



PLASTICA ALFA

ИННОВАЦИИ & ТЕХНОЛОГИИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ
INNOVATION & WATER TECHNOLOGIES

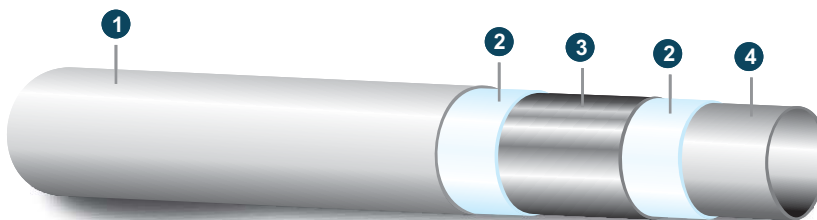
Многослойная система PEX-AI-PEX *PEX-AI-PEX Multilayer System*



MULTYPEXALFA
Универсальная многослойная система
universal multilayer system

Характеристики Features

Multipexalfa – это многослойные трубы из сшитого полиэтилена - алюминия - сшитого полиэтилена **PEXb-AI-PEXb**, производства компании **Plastica Alfa** для теплообменного оборудования и сетей водоснабжения. Идеальное сочетание металла и пластика обеспечивает отличные эксплуатационные качества труб.
Multipexalfa is PEXb-AI-PEXb multilayer pipe, produced by Plastica Alfa for hydronic applications and hydraulic systems, guaranteeing outstanding performance thanks to the perfect combination of metal and plastic.



1. Наружный слой/External layer

Изготовлен из сшитого полиэтилена PEXb, защищает алюминий от действия внешних факторов (цемента, механических повреждений, электрохимического воздействия...)
It is produced in PEXb and it protects the aluminium layer making it resistant to external agents (cement, abrasions, electrochemical attack).

2. Клеевые слои/Bonding layers

Изготовлены из функционального полимера, прочно соединяющего внутренний и наружный слои со слоем алюминия.
They are produced by a funzionalized polymer that strongly sticks the internal and external layer to the aluminium layer.

3. Промежуточный слой/Middle layer

Представляет собой трубу из алюминиевого сплава, сваренную продольно встык. Слой выполняет функции кислородного барьера, уравнивает линейное тепловое расширение, придает трубе размероустойчивость, прочность при изгибе.
It is a pipe in aluminum alloy, longitudinally butt welded, that acts as oxygen barrier, reduces the effect of linear thermal expansion and gives the pipe shape stability and resistance to bending.

4. Внутренний слой/Internal layer

Изготовлен из сшитого полиэтилена PEXb, обеспечивает стойкость труб к высоким температурам и давлению и сохраняет качества питьевой воды.
It is produced in PEXb and it gives to the pipe the resistance to high temperatures under pressure, while keeping unaffected the water potability.

СШИТЫЙ ПОЛИЭТИЛЕН/CROSSLINKED POLYETHYLENE



При сшивании цепочки полиэтилена образуют ковалентные связи и формируют трехмерную решетку. Применение различных способов сшивания позволяет получить разные типы сшитого полиэтилена (PEX): PEXa (пероксидный метод), PEXb (силановый метод), PEXc (радиационный метод). Качество труб из сшитого полиэтилена PEX определяется не способом сшивки, а точностью их изготовления в соответствии с требованиями эталонных стандартов.



Cross-linking process creates covalent bonds in the polyethylene chains in a three-dimensional network.

The crosslinking can take place in various ways to obtain various types of PEX: (PEXa (peroxide method), PEXb (silane method), PEXc (radiation method)).

Pipes quality is not subject to the cross-linking method, but just to professional extrusion as required by the reference standards.

Преимущества и сфера применения

Advantages & applications

Высокая стойкость к давлению и высоким температурам.
Гарантированный срок службы: не менее **50 лет постоянной эксплуатации** при 95°C и 10 бар
Outstanding resistance to high temperatures under pressure, 50-year service life in continuous working at 95°C and 10 bar

Стопроцентная стойкость к действию химической и электрохимической коррозии
Overall resistance to chemical and electrochemical corrosion

Возможность применения для питьевой воды с сохранением ее органолептических свойств даже при высокой температуре
Potability and preservation of the organoleptic properties, even at high temperatures

Отличные шумоизоляционные свойства
Outstanding soundproofing

Снижение потерь давления
Reduced pressure loss

Быстрый и легкий монтаж
Easy and speed installation

100% непроницаемость для кислорода, газов и пара
100% impermeability to oxygen, gas and steam

Световой барьер
Light barrier

Низкий уровень теплового расширения и высокая размероустойчивость
Reduced thermal expansion and high dimensional stability

Сохранение формы изгиба
Shape stability



ПРИМЕНЕНИЕ/APPLICATIONS

- | | | |
|---|---|---|
|  <p>Системы горячего и холодного питьевого водоснабжения <i>Hot and cold potable water system</i></p> |  <p>Геотермальные тепловые насосы <i>Ground source heat pump systems</i></p> |  <p>Теплые полы <i>Underfloor heating system</i></p> |
|  <p>Центральное отопление <i>District heating</i></p> |  <p>Отопительное и охлаждающее теплообменное оборудование <i>Hydronic heating & cooling distribution</i></p> |  <p>Пищевая промышленность <i>Food industry</i></p> |
|  <p>Радиаторное отопление <i>Radiator system</i></p> |  <p>Химическая промышленность и промышленные системы <i>Industrial system and chemical industry</i></p> |  <p>Верфи <i>Shipbuilding & shipyards</i></p> |
|  <p>Транспортные средства <i>Main of transport</i></p> |  <p>Системы производства сжатого воздуха <i>Compressed air systems</i></p> | |
|  <p>Встроенные спринклерные системы пожаротушения <i>Concealed fire sprinkler systems</i></p> | | |



Технические характеристики

Technical Features

ТРУБЫ/PIPES



Материал/Material: сшитый полиэтилен - алюминий - сшитый полиэтилен
PEXb/Al/PEXb
Метод сшивки/Crosslinking method: В (силановый), > 65%
Коэфф. линейного расширения/Linear thermal expansion coeff.:
0,025 мм/м·К (mm/m·K)
Гладкость внутренней поверхности/Internal roughness: 7·10⁻⁶ м (m)
Теплопроводность/Thermal conductivity: 0,40 Вт/мК (W/mK)
Сварка алюминия/Weld aluminium: Стыковая/Butt weld
**Температура и давление постоянной эксплуатации/
Temperature and pressure in continuous working:** 95 °C 10 бар (bar)
Максимальные температуры/Peak temperatures: -40 °C ÷ 110 °C
Классы эксплуатации/Application classes: 2/10 бар, 4/10 бар, 5/10 бар (bar)
Допустимые температуры/Allowable Temperature: -30 °C ÷ 100°C
Кислородная проницаемость/Oxygen permeability: 0 мг/л (mg/l)

