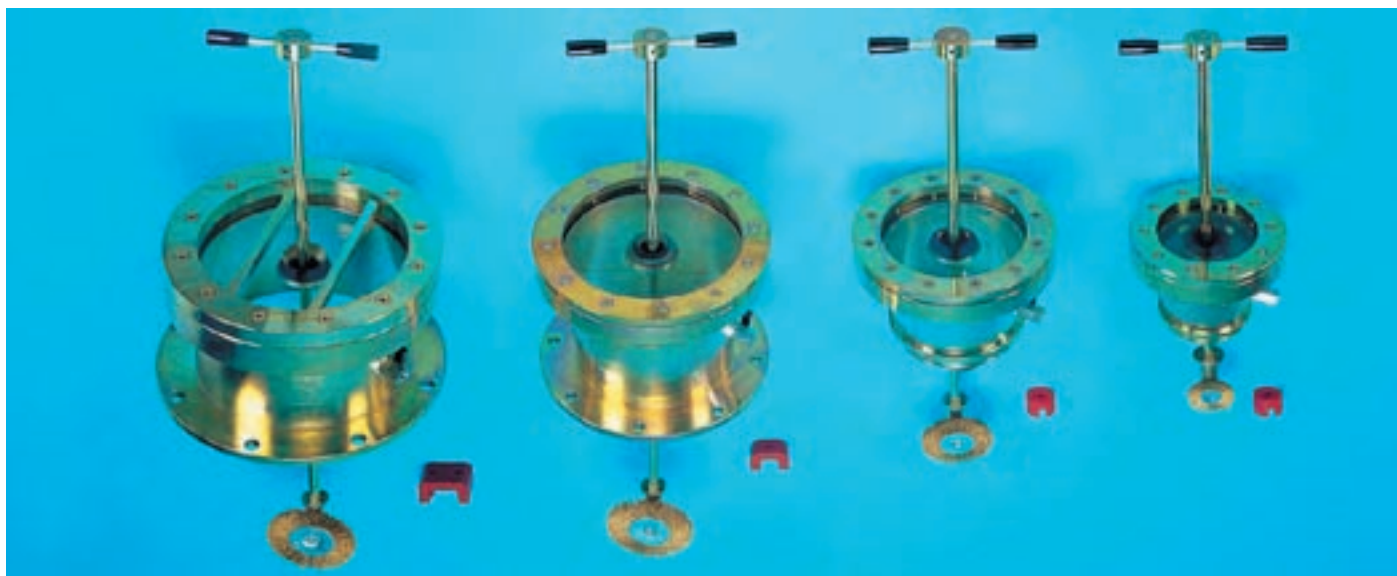
STOP SYSTEM TWO Mod. SS/2 for N.D. 4" - 5":
 No. 1 Steel Sandwich Valve with 130 mm bore complete with equalizing drain cock.
 No. 2 Metal Ring Adaptors.
 No. 1 N.D. 4" Expanding Stopper complete with carrier and bypass valve with N.D. 2" female thread connection.
 No. 1 N.D. 5" Expanding Stopper complete with carrier and bypass valve with N.D. 2" female thread connection.
 No. 2 Series of Spare Rubber Rings N.D. 4".
 No. 2 Series of Spare Rubber Rings N.D. 5".
 No. 1 Metal Tool Box, Operating Tools and manual instruction.

STOP SYSTEM TWO Mod. SS/3 for N.D. 6":
 No. 1 Steel Sandwich Valve with 155 mm bore complete with equalizing drain cock.
 No. 1 N.D. 6" Expanding Stopper complete with carrier and bypass valve with N.D. 2.1/2" female thread connection.
 No. 2 Spare Rubber Rings N.D. 6".
 No. 1 Metal Tool Box, Operating Tools and manual instruction.
 Drilling machine Mod. 30/255 for using with SS/1 - SS/2 - SS/3
 Flow Stopping Equipments:
 No. 1 N.D. 4" Threaded Adaptor for using with Mod. SS/1.
 No. 1 N.D. 5" Threaded Adaptor for using with Mod. SS/2.
 No. 1 N.D. 6" Threaded Adaptor for using with Mod. SS/3.
 No. 1 N.D. 6" Threaded Flange for using with Mod. SS/3.
 No. 1 N.D. 1"1/4" Threaded adaptor with Hole Saw cutter for the vents drilling.
 No. 1 N.D. 51 mm Hole Saw cutter with Pilot Drill and coupon retainer for N.D. 2".
 No. 1 N.D. 64 mm Hole Saw cutter with Pilot Drill and coupon retainer for N.D. 2.1/2".
 No. 1 N.D. 76 mm Hole Saw cutter with Pilot Drill and coupon retainer for N.D. 3".
 No. 1 N.D. 98 mm Hole Saw cutter with Pilot Drill and coupon retainer for N.D. 4".
 No. 1 N.D. 121 mm Hole Saw cutter with Pilot Drill and coupon retainer for N.D. 5".
 No. 1 N.D. 140 mm Hole Saw cutter with Pilot Drill and coupon retainer for N.D. 6".
 No. 1 Plug Carrier.
 No. 1 Flexible Hose with fast connections complete with manometer.
 No. 2 FF Valves N.D. 1.1/4" for the vents.
 No. 1 Metal Tool Box, Operating Tools and manual instruction.

Dimensions and weight of equipment complete with accessories:

	Metal tool box	Weight
Mod.SS/1	75x35x20	48
Mod.SS/2	70x35x20	64
Mod.SS/3	70x40x35	96
Art.30/255	70x35x20	49

СТОП СИСТЕМА ДВА / STOP SYSTEM TWO



Носитель с просмотровым устройством для следующих операций:

- 1) возможное извлечение вырезанной части с помощью магнита, в случае внезапного падения вырезанной части.
- 2) очистка внутренних стенок труб с помощью металлической щетки перед подключением к системе
- 3) очистка внутренней резьбы формованного фитинга с помощью специальной циркулярной щетки перед установкой внутреннего блокирующего элемента.

Carrier with viewer for the following operations:

- 1) possible coupon recovery by means of a magnet in the event of an accidental falling of the coupon.
- 2) cleaning of the pipe's internal wall using a metal brush prior to the tapping.
- 3) cleaning of the shaped fitting's internal threading using the special circular brush prior to insertion of the internal stopper.



Art. 173

Носитель заглушки для труб диаметром от 2" до 6" с двойным сферическим механизмом для извлечения внутренней заглушки после ее установки.

Plug carrier arbor for N.D. 2" up to 6" sizes including a double sphere mechanism for releasing the internal plug once tightened.



Клапана из анодированного алюминия для моделей SS1-SS2-SS3 как альтернатива стальным пластинчатым клапанам для лучшей управляемости и значительного снижения веса.

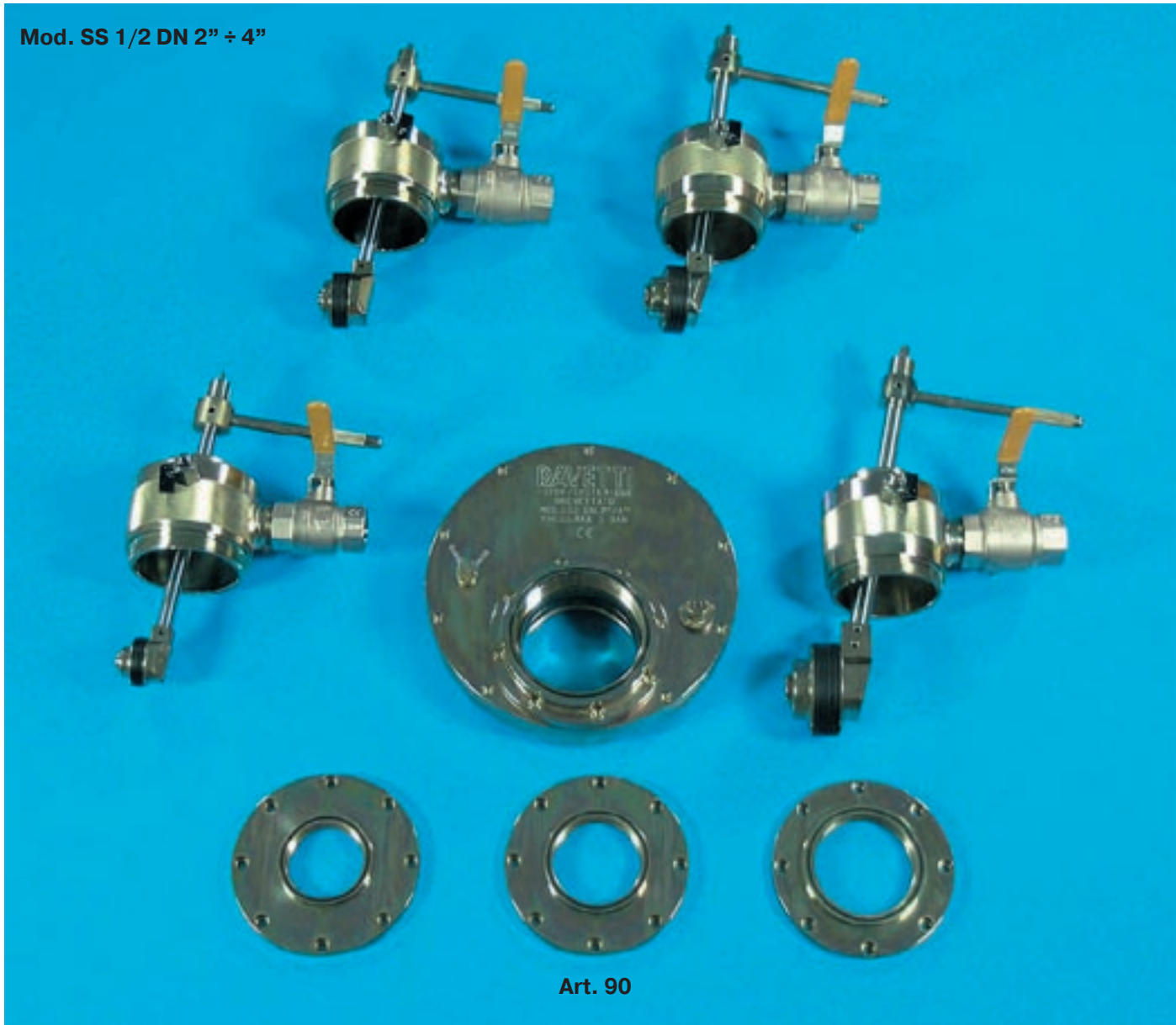
Ergal Valves for Models SS1 – SS2 – SS3 in alternative to the steel flat valves, for better handling and significant weight reduction.

Сталь /Steel Анодированный алюминий /Ergal

Mod. Ministop V/62	kg. 8	Kg. 3
Mod. SS1	kg. 15	Kg. 8,5
Mod. SS2	kg. 24	Kg. 15
Mod. SS3	kg. 48	Kg.28 11

СТОП СИСТЕМА ДВА / STOP SYSTEM TWO

Mod. SS 1/2 DN 2" ÷ 4"



Art. 90

Оборудование для СТОП СИСТЕМЫ для моделей SS/1 и SS/2 может поставляться как версия SS1/2 для диаметров от 2" до 4".

The Stop System equipment can be supplied combining the models SS/1 and SS/2 as version SS1/2 from ND 2" up to ND 4"

Оснащено:

- 1 стальной контактный клапан с буром 118мм, оснащенный компенсирующим дренажным клапаном
- 4 переходника в виде металлических колец, артикул 90
- 1 расширяющаяся блокирующая система диаметром 2" с носителем и клапаном байпаса с внутренней резьбой 1.1/4"
- 1 расширяющаяся блокирующая система диаметром 2.1/2" с носителем и клапаном байпаса с внутренней резьбой 1.1/2"
- 1 расширяющаяся блокирующая система диаметром 3" с носителем и клапаном байпаса с внутренней резьбой 1.1/2"
- 1 расширяющаяся блокирующая система диаметром 4" с носителем и клапаном байпаса с внутренней резьбой 1.1/2"
- 2 комплекта запасных резиновых колец
- 1 Комплект металлических инструментов, рабочих инструментов и руководство

Complete with:

- No. 1 Steel Sandwich Valve with 118 mm bore complete with equalizing drain cock
- No. 4 Metal Ring Adaptors Art. 90
- No. 1 N.D. 2" Expanding Stopper complete with carrier and by-pass valve with N.D. 1.1/4" female thread connection
- No. 1 N.D. 2.1/2" Expanding Stopper complete with carrier and by-pass valve with N.D. 1.1/2" female thread connection
- No. 1 N.D. 3" Expanding Stopper complete with carrier and by-pass valve with N.D. 1.1/2" female thread connection
- No. 1 N.D. 4" Expanding Stopper complete with carrier and by-pass valve with N.D. 1.1/2" female thread connection
- No. 2 Series of spare Rubber Rings
- Metal Tool Box, Operating Tools and manual Instructions

Dimensions and weight of equipment complete with accessories:

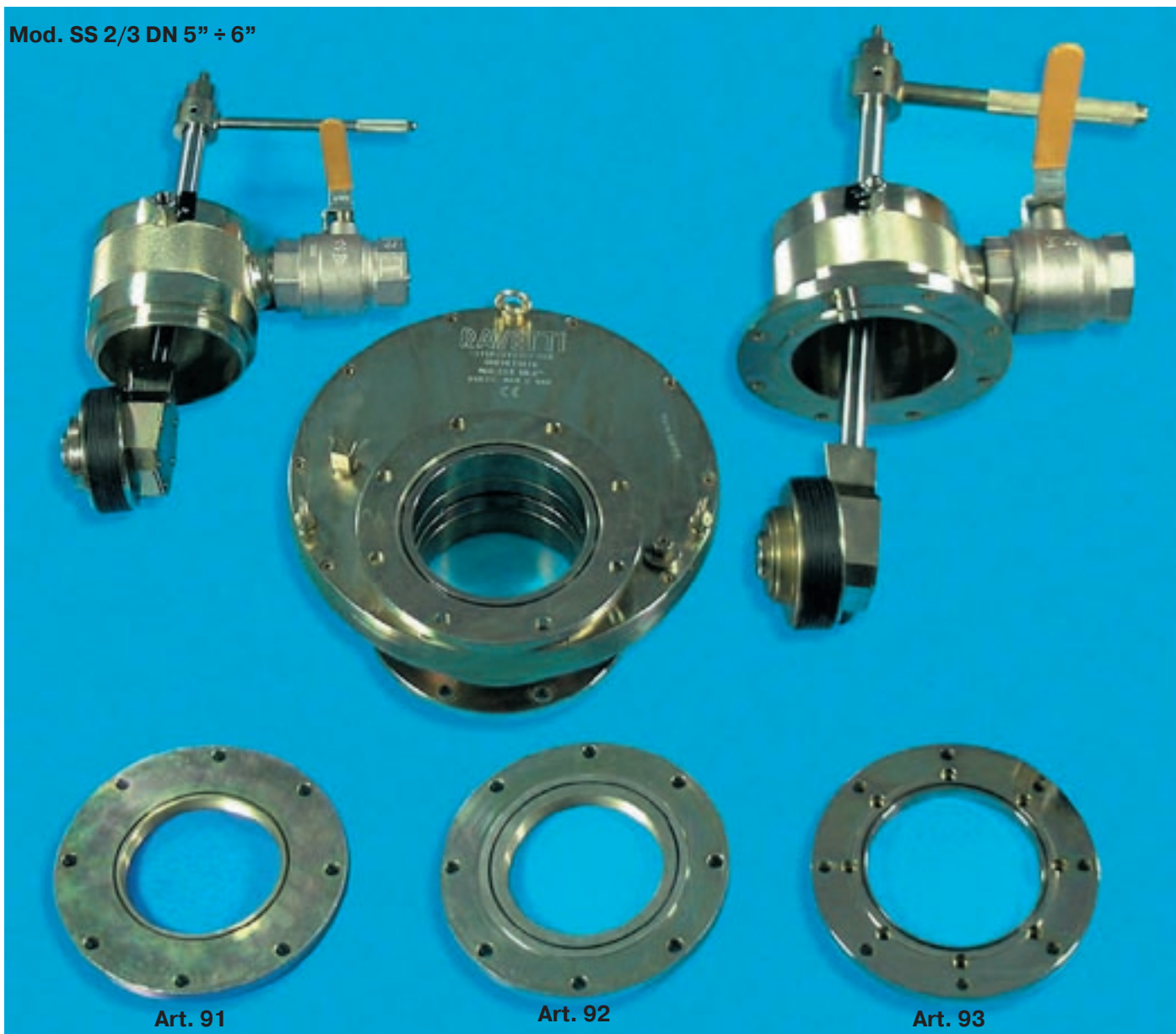
Размеры и вес оборудования с аксессуарами

Комплект металлических инструментов	Вес
70 x 40 x 35	59

Metal tool Box	Weight
70 x 40 x 35	59

СТОП СИСТЕМА ДВА / STOP SYSTEM TWO

Mod. SS 2/3 DN 5" ÷ 6"



Оборудование для Блокирующей системы для моделей SS/2 и SS/3 может поставляться как версия SS2/3 для диаметров от 5" до 6".

Оснащено:

1 стальной контактный клапан с буром 155мм, оснащенный компенсирующим дренажным клапаном
 1 переходник в виде металлического кольца, артикул 93, для формованных фиттингов
 1 внешний переходник в виде металлического кольца диаметром 5" с фланцем диаметром 6". Артикул 91.
 1 внутренний переходник в виде металлического кольца диаметром 5" с фланцем диаметром 6". Артикул 92.
 1 расширяющаяся блокирующая система диаметром 5" с носителем и клапаном байпаса с внутренней резьбой 2".
 1 расширяющаяся блокирующая система диаметром 6" с носителем и клапаном байпаса с внутренней резьбой 2.1/2"
 2 комплекта запасных резиновых колец
 Комплект металлических инструментов, рабочих инструментов и руководство

Размеры и вес оборудования с аксессуарами
 Комплект металлических инструментов Вес
 70 x 40 x 35 109

The Stop System equipment can be supplied combining the models SS/2 and SS/3 into the version SS2/3 from ND 5" up to ND 6"

Complete with:

*-No. 1 Steel Sandwich Valve with 155 mm bore complete with equalizing drain cock
 - No. 1 Metal Ring adaptor Art. 93 for shaped fittings.
 - No. 1 Upper Metal Ring Adaptor ND 5" with ND 6" flange. Art. 91
 - No. 1 Lower Metal Ring Adaptor ND 5" with ND 6" flange. Art. 92
 - No. 1 N.D. 5" Expanding Stopper complete with carrier and by-pass valve with N.D. 2" female thread connection
 -No. 1 N.D. 6" Expanding Stopper complete with carrier and by-pass valve with N.D. 2.1/2" female thread connection
 -No. 2 Series of spare Rubber Rings
 -Metal Tool Box, Operating Tools and manual Instructions*

Dimensions and weight of equipment complete with accessories:

*Metal tool Box
 70 x 40 x 35*

*Weight
 109*

СТОП СИСТЕМА ДВА / STOP SYSTEM TWO

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ

MAIN STAGES:

1) бурение

1) *Drilling.*



2) расширяющаяся блокирующая система
и клапан в сборе

2) *Expanding stopper and valve assembly.*

3) установка заглушки

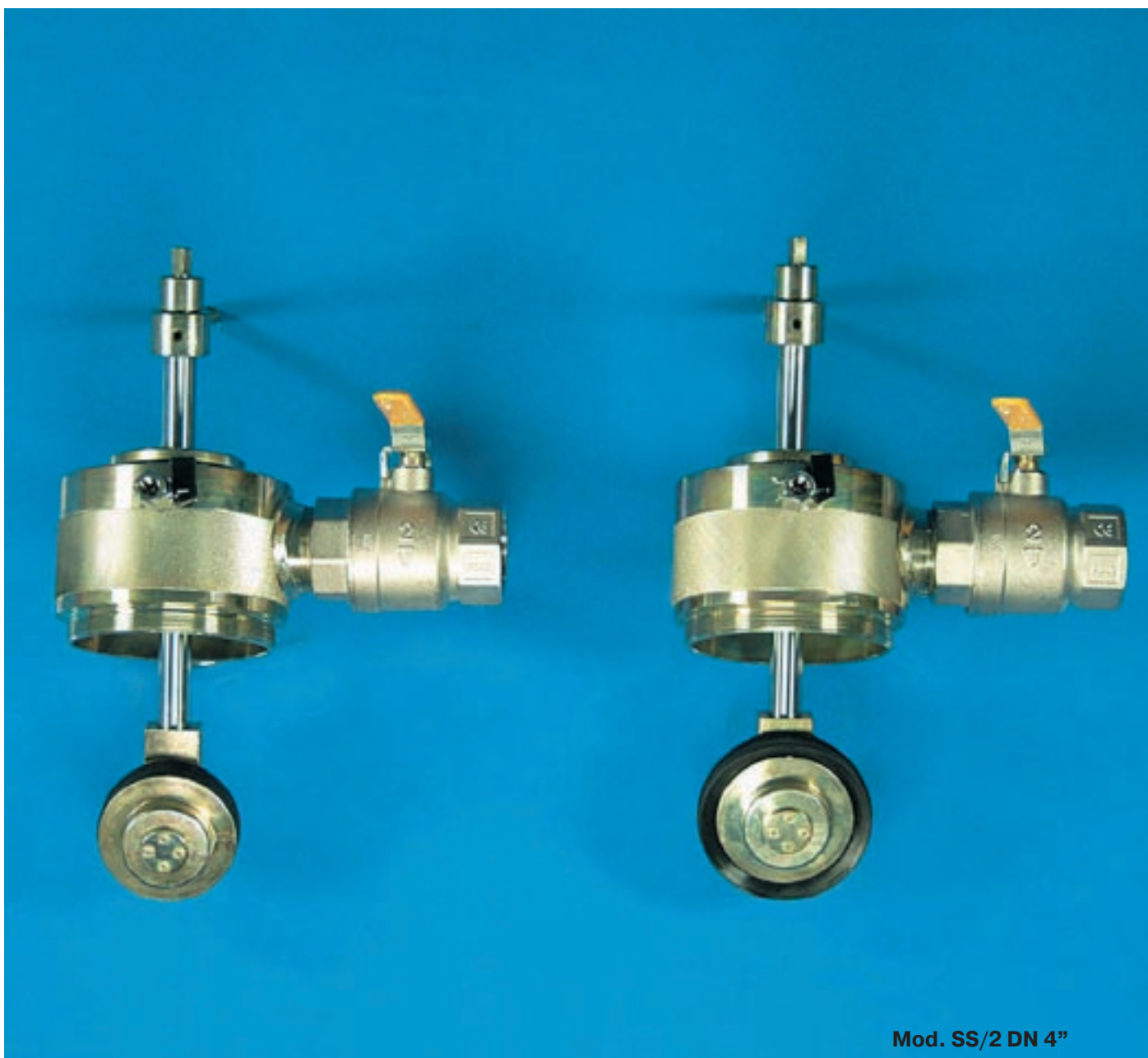
3) *Plugging.*



4) установка внутренней заглушки с помощью буровой системы

4) *Introduction of the internal plug by the drilling machine.*

СТОП СИСТЕМА ДВА / STOP SYSTEM TWO



Mod. SS/2 DN 4"

СТОП СИСТЕМА без расширения

Unexpanded stopper.

Блокирующая система с расширением

Expanded stopper

Основная особенность нашего запатентованного метода расширения заключается в широком диапазоне диаметров резиновых колец, что свидетельствует об их максимальной гибкости.

Например, для расширяющейся системы диаметром 4":

Min диаметр кольца Max диаметр кольца
95 мм 120мм

Эти размеры демонстрируют уникальные особенности нашей запатентованной системы.

По требованию возможна поставка расширяющихся систем с удлиненным стержнем для использования в формованных тройниках, артикул 170.

The major feature of our patent expanding method is the wide diameters range of the rubber ring, so that the maximum flexibility is ensured.

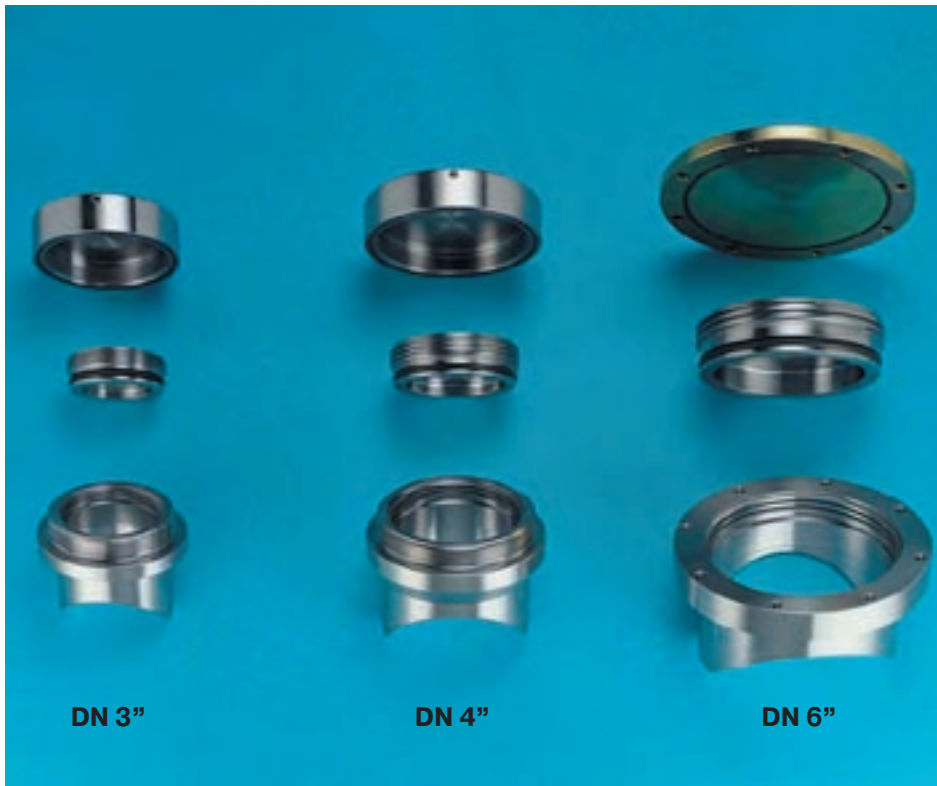
Example on a N.D. 4" Expanding Stopper:

N.D. min. N.D. max.
95 mm 120 mm

These dimensions demonstrate the unique features of our patent system.

On request are available expanding stoppers with extended shaft to be used through shaped tee fittings Art. 170.

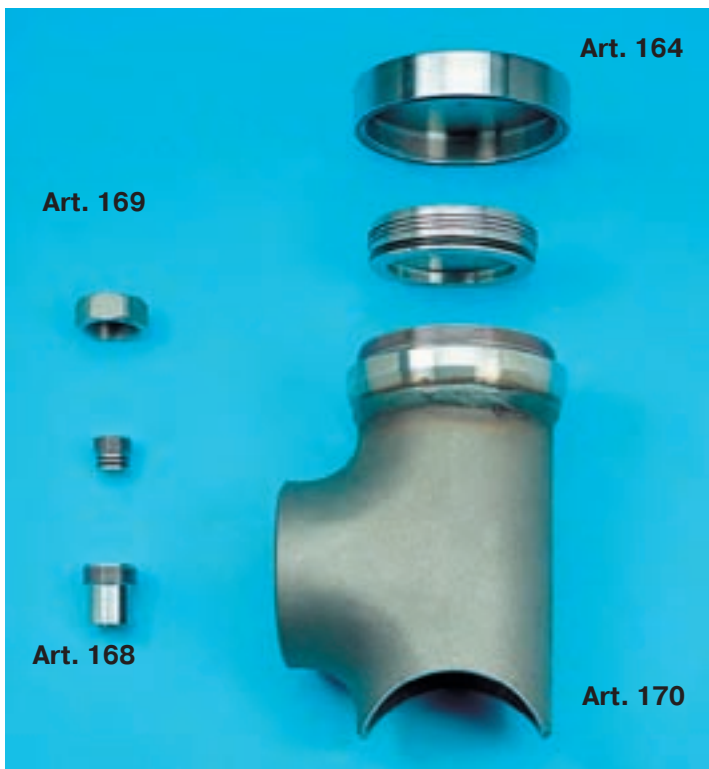
ФОРМОВАННЫЕ ФИТИНГИ SHAPED PIPE FITTINGS



Внешняя муфта с круглой резиновой прокладкой, артикул 164
External cup with O.ring seal Art. 164.

Фитинг с внутренней заглушкой и резиновым кольцом, артикул 165

Pipe fitting complete with internal plug and O.ring seal Art. 165.



Вентиляционный наконечник диаметром 1"×1.1/4" с внутренней заглушкой и резиновым кольцом

Vent fitting N.D. 1"×1.1/4" with internal plug and O.ring.

Формованный тройник с внутренней заглушкой и резиновым кольцом диаметром от 2" до 16".

Shaped tee fitting with internal plug and O.ring from N.D. 2" up to N.D. 16".



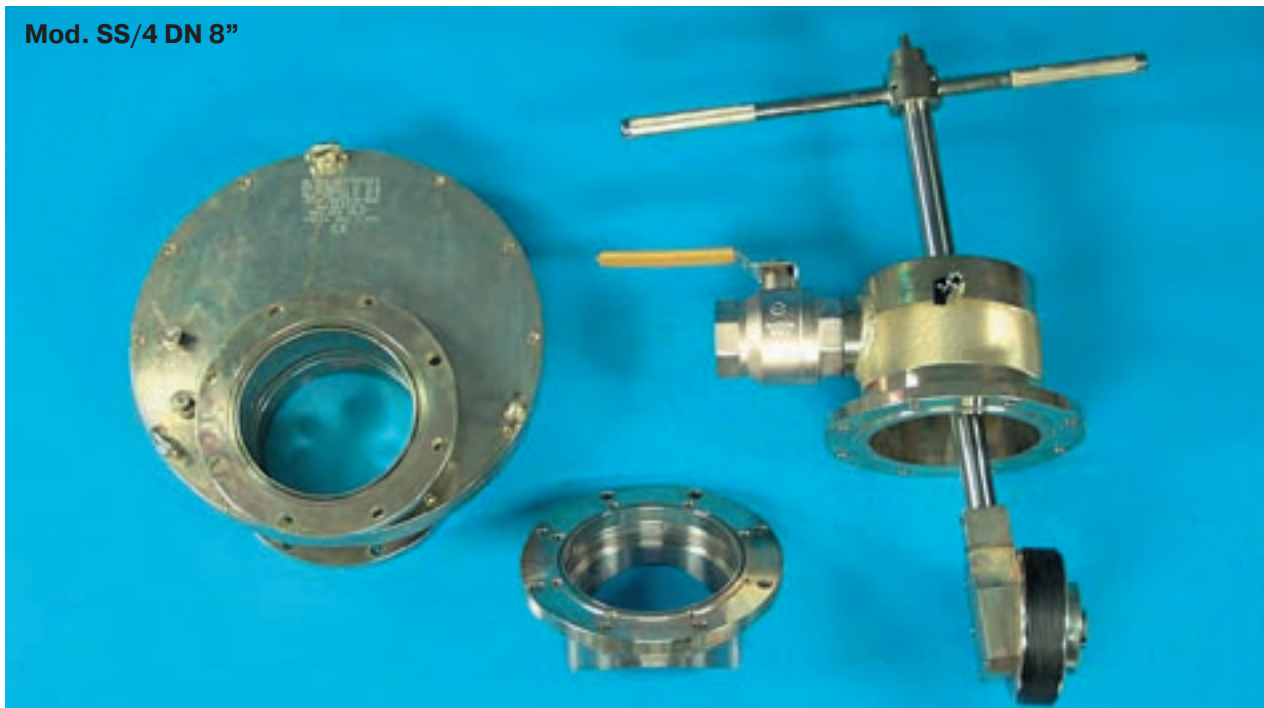
Разделительный тройник для чугуна и ковкого железа или для экстренных случаев с внутренней заглушкой и резиновым кольцом диаметром от 2" до 8".

Split fitting tee for cast and ductile iron or for emergencies with internal plug and O.ring from N.D. 2" up to N.D. 8".

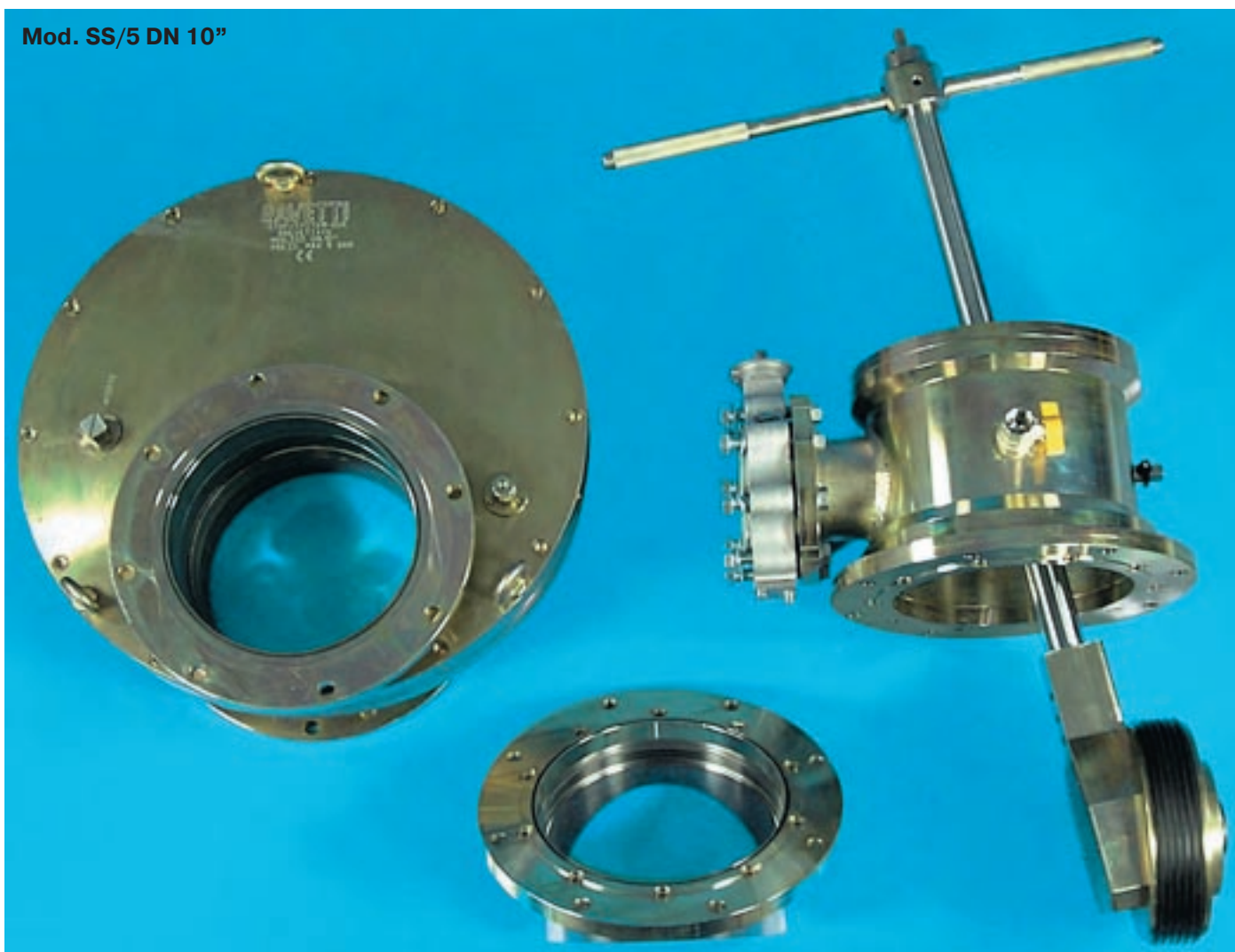
СТОП СИСТЕМА ДВА / STOP SYSTEM TWO

СТОП СИСТЕМА ДВА /
STOP SYSTEM TWO
DN 8" - DN 10" - DN 12" - DN 14"
- DN 16" - DN 20"

Mod. SS/4 DN 8"



Mod. SS/5 DN 10"



СТОП СИСТЕМА ДВА / STOP SYSTEM TWO

СТОП СИСТЕМА ДВА /
STOP SYSTEM TWO
DN 8" - DN 10" - DN 12" - DN 14"
- DN 16" - DN 20"

Mod. DN 16"



Оборудование для «СТОП СИСТЕМЫ ДВА» для диаметров труб от 8" до 20" может быть использовано с буровыми системами.

