

# Шаровые клапаны

# Ball valves

Март / March 2010

Каталог / Прайс-лист 50.0  
Catalogue / Price List 50.0



## ИТАЛЬЯНСКИЙ ЗАВОД ФИТИНГОВ И КЛАПАНОВ



### [ RU ]

Шаровые клапаны и краны NTM выпускаются в рамках **Системы менеджмента качества, сертифицированной по норме EN ISO 9001: 2008** с использованием самого современного производственного и высокотехнологичного оборудования как в горячей штамповке, так и в механической обработке и автоматизации производственного процесса.

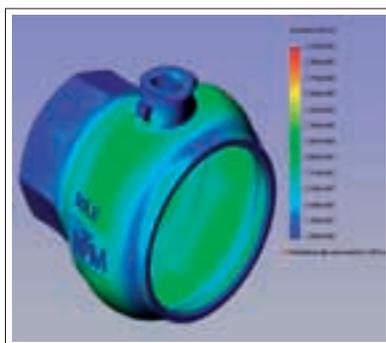
Они являются результатом производственного цикла, полностью выполняемого силами компании NTM, начиная с проектирования и заканчивая изготовлением.

Проектирование осуществляется с использованием современных информационных средств: от 3-мерного изображения до структурной проверки с использованием методов FEA (Finite Elements Analysis - Анализ конечных элементов).

Производство (горячая штамповка, зачистка заготовок и механическая обработка) выполняется силами компании NTM с использованием оборудования (штампов, зажимов, инструмента), которые также были разработаны и изготовлены силами компании при помощи процессов CAD-CAM.



ТВЕРДОТЕЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ  
SOLID MODELLING



АНАЛИЗ FEA  
FEA ANALYSIS



ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ШТАМПОВ  
DESIGN AND CONSTRUCTION OF DIES

Шаровые клапаны NTM не имеют предпочтительного направления монтажа, поэтому их можно устанавливать в любом направлении.

Кроме того, они имеют ту особенность, что вал управления установлен изнутри, чтобы клапан не мог выбросить его наружу (взрывобезопасное исполнение).

Это решение защищает также от возможного внешнего вмешательства.

### [ GB ]

*NTM ball bibcocks and ball valves are manufactured within an **EN ISO 9001: 2008 Accredited Quality System** with the most modern hi-tech production systems as regards hot forging as well as mechanical machining and process automation.*

*They are the result of a production cycle carried out entirely in NTM, starting from design right through to manufacturing.*

*Sizing takes place with the aid of advanced computerised instruments: from the 3D design to structural verification with FEA (Finite Elements Analysis) methods.*

*The manufacture (hot forging, the raw casts deburring and mechanical machining) is entirely carried out in NTM and using equipment (dies-vices-tools) which has also been designed and made in-house by a CAD-CAM process.*

*NTM ball valves have no preferential fitting direction, so they can be orientated in any direction.*

*They also have a command stem fitted inside so they cannot be ejected by the valve (blow-out proof construction).*

*This choice furthermore prevents any external tampering.*



# 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ / GENERAL INTRODUCTION

## 1.2 Сферы применения / Fields of use

### [ RU ]

В зависимости от выбранной серии, шаровые клапаны и краны NTM могут использоваться в водопроводных системах для подачи горячей и холодной воды в промышленном оборудовании или в гражданских установках или же в системах и оборудовании для подачи газа, например:

- a) Санитарные системы
- b) Сельскохозяйственное применение
- c) Отопительные системы
- d) Распределительные системы
- e) Системы труб для некоррозийных и неабразивных жидкостей
- f) Газопроводные системы

Они изготовлены в соответствии с Декретом №174 от 06/04/2004 г, поэтому они могут использоваться также и для питьевой воды.

Для использования с огнеопасными газами предусматриваются специальные версии шаровых клапанов, соответствующих норме EN331.

Они могут использоваться с городским газом (1-е семейство), метаном (2-е семейство), сжиженными газами (3-е семейство) и со всеми остальными газами, предусмотренными нормой EN 437, в следующих системах:

- 1) Бытовое и промышленное оборудование
- 2) Отопительные системы
- 3) Газораспределительные системы
- 4) Газовые системы низкого и среднего давления

Все шаровые клапаны и краны NTM, естественно, пригодны также для использования с текучими средами, не являющимися водой и газом, при условии их совместимости с характеристиками применения и материалов, описанными в данном каталоге.

Для уплотнений из **NBR70** приводится следующая таблица ориентировочной химической совместимости с некоторыми наиболее часто используемыми веществами в системах, где используются шаровые клапаны.

ХИМИЧЕСКАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ NBR	
ВЕЩЕСТВО	Степень
Минеральные масла	X
Легкие горючие масла, дизельное топливо	X
Горючие газы (метан, СНГ)	X
Алифатические углеводороды	X
Растительные и животные масла	X
Холодная и горячая вода (до +100°C)	X
Морская вода	X
Соляные растворы	X
Топливо с высоким содержанием ароматических углеводородов	C
Некоторые типы фреона	C
Разбавленные кислотные растворы	C
Гидравлические жидкости на нефтяной основе	C
Синтетические смазывающие вещества на основе сложных диэфиров	C
Бензол и хлорсодержащие углеводороды	H
Ароматические углеводороды (бензол)	H
Гидравлические жидкости на основе фосфорноокислый сложных эфиров	H
Различные тормозные жидкости на гликолевой основе	H

X / ХОРОШАЯ C / СРЕДНЯЯ H / НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНАЯ

### [ GB ]

Depending on the series chosen, NTM ball bibcocks and ball valves can be used in hydraulic circuits for the ad-duction of hot and cold water in industrial or civil installa-tions, or systems and equipment for gas adduction, for example:

- a) Sanitary installations
- b) Agricultural applications
- c) Heating systems
- d) Distribution systems
- e) Pipelines for not corrosive and not abrasive fluids
- f) Gas pipeline systems

They are made conforming to Ministerial Decree 174 of 06/04/2004 and so can also be used for the passage of potable water.

For use with flammable gasses on the contrary there are specific ball valve versions complying with EN331 stand-ard.

The last ones can be used with natural gas (1st family), methane gas (2nd family), liquid gas (3rd family) and in general all the gasses covered in standard EN 437, in the following systems:

- 1) Domestic and industrial equipment
- 2) Heating systems
- 3) Gas distribution systems in general
- 4) Low and medium pressure gas installations

All NTM ball bibcocks and ball valves are of course suit-able for use with fluids other than water and gas, as long as these fluids are compatible with the characteristics of use and the materials described in this catalogue.

For the seals in **NBR70** the following table shows the general chemical compatibility with some of the sub-stances most commonly circulated in systems where ball valves are used.

NBR CHEMICAL COMPATIBILITY	
SUBSTANCE	LEVEL
Mineral oils	G
Light combustible oils, diesel	G
Combustible gas (methane, GPL)	G
Aliphatic hydrocarbons	G
Vegetable and animal oils	G
Hot and cold water (up to + 100 °C)	G
Sea water	G
Saline solutions	G
Fuels with a high aromatic content	A
Some types of Freon	A
Diluted acid solutions	A
Petroleum based hydraulic fluids	A
Diester based synthetic lubricants	A
Benzene and chlorinated hydrocarbons	P
Aromatic hydrocarbons (Benzol)	P
Phosphoric-ester-based hydraulic fluids	P
Glycol-based brake fluids	P

G / GOOD A / AVERAGE P / POOR

# 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ / GENERAL INTRODUCTION



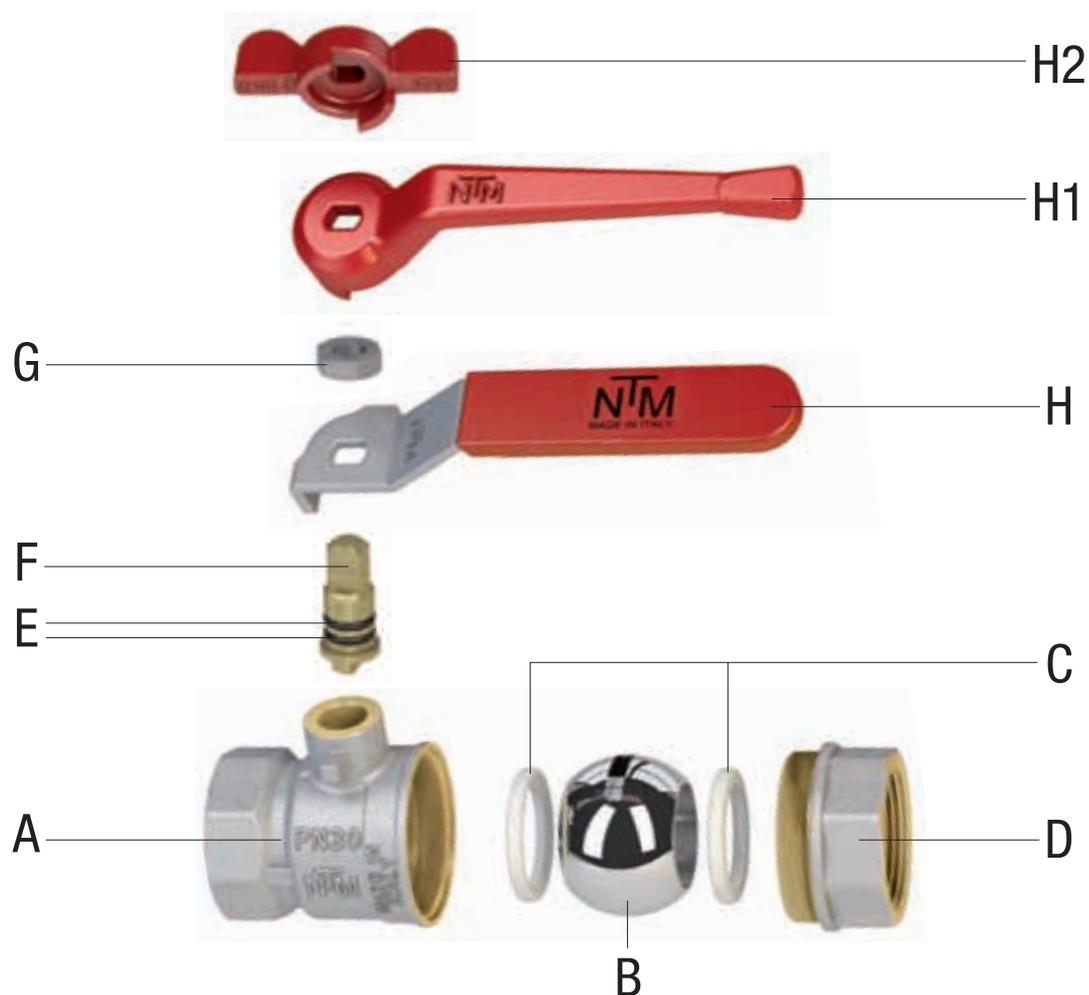
## 1.3 Материалы / Materials

Использованные для изготовления материалы - те, которые указаны в следующей таблице:

*The constructional materials are those specified in the following table:*

Позиция Position	Наименование Name	Материал Material	Обработка Treatment
A	Корпус / Body	UNI EN12165 CW617N	Никелированный или нормальный Nickel plated or normal
B	Шар / Ball	UNI EN12164 CW614N о UNI EN 12165 CW617N	С алмазной обработкой и хромированный по всей толщине Diamonded and thick-chromed
C	Седла / Seats	P.T.F.E.	-
D	Муфта / Coupling	UNI EN12165 CW617N	Никелированный или нормальный Nickel plated or normal
E	Уплотнительные кольца / O-rings	NBR 70	-
F	Вал / Stem	UNI EN 12164 CW614N	-
G	Гайка / Nut	Сталь / Steel	Цинкование / Galvanised
H	Прямая плоская рукоятка Flat straight handle	Сталь / Steel	Цинкование + изолирующая оболочка из ПВХ Galvanised+insulating sheath in PVC
H1	Прямая алюминиевая рукоятка Straight handle in aluminium	Алюминий / Aluminium	Окрашенная / Painted
H2	Рукоятка-бабочка / T Handle	Алюминий / Aluminium	Окрашенная / Painted

### Состав шарового клапана / Ball valve composition





# 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ / GENERAL INTRODUCTION

## 1.4 Семейства / Families

Шаровые клапаны NTM подразделяются на пять семейств, конструктивные характеристики которых обобщаются в следующем проспекте. Все краны принадлежат к одному семейству (LUNA).

NTM ball valves are divided into five families, whose constructional characteristics are summarised in the table below. The ball bibcocks instead all belong to the same family (LUNA).

СЕМЕЙСТВО FAMILY	ПОДКЛЮЧЕНИЯ FITTINGS	ПРОХОД FLOW	PN макс [бар] PN max [bar]	DN	EN331
TERRA (3200)	ISO228	СТАНДАРТ / STANDARD	30	Min: 14 Max: 47	Нет / No
MARTE (3800)	ISO7-EN10226	СТАНДАРТ / STANDARD	50	Min: 14 Max: 47	Нет / No
GIOVE (3300)	ISO228	ПОЛНЫЙ / TOTAL	40	Min: 15 Max: 50	Нет / No
SOLE (3400)	ISO7-EN10226	ПОЛНЫЙ / TOTAL	50	Min: 15 Max: 50	Нет / No
ELIOS (3900)	ISO7-EN10226	ПОЛНЫЙ / TOTAL	5-20	Min: 15 Max: 50	ДА / Yes
LUNA (3500)	ISO7-EN10226	УМЕНЬШЕН / REDUCED	30	Min: 10 Max: 15	Нет / No

# 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ / GENERAL INTRODUCTION

## 1.5 Общие технические характеристики / General technical characteristics

[ RU ]

### КОРПУС И СОЕДИНЕНИЯ

Выполняются из латуни UNI EN 12165 CW617N, отштампованной горячим способом и отпескоструенной. Обработываются механическим способом для получения двойного уплотнения (металлическое+клей Loctite®).

### РЕЗЬБА

**Внутренняя:** резьба этого типа может быть негерметичного исполнения, в этом случае она параллельная и соответствует стандарту UNI EN ISO 228; или же она может быть герметичного исполнения, в этом случае она тоже параллельная, но соответствует стандарту UNI EN ISO 10226 (ISO 7).

**Наружная:** резьба этого типа может быть негерметичного исполнения, в этом случае она параллельная и соответствует стандарту UNI EN ISO 228; или же она может быть герметичного исполнения, в этом случае она коническая и соответствует стандарту UNI EN ISO 10226 (ISO 7).

### ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Во всех семействах шаровых клапанов NTM существуют версии только с внутренней резьбой, внутренней и наружной резьбой и только с наружной резьбой. Кроме того, существуют специальные модели с оживальными подключениями для медных труб или муфт из трех элементов. Все клапаны имеют соосные входные и выходные подключения, кроме моделей арт. 3362 - 3962 - 3963, выполненных под прямым углом. Все краны имеют входное соединение с наружной резьбой и штуцерный выход.

### РУКОЯТКА

Она может быть из отлитого под давлением алюминия в виде ручки или бабочки, в обоих случаях она окрашивается эпоксидной порошковой краской с рельефной маркировкой NTM и надписью MADE IN ITALY. В качестве альтернативы она может быть выполнена из оцинкованной стали с изолирующей оболочкой из ПВХ с маркой NTM и надписью MADE IN ITALY.

### ВАЛ УПРАВЛЕНИЯ

Установлен изнутри корпуса для предотвращения вывода из строя и/или взрыва (взрывобезопасное исполнение), с соблюдением жестких американских или канадских норм (UL - CSA - FM). Благодаря двум кольцевым уплотнениям из NBR70 обеспечивается отличная герметичность с двойной защищенностью.

### СЕДЛА ШАРОВ

Все седла и соответствующие шары изготавливаются таким образом, чтобы обеспечивать угол закрытия >7°(мертвый угол).

[ GB ]

### BODY AND FITTING

Made in brass UNI EN 12165 CW617N, hot forged and sandblasted. Mechanically machined in order to obtain a double seal (metal+Loctite® glue).

### THREADS

**Female:** these threads can be of the not pressure-tight on the thread type, in this case they are parallel and conform to UNI EN ISO 228 Standard; or they can be pressure-tight on the thread, and in this case are again parallel but conform to UNI EN 10226 (ISO 7) Standard.

**Male:** these threads can be of the not pressure-tight on the thread type, in this case they are parallel and conform to UNI EN ISO 228 Standard; or they can be pressure-tight on the thread, and in this case are tapered and conform to UNI EN 10226 (ISO 7) Standard.

### JOINTS

In all NTM ball valve families there are Female-Female, Male-Female and Male-Male versions.

Then there are specific models with ring joints for copper pipes or with a three-piece joint.

All valves have in-line inlet and outlet joints, except the models Art. 3362 - 3962 - 3963, which are at a right angle.

Ball bibcocks instead have a male threaded inlet connection and a hose tail outlet.

### LEVER HANDLE

It can be made in die-cast aluminium, with a lever or butterfly shape, and in both cases it is epoxy powder painted and embossed with the NTM brand and the words MADE IN ITALY.

Alternatively it can be made in galvanised steel, with a PVC insulating coating, embossed with the NTM brand and the words MADE IN ITALY.

### CONTROL PIVOT

Fitted inside the body to prevent tampering and/or blow-out (explosion proof construction), conforming to the strict American and Canadian standards (UL - CSA - FM). By means of the two O-Rings in NBR70, it ensures a perfect double safety seal.

### BALL SEATS

All the seats and relative balls are made in such a way as to guarantee a closing angle of >7°(dead angle).

# 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ / GENERAL INTRODUCTION



## 1.5 Общие технические характеристики / General technical characteristics

[ RU ]

### ДАВЛЕНИЕ

Максимальное номинальное рабочее давление для использования с жидкостями равно **30 бар, 40 бар** или **50 бар**, в зависимости от моделей. Для использования с взрывоопасными газами максимальное рабочее давление (MOP) равно 5 бар, увеличивающееся до 20 бар для газов из третьего семейства (напр., пропан, бутан и газы, известные как "жидкие газы", которые при давлении хранения находятся в жидком состоянии).

### ТЕМПЕРАТУРА

Как правило, именно материал эластомерных уплотнений (кольцевых уплотнений) определяет пределы рабочей температуры шаровых клапанов и кранов.

