



TIEMME

ТРУБА COBRAPEX COBRAPEX PIPE

Арт. **0300**

**ТРУБА ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА
ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ (имеются в
отрезках или в бухтах, чёрного или белого
цвета)
HIGH DENSITY CROSS LINKED
POLYETHYLENE PIPE (available in bars or rolls
in color white or black)**

Трубы COBRAPEX трубы, сделанные из сшитого химическим способом (силановая ретикуляция) полиэтилена высокой плотности, и могут использоваться в системах отопления и водоснабжения. Тип ретикуляции труб COBRAPEX "b" (PE-Xb); при помощи которого модифицируется химическая структура материала с целью:

- повышения максимальной рабочей температуры;
- уменьшения деформации при нагрузках;
- повышения химической стойкости;
- повышения стойкости к воздействию УФ-излучения;
- повышения стойкости к абразивному износу и повреждениям;
- повышения технических свойств памяти формы.

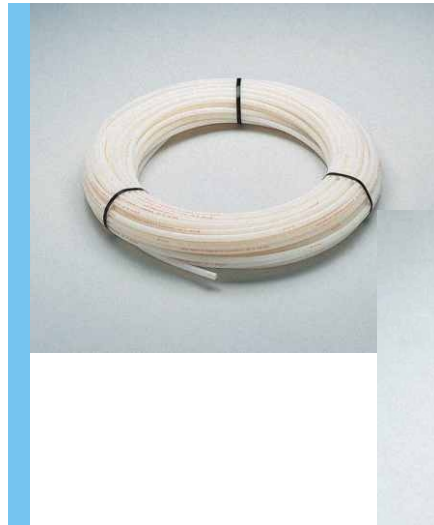
The COBRAPEX pipe is made of high-density polyethylene chemically cross linked (silani reticulation) and may be used in heating and alimentary systems.

The COBRAPEX pipe reticulation is type "b" (PE-Xb); this process modify the chemical structure in order to :

- increase the maximum working temperature ;
- reduce the deformation under stress ;
- increase the resistance to chemical products ;
- increase the resistance to UV ray ;
- increase the resistance to abrasion and hurts ;
- increase the technical memory characteristics.

Нормативные документы и рекомендации Regulations and recommendations

Нормативный документ/ Regulation	Описание/ Description	Система/ System
UNI 9338	Трубы из сшитого полиэтилена высокой плотности (VPE): качество, характеристики и испытания	Отопительная/ Heating
	High density cross linked (VPE) polyethylene pipes : quality, performance and test	
UNI 9349	Трубы из сшитого полиэтилена высокой плотности (VPE): размеры	Отопительная/ Heating
	High density cross linked polyethylene pipes dimensions	
Рекомендации IPP n° 16 Raccomandation	Пластиковые трубы, используемые в напольных отопительных системах с горячей водой: основные требования Plastic pipes used in floor heating system with hot water : general requirements	Отопительная/ Heating



Полный ассортимент приведен в каталоге/For complete range see catalogue



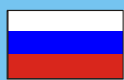
Сертифицировано / Certifications

TIEMME Raccorderie S.p.A. оставляет за собой право вносить изменения в приведенные данные в любое время и без предварительного уведомления.
TIEMME Raccorderie S.p.A. reserves the right to modify contents many time without prior advise.
Запрещается любое копирование без разрешения TIEMME.
Is forbidden any reproduction unless under TIEMME authorization



TIEMME Raccorderie S.p.A.
Via Cavallera 6/A (Loc. Barco) - 25045 Castegnato (Bs) - Italy
Tel +39 030 2142211 R.A. - Fax +39 030 2142206
info@tiemme.com - www.tiemme.com





TIEMME

ТРУБА COBRAPEX COBRAPEX PIPE

Арт. **0300**

Таблицы Tables

Механические характеристики Mechanical characteristics	Нормативный документ Regulation	Единица Unit	Значение Value
Степень ретикуляции (20°C) Crosslinking grade (20°C)	DIN 16892	%	>65
Плотность Density	DIN 53479	г/см³	0,943
Предел прочности на растяжение (20°C) Tensile strenght at break (20°C)	DIN 53455	МПа	22...27
Удлинение при разрыве (20°C) Elongation at break (20°C)	DIN 53455	%	350...450
Модуль упругости (20°C) Flexural creep modulus (20°C)	DIN 53455	кг/см²	6000
Предел прочности при разрушении (20°C) Crash strenght at break (20°C)	DIN 53453	кг/см²	без разрушения no breaks
Влагопоглощение (100°C)	DIN 53472	%	0,05