Артикул 3000/50 используется одновременно для бурения и установки внутренней заглушки (см след. страницу)

*The "STOP/SYSTEM DUE" equipment with DN 8" - 20" can be used with the pipe drilling machines.
Item 3000/50 for both the drilling and internal stopper insertion (see next page).*

СТОП СИСТЕМА ДВА / STOP SYSTEM TWO

АРТИКУЛ 3000/50
БУРОВАЯ СИСТЕМА
ART. 3000/50
DRILLING MACHINE



Для бурения под давлением и установки заглушек в фитинги труб непосредственно на месте, диаметр труб 8'' - 10'' - 12'' - 14'' - 16'' - 20''

For under pressure drilling and screwing the plug into the pipe fitting in live conditions for N.D. 8" - 10" - 12" - 14" - 16" - 20"



Технические характеристики

- стальная конструкция, защищенная двойным покрытием из цинка
- полированный и покрытый хромом шпindel диаметром 50мм
- измельчитель:
 - автоматический (модель А) с регулировкой пружины
 - ручной (модель В) с ручной регулировкой давления бурения
- подходит для рабочего давления: 12 бар стандартно
- 4 резиновых кольца и 1 кольцо типа corteco на шпинделе
- возможно использование гидравлической маслостанции 400см³
- гидравлическая маслостанция, модель CS/6 и CS/13
- нож кольцевой пилы типа HSS в качестве стандартной поставки или с зубьями из карбида вольфрама типа HSS/CT
- носитель ножа кольцевой пилы с фланцем СТОП СИСТЕМЫ
- по запросу нож кольцевой пилы может быть произведена из быстрорежущей стали типа M2 или быть оснащена зубьями из прочного металла типа K20

TECHNICAL FEATURES

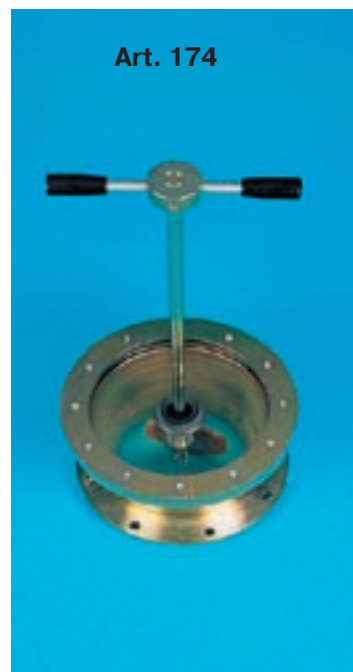
- Steel construction protected by double zinc coating.
- N.D. 50 mm chromium coated and grinded spindle.
- Mill feed:
 - Automatic (Model A) with spring adjustment.
 - Manual (Model B) with drilling pressure manual adjustment.
- Suitable to working pressure: 12 bar standard.
- No. 4 O.ring seals and No. 1 corteco ring on the spindle.
- 400 cc hydraulic power pack available.
- Hydraulic power pack Mod. CS/6 - CS/13.
- HSS type hole saw cutter as standard or with tungsten carbide teeth HSS/CT type.
- Hole saw cutter carrier with Mod. Stop System flange.
- On request, hole saw cutter made on high speed steel M2 type or with applied hard metal teeth K20 type

Артикул 174 Носитель магнита для внутренней очистки труб

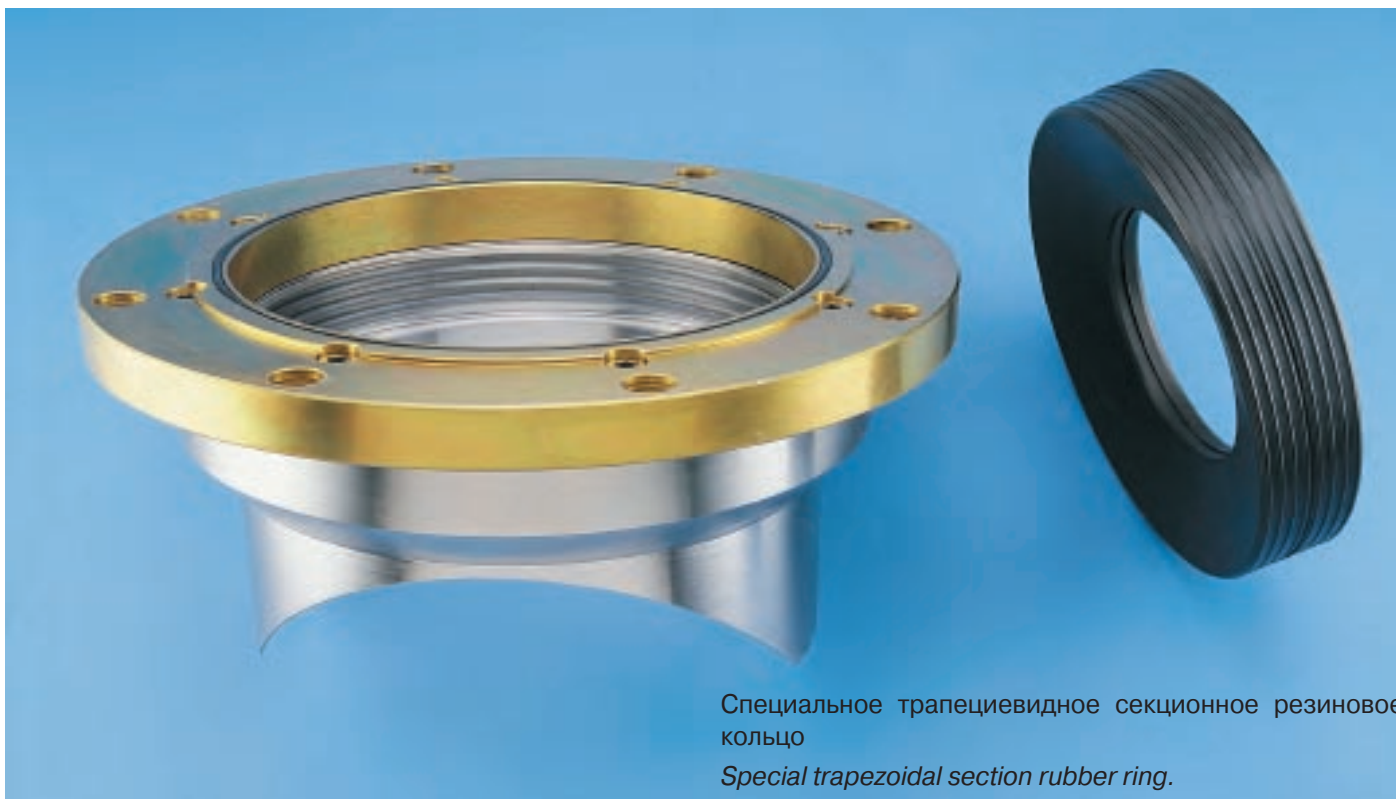
Magnet carrier for internally pipe cleaning.

Артикул 176/177 Механизм для установки и снятия внутренней заглушки

Mechanism for internal plug screwing and releasing.



СТОП СИСТЕМА ДВА / STOP SYSTEM TWO



Специальное трапециевидное секционное резиновое кольцо

Special trapezoidal section rubber ring.

Формованный фитинг с фланцем для сборки контактного клапана.

Shaped pipe fitting including flange for the sandwich valve assembling.



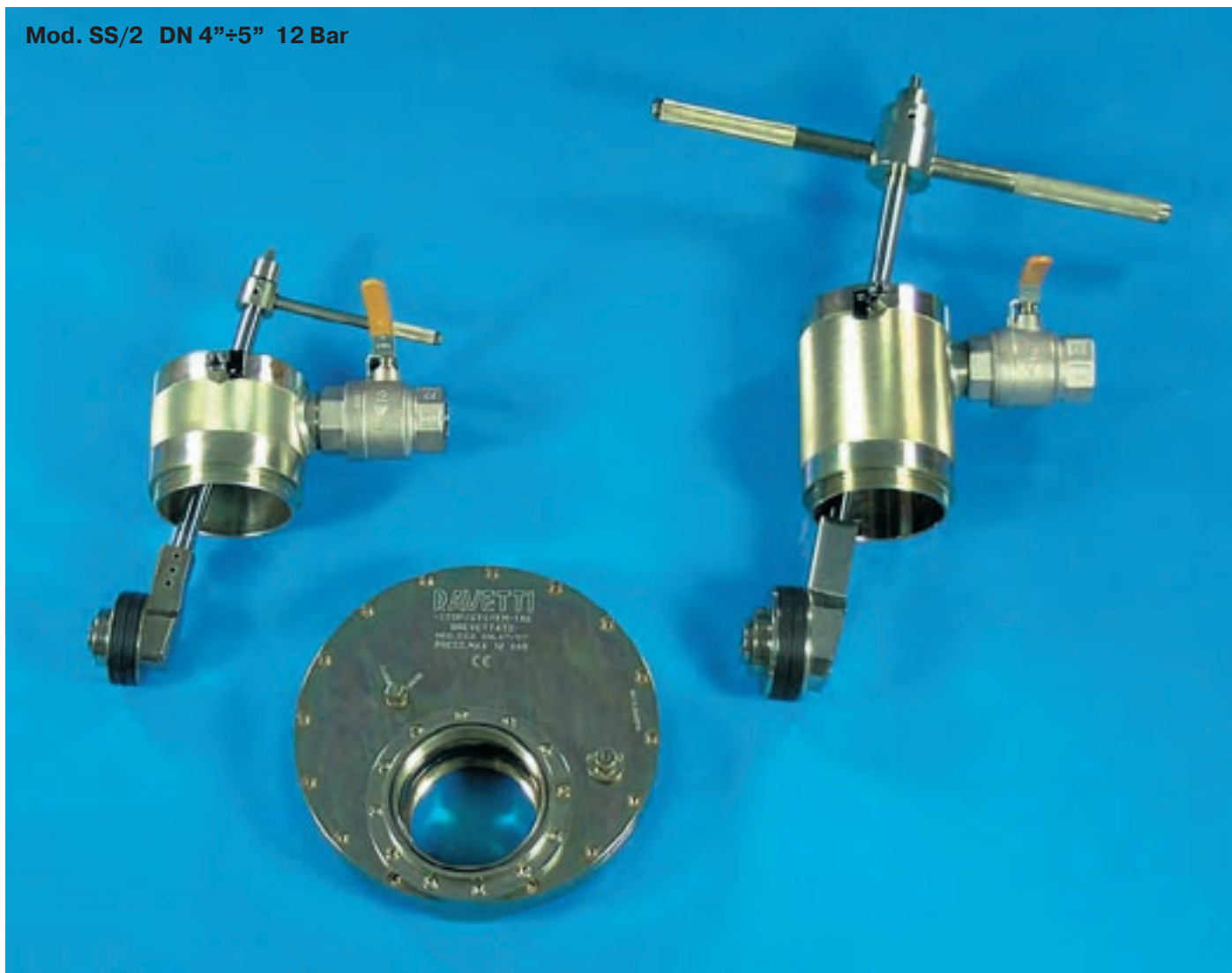
Диаметр 8" → 20"
и формованный фитинг

*N.D. 8" → 20"
and shaped pipe fitting.*

СТОП СИСТЕМА ТРИ / STOP SYSTEM THREE

СИСТЕМА УСТАНОВКИ ЗАГЛУШЕК ДЛЯ МАКС. ДАВЛЕНИЯ 12 БАР И ДИАМЕТРОВ ОТ 2'' ДО 20'' PLUGGING SYSTEM FOR MAX. PRESSURE 12 BAR FROM ND 2'' UP TO ND 20''

Mod. SS/2 DN 4''+5'' 12 Bar



Новая версия СТОП СИСТЕМЫ предназначена для работы на сетях с рабочим давлением до 12 бар

Основные характеристики этой новой модели следующие:

- контактный клапан с оптимизированной компоновкой для высокого давления
- расширяющаяся блокирующая система с усиленной структурой и резиновым кольцом высокого сопротивления
- носитель увеличенного размера

Ручная установка расширяющейся блокирующей системы для моделей диаметром менее 5''

New version of the Stop System developed to operate on under pressure networks up to 12 bar

The main features of this new model are the following:

- sandwich valve with optimised layout for high pressure;*
- expanding stopper with reinforced structure and high resistance rubber ring;*
- Oversized Carrier.*

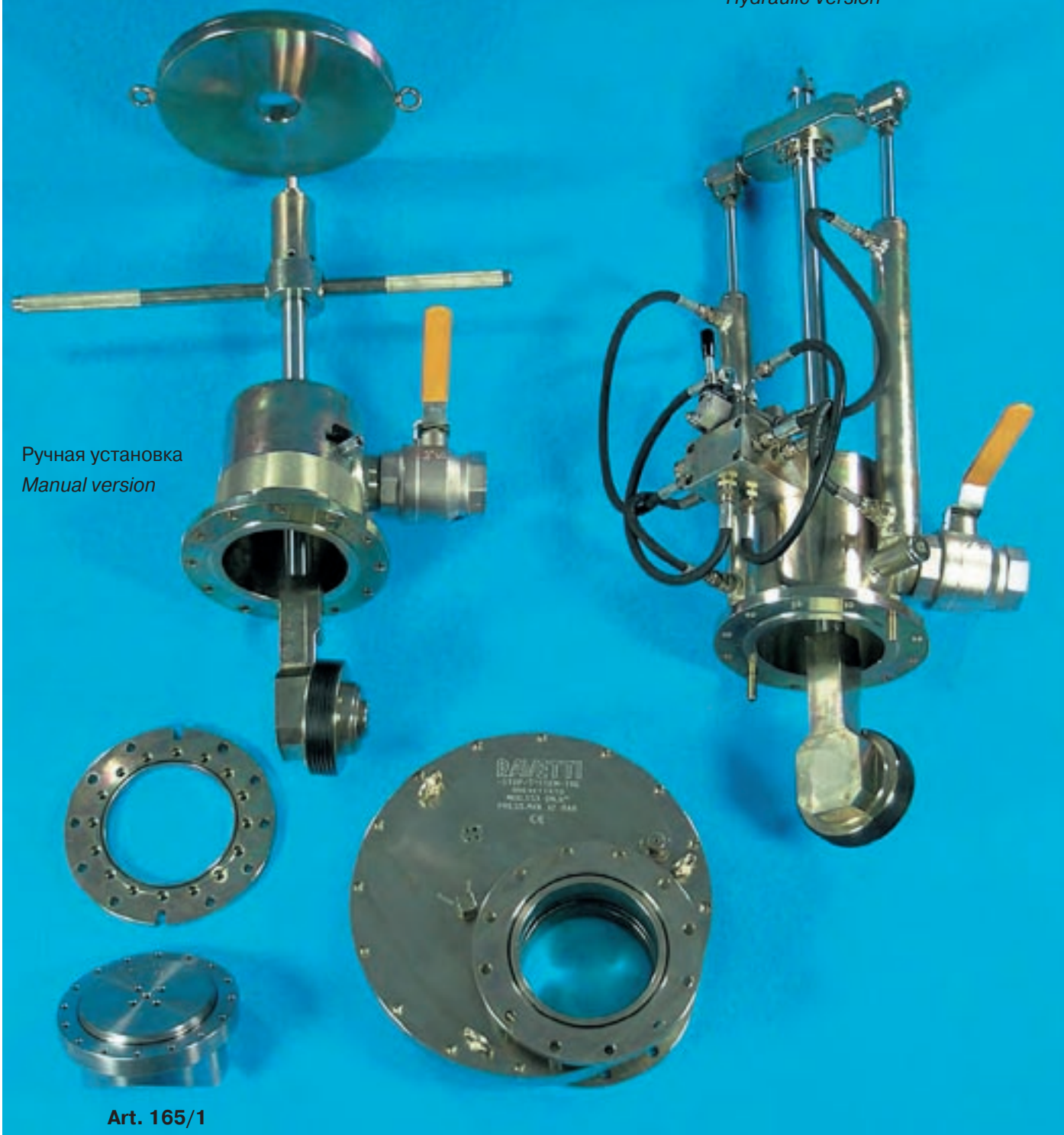
Manual introduction of the expanding stopper for the models up to 5''

СТОП СИСТЕМА ТРИ / STOP SYSTEM THREE

Mod. SS/3 DN 6" 12 Bar

Гидравлическая установка
Hydraulic Version

Ручная установка
Manual version



Art. 165/1

Оборудование для СТОП СИСТЕМЫ для максимального давления 12 бар и диаметра от 6" до 20" доступно в двух вариантах:

- ручная установка расширяющейся блокирующей системы с помощью съемных весов
 - установка сервоконтроля расширяющейся блокирующей системы с помощью гидравлических цилиндров
- Для диаметров менее 5" используются те же формованные фитинги, что и для СТОП СИСТЕМЫ ДВА.

Формованные фитинги для диаметров от 6" до 20" для давления 12 бар, артикул 165/1, отличаются от фитингов для давления 5 бар следующими особенностями:

- двойная серия болтов
- большая толщина внешнего фланца

The Stop System equipment for max. pressure 12 bar from ND 6" up to ND 20" is available in two versions:

- manual introduction of the expanding stopper by means of removable weights;
- servo control introduction of the expanding stopper by means of hydraulic cylinders

The shaped fittings up to ND 5" are the same used for the Stop System Two.

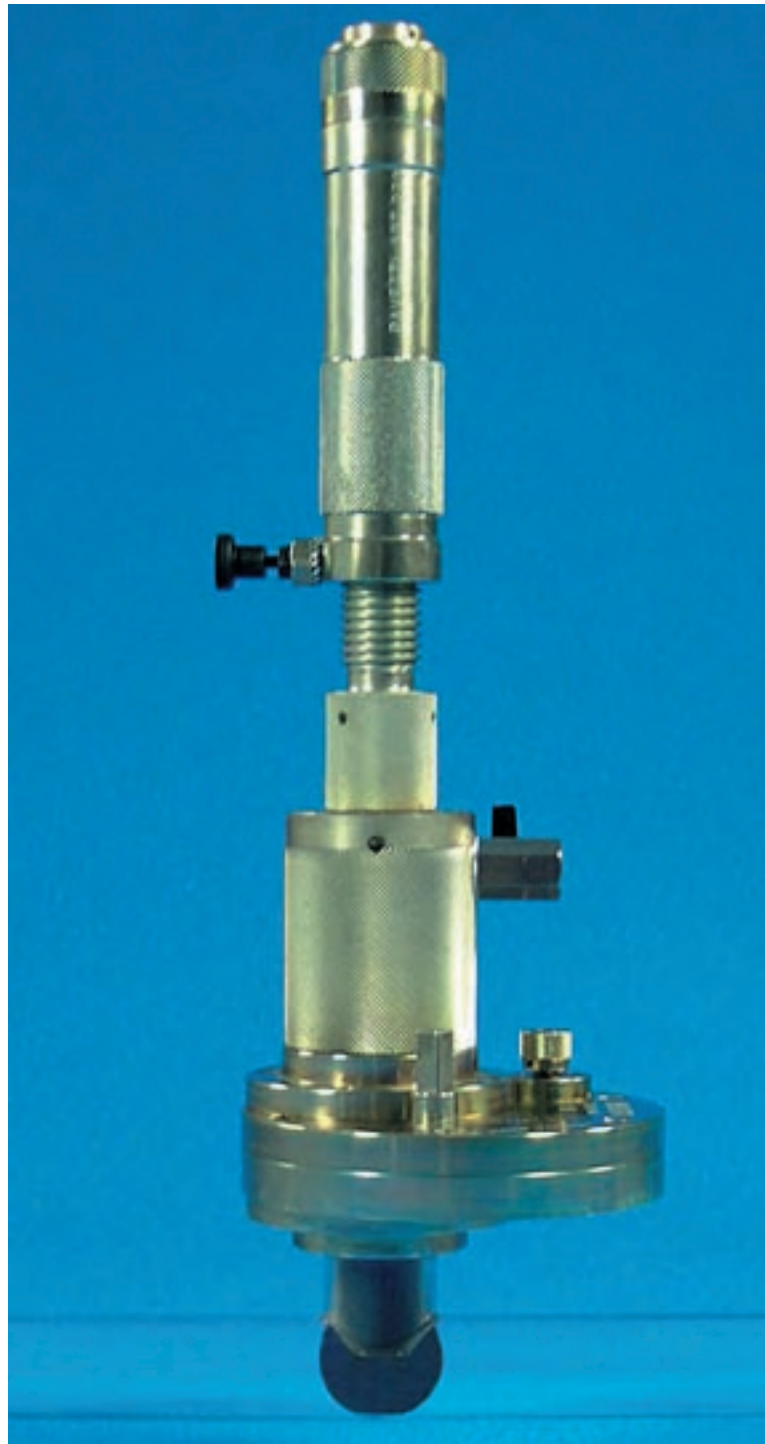
The shaped fitting from ND 6" up to ND 20" for 12 bar Art. 165/1 are different in comparison with the ones for 5 bar for the following:

- double series of bolts
- external flange with higher thickness

СИСТЕМА МИНИ-СТОП / MINI/STOP SYSTEM

**СИСТЕМА МИНИ-СТОП ДЛЯ ТРУБ С ДАВЛЕНИЕМ ДО 12 БАР
И РАБОЧИМ ДИАМЕТРОМ 3/4'' - 1'' - 1.1/4'' - 1.1/2'' - 2''**

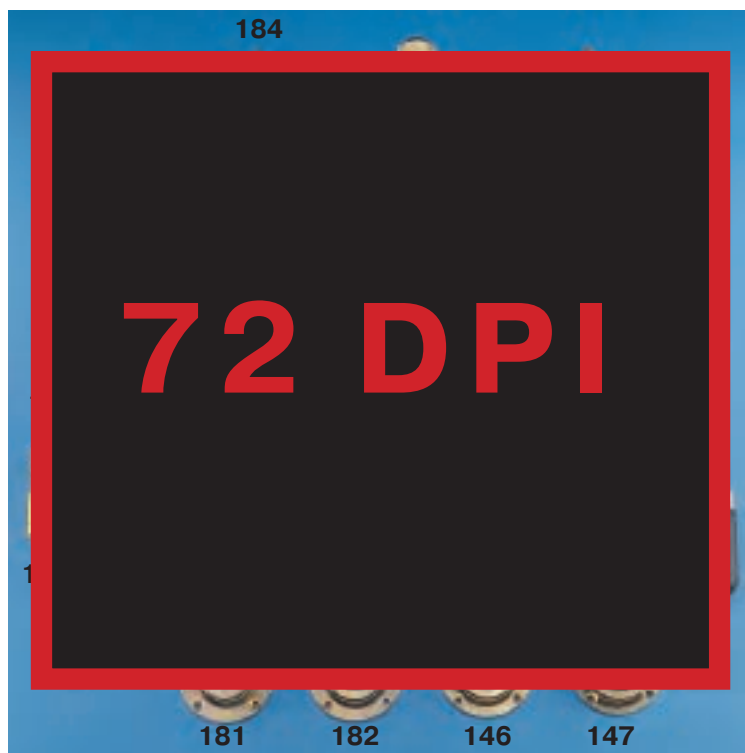
**MINI/STOP SYSTEM FOR PLUGGING PIPES UP TO 12 BAR N.D. 3/4'' - 1''
- 1.1/4'' - 1.1/2'' - 2'' WORKING SIZES**



Мини-стоп – это новая система, предназначенная для работ на трубах малого размера при максимальной безопасности. Расширяющееся резиновое кольцо СТОП СИСТЕМЫ заменено на цилиндрический резиновый ограничитель, который приобретает сферическую форму при продавливании вдоль стенок трубы, что обеспечивает лучшую герметичность. Компактная, легкая и простая в использовании система Мини-стоп была опробована и испытана нашими клиентами, их положительные отзывы свидетельствуют о качестве и безопасности данной системы при работах на малых трубах.

MINI/STOP is a new system designed for operating on small size pipes with the maximum safety. The expanding rubber ring of the STOP/SYSTYEM has been replaced with a cylindrical rubber stopper which becomes spherical if pushed against the pipe walls ensuring the best sealing. The compact, lightweight and easy to use MINI/STOP has been already tried and tested by our customers and their satisfaction proves this system to be the finest and safest for small pipes plugging.

СИСТЕМА МИНИ-СТОП / MINI/STOP SYSTEM 3/4" → 1" 1/2



- Art. 178 **Otturatore in gomma** / Expanding stoppers kit
- Art. 179 **Mandrini con punte preforo.** / Mandrel with pilot drill
- Art. 179/1 **Mandrini con perno dal DN 3/4" al DN 1"** / Mandrel for safety pin for DN 3/4" to DN 1"
- Art. 179/2 **Mandrini con perno dal DN 1,1/4" al DN 1.1/2"** / Mandrel for safety pin for DN 1.1/4" to DN 1.1/2"
- Art. 180 **Sega a tazza tipo LX** / Hole saw cutter LX Type
- Art. 181 **Ghiera di riduzione DN 3/4"** /Adaptor N.D. 3/4"
- Art. 182 **Ghiera di riduzione DN 1"** / Adaptor N.D. 1"
- Art. 146 **Ghiera di riduzione DN 1" 1/4"** /Adaptor N.D. 1.1/4"
- Art. 147 **Ghiera di riduzione DN 1" 1/2"** /Adaptor N.D. 1.1/2"
- Art. 183 **Albero di foratura** / Drilling spindle
- Art. 184 **Albero portacalamita** / Magnet carrier
- Art. 185 **Albero per otturatore** / Expanding stopper carrier
- Art. 186 **Albero portatappi** / Plug carrier

Основные компоненты

- 1 стальной контактный клапан с буром 44 мм и компенсирующим дренажным клапаном
- 1 буровая система, модель 230
- 1 носитель кольцевой пилы
- 1 носитель ограничителя
- 1 носитель заглушки
- 1 носитель магнита
- 1 шпиндель с пилотным буром
- 1 нож кольцевой пилы диаметром 19 мм с устройством фиксации вырезанной части
- 1 нож кольцевой пилы диаметром 24 мм с устройством фиксации вырезанной части
- 1 нож кольцевой пилы диаметром 32 мм с устройством фиксации вырезанной части
- 1 нож кольцевой пилы диаметром 38 мм с устройством фиксации вырезанной части
- 1 комплект расширяющихся ограничителей
- 1 комплект магнитов
- 4 переходника в виде металлических колец
- 1 комплект металлических инструментов и рабочих инструментов

Основные этапы:

- приварить формованный фитинг к трубе
- установить контактный клапан на приваренный фитинг
- собрать буровую систему на клапане и пробурить отверстие
- закрыть запорный клапан и заменить буровой шпиндель на стержень ограничителя вместе с цилиндрическим ограничителем
- установить расширяющуюся блокирующую систему внутри трубы и с помощью подачи расширить ограничитель вдоль стенок трубы. Наилучшая герметизация наступает, когда система приобретает сферическую форму.
- по окончании работ, снять давление ограничителя и вернуть его внутрь корпуса системы.
- закрыть запорный клапан и извлечь корпус системы.
- заменить стержень ограничителя носителем заглушки, имеющей правильный диаметр
- открыть клапан и вкрутить заглушку в приваренный фитинг
- после закрепления заглушки система и клапан могут быть убраны, и может быть осуществлено приваривание заглушки либо наружной муфты.

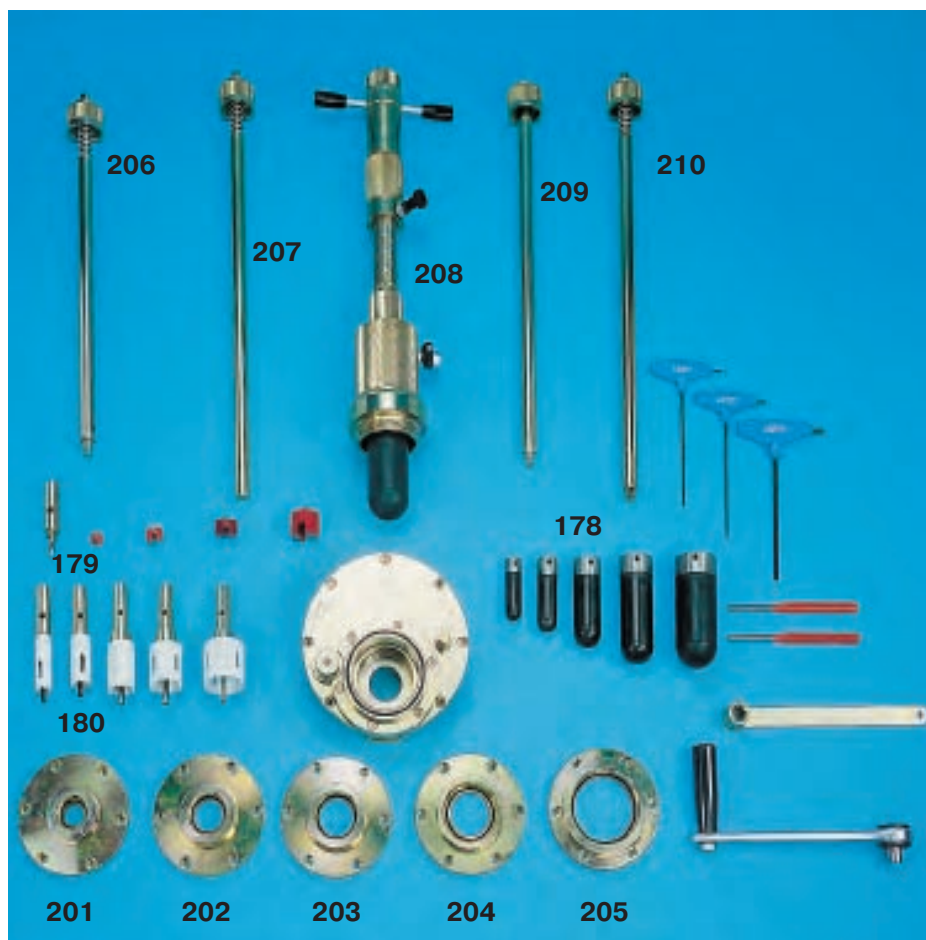
MAIN COMPONENTS

- No. 1 Steel Sandwich Valve with 44 mm bore complete with equalizing drain cock.
- No. 1 Drilling Machine Mod. 230.
- No. 1 Hole Saw Carrier.
- No. 1 Stopper Carrier.
- No. 1 Plug Carrier.
- No. 1 Magnet Carrier.
- No. 1 Mandrel complete with Pilot Drill.
- No. 1 N.D. 19 mm Hole Saw cutter with coupon retainer.
- No. 1 N.D. 24 mm Hole Saw cutter with coupon retainer.
- No. 1 N.D. 32 mm Hole Saw cutter with coupon retainer.
- No. 1 N.D. 38 mm Hole Saw cutter with coupon retainer.
- No. 1 Expanding Stoppers kit.
- No. 1 Magnets kit.
- No. 4 Metal Ring Adaptors.
- No. 1 Metal Tool Box and Operating Tools.

MAIN STAGES:

- Weld the shaped pipe fitting to the pipe.
- Screw the sandwich valve onto the welded fitting.
- Assemble the drilling machine on the valve and drill the main.
- Close the valve gate and replace the drilling spindle with the stopper shaft complete with the cylindrical stopper.
- Push the expanding stopper into the pipe and compress it against the pipe walls by feeding. The best seal is obtained when the stopper becomes perfectly spherical.
- Once the works on the network are finished, relieve the stopper compression and take it back into the machine body.
- Close the valve gate and remove the machine body.
- Replace the stopper shaft with the plug carrier shaft complete with the right diameter plug.
- Open the gate and screw the plug down into the welded fitting.
- After the plug tightening, the machine and the valve can be removed and the welding of the plug, or the external cup alternatively, can be effected.

СИСТЕМА МИНИ-СТОП / MINI/STOP SYSTEM 3/4" → 2



Арт 178 комплект расширяющейся блокирующей системы/ *Expanding stoppers kit.*

Арт 179 шпиндель с пилотным буром/ *Mandrel with pilot drill*

Арт 179/1 шпиндель со штоком безопасности для диаметров от 3/4" до 1" / *Mandrel with safety pin for N.D. 3/4" to N.D. 1"*

Арт 179/2 шпиндель со штоком безопасности для диаметров от 1.1/4" до 1.1/2" / *Mandrel with safety pin for N.D. 1.1/4" to N.D. 1.1/2"*

Арт 179/3 шпиндель с пилотным буром с механизмом извлечения вырезанных частей для диаметра 2" / *Mandrel with pilot drill with coupon retention mechanism for N.D. 2"*

Арт 180 нож кольцевой пилы/ *Hole saw cutter.*

Арт 201 переходник для диаметра 3/4" / *Adaptor N.D. 3/4"*

Арт 202 переходник для диаметра 1" / *Adaptor N.D. 1"*

Арт 203 переходник для диаметра 1.1/4" / *Adaptor N.D. 1.1/4"*

Арт 204 переходник для диаметра 1.1/2" / *Adaptor N.D. 1.1/2"*

Арт 205 переходник для диаметра 2" / *Adaptor N.D. 2"*

Арт 206 буровой шпиндель/ *Drilling spindle.*

Арт 207 носитель магнита/ *Magnet carrier.*

Арт 208 носитель расширяющейся системы для диаметра 2" / *Expanding stopper carrier N.D. 2"*

Арт 209 носитель расширяющейся системы для диаметра 3/4" - 1.1/2" / *Expanding stopper carrier N.D. 3/4" - 1.1/2"*

Арт 210 носитель заглушки/ *Plug carrier.*

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ:

- 1 стальной контактный клапан с буром 62мм с компенсирующим дренажным клапаном
- 1 буровая система, модель 230
- 1 носитель кольцевой пилы
- 2 носителя ограничителей
- 1 носитель заглушки
- 1 носитель магнита
- 1 шпиндель с пилотным буром
- 1 нож кольцевой пилы диаметром 19мм с механизмом фиксации вырезанной части
- 1 нож кольцевой пилы диаметром 24 мм с механизмом фиксации вырезанной части
- 1 нож кольцевой пилы диаметром 32 мм с механизмом фиксации вырезанной части
- 1 нож кольцевой пилы диаметром 38 мм с механизмом фиксации вырезанной части
- 1 нож кольцевой пилы диаметром 48 мм с механизмом фиксации вырезанной части
- 1 комплект расширяющихся ограничителей
- 1 комплект магнитов
- 2 переходников в виде металлических колец
- 1 комплект металлических инструментов и рабочих инструментов

Арт 180/1 шпиндель с измельчителем типа AV диаметром 14мм/ *Spindle with AV type mills DN 14 mm*

Арт 178 резиновый ограничитель 1/2" / *Rubber stopper DN 1/2"*

Арт 211 нижний переходник для диаметра 1/2" / *Lower reducing adapter for DN 1/2"*

Арт 212 шток держателя ограничителя для диаметра 1/2" / *Stopper-holder rod for DN 1/2"*

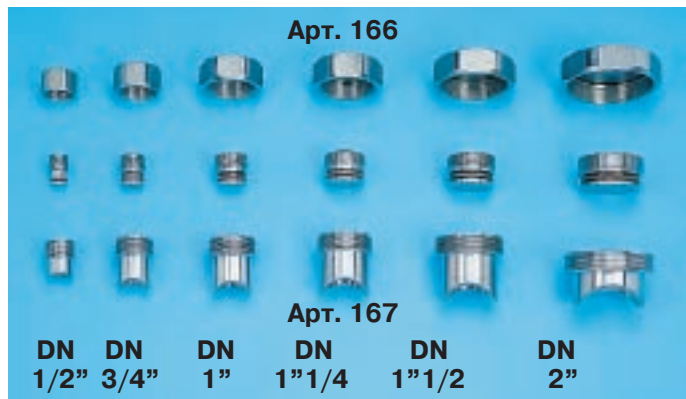
Арт 213 шток держателя магнита для диаметра 1/2" / *Magnet-holder rod for DN 1/2"*

Формованные фитинги с внутренней заглушкой, двойным кольцом и внешней муфтой

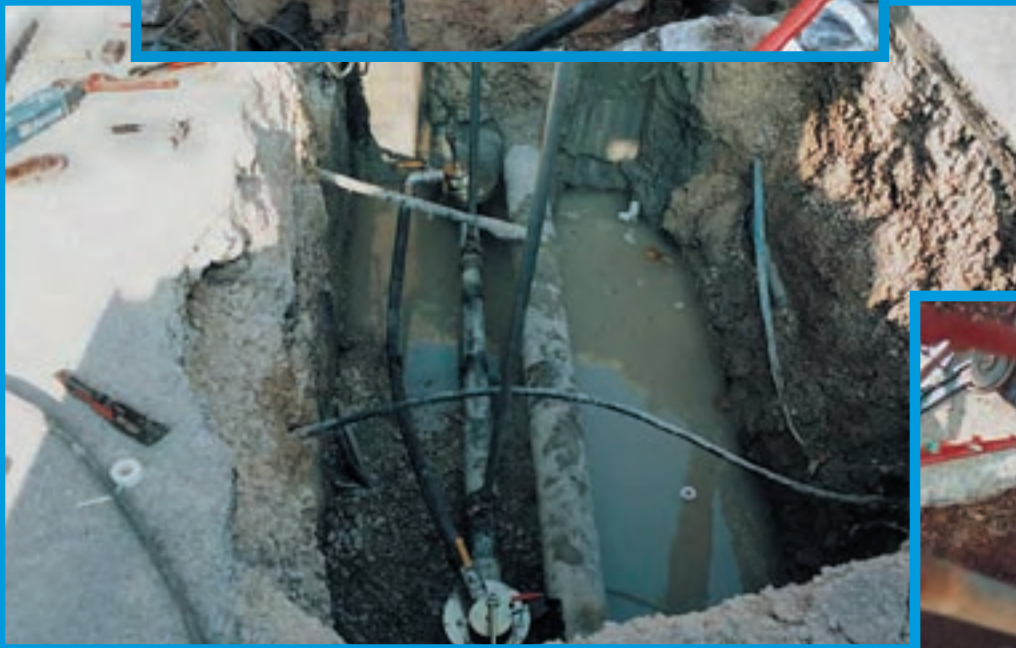
Shaped fittings with internal plug with double O-Ring and external cup.

MAIN COMPONENTS

- No. 1 Steel Sandwich Valve with 62 mm bore complete with equalizing drain cock.
- No. 1 Drilling Machine Mod. 230.
- No. 1 Hole Saw Carrier.
- No. 2 Stopper Carrier.
- No. 1 Plug Carrier.
- No. 1 Magnet Carrier.
- No. 1 Mandrel complete with Pilot Drill.
- No. 1 N.D. 19 mm Hole Saw cutter with coupon retainer.
- No. 1 N.D. 24 mm Hole Saw cutter with coupon retainer.
- No. 1 N.D. 32 mm Hole Saw cutter with coupon retainer.
- No. 1 N.D. 38 mm Hole Saw cutter with coupon retainer.
- No. 1 N.D. 48 mm Hole Saw cutter with coupon retainer.
- No. 1 Expanding Stoppers kit.
- No. 1 Magnets kit.
- No. 5 Metal Ring Adaptors.
- No. 1 Metal Tool Box and Operating Tools. 21



СТОП СИСТЕМА ДВА / STOP SYSTEM TWO





RAVETTI

ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ГАЗОВЫХ
И ВОДЯНЫХ
ТРУБОПРОВОДОВ

*T E C H N I C A L
E Q U I P M E N T
F O R N A T U R A L G A S
A N D W A T E R
P I P E L I N E S*



БУРОВАЯ СИСТЕМА DRILLING MACHINE

15 МОДЕЛЕЙ
ДЛЯ ДИАМЕТРОВ ОТ 1/2" ДО 20"

15 MODELS
FROM N.D. 1/2" UP TO 20"

БУРОВАЯ СИСТЕМА / DRILLING MACHINE

Наши самые современные буровые системы для работ под давлением теперь доступны на рынке: их основная особенность – это возможность поддержания постоянного вращающегося момента с помощью работы внутренней пружины на подшипниках. Это означает более быстрое бурение, длительный срок службы буров и меньшее усилие, требуемое от оператора в ручном режиме работы.

