

# TECHNO

®  
**GOR. LTD**

أنظمة متطورة ....  
لشبكات الصرف الصحي والأمطار



**HDPE - PROFILED PIPES & FITTINGS**

أنابيب البولي إيثيلين عالي الكثافة المضلعة وملحقاتها

**ديمومة عالية للبنى التحتية**  
**حلول اقتصادية ...**

Technoplast pipes factory was established in 1975 in response to the ever increasing demand of plastic pipes in Syria. This factory is one of the largest in the Middle East. Produced HDPE pipes range from sizes 16mm up to 500mm for pressure solid pipes, 200mm up to 400mm for corrugated pipes & 500mm up to 3000mm for helical pipes. The profiled pipes, corrugated & Helical are being produced under the name TECHNOLENE. All pipes are produced in accordance with international standards as listed below. HDPE pipes factory is capable of manufacturing its products to other standards if required by the client.

أنشئ مصنع البولي إيثيلين عالي الكثافة التابع لشركة البلاستيك التقني عام ١٩٧٥ استجابة للطلب المتزايد في الأسواق ويعتبر هذا المصنع من أكبر المصانع في الشرق الأوسط وينتج أنابيب البولي إيثيلين المصممة من قطر ١٦ حتى ٥٠٠ ملم وأنابيب مضلعة من قطر ٢٠٠ إلى ٤٠٠ ملم وأنابيب حلزونية من قطر ٥٠٠ إلى ٣٠٠٠ ملم أنابيب البروفيل المضلعة و الحلزونية تنتج تحت اسم TECHNOLENE OUT طبقا للمواصفات العالمية المدرجة أدناه إضافة إلى ذلك فإن المصنع ينتج طبقا للمواصفات أخرى تلبية لرغبة العملاء.

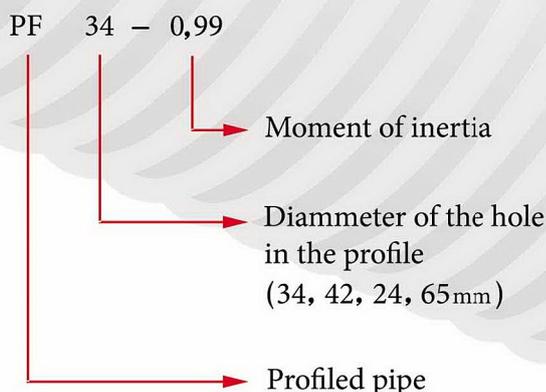
## TECHNOLENE out HDPE- Profiled pipes: Used standards and recommendations

### المواصفات والتوصيات المستخدمة لإنتاج أنابيب البولي إيثيلين الحلزونية

Pipe:	pr EN 13476-1 DIN 16961	الأنبوب
Static calculation:	ATV A 127, ISO 9969	الحسابات الإستاتيكية
Hydraulic calculation:	ATV A 110	الحسابات الهيدروليكية
Laying of pipes:	EN 1610, ASTM D2321 ASTM F 1668	تمديد الأنابيب
Welding/Electro fusion:	DIN 16961, DVS 2207	اللحام / بالإنصاف الكهربائي
Flexible rubber joint:	EN 681	التوصيل بطريقة الحلقات المطاطية المرنة
Testing after Instalation:	EN 1417	الفحص بعد التمديد
Internal standard:	TECHNO COR	مواصفات التصنيع الداخلية

## TECHNOLENE out HDPE- Profiled pipes ring stiffness as per ISO 9969

### الصلابة الحلقية للأنابيب البولي إيثيلين حسب المواصفات العالمية



Dia.	SN 2000	SN 4000	SN 8000
DN mm	Profile Type	Profile Type	Profile Type
500	PF 34-0,99	PF 34-0,99	PF 42-1,7
600	PF 34-0,99	PF 34-1,2	PE 42-2,28
700	PF 34-0,99	PF 42-1,9	PF 54-4,5
800	PF 42-1,9	PF 54-4,5	PE 65-6,96
900	PF 42-2,28	PF 54-4,5	PE 65-8,30
1000	PF 42-2,6	PF 65-6,96	PE 65-10,92
1200	PF 54-4,5	PF 65-9,43	PE 65-18,83
1400	PF 65-7,43	PF 65-14,55	PE 65-31,63
1600	PF 65-10,92	PF 65-23,63	DW1 65-45,32
1800	PF 65-15,31	PF 65-31,63	
2000	PF 65-21,36	PF 65-45,32	

## Application:

Sewage piping system, Storm water piping system, Sea outfalls and Intake lines, Relining of damaged sewage networks, Degassing and Drainage of landfill site, Ventilation system, Storage tanks, Reservoirs&Manholes,etc..