В шаровых клапанах и кранах NTM используются уплотнения из NBR70, сертифицированной для использования с питьевой водой и газом.

Пределы допустимых температур равны  $-25^{\circ}\text{C} \div +125^{\circ}\text{C}$ .

Тем не менее, норма сертификации для газа (EN331) ограничивает сферу применения для шаровых клапанов в пределах  $-20^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$ .

### МАРКИРОВКА

Все шаровые клапаны для воды маркированы следующим образом: NTM - MADE IN ITALY - DNxx - РЕЗЬБА - PНуу, где значение DN является номинальным диаметром прохода в мм, а значение PN - максимальным рабочим давлением.

Изделия для газа имеют двойную маркировку для давления: W-PНуу обозначает максимальное давление с водой, а MOP5-20 обозначает пределы давления с газами (как описывается в параграфе ДАВЛЕНИЕ).

Маркировка кранов является следующей: NTM - MADE IN ITALY - РЕЗЬБА - PНуу, где значение PN - это максимальное рабочее давление.

[ GB ]

### PRESSURE

The maximum nominal operating pressure for use with liquids is **30 bar, 40 bar** or **50 bar**, depending on the models.

For use with flammable gasses the maximum operating pressure (MOP) is 5 bar, rising to 20 bar for 3rd family gasses (e.g. propane, butane and in general gasses known as "liquid gasses", which at storage pressure are in fact in a liquid state).

### TEMPERATURE

In general is the elastomeric seals (O-Rings) to condition the temperature range of the ball valves and ball bibcocks in use.

NTM ball valves and ball bobcocks are fitted with NBR70 seals type approved for use with potable water and gas.

The permitted temperature range is  $-25^{\circ}\text{C} \div +125^{\circ}\text{C}$ .

However the gas certification standard (EN331) limits the range of use for ball valves to  $-20^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$ .

### MARKINGS

All ball valves for water are marked as follows: NTM - MADE IN ITALY - DNxx - THREAD - PНуу, where the DN value is the nominal flow diameter in mm and the value PN is the maximum working pressure.

Those for gas have a double marking for the pressure: W-PНуу indicates the maximum pressure with water, while MOP5-20 indicates the pressure range with gas (as indicated in the paragraph PRESSURE).

For ball bibcocks instead the marking is NTM - MADE IN ITALY - THREAD - PНуу, where the value PN is the maximum working pressure.

## 2. НОРМЫ ДЛЯ СПРАВОК / REFERENCE STANDARDS

В зависимости от рассматриваемой конструкции, существуют разные нормы, которым соответствуют клапаны и краны NTM: см. следующую схему.

Depending on the constructional aspect in question, there are different reference standards which NTM valves and ball bobcocks comply with: see the table below for details.

	ВЕРСИИ ДЛЯ ВОДЫ VERSIONS FOR WATER	ВЕРСИИ ДЛЯ ГАЗА VERSIONS FOR GAS
РЕЗЬБА / THREADS	UNI EN ISO228 / UNI EN10226 (ISO 7)	UNI EN10226 (ISO 7)
НОМИНАЛЬНЫЕ ДИАМЕТРЫ NOMINAL DIAMETERS	EN13828	EN13828
УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА O'RINGS	WRAS (BS 6920); KTW (1.3.13 D2); DVGW-W270 E (02/2007); NSF (Standard 61); CLP (DGS/VS4 n° 2000/23 – FDA (177.2600-21)	DVGW DIN EN 549 B2 DVGW VP 406-A 7
УПЛОТНЕНИЯ ИЗ ПТФЭ / PTFE SEALS	FDA-CFR 21 – части с 170 до 199 статья 177.1550 ; DVGW W 270 (11/2007)	Не обязательно / Not necessary
СМАЗКА / LUBRICANTS	EN377	EN377
ЛАТУНЬ / BRASS	EN12614 / EN12165	EN12614 / EN12165
КЛАПАН (до DN25 включительно) VALVE (up to DN25 included)	EN13828	EN331 + 90/396/CE (GAD)
КЛАПАН (свыше DN25) VALVE (beyond DN25)	EN13828	EN331 + 90/396/CE (GAD) + 97/23/CE (PED)



# Шаровые клапаны "TERRA" со стандартным проходом ISO 228

## Standard bore ball valves "TERRA" ISO 228

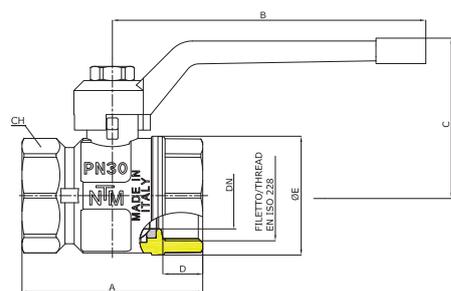
**PN  
30**



### ART. 3210

Внутренняя/внутренняя резьба ISO 228 с красной алюминиевой ручкой

Female/Female ISO 228 with red aluminium handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
32101/2	1/2	3,50	100
32103/4	3/4	5,26	50
32101/0	1/0	8,44	40
321011/4	1 1/4	13,03	20
321011/2	1 1/2	19,59	16
32102/0	2/0	30,62	10

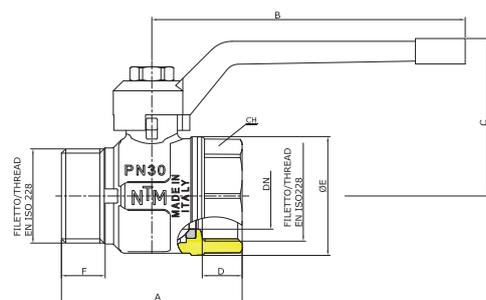
Размеры / Dimensions (mm)						
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
DN	14	19	24	30	37	47
PN [bar]	30	30	30	30	25	25
A	46,5	53,5	63,5	75	83	100
B	85	85	110	110	130	160
C	45	48,5	55,5	60,5	74,5	97
D	11	12	14	15	16	19
E	28	34,5	42	53	63	79
CH	25	31	38	48	54	67



### ART. 3211

Наружная/внутренняя резьба ISO 228 с красной алюминиевой ручкой

Male/Female ISO 228 with red aluminium handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
32111/2	1/2	4,11	100
32113/4	3/4	5,93	50
32111/0	1/0	9,61	40
321111/4	1 1/4	15,41	20
321111/2	1 1/2	21,64	16
32112/0	2/0	33,84	10

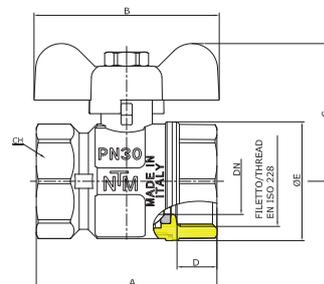
Размеры / Dimensions (mm)						
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
DN	14	19	24	30	37	47
PN [bar]	30	30	30	30	25	25
A	46,5	53,5	63,5	75	83	100
B	85	85	110	110	130	160
C	45	48,5	55,5	60,5	74,5	97
D	11	12	14	15	16	19
E	28	34,5	42	53	63	79
F	11	11	14	15	16	18
CH	25	31	38	48	54	67



### ART. 3220

Внутренняя/внутренняя резьба ISO 228 с красной ручкой-бабочкой

Female/Female ISO 228 with red T handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
32201/2	1/2	3,44	100
32203/4	3/4	5,10	60
32201/0	1/0	8,27	50
322011/4	1 1/4	12,86	20

Размеры / Dimensions (mm)				
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"
DN	14	19	24	30
PN [bar]	30	30	30	30
A	46,5	53,5	63,5	75
B	50	50	65	65
C	38	41,5	49	55
D	11	12	14	15
E	28	34,5	42	53
CH	25	31	38	48

# Шаровые клапаны "TERRA" со стандартным проходом ISO 228

## Standard bore ball valves "TERRA" ISO 228



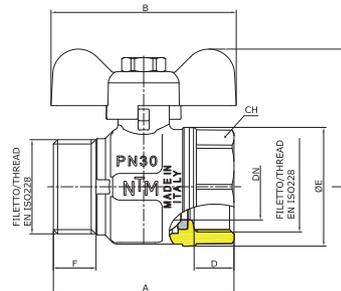
**PN  
30**



### ART. 3221

Наружная/внутренняя резьба ISO 228 с красной рукояткой-бабочкой

Male/Female ISO 228 with red T handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
32211/2	1/2	4,04	100
32213/4	3/4	5,75	60
32211/0	1/0	9,41	50
322111/4	1 1/4	15,26	20

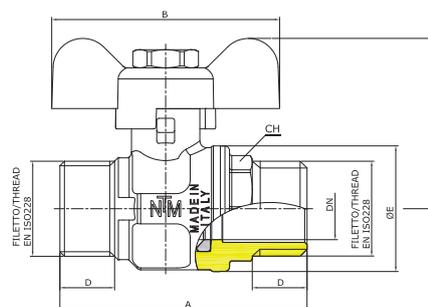
Размеры / Dimensions (mm)				
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4
DN	14	19	24	30
PN [bar]	30	30	30	30
A	46,5	53,5	63,5	75
B	50	50	65	65
C	38	41,5	49	55
D	11	12	14	15
E	28	34,5	42	53
F	11	11	14	15
CH	25	31	38	48



### ART. 3222

Наружная/наружная резьба ISO 228 с красной рукояткой-бабочкой

Male/Male ISO 228 with red T handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
32221/2	1/2	3,88	100
32223/4	3/4	5,61	60
32221/0	1/0	9,30	50
322211/4	1 1/4	15,15	20

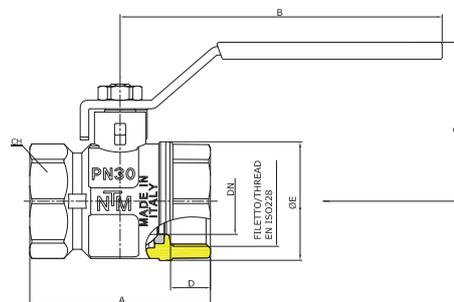
Размеры / Dimensions (mm)				
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4
DN	14	19	24	30
PN [bar]	30	30	30	30
A	55	60	70	84
B	50	50	65	65
C	38	41,5	49	55
D	11	11	14	15
E	28	34,5	42	53
CH	25	31	38	48



### ART. 3230

Внутренняя/внутренняя резьба ISO 228 с красной плоской рукояткой

Female/Female ISO 228 with red flat handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
32301/2	1/2	3,56	100
32303/4	3/4	5,40	80
32301/0	1/0	8,64	50
323011/4	1 1/4	13,37	20
323011/2	1 1/2	20,07	16
32302/0	2/0	31,36	10

Размеры / Dimensions (mm)						
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
DN	14	19	24	30	37	47
PN [bar]	30	30	30	30	25	25
A	46,5	53,5	63,5	75	83	100
B	85	85	113	141	141	141
C	41	44,5	59	64	74,5	81,5
D	11	12	14	15	16	19
E	28	34,5	42	53	63	79
CH	25	31	38	48	54	67



# Шаровые клапаны "TERRA" со стандартным проходом ISO 228

## Standard bore ball valves "TERRA" ISO 228

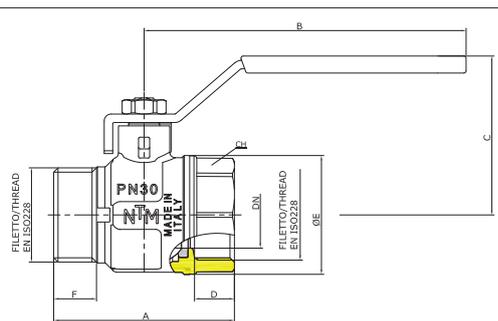
**PN 30**



### ART. 3231

Наружная/внутренняя резьба ISO 228 с красной плоской рукояткой

Male/Female ISO 228 with red flat handle

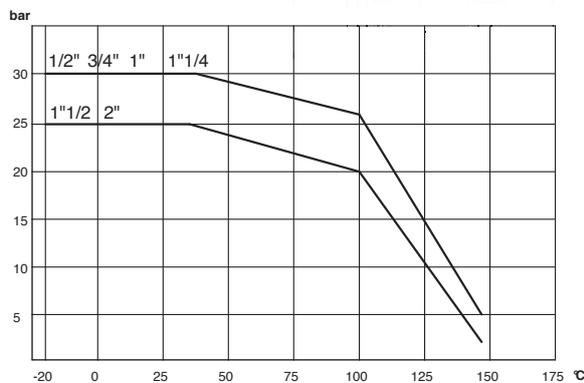
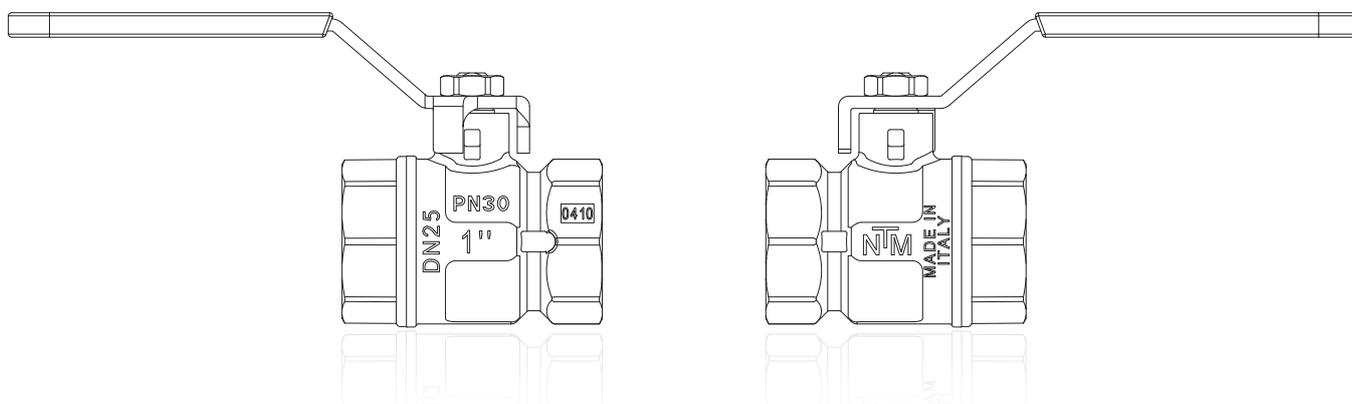


Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
32311/2	1/2	4,17	100
32313/4	3/4	6,06	80
32311/0	1/0	9,81	50
323111/4	1 1/4	14,90	20
323111/2	1 1/2	22,13	16
32312/0	2/0	34,58	10

Размеры / Dimensions (mm)						
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
DN	14	19	24	30	37	47
PN [bar]	30	30	30	30	25	25
A	46,5	53,5	63,5	75	83	100
B	85	85	113	141	141	141
C	41	44,5	59	64	74,5	81,5
D	11	12	14	15	16	19
E	28	34,5	42	53	63	79
F	11	11	14	15	16	18
CH	25	31	38	48	54	67

## Пример маркировки клапанов серии "TERRA" / Графики

### Example of markings on "TERRA" series valves / Diagrams

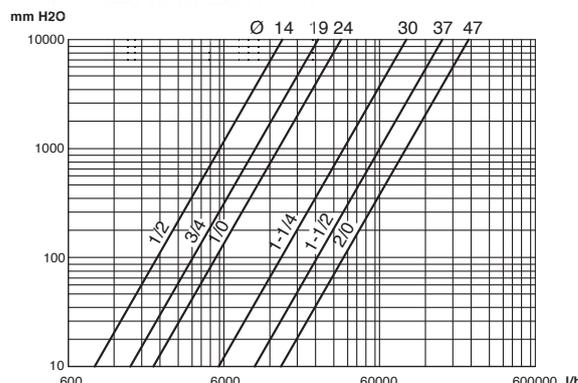


#### ГРАФИК ДАВЛЕНИЯ/ТЕМПЕРАТУРЫ

На данном графике показывается изменение рабочего давления при изменении температуры.

#### PRESSURE/TEMPERATURE DIAGRAM

The following diagram shows the trend of the maximum operating pressure as the temperature varies.



#### ГРАФИК ПОТЕРИ НАГРУЗКИ

На данном графике показываются потери нагрузки в мм H2O при изменении DN клапанов и производительности (в л/ч).

#### LOSS OF HEAD DIAGRAM

The following diagram shows the loss of head in H2O mm in relation to the variations in the DN of the valves and the flow rate (in l/h).