Термические характеристики Thermal characteristics	Метод испытания Test method	Единица Unit	Значение Value
Диапазон рабочих температур Working temperature range	-	°C	-100...100°C
Температура размягчения Softening point temperature	ISO 306	°C	120
Коэффициент линейного теплового расширения (20°C) Linear thermal expansioncoefficient (20°C)	-	°C-1	1,4 x 10 ⁻⁴
Коэффициент линейного теплового расширения (100°C) Linear thermal expansioncoefficient (100°C)	-	°C-1	2,0 x 10 ⁻⁴
Удельная теплоёмкость (20°C) Specific heat (20°C)	-	кДж/кг°C	2
Теплопроводность Thermal conductivity	DIN 56612	Вт/мК	0,38

Электрические характеристики Electrical characteristics	Метод испытания Test method	Единица Unit	Значение Value
Объёмное сопротивление Volume resistivity	BS 2782 - 202B	-	>1x10 ⁶
Диэлектрическая проницаемость (20°C) Dielectric coefficient (20°C)	BS 2782 - 205A	-	2,2
Диэлектрическая прочность (20°C) Dielectric rigidity (20°C)	BS 2782 - 201B	кВ/мм	20



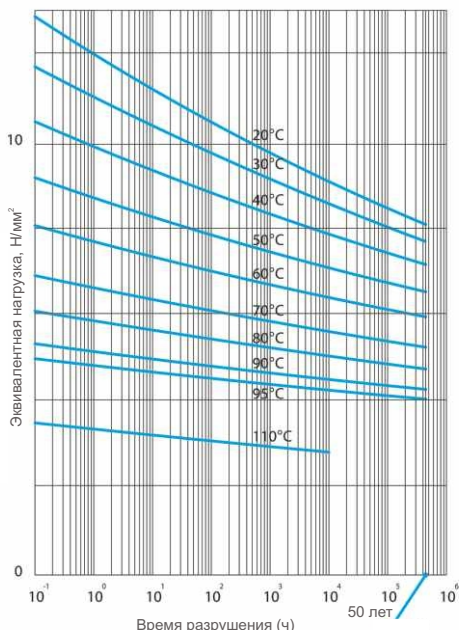
TIEMME

ТРУБА COBRAPEX

COBRAPEX PIPE

Арт. 0300

Графики Diaphgrams

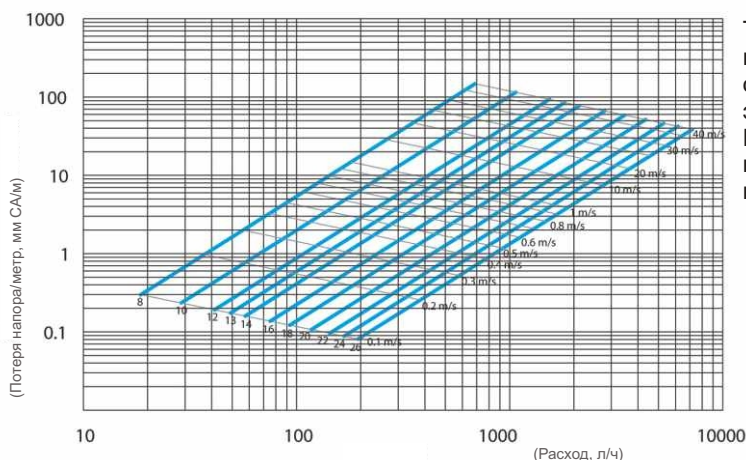
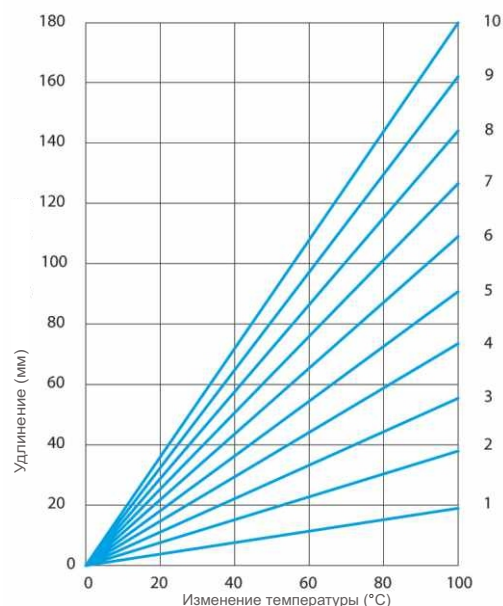