الاستخدامات:

نظم الصرف الصحي والمجاري، نظم صرف مياه الأمطار، نظم منافذ ومآخذ مياه البحر، تبطين شبكات المجاري التالفة، تصريف وإزالة الغازات من المواقع، نظم تهوية، صهاريج التخزين والخزانات وغرف التفريغ ( المناهل).



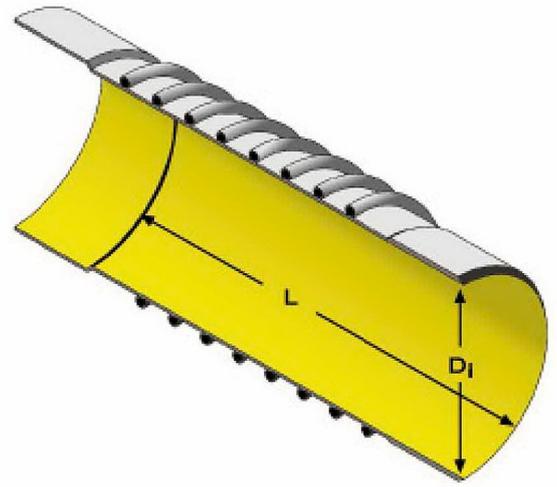
## Advantages:

- Lifetime over 100 years.
- High mechanical resistance (High Abrasive resistance, High Impact resistance. Secure against fracture).
- Light weight, Easy to handle, flexible.
- Very good hydraulic properties due to inner smooth surface.
- Very good chemical resistance.
- 100% tight joints, Absolute leak proof, No infiltration or ex-filtration, No root penetration & no seepage.
- Environmentally friendly with no pollution, highly resistant to earthquakes & highly resistant to UV.

## المميزات :

- تعيش لأكثر من مئة سنة
- عالية المقاومة الميكانيكية ( الحت , الصدمات , و الكسور )
- سهولة المناولة , مرنة
- مواصفات هيدروليكية جيدة جداً لملامسة سطحها الداخلي
- مقاومة جيدة للمواد الكيماوية و مقاومة للصدأ و التآكل الناتج عن املاح الترب و المياه الجوفية
- وصلاتها كتيمة 100% لا ترشح الى الداخل او الى الخارج ولا تخترق الجذور و لا تتسرب
- صديقة للبيئة عديمة التلوث مرنة للهزات الأرضية و مقاومة لأشعة الشمس فوق بنفسجية

Technolene out HDPE profiled pipes are produced with internal diameters  $DI$  from DN 500 to DN 3000 mm. Each pipe is provided with integrated socket and spigot. Standard length of pipe is 6 meters. Standard socket length 140 mm. Colour of pipes is black and can be provided with yellow inner layer on request.



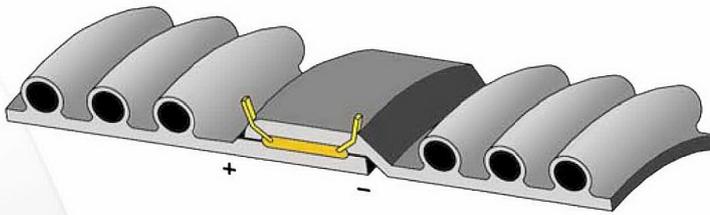
يتم إنتاج أنابيب تكنولين من قياس 500 ملم (قطر داخل) إلى قياس 3000 ملم ويمكن إنتاجها بأطوال مختلفة يصل أقصاها إلى 6 م وينتج الأنبوب باللون الأسود لحمايته من أشعة الشمس فوق البنفسجية. ويمكن إنتاجها بطبقة صفراء للسطح الداخلي عند الطلب.