Для диаметров от 3/4" до 6" поставляются ножи кольцевых пил типа HSS различных размеров. Для диаметров от 8" до 20" используются ножи кольцевых пил типа HSS (с толщиной ножа 1,6мм) или ножи из карбида вольфрама типа HSS/CT. Альтернативно доступны ножи кольцевых пил с зубьями из твердого металла.

15 моделей доступны для работ на газовых и водяных трубопроводах из стали, чугуна и ковкого железа, PE, PVC, цемента и асбестоцемента и т.д.

Все наши буровые системы произведены из стали с двойным цинковым покрытием золотого цвета, что гарантирует качественную защиту на протяжении длительного срока службы.

Варианты из нержавеющей стали доступны для работ на водяных системах в случае, если отбор образцов или загрязнение представляют проблему для применения стандартного оборудования.

Our under pressure drilling machines are the most innovative now available in the market: the main feature is the possibility of maintaining a constant drilling torque by an internal spring working on bearings.

This means quicker drilling, longer cutters life, and lower force required by the operator if working manually.

From N.D. 3/4" up to 6" variable pitch HSS hole saw cutters are supplied, from N.D. 8" up to 20" HSS type hole saw cutter (cutting thickness 1,6 mm) or with a tungsten carbide HSS/CT hole saw cutter. Alternatively are available the hole saw cutter with hard metal teeth.

15 models are now available to suit all the possible applications on gas and water network / pipelines in steel, cast and ductile iron, PE, PVC, concrete and cement-asbestos, etc.

All our drilling machines are in steel with a double zinc coating, gold looking, which guarantee the best protection for the longest life.

Stainless Steel versions are also available for all those water application where sampling and contamination represents a problem using conventional equipment.

НОЖИ КОЛЬЦЕВЫХ ПИЛ / ЦИЛИНДРОВЫЕ БУРЫ

HOLE SAW CUTTERS / CUP DRILLS TABLE

	Сталь <i>Steel</i>	Ковкое железо <i>Ductile iron</i>	Чугун <i>Cast iron</i>	Полиэтилен <i>Polyethylene</i>	Асбо-цемент <i>Cement asbestos</i>	Сталь или чугун с внутренним цементным покрытием <i>Steel or cast iron with internal cement cover</i>
Нож кольцевой пилы из быстрорежущей стали Тип AV с резьбовым разъемом Тип TA с шестигранным разъемом Тип TAD для глубокого бурения (диаметр бура равен диаметру трубы) <i>Hole saw cutter in high speed steel</i> <i>AV Type with threaded connection</i> <i>TA Type with exagonal connection</i> <i>TAD Type for deep drilling</i> <i>(N.D. drill on same N.D. pipe)</i>	X	X				
Кольцевая пила с зубьями из карбида вольфрама (Тип LX/CT) <i>Hole saw with tungsten-carbide teeth (Type LX/CT)</i>			X		X	X
Цилиндровый бур для типа PE <i>Cup drill for PE PE Type</i>				X		
Цилиндровый бур HSS типа M2 <i>HSS Cup drill M2 Type</i>	X	X				
Измельчитель с зубьями из прочного металла K20 <i>Mill with K20 hard metal teeth</i>	X	X	X		X	
Высокоскоростная стальная кольцевая пила с шириной пропила 1,6мм. Модель HSS для диаметров 8-20" <i>Super high-speed steel hole saw cutting thickness 1,6 mm Model HSS for DN 8+20"</i>	X	X				
Высокоскоростная стальная кольцевая пила с зубьями из карбида вольфрама. Модель HSS/CT для диаметров 8-20" <i>Super high-speed steel hole with a tungsten carbide Model HSS/CT for DN 8+20"</i>	X	X		X	X	

Машины для бурения труб диаметром менее 3", как правило, управляются вручную, до 6" - пневматическим воздухом или гидравлическим ключом, а до 12" - гидравлическим мотором.

For machines for drilling up to 3" are usually hand operated, up to 6" by pneumatic air or hydraulic wrench, and up to 12" by hydraulic motor.

Таблица ниже поможет Вам выбрать систему, соответствующую Вашим требованиям:

The table below will help you find the machine most suited to your requirements: The table below will help you find the machine most suited to your requirements:

Модель	Сжиж газ	Газ С.Д.	Вода	Диапазон	Макс давление (бар) Стандартная версия	Макс давление (бар) Высокое давление
<i>Model</i>	<i>Gas L.P.</i>	<i>Gas M.P.</i>	<i>Water</i>	<i>Range</i>	<i>Max pressure (bar) Standard version</i>	<i>Max pressure (bar) HP version</i>
Art. 220	X			3/4" → 2"	5	
Art. 230	X	X	X	3/4" → 2"	12	
Art. 233	X	X	X	3/4" → 2"	12	
Art. 235	X	X	X	3/4" → 2"	12	
Art. 25	X			1" → 6"	5	
Art. 325/62	X	X		1" → 2"	12	25
Art. 30	X	X	X	1" → 6"	12	
Art. 250		X		1" → 2"	12	
Art. 255			X	1/2" → 2"	12	25
Art. 330	X	X	X	1" → 6"	12	25
Art. 330/1000	X	X	X	1" → 6"	12	25
Art. 530		X	X	1" → 6"	12	30
Art. 3250/1000	X	X	X	4" → 12"	12	40
Art. 3000/50		X	X	8" → 20"	12	40
Art. 3000/1000		X	X	8" → 20"	12	30



**АРТ 30 – МОДЕЛЬ
ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ
ART. 30 - STAINLESS STEEL MODEL**



БУРОВАЯ СИСТЕМА

FOR DRILLING 3/4" TO 2" HOLES ON GAS NETWORKS OPERATING UP TO 6 bar

Steel construction protected by double zinc coating.

Automatic drilling pressure control by adjustable spring.

Working traverse: 8 cm.

Usable in any position.

Operating by ratched brace or by pneumatic or hydraulic motor supplied as accessory.

Overall length: 27 cm.

DRILLING MACHINE

**ART.
220**

Компактные ручные буры подходят для применения на небольших пространствах, где другие аналогичные системы не могут быть использованы. Эта компактная система может решить большие проблемы. Поставляется вместе с прочной стальной коробкой, коловоротом и инструментами, высокоскоростными стальными ножами типа А для стальных, чугунных труб и труб из ковкого железа.

A compact hand operated suitable for applications in small spaces where other comparable machines can't be used. This compact machine can solve big problems. Supplied complete with a strong steel box, ratched brace and tools, high speed steel hole saw cutters A Type for steel, cast and ductile.

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ/ SPARE PARTS

Арт 101 шпindel для ножей кольцевых пил от 3/4" до 1.1/4" / Mandrel for 3/4" up to 1.1/4" hole saw cutters.

Арт 102 шпindel для ножей кольцевых пил от 1.1/2" до 2" / Mandrel for 1.1/2" up to 2" hole saw cutters.

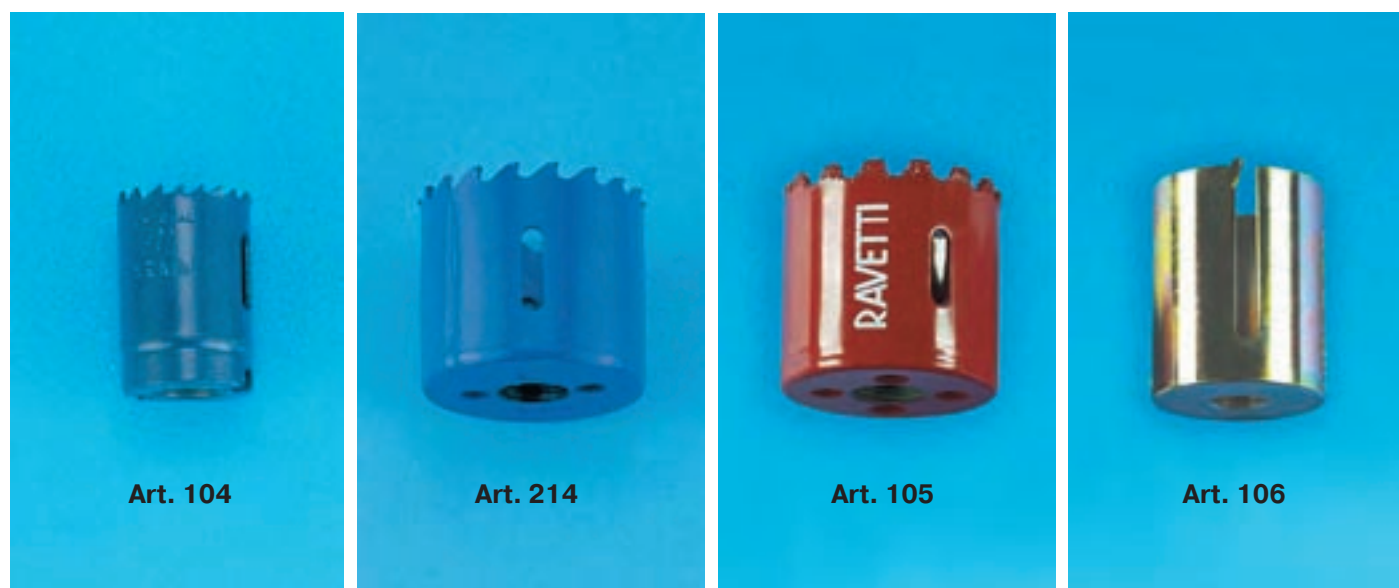
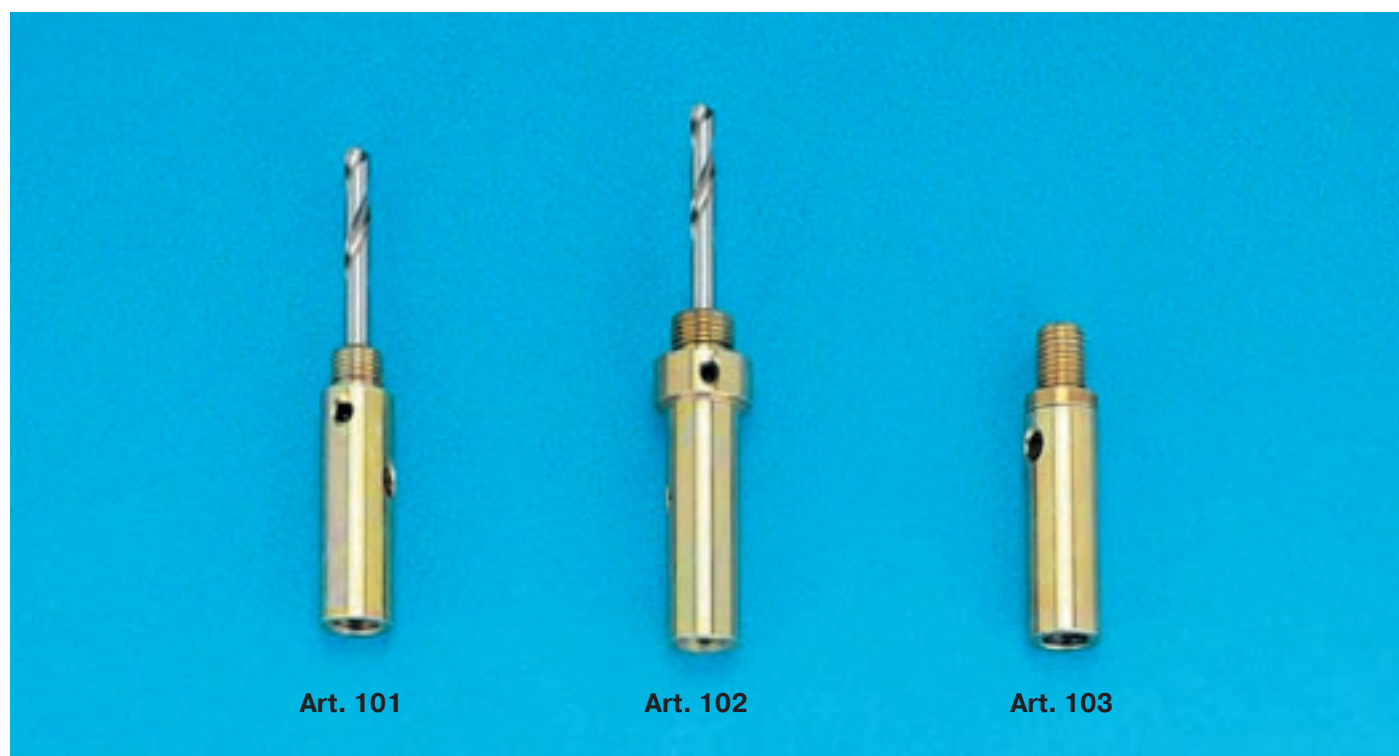
Арт 103 Удлинитель 5см / Extension 5 cm.

Арт 104 Нож кольцевой пилы типа AV для стали и чугуна / AV Type hole saw cutter for steel and cast iron.

Арт 105 Нож кольцевой пилы типа GRC для чугуна, зацементированный изнутри / GRC Type hole saw cutter for cast iron with internal cement mortar.

Арт 106 Нож кольцевой пилы типа PE для полиэтилена / PE Type hole saw cutter for polyethylene.

Арт 214 Нож кольцевой пилы типа LX/CT для чугуна / LX/CT Type hole saw cutter for cast iron.





ДЛЯ БУРЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ ДИАМЕТРОМ ОТ 3/4" ДО 2" НА ГАЗОВЫХ И ВОДЯНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ ДАВЛЕНИЕМ ДО 12 БАР.

Стальная конструкция защищена двойным цинковым покрытием. Автоматический контроль давления бурения регулируемой пружиной. Рабочий насадок: 16см или 19см. Различная глубина бурения с помощью удлинителей с устройством забора кольцевой пилы внутри системы. Предохранительный переключатель. Используется в любом положении. Вращение пилы с помощью коловорота с ручкой, либо пневматического или гидравлического мотора, которые поставляются дополнительно. Общая длина: 45.5/51.5 см.

БУРОВАЯ СИСТЕМА

FOR DRILLING 3/4" TO 2" HOLES ON GAS AND WATER NETWORKS OPERATING UP TO 12 bar

Steel construction protected by double zinc coating. Automatic drilling pressure control by adjustable spring. Working traverse: 16 cm or 19 cm. Variable drilling distance by means of extensions with a device for collecting the hole saw inside the machine. Safety limit switch. Usable in any position. Operating by ratched brace or by pneumatic or hydraulic motor supplied as accessory. Overall length: 45.5/51.5 cm.

DRILLING MACHINE

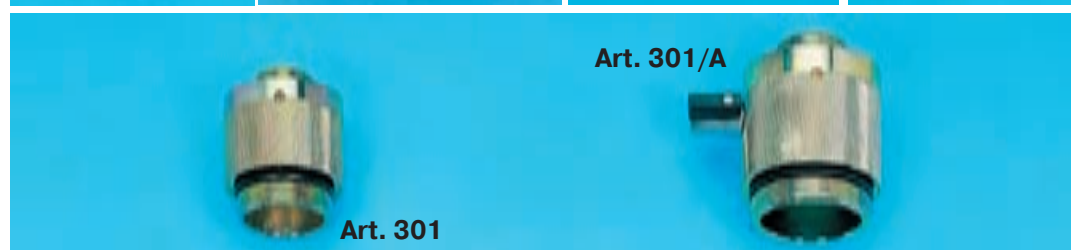
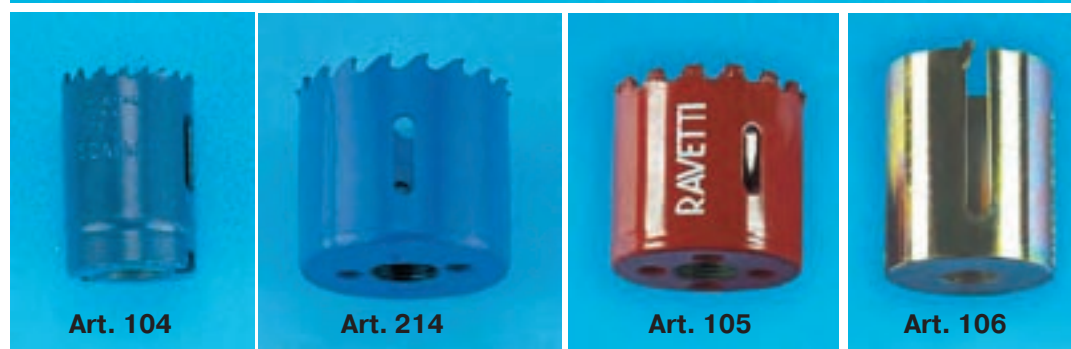
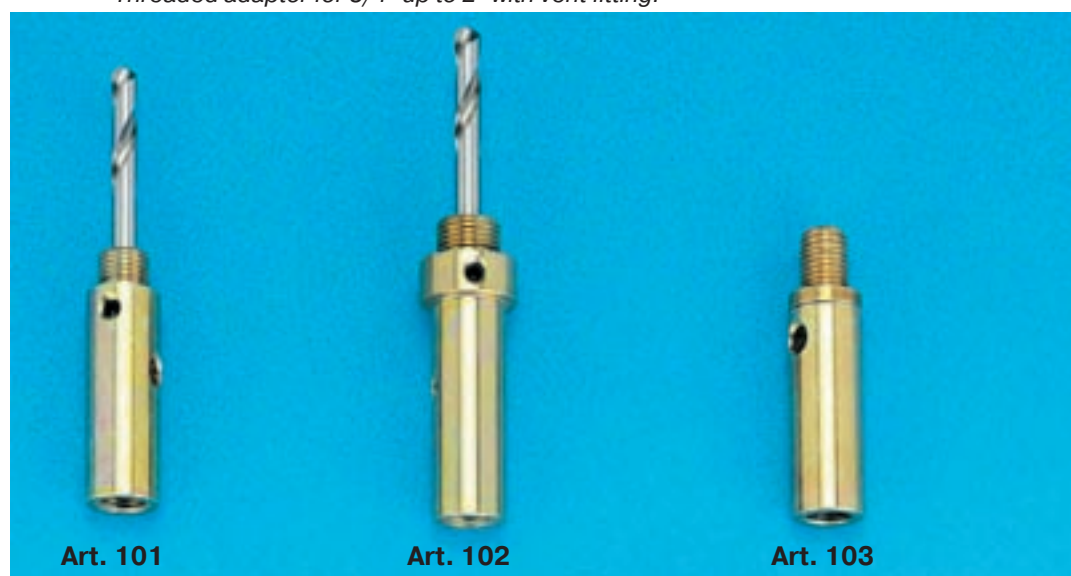
**ART.
230**

Эта система, артикул 230, даже при небольших размерах, обладает выдающимися характеристиками благодаря своему устройству. Она позволяет использовать удлинители в случае, если длина стандартного насадка меньше, чем требуется. Поставляется в сборе с прочным стальным корпусом, коловоротом и инструментами, ножами для высокоскоростной кольцевой пилы типа А для стали, чугуна и ковкого железа

This machine Art. 230 even if with small dimension offers great features due to its device for the release of the top part of the machine, thus allowing to use extensions when the standard traverse is shorter than required. Supplied complete with a strong steel box, ratched brace and tools, high speed steel hole saw cutters A Type for steel, cast and ductile.

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ/ SPARE PARTS

- Арт. 101 Шпиндель для ножей кольцевой пилы диаметром от 3/4" до 1.1/4"
Mandrel for 3/4" up to 1.1/4" hole saw cutters.
- Арт. 102 Шпиндель для ножей кольцевой пилы диаметром от 1.1/2" до 2"
Mandrel for 1.1/2" up to 2" hole saw cutters.
- Арт. 103 Удлинитель 5 см/ *Extension 5 cm.*
- Арт. 104 Нож кольцевой пилы типа AV для стали и чугуна
AV Type hole saw cutter for steel and cast iron.
- Арт. 105 Нож кольцевой пилы типа GRC для чугуна, зацементированный изнутри
GRC Type hole saw cutter for cast iron with internal cement mortar.
- Арт. 106 Нож кольцевой пилы типа PE для полиэтилена
PE Type hole saw cutter for polyethylene.
- Арт. 214 Нож кольцевой пилы типа LX/CT для чугуна
LX/CT Type hole saw cutter for cast iron.
- Арт. 301 Переходник с резьбой для диаметров от 3/4" до 2" в качестве стандартной поставки без вентиляционного наконечника
Threaded adaptor for 3/4" up to 2" as standard without vent fitting
- Арт. 301/A Переходник с резьбой для диаметров от 3/4" до 2" с вентиляционным наконечником
Threaded adaptor for 3/4" up to 2" with vent fitting.





ДЛЯ БУРЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ ОТ 3/4" ДО 2" НА СЕТЯХ С РАБОЧИМ ДАВЛЕНИЕМ ДО 12 БАР. Различные насадки с оптическим корпусом диаметром до 320 мм. Стальная конструкция защищена двойным цинковым покрытием. Автоматический контроль давления бурения регулируемой пружиной. Двойной предохранительный переключатель. Сливные клапана во всех взаимозаменяемых фитингах. Общая длина с простым ходом 51 см. Общая длина с двойным ходом 67 см.

БУРОВАЯ СИСТЕМА

FOR DRILLING 3/4" TO 2" HOLES ON NETWORKS OPERATING UP TO 12 bar
Variable traverse with telescopic body up to 320 mm. Steel construction protected by double zinc coating.
Automatic drilling pressure control by adjustable spring. Double safety limit switch. Bleed valves on all interchangeable fittings. Overall length with simple stroke: 51 cm. Overall length with double stroke: 67 cm.

DRILLING MACHINE

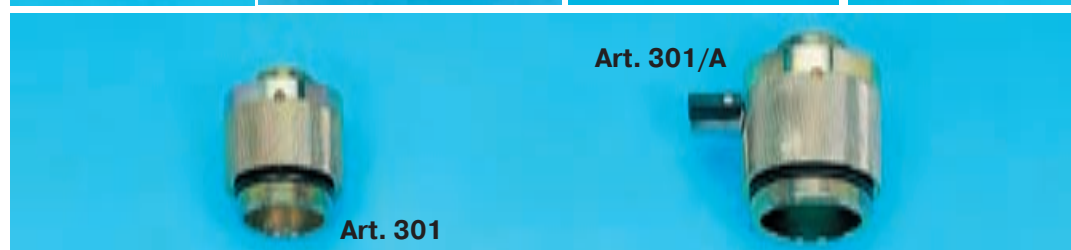
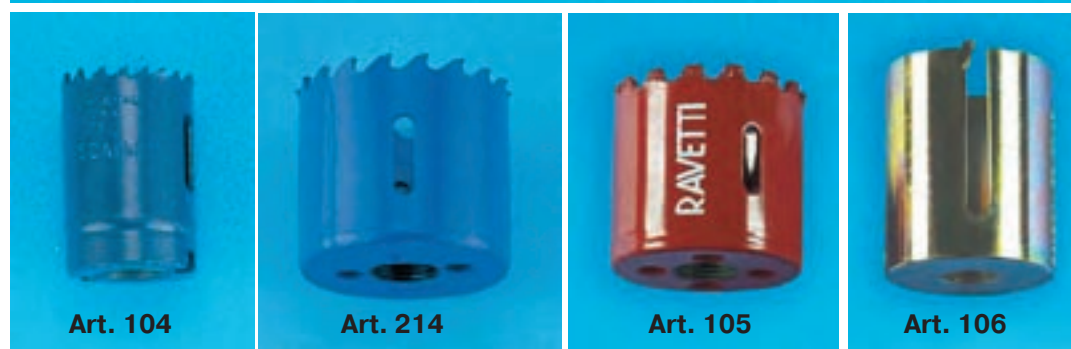
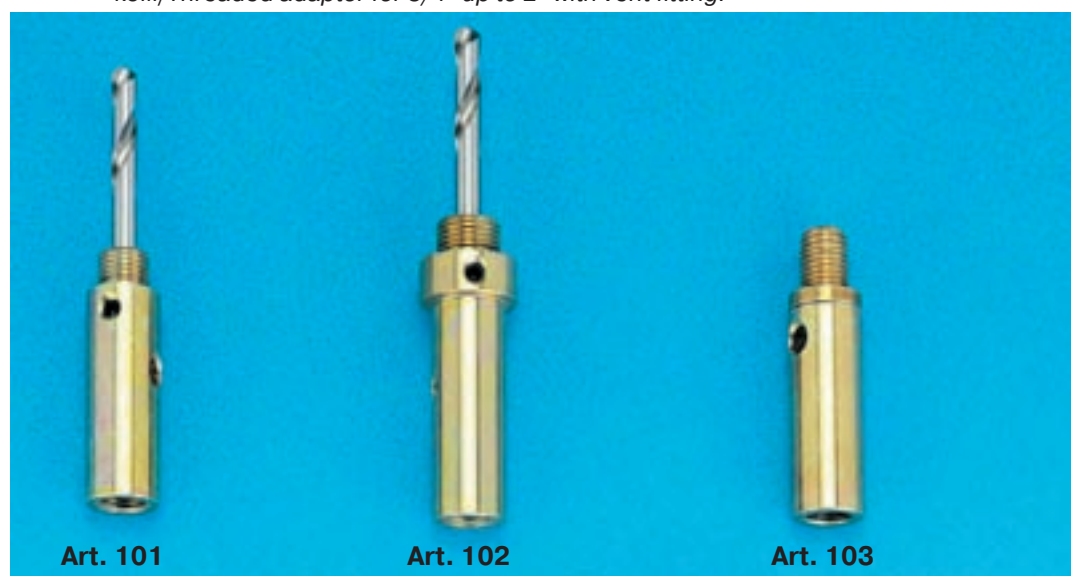
**ART.
233**

Телескопический корпус позволяет применять систему на любом уровне. Просто добавив удлинитель 16см к стандартному насадку 32 мм, Вы получите, без всякого сомнения, лучшую систему в своем классе. Поставляется в сборе с прочным стальным корпусом, коловоротом и инструментами, ножами для высокоскоростной кольцевой пилы типа AV диаметром от 3/4" до 2".

The telescopic body allows to set the machine to all the possible application. Just assembling a 16 cm extension a 32 mm working traverse is available: this makes this machine without doubt the best in its class. Supplied complete with a strong steel box, ratched brace and tools, high speed steel hole saw cutters AV Type from 3/4" up to 2".

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ/ SPARE PARTS

- Арт. 101 Шпиндель для ножей кольцевой пилы диаметром от 3/4" до 1.1/4"
Mandrel for 3/4" up to 1.1/4" hole saw cutters.
- Арт. 102 Шпиндель для ножей кольцевой пилы диаметром от 1.1/2" до 2"
Mandrel for 1.1/2" up to 2" hole saw cutters.
- Арт. 103 Удлинитель 5 см/ *Extension 5 cm.*
- Арт. 104 Нож кольцевой пилы типа AV для стали и чугуна
AV Type hole saw cutter for steel and cast iron.
- Арт. 105 Нож кольцевой пилы типа GRC для чугуна, зацементированный изнутри
GRC Type hole saw cutter for cast iron with internal cement mortar.
- Арт. 106 Нож кольцевой пилы типа PE для полиэтилена
PE Type hole saw cutter for polyethylene.
- Арт. 214 Нож кольцевой пилы типа LX/CT для чугуна
LX/CT Type hole saw cutter for cast iron.
- Арт. 301 Переходник с резьбой для диаметров от 3/4" до 2" в качестве стандартной поставки без вентиляционного наконечника
Threaded adaptor for 3/4" up to 2" as standard without vent fitting
- Арт. 301/A Переходник с резьбой для диаметров от 3/4" до 2" с вентиляционным наконечником/
Threaded adaptor for 3/4" up to 2" with vent fitting.



БУРОВАЯ СИСТЕМА / DRILLING MACHINE



Для бурения отверстий от 3/4" до 2" на сетях с рабочим давлением до 12 бар. Стальная конструкция защищена двойным цинковым покрытием. Автоматический контроль давления бурения регулируемой пружиной. Рабочий насадок: 25 см. Различная глубина бурения, благодаря удлинителям с устройством забора кольцевой пилы внутри системы. Предохранительный переключатель. Используется в любом положении. Вращение пилы с помощью коловорота с ручкой, либо пневматического или гидравлического мотора, которые поставляются дополнительно. Общая длина: 63 см.

БУРОВАЯ СИСТЕМА

FOR DRILLING 3/4" TO 2" HOLES ON GAS AND WATER NETWORKS OPERATING UP TO 12 bar

Steel construction protected by double zinc coating. Automatic drilling pressure control by adjustable spring. Working traverse: 25 cm. Variable drilling distance by means of extensions with a device for collecting the hole saw inside the machine. Safety limit switch. Usable in any position. Operating by ratched brace or by pneumatic or hydraulic motor supplied as accessory. Overall length: 63 cm.

DRILLING MACHINE

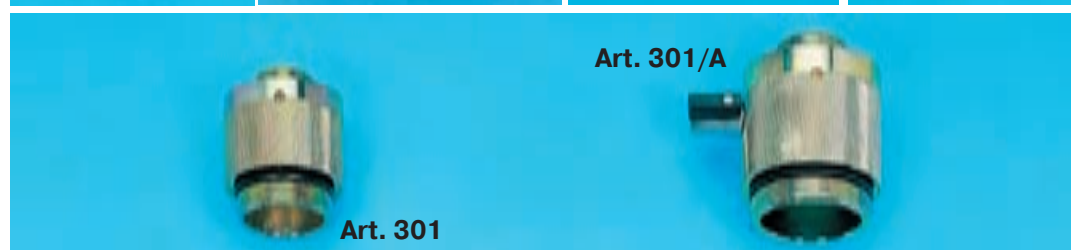
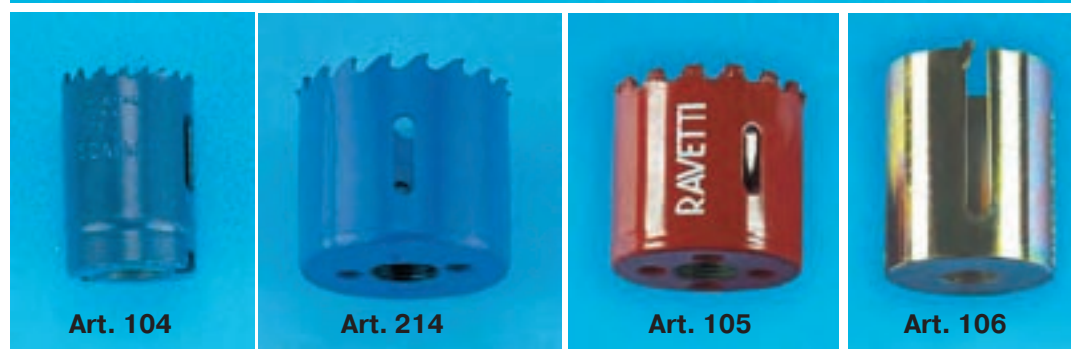
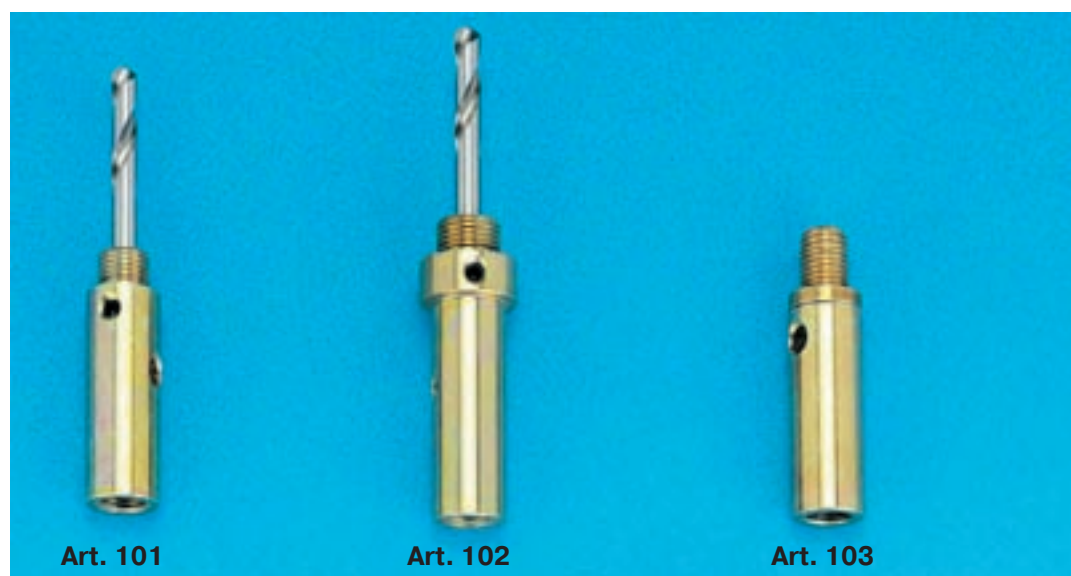
**ART.
235**

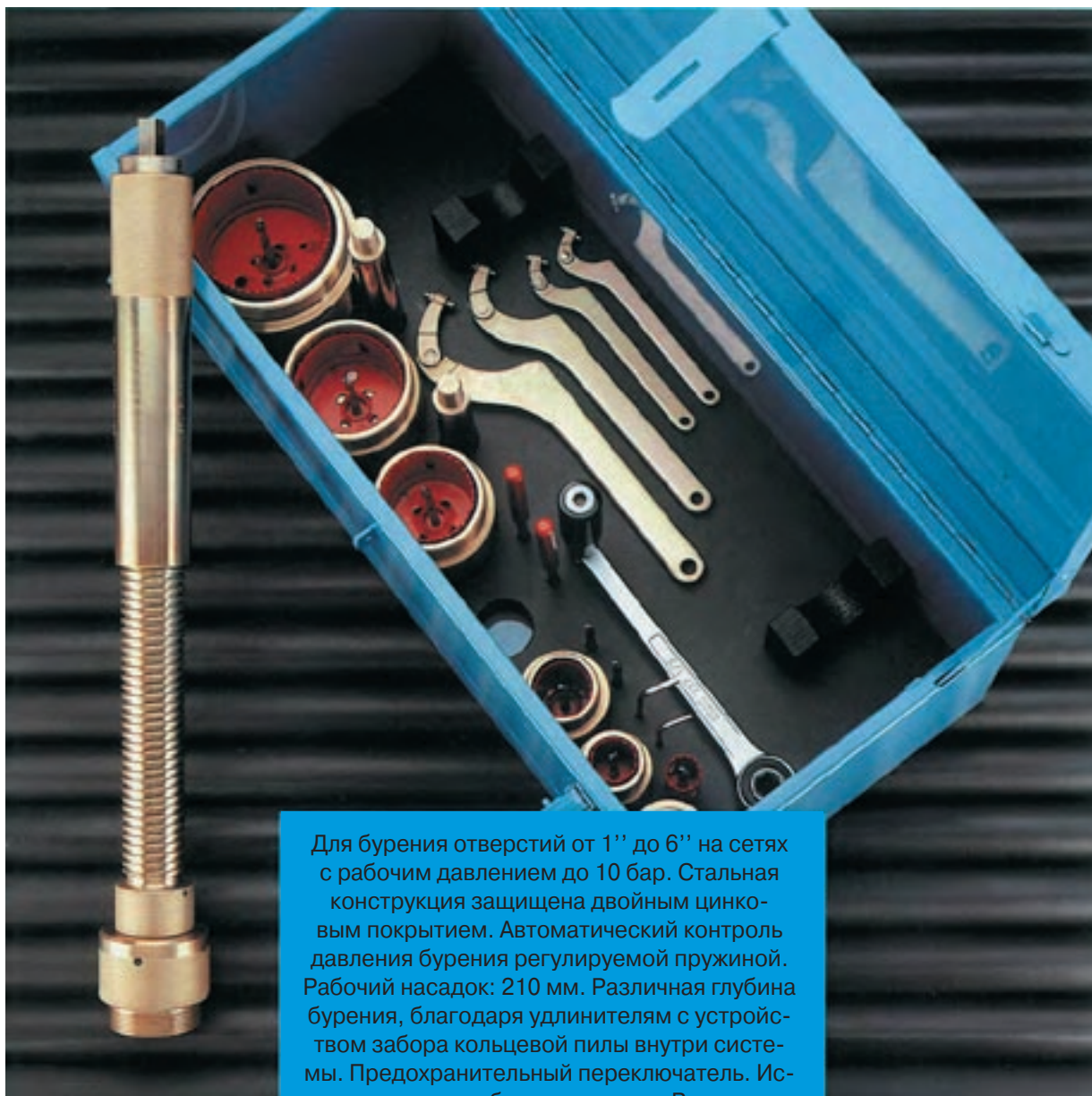
Эта система аналогична арт. 230, но имеет более длинный насадок – 25см – для тех случаев, когда применение удлинителей не возможно из-за высокого давления. Поставляется в сборе с прочным стальным корпусом, коловоротом и инструментами, ножами для высокоскоростной кольцевой пилы типа А для стали, чугуна и ковкого железа.

This machine is similar to the Art. 230 with a longer traverse - 25 cm - for those applications where higher pressures don't allow the use of extensions. Supplied complete with a strong steel box, ratched brace and tools, high speed steel hole saw cutters A Type for steel, cast and ductile.