Мин. радиус изгиба (без пружины): 5 x наружн. ø
Min Bending radius (without bending spring): 5 x ø ext
Мин. радиус изгиба (с пружинной): 3,5 x наружн. ø
Min Bending radius (with bending spring): 3,5 x ø ext
Соответствует стандартам/Reference standard:
UNI EN ISO 21003, UNI EN ISO 15875, DIN 16837,
DIN 16892
**Соответствует стандартам питьевого
водоснабжения:**
DM 174-06/04/2004, DM 23/04/2009,
Регламент ЕС 10/2011
Regulations for drinking water:
DM 174-06/04/2004, DM 23/04/2009, Reg. UE n° 10/2011

ИЗОЛЯЦИЯ/INSULATING SHEATH



Полиэтиленовая изоляция (PE-LD)/LDPE sheath: Espansa a cellule chiuse
30 Kg/m³
Вспененный полиэтилен с закрытой пористой структурой 30 кг/м³:
Closed cell foam 30 Kg/m³
Наружный слой/External film: Полиэтилен (PE), предохраняющий
от механического повреждений/Anti scratch PE
Теплопроводность/Thermal conductivity: 0,04 Вт/м·К до 40° (0.04 W m⁻¹ K a 40°)
Прочность на разрыв/Resistance to tensile stress: > 0,18 Н/мм² (0.18 N/mm²)
Удлинение при разрыве/Ultimate elongation: > 80%
Паропроницаемость/Permeability at steam: < 0,315 нг/м·с·Па (0.315 ng/Pa.s.m)
**Нетоксичный полностью перерабатываемый материал без запаха/
Totalmente riciclabile/Odorless, atoxic and totally recyclable material**
Цвета/Available colours: Красный (6мм), Синий (6мм), Белый (10 мм)/
Red (6mm), Blue (6mm), White (10 mm)

Соответствует стандартам/Reference standard

Толщина соответствует требованиям Закона № 10 от 01.09.1991 и стандарта UNI 10376, введенного постановлением правительства 412/93 с последующими поправками. Подходит для монтажа в соответствии с законом 37/08. Отвечает нормам UNI 9177 (самозатухающий материал, класс огнестойкости 1).
Thickness complying with Law no. 10 dd. 9/01/1991 and DPR 412/93 (s.a.a) with reference to the Standard UNI 10376 and suitable to installations as provided by Law 37/08. According to UNI 9177 (flame retardant class 1).

ГОФРИРОВАННОЕ ПОКРЫТИЕ/PROTECTION SHEATH



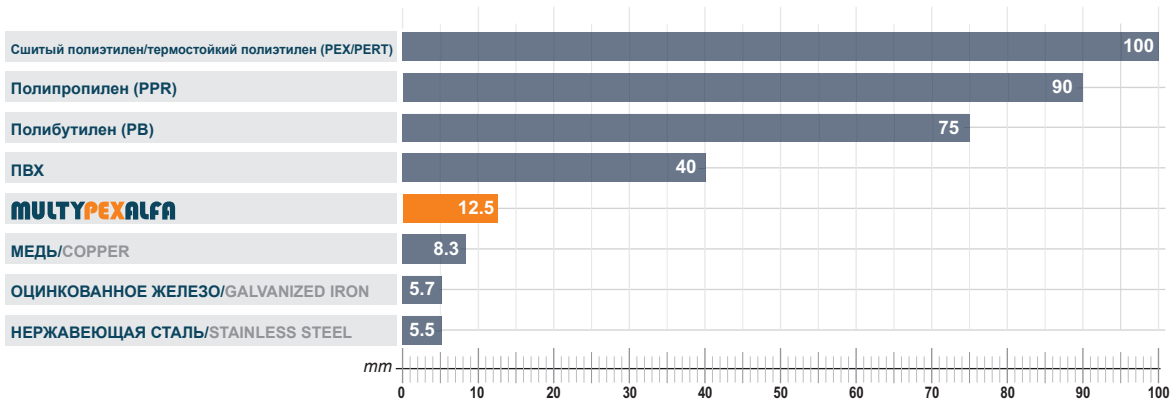
Материал/Material: Блок-сополимер полипропилена (PPB)
Теплопроводность/Thermal conductivity: 0,24 Вт/м·К (0.24 W/m - K)
Прочность на разрыв/Resistance to tensile stress: 24МПа (24MPa)
Удлинение при разрыве/Ultimate elongation: 10%
**Нетоксичный полностью перерабатываемый материал без запаха/
Odorless, atoxic and totally recyclable material**
Цвета/Available colours: Красный, Синий /Red, Blue

Соответствует стандартам/Reference standard:
Самозатухающий материал, отвечающий нормам DIN 4102-1/B1
Self-extinguishing according to the standard DIN 4102-1/B1



СРАВНИТЕЛЬНОЕ УДЛИНЕНИЕ ТРУБ/PIPES COMPARATIVE ELONGATION

10 МТ ΔТ 50°C



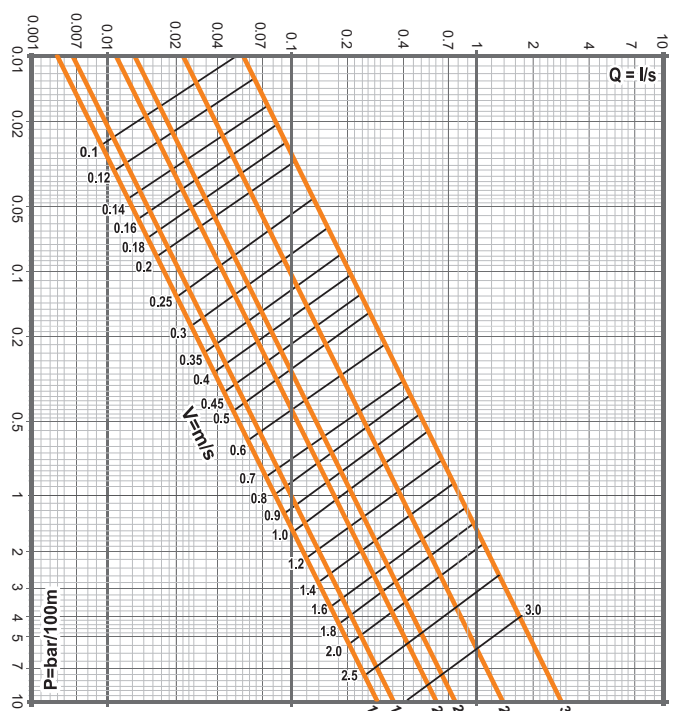
Линейное тепловое расширение труб Multypexalfa сопоставимо с расширением металлических труб.
The linear thermal expansion of Multypexalfa pipes is comparable with metal pipes.