**TECHNOLENE out HDPE- profiled pipes are provided with two types of integrated socket/spigot**

تتوفر أنابيب البولي إيثيلين الحلزونية في شركة تكنوبلاست من نوعين من الرؤوس

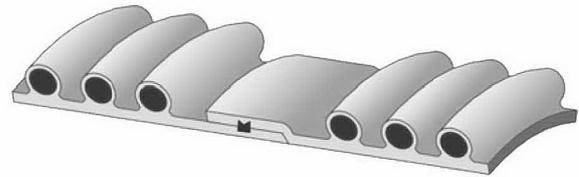
### 1. Electro- fusion socket

رأس توصيل بالإنصهار الكهربائي



### 2. Rubber ring spigot

ذيل توصيل بحلقة مطاطية



**TECHNOLENE out provides wide range of fittings:**

توفر شركة تكنوبلاست مجموعة كبيرة من الملحقات

1) **Branches:** Branches can be manufactured and delivered in every Type, angel and form.

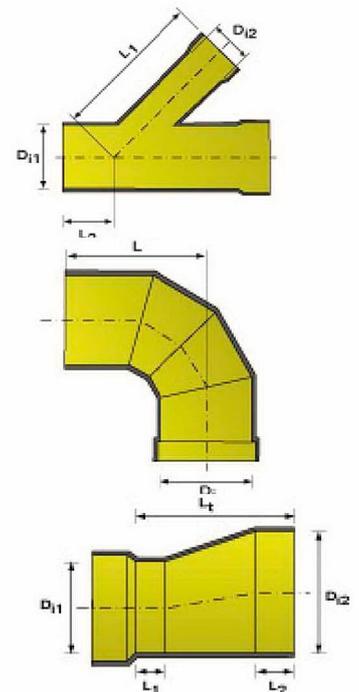
( 1 ) الفروع : يمكن تصنيع الفروع و تسليمها من كل نوع وشكل و زاوية.

2) **Bends:** Bends can be manufactured and segmented in different angels

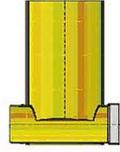
( 2 ) المنحنيات : يمكن تصنيع الأكواع و تشكيلها بمختلف الزواية.

3) **Reductions:** Reduction can be manufactured so that the reduction will always meet the requirements.

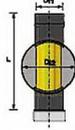
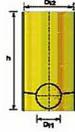
( 3 ) النقصات : يمكن تصنيع النقصات بالشكل المطلوب وحسب متطلبات المشروع.



- 4) **Manholes:** Both central and eccentric manholes are made as per requirements. The main advantages are the sustainable, flexible, lightweight, inspection friendly, self-cleaning and durable construction.



4) المناهل ( غرف التفتيش): المناهل المركزية و البعيدة عن المركز تصنع حسب المتطلبات حتى التصاميم المميزة يمكن تصنيعها والفائدة الأساسية لهذه المناهل تكمن بمتانتها و مرونتها و خفة وزنها و سهولة رقابتها ولا تتطلب الكثير من الصيانة مقارنة بالأنواع الأخرى.



## النقل والتخزين Transport and Storage



The transport of Technoplast pipes is very easy as they are easily moved due to the low weight. Normally the pipes can be unloaded and transported to the trench by an excavator, which is anyway present on site. For the storage of the pipes and fittings it is absolutely necessary that they are stored on an even ground, free of stones and sharp-edged objects, so that point-load is avoided.

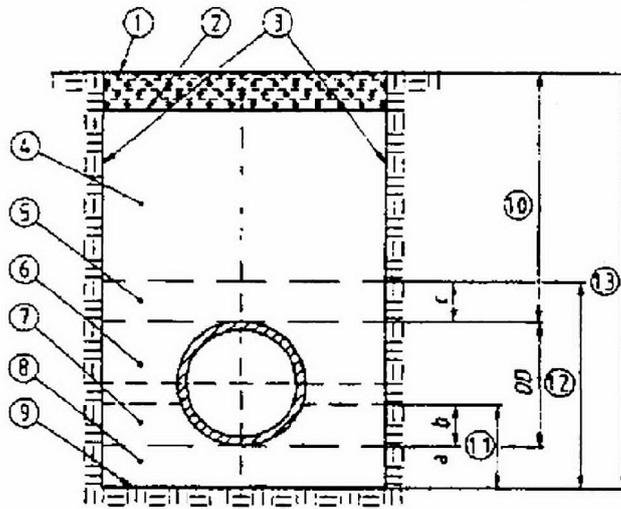
Further it is important to make sure that socket of the upper layer are not contacting the socket of the lower layer. This means, the pipe of each layer has to be rotated 180 degree.