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ/ SPARE PARTS

- Арт. 101 Шпindelъ для ножей кольцевой пилы диаметром от 3/4" до 1.1/4"
Mandrel for 3/4" up to 1.1/4" hole saw cutters.
- Арт. 102 Шпindelъ для ножей кольцевой пилы диаметром от 1.1/2" до 2"
Mandrel for 1.1/2" up to 2" hole saw cutters.
- Арт. 103 Удлинитель 5 см/ *Extension 5 cm.*
- Арт. 104 Нож кольцевой пилы типа AV для стали и чугуна
AV Type hole saw cutter for steel and cast iron.
- Арт. 105 Нож кольцевой пилы типа GRC для чугуна, зацементированный изнутри
GRC Type hole saw cutter for cast iron with internal cement mortar.
- Арт. 106 Нож кольцевой пилы типа PE для полиэтилена
PE Type hole saw cutter for polyethylene.
- Арт. 214 Нож кольцевой пилы типа LX/CT для чугуна
LX/CT Type hole saw cutter for cast iron.
- Арт. 301 Переходник с резьбой для диаметров от 3/4" до 2" в качестве стандартной поставки без вентиляционного наконечника
Threaded adaptor for 3/4" up to 2" as standard without vent fitting
- Арт. 301/A Переходник с резьбой для диаметров от 3/4" до 2" с вентиляционным наконечником /*Threaded adaptor for 3/4" up to 2" with vent fitting.*





Для бурения отверстий от 1" до 6" на сетях с рабочим давлением до 10 бар. Стальная конструкция защищена двойным цинковым покрытием. Автоматический контроль давления бурения регулируемой пружиной. Рабочий насадок: 210 мм. Различная глубина бурения, благодаря удлинителям с устройством забора кольцевой пилы внутри системы. Предохранительный переключатель. Используется в любом положении. Вращение пилы с помощью коловорота с ручкой, либо пневматического или гидравлического мотора, которые поставляются дополнительно.
Общая длина: 45,5 см.

БУРОВАЯ СИСТЕМА

FOR DRILLING 1" TO 6" HOLES ON NETWORKS OPERATING UP TO 10 bar

Steel construction protected by double zinc coating. Automatic drilling pressure control by adjustable spring. Working traverse: 210 mm. Variable drilling distance by means of extensions with a device for collecting the hole saw inside the machine. Safety limit switch. Usable in any position. Operating by ratched brace or by pneumatic or hydraulic motor supplied as accessory. Overall length: 45.5 cm.

DRILLING MACHINE

**ART.
25**

Основная особенность – это возможность поддерживать постоянный вращающий момент с помощью внутренней пружины, работающей на подшипниках. Это означает более быстрое бурение, более длительный срок службы ножей, а также меньшие усилия оператора в ручном режиме работы. Рекомендуется для бурения паяных Т-образных фитингов, хомутов и разъемных втулок. Поставляется в сборе с прочным стальным корпусом, коловоротом и инструментами, ножами для высокоскоростной кольцевой пилы типа ТА и TAD диаметром от 4'' до 6'' для бурения глубоких отверстий на трубах из стали, чугуна и ковкого железа.

The main feature is the possibility of maintaining a constant drilling torque by an internal spring working on bearings. This means quicker drilling, longer cutters life, and lower force required by the operator if working manually. Recommended for drilling through welded tee fittings, pipe saddles, split collars. Supplied complete with a strong steel box, ratched brace and tools, high speed steel hole saw cutters TA Type up to 3'' and TAD Type from 4'' up to 6'' for deep drillings up to the same diameter of the pipe in steel, cast and ductile.

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ / SPARE PARTS

- Арт. 104 нож кольцевой пилы типа AV для стали и чугуна/ *AV Type hole saw cutter for steel and cast iron.*
- Арт. 214 нож кольцевой пилы типа LX/CT для чугуна, зацементированный изнутри
Type hole saw cutter for cast iron with internal cement mortar.LX/CT
- Арт. 105 нож кольцевой пилы типа GRC для чугуна/ *GRC Type hole saw cutter for cast iron.*
- Арт. 106 нож кольцевой пилы типа PE для полиэтилена/ *PE Type hole saw cutter for polyethylene.*
- Арт. 107 шестигранный носитель шпинделя/ *Exagonal mandrel carrier.*
- Арт. 108 нож кольцевой пилы типа ТА для стали и ковкого железа/ *TA Type hole saw cutter for steel and ductile iron.*
- Арт. 109 шпиндель для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 3/4''→1.1/4'' 17-30мм
Mandrel for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 3/4''→1.1/4'' 17-30 mm.
- Арт. 110 шпиндель для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 1.1/2''→2'' 32-48мм
Mandrel for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 1.1/2''→2'' 32-48 mm.
- Арт. 112 шпиндель для диаметра 3/4'' 145 мм/ *Mandrel for N.D. 3/4'' 145 mm.*
- Арт. 113 шпиндель для диаметра 3/4'' 200 мм/ *Mandrel for N.D. 3/4'' 200 mm.*
- Арт. 114 удлинитель с внешней/внутренней резьбой 50 мм/ *Male/female extension 50 mm.*
- Арт. 115 удлинитель с внешней/внутренней резьбой 100 мм / *Male/female extension 100 mm.*
- Арт. 116 удлинитель с внешней/внутренней резьбой 150 мм/ *Male/female extension 150 mm.*
- Арт. 117 удлинитель с внешней/внутренней резьбой 200 мм/ *Male/female extension 200 mm.*
- Арт. 118 шпиндель типа А1 для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 3/4''→1.1/4'' 17-30мм
A1 Type mandrel for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 3/4''→1.1/4'' 17-30 mm.
- Арт. 119 шпиндель типа А3 для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 1.1/2'' 35мм
A3 Type mandrel for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 1.1/2'' 35 mm.
- Арт. 120 шпиндель типа А2 для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 1.1/2''→3'' 37-70мм
A2 Type mandrel for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 1.1/2''→3'' 37-70 mm.
- Арт. 121 пилотный бур с механизмом фиксации вырезанной части диаметром 3/4''→1.1/2''
Pilot drill with coupon retention mechanism N.D. 3/4''→1.1/2''
- Арт. 122 пилотный бур с механизмом фиксации вырезанной части диаметром 2''→3''
Pilot drill with coupon retention mechanism N.D. 2''→3''
- Арт. 123 пилотный бур с механизмом фиксации вырезанной части диаметром 4''→6''
Pilot drill with coupon retention mechanism.N.D. 4''→6''
- Арт. 124 носитель ножа кольцевой пилы типа AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 2''→3'' 48-76мм
Hole saw cutter carrier Type AV-GRC-PE-LX/CTfor N.D.2''→3''48-76 mm
- Арт. 125 носитель ножа кольцевой пилы типа TAD диаметром 4'' 92-98мм и для типа GRC-PE-LX/CT диаметром 4'' 95мм
Hole saw cutter carrier Type TAD for N.D. 4'' 92-98 mm, and for Type GRC-PE-LX/CT N.D. 4'' 95 mm.
- Арт. 126 носитель ножа кольцевой пилы типа TAD диаметром 5''→6'' 121-140мм
Hole saw cutter carrier Type TAD for N.D. 5''→6'' 121-140 mm.





Универсальная система для бурения отверстий от 1" до 6" на сетях с рабочим давлением до 12 бар. Стальная конструкция защищена двойным цинковым покрытием. Автоматический контроль давления бурения регулируемой пружиной. Рабочий насадок: 22 см. Различная глубина бурения до 600мм, благодаря удлинителям с устройством забора кольцевой пилы внутри системы. Предохранительный переключатель. Сливные клапана во всех взаимозаменяемых фитингах. Возможность установки резьбовой втулки внутрь клапанов. Используется в любом положении. Вращение пилы с помощью коловороты с ручкой, либо пневматического или гидравлического мотора, которые поставляются дополнительно. Общая длина: 65 см

БУРОВАЯ СИСТЕМА

UNIVERSAL FOR DRILLING 1" TO 6" HOLES ON NETWORKS OPERATING UP TO 12 bar
Steel construction protected by double zinc coating. Automatic drilling pressure control by adjustable spring. Working traverse: 22 cm. Variable drilling distance up to 600 mm by means of extensions with a device for collecting the hole saw inside the machine. Safety limit switch. Bleed valves on all interchangeable fittings. Possibility of introducing threaded plug through valves. Usable in any position. Operating by ratched brace or by pneumatic or hydraulic motor supplied as accessories.
Overall lenght: 65 cm.

DRILLING MACHINE

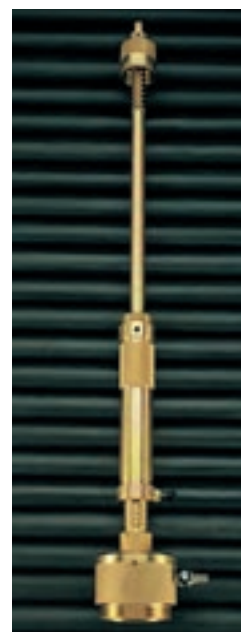
**ART.
30**

Основная особенность – это возможность поддерживать постоянный вращающий момент с помощью внутренней пружины, работающей на подшипниках. Это означает более быстрое бурение, более длительный срок службы ножей, а также меньшие усилия оператора в ручном режиме работы. Верхняя часть системы может быть удалена, что позволяет использовать удлинители в случае, если стандартный насадок короче, чем требуется. Поставляется в сборе с прочным стальным корпусом, коловоротом и инструментами, ножами для высокоскоростной кольцевой пилы типа ТА диаметром до 3" и типа TAD диаметром от 4" до 6" для бурения глубоких отверстий аналогичного диаметра на трубах из стали, чугуна и ковкого железа.

The main feature is the possibility of maintaining a constant drilling torque by an internal spring working on bearings. This means quicker drilling, longer cutters life, and lower force required by the operator if working manually. The top part of the machine can be released allowing to use extensions when the standard traverse is shorter than required. Supplied complete with a strong steel box, ratched brace and tools, high speed steel hole saw cutters TA Type up to 3" and TAD Type from 4" up to 6" for deep drillings up to the same diameter of the pipe in steel, cast and ductile.

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ / SPARE PARTS

- Арт. 104 нож кольцевой пилы типа AV для стали и чугуна/ *AV Type hole saw cutter for steel and cast iron.*
- Арт. 214 нож кольцевой пилы типа LX/CT для чугуна, зацементированный изнутри
LX/CT Type hole saw cutter for cast iron with internal cement mortar.
- Арт. 105 нож кольцевой пилы типа GRC для чугуна/ *GRC Type hole saw cutter for cast iron.*
- Арт. 106 нож кольцевой пилы типа PE для полиэтилена/ *PE Type hole saw cutter polyethylene.*
- Арт. 108 нож кольцевой пилы типа ТА для стали и ковкого железа
TA Type hole saw cutter for steel and ductile iron.
- Арт. 118 шпindelь типа А1 для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 3/4" → 1.1/4" 17-30мм
A1 Type mandrel for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 3/4" → 1.1/4" 17-30 mm.
- Арт. 119 шпindelь типа А3 для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 1.1/2" 35мм
A3 Type mandrel for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 1.1/2" 35 mm.
- Арт. 120 шпindelь типа А2 для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 1.1/2" → 3" 37-70мм
A2 Type mandrel for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 1.1/2" → 3" 39-70 mm.
- Арт. 121 пилотный бур с механизмом фиксации вырезанной части диаметром 3/4" → 1.1/2"
Pilot drill with coupon retention mechanism N.D. 3/4" → 1.1/2".
- Арт. 122 пилотный бур с механизмом фиксации вырезанной части диаметром 2" → 3"
Pilot drill with coupon retention mechanism N.D. 2" → 3".
- Арт. 123 пилотный бур с механизмом фиксации вырезанной части диаметром 4" → 6"
Pilot drill with coupon retention mechanism N.D. 4" → 6".
- Арт. 127 шестигранный носитель шпindelя/ *Hexagonal mandrel carrier.*
- Арт. 128 шпindelь с носителем ножа для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 3/4" → 1.1/4" 17-30мм
Mandrel with cutter carrier for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 3/4" → 1.1/4" 17-30 mm.
- Арт. 129 шпindelь с носителем ножа для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 1.1/2" → 2" 32-40мм
Mandrel with cutter carrier for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 1.1/2" → 2" 32-40 mm.
- Арт. 131 шпindelь с носителем ножа диаметром 3/4" 145мм/ *Mandrel with cutter carrier for N.D. 3/4" 145 mm.*
- Арт. 132 шпindelь с носителем ножа диаметром 3/4" 220мм/ *Mandrel with cutter carrier for N.D. 3/4" 220 mm.*
- Арт. 133 удлинитель с внутренней/наружной резьбой 50мм/ *Male/female extension 50 mm.*
- Арт. 134 удлинитель с внутренней/наружной резьбой 100мм/ *Male/female extension 100 mm.*
- Арт. 135 удлинитель с внутренней/наружной резьбой 150мм/ *Male/female extension 150 mm.*
- Арт. 136 удлинитель с внутренней/наружной резьбой 200мм/ *Male/female extension 200 mm*
- Арт. 137 носитель ножа кольцевой пилы для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 2" → 2.1/2" 48-76мм
Hole saw cutter carrier for AV-GRC PE-LX/CT N.D. 2" → 2"1/2 48-76 mm.
- Арт. 138 носитель ножа кольцевой пилы для TAD диаметром 4" 92-98мм и для GRC-PE-LX/CT 95мм /*Hole saw cutter carrier for TAD N.D. 4" 92-98 mm and for GRC-PE-LX/CT mm. 95.*
- Арт. 139 носитель ножа кольцевой пилы для TAD диаметром 5" → 6" 121-140мм
Hole saw cutter carrier for TAD N.D. 5" → 6" 121-140 mm.
- Арт. 140 носитель заглушки с двойным шестигранником 11×12 мм и сферой. / *Plug carrier with double exagon 11×12 mm and sphere.*
- Арт. 141 носитель заглушки с цилиндрическим стержнем, двойной сферой и замыкающим штифтом / *Plug carrier with cylindrical tang, double sphere and locking pin.*
- Арт. 142 носитель заглушки с резьбовым стержнем 10МА и двойным замыкающим штифтом
Plug carrier with 10MA threaded tang and double locking pin.





Для бурения отверстий от 1" до 6" на сетях давлением до 40 бар. Стальная конструкция защищена двойным цинковым покрытием. Автоматический контроль давления бурения регулируемой пружиной. Рабочий насадок: 533 см. Двойной предохранительный переключатель. Сливные клапана во всех взаимозаменяемых фитингах. Используется в любом положении. Вращение пилы с помощью коловорота с ручкой, либо пневматического или гидравлического мотора, которые поставляются дополнительно. Общая длина: 130 см.

БУРОВАЯ СИСТЕМА

FOR DRILLING 1" TO 6" HOLES ON NETWORKS OPERATING UP TO 40 bar
Steel construction protected by double zinc coating. Automatic drilling pressure control by adjustable spring. Working traverse: 533 mm. Double safety limit switch. Bleed valves on all interchangeable fittings. Usable in any position. Operating by ratched brace or by pneumatic of hydraulic motor supplied as accessories. Overall length: 130 cm.

DRILLING MACHINE

**ART.
530**

Эта модель позволяет производить бурение под давлением до 40 бар сквозь длинный корпус шарового клапана с помощью рабочего насадка 533 мм. Переходники с фланцем для разъемов PN16-PN25-ASA 150-ASA 300 поставляются в сборе резиновыми круглыми прокладками. Также поставляется в сборе с прочным стальным корпусом, коловоротом и инструментами, ножами для высокоскоростной кольцевой пилы типа TA диаметром до 3" и типа TAD диаметром до 3" и типа TAD от 4" до 6" для бурения глубоких отверстий аналогичного диаметра на трубах из стали, чугуна и ковкого железа.

This model allows the drilling with pressures up to 40 bar trough long body ball valves with 533 mm working traverse. Flanged adaptors for PN16 - PN25 - ASA 150 - ASA 300 connections are available complete with O.ring seals. Supplied complete with a strong steel box, ratched brace and tools, high speed steel hole saw cutters TA Type up to 3" and TAD Type from 4" up to 6" for deep drillings up to the same diameter of the pipe in steel, cast and ductile.

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ / SPARE PARTS

- Арт. 104 нож кольцевой пилы типа AV для стали и чугуна / *AV Type hole saw cutter for steel and cast iron.*
- Арт. 214 нож кольцевой пилы типа LX/CT для чугуна, зацементированный изнутри
LX/CT Type hole saw cutter for cast iron with internal cement mortar.
- Арт. 105 нож кольцевой пилы типа GRC для чугуна / *GRC Type hole saw cutter for cast iron.*
- Арт. 106 нож кольцевой пилы типа PE для полиэтилена / *PE Type hole saw cutter polyethylene.*
- Арт. 108 нож кольцевой пилы типа TA для стали и ковкого железа / *TA Type hole saw cutter for steel and ductile iron.*
- Арт. 118 шпindelь типа A1 для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 3/4" → 1.1/4" 17-30мм
A1 Type mandrel for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 3/4" → 1.1/4" 17-30 mm.
- Арт. 119 шпindelь типа A3 для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 1.1/2" 35мм
A3 Type mandrel for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 1.1/2" 35 mm.
- Арт. 120 шпindelь типа A2 для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 1.1/2" → 3" 37-70мм
A2 Type mandrel for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 1.1/2" → 3" 39-70 mm.
- Арт. 121 пилотный бур с механизмом фиксации вырезанной части диаметром 3/4" → 1.1/2"
Pilot drill with coupon retention mechanism N.D. 3/4" → 1.1/2".
- Арт. 122 пилотный бур с механизмом фиксации вырезанной части диаметром 2" → 3"
Pilot drill with coupon retention mechanism N.D. 2" → 3".
- Арт. 123 пилотный бур с механизмом фиксации вырезанной части диаметром 4" → 6"
Pilot drill with coupon retention mechanism N.D. 4" → 6".
- Арт. 127 шестигранный носитель шпинделя / *Hexagonal mandrel carrier.*
- Арт. 128 шпindelь с носителем ножа для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 3/4" → 1.1/4" 17-30мм
Mandrel with cutter carrier for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 3/4" → 1.1/4" 17-30 mm.
- Арт. 129 шпindelь с носителем ножа для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 1.1/2" → 2" 32-40мм
Mandrel with cutter carrier for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 1.1/2" → 2" 32-40 mm.
- Арт. 131 шпindelь с носителем ножа диаметром 3/4" 145мм / *Mandrel with cutter carrier for N.D. 3/4" 145 mm.*
- Арт. 132 шпindelь с носителем ножа диаметром 3/4" 220мм / *Mandrel with cutter carrier for N.D. 3/4" 220 mm.*
- Арт. 133 удлинитель с внутренней/наружной резьбой 50мм / *Male/female extension 50 mm.*
- Арт. 134 удлинитель с внутренней/наружной резьбой 100мм / *Male/female extension 100 mm.*
- Арт. 135 удлинитель с внутренней/наружной резьбой 150мм / *Male/female extension 150 mm.*
- Арт. 136 удлинитель с внутренней/наружной резьбой 200мм / *Male/female extension 200 mm.*
- Арт. 137 носитель ножа кольцевой пилы для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 2" → 2.1/2" 48-76мм / *Hole saw cutter carrier for AV-GRCPE-LX/CT N.D. 48-76 mm. 2" → 2"1/2*
- Арт. 138 носитель ножа кольцевой пилы для TAD диаметром 4" 92-98мм и для GRC-PE-LX/CT 95мм / *Hole saw cutter carrier for TAD N.D. 4" 92-98 mm and for GRC-PE-LX/CT mm. 95.*
- Арт. 139 носитель ножа кольцевой пилы для TAD диаметром 5" → 6" 121-140мм / *Hole saw cutter carrier for TAD N.D. 5" → 6" 121-140 mm. 133*
- Арт. 140 носитель заглушки с двойным шестигранником 11×12 мм и сферой. / *Plug carrier with double exagon 11x12 mm and sphere.*
- Арт. 141 носитель заглушки с цилиндрическим стержнем, двойной сферой и замыкающим штифтом
Plug carrier with cylindrical tang, double sphere and locking pin.
- Арт. 142 носитель заглушки с резьбовым стержнем 10МА и двойным замыкающим штифтом
Plug carrier with 10MA threaded tang and double locking pin.





Буровая система для бурения патрубков под давлением с помощью Т-образных штуцеров, с двойной резьбой, для диаметров от 1" до 2", без сброса газа. В сборе со стальным плоским клапаном модель V/62 для операций бурения и безопасной установки заглушек. Максимальное рабочее давление: 12 бар в стандартной версии, 25 бар в версии на высокое давление. Двойная оцинкованная стальная рама. Автоматическая регулировка давления бурения. Рабочий ход: 320 мм. Двойной предохранительный переключатель. Все взаимозаменяемые переходники оснащены сливными клапанами. Используется в любом положении. Вращение пилы с помощью коловорота с ручкой, либо пневматического или гидравлического мотора, которые поставляются дополнительно.
Общая длина: 77 см с резьбовым переходником.

БУРОВАЯ СИСТЕМА

FOR BRANCHES UNDER PRESSURISE BY MEANS OF TEE UNIONS WITH DOUBLE THREADING, FROM DN 1" – DN 2" WITHOUT ANY GAS DISCHARGE.

Complete with steel flat valve model V/62, to carry out the drilling operations and safety stopper insertion. Max. work pressure: 12 bar in standard version, 25 bar in HP version. Double galvanised steel frame. Automatic drilling pressure adjustment. Operating stroke: 320 mm. Double safety limit switch. All interchangeable adapters fitted with bleed valve. Drilling operations in any position. Hollow saw rotation by means of ratchet spanner with handle or pneumatic or hydraulic motor supplied upon request.

Overall length: 77 cm with threaded adaptor.

DRILLING MACHINE

**ART.
325**

ПРИМЕНЕНИЕ / APPLICATION EXAMPLE



ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ / SPARE PARTS

- Арт. 104 нож кольцевой пилы типа AV для стали и чугуна
AV Type hole saw cutter for steel and cast iron.
- Арт. 214 нож кольцевой пилы типа LX/CT для чугуна, зацементированный изнутри
LX/CT Type hole saw cutter for cast iron with internal cement mortar.
- Арт. 105 нож кольцевой пилы типа GRC для чугуна
GRC Type hole saw cutter for cast iron.
- Арт. 106 нож кольцевой пилы типа PE для полиэтилена
PE Type hole saw cutter polyethylene.
- Арт. 108 нож кольцевой пилы типа TA для стали и ковкого железа TA
Type hole saw cutter for steel and ductile iron.
- Арт. 118 шпindelь типа A1 для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 3/4'' → 1.1/4'' 17-30мм
Mandrino Tipo A1 per seghe a tazza Tipo AV-GRC-PE-LX/CT DN 3/4'' → 1''1/4 mm. 17-30.
- Арт. 119 шпindelь типа A3 для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 1.1/2'' 35мм
A3 Type mandrel for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 1.1/2'' 35 mm.
- Арт. 120 шпindelь типа A2 для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 1.1/2'' → 3'' 37-70мм
A2 Type mandrel for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 1.1/2'' → 3'' 39-70 mm.
- Арт. 121 пилотный бур с механизмом фиксации вырезанной части диаметром 3/4'' → 1.1/2''
Pilot drill with coupon retention mechanism N.D. 3/4'' → 1.1/2''.
- Арт. 122 пилотный бур с механизмом фиксации вырезанной части диаметром 2'' → 3'' / Pilot drill with coupon retention mechanism N.D. 2'' → 3''.
- Арт. 123 пилотный бур с механизмом фиксации вырезанной части диаметром 4'' → 6'' / Pilot drill with coupon retention mechanism N.D. 4'' → 6''.
- Арт. 127 шестигранный носитель шпindelя
Hexagonal mandrel carrier.
- Арт. 128 шпindelь с носителем ножа для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 3/4'' → 1.1/4'' 17-30мм
Mandrel with cutter carrier for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 3/4'' → 1.1/4'' 17-30 mm.
- Арт. 129 шпindelь с носителем ножа для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 1.1/2'' → 2'' 32-40мм
Mandrel with cutter carrier for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 1.1/2'' → 2'' 32-40 mm.
- Арт. 131 шпindelь с носителем ножа диаметром 3/4'' 145мм
Mandrel with cutter carrier for N.D. 3/4'' 145 mm.
- Арт. 132 шпindelь с носителем ножа диаметром 3/4'' 220мм
Mandrel with cutter carrier for N.D. 3/4'' 220 mm.
- Арт. 133 удлинитель с внутренней/наружной резьбой 50мм
Male/female extension 50 mm.
- Арт. 134 удлинитель с внутренней/наружной резьбой 100мм

- Арт. 135 удлинитель с внутренней/наружной резьбой 150мм
Male/female extension 150 mm.
- Арт. 136 удлинитель с внутренней/наружной резьбой 200мм
Male/female extension 200 mm.
- Арт. 137 носитель ножа кольцевой пилы для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 2'' → 2.1/2'' 48-76мм
Hole saw cutter carrier for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 2'' → 2''1/2 48-76 mm.
- Арт. 138 носитель ножа кольцевой пилы для TAD диаметром 4'' 92-98мм и для GRC-PE-LX/CT 95мм
Hole saw cutter carrier for TAD N.D. 4'' 92-98 mm and for GRC-PE-LX/CT mm. 95.
- Арт. 139 носитель ножа кольцевой пилы для TAD диаметром 5'' → 6'' 121-140мм
Hole saw cutter carrier for TAD N.D. 5'' → 6'' 121-140 mm.
- Арт. 140 носитель заглушки с двойным шестигранником 11×12 мм и сферой.
Plug carrier with double exagon 11×12 mm and sphere.
- Арт. 141 носитель заглушки с цилиндрическим стержнем, двойной сферой и замыкающим штифтом
Plug carrier with cylindrical tang, double sphere and locking pin.
- Арт. 142 носитель заглушки с резьбовым стержнем 10МА и двойным замыкающим штифтом
Plug carrier with 10MA threaded tang and double locking pin.





Для бурения отверстий от 1" до 6".
Различные насадки с телескопическим корпусом длиной до 500 мм.

Стальная конструкция защищена двойным цинковым покрытием. Максимальное рабочее давление: 12 бар в стандартной версии, 25 бар в версии на высокое давление.

Автоматический контроль давления бурения регулируемой пружиной.

Двойной предохранительный переключатель. Сливные клапана во всех взаимозаменяемых фитингах. Общая длина с насадком: 73 см.

БУРОВАЯ СИСТЕМА

FOR DRILLING 1" TO 6" HOLES

Variable traverse with telescopic body up to 500 mm Steel construction protected by double zinc coating. Max work pressure: 12 bar in standard version, 25 bar in HP version. Automatic drilling pressure control by adjustable spring.

Double safety limit switch.

Bleed valves on all interchangeable fittings.

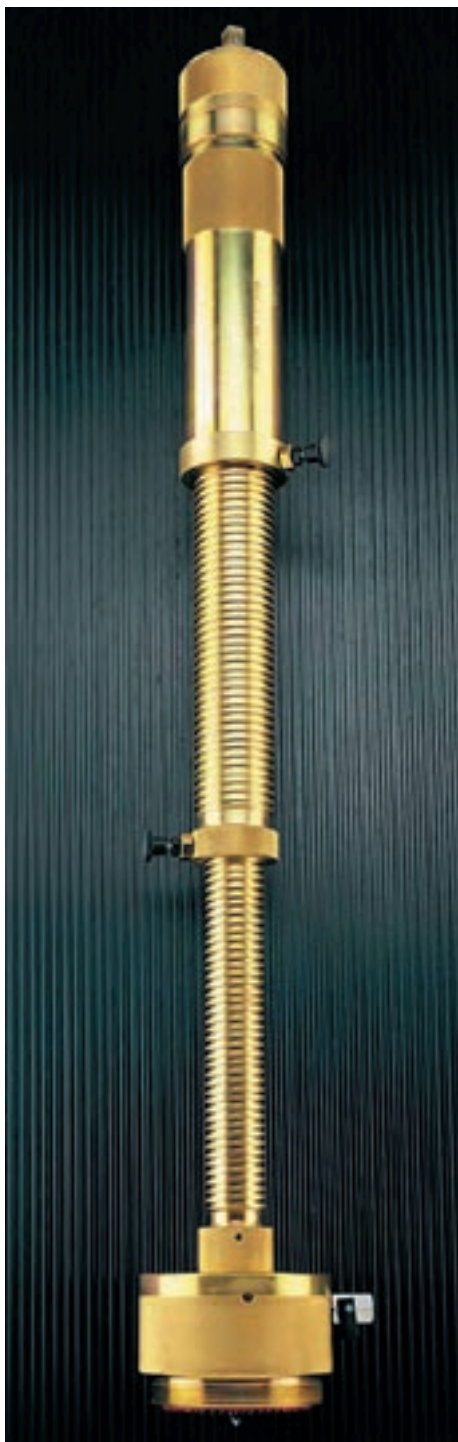
Overall length with single traverse: 73 cm.

DRILLING MACHINE

**ART.
330**

Телескопический корпус позволяет применять систему на любом уровне. Просто добавив удлинитель 25см к стандартному насадку 50 мм, Вы получите, без всякого сомнения, лучшую систему в своем классе. Поставляется в сборе с прочным стальным корпусом, коловоротом и инструментами, ножами для высокоскоростной кольцевой пилы типа TA диаметром до 3'' и типа TAD от 4'' до 6'' для бурения глубоких отверстий аналогичного диаметра на трубах из стали, чугуна и ковкого железа.

The telescopic body allows to set the machine to all the possible application. Just assembling a 25 cm extension a 50 cm traverse is available: this makes this machine without doubt the best in its class. Supplied complete with a strong steel box, ratched brace and tools, high speed steel hole saw cutters TA Type up to 3" and TAD Type from 4" up to 6" for deep drillings up to the same diameter of the pipe in steel, cast and ductile.



Система с двойным насадком и ножом кольцевой пилы, помещенным внутрь блока. Общая длина: 98 см.
Machine with double traverse and hole saw cutter placed inside the block. Overall length: 98 cm.



Система с удлиненным насадком и ножом кольцевой пилы типа TAD диаметром 4''.
Machine with extended traverse and N.D. 4" TAD Type hole saw cutter.

Запасные части для арт. 330 соответствуют запасным частям для арт. 30 (см стр. 43)
Spare parts for Art. 330 are those (see on page 43) for Art. 30.



Для бурения отверстий от 1" до 6" на сетях с рабочим давлением до 12 бар. Различные насадки с телескопическим корпусом длиной до 100 мм. Стальная конструкция защищена двойным цинковым покрытием. Максимальное рабочее давление: 12 бар в стандартной версии, 25 бар в версии на высокое давление. Автоматический контроль давления бурения регулируемой пружиной. Двойной предохранительный переключатель. Сливные клапана во всех взаимозаменяемых фитингах. Общая длина с двойным насадком: 174 см.

БУРОВАЯ СИСТЕМА

FOR DRILLING 1" TO 6" HOLES ON NETWORKS
OPERATING UP TO 12 bar

Variable traverse with telescopic body up to 100 cm Steel construction protected by double zinc coating. Max work pressure: 12 bar in standard version, 25 bar in HP version. Automatic drilling pressure control by adjustable spring.

Double safety limit switch.

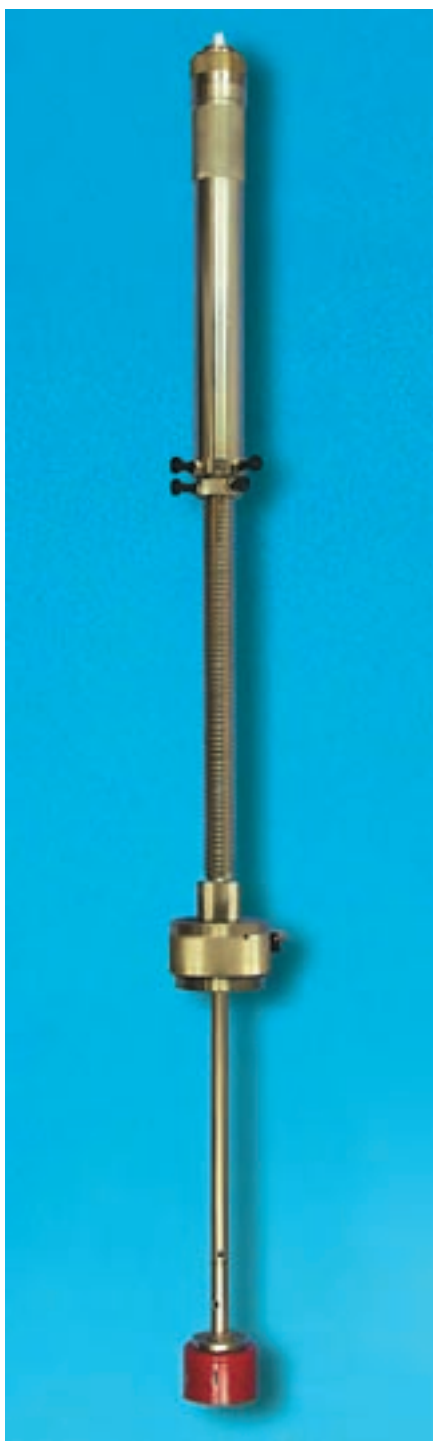
Bleed valves on all interchangeable fittings.
Overall length with double traverse cm. 174.

DRILLING MACHINE

**ART.
330/1000**

Телескопический корпус позволяет применять систему на любом уровне. Просто добавив удлинитель 50 см к стандартному насадку 100 мм, Вы получите, без всякого сомнения, лучшую систему в своем классе. Поставляется в сборе с прочным стальным корпусом, коловоротом и инструментами, ножами для высокоскоростной кольцевой пилы типа TA диаметром до 3" и типа TAD от 4" до 6" для бурения глубоких отверстий аналогичного диаметра на трубах из стали, чугуна и ковкого железа.

The telescopic body allows to set the machine to all the possible application. Just assembling a 50 cm extension a 100 mm traverse is available: this makes this machine without doubt the best in its class. Supplied complete with a strong steel box, ratched brace and tools, high speed steel hole saw cutters TA Type up to 3" and TAD Type from 4" up to 6" for deep drillings up to the same diameter of the pipe in steel, cast and ductile.



Система с одиночным насадком и ножом кольцевой пилы, помещенным внутри блока. Общая длина: 126 см.

Machine with single traverse and hole saw cutter placed inside the block. Overall length: 126 cm.



Система с удлиненным насадком и ножом кольцевой пилы типа TAD диаметром 4".

Machine with extended traverse and N.D. 4" TAD Type hole saw cutter.

Запасные части для арт. 330/1000 соответствуют запасным частям для арт. 30 (см стр. 43)

Spare parts for Art. 330/1000 are those listed on page 43 for Art. 30.



Для бурения отверстий от 1" до 6" на сетях с рабочим давлением до 12 бар. Стальная конструкция защищена двойным цинковым покрытием. Автоматический контроль давления бурения регулируемой пружиной. Рабочий насадок: 32 см. Сливные клапана во всех взаимозаменяемых фитингах. Двойной предохранительный переключатель. В сборе с быстродействующим контактным клапаном. Предназначена для безопасного бурения и установки заглушек на Т-образные клапана.

Общая длина: 71 см.

БУРОВАЯ СИСТЕМА

FOR DRILLING 1" TO 2" HOLES
ON GAS NETWORKS OPERATING UP TO 12 bar
Steel construction protected by double zinc coating. Automatic drilling pressure control by adjustable spring. Working traverse: 32 cm. Bleed valves on all interchangeable fittings. Double safety limit switch. Complete with quick action sandwich valve. Designed for safely drilling and plugging tee valves.

Overall length: 71 cm.

DRILLING MACHINE

**ART.
250**

Данная система предназначена для компаний, занимающихся прокладкой новых газопроводов с помощью Т-образных клапанов. Поставляется в сборе с контактным клапаном с резиновыми прокладками, которые позволяют избежать утечек газа во время бурения и установки заглушек.

Т-образный клапан может быть собран любого размера, благодаря переходникам. Специальные носители заглушек включены в комплект.

Поставляется в сборе с прочным стальным корпусом, коловоротом и инструментами, ножами высокоскоростной пилы с механизмом извлечения вырезанных частей.

This machine has been designed for those gas companies which connect new consumers by using tee valves.

It is supplied complete with a sandwich valve incorporating O.ring seals to avoid any leakage during drilling and valve plugging.

The valve can be assembled on different sizes tees by adaptors, and special plug carriers are included.

Supplied complete with a strong steel box, ratched brace and tools, high speed steel hole saw cutters with coupon retention mechanism.

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ / SPARE PARTS

Арт. 143 контактный клапан / Sandwich Valve.

Арт. 144 бур длиной 13 мм для Т-образных клапанов диаметром 3/4"

Drill - 13 mm lenght - for N.D. 3/4" T valves.

Арт. 121 бур с механизмом извлечения вырезанных частей диаметром 1" – 1.1/2"

Drill with coupon retention mechanism N.D. 1"-1.1/2".

Арт. 122 бур с механизмом извлечения вырезанных частей диаметром 2"

Drill with coupon retention mechanism N.D. 2".

Арт. 148 носитель заглушки с квадратом, диаметр 1/2"

Plug carrier with square N.D. 1/2".