# Шаровые клапаны "MARTE" со стандартным проходом EN 10226 (ISO 7) Standard bore ball valves "MARTE" EN 10226 (ISO 7)



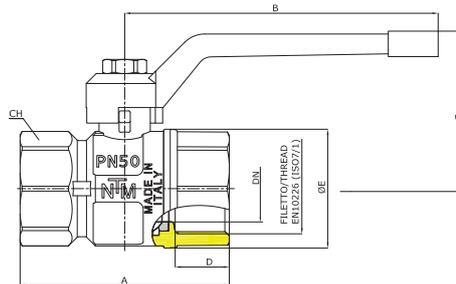
**PN  
50**



## ART. 3810

Внутренняя/внутренняя  
резьба ISO 10226 (ISO 7) с крас-  
ной алюминиевой рукояткой

Female/Female  
EN 10226 (ISO 7)  
with red aluminium handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
38101/2	1/2	4,20	100
38103/4	3/4	6,21	50
38101/0	1/0	9,70	40
381011/4	1 1/4	14,99	20
381011/2	1 1/2	21,93	16
38102/0	2/0	36,13	10

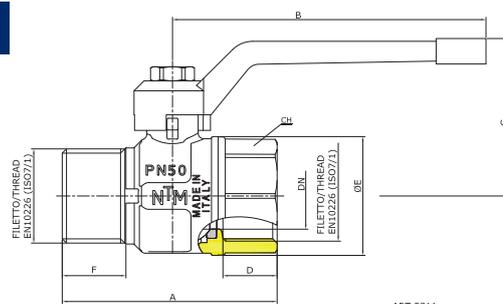
Размеры / Dimensions (mm)						
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
DN	14	19	24	30	37	47
PN [bar]	50	40	40	30	30	25
A	54,5	62,5	73,5	88	94	114
B	85	85	110	110	130	160
C	45	48,5	55,5	60,5	74,5	97
D	15	16,5	19,1	21,5	21,5	26
E	28	34,5	42	53	63	79
CH	25	31	38	48	54	67



## ART. 3811

Наружная/внутренняя резьба  
ISO 10226 (ISO 7) с красной  
алюминиевой рукояткой

Male/Female  
EN 10226 (ISO 7)  
with red aluminium handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
38111/2	1/2	4,94	100
38113/4	3/4	6,99	50
38111/0	1/0	11,06	40
381111/4	1 1/4	16,75	20
381111/2	1 1/2	33,32	16
38112/0	2/0	39,93	10

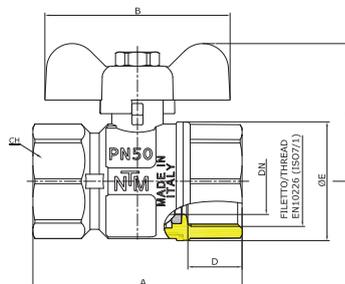
Размеры / Dimensions (mm)						
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
DN	14	19	24	30	37	47
PN [bar]	50	40	40	30	30	25
A	56	65,5	75	91	97	117
B	85	85	110	110	130	160
C	45	48,5	55,5	60,5	74,5	97
D	15	16,5	19,1	21,5	21,5	26
E	28	34,5	42	53	63	79
F	16,5	18,5	21	24,5	24,5	28
CH	25	31	38	48	54	67



## ART. 3820

Внутренняя/внутренняя  
резьба ISO 10226 (ISO 7) с  
красной рукояткой-бабочкой

Female/Female  
EN 10226 (ISO 7)  
with red T handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
38201/2	1/2	4,14	100
38203/4	3/4	6,05	60
38201/0	1/0	9,53	50
382011/4	1 1/4	14,82	20

Размеры / Dimensions (mm)				
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4
DN	14	19	24	30
PN [bar]	50	40	40	30
A	54,5	62,5	73,5	88
B	50	50	65	65
C	38	41,5	49	55
D	15	16,5	19,1	21,5
E	28	34,5	42	53
CH	25	31	38	48



# Шаровые клапаны "MARTE" со стандартным проходом EN 10226 (ISO 7) Standard bore ball valves "MARTE" EN 10226 (ISO 7)

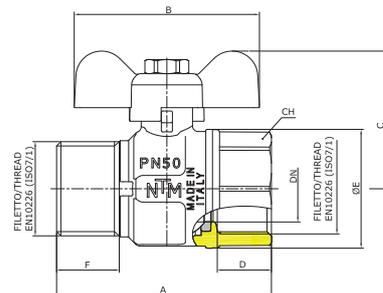
**PN  
50**



## ART. 3821

Наружная/внутренняя резьба  
ISO 10226 (ISO 7) с красной  
рукояткой-бабочкой

Male/Female  
EN 10226 (ISO 7)  
with red T handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
38211/2	1/2	4,87	100
38213/4	3/4	6,81	60
38211/0	1/0	10,86	50
382111/4	1 1/4	16,60	20

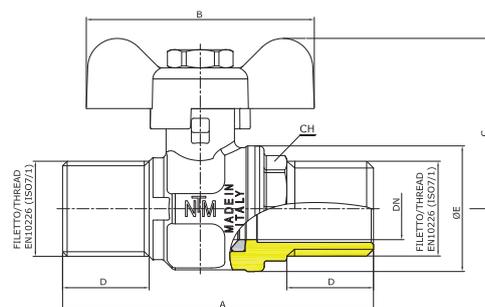
Размеры / Dimensions (mm)				
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4
DN	14	19	24	30
PN [bar]	50	40	40	30
A	56	65,5	75	91
B	50	50	65	65
C	38	41,5	49	55
D	15	16,5	19,1	21,5
E	28	34,5	42	53
F	16,5	18,5	21	24,5
CH	25	31	38	48



## ART. 3822

Наружная/наружная резьба  
ISO 10226 (ISO 7) с красной  
рукояткой-бабочкой

Male/Male  
EN 10226 (ISO 7)  
with red T handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
38221/2	1/2	4,65	100
38223/4	3/4	6,73	60
38221/0	1/0	11,16	50
382211/4	1 1/4	18,18	20

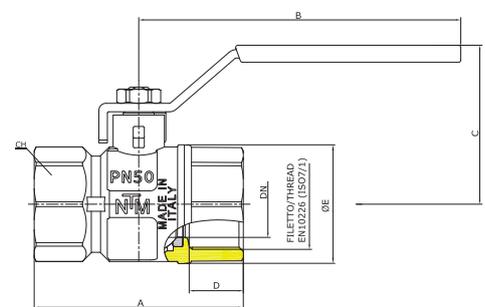
Размеры / Dimensions (mm)				
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4
DN	14	19	24	30
PN [bar]	50	40	40	30
A	64	75	84	107
B	50	50	65	65
C	38	41,5	49	55
D	16,5	18,5	21	24,5
E	28	34,5	42	53
CH	25	31	38	48



## ART. 3830

Внутренняя/внутренняя резьба  
ISO 10226 (ISO 7) с красной  
плоской рукояткой

Female/Female  
EN 10226 (ISO 7)  
with red flat handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
38301/2	1/2	4,26	100
38303/4	3/4	6,35	80
38301/0	1/0	9,90	50
383011/4	1 1/4	15,33	20
383011/2	1 1/2	22,42	16
38302/0	2/0	36,88	10

Размеры / Dimensions (mm)						
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2	2"
DN	14	19	24	30	37	47
PN [bar]	50	40	40	30	30	25
A	54,5	62,5	73,5	88	88	114
B	85	85	113	141	141	141
C	41	44,5	59	64	74,5	81,5
D	15	16,5	19,1	21,5	21,5	26
E	28	34,5	42	53	63	79
CH	25	31	38	48	54	67

# Шаровые клапаны "MARTE" со стандартным проходом EN 10226 (ISO 7) Standard bore ball valves "MARTE" EN 10226 (ISO 7)



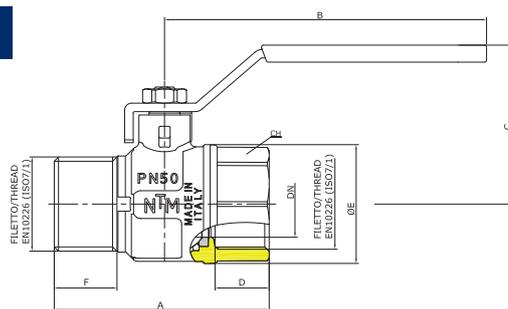
**PN 50**



## ART. 3831

Наружная/внутренняя резьба ISO 10226 (ISO 7) с красной плоской ручкой

Male/Female EN 10226 (ISO 7) with red flat handle

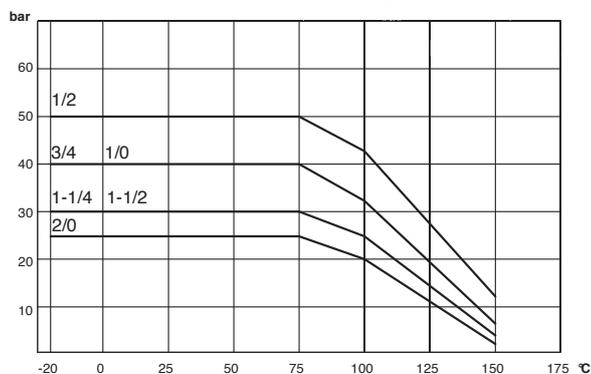
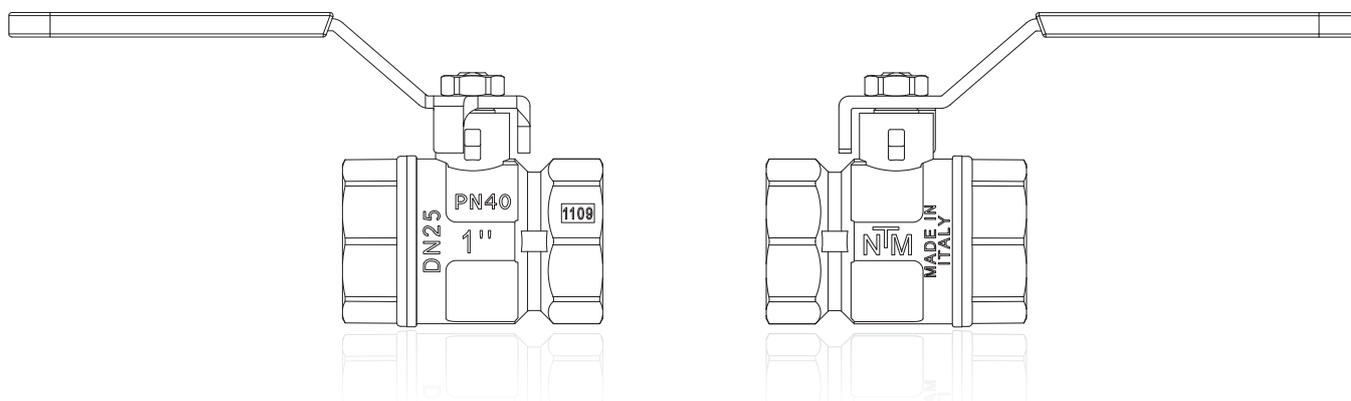


Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
38311/2	1/2	5,00	100
38313/4	3/4	7,13	80
38311/0	1/0	11,26	50
383111/4	1 1/4	17,09	20
383111/2	1 1/2	34,06	16
38312/0	2/0	40,67	10

Резьба · Thread	Размеры / Dimensions (mm)					
	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
DN	14	19	24	30	37	47
PN [bar]	50	40	40	30	30	25
A	56	65,5	75	91	97	117
B	85	85	113	141	141	141
C	41	44,5	59	64	74,5	81,5
D	15	16,5	19,1	21,5	21,5	26
E	28	34,5	42	53	63	79
F	16,5	18,5	21	24,5	24,5	28
CH	25	31	38	48	54	67

## Пример маркировки клапанов серии "MARTE" / Графики

Example of markings valves "MARTE" / Diagrams

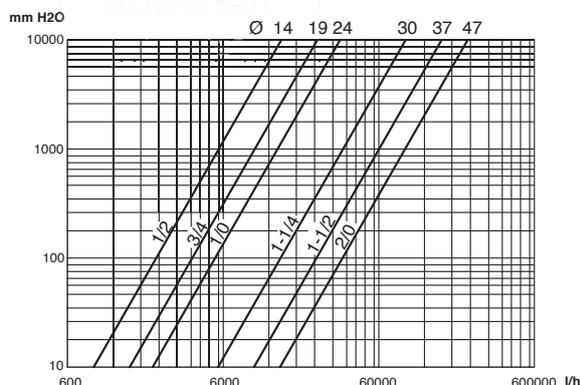


### ГРАФИК ДАВЛЕНИЯ/ТЕМПЕРАТУРЫ

На данном графике показывается изменение рабочего давления при изменении температуры.

### PRESSURE/TEMPERATURE DIAGRAM

The following diagram shows the trend of the maximum operating pressure as the temperature varies.



### ГРАФИК ПОТЕРИ НАГРУЗКИ

На данном графике показываются потери нагрузки в мм H2O при изменении DN клапанов и производительности (в л/ч).

### LOSS OF HEAD DIAGRAM

The following diagram shows the loss of head in H2O mm in relation to the variations in the DN of the valves and the flow rate (in l/h).



# Шаровые клапаны "GIOVE" с полным проходом ISO 228

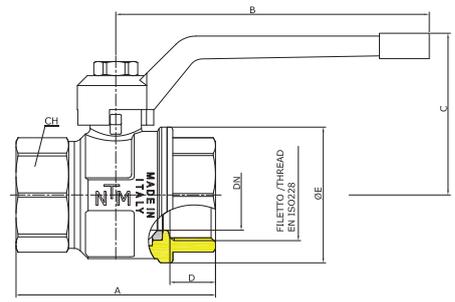
## Full bore ball valves "GIOVE" ISO 228

PN  
40



### ART. 3310

Внутренняя/внутренняя  
резьба ISO 228 с красной  
алюминиевой рукояткой  
Femmina/Female ISO 228  
with red aluminium handle



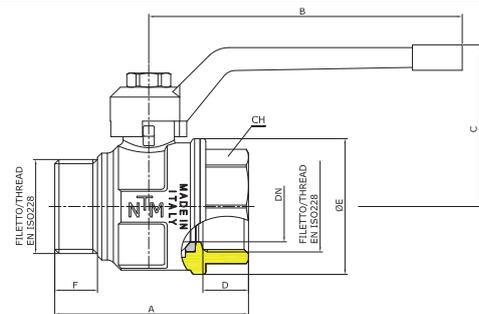
Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
33103/8	3/8	3,79	100
33101/2	1/2	4,35	100
33103/4	3/4	6,12	50
33101/0	1/0	9,94	40
331011/4	1 1/4	15,18	20
331011/2	1 1/2	22,71	16
33102/0	2/0	35,21	8

Размеры / Dimensions (mm)						
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
DN	15	20	25	32	40	50
PN [bar]	50	40	40	30	25	25
A	51,5	59	70	83	92,5	110
B	85	85	110	130	130	160
C	47	49,5	57	71,5	77	100
D	13	14	16	17	18	20
E	32,5	39	48	57,5	71	85
CH	25	31	38	48	54	67



### ART. 3311

Наружная/внутренняя  
резьба ISO 228 с красной  
алюминиевой рукояткой  
Male/Female ISO 228  
with red aluminium handle



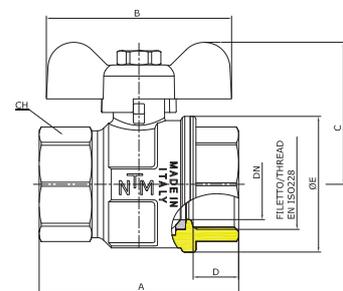
Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
33113/8	3/8	4,30	100
33111/2	1/2	4,70	100
33113/4	3/4	6,42	50
33111/0	1/0	10,96	40
331111/4	1 1/4	17,08	20
331111/2	1 1/2	24,98	16
33112/0	2/0	39,10	8

Размеры / Dimensions (mm)						
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
DN	15	20	25	32	40	50
PN [bar]	50	40	40	30	25	25
A	51	59	70	83	92,5	110
B	85	85	110	130	130	160
C	44	47	56	73,5	79,5	87
D	13	14	16	17	18	20
E	32,5	39	48	57,5	71	85
F	12	12	15	16	17	19
CH	25	31	38	48	54	67



### ART. 3320

Внутренняя/внутренняя  
резьба ISO 228 с красной  
рукояткой-бабочкой  
Female/Female ISO 228  
with red T handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
33203/8	3/8	3,76	100
33201/2	1/2	4,29	100
33203/4	3/4	6,11	60
33201/0	1/0	10,20	50

Размеры / Dimensions (mm)			
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"
DN	15	20	25
PN [bar]	50	40	40
A	51,5	59	70
B	50	50	65
C	39,5	42	50
D	13	14	16
E	32,5	39	48
CH	25	31	38

# Шаровые клапаны "GIOVE" с полным проходом ISO 228

## Full bore ball valves "GIOVE" ISO 228

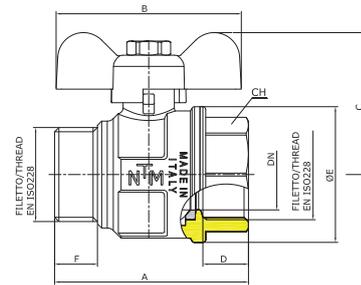


**PN  
40**



### ART. 3321

Наружная/внутренняя  
резьба ISO 228 с красной  
рукояткой-бабочкой  
Male/Female ISO 228  
with red T handle



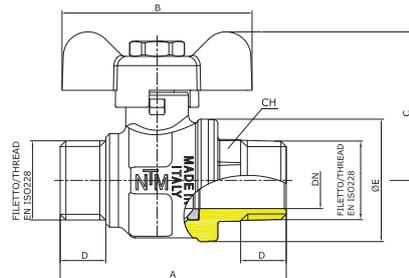
Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
33213/8	3/8	4,25	100
33211/2	1/2	4,51	100
33213/4	3/4	6,59	60
33211/0	1/0	11,11	50

Резьба · Thread	Размеры / Dimensions (mm)		
	1/2"	3/4"	1"
DN	15	20	25
PN [bar]	50	40	40
A	51	59	70
B	50	50	65
C	39,5	42	50
D	13	14	16
E	32,5	39	48
F	12	12	15
CH	25	31	38



### ART. 3322

Наружная/наружная резьба  
ISO 228 с красной  
рукояткой-бабочкой  
Male/Male ISO 228  
with red T handle



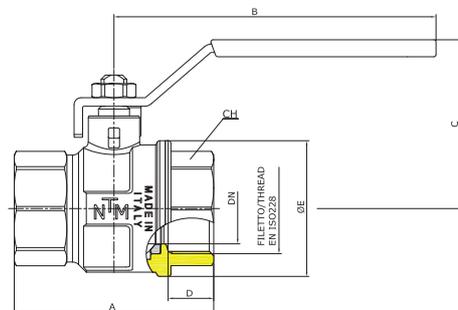
Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
33223/8	3/8	4,39	100
33221/2	1/2	4,35	100
33223/4	3/4	6,45	60
33221/0	1/0	11,00	50

Резьба · Thread	Размеры / Dimensions (mm)		
	1/2"	3/4"	1"
DN	15	20	25
PN [bar]	50	40	40
A	59,5	64	73
B	50	50	65
C	39,5	42	50
D	12	12	15
E	32,5	39	48
CH	25	31	38



### ART. 3330

Внутренняя/внутренняя  
резьба ISO 228 с красной  
плоской рукояткой  
Female/Female ISO 228  
with red flat handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
33303/8	3/8	3,84	100
33301/2	1/2	4,48	100
33303/4	3/4	6,21	50
33301/0	1/0	10,07	40
333011/4	1 1/4	15,33	20
333011/2	1 1/2	22,89	16
33302/0	2/0	35,74	8

Резьба · Thread	Размеры / Dimensions (mm)					
	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
DN	15	20	25	32	40	50
PN [bar]	50	40	40	30	25	25
A	51,5	59	70	83	92,5	110
B	85	85	113	141	141	141
C	47	49,5	57	71,5	77	100
D	13	14	16	17	18	20
E	32,5	39	48	57,5	71	85
CH	25	31	38	48	54	67