ЛИНЕЙНОЕ ТЕПЛОЕ РАСШИРЕНИЕ LINEAL THERMAL EXPANSION

| ΔТ | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 |
|------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| L | ΔL | | | | | | |
| 1,0 | 0,260 | 0,520 | 0,780 | 1,040 | 1,300 | 1,560 | 1,820 |
| 2,0 | 0,520 | 1,040 | 1,560 | 2,080 | 2,600 | 3,120 | 3,640 |
| 3,0 | 0,780 | 1,560 | 2,340 | 3,120 | 3,900 | 4,680 | 5,460 |
| 4,0 | 1,040 | 2,080 | 3,120 | 4,160 | 5,200 | 6,240 | 7,280 |
| 5,0 | 1,300 | 2,600 | 3,900 | 5,200 | 6,500 | 7,800 | 9,100 |
| 6,0 | 1,560 | 3,120 | 4,680 | 6,240 | 7,800 | 9,360 | 10,920 |
| 7,0 | 1,820 | 3,640 | 5,460 | 7,280 | 9,100 | 10,920 | 12,740 |
| 8,0 | 2,080 | 4,160 | 6,240 | 8,330 | 10,400 | 12,480 | 14,560 |
| 9,0 | 2,340 | 4,680 | 7,020 | 9,360 | 11,700 | 14,040 | 16,380 |
| 10,0 | 2,600 | 5,200 | 7,800 | 10,400 | 13,000 | 15,600 | 18,200 |

L = Длина трубы/Pipe Length (м) / (m)
 ΔТ = Разность температур/Temperature difference (°C)
 ΔL = Линейное расширение/Linear expansion (мм) / (mm)

ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ PRESSURE LOSS



Вода при 20°C/Water 20 °C



Компания «Plastica Alfa» работает в соответствии с требованиями стандартов ISO 9001 и 14001.

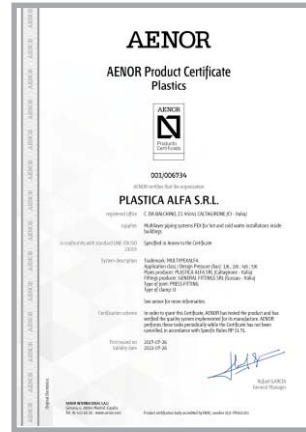
В лаборатории компании, оснащенной самым современным оборудованием, работают опытные и высококвалифицированные специалисты. Здесь проводятся механические, термические и физические испытания материалов и готовых изделий.

Вся продукция компании отвечает требованиям маркировки **СДЕЛАНО В ИТАЛИИ**: разработана, изготовлена, проверена и собрана из итальянских материалов по итальянским технологиям.

Plastica Alfa works according to the standards ISO 9001 and 14001 that guarantees our commitment for a continuous.

Our laboratory is provided with advanced equipments and skilled staff where the raw material and the products are tested for mechanical, thermal and physical characteristics.

All our product are totally **MADE IN ITALY**: designed, tested and assembled with ITALIAN materials and methods only.



СЕРТИФИКАТЫ ПРОДУКЦИИ/APPROVALS



KIWA UNI
Нидерланды и Италия
Netherlands and Italy



GOST
Россия
Russia



AENOR
Испания
Spagna



СТРС
Румыния
Romania

kiwa 
IT-DT-Ki0410
Класс 5 - 10 бар
Classe 5 - 10bar

MULTIPEXALFA



00TM
Многослойная труба
Multilayer pipe

| Код Code | Наружн. ø ø Ext | Толщина Thickness | Алюминий (Al) | Внутренний объем (л/м) Water Content (l/m) | Бухта (м) Roll (mt) | Вес (кг)/Weight (Kg) | |
|-------------|--------------------|----------------------|------------------|---|------------------------|----------------------|--------|
| | | | | | | Бухта/Roll | M / Mt |
| 00TM160 | | | | | 100 | 10,2 | |
| 00TM160-250 | 16 | 2.0 | 0.2 | 0,113 | 250 | 25,5 | 0,102 |
| 00TM160-500 | | | | | 500 | 51,0 | |
| 00TM200 | 20 | 2.0 | 0.25 | 0,201 | 100 | 13,5 | 0,135 |
| 00TM260 | 26 | 3.0 | 0.3 | 0,314 | 50 | 12,5 | 0,249 |
| 00TM320 | 32 | 3.0 | 0.5 | 0,531 | 25 | 8,7 | 0,347 |



04TM
Многослойные трубы
в штангах
Multilayer pipe in bars

| Код Code | Наружн. ø ø Ext | Толщина Thickness | Алюминий (Al) | Внутренний объем (л/м) Water Content (l/m) | Бар (м) Bar (mt) | Бухта (м) Roll (mt) | Вес (кг)/Weight (Kg) | |
|-------------|--------------------|----------------------|------------------|---|---------------------|------------------------|----------------------|--------|
| | | | | | | | Упаковка Pack | M / Mt |
| 04TM160 | 16 | 2.0 | 0.2 | 0,113 | 4 | 100 | 10,2 | 0,102 |
| 04TM200 | 20 | 2.0 | 0.25 | 0,201 | 4 | 60 | 8,10 | 0,135 |
| 04TM260 | 26 | 3.0 | 0.3 | 0,314 | 4 | 40 | 10,0 | 0,249 |
| 04TM320 | 32 | 3.0 | 0.5 | 0,531 | 4 | 28 | 9,70 | 0,347 |

MULTIPEXALFA
THERMO



GRTM
Многослойная труба
красное изоляционное покрытие (6мм)
Multilayer pipe with
red insulation (6mm)

| Код Code | Наружн. ø ø Ext | Толщина Thickness | Алюминий (Al) | Внутренний объем (л/м) Water Content (l/m) | Бухта (м) Roll (mt) | Вес (кг)/Weight (Kg) | |
|-------------|--------------------|----------------------|------------------|---|------------------------|----------------------|--------|
| | | | | | | Бухта/Roll | M / Mt |
| GRTM160 | | | | | 50 | 7,20 | |
| GRTM160-100 | 16 | 2.0 | 0.2 | 0,113 | 100 | 14,3 | 0,143 |
| GRTM200 | 20 | 2.0 | 0.25 | 0,201 | 50 | 9,20 | 0,183 |
| GRTM260 | 26 | 3.0 | 0.3 | 0,314 | 25 | 7,70 | 0,307 |
| GRTM320 | 32 | 3.0 | 0.5 | 0,531 | 25 | 10,30 | 0,413 |