Арт. 149 носитель заглушки с квадратом, диаметр 3/4"

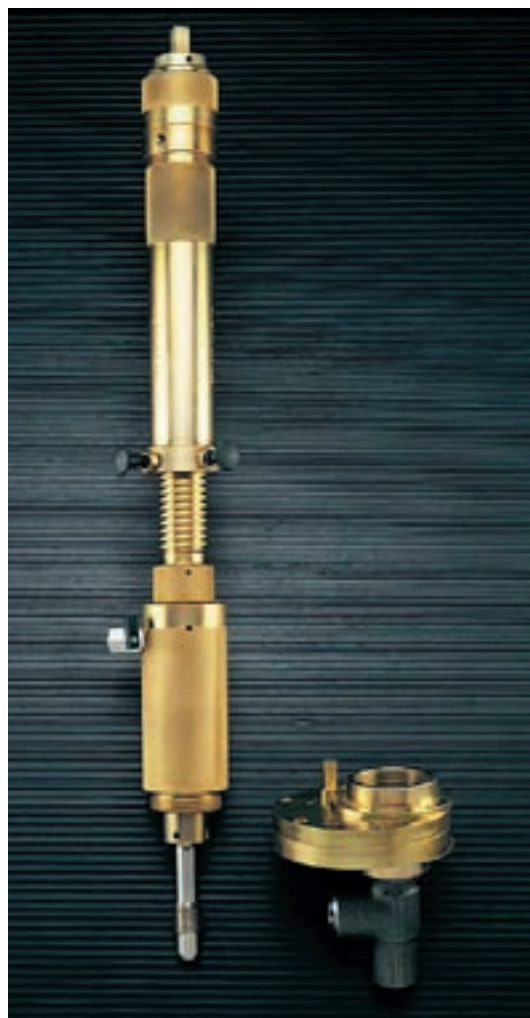
Plug carrier with square N.D. 3/4".

Арт. 146 переходник диаметром 1.1/4"

Adaptor N.D. 1.1/4".

Арт. 147 переходник диаметром 1.1/2"

Adaptor N.D. 1.1/2".



БУРОВАЯ СИСТЕМА / DRILLING MACHINE



Для бурения отверстий от 1/2" до 2" на сетях с рабочим давлением до 12 бар. Стальная конструкция из нержавеющей стали. Максимальное рабочее давление: 12 бар в стандартной версии, 25 бар в версии на высокое давление. Автоматический контроль давления бурения регулируемой пружиной. Рабочий насадок: 32 см. Двойной предохранительный переключатель. Сливные клапана во всех взаимозаменяемых фитингах. Поставляется со сменными блоками с внутренней и наружной резьбой диаметром от 1/2" до 2". Вращение пилы с помощью коловорота с ручкой, либо пневматического или гидравлического мотора, которые поставляются дополнительно. В комплект включены ножи кольцевой пилы для стали, чугуна и полиэтилена. Общая длина: 71 см.

БУРОВАЯ СИСТЕМА

FOR DRILLING 1/2" TO 2" HOLES ON WATER NETWORKS OPERATING UP TO 12 bar

Stainless steel construction. Max work pressure: 12 bar in standard version, 25 bar in HP version. Automatic drilling pressure control by adjustable spring. Working traverse: 32 cm. Double safety limit switch. Bleed valves on all interchangeable fittings. Supplied with male and female from N.D. 1/2" up to 2" change blocks. Operating by ratched brace or by pneumatic of hydraulic motor supplied as accessories. Complete with hole saw cutters for steel, cast iron and PE. Overall lenght: 71 cm.

DRILLING MACHINE

**ART.
255**

Данная система предназначена для компаний, занимающихся водопроводными системами, поскольку поставляется с ножами, подходящими для любых материалов, например, стали, чугуна, ковкого железа, цемента/асбеста и полиэтилена.

Сменные блоки с внутренней и наружной резьбой диаметром от 1/2" до 2" имеют в качестве резиновой прокладки тефлоновое кольцо. Есть вариант для давления до 25 бар.

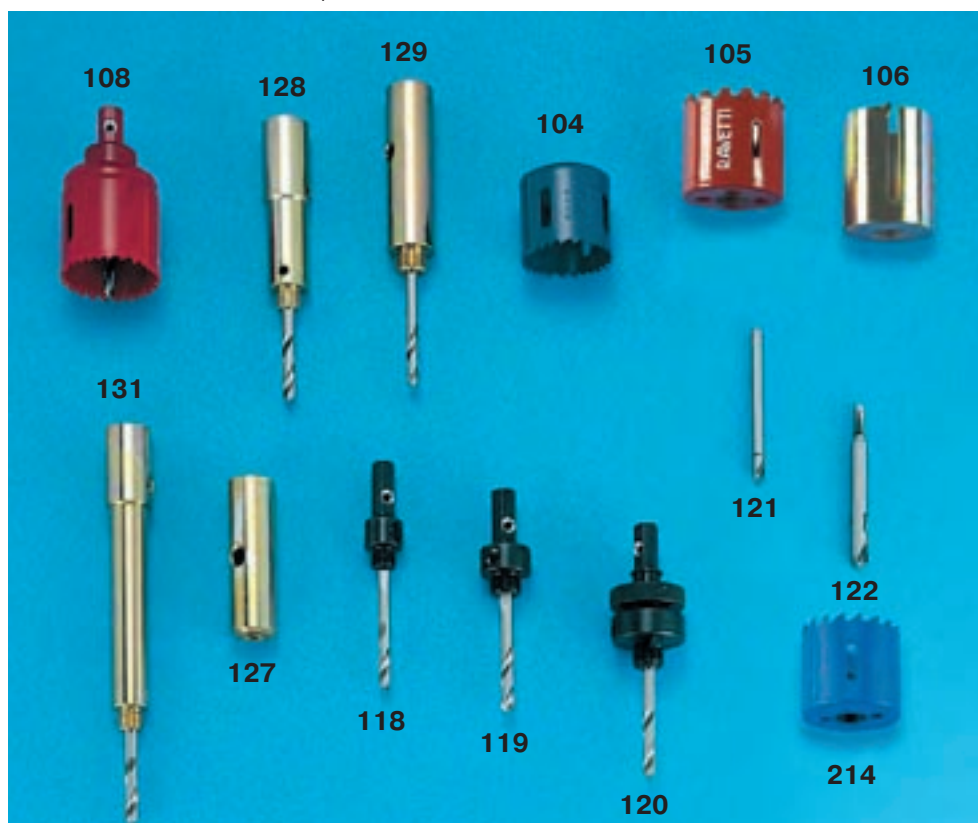
This machine has been designed for the water companies as it supplied with the cutters suitable for all the materials as steel, cast iron and ductile, cement/asbestos and PE.

Male and female from N.D. 1/2" up to 2" change blocks incorporating a rubber seal or a teflon ring.

Available also for pressures up to 25 bar.

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ / SPARE PARTS

- Арт. 104 нож кольцевой пилы типа AV для стали и ковкого железа
AV Type hole saw cutter for steel and ductile cast iron.
- Арт. 214 нож кольцевой пилы типа LX/CT для чугуна, зацементированный изнутри
LX/CT Type hole saw cutter for cast iron with mortar cement.
- Арт. 105 нож кольцевой пилы типа GRC для чугуна
GRC Type hole saw cutter for cast iron.
- Арт. 106 нож кольцевой пилы типа PE для полиэтилена
PE Type hole saw cutter for polyethylene.
- Арт. 108 нож кольцевой пилы типа TA для стали и ковкого железа
TA Type hole saw cutter for steel and ductile iron.
- Арт. 118 шпindelь типа A1 для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 3/4" → 1.1/4" 17-30мм
A1 Type mandrel for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 3/4" → 1.1/4" 17-30 mm.
- Арт. 119 шпindelь типа A3 для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 1.1/2" 35мм
A3 Type mandrel for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 1.1/2" 35 mm.
- Арт. 120 шпindelь типа A2 для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 1.1/2" → 3" 37-70мм
A2 Type mandrel for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 1.1/2" → 3" 37-70 mm.
- Арт. 121 пилотный бур с механизмом фиксации вырезанной части диаметром 3/4" → 1.1/2"
Pilot drill with coupon retention mechanism N.D. 3/4" → 1.1/2".
- Арт. 122 пилотный бур с механизмом фиксации вырезанной части диаметром 2" → 3"
Pilot drill with coupon retention mechanism N.D. 2" → 3".
- Арт. 127 шестигранный носитель шпindelя / Hexagonal mandrel carrier.
- Арт. 128 шпindelь с носителем ножа для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 3/4" → 1.1/4" 17-30мм
Mandrel with cutter carrier for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 3/4" → 1.1/4" 17-30 mm.
- Арт. 129 шпindelь с носителем ножа для AV-GRC-PE-LX/CT диаметром 1.1/2" → 2" 32-40мм
Mandrel with cutter carrier for AV-GRC-PE-LX/CT N.D. 1.1/2" → 2" 32-40 mm.
- Арт. 131 шпindelь с носителем ножа диаметром 3/4" 145мм
Mandrel with cutter carrier for N.D. 3/4" 145 mm.





Арт. 3000/50 с цилиндрическим буром диаметром 10'' и сменным блоком с фланцем

Art. 3000/50 with N.D. 10'' cup drill

Для диаметров от 8'' до 20''
с буром на гидравлическом усилении.

БУРОВАЯ СИСТЕМА

FOR N.D. 8'' 20'' DRILLING
HYDRAULIC POWERED

DRILLING MACHINE

**ART.
3000**

Буровые системы арт. 3000 представлены следующими моделями:

The Art.3000 Drilling Machines are available in the following models:

Модели <i>Models</i>	Рабочий насадок (см) <i>Working traverse (cm) Hydraulic</i>
3000/50	55
3000/1000	50 + 50
3250/1000	50 + 50

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- стальная конструкция, защищенная двойным цинковым покрытием
- центральный хромированный полированный стержень диаметром 50мм
- подача:
 - (мод. А) автоматическая с регулируемым давлением пружины
 - (мод. В) ручная с ручной регулировкой давления бурения
- максимальное рабочее давление:
 - Стандартная версия: 12 бар
 - Версия на высокое давление: 30 бар
- 4 круглых прокладки и кольцо типа corteco на шпинделе
- гидравлический мотор 400 см3 с трехпозиционным рычагом управления: вперед/стоп/назад
- гидравлическая маслостанция по запросу, модель CS/6 – CS/13
- нож кольцевой пилы типа HSS (арт. 305) или с зубьями из карбида вольфрама типа HSS/CT (арт. 306)
- суппорт ножа кольцевой пилы для диаметров 8''-12'' (арт. 309/1)
- суппорт ножа кольцевой пилы для диаметров 14''-20'' (арт. 309/2)
- пилотный бур типа HSS диаметром 20мм с механизмом фиксации вырезанной части (арт. 307)
- по запросу: нож кольцевой пилы из быстрорежущей стали типа M2 или с зубьями из прочного металла типа K20
- в качестве стандартной поставки: носитель ножа кольцевой пилы с фланцем PN 16 (другой тип по запросу)

ЭТАПЫ СБОРКИ

- собрать корпус системы на клапане и затянуть все болты
- опустить цилиндрический стержень до тех пор, пока пилотный бур не коснется стенки трубы
- собрать промежуточный суппорт и кронштейн суппорта гидравлического мотора на корпусе системы.
- как только будет включена маслостанция, можно начинать бурение.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- упрощенный дизайн
- быстрая сборка
- требуются минимальные земляные работы
- быстрота резки благодаря ножу кольцевой пилы типа HSS

TECHNICAL FEATURES

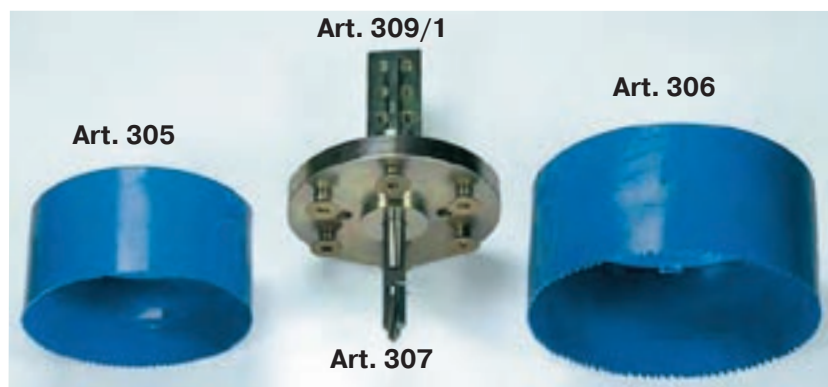
- steel construction protected by double zinc coating
- central chromium coated and grinded diam. 50 mm
- feeding:
 - (mod. A) automatic with adjustable pressure of the spring
 - (mod. B) manual with manual adjustment of the drilling pressure
- max working pressure:
 - standard version: 12 bar
 - HP version: 30 bar
- 4 o-.ring seals and 1 corteco ring on the spindle.
- 400 c.c. hydraulic motor with 3-position control lever: forward / stop / backward
- Hydraulic power pack on request Mod. CS/6 - CS/13
- HSS type hole saw cutter (Art. 305) or with tungsten carbide teeth HSS/CT type (Art. 306)
- Hole saw cutter support for ND 8" - 12" (Art. 309/1)
- Hole saw cutter support for ND 14" - 20" (Art. 309/2)
- HSS type pilot drill diam. 20 mm with coupon retention mechanism (Art. 307)
- On request: hole saw cutter made in high speed steel type M2 or with applied hard metal teeth type K20
- As standard supply: flanged PN 16 hole saw cutter carrier (other type on request).

ASSEMBLING STAGES Art. 305 Art. 306

- Assemble the machine body onto the valve and ensure the bolts tightening.
- Lower the cup drill until the pilot drill hits the pipe wall.
- Assemble the middle bracket and the hydraulic motor support bracket onto the machine body.
- Once the power pack is on the drilling can start.

BENEFITS

- Simplistic design.
- Quick to assemble.
- Minimum excavation required. Art. 307
- Quick cutting by HSS hole saw cutter.



БУРОВАЯ СИСТЕМА / DRILLING MACHINE

Данная система бурения труб создана для решения проблем при бурении во избежание прерывания подачи газа, что осуществляется благодаря клапанам и вентилям.

Данная система имеет двойной телескопический шпindel с рабочим насадком 50 см для достижения глубины бурения 1 м.

Технические особенности:

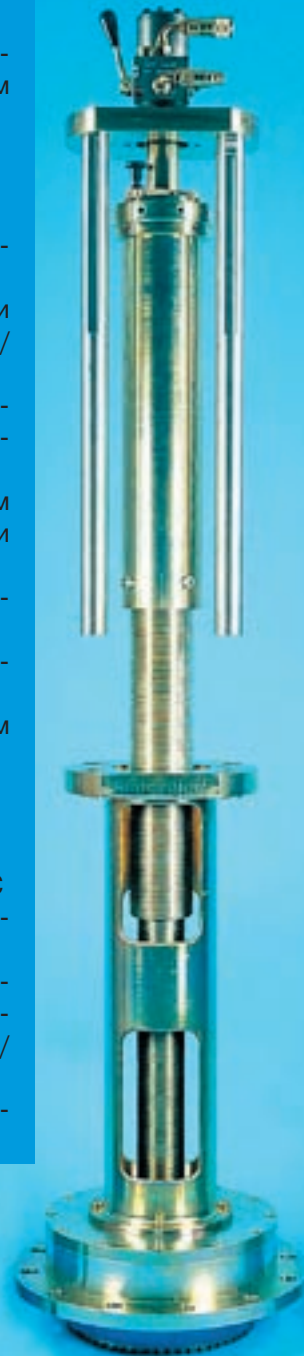
- двойная оцинкованная стальная рама
- центральный хромированный полированный стержень диаметром 50мм
- нож кольцевой пилы типа HSS (арт. 305) или с зубьями из карбида вольфрама типа HSS/CT (арт. 306)
- по запросу: нож кольцевой пилы из быстрорежущей стали типа M2 (арт. 304) или с зубьями из прочного металла типа K20 (арт. 302)
- пилотный бур типа HSS диаметром 20мм с механизмом фиксации вырезанной части (арт. 307)
- суппорт ножа кольцевой пилы для диаметров 8"-12" (арт. 309/1)
- суппорт ножа кольцевой пилы для диаметров 14-20" (арт. 309/2)
- носитель ножа кольцевой пилы с фланцем PN 16 (другой тип по запросу)
- максимальное рабочее давление:
Стандартная версия: 12 бар
Версия на высокое давление: 40 бар
- максимальная рабочая температура: 120°C
- ручная подача с ручной регулировкой давления бурения
- гидравлический мотор 400 см³ с максимальным рабочим давлением 100бар и трехпозиционным рычагом управления: вперед/стоп/назад
- рекомендуемая гидравлическая маслостанция мод. CS/13

This pipe drilling machine has been designed to resolve drilling problems in order not to interrupt delivery by means of gates or valves.

The drilling machine is composed by a double telescopic screw With working traverse of each 50 cm in order t have a drilling depth of 1 m.

Technical features:

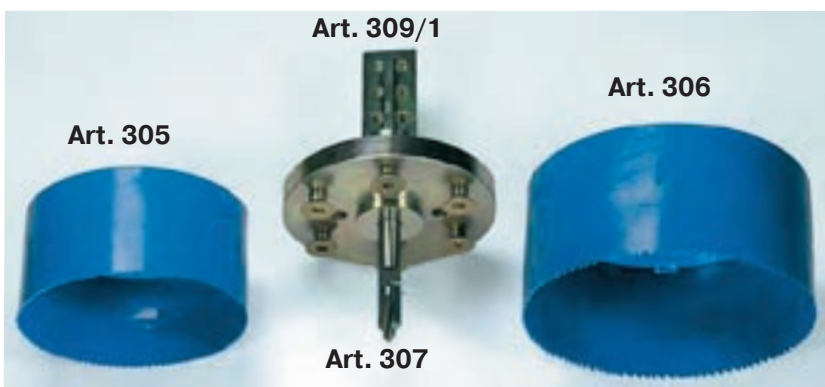
- double galvanised steel frame
- central chromium coated and grinded diam. 50 mm
- HSS type hole saw cutter (Art. 305) or with tungsten carbide teeth HSS/CT type (Art. 306)
- On request: hole saw cutter made in high speed steel type M2 (Art. 304) or with applied hard metal teeth type K20 (Art. 302)
- HSS type pilot drill diam. 20 mm with coupon retention mechanism (Art. 307)
- Hole saw cutter support for ND 8" - 12" (Art. 309/1)
- Hole saw cutter support for ND 14" - 20" (Art. 309/2)
- Flanged PN 16 hole saw cutter carrier (other type on request)
- max working pressure:
standard version: 12 bar
HP version: 40 bar
- Max working temperature: 120 °C
- Manual feeding with manual drilling pressure adjustment
- 400 c.c. hydraulic motor with max. pressure 100 bar and 3-position control lever: forward / stop / backward
- recommended hydraulic power pack Mod. CS/13



Art. 302



Art. 304



Для диаметров от 8" до 20"

БУРОВАЯ СИСТЕМА

DRILLING FOR N.D. 8" → 20"

DRILLING MACHINE

**ART.
3000/1000**

Буровая система арт. 3250/1000 для отверстий диаметром от 8'' до 12'' – это облегченная версия буровой системы арт. 3000/1000. Некоторые компоненты произведены из алюминия/ERGAL, материала с очень высоким сопротивлением, который в три раза легче стали.

Эти компоненты следующие:

- суппорт мотора
- основной центральный шпindel
- промежуточный суппорт
- внешнее металлическое кольцо носителя ножа кольцевой пилы с фланцем
- четырехприводной вал суппорта мотора

Технические характеристики:

- жароустойчивая рама из алюминия/ERGAL
- центральный хромированный полированный стержень диаметром 50мм
- рабочий насадок: 500 мм+500 мм
- нож кольцевой пилы типа HSS (арт. 305) или с зубьями из карбида вольфрама типа HSS/CT (арт. 306)
- пилотный бур типа HSS диаметром 20мм с механизмом фиксации вырезанной части (арт. 307)
- суппорт ножа кольцевой пилы для диаметров 8''-12'' (арт. 308)
- носитель ножа кольцевой пилы с фланцем PN 16 (другой тип по запросу)
- максимальное рабочее давление:
 - Стандартная версия: 12 бар
 - Версия на высокое давление: 30 бар
- максимальная рабочая температура: 120°C
- ручная подача с ручной регулировкой давления бурения
- гидравлический мотор 400 см3 с максимальным рабочим давлением 100бар и трехпозиционным рычагом управления: вперед/стоп/назад
- рекомендуемая гидравлическая маслостанция мод. CS/6 или CS/13

The drilling machine Art. 3250/1000 for holes from ND 8" up to 12" is the light version of the drilling machine Art. 3000/1000 due to the use of some item made on Aluminium/ERGAL, a very high resistance material with 3 time less the weight of the steel.

-These items are:

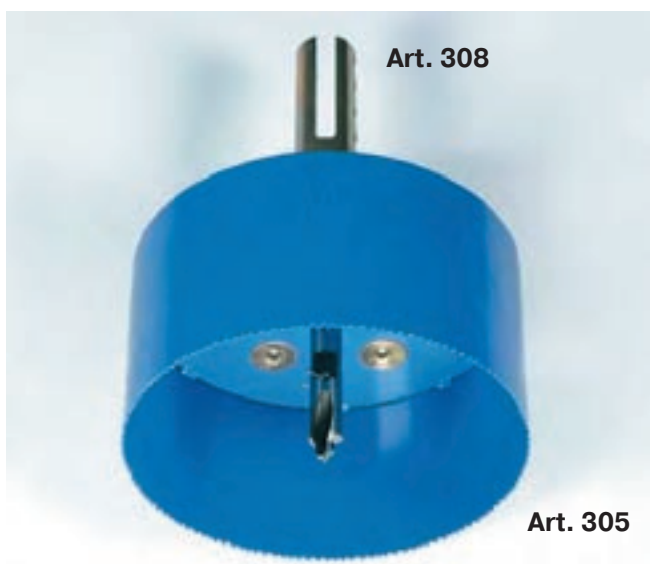
- support of the motor*
- main central screw*
- intermediate support*
- external metal ring of the flanged hole saw cutter carrier*
- 4 driven shaft of the support of the motor*

Technical features:

- tropicalized Aluminium/ERGAL frame*
- central chromium coated and grinded diam. 40 mm*
- working traverse: 500 mm + 500 mm*
- HSS type hole saw cutter (Art. 305) or with tungsten carbide teeth HSS/CT type (Art. 306)*
- HSS type pilot drill diam. 20 mm with coupon retention mechanism (Art. 307)*
- Hole saw cutter support for ND 8" - 12" (Art. 308)*
- Flanged PN 16 hole saw cutter carrier (other type on request)*
- max working pressure:*
 - standard version: 12 bar*
 - HP version: 30 bar*
- Max working temperature: 120 °C*
- Manual feeding with manual drilling pressure adjustment*
- 400 c.c. hydraulic motor with max. pressure 100 bar and 3-position control lever: forward / stop / backward*
- recommended hydraulic power pack Mod. CS/6 or CS/13*



Art. 308



Art. 308

Art. 305

Для диаметров от 8'' до 12''
БУРОВАЯ СИСТЕМА
 DRILLING FOR N.D. 8" → 12"
DRILLING MACHINE

ART.
3250/1000

Mod. CS/6



Модель CS/6 / Mod. CS/6

- мотор: 6 лс бензин / Motor: 6 HP petrol.
- запуск: вручную / Start up: pull.
- разгон: вручную / Acceleration: manual.
- расход: 20 л/мин / Flow rate: 20 Lt./min.
- макс. давление: 95 бар / Max. pressure: 95 bar.
- объем масляного бака: 6 литров / Oil tank capacity: 6 litres.
- гидравлическая подача: стандарт ЕНТМА категории С
Hydraulic delivery: standard EHTMA "C" category.
- вес: 42 кг / Weight: 42 Kg.
- размеры: 60×40×43 / Dimensions: 60×40×43.
- каркас: нержавеющая сталь / Frame: stainless steel.
- быстрые защелки на вращающихся штифтах
Quick couplings fitted on revolving joints.
- масляный радиатор с центробежным вентилятором
Oil radiator with centrifugal fan

Данная микроустановка идеальна для комбинированного использования с гидравлическими моторами HD70 и HD90 для моторизации системы бурения отверстий диаметром до 6". Может быть использована с серией 3000 для отверстий максимум 10", а также для управления бетоноломами, буровыми системами, водяными насосами и всеми инструментами категории С стандарта ЕНТМА.

This micro-unit is ideal for the combined use with the HD70 and HD90 hydraulic motor for the motorisation of the pipe drilling machine with hole diameters up to 6". It can be used with the 3000 series for 10" max. holes and also used to operate demolition hammers, drilling machines, water pumps and all C category tools of the standard EHTMA.

Модель CS/13 / Mod. CS/13

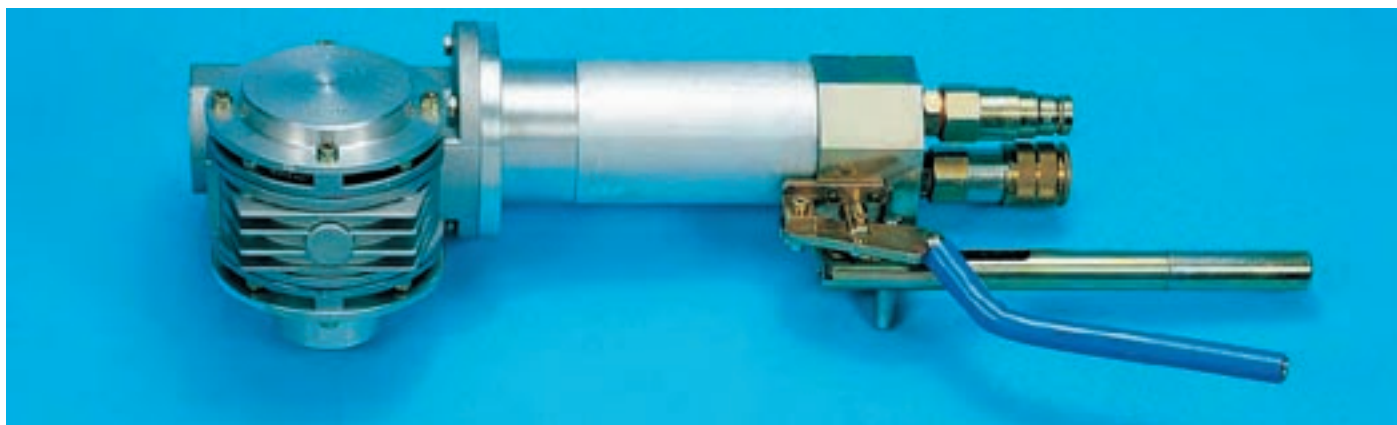


Mod. CS/13

- мотор: 13,5 лс бензин / Motor: 13.5 HP
- запуск: электрический / Start up: electric.
- разгон: автоматический с гидравлическим поршнем
Acceleration: automatic with hydraulic piston.
- расход: 20/30 л/мин / Flow rate: 20/30 Lt/min.
- макс. давление: 140 бар / Max. pressure: 140 bar
- объем масляного бака: 10 литров
Oil tank capacity: 10 Lt.
- гидравлическая подача: стандарт ЕНТМА категории С и D
Hydraulic delivery: standard EHTMA C & D category.
- сухой вес: 75 кг / Dry weight: 75 Kg.
- вес с жидкостью: 85 кг / Weight with liquid: 85 Kg.
- размеры: 85×60×65 / Dimensions: 85×60×65
- каркас: нержавеющая сталь
Frame: stainless steel.
- быстрые защелки на вращающихся штифтах
Quick couplings fitted on revolving joints.
- масляный радиатор, установленный на кривую впуска, с нейлоновым центробежным вентилятором
Oil radiator mounted on the suction line with nylon centrifugal fan.

Данная система может быть использована для всех гидравлических моторов наших буровых систем, в особенности предназначенных для бурения отверстий большого диаметра (от 8" до 20"). Может также использоваться для управления всеми гидравлическими инструментами стандарта ЕНТМА категорий С и D.

This unit can be used for all the hydraulic motors of our pipe drilling machines, and in particular for large diameter holes (from 8" to 20" DN). It can also be used to operate all the standard EHTMA "C" and "D" category hydraulic tools.



Гидравлический мотор модель HD70, 1.2 лс при 0÷150 об/мин, рабочее давление 70 бар. Имеет ручку управления с положением безопасности, подходит для всех наших буровых систем (кроме серии 3000).

Mod. HD70 hydraulic motor, with 1.2 HP at 0Mod. H410 pneumatic air wrench, with 0.6 HP at 150 r.p.m. motor requiring 500 lt/min. air, suitable to all our drilling machines (excluding 3000 series). 150 r.p.m. and 70 bar working pressure, control handle with safety locking position, suitable to all our drilling machines (excluding 3000 series).



Гидравлический мотор модель HD90 оснащен регулировкой скорости и вращающего момента, ручкой управления и возвратной пружиной, обеспечивающей полную безопасность оператора. Используется с гидравлической маслостанцией CS/6. Рабочее давление 140 бар, регулируемая скорость вращения 0-150 об/мин.

Hydraulic motor HD90 type with speed and torque regulation, with a control handle and a spring return to assure total safety of the operator. To be use with CS/6 hydraulic power pack. Operating pressure 140 bar, rotation speed adjustable 0-150 RPM.



Пневматический пневмогайковерт модель H410, 0,6 лс при 150 об/мин. Мотор требует 500 литров воздуха в минуту. Подходит для всех наших буровых систем (кроме серии 3000).

Mod. H410 pneumatic air wrench, with 0.6 HP at 150 r.p.m. motor requiring 500 lt/min. air, suitable to all our drilling machines (excluding 3000 series).

??

????????????????????
 ??????????????????
 ????

Контактные клапана

Стальная конструкция защищена двойным цинковым покрытием, либо алюминием/ERGAL, для использования под рабочим давлением до 5 бар Т-образных фитингов типа 187 и 188 с двойной резьбой и внутренней заглушкой с двойным кольцом.

SANDWICH VALVES

Steel construction protected by double zinc coating or aluminum/ergal for applications up to 5 bar working pressure trough tee fittings 187 and 188 type with double thread and internal plug with double O.ring.



Все модели клапанов имеют встроенный внутренний стабилизатор давления для более простого приведения в действие при установке внутренней заглушки в фитинг трубы.

All the valve models incorporate an internal pressure equalizer for an easier gate actuation when inserting the internal plug in the pipe fitting.

	Диаметр бора Bore diameter	Диаметр резьбы верхнего кольца Upper ring thread diameter	Диаметр резьбы нижнего кольца Lower ring thread diameter	Диаметр бурения Т-образных фитингов drilling diameter trough tee fittings
Mod. V44	mm 44	2"	1"1/4 → 1"1/2	1" → 1"1/4
Mod. V62	mm 62	2"1/2	1"1/4 → 2"1/2	1" → 2"
Mod. V82	mm 82	4"	1"1/4 → 3"	1" → 2"1/2
Mod. V118	mm 118	4"1/2	1"1/4 → 4"1/2	1" → 4"
Mod. V130	mm 130	5"	2" → 5"1/4	1" → 5"

DRILLING SYSTEM WITHOUT LEAKAGES

СИСТЕМА БУРЕНИЯ БЕЗ УТЕЧЕК ГАЗА ????????????????

ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ / APPLICATION EXAMPLE

Сборка системы бурения

*Drilling machine ready for
plug inserction.*

Контактный клапан мод. V62
Mod. V62 sandwich valve.

Т-образный фитинг диаметром
N.D. 2" tee fitting.



Буровая система,
готовая для установки
заглушки

*Drilling machine ready
for plug inserction.*

Носитель
заглушки
арт. 141
*Plug carrier
Art. 141.*



????????????????

????????????????

Переходник
для нижнего
мета-кольца
диаметром от
1" до 4" для
Т-образных
фитингов,
арт. 187 и 188

*Lower Meta
ring Adaptor
from ND 1"
up to ND 4"
for tee fittings
Art. 187 and
188*



Art. 95

Art. 96

Переходник
для фитинга
между клапаном V118
и буровой
системой

*Fitting Adap-
tor between
V118 valve
and drilling
machine*

**ПАЯНЫЕ Т-ФИТИНГИ С ДВОЙНОЙ РЕЗЬБОЙ
WELDED TEE FITTINGS WITH DOUBLE THREAD**



Арт. 187 паяный Т-образный фитинг с двойной резьбой и внутренней заглушкой с двойным кольцом диаметром от 1'' до 4''.

Welded tee fitting with double thread and internal plug with double o-ring from ND. 1" up to ND 4"

Арт. 166 внешняя заглушка с кольцом для Т-образного фитинга арт. 187

External cap with o-ring for Tee fitting Art. 187

Арт. 187/PE/C с окрашенным ответвлением и пластиковым входом с моноблочной системой диаметром от 1'' до 4''.

With coated derivation and PE gate with compression system from ND 1" up to ND 4"

Арт. 187/PE/M/ГАЗ СТОП с окрашенным ответвлением в сборе с патрубком ГАЗ СТОП и пластиковым входом с моноблочной системой диаметром от 1'' до 2''.

With coated derivation completed of Gas-Stop Pipeline and PE gate with monoblock system from ND 1" up to ND 2"

Арт. 190 стальной переходник с патрубком ГАЗ СТОП диаметром от 1'' до 2''.

Steel adaptor with Gas-Stop Pipeline from ND 1" up to ND 2"

Арт. 191 окрашенный переходник компрессионной системы для стали и полиэтилена диаметром от 3/4'' до 12''.

Coated transition fitting Steel/PE compression system from ND 3/4" up to ND 16"

Арт. 192 окрашенный переходник моноблочной системы для стали и полиэтилена диаметром от 3/4'' до 12''.

Coated transition fitting Steel/PE monoblock system from ND 3/4" up to ND 12"

ПРЕССОВАННЫЕ Т-ОБРАЗНЫЕ ФИТИНГИ С ДВОЙНОЙ РЕЗЬБОЙ
MOULDED TEE FITTINGS WITH DOUBLE THREAD



Арт. 188 прессованный Т-фитинг с двойной резьбой и внутренней заглушкой с двойным кольцом от 1'' до 4''.
Moulded tee fitting with double thread and internal plug with double o-ring from ND. 1" up to ND 4"

Арт. 166 внешняя заглушка с кольцом для Т-образного фитинга арт. 188
External cap with o-ring for Tee fitting Art. 188

Арт. 188/PE/C с окрашенным ответвлением и пластиковым входом с моноблочной системой диаметром от 1'' до 4''.

with coated derivation and PE gate with compression system from ND 1" up to N.D. 4"

Арт. 188/PE/M с окрашенным ответвлением и пластиковым входом с моноблочной системой диаметром от 1'' до 4''.

with coated derivation and PE gate with monoblock system from N.D. 1" up to N.D. 4"

Арт. 193 Модель ГАЗ СТОП с патрубком 150 мбар / 5 бар
GAS - STOP Mod. Pipelife 150 mbar / 5 bar

Арт. 188 /PE/M/ГАЗ СТОП с окрашенным ответвлением в сборе с патрубком ГАЗ СТОП и пластиковым входом с моноблочной системой диаметром от 1'' до 4''.

with coated derivation completed of Gas-Stop Pipelife and PE gate with monoblock system from N.D. 1" up to N.D. 4"

Арт. 216 Т-образный клапан диаметром 1''-1.1/2''-2''
Tee valve ND 1" - 1.1/2" - 2"

Арт. 194 окрашенный гнутый переходник для диаметров от 1'' до 4''.
coated bended transition fitting from ND 1" up to ND 4"

СТАЛЬНЫЕ КОНТАКТНЫЕ КЛАПАНА / STEEL SANDWICH VALVES

СТАЛЬНЫЕ КОНТАКТНЫЕ КЛАПАНА WELDED TEE FITTINGS WITH DOUBLE THREAD



Данные контактные клапана могут быть использованы с Т-образными фитингами, арт. 170, с фитингом СТОП СИСТЕМЫ (см страницу 13). Патрубки под давлением могут быть диаметром равным диаметру трубы, либо меньше.
Пример: трубопровод под давлением диаметром 6''
патрубок: от 1'' до 6''.

Для данного типа операций (см страницу 40) рекомендуется использовать буровую систему арт. 530, в сборе с штоком носителя ограничителя арт. 173 (см страницу 14).

These sandwich valves must be used with Tee unions, item 170, with STOP/SYSTEM type fitting (see page 13). Branches under pressure can be carried out both of the same diameter as the pipe and of smaller diameters.

*Example: pressurised pipeline DN 6".
branch: from DN 1" to 6".*

The pipe drilling machine item 530 is recommended for this type of operation (see page 40), complete with stopper-holder rod item 173 (see page 14).

СТАЛЬНЫЕ КОНТАКТНЫЕ КЛАПАНА WELDED TEE FITTINGS WITH DOUBLE THREAD

Диаметр устройства	Давление прокладки (бар)
DN of device	Pressures of seal (bar)
3/4"	5
1"	5
1.1/4"	5
1.1/2"	5
2"	5

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН / WORK RANGE

Диаметр устройства	Мин. диаметр (мм)	Макс. диаметр (мм)
DN of device	Min. diameters (mm)	Max. diameters (mm)
3/4"	17	22
1"	21	27
1.1/4"	29	36
1.1/2"	33	45
2"	45	56

Эта новая система с тремя круглыми резиновыми ограничителями и спусковым устройством позволяет легко и просто перекрыть секцию восходящей трубы, чтобы заменить неисправный клапан.

Как использовать систему замещения клапана:

- полностью вставить ограничитель внутрь резьбового переходника и привинтить его на шаровой клапан, который требуется заменить.
- удерживать трубодержатель в самом высоком положении и открыть шаровой клапан.
- туго затянув рифленое кольцо, привести устройство в положение стоп вдоль резьбового переходника
- с помощью коловорота поворачивать шпindel буря против часовой стрелки, удерживая затянутое рифленое кольцо, до тех пор, пока не закроются круглые резиновые клапана.
- извлекать трубодержатель до тех пор, пока он не остановится внутри резьбового переходника. Удерживать затянутое рифленое кольцо для противодействия остаточному давлению внутри газовой трубы. Медленно повторно ввести трубодержатель.
- снять резьбовой переходник с шарового клапана, который подлежит замене, и полностью извлечь его из бурового шпинделя.
- заменить шаровой клапан
- привинтить устройство на новый клапан.
- ввести трубодержатель до положения стоп вдоль резьбового переходника, аккуратно поместить рифленую втулку в центр, поворачивая резьбовое кольцо на рифленой гайке.
- с помощью коловорота поворачивать шпindel буря по часовой стрелке, удерживая затянутое рифленое кольцо, до тех пор, пока не будет достигнуто положение стоп.
- ввести ограничитель внутрь резьбового переходника, противодействовать давлению с помощью рифленого кольца с трубодержателем, установленным внутри резьбового переходника, затем закрыть шаровой клапан.
- отвинтить устройство замещения клапана



This new system with three-ball rubber stopper and release device, allows an easy and simple closing of the pipe section of the riser in order to replace the faulty valve.