# Шаровые клапаны "GIOVE" с полным проходом ISO 228

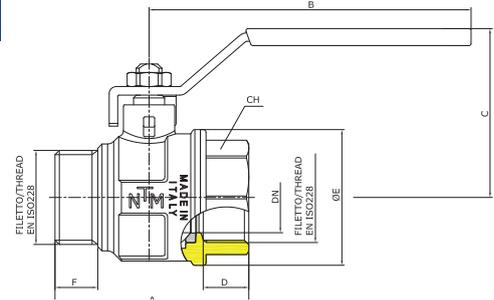
## Full bore ball valves "GIOVE" ISO 228

PN  
40



### ART. 3331

Наружная/внутренняя  
резьба ISO 228 с красной  
плоской рукояткой  
Male/Female ISO 228  
with red flat handle



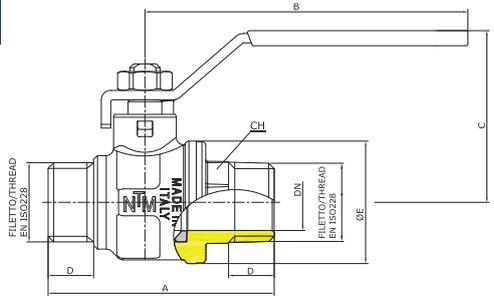
Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
33313/8	3/8	4,39	100
33311/2	1/2	4,85	100
33313/4	3/4	6,49	50
33311/0	1/0	11,15	40
333111/4	1 1/4	17,26	20
333111/2	1 1/2	25,26	16
33312/0	2/0	39,28	8

Размеры / Dimensions (mm)						
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
DN	15	20	25	32	40	50
PN [bar]	50	40	40	30	25	25
A	51	59	70	83	92,5	110
B	85	85	113	141	141	141
C	44	47	56	73,5	79,5	87
D	13	14	16	18	18	20
E	32,5	39	48	57,5	71	85
F	12	12	15	16	17	19
CH	25	31	38	48	54	67



### ART. 3332

Наружная/наружная  
резьба ISO 228 с красной  
плоской рукояткой  
Male/Male ISO 228  
with red flat handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
33323/8	3/8	4,50	100
33321/2	1/2	5,18	90
33323/4	3/4	7,27	50
33321/0	1/0	13,15	40

Размеры / Dimensions (mm)			
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"
DN	15	20	25
PN [bar]	50	40	40
A	59,5	64	73
B	85	85	113
C	47	49,5	57
D	12	12	15
E	32,5	39	48
CH	25	31	38



### ART. 3352

Наружная/внутренняя  
резьба ISO 228 с КРАСНОЙ или  
СИНЕЙ рукояткой-бабочкой  
Male/Female  
ISO 228  
RED or BLUE T handle

Код Code	Рукоятка-бабочка T Handle	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
33521/2B	BLU / BLUE	1/2	6,07	40
33523/4B	BLU / BLUE	3/4	8,85	35
33521/0B	BLU / BLUE	1/0	13,73	20
335211/4B	BLU / BLUE	11/4	21,15	12
33521/2R	ROSSA / RED	1/2	6,07	40
33523/4R	ROSSA / RED	3/4	8,85	35
33521/0R	ROSSA / RED	1/0	13,73	20
335211/4R	ROSSA / RED	11/4	21,15	12



### ART. 3352 RG

Наружная/внутренняя резьба  
ISO 228 с УПЛОТНИТЕЛЬНЫМ  
КОЛЬЦОМ и КРАСНОЙ или  
СИНЕЙ рукояткой-бабочкой  
Male/Female  
ISO 228 WITH O'RING  
RED or BLUE T handle

Код Code	Рукоятка-бабочка T Handle	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
3352RG1/2B	BLU / BLUE	1/2	10,01	40
3352RG3/4B	BLU / BLUE	3/4	14,72	35
3352RG1/0B	BLU / BLUE	1/0	22,45	20
3352RG11/4B	BLU / BLUE	11/4	34,00	12
3352RG1/2R	ROSSA / RED	1/2	10,01	40
3352RG3/4R	ROSSA / RED	3/4	14,72	35
3352RG1/0R	ROSSA / RED	1/0	22,45	20
3352RG11/4R	ROSSA / RED	11/4	34,00	12

# Шаровые клапаны "GIOVE" с полным проходом ISO 228

## Full bore ball valves "GIOVE" ISO 228



**PN  
40**



### ART. 3362

Наружная/внутренняя резьба ISO 228 с КРАСНОЙ или СИНЕЙ рукояткой-бабочкой

Male/Female ISO 228  
RED or BLUE T handle

Код Code	Рукоятка-бабочка T Handle	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
33621/2B	BLU / BLUE	1/2	8,41	40
33623/4B	BLU / BLUE	3/4	11,50	35
3321/0B	BLU / BLUE	1/0	19,15	20
33621/2R	ROSSA / RED	1/2	8,41	40
33623/4R	ROSSA / RED	3/4	11,50	35
33621/0R	ROSSA / RED	1/0	19,15	20



### ART. 3362 RG

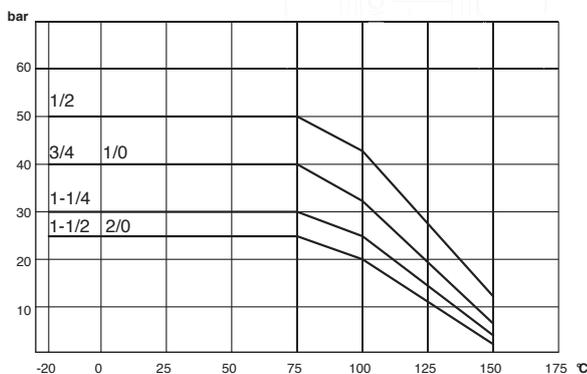
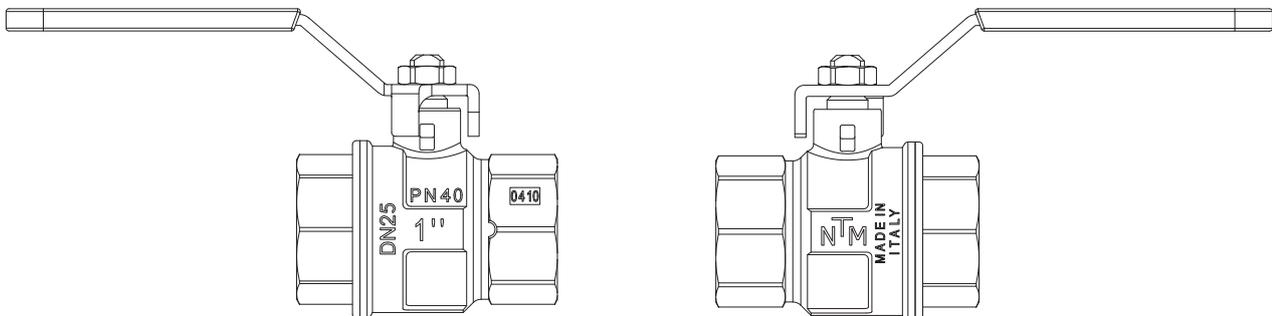
Наружная/внутренняя резьба ISO 228 с УПЛОТНИТЕЛЬНЫМ КОЛЬЦОМ и КРАСНОЙ или СИНЕЙ рукояткой-бабочкой

Male/Female ISO 228 WITH O'RING  
RED or BLUE T handle

Код Code	Рукоятка-бабочка T Handle	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
3362RG1/2B	BLU / BLUE	1/2	12,66	40
3362RG3/4B	BLU / BLUE	3/4	20,14	35
3362RG1/0B	BLU / BLUE	1/0	28,15	20
3362RG1/2R	ROSSA / RED	1/2	12,66	40
3362RG3/4R	ROSSA / RED	3/4	20,14	35
3362RG1/0R	ROSSA / RED	1/0	19,15	20

## Пример маркировки клапанов серии "MARTE" / Графики

## Example of markings valves "GIOVE" / Diagrams

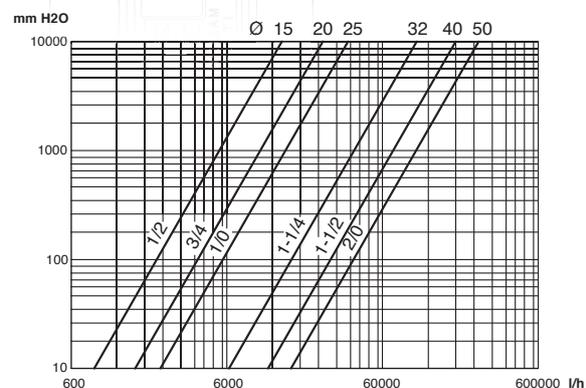


**ГРАФИК ДАВЛЕНИЯ/ТЕМПЕРАТУРЫ**

На данном графике показывается изменение максимального рабочего давления при изменении температуры

### PRESSURE/TEMPERATURE DIAGRAM

The following diagram shows the trend of the maximum operating pressure as the temperature varies.



**ГРАФИК ПОТЕРИ НАГРУЗКИ**

На данном графике показываются потери нагрузки в мм H2O при изменении DN клапанов и производительности (в л/ч).

### LOSS OF HEAD DIAGRAM

The following diagram shows the loss of head in H2O mm in relation to the variations in the DN of the valves and the flow rate (in l/h).



# Шаровые клапаны "SOLE" с полным проходом EN 10226 (ISO 7) Full bore ball valves "SOLE" EN 10226 (ISO 7)

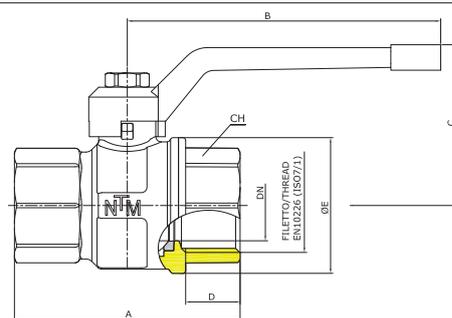
PN  
50



## ART. 3410

Внутренняя/внутренняя  
резьба EN 10226 (ISO 7) с  
красной алюминиевой рукояткой

Femmina/Female  
EN 10226 (ISO 7)  
with red aluminium handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
34101/2	1/2	5,35	90
34103/4	3/4	7,18	50
34101/0	1/0	10,82	40
341011/4	1 1/4	18,32	20
341011/2	1 1/2	27,97	16
34102/0	2/0	39,59	8

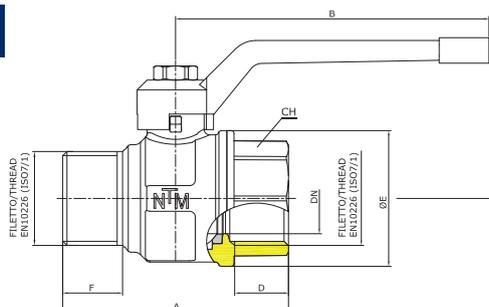
Размеры / Dimensions (mm)						
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
DN	15	20	25	32	40	50
PN [bar]	50	40	40	30	30	25
A	59	68	79	96	105	126
B	85	85	110	130	130	160
C	47	50	57	71,5	77	100
D	15	16,5	19,1	21,5	21,5	26
E	32	39	48	59	71	86
CH	25	31	38	48	54	67



## ART. 3411

Наружная/внутренняя резьба  
EN 10226 (ISO 7) с красной  
алюминиевой рукояткой

Male/Female  
EN 10226 (ISO 7)  
with red aluminium handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
34111/2	1/2	5,62	90
34113/4	3/4	7,53	50
34111/0	1/0	11,36	40
341111/4	1 1/4	19,24	20
341111/2	1 1/2	29,37	16
34112/0	2/0	41,57	8

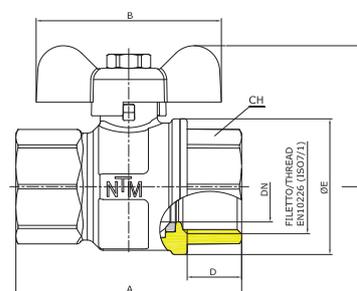
Размеры / Dimensions (mm)						
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
DN	15	20	25	32	40	50
PN [bar]	50	40	40	30	30	25
A	59	68	79	96	105	126
B	85	85	110	130	130	160
C	47	50	57	71	77	100
D	15	16,5	19,1	21,5	21,5	26
E	32	39	48	59	71	86
F	16,5	18,5	21	24,5	24,5	28
CH	25	31	38	48	54	67



## ART. 3420

Внутренняя/внутренняя  
резьба EN 10226 (ISO 7) с  
красной рукояткой-бабочкой

Female/Female  
EN 10226 (ISO 7)  
with red T handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
34201/2	1/2	5,35	100
34203/4	3/4	7,18	60
34201/0	1/0	10,82	50

Размеры / Dimensions (mm)			
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"
DN	15	20	25
PN [bar]	50	40	40
A	59	67,5	79
B	50	50	65
C	39,5	42	50
D	15	16,5	19,1
E	32	39	48
CH	25	31	38

# Шаровые клапаны "SOLE" с полным проходом EN 10226 (ISO 7) Full bore ball valves "SOLE" EN 10226 (ISO 7)

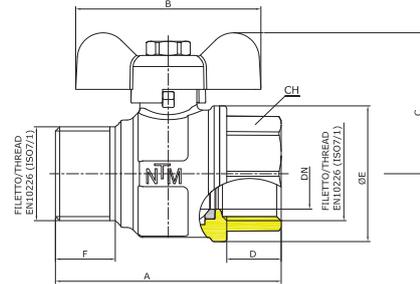


**PN  
50**



## ART. 3421

Наружная/внутренняя  
резьба EN 10226 (ISO 7) с  
красной рукояткой-бабочкой  
Male/Female  
EN 10226 (ISO 7)  
with red T handle



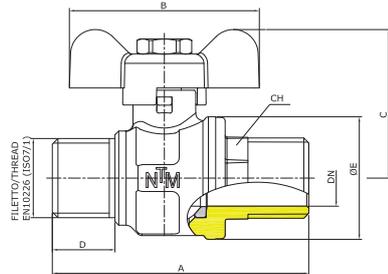
Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
34211/2	1/2	5,62	100
34213/4	3/4	7,53	60
34211/0	1/0	11,36	50

Размеры / Dimensions (mm)			
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"
DN	15	20	25
PN [bar]	50	40	40
A	59	67,5	79
B	50	50	65
C	39,5	42	50
D	15	16,5	19,1
E	32	39	48
F	16,5	18,5	21
CH	25	31	38



## ART. 3422

Наружная/наружная  
резьба EN 10226 (ISO 7) с  
красной рукояткой-бабочкой  
Male/Male  
EN 10226 (ISO 7)  
with red T handle



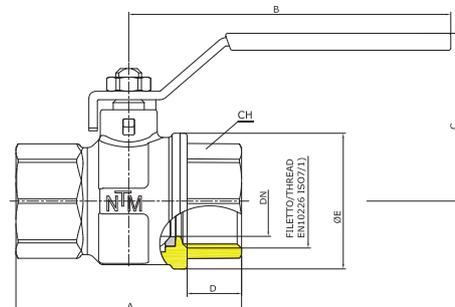
Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
34221/2	1/2	5,99	100
34223/4	3/4	7,98	60
34221/0	1/0	11,89	50

Размеры / Dimensions (mm)			
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"
DN	15	20	25
PN [bar]	50	40	40
A	67,5	76	86,5
B	50	50	65
C	39,5	42	50
D	16,5	18,5	21
E	32	39	48



## ART. 3430

Внутренняя/внутренняя  
резьба EN 10226 (ISO 7) с  
красной плоской рукояткой  
Female/Female  
EN 10226 (ISO 7)  
with red flat handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
34301/2	1/2	5,47	90
34303/4	3/4	7,34	50
34301/0	1/0	11,09	40
343011/4	1 1/4	18,48	20
343011/2	1 1/2	28,61	16
34302/0	2/0	36,84	8

Размеры / Dimensions (mm)						
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
DN	15	20	25	32	40	50
PN [bar]	50	40	40	30	30	25
A	59	67,5	79	96	105	126
B	85	85	113	141	141	141
C	45,5	48,5	59,5	71,5	77,5	85,5
D	15	16,5	19,1	21,5	21,5	26
E	32	39	48	59	71	86
CH	25	31	38	48	54	67



# Шаровые клапаны "SOLE" с полным проходом EN 10226 (ISO 7) Full bore ball valves "SOLE" EN 10226 (ISO 7)

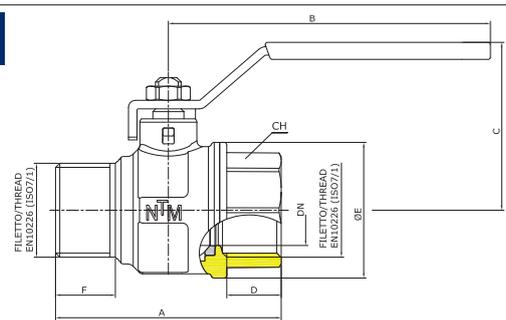
PN  
50



## ART. 3431

Наружная/внутренняя  
резьба EN 10226 (ISO 7) с  
красной плоской рукояткой

Male/Female  
EN 10226 (ISO 7)  
with red flat handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
34311/2	1/2	5,73	90
34313/4	3/4	7,66	50
34311/0	1/0	11,49	40
343111/4	1 1/4	19,77	20
343111/2	1 1/2	29,90	16
34312/0	2/0	42,10	8

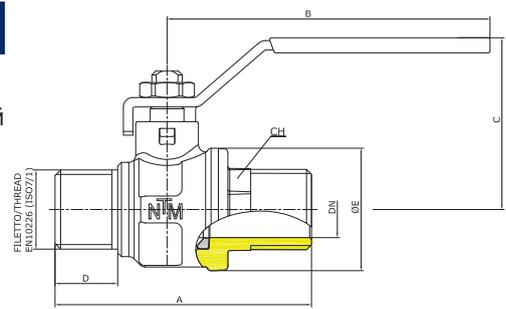
Размеры / Dimensions (mm)						
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
DN	15	20	25	32	40	50
PN [bar]	50	40	40	30	30	25
A	59	67,5	79	96	105	126
B	85	85	113	141	141	141
C	45,5	48,5	59,5	71,5	77,5	85,5
D	15	16,5	19,1	21,5	21,5	26
E	32	39	48	59	71	86
F	16,5	18,5	21	24,5	24,5	28
CH	25	31	38	48	54	67