GBLTM
Многослойная труба
синее изоляционное покрытие (6 мм)
Multilayer pipe with
Blu insulation (6mm)

| Код Code | Наружн. ø ø Ext | Толщина Thickness | Алюминий (Al) | Внутренний объем (л/м) Water Content (l/m) | Бухта (м) Roll (mt) | Вес (кг)/Weight (Kg) | |
|--------------|--------------------|----------------------|------------------|---|------------------------|----------------------|--------|
| | | | | | | Бухта/Roll | M / Mt |
| GBLTM160 | | | | | 50 | 7,20 | |
| GBLTM160-100 | 16 | 2.0 | 0.2 | 0,113 | 100 | 14,3 | 0,143 |
| GBLTM200 | 20 | 2.0 | 0.25 | 0,201 | 50 | 9,20 | 0,183 |
| GBLTM260 | 26 | 3.0 | 0.3 | 0,314 | 25 | 7,70 | 0,307 |
| GBLTM320 | 32 | 3.0 | 0.5 | 0,531 | 25 | 10,30 | 0,413 |

MULTYPEXALFA
PLUS



00TM

Многослойная труба
 с усиленным слоем алюминия
 Multilayer pipe with thicker aluminium

| Код Code | Наружн. ø ø Ext | Толщина Thickness | Алюминий (Al) | Внутренний объем (л/м) Water Content (l/m) | Бухта (м) Roll (mt) | Вес (кг)/Weight (Kg) | |
|-------------|--------------------|----------------------|------------------|---|------------------------|----------------------|--------|
| | | | | | | Бухта/Roll | М / Mt |
| 00TM160-S4 | 16 | 2.0 | 0.4 | 0.113 | 100 | 11,7 | 0.117 |
| 00TM200-S5 | 20 | 2.0 | 0.5 | 0.201 | 100 | 15,0 | 0.150 |

MULTYPEXALFA
THERMOPLUS



GRTM

Многослойная труба с красным
 изоляционным покрытием
 и усиленным слоем алюминия
 Multilayer pipe with red insulation
 and thicker aluminium

| Код Code | Наружн. ø ø Ext | Толщина Thickness | Алюминий (Al) | Внутренний объем (л/м) Water Content (l/m) | Бухта (м) Roll (mt) | Вес (кг)/Weight (Kg) | |
|-------------|--------------------|----------------------|------------------|---|------------------------|----------------------|--------|
| | | | | | | Бухта/Roll | М / Mt |
| GRTM160-S4 | 16 | 2.0 | 0.4 | 0.113 | 50 | 7,9 | 0.158 |
| GRTM200-S5 | 20 | 2.0 | 0.5 | 0.201 | 50 | 9,9 | 0.198 |



GBLTM

Многослойная труба с синим
 изоляционным покрытием и
 усиленным слоем алюминия
 Multilayer pipe with blue insulation
 and thicker aluminium

| Код Code | Наружн. ø ø Ext | Толщина Thickness | Алюминий (Al) | Внутренний объем (л/м) Water Content (l/m) | Бухта (м) Roll (mt) | Вес (кг)/Weight (Kg) | |
|-------------|--------------------|----------------------|------------------|---|------------------------|----------------------|--------|
| | | | | | | Бухта/Roll | М / Mt |
| GBLTM160-S4 | 16 | 2.0 | 0.4 | 0.113 | 50 | 7,9 | 0.158 |
| GBLTM200-S5 | 20 | 2.0 | 0.5 | 0.201 | 50 | 9,9 | 0.198 |

MULTYPEXALFA
SUPERPLUS



00TM

Усиленная многослойная труба
 с усиленным слоем алюминия
 Thicker multilayer pipe with
 thicker aluminium

| Код Code | Наружн. ø ø Ext | Толщина Thickness | Алюминий (Al) | Внутренний объем (л/м) Water Content (l/m) | Бухта (м) Roll (mt) | Вес (кг)/Weight (Kg) | |
|-------------|--------------------|----------------------|------------------|---|------------------------|----------------------|--------|
| | | | | | | Бухта/Roll | М / Mt |
| 00TM165-S4 | 16 | 2.25 | 0.4 | 0.104 | 100 | 12,6 | 0.126 |
| 00TM205-S5 | 20 | 2.5 | 0.5 | 0.177 | 100 | 17,3 | 0.173 |

MULTYPEXALFA SUPER THERMO PLUS



GATM

Усиленная многослойная труба
с синим изоляционным покрытием
и усиленным слоем алюминия
Thicker multilayer pipe with thicker
aluminium/blue insulation

| Код Code | Наружн. ø ø Ext | Толщина Thickness | Алюминий (Al) | Внутренний объем (л/м) Water Content (l/m) | Бухта (м) Roll (mt) | Вес (кг)/Weight (Kg) | |
|-------------|--------------------|----------------------|------------------|---|------------------------|----------------------|--------|
| | | | | | | Бухта/Roll | М / Mt |
| GATM165-S4 | 16 | 2.25 | 0.4 | 0.104 | 50 | 8,4 | 0.167 |
| GATM205-S5 | 20 | 2.5 | 0.5 | 0.177 | 50 | 11,00 | 0.221 |

MULTYPEXALFA Air



GBTM

Многослойная труба
с белым изоляционным покрытием
толщиной 10 мм
Multilayer pipe with
white insulation (10mm)

| Код Code | Наружн. ø ø Ext | Толщина Thickness | Алюминий (Al) | Внутренний объем (л/м) Water Content (l/m) | Бухта (м) Roll (mt) | Вес (кг)/Weight (Kg) | |
|-------------|--------------------|----------------------|------------------|---|------------------------|----------------------|--------|
| | | | | | | Бухта/Roll | М / Mt |
| GBTM160 | 16 | 2.0 | 0.2 | 0.113 | 50 | 8,15 | 0.163 |
| GBTM200 | 20 | 2.0 | 0.25 | 0.135 | 50 | 10,30 | 0.205 |
| GBTM260 | 26 | 3.0 | 0.3 | 0.249 | 25 | 8,25 | 0.330 |
| GBTM320 | 32 | 3.0 | 0.5 | 0.347 | 25 | 11,00 | 0.439 |