How to use the valve replacement device:

- Completely introduce the stopper unit inside the threaded adapter and screw it on the ball valve to be replaced.
- Keep the pipe holder lifted at its highest position and open the ball valve.
- With the knurled ring nut held tight, push the device to its stop position against the threaded adapter.
- Using a ratchet spanner, rotate the drill spindle counter clockwise holding the knurled ring nut tight until the rubber ball valves are closed.
- Extract the pipe holder until it stops inside the threaded adapter, keep the knurled ring nut tight to counteract the residual pressure inside the gas pipe. Slowly fully reintroduce the pipe holder.
- Unscrew the threaded adapter of the ball valve to be replaced and completely extract it from the drill spindle.
- Replace the ball valve.
- Now screw the device on to the new valve.
- Push the pipe holder to the stop against the threaded adapter, carefully centre the milled bush by rotating the threaded ring nut on the milled nut.
- Using a ratchet spanner, rotate the drill spindle clockwise and hold the knurled ring nut tight until it reaches the stop position.
- Introduce the stopper unit inside the threaded adapter, counteract the pressure by means of the knurled ring nut with the pipe holder positioned inside the threaded adapter, then close the ball valve.
- Unscrew the valve replacement device.

**СИСТЕМЫ УСТАНОВКИ ЗАГЛУШЕК БЕЗ УТЕЧЕК
ГАЗА НА СЕТЯХ С НИЗКИМ ДАВЛЕНИЕМ И
РАБОЧИМ ДИАМЕТРОМ ОТ 80 ДО 300 ММ.**

***PLUGGING SYSTEMS FOR LOW PRESSURE GAS
NETWORKS WITHOUT LEAKAGES N.D. 80 UP TO
N.D. 300 MM WORKING DIAMETERS***



Mod. IB/3

ВНУТРЕННЯЯ/ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА МОД. IB/3

Внутренняя/пневматическая система может использоваться на стальных, полиэтиленовых, чугунных трубах и трубах из ковкого железа.

- применение на стальных трубах: требует наличия двойного резьбового фитинга с внутренней заглушкой и резиновым кольцом (арт. 153)

- применение на полиэтиленовых трубах: требует наличия двойного резьбового разъемного тройника, поддающегося сварке (арт. 154)

Применение на трубах из чугуна и ковкого железа: требует наличия механического фитинга из нержавеющей стали (арт. 157)

Преимущества внутренней/пневматической системы

- нет утечек газа

- отсутствие трения с буровым отверстием во время установки/извлечения газового мешка в стальных трубах

- покрытие мешка постоянно движется вдоль гладкой поверхности трубы: это обеспечивает длительный срок службы газового мешка

- возможно одновременное использование двух газовых мешков

- центральная трубка может быть использована для вентиляции или альтернативно для гидроизоляции заполняемой воды

Поскольку изоляция воды может вызвать коррозию стальных частей, для создания внутренней/пневматической системы были выбраны подходящие материалы: клапан и два плоских корпуса из анодированного алюминия ERGAL, вход клапана и управляющий поршень из нержавеющей стали, трубки мешка из алюминия. Резиновые кольца обеспечивают отличную герметичность.

Буровая система арт. 30 подходит одновременно для бурения и для установки заглушек под давлением.

Мод. IB3:

- для стальных труб диаметром от 80мм до 300мм

- для полиэтиленовых труб диаметром от 90мм до 315мм

- для труб из чугуна/ковкого железа диаметром от 80мм до 300мм

Мод. IB4:

- для стальных труб диаметром от 350мм до 400мм

- для труб из чугуна и ковкого железа диаметром от 350мм до 400мм

The Introbag System can use:

-mono size gas bags mod. FL (Art. 161) or FL/C (Art. 162)

-multidimensional gas bags mod. FL/MDM (art. 163)

The INTRO/BAG system can be used on steel, polyethylene, cast and ductile iron pipes.

-Steel pipe application: requires a double threaded pipe fitting complete with internal plug with O.ring seal (Art. 153).

-Polyethylene pipe application: requires a double threaded weldable split tee (Art. 154).

-Cast/Ductile pipe application: requires a mechanical fitting in stainless steel (Art. 157).

INTRO/BAG benefits:

-No gas leakages.

-No rubbing with the drilled hole during the bag insertion/ extraction in steel pipes.

-The bag cover always moves in a smooth tube: this ensure a long gas bag life.

-Two gas bags can be simultaneously used.

-The central tube can be used for venting or alternatively for sealing by filling water.

Since the water sealing can corrode any steel part, for the INTRO/BAG construction proper materials have been selected: the valve, the body and the 2 flat are in "Ergal" aluminium anodized, the valve gate and its control shaft are in stainless steel, the bag tubes are in aluminium. Rubber rings ensure the perfect sealing. The Art. 30 Drilling machine is suggested for both the drilling and the under pressure plug inserction.

Mod. IB3:

- for steel pipes from N.D. 80 mm up to N.D. 300 mm;

- for PE pipes from N.D. 90 mm up to N.D. 315 mm;

- for cast/ductile iron pipes from N.D. 80 mm up to N.D. 300 mm.

Mod. IB4:

- for steel pipes from N.D. 350 mm up to N.D. 400 mm;

- for cast/ductile iron pipes from N.D. 350 mm up to N.D. 400 mm.

ДИАМЕТРЫ БУРОВ / BORE DIAMETERS

МОД. IB3	DN 80 → DN 125	MM. 54
	DN 150 → DN 300	MM. 76
	DN 90 → DN 315	MM. 56

Мод. IB4	DN 350 → DN 400	MM. 76
----------	-----------------	--------



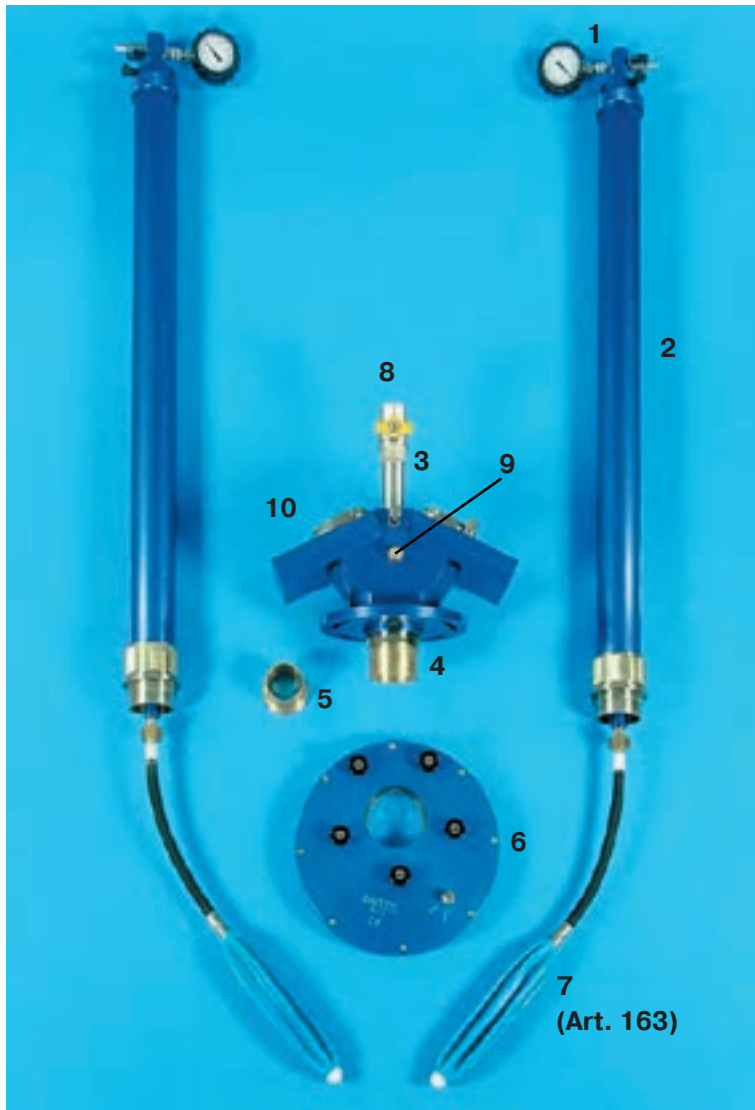
Трехходовой корпус с центральной

3 wayshbody central slide guide tube in up-

Трехходовой корпус с центральной труб-

3 wayshbody central slide guide tube in

ВНУТРЕННЯЯ/ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА МОД. ИВ/3



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

??????

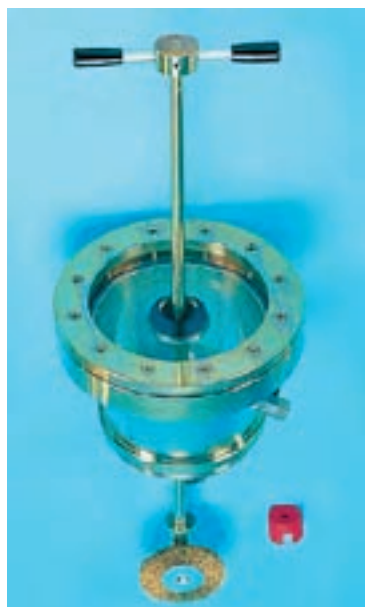
АКСЕССУАРЫ / ACCESSORIES

- Арт. 153 формованный стальной фитинг с внутренней и внешней заглушками с кольцами для диаметров от 80 до 125.
Shaped steel pipe fitting with internal and external plugs with o.rings for ND 80 up to ND 125.
- Арт. 153/1 формованный стальной фитинг с внутренней и внешней заглушками с кольцами для диаметров от 150 до 300.
Shaped steel pipe fitting with internal and external plugs with o.rings for ND 150 up to ND 300.
- Арт. 154 полиэтиленовый разъемный тройник, поддающийся сварке, для полиэтиленовых труб
PE weldable split tee for PE pipes.
- Арт. 156 стальной переходник для полиэтиленовых разделительных труб
Steel adaptor for PE split pipes.
- Арт. 157 механический фитинг с хомутом из нержавеющей стали для железных труб
Mechanical fitting with stainless steel band for iron pipes
- Арт. 161 газовый мешок тип FL
Gas Bag type FL.
- Арт. 162 газовый мешок типа FL/C с покрытием из стекловолокна
Gas Bag type FL/C with fiber glass cover.
- Арт. 163 мультиразмерный газовый мешок типа FL/MDM
Multisize Gas Bag type FL/MDM.
- Арт. 217 гайка нижнего кольца для диаметров 80>125
Lower ring nut for ND 80 > 125
- Арт. 218 гайка нижнего кольца для диаметров 150>300
Lower ring nut for ND 150 > 300



Носитель с окуляром для внутренней очистки трубы

Carrier with viewer for internal cleaning of the pipe.



МУЛЬТИРАЗМЕРНЫЙ ГАЗОВЫЙ МЕШОК ДЛЯ IB3

МУЛЬТИРАЗМЕРНЫЙ ГАЗОВЫЙ МЕШОК ДЛЯ IB3 МОД. FL/MDM MULTIDIMENSIONAL GAS BAG FOR IB/3 MOD. FL/MDM

Всего 4 модели нового мультиразмерного газового мешка достаточно, чтобы покрыть весь диапазон диаметров труб от 80 до 300 мм из стали, чугуна и полиэтилена.

Мультиразмерный газовый мешок произведен из комбинации материалов, таких как резина и высокоустойчивая фибра. Благодаря двойной вулканизации, мешок приобретает прочную структуру и в то же время гибкость, что позволяет адаптироваться к различным диаметрам внутренних труб. Внутреннее давление заполнения каждого мультиразмерного газового мешка всегда 1,5 бар.

Обратное давление 0,5 бар, поэтому возможно применение мешков в полиэтиленовых трубах давлением до 0,5 бар.

This new model of multidimensional gas bag allows to use 4 bags only to cover the full range of diameter from ND 80 up to ND 300 on steel, cast iron and PE pipes.

The multidimensional gas bag is made by a combination of materials as rubber and high resistant fibres that through a double vulcanization treatment, realizes a very strong structure and in the same time very flexible and adaptable to the various internal pipe diameters. The internal inflation pressure of each multidimensional gas bags into the pipe is always 1,5 bar.

The back pressure is 0,5 bar and therefore it is possible to operate also on PE network up to 0,5 bar.



Mod.	Diametri in mm ND (mm)
1	80 - 120
2	120 - 170
3	140 - 215
4	240 - 315
5	300 - 400

ВНУТРЕННЯЯ/ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА МОД. ИВ/3



1) водоструйный насос / *Water suction pump.*

2) буровая система, арт. 30, с фланцем переходника / *Pipe drilling machine, item 30, with adapter flange.*

3) кольцевая пила DN 54 с суппортом для диаметров 80-125 / *Hole saw DN 54 with support for DN 80 - 125.*

4) кольцевая пила DN 76 с суппортом для диаметров 150-300 / *Hole saw DN 76 with support for DN 150 - 300.*

5) кольцевая пила DN 56 для полиэтилена / *Hole saw DN 56 for polyethylene.*

6) шпindelь носителя ограничителя, арт. 141 / *Stopper-holder spindle, item 141.*

ВНУТРЕННЯЯ/ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА МОД. IB/3

**СИСТЕМЫ УСТАНОВКИ ЗАГЛУШЕК БЕЗ УТЕЧЕК ГАЗА
НА ГАЗОВЫХ СЕТЯХ С НИЗКИМ ДАВЛЕНИЕМ
И РАБОЧИМ ДИАМЕТРОМ ОТ 350 ДО 400 ММ.**

**PLUGGING SYSTEMS FOR LOW PRESSURE GAS NETWORKS
WITHOUT LEAKAGES N.D. 350 UP TO N.D. 400 MM
WORKING DIAMETERS**



Система установки заглушек без утечек газа для низкого давления и диаметров 350-400

Данная система позволяет устанавливать заглушки на стальные и железные трубы диаметром 350 и 400 с помощью установки газового мешка. В модели IB4 используется тот же плоский клапан, что и в модели IB3 и арт. 30, та же буровая система для бурения и установки ограничителей. Модель IB4 имеет алюминиевый корпус, за исключением шпинделей из хромированной стали, что позволяет максимально облегчить конструкцию.

Tapping system without gas discharge for low pressure for 350 - 400 ND

With this system it's possible to tap steel and iron pipes with ND 350 and ND 400 by inserting a single bag. Model IB/4 uses the same flat valve as model IB/3 and item 30, the pipe drilling machine, for drilling and stopper insertion. Model IB/4 has an aluminium structure except for the driven spindles made on chromium plated steel in order to obtain an extremely light equipment.

Арт. 153/2 фитинг трубы в сборе с внутренней и внешней заглушками и кольцом диаметром 350-400

Pipe fitting completed with internal and external plug with O.ring for N.D. 350-400

Арт. 163 мультиразмерный газовый мешок типа FL/MDM

Multisize Gas Bag FL/MDM type

ВНУТРЕННЯЯ/ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА МОД. IB/3



- 1) скользящая труба для мешка в сборе
sliding pipe for bag assembly
- 2) труба мешкодержатель
bag holder pipe
- 3) скользящий суппорт для направляющей трубы
sliding support for guide tube
- 4) ручка для управления
hand grip for positioning
- 5) ведомый шпиндель
driven spindles
- 6) центральный корпус с фланцем
central body with flange
- 7) сливной клапан
bleed valve

IB4 в выпущенном положении/ *IB4 in extended position*

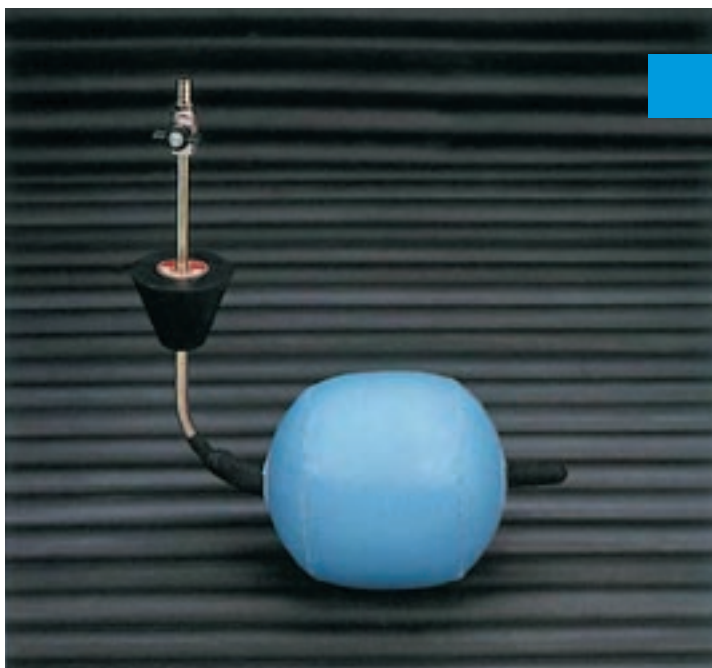
RAVETTI

ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ГАЗОВЫХ
И ВОДЯНЫХ
ТРУБОПРОВОДОВ

*T E C H N I C A L
E Q U I P M E N T
F O R N A T U R A L G A S
A N D W A T E R
P I P E L I N E S*

**ГАЗОВЫЕ МЕШКИ
GAS BAGS**

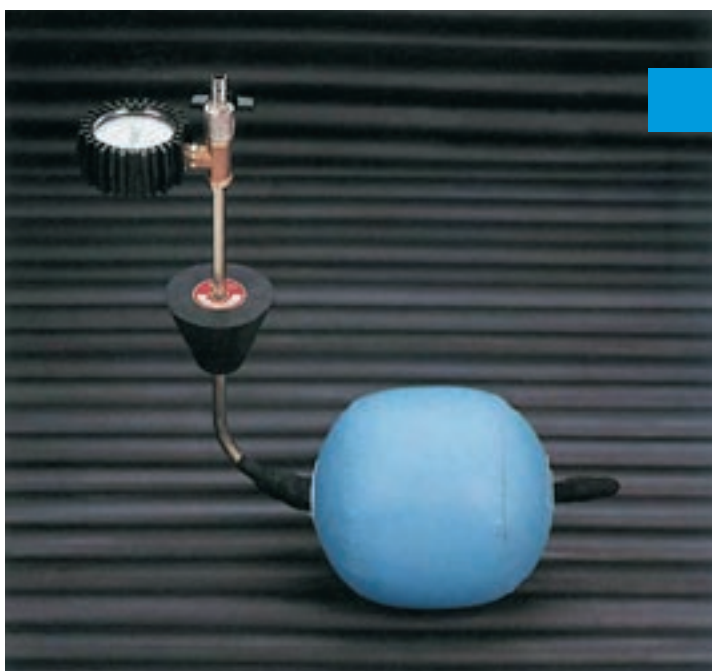




Тип С / TYPE C

Используется для нижнего и среднего давления, на гибкой оцинкованной трубе, диаметр до 175, с воздушной камерой, из антистатического прорезиненного полиэстера, скользящий конический резиновый ограничитель, показывающий диаметр и давление заполнения, бронзовый шаровой клапан (Ø от 50 до Ø 1000).

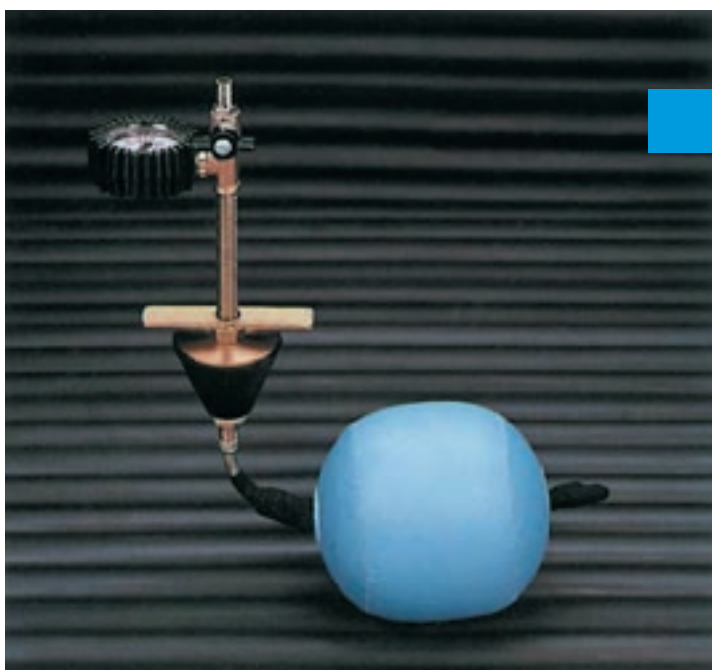
For low and medium pressure, mounted on flexible galvanized pipe, up to O 175, with air chamber unit, lining in antistatic rubberised polyester, sliding conical stopper in rubber with plate indicating the diameter and inflation pressure, bronze ball valve (from Ø 50 to Ø 1,000).



Тип TS / TYPE TS

Те же характеристики, что у типа С, но в сборе с манометром в резиновом корпусе и шкалой давления заполнения (Ø от 50 до Ø 1000).

With the same features as Type C but complete with a pressure gauge in rubber casing and a dial indicating inflation pressures (from Ø 50 to Ø 1,000).



Тип TE / TYPE TE

Те же характеристики, что у типа TS, но с коническим резиновым расширяющимся ограничителем (Ø от 50 до Ø 1000).

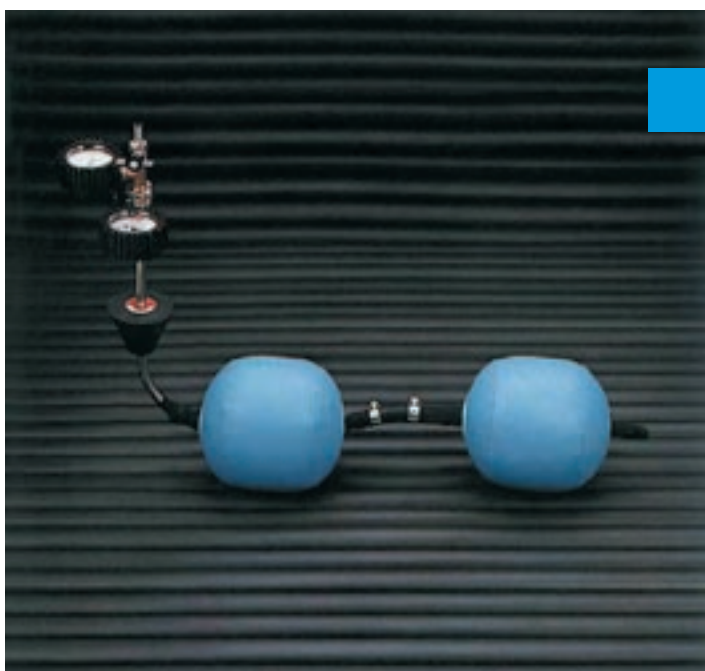
With the same features as Type TS but with a conical rubber expanding stopper (from Ø 50 to Ø 600).



Тип TF / TYPE TF

Те же характеристики, что у типа TS, но с надувным шлангом длиной 1 м (Ø от 50 до Ø 1000).

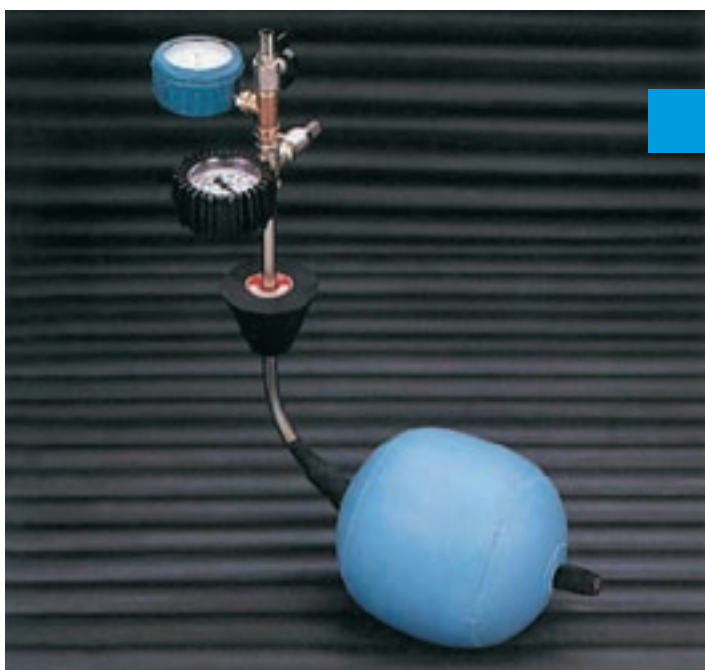
With the same features as Type TS but here mounted with a 1 m inflating tube (from Ø 50 to Ø 1,000).



Тип TS2 / TYPE TS2

Двойной, с двумя независимыми мешками, двумя шаровыми клапанами, двумя манометрами в резиновом корпусе и шкалой давления заполнения, гибкий корпус второго мешка, для любого диаметра. Другие характеристики, как у типа TS (Ø от 50 до Ø 1000).

Double with two independent bags, two ball valves, two pressure gauges with rubber casing and indicating inflation pressures, flexible casing on the second bag, for all diameters, other features the same as for Type TS (from Ø 50 to Ø 1,000).

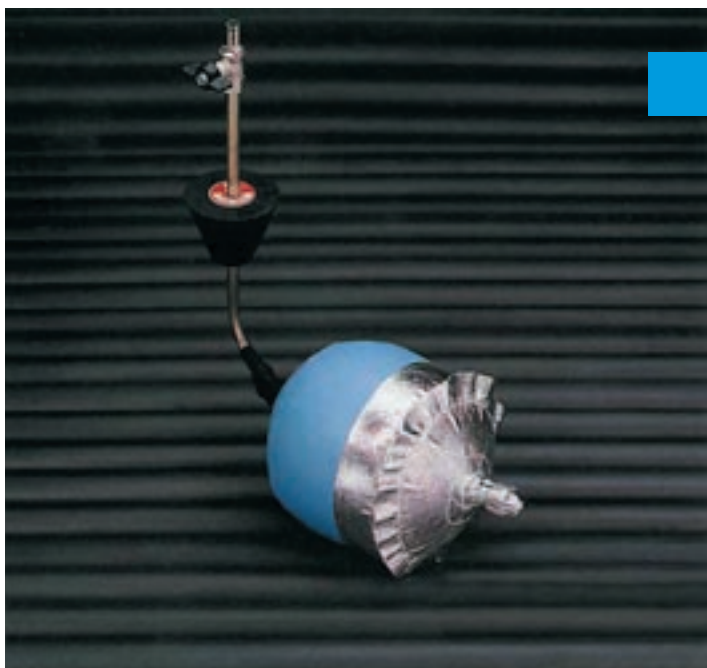


Тип CNT / TYPE CNT

С датчиком для отслеживания давления внутри трубы, в сборе с манометром, шкала от 0 до 1000 мм H₂O (Ø от 50 до Ø 1000).

With probe to monitor pressure inside the pipe, complete with pressure gauge, on scale from 0 to 1,000 mm H₂O (from 0 50 to Ø 1,000).

ГАЗОВЫЕ МЕШКИ / GAS BAG



Тип С / TYPE IT

С алюминизированным корпусом из стекловолокна, рекомендуется для случаев, когда мешок должен быть размещен очень близко к месту сварки или резки.

Также доступен вариант с манометром (по запросу)

With aluminized glass fibre casing, recommended for when the bag has to be positioned very close to the welding or cutting point.

Also available with pressure gauge, on request.



Насос, тип P/3 / PUMP TYPE P/3

Для надува и сдувания газовых мешков, полностью стальной, с двумя моно-направленными клапанами 3/8", манометром в резиновом корпусе и гибким шлангом с крепежной застёжкой.

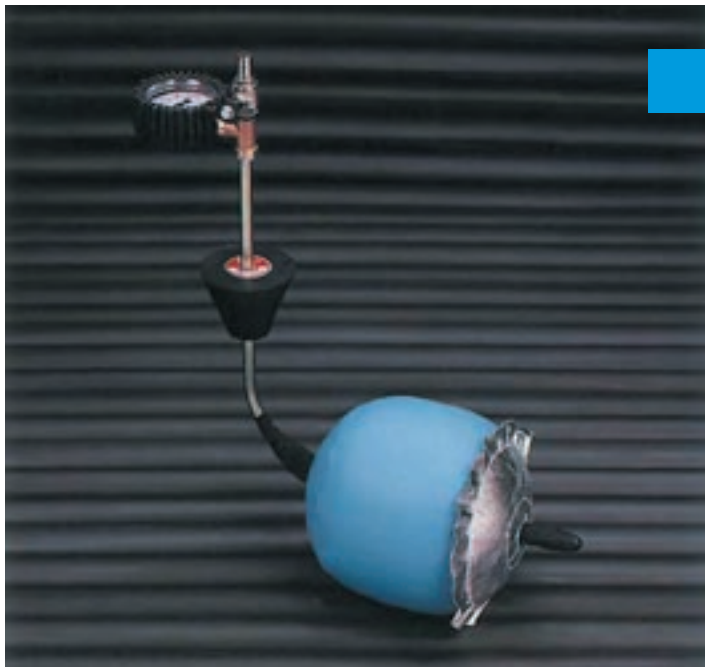
Насос P/3 может быть использован для проверки давления и тестирования заглушек.

For the inflation and deflation of gas bags, entirely in steel, with two 3/8" mono-directional valves, pressure gauge in rubber casing and flexible coil with snap attachment.

The P/3 Pump can be used to apply pressure to and test plugs.

ДАВЛЕНИЕ ЗАПОЛНЕНИЯ / INFLATION PRESSURES

Диаметры / Diameters	Ø	50	65	80	100	125	150	175
Тип С, TS, TE, TF, TS2, CNT, IT и все версии с покрытием	бар	2,2	2,1	2	1,8	1,5	1,25	1,1
Type C, TS, TE, TF, TS2, CNT, IT and all versions with cover	bar							
Тип TS/DF, TE/DF, TF/DF, CNT/DF с двойной обшивкой	бар	3,5	3,3	3,2	2,9	2,5	2	1,8
Type TS/DF, TE/DF, TF/DF, CNT/DF with double lining	bar							



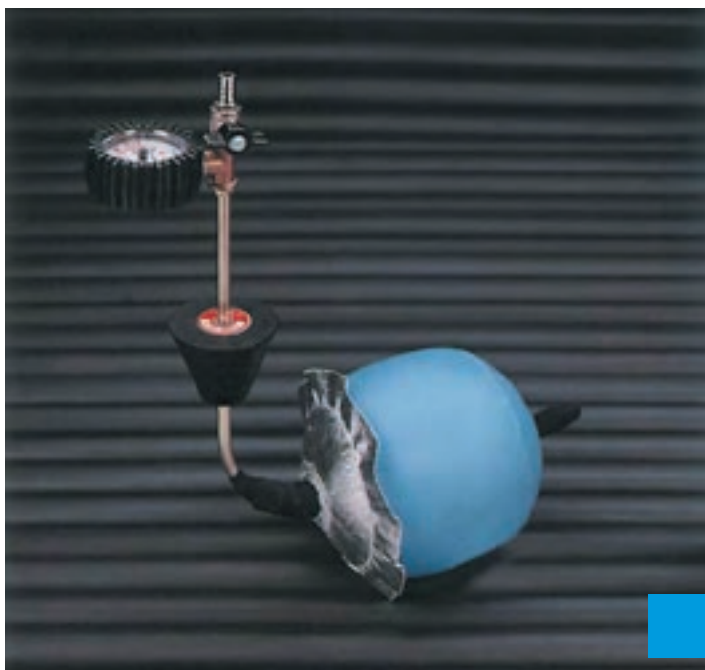
Тип TS/C / TYPE TS/C

Все модели газовых мешков могут поставляться в следующих версиях:

- с теплозащитным покрытием из алюминизированного стекловолокна также на входе (тип TS/CM)
- с двойной обшивкой из прорезиненного полиэстера с защитным покрытием из стекловолокна (тип С и CM), воздушной камерой с анти-возрастной обработкой, манометрами в резиновом корпусе, клапанами и фитингами. Ремонт и замена неисправных частей, в т.ч. испытание в течение 24 часов, могут быть проведены в наших лабораториях квалифицированными инженерами.

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

????????????????



Насос, тип TS/CM / TYPE TS/CM

All the models of Gas Bags can also be supplied in the following version:

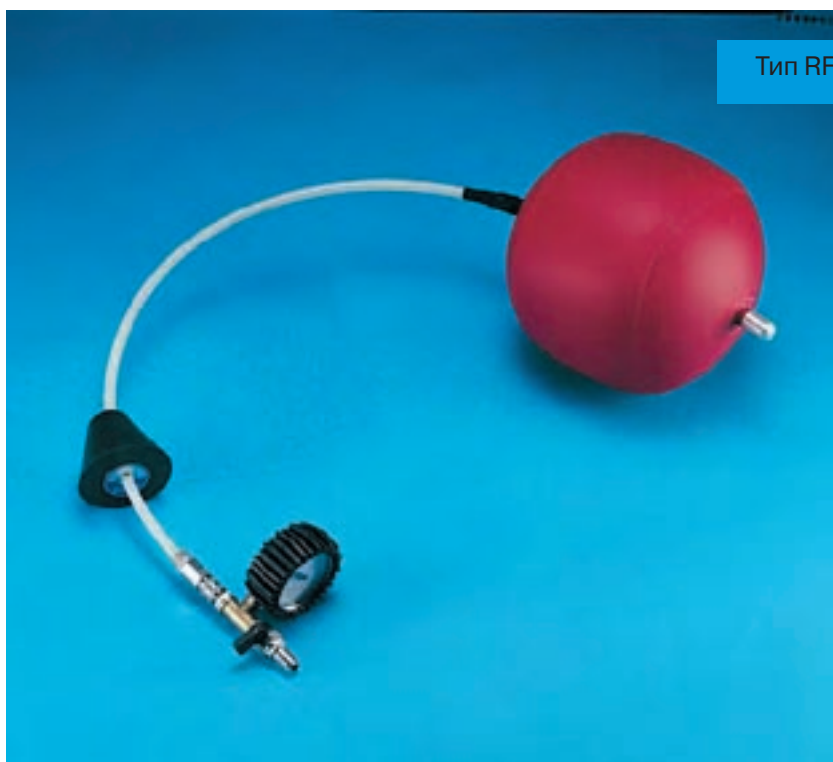
- with a heat shield cover in aluminized glass fibre either at the front (Type TS/CM);
- with a double lining in rubberised polyester to guarantee a higher inflation pressure for work on medium-pressure networks, marked with the code DF. Type TF/DF offers excellent results both for gas and for the temporary closure of sewage pipes.

SPARE PARTS

Lining in rubberised polyester, lining in rubberised polyester with protective covering in glass fibre (Type /C and /CM), air chamber unit with anti-ageing treating, rubber-cased pressure gauges, valves and fitting. Repairs and replacement of faulty parts, including a 24 hour testing session, can be done in our laboratories by specialised technicians.