## ART. 3432

Наружная/наружная  
резьба EN 10226 (ISO 7) с красной  
плоской стальной рукояткой

Femmina/Female  
EN 10226 (ISO 7)  
with red steel flat handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
34321/2	1/2	5,99	90
34323/4	3/4	7,98	50
34321/0	1/0	11,89	40
343211/4	1 1/4	21,06	20
343211/2	1 1/2	31,19	16
34322/0	2/0	47,36	8

Размеры / Dimensions (mm)						
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
DN	15	20	25	32	40	50
PN [bar]	50	40	40	30	30	25
A	67,5	76	86,5	107	113,5	135,5
B	85	85	113	141	141	141
C	45,5	48,5	59,5	71,5	77,5	85,5
D	16,5	18,5	21	24,5	24,5	28
E	32	39	48	59	71	86



## ART. 3452

Наружная/внутренняя  
резьба EN 10226 (ISO 7) с  
КРАСНОЙ или СИНЕЙ  
рукояткой-бабочкой

Male/Female  
EN 10226 (ISO 7)  
RED or BLUE T handle

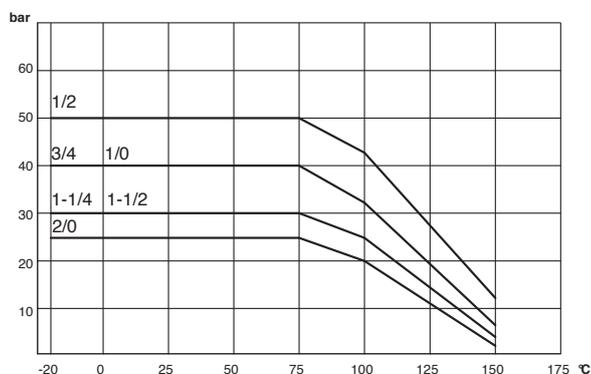
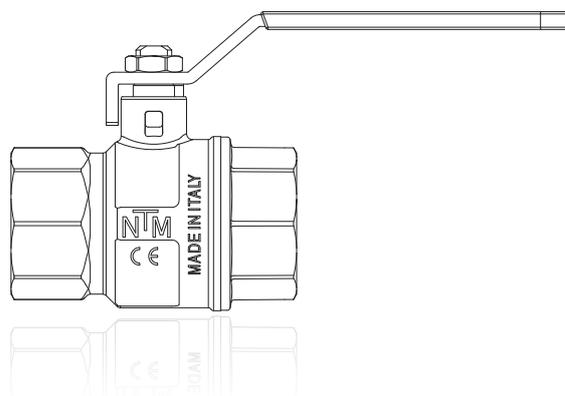
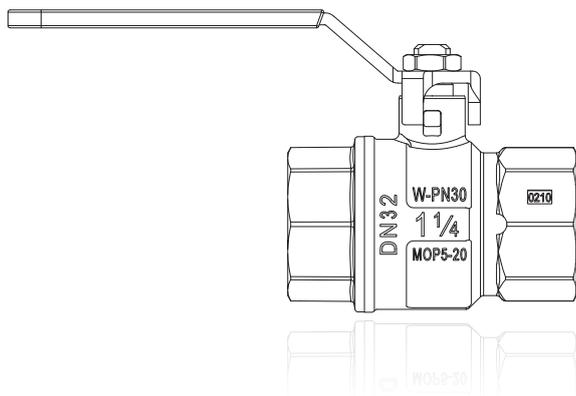
Код Code	Рукоятка-бабочка T Handle	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
34521/2B	BLU / BLUE	1/2	8,27	30
34523/4B	BLU / BLUE	3/4	11,60	25
34521/0B	BLU / BLUE	1/0	18,69	16
345211/4B	BLU / BLUE	1 1/4	28,00	10
34521/2R	ROSSA / RED	1/2	8,27	30
34523/4R	ROSSA / RED	3/4	11,60	25
34521/0R	ROSSA / RED	1/0	18,69	16
345211/4R	ROSSA / RED	1 1/4	28,00	10

# Пример маркировки клапанов серии "SOLE" / Графики

Example of markings on "SOLE" series valves / Diagrams



**PN  
50**

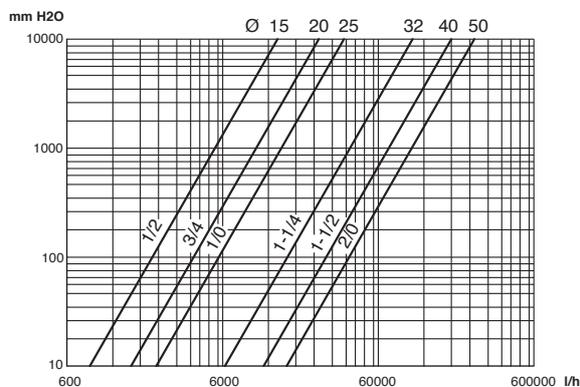


### ГРАФИК ДАВЛЕНИЯ/ТЕМПЕРАТУРЫ

На данном графике показывается изменение рабочего давления при изменении температуры.

### PRESSURE/TEMPERATURE DIAGRAM

The following diagram shows the trend of the maximum operating pressure as the temperature varies.



### ГРАФИК ПОТЕРИ НАГРУЗКИ

На данном графике показываются потери нагрузки в мм H2O при изменении DN клапанов и производительности (в л/ч).

### LOSS OF HEAD DIAGRAM

The following diagram shows the loss of head in H2O mm in relation to the variations in the DN of the valves and the flow rate (in l/h).



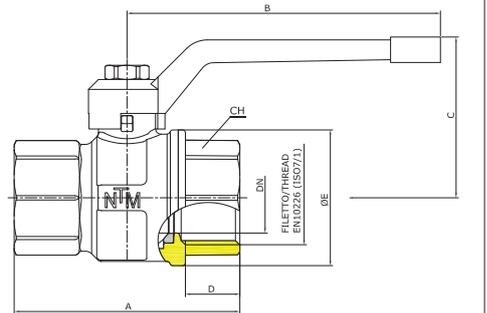
# Шаровые клапаны "ELIOS" с полным проходом EN 10226 (ISO 7) Full bore ball valves "ELIOS" EN 10226 (ISO 7)

**EN  
331**



## ART. 3910

Внутренняя/внутренняя  
резьба EN 10226 (ISO 7) для ГАЗА с  
желтой алюминиевой рукояткой  
  
Female/Female  
EN 10226 (ISO 7) for GAS with  
yellow aluminium handle



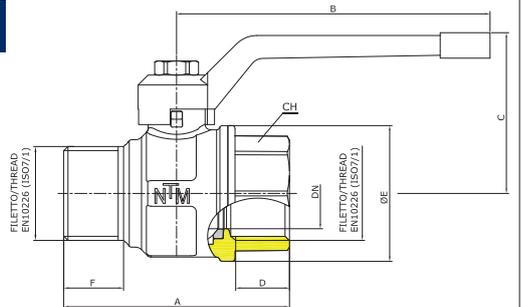
Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
39101/2	1/2	5,35	90
39103/4	3/4	7,18	50
39101/0	1/0	10,82	40
391011/4	1 1/4	18,32	20
391011/2	1 1/2	27,97	16
39102/0	2/0	39,59	8

Размеры / Dimensions (mm)						
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
DN	15	20	25	32	40	50
MOP [bar]	5-20	5-20	5-20	5-20	5-20	5-20
A	59	68	79	96	105	126
B	85	85	110	130	130	160
C	47	50	57	71,5	77	100
D	15	16,5	19,1	21,5	21,5	26
E	32	39	48	59	71	86
CH	25	31	38	48	54	67



## ART. 3911

Наружная/внутренняя  
резьба EN 10226 (ISO 7) для ГАЗА с  
желтой алюминиевой рукояткой  
  
Male/Female  
EN 10226 (ISO 7) for GAS with  
yellow aluminium handle



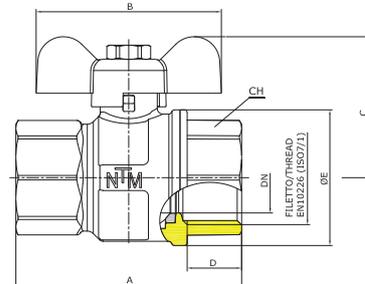
Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
39111/2	1/2	5,62	90
39113/4	3/4	7,53	50
39111/0	1/0	11,36	40
391111/4	1 1/4	19,24	20
391111/2	1 1/2	29,37	16
39112/0	2/0	41,57	8

Размеры / Dimensions (mm)						
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
DN	15	20	25	32	40	50
MOP [bar]	5-20	5-20	5-20	5-20	5-20	5-20
A	59	68	79	96	105	126
B	85	85	110	130	130	160
C	47	50	57	71	77	100
D	15	16,5	19,1	21,5	21,5	26
E	32	39	48	59	71	86
F	16,5	18,5	21	24,5	24,5	28
CH	25	31	38	48	54	67



## ART. 3920

Внутренняя/внутренняя резьба  
EN 10226 (ISO 7) для ГАЗА с желтой  
алюминиевой рукояткой-бабочкой  
  
Female/Female  
EN 10226 (ISO 7) for GAS  
with yellow aluminium T handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
39201/2	1/2	5,35	100
39203/4	3/4	7,18	60
39201/0	1/0	10,82	50

Размеры / Dimensions (mm)			
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"
DN	15	20	25
MOP [bar]	5-20	5-20	5-20
A	59	67,5	79
B	50	50	65
C	39,5	42	50
D	15	16,5	19,1
E	32	39	48
CH	25	31	38

ОДОБРЕНИЕ DVGW / DVGW APPROVED

# Шаровые клапаны "ELIOS" с полным проходом EN 10226 (ISO 7) Full bore ball valves "ELIOS" EN 10226 (ISO 7)

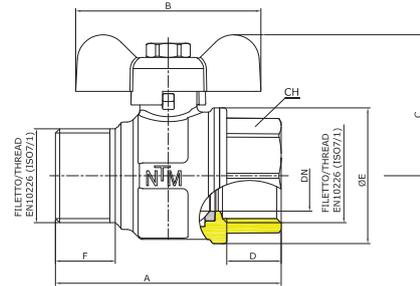


**EN  
331**



## ART. 3921

Наружная/внутренняя резьба EN 10226 (ISO 7) для ГАЗА с желтой алюминиевой рукояткой-бабочкой  
Male/Female EN 10226 (ISO 7) for GAS with yellow T handle



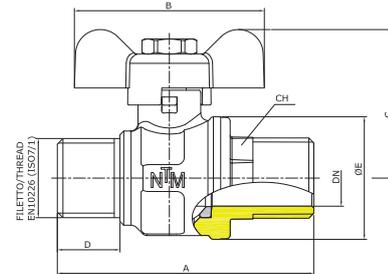
Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
39211/2	1/2	5,62	100
39213/4	3/4	7,53	60
39211/0	1/0	11,36	50

Резьба · Thread	Размеры / Dimensions (mm)		
	1/2"	3/4"	1"
DN	15	20	25
MOP [bar]	5-20	5-20	5-20
A	59	67,5	79
B	50	50	65
C	39,5	42	50
D	15	16,5	19,1
E	32	39	48
F	16,5	18,5	21
CH	25	31	38



## ART. 3922

Наружная/наружная резьба EN 10226 (ISO 7) для ГАЗА с желтой алюминиевой рукояткой-бабочкой  
Male/Male EN 10226 (ISO 7/1) for GAS with yellow aluminium T handle



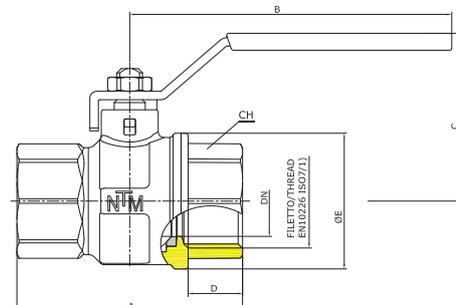
Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
39221/2	1/2	5,99	100
39223/4	3/4	7,98	60
39221/0	1/0	11,89	50

Резьба · Thread	Размеры / Dimensions (mm)		
	1/2"	3/4"	1"
DN	15	20	25
MOP [bar]	5-20	5-20	5-20
A	67,5	76	86,5
B	50	50	65
C	39,5	42	50
D	16,5	18,5	21
E	32	39	48



## ART. 3930

Внутренняя/внутренняя резьба EN 10226 (ISO 7) для ГАЗА с желтой плоской рукояткой  
Female/Female EN 10226 (ISO 7) for GAS with flat yellow handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
39301/2	1/2	5,47	90
39303/4	3/4	7,34	50
39301/0	1/0	11,09	40
393011/4	1 1/4	18,48	20
393011/2	1 1/2	28,61	16
39302/0	2/0	36,84	8

Резьба · Thread	Размеры / Dimensions (mm)					
	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
DN	15	20	25	32	40	50
MOP [bar]	5-20	5-20	5-20	5-20	5-20	5-20
A	59	67,5	79	96	105	126
B	85	85	113	141	141	141
C	45,5	48,5	59,5	71,5	77,5	85,5
D	15	16,5	19,1	21,5	21,5	26
E	32	39	48	59	71	86
CH	25	31	38	48	54	67

ОДОБРЕНИЕ DVGW / DVGW APPROVED



# Шаровые клапаны "ELIOS" с полным проходом EN 10226 (ISO 7) Full bore ball valves "ELIOS" EN 10226 (ISO 7)

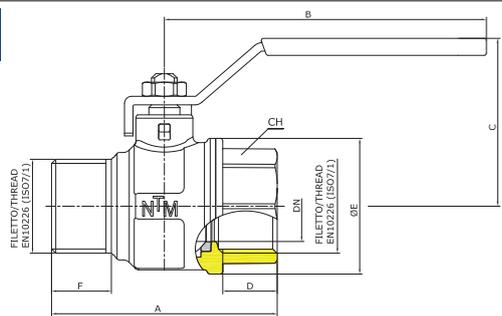
**EN  
331**



## ART. 3931

Наружная/внутренняя  
резьба EN 10226 (ISO 7) для ГАЗА  
с желтой плоской рукояткой

Male/Female  
EN 10226 (ISO 7) for GAS  
with flat yellow handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
39311/2	1/2	5,73	90
39313/4	3/4	7,66	50
39311/0	1/0	11,49	40
393111/4	1 1/4	19,77	20
393111/2	1 1/2	29,90	16
39312/0	2/0	42,10	8

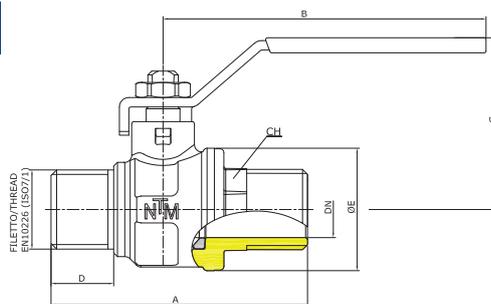
Размеры / Dimensions (mm)							
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	
DN	15	20	25	32	40	50	
MOP [bar]	5-20	5-20	5-20	5-20	5-20	5-20	
A	59	67,5	79	96	105	126	
B	85	85	113	141	141	141	
C	45,5	48,5	59,5	71,5	77,5	85,5	
D	15	16,5	19,1	21,5	21,5	26	
E	32	39	48	59	71	86	
F	16,5	18,5	21	24,5	24,5	28	
CH	25	31	38	48	54	67	



## ART. 3932

Наружная/наружная  
резьба EN 10226 (ISO 7) для ГАЗА  
с желтой плоской рукояткой

Male/Male  
EN 10226 (ISO 7) for GAS  
with flat yellow handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
39321/2	1/2	5,99	90
39323/4	3/4	7,98	50
39321/0	1/0	11,89	40

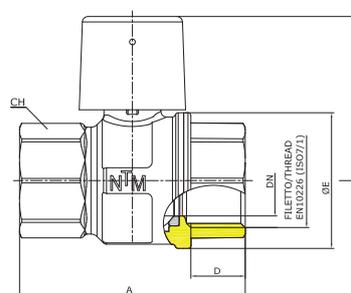
Размеры / Dimensions (mm)							
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	
DN	15	20	25	32	40	50	
MOP [bar]	5-20	5-20	5-20	5-20	5-20	5-20	
A	67,5	76	86,5	107	113,5	135,5	
B	85	85	113	141	141	141	
C	45,5	48,5	59,5	71,5	77,5	85,5	
D	16,5	18,5	21	24,5	24,5	28	
E	32	39	48	59	71	86	



## ART. 3940

Внутренняя/внутренняя резьба  
EN 10226 (ISO 7) для ГАЗА с жел-  
тым пломбируемым колпачком

Female/Female  
EN 10226 (ISO 7) for GAS  
with yellow lockable cap



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
39401/2	1/2	7,19	100
39403/4	3/4	9,25	60
39401/0	1/0	12,74	50
394011/4	1 1/4	20,28	20
394011/2	1 1/2	27,33	16
39402/0	2/0	42,88	8

Размеры / Dimensions (mm)							
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	
DN	15	20	25	32	40	50	
MOP [bar]	5-20	5-20	5-20	5-20	5-20	5-20	
A	59	67,5	79	96	105	126	
C	42,5	45,5	53	66	72	79,5	
D	15	16,5	19,1	21,5	21,5	26	
E	32	39	48	59	71	86	
CH	25	31	38	48	54	67	

ОДОБРЕНИЕ DVGW / DVGW APPROVED

# Шаровые клапаны "ELIOS" с полным проходом EN 10226 (ISO 7) Full bore ball valves "ELIOS" EN 10226 (ISO 7)



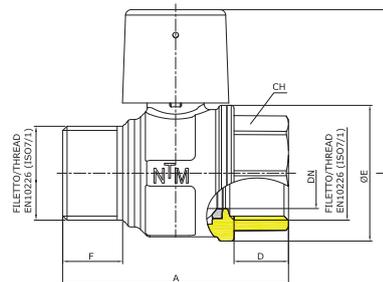
**EN  
331**



## ART. 3941

Наружная/внутренняя резьба EN 10226 (ISO 7) для ГАЗА с желтым пломбируемым колпачком