Кривые регрессии являются результатом ускоренных испытаний при рабочем давлении и температуре, согласно специфическим правилам, использующихся для определения минимального срока службы труб РЕ-Х. График в левой части используется для определения срока службы системы из труб РЕ-Х на основе рабочего давления и температуры.

The regression curves are the result of accelerated test of working pressure and temperature performed as per specific rules used to determinate the minimum working life cycle of the Pe-X pipes. Th diaphgram on the left is used to determinate the life cycle of a Pe-X pipe system based on working pressure and temperature.

Различная температура вызывает различное удлинение трубы, которое может быть рассчитано при помощи графика справа.

Different temperature cause different pipe elongation that may be calculated using the diaphgram on the right.



Труба COBRAPEX имеет очень низкую внутреннюю шероховатость (0,007мм), что позволяет избавиться от образования отложений даже через многие годы эксплуатации.

Потери напора при транспортировке воды при 20°C показаны в диаграмме слева с учётом корректирующих коэффициентов при разных температурах воды.

The COBRAPEX pipe has a very low internal rugosity (0,007mm) which is free of any deposit even after years of working.

The head losses for water trasportation at 20°C are shown on diaphgram on the left with the correction coefficients due to different water temperature.



TIEMME Raccorderie S.p.A.
Via Cavallera 6/A (Loc. Barco) - 25045 Castegnato (Bs) - Italy
Tel +39 030 2142211 R.A. - Fax +39 030 2142206
info@tiemme.com - www.tiemme.com





TIEMME

ТРУБЫ COBRAPEX

COBRAPEX PIPE

Арт. 0300

Технические характеристики (для дальнейшей информации смотри каталог)
Technical specifications (see catalogue for further details)