MULTYPEXALFA protek



CRTM

Многослойная труба
с гофрированным покрытием
Multilayer pipe
with corrugated protection sheath

| Код Code | Наружн. ø ø Ext | Толщина Thickness | Алюминий (Al) | Внутренний объем (л/м) Water Content (l/m) | Изоляция Sheath | Бухта Roll | Вес (кг)/Weight (Kg) | |
|-------------|--------------------|----------------------|------------------|---|--------------------|---------------|----------------------|--------|
| | | | | | | | Бухта/Roll | М / Mt |
| CRTM160 | 16 | 2.0 | 0.2 | 0.113 | ø 26 | 50 | 8.6 | 0.172 |
| CRTM200 | 20 | 2.0 | 0.25 | 0.201 | ø 29 | 50 | 10.75 | 0.215 |
| CRTM260 | 26 | 3.0 | 0.3 | 0.314 | ø 35 | 25 | 8.475 | 0.339 |



CBTM

Многослойная труба
с синим гофрированным покрытием
Multilayer pipe
with blue corrugated protection sheath

| Код Code | Наружн. ø ø Ext | Толщина Thickness | Алюминий (Al) | Внутренний объем (л/м) Water Content (l/m) | Изоляция Sheath | Бухта Roll | Вес (кг)/Weight (Kg) | |
|-------------|--------------------|----------------------|------------------|---|--------------------|---------------|----------------------|--------|
| | | | | | | | Бухта/Roll | М / Mt |
| CBTM160 | 16 | 2.0 | 0.2 | 0.113 | ø 26 | 50 | 8.6 | 0.172 |
| CBTM200 | 20 | 2.0 | 0.25 | 0.201 | ø 29 | 50 | 10.75 | 0.215 |
| CBTM260 | 26 | 3.0 | 0.3 | 0.314 | ø 35 | 25 | 8.475 | 0.339 |

Латунные цанговые фитинги

Brass screw fittings



Отличаются высокой надежностью и простотой монтажа, не требуют применения специальных инструментов, подходят для систем любого типа (сантехнических, отопительных и систем кондиционирования). В случае ошибки монтажа могут использоваться повторно.

They are characterized by high reliability and ease assembly without the need of special tools for the installation, allow the connection to any system (sanitary, heating and cooling) and have the option of reusing connections if there are installation errors.

КОРПУС ФИТИНГА: латунь UNI EN 12165 CW617N с никелированным покрытием, обеспечивающим защиту от современных агрессивных растворов.
FITTING BODY: brass UNI EN 12165 CW617N surface nickel-plated, which protects it from modern rendering types that are increasingly aggressive.



ИЗОЛЯЦИОННАЯ ПРОКЛАДКА: тефлон ПТФЕ, изолирует корпус фитинга от алюминиевого слоя.
CONTACT GUARD RING: Teflon P.T.F.E, it insulates the fitting body against the aluminium layer.

Уплотнительные кольца из этиленпропиленового каучука EPDM PEROXID:
Обеспечивают герметичность фитинга, подходят для питьевой воды UNI EN 681-1.
Connection and are suited for drinking water supply according to UNI EN 681-1.

НАКИДНАЯ ГАЙКА: никелированная латунь UNI EN 12165 CW617N.
NUT: brass UNI EN 12165 CW617N nickel-plated.



ОБЖИМНОЕ КОЛЬЦО: латунь CW614N, фиксирует трубу.
SLEEVE: CW614 brass sleeve, it guarantees that the hose does not slide off.



РЕЗЬБА/THREADS

Все резьбовые соединения **цанговых фитингов** и **пресс-фитингов** выполнены в соответствии со стандартом UNI EN 10226-1, -2 (ранее ISO 7-1). Наружная резьба коническая, внутренняя – параллельная.

All threads for bonding BOLTED CONNECTIONS series connections are manufactured in conformity with the UNI EN 10226- 1,-2 (ex ISO 7-1). The exterior threads are designed to be conic and the interior threads to be cylindrical.

Латунные пресс-фитинги

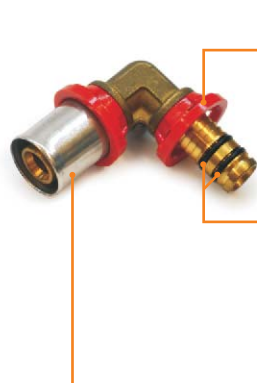
Press fittings

Отличаются скоростью монтажа и абсолютной непроницаемостью гидравлического уплотнения. При помощи пресс-инструмента с профилем обжима TH, H или U металлическая гильза необратимо деформируется, а труба прижимается к уплотнительным элементам и штуцеру, образуя герметичное соединение.

They are characterized by reduced installation times and absolute guarantee of hydraulic seal, in fact, by using a pressing tool with tongs profile type TH, H or U, a metal sleeve is permanently deformed, the pipe is pressed both directly into the sealing elements and directly into the fastening profile that protects it from slipping out, thus becoming one with it.

КОРПУС ФИТИНГА: латунь UNI EN 12165 CW617N с никелированным покрытием, обеспечивающим защиту от современных агрессивных растворов.

FITTING BODY: brass UNI EN 12165 CW617N surface nickel-plated, which protects it from modern rendering types that are increasingly aggressive.



КОЛЬЦО: нейлон, изолирует корпус фитинга от алюминиевого слоя.
RING: Nylon, it insulates the fitting body against the aluminium layer.

Уплотнительные кольца из этиленпропиленового каучука EPDM PEROXID:
Обеспечивают герметичность фитинга, подходят для питьевой воды UNI EN 681-1.
Connection and are suited for drinking water supply according to UNI EN 681-1.

ПРЕСС-ГИЛЬЗА: никелированная латунь UNI EN 4892 CW508L, оснащена специальными окошками для визуального контроля правильности посадки трубы в гильзе. Совместима с профилем обжима TH, H или U.
PRESSING BUSH: nickel-plated in brass UNI EN 4892 CW508L, it is equipped with inspection openings for visually inspecting whether pipe and fittings connect correctly. Suitable with profile type TH, H or U.

В ассортименте компании «Plastica Alfa» представлен большой ассортимент дополнительной продукции: различные виды коллекторов, резьбовые латунные фитинги, клапаны, запорные краны и пластиковые и металлические блоки для скрытого монтажа. А также инструменты для монтажа оборудования:

instruments for crimping, pipe bending, calibrators for removing burrs, pipe unwinders and different types of pipe cutters.

Besides Plastica Alfa offers a wide range of accessories: different types of brass manifolds, brass threaded fittings, valves, stopcocks and plastic and metal manifold boxes. Moreover the tools required for completing the system: along with the presses are available spring benders and chamfering calibrators, pipe unwinders and different types of pipe cutters.