	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
1		0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,35	0,3	0,28	0,26	0,24	0,2
1,6		1,3	1,1	0,9	0,8	0,65	0,55	0,45	0,4	0,35	0,32	0,3

ГАЗОВЫЕ МЕШКИ / GAS BAG

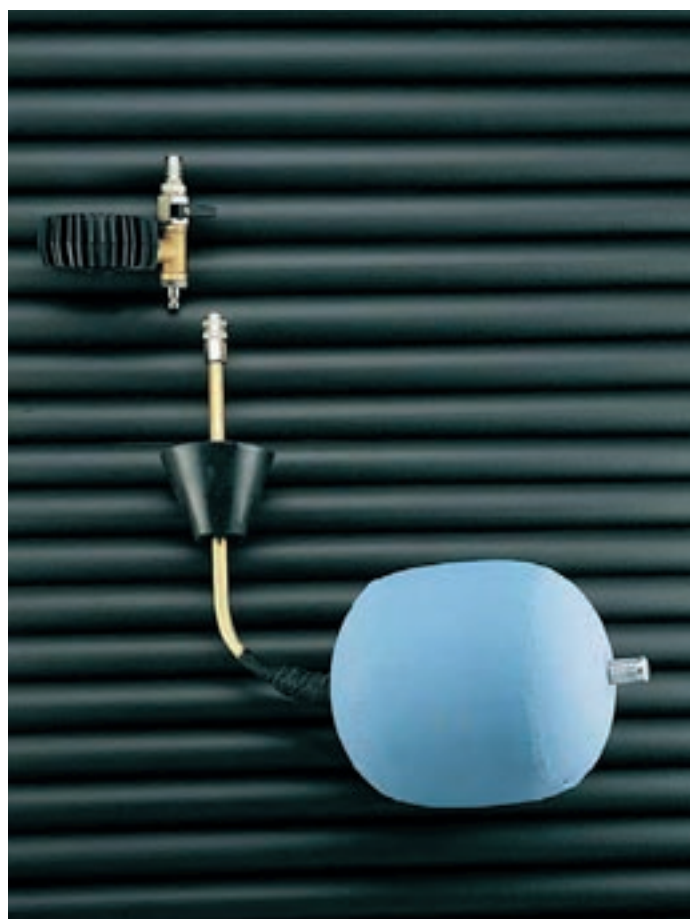
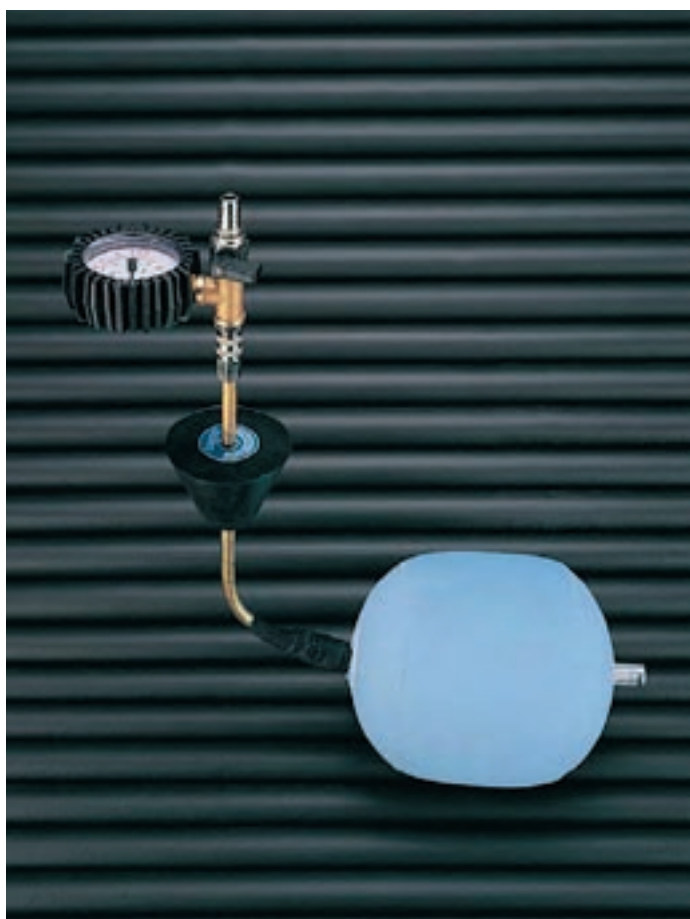


Тип RF / TYPE RF

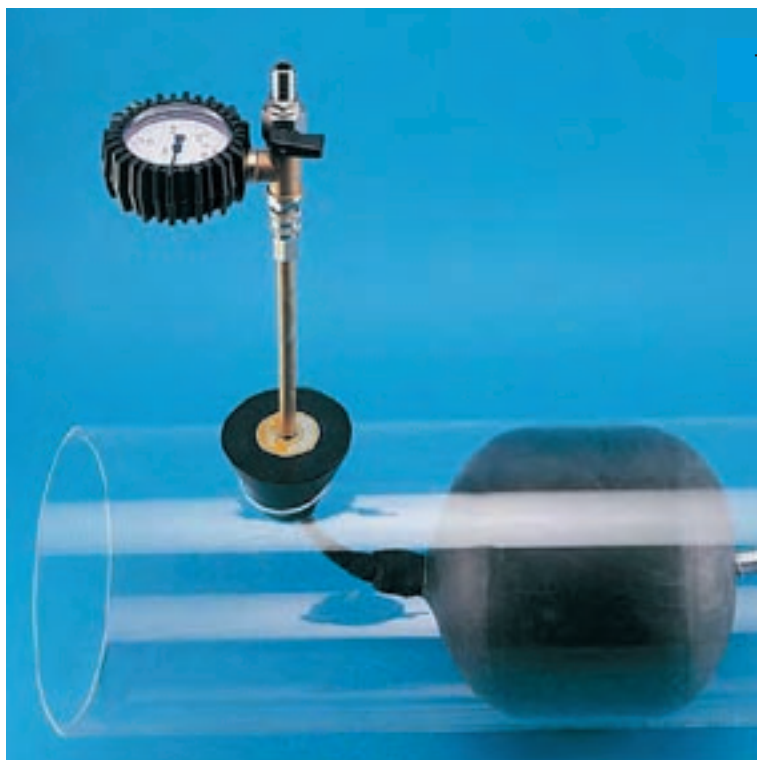
- в сборе с гибкой рильсановой трубкой
 - обшивка из прорезиненного противоскользкого полиэстера
 - ультра-тонкая камера
 - съемный манометр
 - алюминиевый наконечник
- Assembled with full flexible Rilsan tube.*
- Lining in resin coated anti-sliding polyester.*
- Ultra-thin bladder.*
- Detachable manometer.*
- Aluminium end cap.*

Все наши газовые мешки доступны с быстроразъемными соединениями, съемными манометрами и алюминиевыми наконечниками. Код AR характеризует наличие опции.

*All our gas bags are available with quick coupling, detachable manometer and aluminium end cap.
/AR code identifies this option.*



ГАЗОВЫЕ МЕШКИ ДЛЯ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ



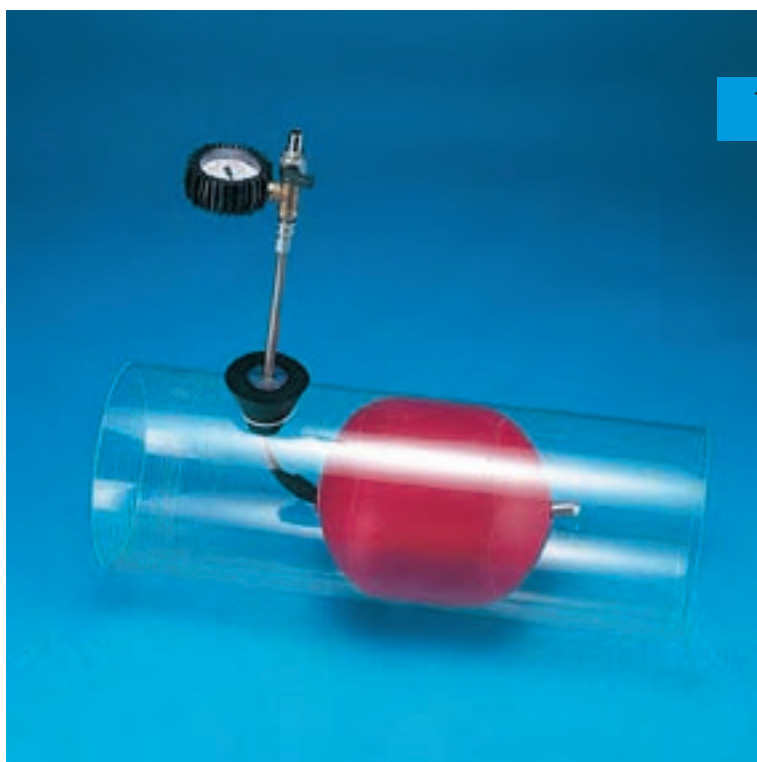
Тип PE / TYPE PE

Пластиковый газовый мешок типа PE обеспечивает отличную герметичность благодаря этому материалу. Поскольку внутренняя поверхность пластиковых труб гладкая и однородная, мы создали внешнее покрытие, которое помогает избежать возможное скольжение под давлением газа.

- в сборе с гибкой резиновой трубкой с цинковым покрытием
- ультра-тонкая камера
- полностью эластичная внешняя камера
- обшивка из прорезиненного противоскользящего полиэстера
- съемный манометр
- алюминиевый наконечник
- с двумя вентиляционными отверстиями

The PE gas bag type ensure the best seal with this material. Since the internal surface of the PE pipes is smooth and regular, we have designed an external cover suited for avoiding any possible slide caused by gas pressure.

- Assembled with flexible resin and zinc coated tube.
- Ultra-thin bladder.
- Full elastic external bladder.
- Lining in resin coated anti-sliding polyester.
- Detachable manometer.
- Aluminium end cap.
- Complete with two vents.



Тип PE/S / TYPE PE/S

- в сборе с гибкой резиновой трубкой с цинковым покрытием
- ультра-тонкая камера
- полностью эластичная внешняя камера
- обшивка из прорезиненного противоскользящего полиэстера
- съемный манометр
- алюминиевый наконечник

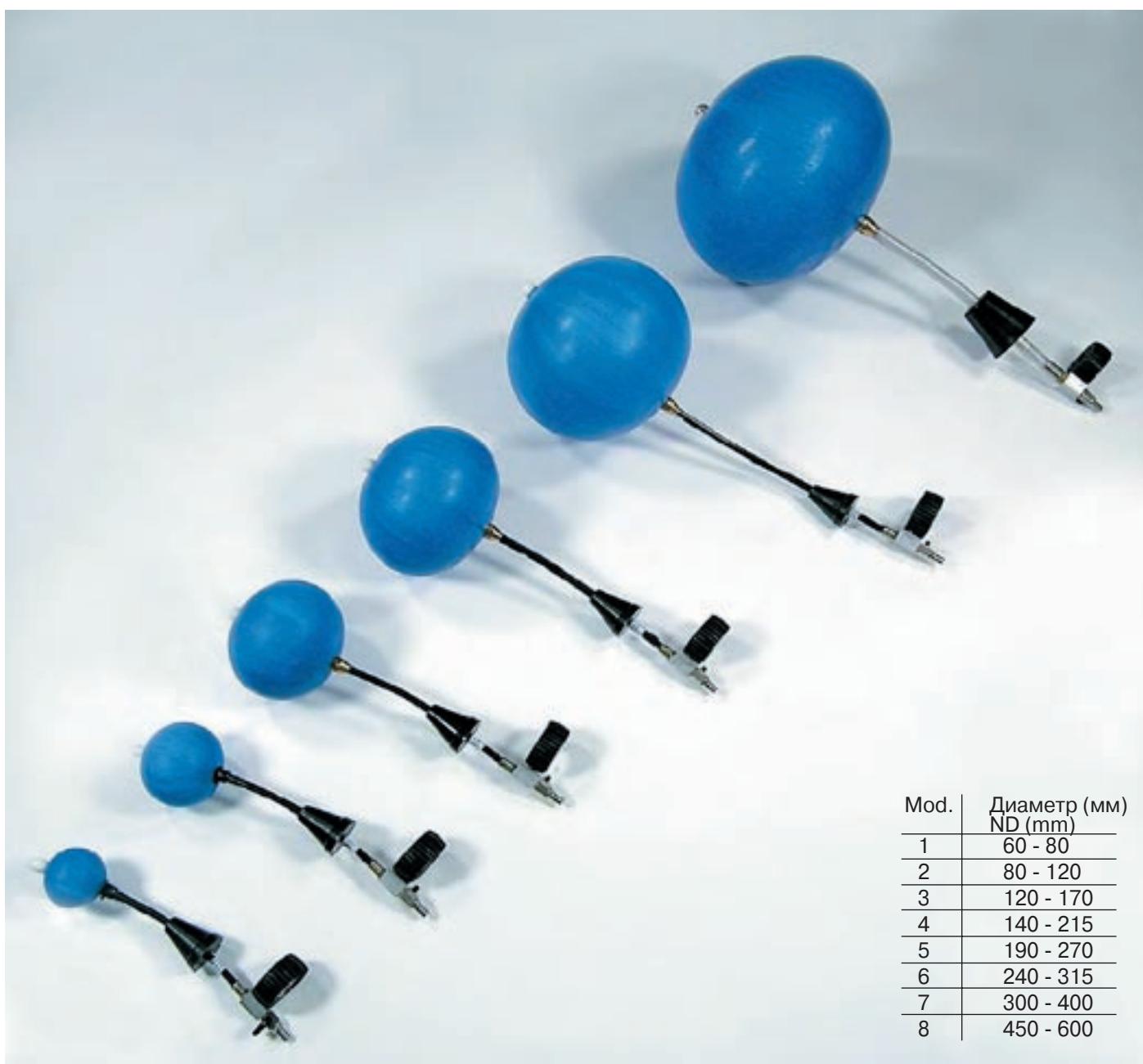
- Assembled with flexible resin and zinc coated tube.
- Ultra-thin bladder.
- Full elastic external bladder.
- Lining in resin coated anti-sliding polyester.
- Detachable manometer.
- Aluminium end cap.

ДАВЛЕНИЕ ЗАПОЛНЕНИЯ / INFLATION PRESSURES

Диаметры / Diameters Ø		63	90	110	125	140	160	180	225	250	315
бар	Тип PE	2,4	2,2	2,1	2	1,8	1,7	1,6	1,2	1	0,8
	Тип PE/S	2	1,8	1,6	1,4	1,2	1	0,9	0,8	0,7	0,6

МУЛЬТИРАЗМЕРНЫЕ ГАЗОВЫЕ МЕШКИ МОД. RF

МУЛЬТИРАЗМЕРНЫЕ ГАЗОВЫЕ МЕШКИ МОД. RF MULTIDIMENSIONAL GAS BAG MOD. RF/MDM



Mod.	Диаметр (мм) ND (mm)
1	60 - 80
2	80 - 120
3	120 - 170
4	140 - 215
5	190 - 270
6	240 - 315
7	300 - 400
8	450 - 600

Мультиразмерный газовый мешок произведен из комбинации материалов, таких как резина и высокоустойчивая фибра. Благодаря двойной вулканизации, мешок приобретает прочную структуру и в то же время гибкость, что позволяет адаптироваться к различным диаметрам внутренних труб. Внутреннее давление заполнения каждого мультиразмерного газового мешка всегда 1,5 бар.

Обратное давление 0,5 бар, поэтому возможно применение мешков в полиэтиленовых трубах давлением до 0,5 бар.

Стандартная версия представлена на гибкой трубке с скользящим коническим резиновым ограничителем, показывающим диаметр и давление заполнения, в сборе с манометром и клапаном надува.

The multidimensional gas bag is made by a combination of materials as rubber and high resistant fibres that through a double vulcanization treatment, realizes a very strong structure and in the same time very flexible and adaptable to the various internal pipe diameters. The internal inflation pressure of each multidimensional gas bags into the pipe is always 1,5 bar.

The back pressure is 0,5 bar and therefore it is possible to operate also on PE network up to 0,5 bar.

The standard version is assembled on flexible tube with sliding rubber conical stopper with plate indicating the usable diameters and working pressure, manometer and inflating valve, included.

МЕШКИ ДЛЯ ГИДРОИСПЫТАНИЙ СЛИВНЫХ ТРУБ

МЕШКИ ДЛЯ ГИДРОИСПЫТАНИЙ СЛИВНЫХ ТРУБ BAG FOR SEWER HYDRO TEST



Этот тип мультиразмерных ограничительных мешков используется для проведения испытаний на сливных трубах. Очень хорошо приспособляется к существующим внутренним диаметрам труб из асбоцемента, ПВХ, гранита, усиленных стекловолокном пластиковых и других труб. Это устраняет необходимость использования мешков различного типа. Небольшие серии моделей MTD и MTD/S покрывают все существующие диаметры.

Технические особенности: хлоропреновая/бутадиен-нитрильная резина с внутренним слоем из кевлара и искусственного волокна

Модель MTD/S: отбор

Модель MTD: отбор + центральный байпас для нагнетания и последующего сброса давления

Технические данные и давление / Technical data and pressures

Диаметры	Давление заполнения Inflation pressure		Размеры Dimensions	
	Мин. диаметр (мм)	Макс. диаметр (мм)	Диаметр	Длина
100-200	100	200	2,5	92
150-300	150	300	2,5	142
200-400	200	400	2,5	192
300-525	300	525	2,5	272
350-600	350	600	2,5	322
500-800	500	800	2,5	472
375-750	375	750	2,5	342
500-1000	500	1000	1,5	472
600-1200	600	1200	1	560
750-1500	750	1500	1	600

This type of multidimensional stopper bag is used to carry out seal tests on waste pipes. It has a great adaptability to existing internal diameters of pipes made of asbestos cement, PVC, grès, fiber glass reinforced plastic and other material, which therefore eliminates the need for various bag types. The small series of Models MTD or MTD/S covers all existing diameters.

Technical features: NBR / CR rubber with Rayon and Kevlar internal ply.

Model MTD/S: tapping.

Model MTD/S: tapping + central by/pass for ressurising and subsequent depressurising.

Обратное давление (бар) мод. MTD и MTD/S / Back pressure (bar) Mod. MTD e MTD/S

	Диаметр трубы (мм) / Pipe Diameter (mm)														
	100	150	200	250	300	350	400	500	600	800	1000	1200	1300	1400	1500
100-200	2,2	1,7	1,3												
150-300		2,2	2,0	1,4	1,2										
200-400			2,2	2,0	1,7	1,5	1,2								
300-525					2,0	1,7	1,5	1,2							
350-600						2,1	1,9	1,6	1,3						
500-800							2,0	1,7	1,4						
375-750								1,8	1,4	1,1					
500-1000								1,0	0,8	0,6	0,5				
600-1200									1,0	0,7	0,6	0,5			
750-1500										1,0	0,9	0,7	0,6	0,5	0,4

МЕШКИ ДЛЯ ГИДРОИСПЫТАНИЙ СЛИВНЫХ ТРУБ



Данный мешок имеет специальное пластиковое прорезиненное покрытие горячей сварки

Две резиновые ленты по окружности обеспечивают более высокую герметичность.

Длина по диаметру 1,5.

Тип CTS поставляется с 3х-метровым шлангом надува, надувным клапаном и предохранительным клапаном, установленным на верное рабочее давление.

Тип CTS/S имеет подающий патрубок для заполнения сточной водой и канализационный вентиляционный клапан

This bag has a special plastic resin coated cover with hot weldings.

Two rubber bands along the circumference ensure an higher sealing.

The length is 1.5 di diameter size.

CTS Type is supplied with a 3 m inflating tube, inflating valve and safety valves set at the right working pressure.

CTS/S Type incorporates a pressure connection for the sewer water filling and a sewer venting valve.

ДАВЛЕНИЕ ЗАПОЛНЕНИЯ / INFLATION PRESSURES

	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	26"
Ø	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
bar	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,1	1	0,9	0,8
	28"	30"	32"	36"	40"	44"	48"	52"	56"	60"		
Ø	700	750	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500		
bar	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5		

RAVETTI

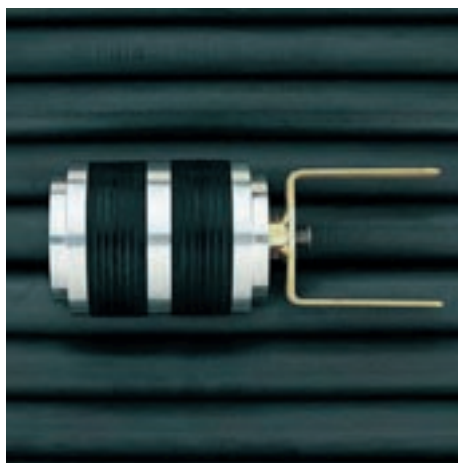
ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ГАЗОВЫХ
И ВОДЯНЫХ
ТРУБОПРОВОДОВ

TECHNICAL
EQUIPMENT
FOR NATURAL GAS
AND WATER
PIPELINES

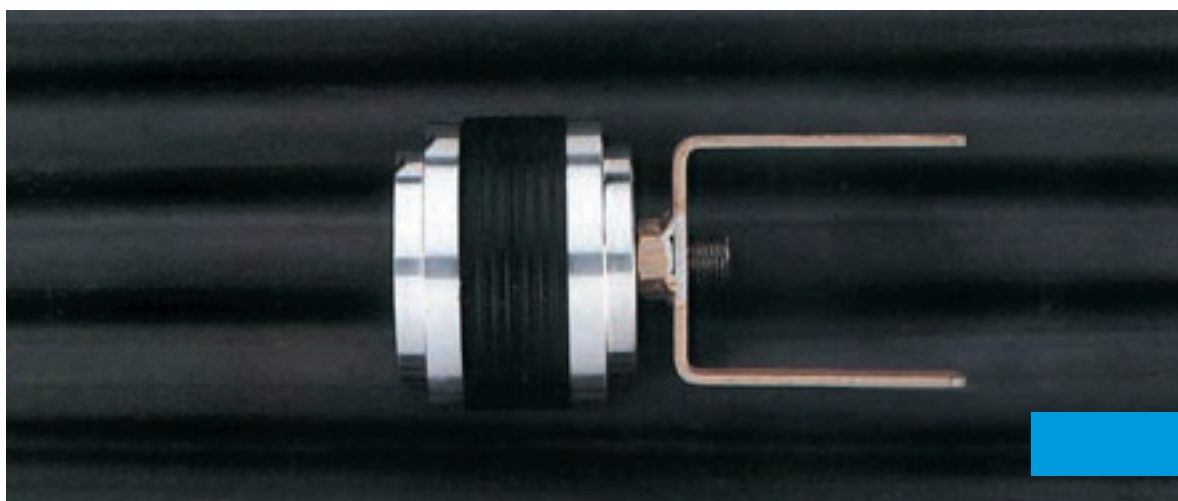
ЗАПОРНЫЕ ЗАГЛУШКИ STOPPLE PLUGS

ДЛЯ ДИАМЕТРОВ ОТ 3/4" ДО 24"

FROM ND 3/4" TO DN 24"



ЗАПОРНЫЕ ЗАГЛУШКИ / STOPPLE PLUGS



Для диаметров труб от 40мм (1.1/2'') до 600мм (24'') из стали, чугуна и полиэтилена.

Наши запорные заглушки включают литые алюминиевые фланцы, герметизирующие прокладки из резины с трапецевидной секцией, не нуждаются в смазке, рассчитаны на макс. температуру 140°, ручки крепятся на опорных подшипниках.

С одной герметизирующей прокладкой:

- незаменимы во время прокладки новых труб.
- предотвращают попадание внутрь трубы трудноудаляемых веществ, например, грязи и щебня.
- Используются для закрытия труб вечером

Our stopple plugs are made up of die-cast aluminium flanges, seal rings in sold rubber with a trapezoid section, antioil, up to a max. temp. 140°, clamping handles mounted on collar bearings.

With one seal ring

- *Indispensable during the laying of new pipes.*
- *Prevents materials that are difficult to remove, eg mud and aggregates, from getting in.*
- *Particularly used for evening closing.*

Тип А / TYPE A

С двумя герметизирующими прокладками

Идеальны для работы на сетях под давлением, позволяют обеспечить прекрасную герметичность во время резки и сварки труб.

With two seal ring

• Ideal for work on pressurised networks to obtain perfect sealing when cutting or welding.

Тип D/R / TYPE D/R

С тремя герметизирующими прокладками

Этот тип не только обеспечивает прекрасную герметичность под давлением, что видно из таблицы, но и значительно повышает безопасность во время работы на трубах. При использовании с типом TR/P позволяют проводить испытания без необходимости сварки и последующего отрезания концов тестовых труб.

With three seal ring

This type not only offers better sealing against pressure than Type D/R, as seen in the table, but it also considerably increases the safety aspect of the intervention. Used with Type TR/P it allows testing to be carried out without needings to weld and then cut the test pipe ends.

Тип T/R / TYPE T/R

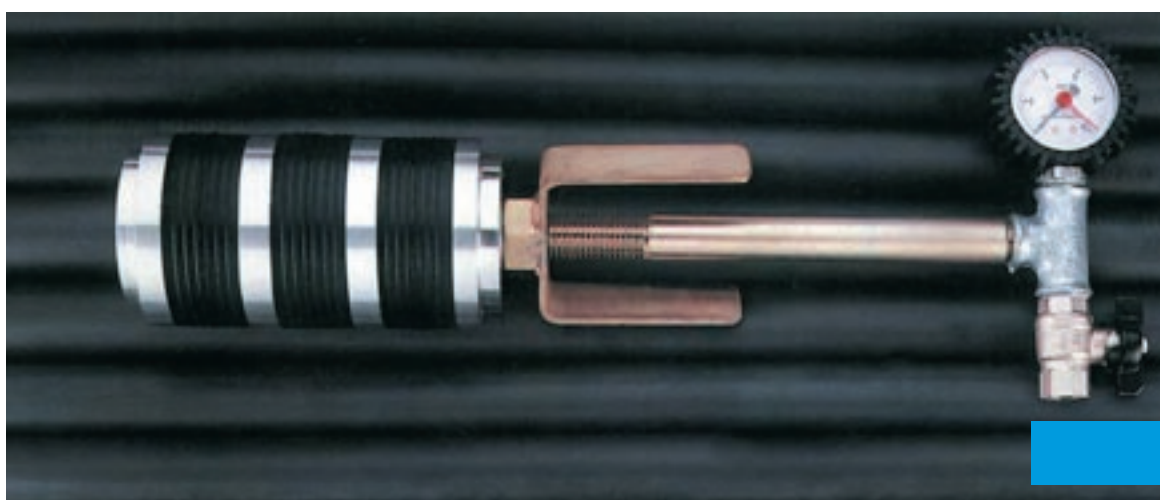
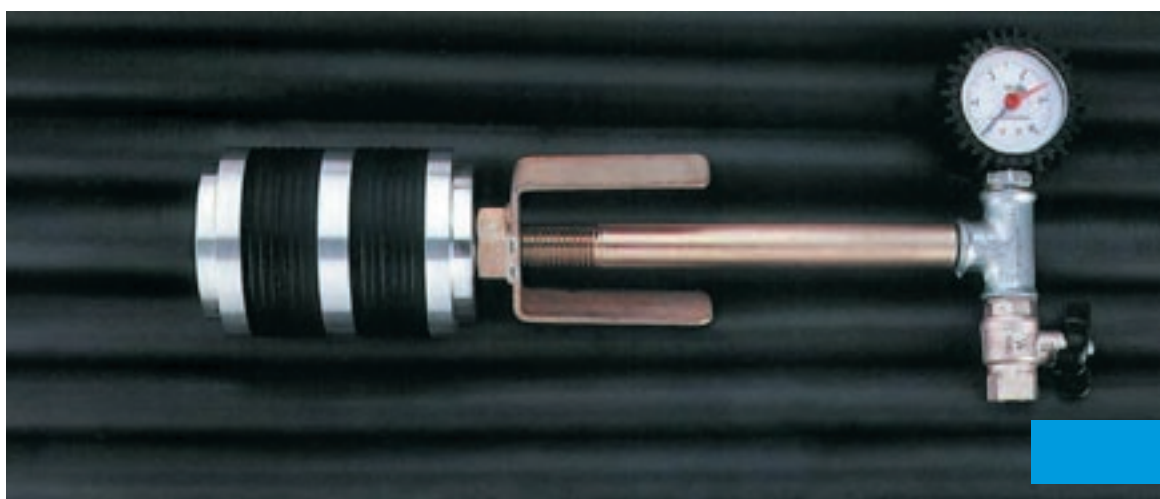
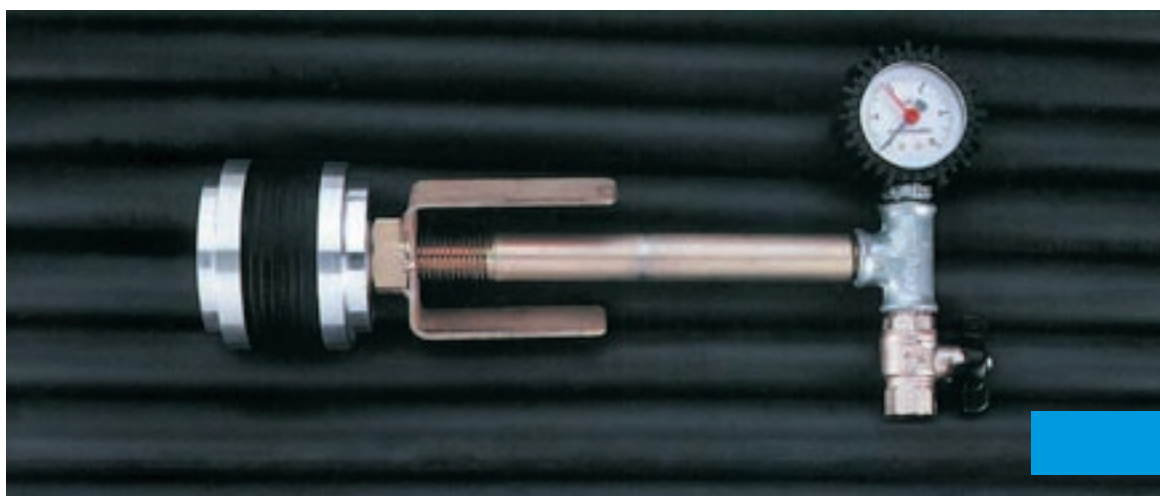
Запорная заглушка со съемной ручкой
Stopples plug with extractable clamping handle.



Герметизирующая прокладка уникальной формы гарантирует отличное сцепление с внутренними стенками труб. Типы А, D/R, T/R могут поставляться с удлиненными зажимными стержнями длиной от 50 до 100 см. по запросу мы можем также поставить специальные модели в соответствии с требованиями клиента.

Detail of a seal ring, highlighting the unique shape which guarantees perfect adherence to the internal walls of the pipes. Types A, D/R, T/R can be supplied with extended clamping rods from 50 cm to 100 cm. On request, we can also supply special models according to the Client's needs.

ЗАПОРНЫЕ ЗАГЛУШКИ / STOPPLE PLUGS



Для труб из стали, чугуна и полиэтилена диаметром от 20мм (3/4") до 600мм (24").

Уменьшенная версия типа А в сборе с клапаном и манометром в резиновом корпусе.

Рекомендуется для испытаний при низком давлении (например, на сточных трубах)

For pipes in steel, cast iron and polyethylene from Ø 20 mm (3/4") to Ø 600 mm (24")

Undersize version of Type A, complete with valve and pressure gauge in rubber casing. Recommended for testing with

low test pressures (Ex. on sewage pipes).

Тип А/Р / TYPE A/P

Уменьшенная версия типа DR, в сборе с клапаном и манометром в резиновом корпусе.

Рекомендуется для испытаний газовых труб из полиэтилена при низком и среднем давлении.

Undersize version of Type DR, complete with valve and pressure gauge in rubber casing.

Recommended for tests on gas pipes in polyethylene for low and medium pressure.

Тип DR/Р / TYPE DR/P

Уменьшенная версия типа TR, в сборе с клапаном и манометром в резиновом корпусе.

Рекомендуется для испытаний труб при среднем - высоком давлении испытаний.

Undersize version of Type TR, complete with valve and pressure gauge with rubber casing.

Recommended for tests on piping with medium-high test pressure.

Тип TR/Р / TYPE TR/P



Запорная заглушка со съёмной ручкой
Stopper plug with extractable clamping handle.

Для маленьких диаметров от 3/4" до 2.1/2". Цилиндрический со съёмным кольцом для давления до 10 бар.

For small diameters from 3/4" to 2.1/2"

Cylindrical with extractable wheel for pressure up to 10 bar.

Тип S/ TYPE S

ЗАПОРНЫЕ ЗАГЛУШКИ / STOPPLE PLUGS



С фиксированной Г-образной ручкой для диаметров от 3/4" до 2".
Для максимального давления 1 бар.

*With fixed L type clamping handle for N.D. 3/4" to 2".
For Pressure max 1 bar.*

Г-образный тип / TYPE L

ДАВЛЕНИЕ УПЛОТНЕНИЯ / SEALING PRESSURES

Диаметры / Diameters	Ø	40	50	65	80	90	100	110	125	140	150
Погрешность Tolerances	Ø min	37	49	63	77	86	97	105	120	130	147
	Ø max	48	65	75	95	106	120	125	143	150	170
Давление уплотнения тип А, А/Р Sealing pressures Type A, A/P	бар bar	5,5	5	4,8	4,5	4	3,5	3,5	3	2,8	2,5
Давление уплотнения тип D/R, DR/P Sealing pressures Type D/R, DR/P	бар bar	10,5	10	9,6	8,5	8	7	7	6	5,6	5
Давление уплотнения тип T/R, TR/P Sealing pressures Type T/R, TR/P	бар bar	16	15	14,6	12	11	10	10	9	8	7,5

Для маленьких диаметров от 1" до 2.1/2".

For small diameters from 1" to 2.1/2"

Цилиндрические для испытаний.

Cylindrical for tests

В сборе с клапаном и манометром в резиновом корпусе для давлений до 10 бар.

Complete with valve and pressure gauge in rubber casing for pressures up to 10 bar.

Тип S/R/ TYPE S/R

Ø Диаметры / Diameters	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	4"
Погрешность / Tolerances								
Ø min	19	24	32	37	47	65	76	100
Ø max	27	33	43	48	58	77	92	115

Со съемной ручкой
Для давлений до 1 бар

With extractable clamping handle
For pressure up to 1 bar.

Тип E/ TYPE E



Для временного закрытия фитингов при низком давлении

For temporary closing of the fittings in low pressure

Тип M / TYPE M

160	175	200	210	225	250	275	300	350	400	450	500	550	600
155	170	195	203	220	245	270	295	330	370	435	485	530	580
175	195	221	230	245	278	300	325	370	424	480	525	570	620
2,5	2,2	2	2	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,1	1	0,8	0,7	0,6
5	4,4	4	4	3,3	3,2	3,1	3	2,8	2,5	2	1,6	1,4	1,2
7,5	6,8	6	6	5	4,9	4,7	4,5	4,2	4	3,5	2,5	2,1	1,8

ДРЕНАЖНЫЕ РАСШИРЯЮЩИЕСЯ ОГРАНИЧИТЕЛИ



Подходят для использования при низком давлении, две модели:

- Тип L/1 с одной прокладкой
- Тип L/2 с двумя прокладками.

Особенности:

- стальные литые пластины с цинковым покрытием
- расширяющееся круглое резиновое кольцо
- центральное выходное отверстие для подающего патрубка

Suitable for low pressure applications, two models are available:

- L/1 Type with single seal;*
- L/2 Type with double seal.*

Features:

- Steel moulded zinc coated plates.*
- Expandible rubber round shaped ring.*
- including central outlet for pressure connection.*

ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ: / AVAILABLE SIZES:

- тип L/1 диаметром от 40 (1.1/2") до 350 (14") Резьба
- Type L/1 from N.D. 40 (1.1/2") up to N.D. 350 (14") Thread
- DN 40 → DN 150 DN 1/2"
- DN 175 → DN 350 DN 1"
- тип L/2 диаметром от 40 (1.1/2") до 600 (24")
- Type L/2 from N.D. 40 (1.1/2") up to N.D. 600 (24")
- DN 40 → DN 150 DN 1/2"
- DN 175 → DN 600 DN 1"

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТРУБОРЕЗ / IDRAULIC BLADE PIPE CUTTER



Гидравлический труборез с альтернативным движением для диаметров 80 → 300 для стальных и железных труб.

Технические характеристики: удары ножа – 65 / мин

Рабочее давление: макс. 100 бар

Расход топлива: 20 л/мин

Каркас: алюминий Ergal

Рукоятка: вращающаяся

Привод: поступательный с блокирующим устройством

Фитинг: 3/4" плоское седло

Фиксация на трубе: регулируемая цепь

*Hydraulic blade pipe cutter with alternative movement for DN 80 .
300 for steel and iron pipes.*

Technical data: blade strokes: 65/min

Work pressure: 100 bar max.

Oil delivery: 20 Lt/min.

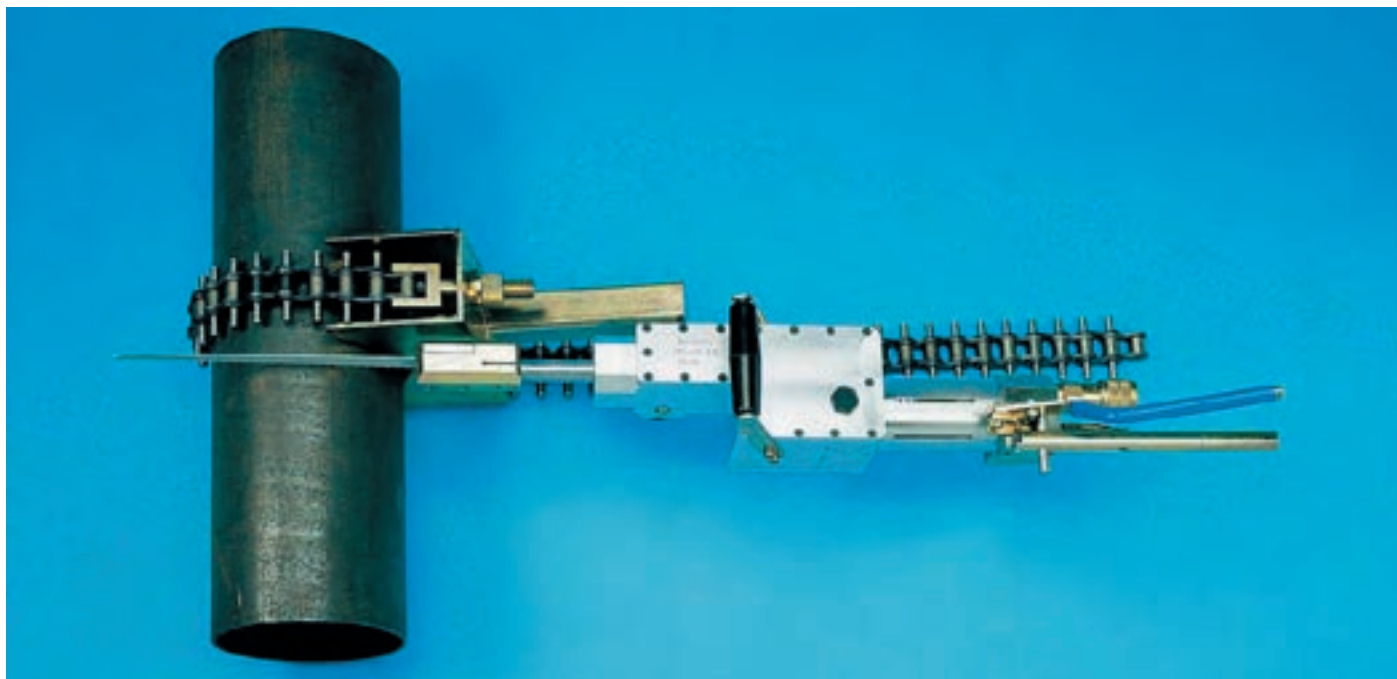
Frame: aluminium Ergal.

Handgrip: revolving.

Drive: progressive with locking device

Pipe fitting: 3/4" flat seat.

Fixing support on pipe: adjustable chain.