Наруж. Ø x толщина стенки Øext x Thk [mm]	Внутренний Ø Øint [mm]	Вес (r) Weight [gr]	Объем воды (л/м) Water [l/m]	Бухты (м) Rolls [m]	Отрезки (м) Bars [m]	Класс давления Pressure class	Цвета трубы Pipe colors	Оболочка Sheat	Барьер из EVOH EVOH
12 x 1,1	9,8	39	0,0754	100(*)	3,5	Серия 5 Франция/ France	Черный и белый Black and white	Да/Yes	Нет/No
12 x 1,8	8,3	58	0,0553	100(*)	3,5	Серия 3,2 Испания/ Spain	Черный и белый Black and white	Нет/No	Нет/No
12 x 2,0	8,0	62	0,0477	100(*)	3,5	PN16	Черный и белый Black and white	Да/Yes	Да/Yes
14 x 2,0	10,0	75	0,0785	100(*)	3,5	PN10	Черный и белый Black and white	Да/Yes	Да/Yes
15 x 2,5	10,0	96	0,0785	100(*)	3,5	PN16	Черный и белый Black and white	Да/Yes	Да/Yes
16 x 1,5	13,0	68	0,1326	100(*)	3,5	Серия 5 Франция/ France	Черный и белый Black and white	Да/Yes	Нет/No
16 x 1,8	12,4	80	0,1207	100(*)	3,5	Серия 5 Испания/ Spain	Черный и белый Black and white	Нет/No	Нет/No
16 x 2,0	12,0	87	0,1134	100(*)	3,5	PN10	Черный и белый Black and white	Да/Yes	Да/Yes
16 x 2,2	11,6	94	0,1056	100(*)	3,5	PN16	Черный и белый Black and white	Да/Yes	Да/Yes
16 x 2,3	11,4	97	0,1020	100(*)	3,5	Serie 3,2 Spagna/Spain	Черный и белый Black and white	Нет/No	Нет/No
17 x 2,0	13,0	93	0,1326	100(*)	3,5	PN10	Черный и белый Black and white	Нет/No	Да/Yes
18 x 2,0	14,0	99	0,1538	100(*)	3,5	PN10	Черный и белый Black and white	Да/Yes	Да/Yes
18 x 2,5	13,0	119	0,1326	100(*)	3,5	PN16	Черный и белый Black and white	Да/Yes	Нет/No
20 x 1,9	16,2	107	0,2060	100(*)	3,5	Серия 5 Испания/ Spain	Черный и белый Black and white	Нет/No	Нет/No
20 x 2,0	16,0	112	0,2009	100(*)	3,5	PN10	Черный и белый Black and white	Да/Yes	Да/Yes
20 x 2,8	14,4	148	0,1628	100(*)	3,5	PN16	Черный и белый Black and white	Да/Yes	Нет/No
22 x 3,0	16,0	174	0,2060	100	3,5	PN16	Черный и белый Black and white	Да/Yes	Нет/No
25 x 2,3	20,4	161	0,3266	50	3,5	PN10	Черный и белый Black and white	Да/Yes	Да/Yes
25 x 3,5	18,0	229	0,2543	50	3,5	PN16	Черный и белый Black and white	Да/Yes	Нет/No
28 x 3,0	22,0	229	0,3799	50	3,5	PN10	Черный и белый Black and white	Нет/No	Нет/No
32 x 2,9	26,2	258	0,5388	50	3,5	Серия 5 Испания/ Spain	Черный и белый Black and white	Нет/No	Нет/No
32 x 3,0	26,0	265	0,5306	50	3,5	PN10	Черный и белый Black and white	Нет/No	Нет/No
32 x 4,4	23,2	373	0,4225	50	3,5	PN16	Черный и белый Black and white	Нет/No	Нет/No
40 x 3,7	32,6	415	0,8342	---	3,5	PN10	Черный и белый Black and white	Нет/No	Нет/No
50 x 4,6	40,8	640	1,3067	---	3,5	PN10	Черный и белый Black and white	Нет/No	Нет/No
63 x 5,8	51,4	1023	2,0739	---	3,5	PN10	Черный и белый Black and white	Нет/No	Нет/No
1/2" Ирландия	11,4	70	0,1026	100	3,5	PN10	Медный Copper	Нет/No	Нет/No
3/4" Ирландия	17,0	123	0,2264	50	3,5	PN10	Медный Copper	Нет/No	Нет/No
1" Ирландия	22,1	200	0,3840	50	3,5	PN10	Медный Copper	Нет/No	Нет/No



TIEMME Raccorderie S.p.A.
 Via Cavallera 6/A (Loc. Barco) - 25045 Castegnato (Bs) - Italy
 Tel +39 030 2142211 R.A. - Fax +39 030 2142206
 info@tiemme.com - www.tiemme.com





TIEMME

ТРУБА COBRA-PEX COBRAPEX PIPE

Арт. 0300

Технические характеристики труб "COBRA-PEX" Technical specifications for "COBRA-PEX"

Химическая совместимость

Вещество/Жидкость	Концентрация, %	Температура, °C	
		20	70
Ацетон	100	●	-
Уксусная кислота	100	●	●
Бензойная кислота	водный р-р	●	●
Соляная кислота	конц.	●	●
Хромовая кислота	50	●	●
Фосфорная кислота	95	●	●
Муравьиная кислота	---	●	●
Фтористоводородная кислота	70	●	●
Азотная кислота	30	●	●
Азотная кислота	50	●	●
Серная кислота	50	●	●
Серная кислота	98	●	●
Вода	---	●	●
Дистиллированная вода	100	●	●
Питьевая вода	---	●	●
Морская вода	---	●	●
Царская водка	---	●	●
Этиловый спирт	100	●	●
Нашатырный спирт	водный р-р	●	●
Углекислота	---	●	●
Анилин	100	●	●
Пестициды для растений	---	●	●
Бензин	---	●	●
Бензол	---	●	●
Пиво	---	●	●
Бутан	---	●	●
Хлористый аммоний	водный р-р	●	●
Хлористый калий	водный р-р	●	●
Синтетические очистители	---	●	●
Моющие средства	---	●	●
Гексан	---	●	●
Нефтяной эфир	---	●	●
Фториды	---	●	●
Метан	---	●	●
Газойль	---	●	●
Глицерин	---	●	●
Этиленгликоль	---	●	●
Сероводород	---	●	●
Гипохлорит натрия	---	●	●
Молоко	---	●	●
Щелочной отбеливатель	---	●	●
Моторные масла	---	●	●
Метанол	---	●	●
Нефть	---	●	●
Мазут	---	●	●
Льняное масло	---	●	●
Парафиновое масло	---	●	●
Трансформаторное масло	---	●	●
Силиконовое масло	---	●	●
Растительные масла	---	●	●
Перманганат калия	20	●	●
Перекись водорода	30	●	●
Перекись водорода	100	●	●
Керосин	---	●	●
Пропан	---	●	●
Жидкое мыло	---	●	●
Едкий натр	---	●	●
Вино	---	●	●

* Установка должна соответствовать законодательству страны применения

● - стойкая ● - относительно стойкая ● - нестойкая

Отрезание трубы.