00TMG

Многослойная газовая труба
Multilayer gas pipe

| Код Code | Наружн. ø Ext | Толщина Thickness | Алюминий (Al) | Внутренний объем (л/м) Water Content (l/m) | Бухта (м) Roll (mt) | Вес (кг)/Weight (Kg) | |
|----------|---------------|-------------------|---------------|--|---------------------|----------------------|--------|
| | | | | | | Бухта/Roll | М / Mt |
| 00TMG160 | 16 | 2.0 | 0.2 | 0.113 | 100 | 10.2 | 0.102 |
| 00TMG200 | 20 | 2.0 | 0.25 | 0.201 | 100 | 13.5 | 0.135 |
| 00TMG260 | 26 | 3.0 | 0.3 | 0.314 | 50 | 12.45 | 0.249 |

protek



CGTMG

Многослойная газовая труба
с гофрированным покрытием
Multilayer pipe for gas with corrugated
protection sheath

| Код Code | Наружн. ø Ext | Толщина Thickness | Алюминий (Al) | Внутренний объем (л/м) Water Content (l/m) | Изоляция Sheath | Бухта (м) Roll | Вес (кг)/Weight (Kg) | |
|----------|---------------|-------------------|---------------|--|-----------------|----------------|----------------------|--------|
| | | | | | | | Бухта/Roll | М / Mt |
| CGTMG160 | 16 | 2.0 | 0.2 | 0.113 | ø 26 | 50 | 8.6 | 0.172 |
| CGTMG200 | 20 | 2.0 | 0.25 | 0.201 | ø 29 | 50 | 10.75 | 0.215 |
| CGTMG260 | 26 | 3.0 | 0.3 | 0.314 | ø 35 | 25 | 8.475 | 0.339 |

Multipexalfa GAS - это многослойные трубы из сшитого полиэтилена - алюминия - сшитого полиэтилена (PEXb-Al-PEXb), разработанные компанией «Plastica Alfa» для монтажа внутридомовых сетей распределения газообразного топлива (природного газа и сжиженного газа). Система Multipexalfa GAS соответствует требованиям стандартов UNI 11344 и ISO 17484-1, имеет сертификат KIWA, подходит для монтажа, отвечающего требованиям стандартов UNI/TS 11343, UNI 7129 и DM 16/04/08.

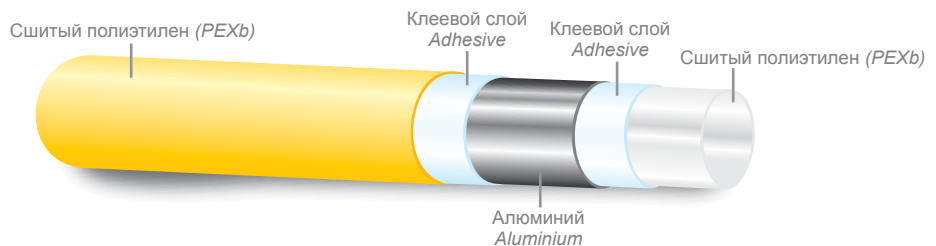
Для установки в наружных стенах подходят трубы **Multipexalfa Gas** с гофрированным покрытием из самозатухающего блок-сополимера полипропилена (PPB), стойкого к ультрафиолетовому излучению.

Наряду с многослойными трубами от ø16 до ø26 компания «Plastica Alfa» предлагает полный ассортимент латунных пресс-фитингов с гарантией и сертификатом KIWA. А также дополнительные элементы: коллекторы, клапаны, краны и встраиваемые пластиковые и металлические монтажные блоки, инструменты для обжима, трубогибы, калибраторы, фаскосниматели, разматыватели для труб, труборезы и т. д.

Multipexalfa GAS is the PEXb-Al-PEXb multilayer pipe produced by Plastica Alfa for indoor installation for the conveyance of gaseous fuels (natural gas and PLG). The system comply with the standards UNI 11344 and ISO 17484-1, is certified by KIWA, shall be installed according to the standard UNI/TS 11343, UNI 7129 and to DM 16th April 2008.

For outdoor installations on main walls, Multipexalfa Gas is available with PPB corrugated insulation self-extinguishing and UV resistant.

The system is completed by a full range of brass compression and press fittings guaranteed and certified by KIWA. The accessories and tools completing the range are: brass manifolds, valves, stopcocks, plastic and metal manifold boxes, presses, spring benders, chamfering tools, calibrators, pipe unwinders, pipe cutters, etc.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ / TECHNICAL FEATURES

ТРУБЫ/PIPES

Кэфф. линейного расширения/Linear thermal expansion coeff.: 0,025 мм/м·К
 Гладкость внутренней поверхности/Internal roughness: $7 \cdot 10^{-6}$ м (m)
 Теплопроводность/Thermal conductivity: 0,40 Вт/мК (W/mK)
 Сварка алюминия/Weld aluminium: Стыковая/Butt weld
 Максимальное рабочее давление/Maximum working pressure: 0,5 бар (bar)
 Допустимые температуры/Allowable Temperature: -30 °C ÷ 110°C
 Метод сшивки/Crosslinking method: В (силановый) В (silani)
 Кислородопроницаемость/Oxygen permeability: 0 мг/л (mg/l)
 Мин. радиус изгиба (без пружины): 5 x ø ext
 Min Bending radius (without bending spring): 5 x наружн. ø
 Мин. радиус изгиба (с пружинной): 3,5 x ø ext
 Min Bending radius (with bending spring): 3,5 x наружн. ø

ГОФРИРОВАННОЕ ПОКРЫТИЕ/ PROTECTION SHEATH

Материал/Material: блок-сополимер полипропилена (PPB)
 Теплопроводность/Thermal conductivity: 0.24 Вт/м·К / W/m K
 Прочность на растяжение/Resistance to tensile stress: 24MPa / 24MPa
 Удлинение при разрыве/Ultimate elongation: 10%
 Нетоксичный полностью перерабатываемый материал без запаха/
 Odorless, atoxic and totally recyclable material

Соответствует стандартам/Reference standard:
 UNI 11344, ISO 17484-1, UNI/TS 11343, UNI 7129, DM 16/04/08.

Соответствует стандартам/Reference standard: Самозатухающий материал,
 отвечающий нормам DIN 4102-1/B1/Self-extinguishing according to the standard
 DIN 4102-1/B1

ПРЕИМУЩЕСТВА / ADVANTAGES

Высокая **износостойкость** и устойчивость к воздействию газа **обеспечивают не менее 50 лет непрерывной эксплуатации.**

Outstanding resistance to ageing and gas components, granting 50 - year service life in continuous working.

Чрезвычайная быстрота и легкость монтажа благодаря малому весу и гибкости труб.

Easy and speed installation, thanks to its lightness and flexibility.