Male/Female EN 10226 (ISO 7) for GAS with yellow lockable cap



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
39411/2	1/2	7,34	100
39413/4	3/4	9,45	60
39411/0	1/0	13,39	50
394111/4	1 1/4	19,02	20
394111/2	1 1/2	28,53	16
39412/0	2/0	42,07	8

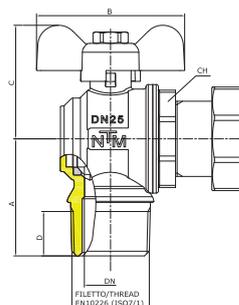
Размеры / Dimensions (mm)						
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
DN	15	20	25	32	40	50
MOP [bar]	5-20	5-20	5-20	5-20	5-20	5-20
A	59	67,5	79	96	105	126
C	42,5	45,5	53	66	72	79,5
D	15	16,5	19,1	21,5	21,5	26
E	32	39	48	59	71	86
F	16,5	18,5	21	24,5	24,5	28
CH	25	31	38	48	54	67



## ART. 3962

Шаровой угловой клапан с наружной резьбой EN10226 (ISO7), вращающейся гайкой с внутренней резьбой и желтой алюминиевой рукояткой-бабочкой

Male angle ball valve EN10226 (ISO7) with Female revolving nut and yellow aluminium T handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
39621/21/2	1/2M - 1/2F	7,75	80
39621/23/4	1/2M - 3/4F	10,24	80
39623/43/4	3/4M - 3/4F	13,27	40

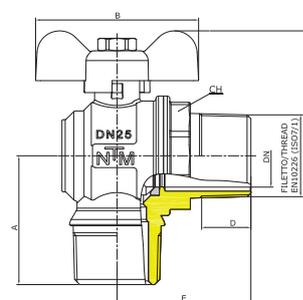
Размеры / Dimensions (mm)			
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"
DN	15	20	25
MOP [bar]	5-20	5-20	5-20
A	36	42,5	51,5
B	50	50	65
C	40,5	43,5	50
D	16,5	18,5	21
CH	27,5	34	43



## ART. 3963

Шаровой угловой клапан с наружной резьбой EN10226 (ISO7) и желтой алюминиевой рукояткой-бабочкой

Male angle ball valve EN10226 (ISO7) with yellow aluminium T handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
39631/2	1/2	6,13	80
39633/4	3/4	9,20	40
39631/0	1/0	18,40	20

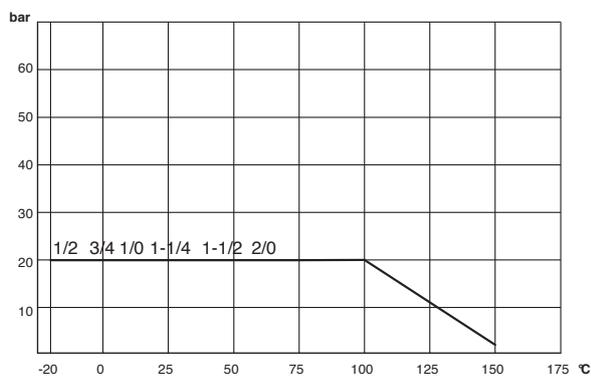
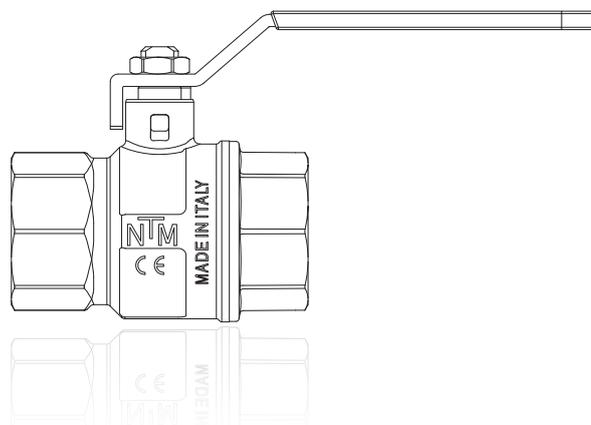
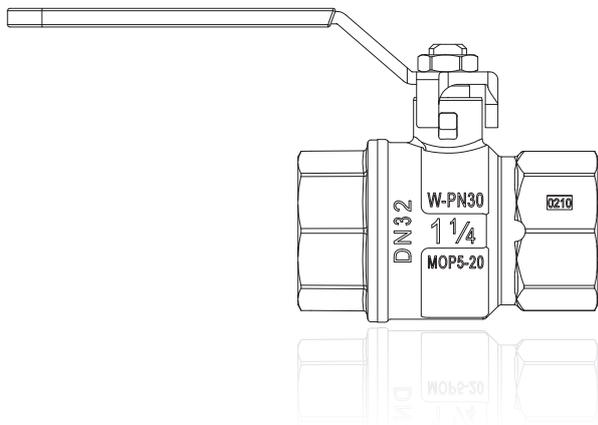
Размеры / Dimensions (mm)			
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"
DN	15	20	25
MOP [bar]	5-20	5-20	5-20
A	36	42,5	51,5
B	50	50	65
C	40,5	43,5	50
D	16,5	18,5	21
E	38	40	50,5
CH	27,5	34	43

ОДОБРЕНИЕ DVGW / DVGW APPROVED



# Пример маркировки клапанов серии "ELIOS" / Графики

Example of markings on "ELIOS" series valves / Diagrams

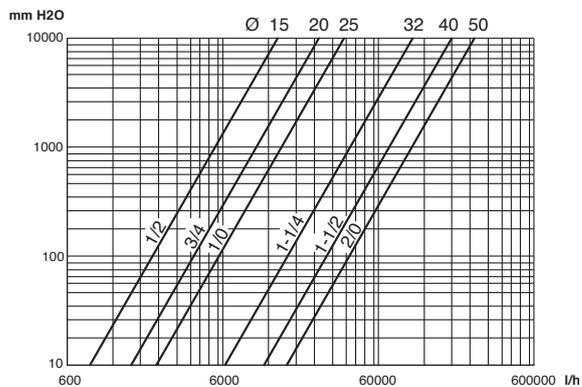


### ГРАФИК ДАВЛЕНИЯ/ТЕМПЕРАТУРЫ

На данном графике показывается изменение максимального рабочего давления при изменении температуры

### PRESSURE/TEMPERATURE DIAGRAM

The following diagram shows the trend of the maximum operating pressure as the temperature varies.



### ГРАФИК ПОТЕРИ НАГРУЗКИ

На данном графике показываются потери нагрузки в мм H<sub>2</sub>O при изменении DN клапанов и производительности (в л/ч).

### LOSS OF HEAD DIAGRAM

The following diagram shows the loss of head in H<sub>2</sub>O mm in relation to the variations in the DN of the valves and the flow rate (in l/h).

# Шаровой кран "LUNA" со стандартным проходом

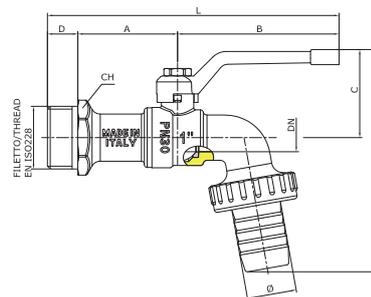
## Standard bore ball bibcock "LUNA"



### ART. 3510



Штуцерный кран с красной алюминиевой рукояткой  
Hose-end with red aluminium handle



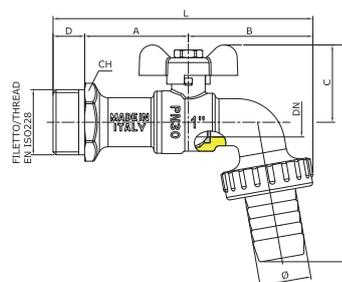
Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
35101/2	1/2	5,26	60
35103/4	3/4	6,89	40
35101/0	1/0	14,40	30

Размеры / Dimensions (mm)			
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"
DN	10	12	15
Ø	14,5	20,5	26,5
PN [bar]	30	30	30
A	41	50	52,5
B	85	85	85
C	44,5	46	47
D	14	15	16
L	140	150	153,5
H	89	103	107
CH	24	30	35

### ART. 3520



Штуцерный кран с красной рукояткой-бабочкой  
Hose-end with red T handle



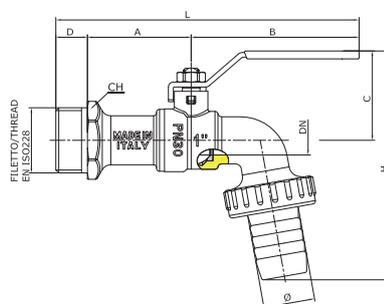
Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
35201/2	1/2	5,20	60
35203/4	3/4	6,81	40
35201/0	1/0	14,55	30

Размеры / Dimensions (mm)			
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"
DN	10	12	15
Ø	14,5	20,5	26,5
PN [bar]	30	30	30
A	42	50	52,5
B	43	54	63
C	37	38,5	39,5
D	14	15	16
L	99	119	131,5
H	93	106	110
CH	24	30	35

### ART. 3530



Штуцерный кран с красной плоской рукояткой  
Hose-end with red flat handle



Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
35301/2	1/2	5,98	60
35303/4	3/4	7,69	40
35301/0	1/0	15,12	30

Размеры / Dimensions (mm)			
Резьба · Thread	1/2"	3/4"	1"
DN	10	12	15
Ø	14,5	20,5	26,5
PN [bar]	30	30	30
A	42	50	52,5
B	85	85	85
C	42,5	44	45
D	14	15	16
L	141	150	153,5
H	99	112	116
CH	24	30	35

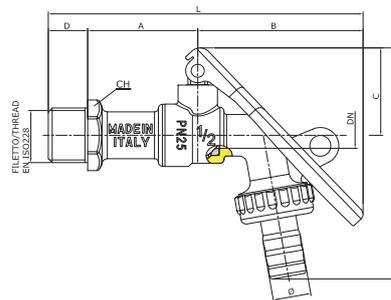


# Шаровой кран "LUNA" со стандартным проходом Standard bore ball bibcock "LUNA"



## ART. 3590

Закрывающийся на замок  
штуцерный кран с красной  
стальной рукояткой  
Hose-end lockable  
with still red handle

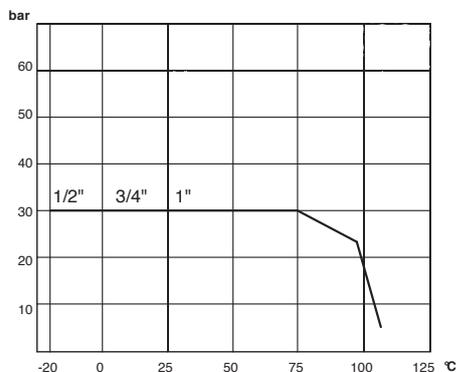
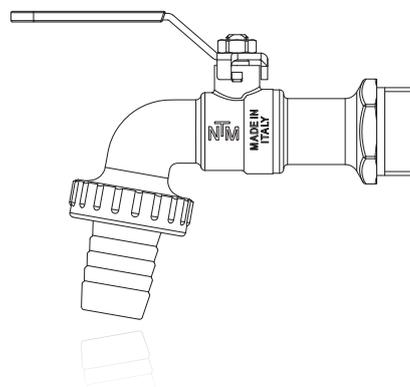
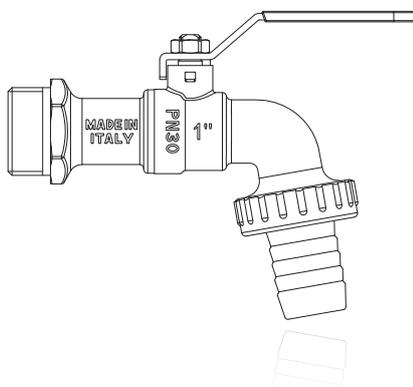


Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
35901/2	1/2	8,11	50

Размеры / Dimensions (mm)	
Резьба · Thread	1/2"
DN	10
Ø	14,5
PN [bar]	25
A	42
B	63
C	34
D	15
L	120
H	89
CH	24

## Пример маркировки шарового крана серии "LUNA"/Графики

Example of markings on "LUNA" series ball bibcock / Diagrams

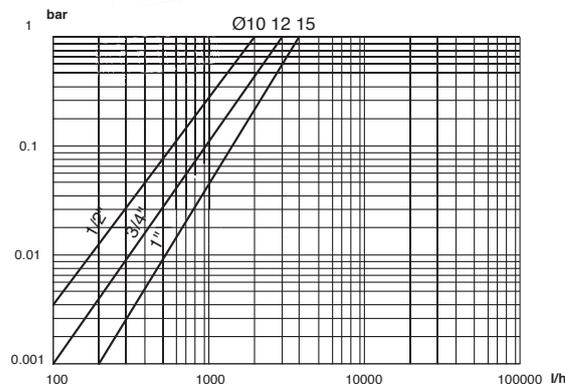


**ГРАФИК ДАВЛЕНИЯ-ТЕМПЕРАТУРЫ СЕРИИ LUNA 3500**

На данном графике показывается изменение максимального рабочего давления при изменении температуры.

### LUNA 3500 SERIES PRESSURE-TEMPERATURE DIAGRAM

The following diagram shows the trend of the maximum working pressure as the temperature varies.



**ГРАФИК ПОТЕРИ НАГРУЗКИ СЕРИИ LUNA 3500**

На данном графике показываются потери нагрузки (в бар) при изменении DN кранов и производительности (в л/ч).

### LUNA 3500 SERIES LOSS OF HEAD DIAGRAM

The following diagram shows the loss of head (in bar) in relation to the variations in the DN of the taps and the flow rate (in l/h).

# Шаровые клапаны с обжимным концом для медной трубы

## Compression ends ball valves for copper pipe



### ART. 3142

Медная труба/медная труба с обжимом, красная плоская ручка

Copper pipe compression ends red flat handle

Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
<b>314215</b>	15	7,75	80
<b>314218</b>	18	11,01	60
<b>314222</b>	22	10,21	40
<b>314228</b>	28	14,41	30



### ART. 3152

Медная труба/медная труба с обжимом, красная ручка-бабочка

Copper pipe compression ends red T handle

Код Code	Размер Size	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
<b>315215</b>	15	7,75	80
<b>315218</b>	18	11,01	60
<b>315222</b>	22	10,21	40
<b>315228</b>	28	14,41	30



# "UNIKO" Система шаровых клапанов

с переходниками для металлопластиковых труб / Pex / медь / нержавеющая сталь

## "UNIKO" Ball valves system

with adapters for Multilayer / Pex / Copper / Inox pipe



### ART. 3800

Внутренняя резьба/переходниковое соединение, КРАСНАЯ РУКОЯТКА:  
бабочка - плоская - алюминиевая

Female/Adapter connection  
RED HANDLE:  
T - Flat - Aluminium



Код Code	Рукоятка Handle	Резьба Внутренняя Female Thread	Переходниковое соединение Adapter Connection	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
38001/21/2LP	piatta / flat	1/2	1/2 G	4,00	100
38001/21/2LA	alluminio / aluminium	1/2	1/2 G	3,94	100
38001/21/2LF	farfalla / T handle	1/2	1/2 G	3,88	100
38001/22419LP	piatta / flat	1/2	W 24x19	4,10	100
38001/22419LA	alluminio / aluminium	1/2	W 24x19	4,04	100
38001/22419LF	farfalla / T handle	1/2	W 24x19	3,99	100
38001/23/4LP	piatta / flat	1/2	3/4 G	4,85	100
38001/23/4LA	alluminio / aluminium	1/2	3/4 G	4,70	100
38001/23/4LF	farfalla / T handle	1/2	3/4 G	4,51	100
38003/41/0LP	piatta / flat	3/4	1/0 G	6,49	50
38003/41/0LA	alluminio / aluminium	3/4	1/0 G	6,42	50
38003/41/0LF	farfalla / T handle	3/4	1/0 G	6,59	50
38001/011/4LP	piatta / flat	1/0	1 1/4 G	11,15	40
38001/011/4LA	alluminio / aluminium	1/0	1 1/4 G	10,96	40
38001/011/4LF	farfalla / T handle	1/0	1 1/4 G	11,11	40



### ART. 3801

Наружная резьба/переходниковое соединение, КРАСНАЯ РУЧКА:  
бабочка - плоская - алюминиевая

Male/Adapter connection  
RED HANDLE:  
T - Flat - Aluminium



Код Code	Рукоятка Handle	Наружная резьба Male Thread	Переходниковое соединение Adapter Connection	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
38011/21/2LP	piatta / flat	1/2	1/2 G	4,20	100
38011/21/2LA	alluminio / aluminium	1/2	1/2 G	4,14	100
38011/21/2LF	farfalla / T handle	1/2	1/2 G	4,07	100
38011/22419LP	piatta / flat	1/2	W 24x19	4,31	100
38011/22419LA	alluminio / aluminium	1/2	W 24x19	4,24	100
38011/22419LF	farfalla / T handle	1/2	W 24x19	4,19	100
38011/23/4LP	piatta / flat	1/2	3/4 G	5,09	100
38011/23/4LA	alluminio / aluminium	1/2	3/4 G	4,94	100
38011/23/4LF	farfalla / T handle	1/2	3/4 G	4,74	100
38013/41/0LP	piatta / flat	3/4	1/0 G	6,81	50
38013/41/0LA	alluminio / aluminium	3/4	1/0 G	6,75	50
38013/41/0LF	farfalla / T handle	3/4	1/0 G	6,92	50
38011/011/4LP	piatta / flat	1/0	1 1/4 G	11,71	40
38011/011/4LA	alluminio / aluminium	1/0	1 1/4 G	11,51	40
38011/011/4LF	farfalla / T handle	1/0	1 1/4 G	11,67	40

# "UNIKO" Система шаровых клапанов

с переходниками для металлопластиковых труб / Pex / медь / нержавеющая сталь

## "UNIKO" Ball valves system

with adapters for Multilayer / Pex / Copper / Inox pipe



### ART. 3802

Переходниковое соединение/переходниковое соединение, КРАСНАЯ РУЧКА:  
бабочка - плоская - алюминиевая

