

izobor 

BORU İMALAT JEOTERMAL



ПРЕДВАРИТЕЛНО ИЗОЛИРАНИ ТРЪБИ

И СВЪРЗВАЩИ ЧАСТИ

От - 200°C до + 315°C

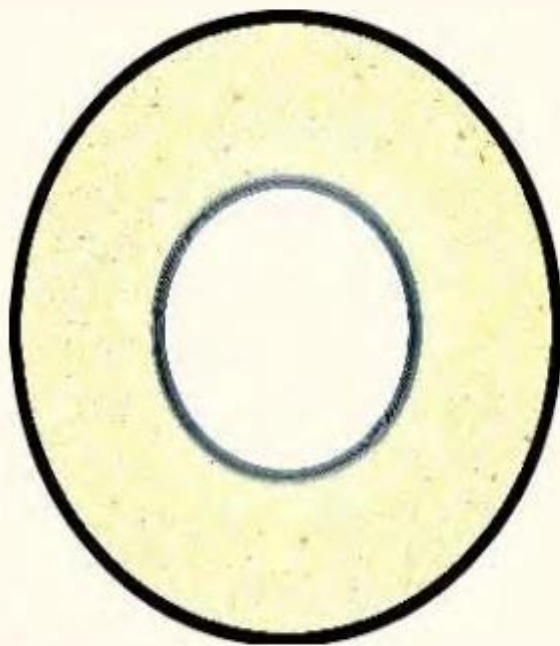
- Регионално отопление и охлаждане
- Битово отопление
- Когенерация
- Трансфер на пара
- Геотермална енергия
- Градинарство
- Втечен газ
- Абонатни станции

TS EN 253 Предварително изолирани тръби

TS EN 448 Предварително изолирани части

TS EN 488 Предварително изолирани кранове

TS EN 489 Методи за свързване на тръби



СТАНДАРТЕН ТИП

От -200°C до +120°C



ИНДУСТРИАЛЕН ТИП

От +120°C до +315°C

СТОМАНА

ERW, SAW, DIKISSIZ	
интензивност	7850 kg/m ³
издръжливост на опън	> 350N/mm ²
сила на потока	> 235 N/mm ²
модул за еластичност	2.1.10 ⁵ N/mm ²
коефициент на разширяване	1.2.10 ⁻⁵
топлопроводимост	76 W/mk

HDPE ТРЪБИ

плътност	> 940 kg/m ³
сила на потока	> 19 N/mm ²
под постоянно натоварване	≥ 2000 saat
коэф. на разширяване	2.10 ⁻⁴ K ⁻¹
топлопроводимост	0,43 W/mK
дебит на стопяване	0,5 gr/10 мин.

ПОЛИУРЕТАН (PUR)

плътност	≥ 60 kg/m ³
среден размер на клетката	< 0,5 mm
затворена клетка	> 88%
високотемпературна абсорбция на вода	10% < обем
устойчивост на компресия (10% относителна деформация)	≥ 0,3 N/mm ²
издръжливост на аксиално рязане	≥ 0,12 N/mm ²
сила на рязане по целия периметър	≥ 0,20 N/mm ²
коефициент на теплопроводимост	< 0,028 W/mK

Живот на изолацията при непрекъснати работни температури

РАЗМЕРИ СЪГЛАСНО СТАНДАРТ TS EN 253 ЗА ПРЕДВАРИТЕЛНО ИЗОЛИРАНА ТРЪБА



Стоманена тръба диаметър		Стоманена тръба				HDPE ТРЪБА			Дебелина на изолация (mm)	Тежина на тръби кг./м.	връзки		загуба на топлина**		L Max***		
DN*	inch	външен р-р	дебели на	вътреш -ен р-р	кг./м.	външен р-р	дебели на	вътреш -ен р-р			POLIOIOL gr	ISOCYONATE gr	W/mK	MWh/m	0,5 m	0,75 m	1,0 m
15	1/2"	21,3	2,0	17,3	0,95	75	2,2	70,6	24,65	1,79	64	102	15	2,8	32	22	17
20	3/4"	26,9	2,0	22,9	1,23	90	2,2	85,6	29,35	2,32	93	149	17	3,2	36	25	19
25	1"	33,7	2,3	29,1	1,78	90	2,2	85,6	25,95	2,85	91	146	20	3,9	40	27	21
32	1 1/4"	42,4	2,6	37,2	2,55	110	2,5	105,0	31,30	4,06	114	182	21	3,9	47	32	25
40	1 1/2"	48,3	2,6	43,1	2,93	110	2,5	105,0	28,35	4,40	110	176	24	4,5	54	37	28
50	2"	60,3	2,9	54,5	4,10	125	2,5	120,0	29,85	5,83	130	208	27	5,0	66	46	35
65	2 1/2"	76,1	2,9	70,3	5,23	140	3,0	134,0	28,95	7,41	162	259	32	5,9	74	51	39
80	3"	88,9	3,2	82,5	6,76	160	3,0	154,0	32,55	9,37	202	323	33	6,1	82	57	44
100	4"	114,3	3,6	107,1	9,83	200	3,2	193,6	39,65	13,55	311	498	34	6,3	92	65	50
125	5"	139,7	3,6	132,5	12,08	225	3,5	218,0	39,15	16,53	355	568	40	7,2	99	70	54
150	6"	168,3	4,0	160,3	16,21	250	3,9	242,2	36,95	21,42	410	656	47	8,6	117	83	65
200	8"	219,1	4,5	210,1	23,81	315	4,9	305,2	43,05	31,85	635	1.016	52	9,4	130	94	74
250	10"	273,0	5,0	263,0	33,04	400	6,3	387,4	57,20	46,28	1.044	1.670	50	9,0	133	98	78
300	12"	323,9	5,6	312,7	43,96	450	7,0	436,0	56,05	59,93	1.173	1.877	58	10,3	152	113	90
350	14"	355,6	5,6	344,4	48,33	500	7,8	484,4	64,40	68,24	1.497	2.395	56	10,0	145	109	87
400	16"	406,4	6,3	393,8	62,16	560	8,8	542,4	68,00	86,87	1.876	3.002	60	10,6	160	121	98

* Възможно е производство до DN1 200. 48"

** Изчисленията са направени при t°C на течността - 90°C и подземна t°C - 10°C

*** Максималната дължина, която може да се излее без да се използват компенсатори според дълбочината на вграждане.



Стандартна тръба

Стандартните тръби са 6м. Могат да бъдат изпълнени от 8 до 12м. според проекта.