Огнестойкость: **трудногорючие** изделия благодаря внутреннему металлическому слою. При возгорании образуется неплотный и нетоксичный дым.

Fire behavior: difficult to ignite due to the internal metal layer, the developed smoke density is very low and the emissions are not harmful.

100% непроницаемость для кислорода, газов и пара.

100% impermeable to oxygen, gas and steam.

Линейное тепловое расширение труб Multyrexalfa сопоставимо с расширением металлических труб.

Reduced thermal expansion and comparable to that of metal pipes.

ФИТИНГИ/FITTINGS

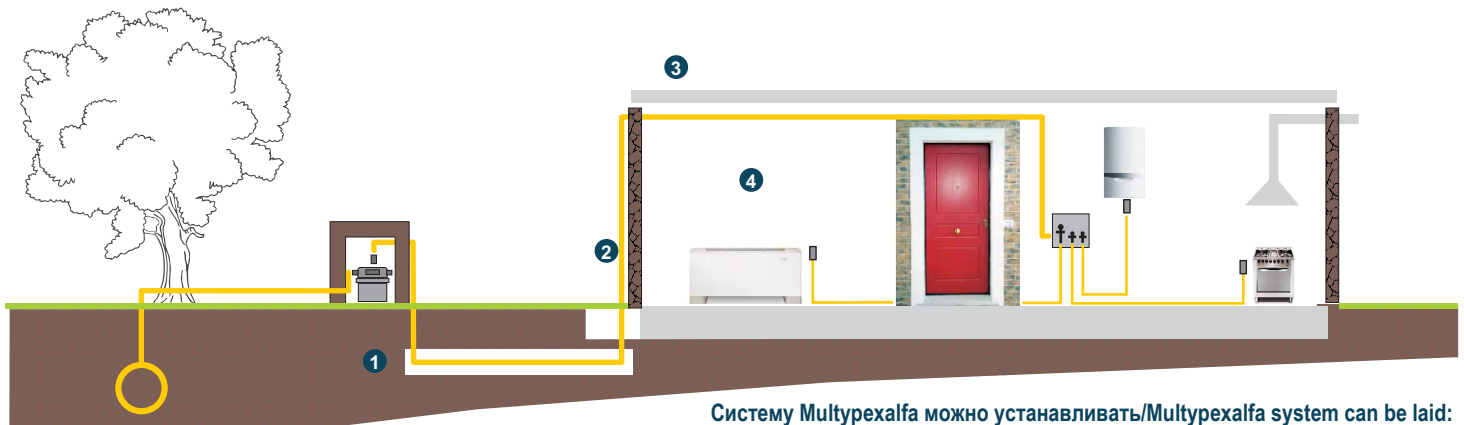


Трубы и фитинги системы Multyrexalfa Gas изготовлены в соответствии с требованиями стандарта UNI/TS 11344, подходят для монтажа внутридомовых сетей распределения газообразного топлива: метана или сжиженного газа, подключенных к газораспределительным системам с максимальным рабочим давлением 0,5 бар и рабочей температурой от -20 ° C до 70 ° C. Трубы и фитинги могут применяться для монтажа в соответствии с требованиями стандартов UNI / TS 11343, UNI 7129 и предписаниями постановления Министерства от 16 апреля 2008 г.

Для установки в наружных стенах подходят трубы Multyrexalfa Gas с гофрированным покрытием класса пожароопасности A1 соответствующие требованиям UNI EN 13501-1.

Multyrexalfa Gas pipes and fittings are manufactured according to the standard UNI/TS 11344 and are suitable to indoor installations (domestic and similar) for gaseous fuel conveyance (such as methane and LP gas) at 0,5 bar working pressure and temperature ranging from -20°C to 70°C; these shall be installed according to the standard UNI/TS 11343 and UNI 7129 besides the DM dd. 16th April 2008
For outdoor installations on main walls, it is available Multyrexalfa Gas with corrugated insulation – class A1 according to UNI EN 13051.

СХЕМА МОНТАЖА/INSTALLATION SCHEME



Систему Multyrexalfa можно устанавливать/Multyrexalfa system can be laid:

1. **Снаружи зданий в траншеях в грунте или в конструкциях, построенных с учетом нагрузки;**
Outdoor: buried in suitable dig or structures sized according to the loads exerted on the conduct;
2. **На наружных стенах зданий и внутри специальных каналов/On the external walls of buildings and in special ducts;**
3. **В местах общего пользования внутри многоквартирных домов в специальных каналах или трубопроводах;**
The internal common parts of multifamily buildings, placing it in specific ducts or housings;
4. **В помещениях/inside the building unit.**

Приемка оборудования *Test procedure*

The test procedure includes tests and checks to be carried out during the installation and once again at completion. The positive results of these tests and checks determine the suitability of the system (see UNI 9182).

The tests during the work have to be carried out on materials and parts of the system no longer accessible at the completion of the works unless destructive interventions; final tests and checks have to be carried out on the completed and functioning system to verify the conformity of the whole system according to the standards. The final tests also include hydraulic tests at different temperature:

the first test is on the entire cold and hot water distribution network before the installation of taps and always before the final covering/walling of openings, small courtyards, false ceilings, etc... keeping the pressure 1,5 times higher than the max. working pressure (with a minimum of 600 kPa) for 4 hours.

The test is passed if at the end the manometer shows the initial value with a tolerance of $\pm 0,3$ bar.

The Hydraulic hot test applies to central hot water networks: it must be carried out after the hot water system (i.e. boiler ecc.) has become operative, for two consecutive hours at least at working pressure, at an initial temperature of 10°C higher than the max. working temperature. This test has the purpose of verifying the effects of thermal expansion on pipes.

The sight detection of these effects on the accessible parts and the indirect check of the not accessible parts must prove the normal pipe dilatation movement, particularly in correspondence of wall structures crossings without damage to the structures and the absolute absence of leakage.

All tests can be carried out on single sectors of the system.

The tests and checks must be certified by the Test Report arranged by the installation company being integral part of the Guarantee Certificate.

Приемка оборудования включает в себя проведение испытаний и проверок в ходе установки и после окончания монтажа. Если испытания и проверки прошли успешно, трубопровод может быть введен в эксплуатацию (см. UNI 9182).

В ходе установки проводятся испытания и проверки материалов и частей трубопровода, доступ к которым после завершения монтажа будет возможен только путем нарушения целостности конструкции.

Заключительные испытания проводятся после окончания монтажа трубопровода и после его функционирования в течение определенного времени для подтверждения соответствия системы контрактным требованиям, таким как объем, функциональность и производительность, а также требованиям безопасности и техническим стандартам. Окончательная приемка включает в себя гидравлические испытания при низкой и высокой температуре.