Adapter connection/Adapter connection  
RED HANDLE:  
T - Flat - Aluminium



Код Code	Рукоятка Handle	Переходниковое соединение Adapter Connection	Переходниковое соединение Adapter Connection	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
38021/21/2LP	piatta / flat	1/2 G	1/2 G	4,40	100
38021/21/2LA	alluminio / aluminium	1/2 G	1/2 G	4,33	100
38021/21/2LF	farfalla / T handle	1/2 G	1/2 G	4,27	100
38021/22419LP	piatta / flat	W 24x19	W 24x19	4,51	100
38021/22419LA	alluminio / aluminium	W 24x19	W 24x19	4,44	100
38021/22419LF	farfalla / T handle	W 24x19	W 24x19	4,39	100
38023/43/4LP	piatta / flat	3/4 G	3/4 G	5,34	100
38023/43/4LA	alluminio / aluminium	3/4 G	3/4 G	5,17	100
38023/43/4LF	farfalla / T handle	3/4 G	3/4 G	4,96	100
38021/01/0LP	piatta / flat	1/0 G	1/0 G	7,14	50
38021/01/0LA	alluminio / aluminium	1/0 G	1/0 G	6,95	50
38021/01/0LF	farfalla / T handle	1/0 G	1/0 G	7,25	50
380211/411/4LP	piatta / flat	1 1/4 G	1 1/4 G	12,27	40
380211/411/4LA	alluminio / aluminium	1 1/4 G	1 1/4 G	12,06	40
380211/411/4LF	farfalla / T handle	1 1/4 G	1 1/4 G	12,22	40



### ART. 3806

Переходниковое соединение/переходниковое соединение, КРАСНАЯ РУЧКА:  
бабочка - плоская - алюминиевая

Adapter connection/Adapter connection  
RED T HANDLE

Код Code	Переходниковое соединение Adapter Connection	Переходниковое соединение Adapter Connection	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
38061/21/2	1/2 G	1/2 G	5,80	50
38061/22419	W 24x19	W 24x19	5,97	50
38063/43/4	3/4 G	3/4 G	6,75	50
38061/01/0	1/0 G	1/0 G	9,86	40
380611/411/4	1 1/4 G	1 1/4 G	16,62	30



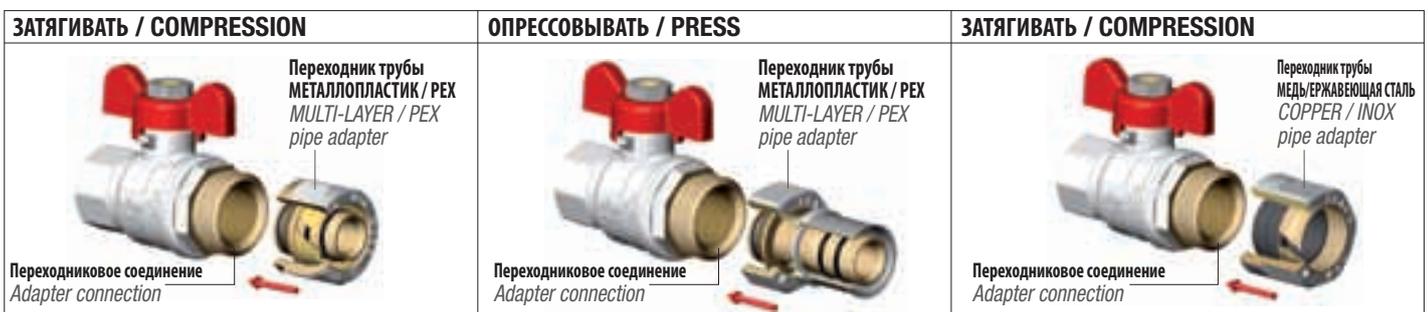
# "UNIKO" Система шаровых клапанов с переходниками для металлопластиковых труб / Pex / медь / нержавеющая сталь

## "UNIKO" Ball valves system with adapters for Multilayer / Pex / Copper / Inox pipe

**[ RU ]** После тщательного исследования рынка, чтобы дать конкретный ответ на необходимость подключения разных типов труб, NTM SPA разработала новую систему соединения КЛАПАНЫ - ТРУБЫ при помощи **переходников** с кольцевыми прокладками, **простую и эффективную**, которая использует наиболее распространенные типы резьбы, которые фактически можно назвать "СТАНДАРТНЫМИ".  
Ими являются: **1/2 трубная - 3/4 трубная - 1/0 трубная - 11/4 трубная - W 24 x 19**.  
Результат - система "UNIKO" является самой простой обжимной системой труб из **МЕТАЛЛОПЛАСТИКА / PEX / МЕДИ / НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ**, снижающей количество материалов на складе, предоставляющей установщику свободу выбора и упрощая его работу. Кроме того, система "UNIKO" позволяет **ОКОНЧАТЕЛЬНО УСТРАНИТЬ** путаницу в продукции для гидравлики, иллюстрируемой в **ОГРОМНЫХ КАТАЛОГАХ С БЕСКОНЕЧНЫМИ ПОВТОРЕНИЯМИ ОДНИХ И ТЕХ ЖЕ АРТИКУЛОВ**.

**[ GB ]** N.T.M SPA after a careful market research, to meet the practical need to connect various types of pipes, has developed a new system for PIPE-VALVES junction by **Adapters** with sealing o'ring, **simple and efficient** based on threads greater used to be regarded as de facto "STANDARD".  
They are: **1/2 Gas - 3/4 Gas - 1/0 Gas - 11/4 Gas - W 24 x 19**.  
The results is that the "UNIKO" system appears to be easier connection system for pipes **MULTI-LAYER / PEX / COPPER / INOX**, which reduces the amount of the products in stock, returns choice to the installer to simplify job.  
"UNIKO" System also allows to say **HALT** to the confusion of plumbing products showed on **HUGE CATALOGS FULL OF REPETITIONS OF THE SAME ARTICLES**.

### ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ / ASSEMBLING INSTRUCTION



#### **[ RU ] ДЛЯ ЗАТЯЖКИ**

- Отрежьте металлопластиковую трубу перпендикулярно ее оси при помощи пригодного приспособления, обращая внимание на то, чтобы удалить заусенцы и/или остатки стружки.
- Откалибруйте трубу, чтобы исправить возможную овальность при помощи инструмента, не имеющего лезвий или режущих кромок, чтобы не повредить ее пластиковую часть порезами, что может отрицательно сказаться на герметичности (калибратор арт. 498).
- Нанесите смазку или аналогичный материал, совместимый с питьевой водой, на конец трубы, чтобы облегчить заход уплотнительных колец и для обеспечения хорошей степени их эластичности.
- Наденьте гайку на трубу.
- Наденьте наконечник на трубу.
- Вставьте вставку в трубу, после чего установите весь комплекс на корпус клапана в соответствии с ПЕРЕХОДНИКОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ, вплоть до механического упора.
- Затяните гайку вручную до упора, после чего дополнительно затяните соответствующим ключом, как указывается в таблице.  
**ПЕРЕХОДНИК ПРАВИЛЬНО ЗАВИНЧИВАЕТСЯ ЛИШЬ ТОЛЬКО НА ТО СОЕДИНЕНИЕ, НА КОТОРОМ ОН МОЖЕТ РАБОТАТЬ. ПОЭТОМУ, ОТСУТСТВУЕТ КАКАЯ-ЛИБО ОПАСНОСТЬ СОВЕРШЕНИЯ ОШИБКИ**

#### **[ GB ] COMPRESSION**

- Cut the multilayer pipe perpendicular to its axis using appropriate tools, remove any trimming carefully.
- Calliper the pipe to remove some possible egg-shaped using an appropriate tool smooth to care the pipe inside (Calliper Art. 498). Any damage could compromise the pressure seal.
- Lubricate the opening of the pipe using an appropriate oil or grease for drinking water in order to make easier the insert of the o'rings to guarantee the best elasticity.
- Fit the nut in the pipe.
- Fit the ring in the pipe.
- Place the Adapter into the pipe, then insert the Adapter on the body of the valve at the Adapter connection up to the mechanical stop.
- Tighten the nut by hand till it is possible then using the tool tighten the nut following the table value indicated.  
**THE ADAPTER IS SCREWED ON PROPERLY ONLY ON THE CONNECTION IT CAN WORK, THEREFORE THERE IS NO RISK OF MISTAKE.**

Таблица затяжки / Table tightening

наружный Ø трубы / Ø pipes	12	14	15	16	18	20	22	25	26	32
Обороты затяжки / Tightening turns	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

#### **[ RU ] ДЛЯ ОПРЕССОВКИ**

- Отрежьте металлопластиковую трубу перпендикулярно ее оси при помощи пригодного приспособления, обращая внимание на то, чтобы удалить заусенцы и/или остатки стружки.
- Откалибруйте трубу, чтобы исправить возможную овальность при помощи инструмента, не имеющего лезвий или режущих кромок, чтобы не повредить ее пластиковую часть порезами, что может отрицательно сказаться на герметичности (калибратор арт. 498).
- Нанесите смазку или аналогичный материал, совместимый с питьевой водой, на конец трубы, чтобы облегчить заход уплотнительных колец и для обеспечения хорошей степени их эластичности.
- Затем установите трубу на ПЕРЕХОДНИК, вплоть до механического упора, что можно проверить по наличию трубы через специальные прорезы у основания зажимающей втулки.
- Установите зажимы по меткам и опрессуйте зажимающую втулку.
- Вставьте комплекс ПЕРЕХОДНИК + ТРУБУ на корпус клапана в соответствии с ПЕРЕХОДНИКОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ, вплоть до механического упора.
- Затяните гайку вручную до упора, после чего дополнительно затяните соответствующим ключом.  
**ПЕРЕХОДНИК ПРАВИЛЬНО ЗАВИНЧИВАЕТСЯ ЛИШЬ ТОЛЬКО НА ТО СОЕДИНЕНИЕ, НА КОТОРОМ ОН МОЖЕТ РАБОТАТЬ. ПОЭТОМУ, ОТСУТСТВУЕТ КАКАЯ-ЛИБО ОПАСНОСТЬ СОВЕРШЕНИЯ ОШИБКИ**

#### **[ GB ] PRESS**

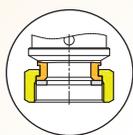
- Cut the multilayer pipe perpendicular to its axis using appropriate tools, remove any trimming carefully.
- Calliper the pipe to remove some possible egg-shaped using an appropriate tool smooth to care the pipe inside (Calliper Art. 498). Any damage could compromise the pressure seal.
- Lubricate the opening of the pipe using an appropriate oil or grease for drinking water in order to make easier the insert of the o'rings to guarantee the best elasticity.
- Fit the pipe into the Adapter up to the mechanical stop looking the pipe through the slit on the Sleeve.
- Get the tongs following its reference than crimp the sleeve.
- Fit the whole ADAPTER + PIPE on the body of the valve at the Adapter Connection up to the mechanical stop.
- Tighten the nut by hand till it is possible then using an appropriate the tool tighten again.  
**THE ADAPTER IS SCREWED ON PROPERLY ONLY ON ATTACKING IT CAN WORK THERE IS NO RISK OF MISTAKE**





# "UNIKO" Переходники для труб РЕХ / МЕДЬ / НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ

## "UNIKO" PEX / COPPER / INOX pipes adapter



### ART. 745-SP

ОПРЕССОВЫВАЕМЫЙ переходник с ПЛОСКИМ СЕДЛОМ

PRESS Adapter FLAT WASHER connection

ТРУБА РЕХ / PEX PIPE

Код Code	Размер Size	Переходниковое соединение Adapter Connection	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
745SP121/211	12-1,1	1/2 G	2,21	200
745SP121/220	12-2,0	1/2 G	2,21	200
745SP141/220	14-2,0	1/2 G	2,21	200
745SP151/225	15-2,5	1/2 G	2,21	200
745SP161/215	16-1,5	1/2 G	2,21	200
745SP161/220	16-2,0 (1,8)	1/2 G	2,21	200
745SP161/222	16-2,2	1/2 G	2,21	200
745SP171/220	17-2,0	1/2 G	2,61	200
745SP181/220	18-2,0	1/2 G	2,61	200
745SP181/225	18-2,5	1/2 G	2,61	200
745SP201/220	20-2,0 (1,9)	1/2 G	2,61	200
745SP12241911	12-1,1	W 24x19	3,64	150
745SP12241920	12-2,0	W 24x19	3,64	150
745SP14241920	14-2,0	W 24x19	3,64	150
745SP15241925	15-2,5	W 24x19	3,64	150
745SP16241915	16-1,5	W 24x19	3,64	150
745SP16241920	16-2,0 (1,8)	W 24x19	3,64	150
745SP16241922	16-2,2	W 24x19	3,64	150
745SP17241920	17-2,0	W 24x19	3,76	150
745SP18241920	18-2,0	W 24x19	3,76	150
745SP18241925	18-2,5	W 24x19	3,76	150
745SP20241920	20-2,0 (1,9)	W 24x19	3,76	150
745SP123/411	12-1,1	3/4 G	3,39	100
745SP123/420	12-2,0	3/4 G	3,39	100
745SP143/420	14-2,0	3/4 G	3,39	100
745SP153/425	15-2,5	3/4 G	3,39	100
745SP163/415	16-1,5	3/4 G	3,39	100
745SP163/420	16-2,0 (1,8)	3/4 G	3,39	100
745SP163/422	16-2,2	3/4 G	3,39	100
745SP173/420	17-2,0	3/4 G	3,68	100
745SP183/420	18-2,0	3/4 G	3,68	100
745SP183/425	18-2,5	3/4 G	3,68	100
745SP203/420	20-2,0 (1,9)	3/4 G	3,68	100
745SP203/428	20-2,0 (1,9)	3/4 G	3,68	100
745SP221/030	22-3,0	1/0 G	6,50	100
745SP251/023	25-2,3	1/0 G	6,50	100
745SP251/035	25-3,5	1/0 G	6,50	100
745SP3211/430	32-3,0 (2,9)	1 1/4 G	8,50	80
745SP3211/444	32-4,4	1 1/4 G	8,50	80



### ART. 746

ОПРЕССОВЫВАЕМЫЙ переходник с КОЛЬЦЕВЫМ УПЛОТНЕНИЕМ

PRESS Adapter O'RING connection

ТРУБА РЕХ / PEX PIPE

Код Code	Размер Size	Переходниковое соединение Adapter Connection	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
746121/211	12-1,1	1/2 G	2,48	200
746121/220	12-2,0	1/2 G	2,48	200
746141/220	14-2,0	1/2 G	2,48	200
746151/225	15-2,5	1/2 G	2,48	200
746161/215	16-1,5	1/2 G	2,48	200
746161/220	16-2,0 (1,8)	1/2 G	2,48	200
746161/222	16-2,2	1/2 G	2,48	200
746171/220	17-2,0	1/2 G	2,92	200
746181/220	18-2,0	1/2 G	2,92	200
746181/225	18-2,5	1/2 G	2,92	200
746201/220	20-2,0 (1,9)	1/2 G	2,92	200
74612241911	12-1,1	W 24x19	4,08	150
74612241920	12-2,0	W 24x19	4,08	150
74614241920	14-2,0	W 24x19	4,08	150
74615241925	15-2,5	W 24x19	4,08	150
74616241915	16-1,5	W 24x19	4,08	150
74616241920	16-2,0 (1,8)	W 24x19	4,08	150
74616241922	16-2,2	W 24x19	4,08	150
74617241920	17-2,0	W 24x19	4,21	150
74618241920	18-2,0	W 24x19	4,21	150
74618241925	18-2,5	W 24x19	4,21	150
74620241920	20-2,0 (1,9)	W 24x19	4,21	150
746123/411	12-1,1	3/4 G	3,79	100
746123/420	12-2,0	3/4 G	3,79	100
746143/420	14-2,0	3/4 G	3,79	100
746153/425	15-2,5	3/4 G	3,79	100
746163/415	16-1,5	3/4 G	3,79	100
746163/420	16-2,0 (1,8)	3/4 G	3,79	100
746163/422	16-2,2	3/4 G	3,79	100
746173/420	17-2,0	3/4 G	4,12	100
746183/420	18-2,0	3/4 G	4,12	100
746183/425	18-2,5	3/4 G	4,12	100
746203/420	20-2,0 (1,9)	3/4 G	4,12	100
746203/428	20-2,0 (1,9)	3/4 G	4,12	100
746221/030	22-3,0	1/0 G	7,4	100
746251/023	25-2,3	1/0 G	7,4	100
746251/035	25-3,5	1/0 G	7,4	100
7463211/430	32-3,0 (2,9)	1 1/4 G	9,7	80
7463211/444	32-4,4	1 1/4 G	9,7	80

### ART. 233



ЗАТЯГИВАЕМЫЙ переходник с ТЕФЛОНОВЫМ наконечником и латунной гайкой - соединение с ТРУБНОЙ РЕЗЬБОЙ

Compression adapter with TEFLON ring and brass nut - GAS connection

МЕДНАЯ ТРУБА / COPPER PIPE

Код Code	Размер Size	Переходниковое соединение Adapter Connection	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
233101/216	10	1/2 G	1,14	400
233121/216	12	1/2 G	1,14	400
233141/216	14	1/2 G	1,14	400
233151/216	15	1/2 G	1,14	400
233161/216	16	1/2 G	1,14	400
233N101/216	10	1/2 G	1,20	400
233N121/216	12	1/2 G	1,20	400
233N141/216	14	1/2 G	1,20	400
233N151/216	15	1/2 G	1,20	400
233N161/216	16	1/2 G	1,20	400

# "UNIKO" Переходники для труб РЕХ /МЕДЬ / НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ

## "UNIKO" PEX / COPPER / INOX pipes adapter



### ART. 436



ЗАТЯГИВАЕМЫЙ переходник с КОЛЬЦЕВЫМ УПЛОТНЕНИЕМ  
COMPRESSION Adapter  
O'RING connection