Для предотвращения образования заусенцев необходимо отрезать трубу **COBRA-PEX** специальными ножницами Арт. 1496. Убедиться, что плоскость резания перпендикулярна оси трубы.



Изгибание труб.

Трубы **COBRA-PEX** могут изгибаться с нагревом и без нагрева. Изгибание без нагрева может выполняться вручную с радиусом не менее 8 наружных диаметров трубы.



Изгибание трубы без нагрева с радиусом менее 8 диаметров возможно с применением трубогиба.



Изгибание труб **COBRA-PEX** с нагревом наружной поверхности изгибаемого участка трубы. Нагреть изгибаемый участок трубы калорифером до температуры около 130 °C. Эта степень нагрева может быть определена визуально, т.к. труба **COBRA-PEX** станет прозрачной.

Не перегревать изгибаемый участок трубы.

Никогда не использовать для изгибания труб источники открытого огня.

Наименьший допустимый радиус изгибания трубы с нагревом примерно равен 2,5 диаметрам трубы. После изгибания трубы **COBRA-PEX** охладить её при помощи губки или тряпки, смоченной в воде. Все операции по горячему изгибанию трубы могут быть исправлены или повторены, пока изгибаемый участок трубы остаётся прозрачным.



Соединение трубы с фитингом.

Как показано в разделе 8, трубы **COBRA-PEX** подключаются одна к другой, либо к другим элементам системы при помощи специальных фитингов и переходников. Для получения хорошего соединения трубы с фитингом надо следовать нижеуказанным инструкциям:

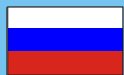
- отрезать трубу, как показано ранее
- затем надеть затяжную гайку и обжимное разрезное кольцо на трубу
- вставить фитинг в трубу
- закрутить затяжную гайку обычным гаечным ключом.



TIEMME Raccorderie S.p.A.

Via Cavallera 6/A (Loc. Barco) - 25045 Castegnato (Bs) - Italy
Tel +39 030 2142211 R.A. - Fax +39 030 2142206
info@tiemme.com - www.tiemme.com





TIEMME

ТРУБА COBRAPEX COBRAPEX PIPE

Арт. **0300**

Аксессуары (детально смотрите в каталоге)
Accessories (see catalogue for further details)



Арт. 1495

Трубобрез $\varnothing 0 \dots \varnothing 35$
Pipe cutter $\varnothing 0 \dots \varnothing 35$



Арт. 1495

Трубобрез $\varnothing 0 \dots \varnothing 63$
Pipe cutter $\varnothing 0 \dots \varnothing 63$



Арт. 1496

Трубобрез $\varnothing 14 \dots \varnothing 20$
Pipe cutter $\varnothing 14 \dots \varnothing 20$



Арт. 1496R42

Трубобрез $\varnothing 0 \dots \varnothing 42$
Pipe cutter $\varnothing 0 \dots \varnothing 42$



Арт. 1480

Стальной уголок для труб
Steel elbow for pipes



Арт. 4530

Разматыватель труб
Pipe deciler

TIEMME Raccorderie S.p.A. оставляет за собой право вносить изменения в приведенные данные в любое время и без предварительного уведомления.
TIEMME Raccorderie S.p.A. reserves the right to modify contents in any time without prior advise.
Запрещается любое копирование без разрешения TIEMME.
Is forbidden any reproduction unless under TIEMME authorization



TIEMME Raccorderie S.p.A.

Via Cavallera 6/A (Loc. Barco) - 25045 Castegnato (Bs) - Italy
Tel +39 030 2142211 R.A. - Fax +39 030 2142206
info@tiemme.com - www.tiemme.com

©TIEMME Raccorderie S.p.A. 0300 Rev. A 03-07