Испытания при низкой температуре проводятся для всего трубопровода холодного и горячего водоснабжения перед установкой кранов и перед закрытием проемов, стояков, подвесных потолков и т. п. Для проведения испытаний в течение четырех часов в трубопроводе поддерживается давление, в 1,5 раза превышающее максимальное рабочее давление, но не менее 6 бар.

Испытания считаются успешно пройденными, если после их окончания показание манометра отличается от изначального не более, чем на 0,3 бар.

Допускается проведение испытаний отдельных участков трубопровода. Гидравлические испытания при высокой температуре проводятся для централизованного водопровода горячего водоснабжения. Испытания проводятся после запуска системы нагрева воды при рабочем давлении в течение не менее двух часов подряд с исходной температурой не ниже 10°C до максимально возможной для данной системы температуры нагрева.

Целью испытаний является выявление теплового расширения труб. Визуальный контроль открытых частей трубопровода и опосредованный контроль скрытых его частей позволяет убедиться в свободной прокладке труб, особенно в местах их прохождения через стеновые конструкции без повреждения этих конструкций. Также необходимо удостовериться в отсутствии протечек.

Проведение испытаний подтверждается соответствующим актом о вводе системы в эксплуатацию, составленным монтажной организацией. Указанный акт является неотъемлемой частью Гарантийного талона.



Гарантия Guarantee

Гарантийный срок на изделия MULTYPEXALFA Pex-Al-Pex составляет 10 лет. Гарантия включает в себя страховое возмещение ущерба, вызванного явными производственными дефектами материала.

Компания «Plastica Alfa» гарантирует возмещение ущерба, причиненного в результате использования материала, имеющего явные дефекты, в размере до 1 600 000 евро. Гарантийный срок составляет 10 лет с указанного на трубе дня ее изготовления. Страховое возмещение не распространяется на ущерб, причиненный вследствие:

- монтажа, выполненного без соблюдения технических инструкций;
- неправильного выполнения обжима или выполнения обжима не подходящими инструментами;
- монтажа труб или фитингов вместе с аналогичными изделиями другого производителя;
- монтажа изделий, имеющих явные следы механических повреждений, полученных в результате хранения и неаккуратного обращения (царапины, вмятины, выходящие за пределы допустимых отклонений, следы длительного воздействия солнечного излучения, слишком высоких или слишком низких температур и повышенного гидравлического давления, нарушения структуры и т.д.);
- использования изделий с агрессивными жидкостями, не указанными в таблице, или в концентрации и в условиях, отличающихся от рекомендованных.
- отсутствия стандартных гидравлических испытаний перед закрытием трубопровода стяжкой.

В случае аварии пользователь должен незамедлительно уведомить компанию «Plastica Alfa». Не допускается вносить в оборудование какие-либо изменения до проведения технической экспертизы; в противном случае пользователь утрачивает право на возмещение ущерба.

После установления причины неисправности мы направим запрос понесшей ущерб монтажной организации для получения сметы расходов на восстановление системы. После этого неполадка будет устранена.

Для получения гарантийного обслуживания получите у торгующей организации гарантийный талон, который необходимо отправить производителю вместе с копией Акта о вводе изделия в эксплуатацию. В гарантийном талоне должны быть указаны следующие данные:

- название монтажной организации;
- место установки изделия и дата начала эксплуатации;
- печать и подпись торгующей организации.

При отсутствии гарантийного талона и Акта о вводе изделия в эксплуатацию претензии не принимаются.

N.B. если будет установлено, что неисправность, о которой сообщила монтажная организация, не связана с недостатками или дефектами изделий, все расходы, понесенные компанией «Plastica Alfa» в ходе проведения экспертизы, будут оплачены монтажной организацией или заказчиком, направившим запрос о возмещении ущерба.

В случае разногласий все вопросы рассматриваются судом Кальтаджироне (Пров. Катания, Италия).

Multipexalfa system is guaranteed 10 years against any possible damage due to evident production faults.

Plastica Alfa guarantees a compensation up to the amount of € 1.600.000,00 for damages produced by the use of material exceptionally proved to be faulty; the guarantee is valid 10 years dating from the date of production marked on the pipe.

The insurance does not cover the following:

- installation carried out disregarding the technical instructions;
- wrong assembling resulting from the use of unsuitable tools;
- assembling of pipes or fittings with similar products from different manufacturers;
- material installed in spite of clear signs of deterioration due to wrong storage and to consequent wrong handling (scratches, deflection beyond tolerance limits, solar irradiation, excess of heat and/or hydraulic pressures, structural settlings);
- piping of corrosive liquids not listed in the resistance to chemicals table or in conditions and concentrations not recommended for multilayer pipes;
- omission of the system testing - according to the international standards mentioned below - to be carried out before the final covering/walling of the system.

In case of damage, the user will have to give immediate notice in writing to Plastica Alfa and will not have to tamper with the system in any case until the damage appraisal; should this occur, no claim for damage will be accepted and no claim for compensation could be raised.

Once the cause of damage has been assessed, an evaluation of the costs for the system restoration will be demanded to the installer who originally set up the system and a regular liquidation of the damage will follow.

In order to take advantage of the guarantee, please ask your dealer for the Insurance Certificate to be sent together with a copy of the system Test Report to the manufacturer (i.e. Plastica Alfa S.r.l.) listing the following data:

- name of the installation company;
- place and date of installation, date of the system setting at work;
- stamp and signature of the dealer.

No claim and/or controversy can be raised if the Guarantee Certificate has not been regularly drawn up and sent together with the Test Report.

Note: in case the assessed anomaly pointed out by the installation company should not be due to product fault, all the expense bore by Plastica Alfa for the case assessment will be charged to the installation company and/or to the customer that raised the claim.

The place of jurisdiction in case of dispute is the Court of Caltagirone (CT).



SISTEMA DI GESTIONE
CERTIFICATO
UNI EN ISO 9001:2008
UNI EN ISO 14001:2004

www.plasticalfa.it

comunicazione@plasticalfa.it



PLASTICA ALFA S.p.A.

Промышленная зона, ул. Санта Мария Поджарелли, г. КАЛЬТАДЖИРОНЕ (Пров. Катания), 95041, Италия

Тел. +39 0933 51973 - Факс +39 0933 53049

Zona Industriale C.da S.Maria Poggiarelli - 95041 CALTAGIRONE (CT) Italy

Tel. +39.0933.51973 - Fax +39.0933.53049

comunicazione@plasticalfa.it - exportdpt@plasticalfa.it - www.plasticalfa.it



Член Совета по экологическому
строительству Италии
Member of Green
Building Council Italia



absolutely made in italy