نقل أنابيب البولي إيثيلين سهل جدا" كما أن تحريكها أيضا" سهل بسبب خفة وزنها ، وعادةً يمكن تنزيل الأنابيب الى الخندق من قبل حفار واحد يكون دائما" موجود في الموقع و بالنسبة لتخزين الأنابيب و ملحقاتها فإنه من الضروري أن يتم تخزينها على أرض مستوية خالية من الحجارة و الأطراف الحادة لتجنب الأحمال ذات الرؤوس الحادة. علاوة على ذلك فإنه من المهم التأكد أن رؤوس الأنابيب بالصف الأعلى لا تلامس رؤوس الأنابيب في الصف الأسفل الذي يليه. وهذا يعني أنه يجب تدوير كل صف من الأنابيب 180 درجة.

# Installation

The installation of Technolene out HDPE- pipes is very easy. After the trench has been prepared in the same way as for other pipes, the HDPE pipe is laid down and aligned. The individual pipe parts are jointed with the different kinds of jointing techniques. The backfilling has to be carried out according to the requirements of the statical calculation. In general, the installation is carried out according to EN 1610. Proper installation is important for long life and good performance of pipes.

- 1 Surface
- 2 Bottom of road or railway construction
- 3 Trench walls
- 4 Main backfill
- 5 Initial backfill
- 6 Sidefill
- 7 Upper bedding
- 8 Lower bedding
- 9 Trench bottom
- 10 Depth of cover
- 11 Depth of bedding
- 12 Depth of embedment
- 13 Trench depth

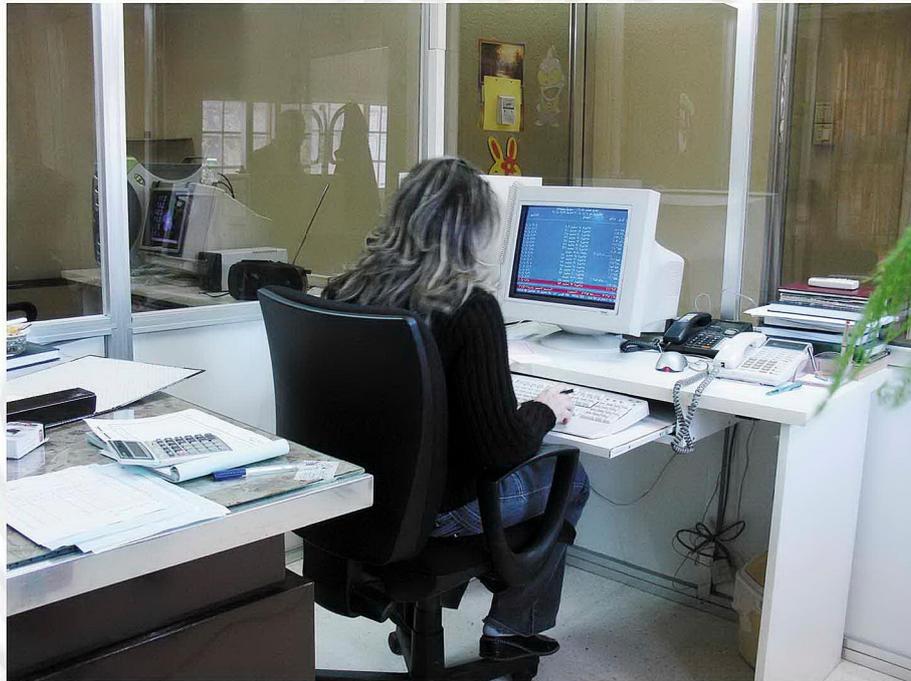


- a Depth of lower bedding  
b Depth of upper bedding  
c Depth of initial backfill

## التركيب والتمديد:

إن تركيب وتمديد أنابيب البولي إيثيلين تكنولين سهل جداً بعد اعداد الخندق بنفس الطريقة التي تعد بها لجميع أنواع أنابيب التكنوبلاست، يمدد أنبوب البولي إيثيلين ويتم توصيل الأنابيب بمختلف أنواع أساليب الوصل الفنية ويجب أن يكون تصميم الخندق و التمديد طبقاً للحسابات الإستاتيكية. بصفة عامة يتم التركيب طبقاً لـ EN1610 و التركيب الصحيح مهم جداً من أجل حياة أطول وأداء أفضل لهذه الأنابيب.







**TECHNO**  
**COR. LTD**