ТРУБА РЕХ / PEX PIPE

Код Code	Размер Size	Переходниковое соединение Adapter Connection	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
436121/211	12-1,1	1/2 G	1,95	300
436121/220	12-2,0	1/2 G	1,76	300
436141/220	14-2,0	1/2 G	1,95	300
436151/225	15-2,5	1/2 G	1,76	300
436161/215	16-1,5	1/2 G	1,95	300
436161/220	16-2,0 (1,8)	1/2 G	1,76	300
436161/222	16-2,2	1/2 G	1,76	300
43615241925	15-2,5	W 24x19	2,06	250
43616241920	16-2,0 (1,8)	W 24x19	2,06	250
43616241922	16-2,2	W 24x19	2,06	250
43618241920	18-2,0	W 24x19	2,06	250
43618241925	18-2,5	W 24x19	2,06	250
43620241920	20-2,0 (1,9)	W 24x19	2,81	250
436123/420	12-2,0	3/4 G	2,48	250
436143/420	14-2,0	3/4 G	2,48	250
436153/425	15-2,5	3/4 G	2,62	250
436163/415	16-1,5	3/4 G	2,48	250
436163/420	16-2,0 (1,8)	3/4 G	2,48	250
436163/422	16-2,2	3/4 G	2,62	250
436173/420	17-2,0	3/4 G	2,48	200
436183/420	18-2,0	3/4 G	2,48	200
436183/425	18-2,5	3/4 G	2,62	200
436203/420	20-2,0 (1,9)	3/4 G	2,48	200
436203/428	20-2,8	3/4 G	2,62	200
436221/030	22-3,0	1/0 G	3,44	100
436251/023	25-2,3	1/0 G	3,44	100
436251/035	25-3,5	1/0 G	3,44	100
4363211/430	32-3,0 (2,9)	1 1/4 G	4,26	50
4363211/444	32-4,4	1 1/4 G	4,26	50

### ART. 436-NK



ЗАТЯГИВАЕМЫЙ переходник с НИКЕЛИРОВАННЫМ КОЛЬЦЕВЫМ УПЛОТНЕНИЕМ  
COMPRESSION Adapter  
O'RING connection  
NICKEL PLATED

ТРУБА РЕХ / PEX PIPE

Код Code	Размер Size	Переходниковое соединение Adapter Connection	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
436N121/211	12-1,1	1/2 G	2,12	300
436N121/220	12-2,0	1/2 G	1,94	300
436N141/220	14-2,0	1/2 G	2,12	300
436N151/225	15-2,5	1/2 G	1,94	300
436N161/215	16-1,5	1/2 G	2,12	300
436N161/220	16-2,0 (1,8)	1/2 G	1,85	300
436N161/222	16-2,2	1/2 G	1,94	300
436N15241925	15-2,5	W 24x19	2,22	250
436N16241920	16-2,0 (1,8)	W 24x19	2,22	250
436N16241922	16-2,2	W 24x19	2,22	250
436N18241920	18-2,0	W 24x19	2,22	250
436N18241925	18-2,5	W 24x19	2,22	250
436N20241920	20-2,0 (1,9)	W 24x19	3,04	250
436N123/420	12-2,0	3/4 G	2,50	250
436N143/420	14-2,0	3/4 G	2,50	250
436N153/425	15-2,5	3/4 G	2,50	250
436N163/415	16-1,5	3/4 G	2,50	250
436N163/420	16-2,0 (1,8)	3/4 G	2,50	250
436N163/422	16-2,2	3/4 G	2,64	250
436N173/420	17-2,0	3/4 G	2,50	200
436N183/420	18-2,0	3/4 G	2,50	200
436N183/425	18-2,5	3/4 G	2,64	200
436N203/420	20-2,0 (1,9)	3/4 G	2,50	200
436N203/428	20-2,8	3/4 G	2,64	200
436N221/030	22-3,0	1/0 G	3,72	100
436N251/023	25-2,3	1/0 G	3,72	100
436N251/035	25-3,5	1/0 G	3,72	100
436N3211/430	32-3,0 (2,9)	1 1/4 G	4,61	50
436N3211/444	32-4,4	1 1/4 G	4,61	50

### ART. 246



ЗАТЯГИВАЕМЫЙ переходник с наконечником и встроенным уплотнением - соединение с трубной резьбой  
Compression adapter with brass and rubber ring - GAS connection

МЕДНАЯ ТРУБА / COPPER PIPE

Код Code	Размер Size	Переходниковое соединение Adapter Connection	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
246101/2	10 x 1/2	1/2 G	1,75	400
246121/2	12 x 1/2	1/2 G	1,75	400
246141/2	14 x 1/2	1/2 G	1,75	400
246151/2	15 x 1/2	1/2 G	1,75	400

Код Code	Размер Size	Переходниковое соединение Adapter Connection	Цена € Price €	Шт. в коробке Pz. Box
246161/2	16 x 1/2	1/2 G	1,94	400
246102419	10 x 24/19	W 24x19	3,47	250
246122419	12 x 24/19	W 24x19	3,47	250
246142419	14 x 24/19	W 24x19	3,29	250
246152419	15 x 24/19	W 24x19	3,29	250
246162419	16 x 24/19	W 24x19	3,20	250
246182419	18 x 24/19	W 24x19	3,20	250
246103/4	10 x 3/4	3/4 G	3,18	250
246123/4	12 x 3/4	3/4 G	3,18	250
246143/4	14 x 3/4	3/4 G	3,27	250
246153/4	15 x 3/4	3/4 G	3,27	250
246163/4	16 x 3/4	3/4 G	3,27	250
246183/4	18 x 3/4	3/4 G	3,27	250



# Гарантийный сертификат

Компания **NTM spa**, являясь производителем фитингов, клапанов и труб, используемых в бытовых отопительных и водопроводных системах, посредством специального страхового полиса, выданного первоклассной компанией, предоставляет следующую:

## ГАРАНТИЮ ГЕРМЕТИЧНОСТИ сроком на 10 лет

с даты поставки на прямые дефекты материалов или производства, покрывающая:

- РАСХОДЫ НА УСТАНОВКУ ЗАМЕНЕННЫХ КОМПОНЕНТОВ
- ВОЗМЕЩЕНИЕ РАСХОДОВ, НАНЕСЕННЫХ ЛЮДЯМ ИЛИ ИМУЩЕСТВУ В РАЗМЕРЕ ДО

€ 500.000,00

за каждый отдельный несчастный случай, максимум до

€ 1.500.000,00

в год, даже в случае нескольких несчастных случаев.

1. Данная гарантия действительна только для материала с обнаруженными дефектами. О дефекте должно быть заявлено производителю сразу же после его обнаружения и он должен быть предоставлен для осмотра производителем. Продукция с явными дефектами не должна устанавливаться и должна немедленно быть возвращена производителю.
2. Продукция должна устанавливаться в соответствии с инструкциями, содержащимися в руководстве по установке, а условия эксплуатации должны соответствовать указаниям.
3. Гарантия распространяется не только на установку труб, поставленных NTM, но также распространяется на все металлопластиковые трубы, при условии, что:
  - 1) Наружный диаметр труб равен 14 мм, 16 мм, 18 мм, 20 мм, 25 мм, 26 мм, 32 мм.
  - 2) Трубы должны быть в сохранности, не иметь повреждений, деформации и должны быть круглой формы.
  - 3) Трубы должны соответствовать нормам производства UNI 10954.
  - 4) Трубы должны соответствовать спецификациям размеров, указанных в техническом руководстве.
4. Данная гарантия не распространяется на:
  - 1) Аварии, вызванные ошибками установки или прокладки.
  - 2) Аварии, вызванные вмешательством третьих лиц во время установки, перевозки, монтажа или доставки на место установки.
  - 3) Аварии, вызванные неправильной эксплуатацией.
5. Данная гарантия действительна для систем опрессовки с зажимом типа TH-U · H · B · F · RF.

Гарантия распространяется на установку фитингов **NTM spa** с любой маркой металлопластиковой трубы, удовлетворяющей приведенные выше требования.

Брандико 20/02/2010 г.

Легальный представитель

**NTM S.p.A.**, a manufacturer of fittings, valves and pipes for use in domestic heating and water systems, by means of a dedicated insurance policy underwritten by a major insurer issues the following:

## SEALING GUARANTEE (valid for 10 years)

from the supply date due to direct material or production defects covering:

- THE INSTALLATION COSTS OF THE REPLACEMENT PARTS
- COMPENSATION FOR DAMAGE CAUSED TO PERSONS OR PROPERTY UP TO

**€ 500.000,00**

For each individual claim and in any case up to a maximum of

**€ 1.500.000,00**

per year also in the event of more than one claim.

1. This guarantee only covers the material found to be defective.  
The defect must be notified to the manufacturer as soon as it is found and must be subjected to the manufacturer's inspection.  
Products with obvious defects should not be installed but returned immediately to the manufacturer.
2. The product must be installed according to the instructions given in the installation leaflet and likewise the conditions of use must comply with those prescribed.
3. The guarantee is not limited to the installation of pipes supplied by NTM, but in particular is also extended to all multi-layer pipes on condition that:
  - 1) They must be in one piece and not damaged, not deformed and circular in shape.
  - 2) Pipes must conform to UNI 10954 standard.
  - 3) Pipes must comply with the dimensional specifications given in the technical manual.
4. This guarantee is not valid for:
  - 1) Faults caused by incorrect installation and laying.
  - 2) Faults caused by tampering by third parties during installation, transportation, assembly or delivery on site.
  - 3) Faults caused by incorrect use.
5. This guarantee applies to press fitting systems with TH-U · H · B · F · RF type cheek plates.

This guarantee applies to installing fittings from **NTM S.p.A.** in connection with any brand name multi-layer composite pipes provided they comply with the above specifications.

Brandico, Italy (date) February 20, 2010

Legal Representative





# Гарантийные условия General warranty conditions

## [ RU ]

Вся продукция **NTM spa** обладает двухлетней гарантией с даты отправки с наших предприятий.

Возможные дефекты материалов или скрытые недостатки, а также ошибки, разница в размерах, превышающих обычные допуски производства, обязывают компанию **NTM spa** лишь только на замену неисправных частей.

**Возврат товара принимается лишь только при предварительном письменном разрешении коммерческих руководителей **NTM spa**. В любом случае возвращаемый товар должен поступать на предприятия **NTM spa** с оплаченной доставкой. В противном случае товар будет возвращен отправителю.**

**Обязанностью **NTM spa** будет вывоз и замена товара только после установления ошибки производства или подготовки заказа.**

Лишь только в случае установки дефектной продукции **NTM spa** и ущерба людям или имуществу, непреднамеренно нанесенного ею, **NTM spa** уполномочит свою страховую компанию предпринять действия в соответствии с полисом.

Для начала процедуры по возмещению страховой компанией **NTM spa** должна получить все данные об аварии в специальной анкете, фотографии дефектных артикулов на месте установки и один или несколько дефектных образцов.

Гарантийное покрытие имеет срок в десять лет с даты отгрузки с нашего предприятия.

Клиенту не будет возмещена никакая сумма, пока **NTM spa** не проверит причину рекламации и/или ущерба.

**NTM spa** рекомендует установщикам провести и задокументировать испытания на системах в соответствии с международными нормами, действующими в стране установки; в Италии, как предписывается законом №46/90, в соответствии с требованиями нормы UNI 9182.

Кроме того, для монтажа и установки своей продукции, **NTM spa** напоминает о необходимости тщательно придерживаться инструкций по монтажу, приведенных в опубликованных ею различных технических каталогах.

## [ GB ]

*Any **NTM spa** product is covered by a two-year warranty from the delivery date from our factory.*

*In case of material defects, or hidden faults, as well as mistakes or differences in dimensions exceeding normal manufacturing tolerances, **NTM spa** will only replace the faulty pieces.*

***Any eventual return of goods will be accepted only against a prior written authorization of **NTM spa** Commercial Directors. In any case, the returned goods shall have to reach **NTM spa** warehouse free of any transport costs; on the contrary, the goods will be rejected and returned to the sender.***

***NTM spa will take care of any eventual operation for return and replacement of goods only in the case that **NTM spa** responsibility for a mistake in production or order execution is proved.***

*Any eventual return of goods must be agreed with the Sales Manager of **NTM spa**. Customers have to pay for freight costs.*

*In case **NTM spa** installed faulty products accidentally cause damages to things or people, **NTM spa** will call upon his Insurance Company to treat the accident according to the policy. To this aim **NTM spa** must receive a specific questionnaire duly filled in with all the accident details, pictures of the faulty articles taken in the accident place and one or more samples of faulty articles.*

*The Insurance coverage lasts ten years from the delivery date from our factory.*

*No reimbursement will be allowed until **NTM spa** has verified the cause of the claim/damage.*

***NTM spa** reminds its Customers and assemblers they have to perform and register tests on the installed system according to International Standards and/or National Laws.*

*The assembling/mounting processes must be strictly in compliance with the instructions included in the Technical Catalogues published by **NTM spa**.*

## Общие условия продажи / General sales conditions

## [ RU ]

**Заказы:** Подразумевается, что все заказы принимаются в форме бронирования и не обязывают нашу компанию к поставке, даже частичной. Стоимость товара выполняемого заказа должна быть не менее 1000 евро нетто.

**Цены:** При отсутствии иных договоренностей, которые должны быть одобрены в письменной форме, применяются цены прайс-листа, действующего на момент поставки или отгрузки.

Подразумевается, что при отсутствии иных договоренностей, цены предусматривают отгрузку на нашем складе.

**Отправка:** Товар перевозится на страх и риск покупателя, даже при продаже по месту назначения.

**Оплата:** Условия оплаты - те, которые указываются в инвойсе, и являются обязательными.

По истечении установленных сроков, без дополнительных уведомлений, будут начисляться штрафные проценты, рассчитанные по средней банковской процентной ставке, существующей на дату истечения срока.

Сборы за тратты или квитанции полностью возлагаются на клиента.

**Рекламация:** Не принимаются рекламации по истечении 8 дней с даты получения товара.

Рекламация должна выставляться в письменной форме и направляться по адресу нашей компании.

**Возврат:** Не принимается возврат товара без нашего предварительного разрешения.

Разрешение должно выдаваться в письменной форме, в любом случае товар должен возвращаться на условиях франко-порт.

Приостановка заказов и форс-мажор.

Если покупатель не соблюдает, даже частично, условия продажи, наша компания имеет право приостановить последующие поставки.

Наша компания освобождается от выполнения обязательств, по контрактам на продажу в любых форс-мажорных обстоятельствах.

**Изменения:** Наша компания оставляет за собой право на внесение без предварительного уведомления в любой момент и по любой причине любых изменений в продукцию, которые она сочтет необходимыми.

### Компетентный суд:

Для решения споров признается лишь только компетенция суда г. Брешии.

## [ GB ]

**Orders:** *All orders are intended at booking title and do not bind our company to delivery, even if partial.*

*Orders will be accepted and despatched only if in an amount exceeding 1000 €.*

**Prices:** *Unless otherwise specified and only after written approval, valid prices list are those in force at the time of delivery or despatch except for different agreement. Prices are meant for goods delivered EX WORKS.*

**Shipments:** *Goods are usually carried EX WORKS, unless otherwise agreed. Goods are carried at buyer's risk and danger even if sold free destination.*

**Payments:** *Payments conditions are those shown in the invoice and are binding.*

*At the agreed expires, without any notice, interests on delayed payment will be calculated according to the practiced average banking rate at the expiry date.*

*Any draft or payment fees will be at full client's charge.*

**Claims:** *Claims are not accepted after 8 days upon goods receipt. Claims must be issued in writing and sent to our headquarters.*

**Returned goods:** *Returned goods are not accepted without our previous authorization.*

*The authorization must be released in writing and, in any case, goods shall be returned free destination.*

*Suspension of orders and force majeure.*

*In the buyer does not comply partially or in full with our sales conditions, our company can suspend further deliveries.*

*Our company is exempt from the implementation of obligations deriving from the sales contract in whatever case of force majeure.*

**Modifications:** *Our company retains the right to apply whatever modification to our products in view necessary, without any previous notice, in any moment and for any reason.*

### Competent jurisdiction:

*In case of controversy the only competence of the Court in Brescia is recognized.*

# Сертификаты системы менеджмента качества Certification quality system



## Качество продукции / Products quality

[ RU ]

Нижеподписавшаяся компания NTM spa,

производитель компонентов для отопительных, санитарных распределительных и газовых систем, располагающаяся по адресу: Brandico (BS) – ITALIA Via John Maynard Keynes, 15/17, в соответствии с предписаниями Министерского постановления 37/08 от 27/03/2008 г. "Регламент реорганизации положений в области установки систем внутри зданий"

### ЗАВЛЯЕТ,

что поставленная заказчиком продукция разработана и изготовлена с соблюдением действующих технических норм, в соответствии с критериями качества, предусмотренными международными нормами EN ISO 9000.

Качество продукции NTM spa признано сертификацией на соответствие ISO 9001: 2008, проведенной Moody International Certification, которая зафиксировала серьезность компании в развитии, производстве и реализации своей каталожной продукции.

Легальный представитель

**КОПИЯ**

Оригинал данного документа и полного текста цитируемых норм и декретов имеются в юридическом отделе компании  
**NTM spa** – Via John Maynard Keynes, 15/17 – 25030 Brandico (BS)

[ GB ]

*The Company NTM spa*

*manufacturer of parts for heating, sanitary and gas systems, located in Brandico (BS) – ITALY Via John Maynard Keynes, 15/17 according to the Ministerial Decree D.M. 37/08 dated 27/03/2008 "Regulations about reorder of laws regarding the activities of installation of systems inside building"*

### **DECLARES**

*that all products distributed to Customers are designed and produced according to actual technical standards and according to Quality requirements stated in EN ISO 9000 international standard.*

*The quality of NTM spa products has been recognized through ISO 9001: 2008 Moody International Certification which certifies the seriousness of Company in development, production and sale of catalogue articles.*

The Managing Director

**FAC-SIMILE COPY**

*The original document and the whole text of indicated Standards and Decree are available by the legal office of NTM spa – Via John Maynard Keynes, 15/17 – 25030 Brandico (BS)*



**N.T.M. S.p.A.**

Via John Maynard Keynes, 15/17

25030 Brandico (BS) - ITALIA

Tel. +39 030 978971 r.a.

Fax. +39 030 9972157

Cap. Soc. € 7.092.155,00 i.v.

[www.ntmspa.com](http://www.ntmspa.com) - [ntmspa@ntmspa.com](mailto:ntmspa@ntmspa.com)