Коляно 45°-90°

Възможно еспециално производство на коляно.



Разделител

Възможно е производството на тройник и паралел.



Фиксиран лагер

Произвежда се с дължина 2м.



Компенсатор

Налягане от диска. Уплътнителна fuga 30-60-90-120 мм.



Редукция

Произведени ексцентрично и концентрично

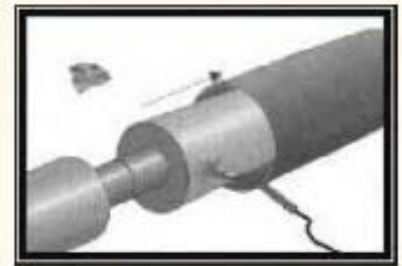
ИЗОЛАЦИЯ



Всички материали необходими за изолация, се изпращат с Вашата поръчка.



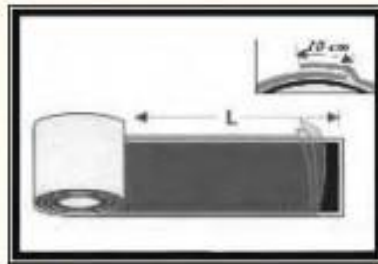
Трябва да бъдат осигурени: телена четка, ръкавици, ножове и др.



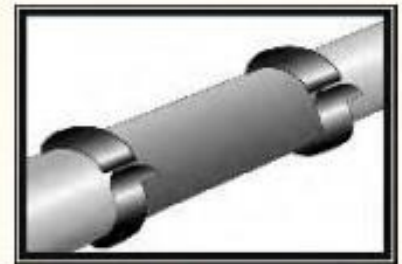
Преди заваряване втулката се вкарва върху тръбите. Тръбите се почистват с кърпа.



Втулката се вкарва върху тръбите, поравно с отвора на горе.



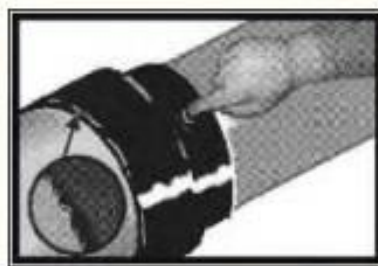
Втулката за термо съхващата лента се изработва с 10см по-дълга от периферната дължина.



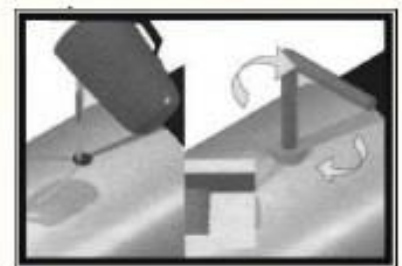
С лентата се залепва втулката за тръбата.



Гладкостта се постига с равномерно увиване без спиране.

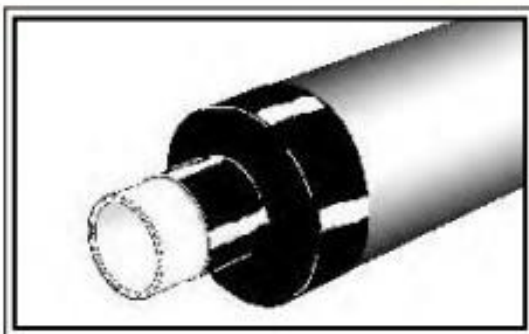


Веднага след като лентата се свие и започне да премахва смолата, нагряването приключва. Изчаква се да изстине.



През отвора на втулката се вкарва пяна за изолация.

КРАЙ НА ИЗОЛАЦИЯТА



∅ Размер на тръбата PE 90 - PE 500



Работна температура до 130°C

ЗАЩО ПРЕДВАРИТЕЛНО ИЗОЛИРАНИ ТРЪБИ

- Дълъг живот според стандартите - 30г.
- Намалява загубата на топлина. Най-добър изолационен материал в света PUR 0.028 W/mK.
- Намалява разхода за изграждане. Може да бъде заровен в земята. Не се изисква основа от стоманобетон.
- Намалява използването на компенсатор. Разширяването намалява поради натоварването на почвата и триенето.
- Равна дебелина на изолацията на всички точки.
- 40% икономия в сравнение с класическа изолация.
- Нулеви разходи за поддръжка. Свойство на изолацията, което не се променя през целия живот.
- 100% водоустойчивост. Изолационният материал не се влошава с течение на времето. Стоманените тръби не корозират.
- Не се изисква катодна защита.
- Не създава топлинен мост.
- Устойчив на химикали
- Предварително изолирани части.
- Производство в рамките на стандартите.

- **ПОМОЩ:**

Предлагаме съдействие про планирането, проектирането на обекта. Съвети при избора според нуждите с цел намаляване на разходите.

- **СЕРВИЗ СЛЕД ПРОДАЖБА:**

Осигуряваме и обучение при полагане на тръбите.