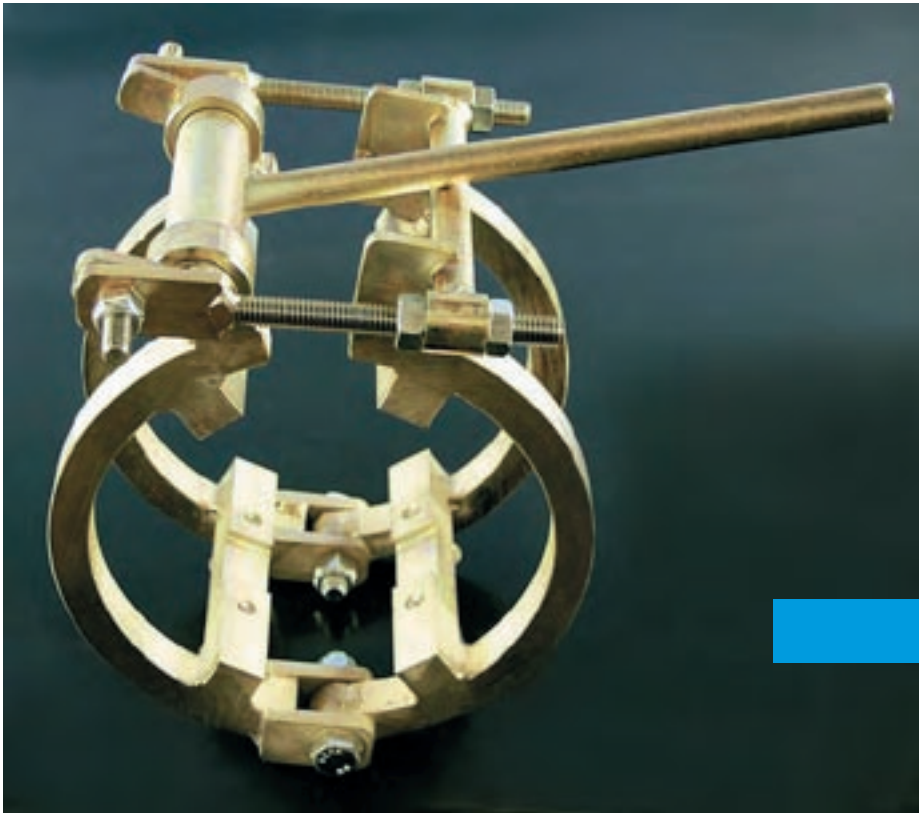
Art. 240

Art. 241

Тип ножа: арт. 240 HSS для стали; арт. 241 HSS для чугуна зацементированный изнутри и сверху с покрытием из карбида вольфрама

Type of blade: Art. 240 HSS for steel; Art. 241 HSS for cast iron with internal cement mortar coated by tungsten carbide.

НАРУЖНЫЕ ХОМУТЫ ДЛЯ ТРУБ / EXTERNAL COUPLERS FOR PIPES

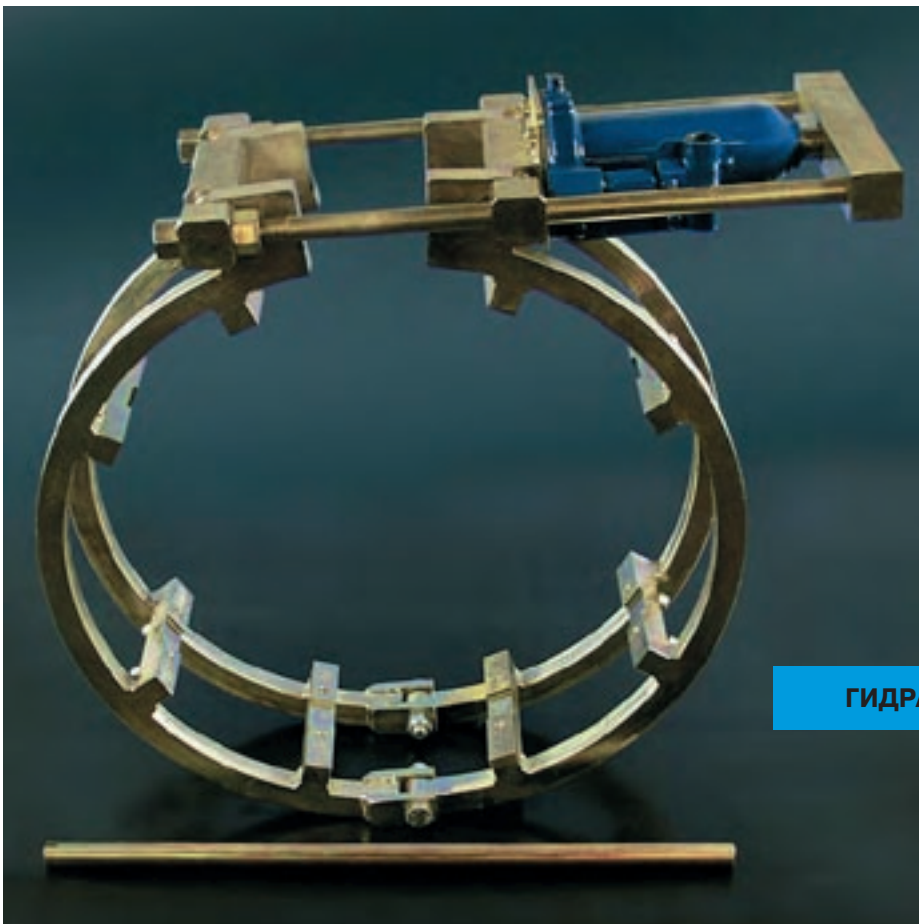


- быстрое соединение двух труб для сварки.
- легкое сжатие
- сварка облегчена благодаря отверстию на каркасе, предназначенному для более простой установки электрода.
- регулируемый винт для лучшей центровки на случай овальной формы трубы
- *Rapid centring of the two pipe heads to be welded.*
- *Easy closing.*
- *Welding facilitated by the opening on the frame designed to allow easy slipping of the electrode.*
- *With adjustable screw for a better centering in case of ovalized pipe.*

РУЧНОЙ ТИП / MANUAL TYPE

Диаметр от 50 мм - 2'' до 400 мм - 16'' ручное сжатие

From N.D. 50 mm - 2" up to N.D. 400 mm - 16" Manual closure.



ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТИП / HYDRAULIC TYPE

Диаметр от 16'' до 48'' с гидравлическим рычагом

From N.D. 16" up to 48" with hydraulic jack.

Идеально для решения следующих проблем:

- Испытание давления (модель SSC)
- Дренаж сетей после проверки воды (модель SBD)
- Очистка от засоров перед запуском метановых газопроводов и водопроводов (модель SSC)
- Удаление оставшихся веществ из производственных линий при использовании в пищевой промышленности (модель SSC-SCC WB)
- Удаление известковых отложений из водопроводов (модель SCC WB)

Ideal for resolving your problems:

- *pressure test (Model SSC)*
- *draining of networks after the water test (Model SBD)*
- *cleaning debris before start up of methane pipelines and waterworks (Model SSC)*
- *removal of residuals in production lines in the food industry (Model SSC - SCC WB)*
- *removal of calcareous scale in waterworks (Model SCC WB)*

Доступно в следующих моделях:

- SBD
- Из герметичного расширяющегося полиуретана
- SCC
- Из герметичного расширяющегося полиуретана с покрытием красного цвета из двух перекрещивающихся спиралей.
- SCC WB
- Те же характеристики, что у типа SCC, но с металлическими щетками

Available in the following models:

- SBD
- in closed cell expanded polyurethane*
- SCC
- in closed cell expanded polyurethane with a red resin double crossed spiral coating*
- SCC WB
- same features as the SCC type but equipped with wire brushes*



ТИП SBD / TYPE SBD

ТИП SCC / TYPE SCC

ВОДЯНЫЕ МАНОМЕТРЫ / WATER COLUMN MANOMETERS

Тип M/F

- Полностью гибкая мерная линейка
- Противоударная защита
- Винт для регулировки

Тип M/F

- *Full flexible gauge.*
- *Anti-shock protection.*
- *Resetting screw.*

Шкала / Scale 0/450
Шкала / Scale 0/600
Шкала / Scale 0/1200

Тип M/L

На деревянной основе, с трубкой из органического стекла

Тип M/L

- *Mounted on wooden base, with plexiglass tube.*

Шкала / Scale 0/400
Шкала / Scale 0/600
Шкала / Scale 0/1000



ПОДЗЕМНАЯ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ЛЕНТА / UNDERGROUND WARNING TAPE



Идеальна для предотвращения повреждений во время механических земляных работ.

В рулонах по 120мм шириной, 200мм, 300мм

Цвета:

- желтый со словами «Внимание Газовая труба»
- голубая со словами «Внимание Водяная труба»
- красная со словами «Внимание электрический кабель»

Все ленты могут поставляться в металлизированном варианте для обозначения полиэтиленовых труб. По запросу мы можем изготовить ленты по индивидуальному заказу при количестве заказа минимум 20 000 м.

Ideal for preventing accidental damage during mechanical digging.

Height 120 mm. and 200 mm. in 300 mm h. reels.

In colours:

- yellow with the words "WARNING GAS PIPE";
- blue with the words "WARNING WATER PIPE";
- red with the words "WARNING ELECTRIC CABLE".

All tape types can be supplied in the metal band version, for detecting polyethylene pipes.

On request, we can send personalised tapes for orders of a minimum of 20,000 m.

Предупреждающие сетки произведены в соответствии с европейскими стандартами EN 12613 и TAE 54-080.

Технические особенности

Материал: полипропилен

Размеры: рулоны по 300 или 500м

Устойчивы к действию солнечных лучей и микроорганизмов

Упаковка: рулоны по 100 м каждый в индивидуальной светонепроницаемой пластиковой упаковке.

Цвета:

- желтый с центральной лентой шириной 5см с надписью «Внимание газовая труба»
- синий с центральной лентой шириной 5см с надписью «Внимание водяная труба»
- красный с центральной лентой шириной 5см с надписью «Внимание электрический кабель»

Модели: сетка HZ + лента

- сетка РЯВ + лента + проволока с покрытием из нержавеющей стали для обнаружения полиэтиленовых труб

Warning nets in conformity with the new European standard EN 12613 and NPT 54-080.

Technical features

Material: polypropylene

Dimension: 300 or 500 mm h. reels

Micro-organism and UV ray resistant

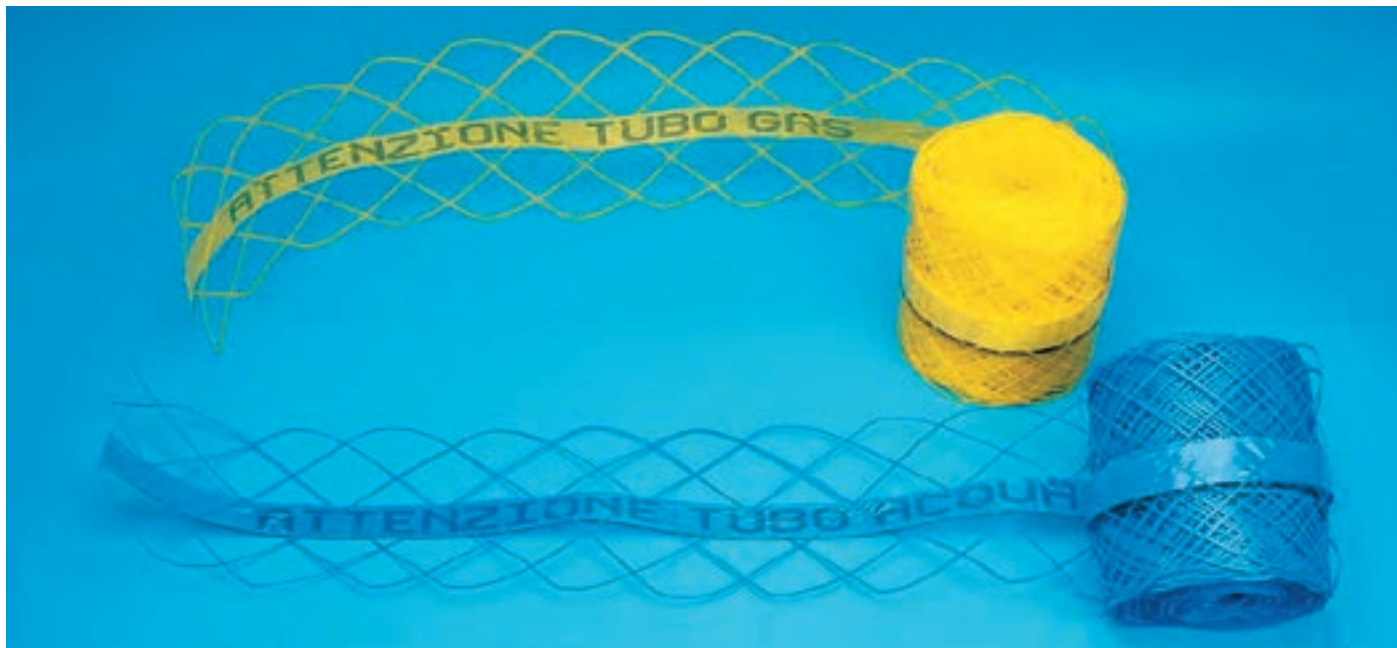
Packaging: reels 100 m/each in individual opaque plastic bags.

Colours:

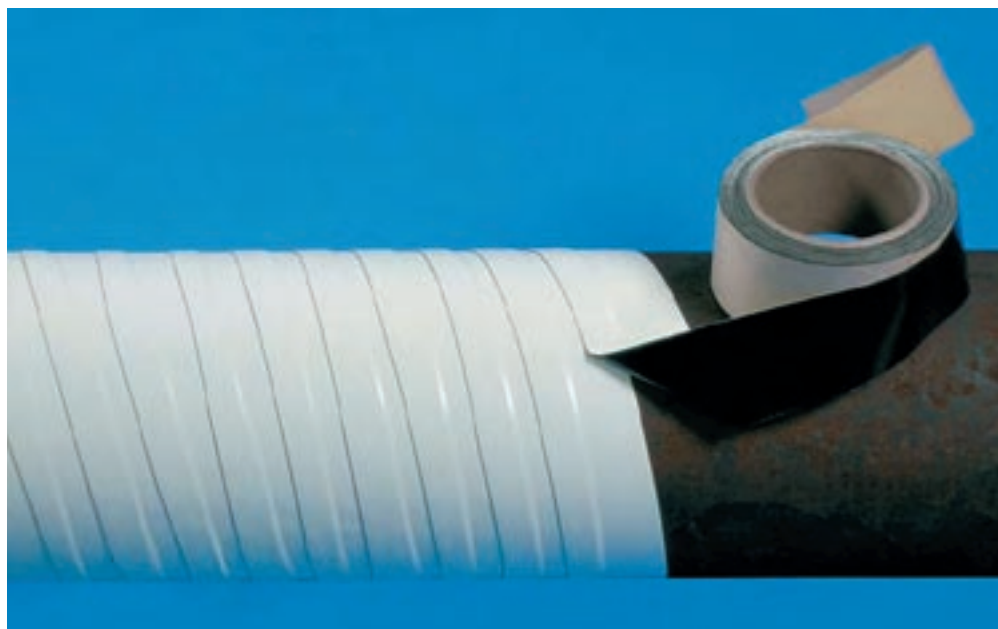
- yellow with 5cm h. central tape with wording "CAUTION GAS PIPE".
- blue with 5 cm h. central tape with wording "CAUTION WATER PIPE".
- red with 5 cm h. central tape with wording "CAUTION ELECTRIC CABLE"

Models: HZ net + tape

- HZD net + tape + covered stainless steel wire for detecting polyethylene pipes



АНТИКОРРОЗИЙНАЯ СИСТЕМА ПОКРЫТИЯ “POLYGUARD”



Этот новый тип новой системы покрытия холодных трубопроводов для ручного использования 600-634P очень прост в применении, поскольку сохраняет свою исключительную эластичность даже при низких температурах. Это одна из основных характеристик, требуемых клиентами, поскольку работа с менее гибкими материалами очень проблематична, особенно на трубах небольшого диаметра.

Сцепление осуществляется мгновенно во время подготовки трубы. При наложении витков ленты друг на друга формируется единый крепкий корпус.

В критической ситуации можно использовать Primer WSE 2001, поставляемую в оловянных бочках (5 литров), в виде спрея (400 мл) или мастики CA-9 в коробке (20 кг).

This new type of cold pipe line coating system for hand application 600-634P type is very simply to use as also in low temperatures it stays with its exceptional elasticity. This is one of the main characteristics that the user ask for, because accustomed to work with less flexible products that make difficult to coat especially on small diameter.

Adhesion is immediate without any particular attention during the pipe preparation. When the parts are overlapped, the components of the tape make only one very strong body.

In critical situation can be used the “Primer WSE 2001” available in tin (5 Lt) or in useful spray (400ml) or CA-9 mastic in box (20 Kg).

Свойства <i>Property</i>	Результаты <i>Results</i>	ASTM метод <i>ASTM Method</i>
Номинальная толщина покрытия <i>Nominal Coating Thickness</i>	0,89 mm.	
Номинальная толщина пленки <i>Nominal Film Thickness</i>	0,18 mm.	
Сопротивление на разрыв <i>Tensile Strength</i>	3 Kg/cm	ASTM D 882/B
Предельное растяжение <i>Elongation at Break</i>	400%	ASTM D 882/B
Электрическая прочность <i>Dielectric Strength</i>	> 12KV	ASTM D 149
Температура прилипания <i>At application Temperature</i>	Da - 4°C a +43°C	
Рабочая температура <i>In service Temperature</i>	Da - 32°C a +54°C	

УПАКОВКА / PACKING

Размеры рулона <i>Roll Dimensions</i>	Короба (шт) <i>Boxes (pieces)</i>
5 cm × 10 Mt	54
5 cm × 16 Mt	24
10 cm × 10 Mt	27
10 cm × 16 Mt	12

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ТРУБОРЕЗЫ / REED ORIG. PIPE CUTTER



Тип TCQP / TYPE TCQP

Особенно рекомендуется основными производителями для полиэтиленовых и полихлорвиниловых труб. Режет все типы полиэтиленовых и полихлорвиниловых труб, не оставляя острых краев. Быстрее, чем все остальные типы и крайне легок (корпус из высокопрочного алюминия).

Highly recommended by major manufacturers of polyethylene and PVC pipes. It cuts all types of polyethylene and PVC without leaving rough edges, is faster than other types and extremely light (body in highly strong aluminium).

Модели: / Models:

TC2QP da mm. 6 a mm. 63

TC3QP da mm. 10 a mm. 90

TC4QP da mm. 48 a mm. 114

TC5QP da mm. 63 a mm. 125

TC6QP da mm. 102 a mm. 168

TC8QP da mm. 159 a mm. 254



Тип H / TYPE H

- Для стали и чугуна
- С четырьмя валами
- Жесткий каркас
- Требуется небольшое пространство вокруг трубы
- Запатентованные направляющие гарантируют отличную резку

- *For steel and cast iron.*
- *With four rollers.*
- *Rigid frame.*
- *Requiring very little space around the pipe.*
- *Patented guides guarantee perfect cutting.*

Модели: / Models:

H 2"1/2 da 1" a 2"1/2

H 4 da 2"1/2 a 4"

H 6 da 4" a 6"

H 8 da 6" a 8"

H 12 da 9" a 12"



Тип RC / TYPE RC:

- Для стали и чугуна
- Быстрая сборка
- Ограниченное пространство вокруг трубы
- Исключительно прочный
- Рекомендуется для труб широкого диаметра

- *For steel and cast iron.*
- *Fast assembly.*
- *Limited space around the pipe.*
- *Exceptionally robust.*
- *Recommended for pipes with a wide diameter.*

Модели / Models:

RC 8 da 5" a 8"

RC 12 da 10" a 12"

RC 16 da 14" a 16"

RC 20 da 18" a 20"

RC 24 da 22" a 24"

RC 30 da 26" a 30"

ЦИФРОВОЙ ЩУП МОДЕЛЬ "CYGNUS" / SPESSIMETRO DIGITALE MOD "CYGNUS"



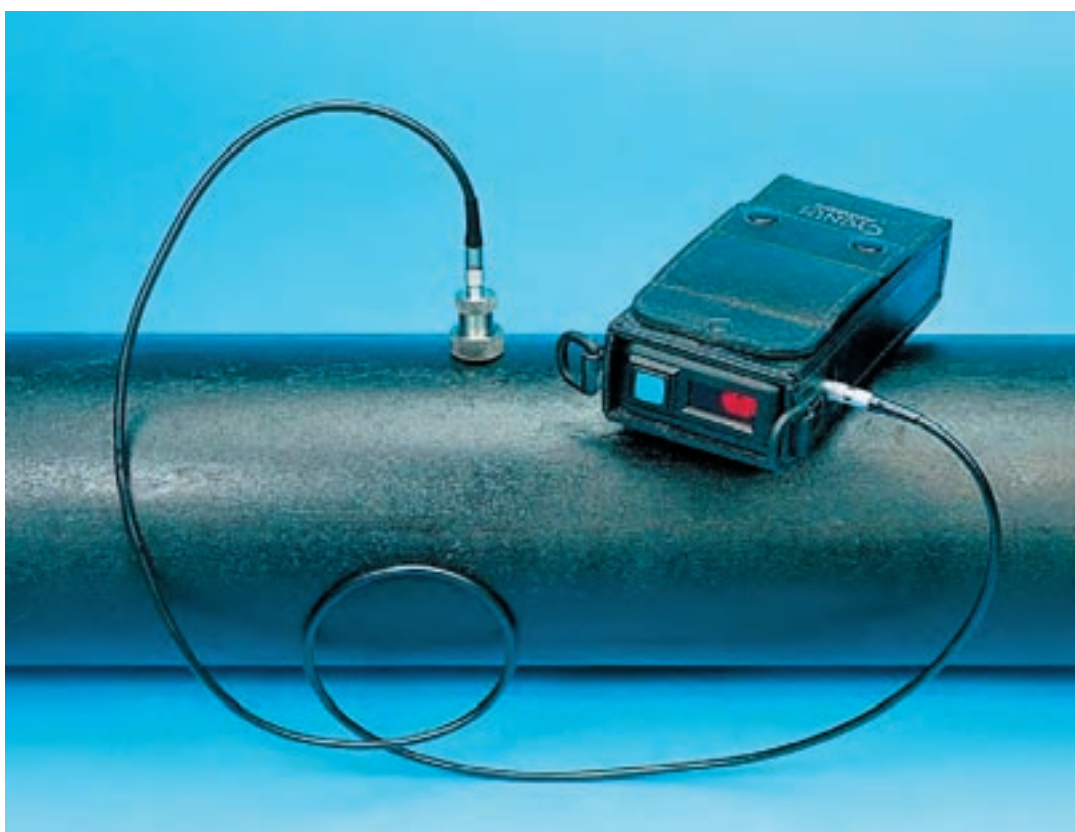
Идеальный инструмент для определения толщины труб перед началом сварки на сетях с высоким и средним давлением.

Модель CYGNUS быстро и безопасно определяет толщину с точностью до десятых долей миллиметра с помощью системы ультразвукового пульсирования. Имеет кнопку для запуска и автоматически отключается через 60 секунд после окончания использования.

An ideal instrument for reading the thickness of steel pipes before carrying out any welding of special parts on medium and high pressure gas mains.

The CYGNUS model quickly and safely reads the exact thickness with decimillimetre precision using an ultrasound pulse system.

It has a single start button for the measuring and an automatic 60 sec. switch off when not in use.



АНАЛИЗАТОРЫ ИЗОЛЯЦИОННОГО ПОКРЫТИЯ / ANALYSER OF INSULATION COATINGS

Проверка и коррекция дефектов защитного покрытия очень важна для предотвращения коррозии. ISOLTEST HD87 представляет собой переносное устройство, которое может генерировать пульсирующую энергию различного диапазона, что позволяет проверять толщину покрытия и, с помощью акустического генератора, указывать состояние покрытия. ISOLTEST HD87 обладает характеристиками, необходимыми для применения этого прибора: он высоконадежен, практичен, крепок и не слишком тяжел.

Detection and correction of protective coating defects are very important as a means of limiting erosion. The ISOLTEST HD87 is made up of a basic portable unit which can generate a pulsating voltage of variable range that can test coatings at different thicknesses and give, via an acoustic indicator, an indication of the status of the coating. The following construction criteria were specially adopted for the type of use the ISOLTEST HD87 will be put to: it had to be highly reliable, practical to use, robust and not too heavy.

Технические характеристики:

Испытательное напряжение: 2,5-5-10-15-20-25-30 кВт

Форма волны: пульсирующее напряжение с узкой полосой частот, излучаемых через микросекунды.

Повторяемая частота: около 25Гц

Указание состояния изоляции: акустическое

Напряжение питания: заряжаемый, свинцовый герметичный аккумулятор 12В, мощность 3А.

Не требует технического обслуживания

Поглощение: около 500 мА (при максимальном выходном напряжении)

Время перезарядки: при переноске

Все: 2,5 кг

Размеры: 20×8×26 см

Питание поставляется свинцовым герметичным аккумулятором, встроенным в сумку из кожзаменителя на ремне: заряды аккумулятора разделены во избежание перегрузки сумки, поставляются отдельно. Прибор обычно упакован в сумку, которую легко переносить и использовать на месте. Зажимной разъем используется для прикрепления прибора к высоковольтному трансформатору, в который вкручивается контролирующий электрод. К устройству также крепится кабель заземления, который и обеспечивает его функционирование.



TECHNICAL FEATURES

Test voltage: 2,5 - 5 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 Kv.

Shape of wave: pulsating voltage with sharp wave front lasting around 11 microseconds.

Repetition frequency: around 25 HZ. Indication of insulation status: acoustic.

Power supply: rechargeable, lead hermetic accumulator 12 V capacity 3 Ah.

No maintenance required.

Absorption: around 500 mA (at maximum output voltage).

Recharging time: portable.

Weight: 2,5 Kg.

Dimensions: 20 × 8 × 26 cm.

Power is supplied by the lead hermetic accumulator which is incorporated in the simulated leather shoulder bag which holds the basic unit: the battery charges is separate to avoid overloading the bag and supplied individually.

The basic unit is normally held in the simulated leather bag so it can be carried and used in the field. A snap connector is used to attach the unit to the high voltage transformer into which is screwed the inspection electrode. The ground cable is also attached to the unit, thus enabling it to function.

РЕГИСТРАТОРЫ ДАВЛЕНИЯ / PRESSURE RECORDERS



Регистраторы давления серия RPD
Для газа и жидкостей
Размер шкалы: Ø 160-250мм
Круговая диаграмма: Ø 145-200мм
Полезная ширина: 50-76мм
Портативный

Стандартное исполнение
Корпус: нержавеющая сталь
Точность: 1% полной шкалы
Повторяемость: 0,3%
Подсоединение давления: нержавеющая сталь AISI 304 G 1/2" A UNI ISO 228/1 или 1/2" NPT ANSI B2.1
Эластичный элемент: нержавеющая сталь AISI 304
Часовой механизм: 1 оборот 1/4/24 или 168 часов – механический или кварцевый механизм
Перо самописца: легкозаменяемый картридж
Оборудование: 50 карт и одно перо дополнительно

Доступная шкала от 0 до 0,6 - 1 - 1,6 - 2,5 - 4 - 6 - 10 - 16 - 25 - 40 - 60 - 100 - 160 - 250 - 400 - 600 бар

*PRESSURE RECORDERS SERIES RPD
for gas and liquids.*

*DIAL SIZE: Ø mm 160-250.
CIRCULAR CHART: Ø mm 145-200.
USEFUL WIDTH: mm 50-76.
PORTABLE EXECUTION.*

*STANDARD EXECUTION
CASE: stainless steel.
ACCURACY: 1% of the full scale.
REPEATABILITY: 0,3%.
PRESSURE CONNECTION: stainless steel AISI 304 G 1/2"
A UNI ISO 228/1 or 1/2" NPT ANSI B2.1.
ELASTIC ELEMENT: stainless steel AISI 304.
CLOCKWORK: 1 rev. 1/4/24 or 168 hours - mechanical
or quartz clockwork.
RECORDING PEN: cartridge type easy replaceable.
EQUIPMENT: 50 chart - 1 pen for replacement.*

*AVAILABLE SCALES from 0 to 0,6 - 1 - 1,6 - 2,5 - 4 - 6 10
- 16 - 25 - 40 - 60 - 100 - 160 - 250 - 400 - 600 bar.*

Регистраторы давления серия RPN
Для газа и жидкостей
Исполнение
Корпус: стальной, серый, пылезащищенный и устойчивый к воздействию воды
Часовой механизм: кварцевый с батареей, 1 оборот 24 и 168 часов (изменяемый) или месячный, 5мм в час.

Точность: 1% полной шкалы
Подсоединение давления: нержавеющая сталь AISI 304 G 1/4" A UNI ISO 228.1 или 1/4" NPT ANSI B2.1
Эластичный элемент: нержавеющая сталь AISI 316 для давления от 1 до 600 бар (бронзовые компенсаторы от 40 до 600 мбар).
Перо самописца: легкозаменяемый картридж
Оборудование: 50 карт и одно перо дополнительно

Доступная шкала от 0 до 40 - 60 - 100 - 160 - 250 - 400 - 600 мбар
От 0 до 1 - 1,6 - 2,5 - 4 - 6 - 10 - 16 - 25 - 40 - 60 - 100 - 160 - 250 - 400 - 600 бар

*PRESSURE RECORDERS SERIES RPN
for gas and liquids.*

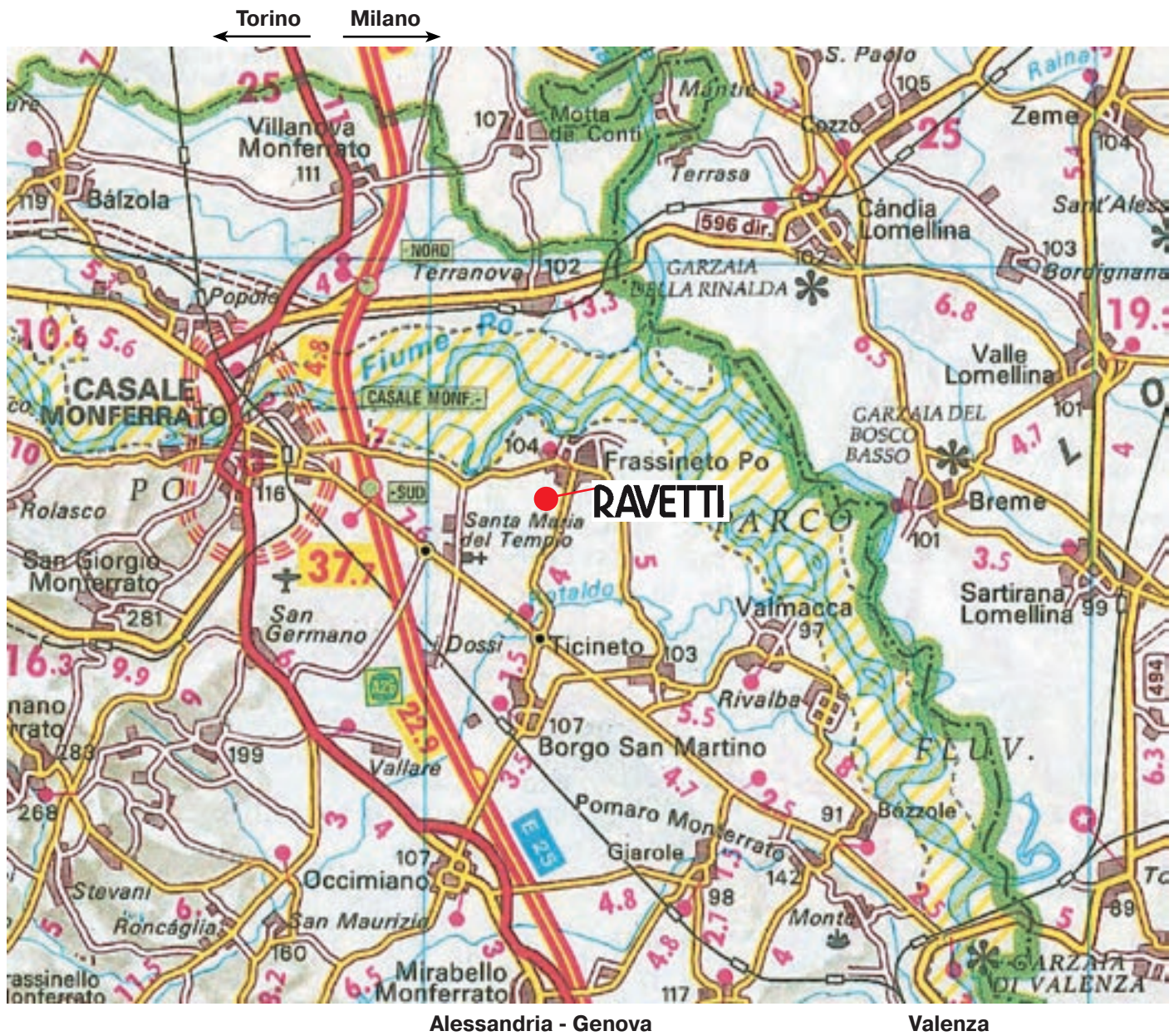
*EXECUTION
CASE: steel, grey painted dustproof and water light.
CLOCKWORK: quartz with battery, 1 Rev 24 and 168
hours (convertible) or monthly, advancement 5 mm
hour.*

*ACCURACY: . 1% of the full scale.
PRESSURE CONNECTION: stainless steel AISI 304 G 1/4"
A UNI ISO 228.1 or 1/4" NPT ANSI B2.1.
ELASTIC ELEMENT: stainless steel AISI 316 for pressures
from 1 to 600 bar (bronze bellows from 40 to 600
mbar).
RECORDING PEN: cartridge type easy replaceable.
EQUIPMENT: 50 chart - 1 pen for replacement.*

*AVAILABLE SCALES:
from 0 to 40 - 60 - 100 - 160 - 250 - 400 - 600 mbar.
from 0 to 1 - 1,6 - 2,5 - 4 - 6 - 10 - 16 - 25 - 40 - 60 - 100 - 160
- 250 - 400 - 600 bar.*







Uscita Autostrada A26 Casale Sud, direzione Valenza.
 Alla seconda rotonda a sinistra - Direzione Frassineto Po

**RAVETTI S.R.L.
ОФИСЫ ПРОДАЖ И
ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА В МИРЕ:**

- АВСТРАЛИЯ
- БЕЛЬГИЯ
- БРАЗИЛИЯ
- ХОРВАТИЯ
- ДАНИЯ
- ЭСТОНИЯ
- ФИНЛЯНДИЯ
- ФРАНЦИЯ
- ГЕРМАНИЯ
- ВЕЛИКОБРИТАНИЯ
- ГРЕЦИЯ
- ВЕНГРИЯ
- КОРЕЯ
- ЛАТВИЯ
- ЛИТВА
- НОРВЕГИЯ
- ПОЛЬША
- ИСПАНИЯ
- ШВЕЦИЯ
- ТУРЦИЯ

**RAVETTI S.R.L.
WORLD WIDE REPRESENTATIVE
SALES OFFICES:**

- AUSTRALIA
- BELGIUM
- BRAZIL
- CROATIA
- DENMARK
- ESTONIA
- FINLAND
- FRANCE
- GERMANY
- GREAT BRITAIN
- GREECE
- HUNGARY
- KOREA
- LATVIA
- LITHUANIA
- NORWAY
- POLAND
- SPAIN
- SWEDEN
- TURCKEY

Подробная информация по тел. +39 0142 482626

For further information +39 0142 482626



DET NORSKE VERITAS

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificato No. / Certificate No. **CERT-08281-2001-AQ-TRI-SINCERT**

Si attesta che / This certifies that

IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DI / THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF

RAVETTI S.r.l.

Via San Rocco, 81/A - 15040 Frassineto Po (AL) - Italy

È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA PER I SISTEMI DI GESTIONE PER LA QUALITÀ
CONFORMS TO THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS STANDARD

UNI EN ISO 9001:2000 (ISO 9001:2000)

Questa certificazione è valida per il seguente campo applicativo:

This certificate is valid for the following products or services:

*(Ulteriori chiarimenti riguardanti lo scopo e l'applicabilità dei requisiti della normativa si possono ottenere consultando l'organizzazione certificata)
(Further clarifications regarding the scope and the applicability of the requirements of the standard(s) may be obtained by consulting the certified organisation)*

**Progettazione, produzione e commercializzazione di attrezzature ed accessori per la
manutenzione di metanodotti e acquedotti**

*Design, production and sales of technical equipment and accessories for natural gas and water
pipelines*

*Luogo e data
Place and date*

Agrate Brianza, (MI) 2003-12-14

*Data Prima Emissione:
First Issue Date:*

2001-04-11

*per l'Organismo di Certificazione
for the Accredited Unit*

Det Norske Veritas Italia S.r.l.

Lead Auditor: Alberto Castagneri

Settore EA: 18

SINCERT

MEMBRANO ORGANISMO DI CERTIFICAZIONE E SPECIM

SGQ Registrazione N. 003A
SGA Registrazione N. 003D
PRD Registrazione N. 003B
SDR Registrazione N. 004F
ISR Registrazione N. 002G

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA e IAF
Signatory of EA and IAF Mutual Recognition Agreements

Leonardo Omodeo Zorini
Management Representative

*La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica (ogni 6, 9 o 12 mesi) e al riesame completo del sistema con periodicità triennale
The validity of this certificate is subject to periodical audits (every 6, 9 or 12 months) and the complete re-assessment of the system every three years*

Le aziende in possesso di un certificato valido sono presenti nella banca dati sul sito www.dnv.it e sul sito Sincert (www.sincert.it) - All the companies with a valid certificate are online at the following addresses: www.dnv.it and www.dnv.it/it



RAVETTI

ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ГАЗОВЫХ
И ВОДЯНЫХ
ТРУБОПРОВОДОВ

*T E C H N I C A L
E Q U I P M E N T
F O R N A T U R A L G A S
A N D W A T E R
P I P E L I N E S*