EURO 1 ONE

PLASTIC INDUSTRIES

The company has obtained many certificates: ISO 45001:2018 for occupational health & safety management, ISO 9001:2015 for quality management, ISO 14001:2015 for environmental management, and ISO 22000:2018 for food safety management.

+2048 265 0698
+201090801111

A/B Section 11, 3rd Industrial region,
Sadat City, Egypt

Euro1Plast
info@euro-1.com

EURO ONE

PLASTIC INDUSTRIES

صُناع المستقبل

FUTURE MAKERS

EURO ONE PLAST was established in order to fill the shortage in the market needs of polyethylene pipes and parts.

And providing a native product with international standard specifications, keeping pace with developments and needs, and being an influential participant in the plastics industry sector.

To achieve this, we used the latest machines, the best human competencies and the finest materials.

The result was the presence of an Egyptian product that calls for pride, conforming to international standards, and has succeeded in passing many approved tests.

The company has obtained many certificates: ISO 45001:2018 for occupational health & safety management, ISO 9001:2015 for quality management, ISO 14001:2015 for environmental management, and ISO 22000:2018 for food safety management.

OUR VISION

is to strengthen the Egyptian economy, and to satisfy the customer with a competitive international quality product with unbeatable economic cost, especially the increasing need for the products of the water and wastewater sector, the modern irrigation sector and gas etc.

OUR GOAL

is to provide products that make a clear mark in the Egyptian and Middle Eastern market, and for the Euro One Plast name to remain synonymous with high quality.

And all for the sake of the continuity of our clear policy: customer satisfaction.

تأسست شركة يورو وان بلاست لأجل سد النقص في احتياجات السوق من مواسير وقطع البولي ايثيلين. وتوفير منتج محلي بمواصفات عالمية قياسية، مواكب للتطورات والاحتياجات، وأن نكون مشاركين مؤثرين في قطاع صناعة البلاستيك.

ولتحقيق ذلك قمنا باستخدام أحدث الآلات وأفضل الكفاءات البشرية وأجود الخامات

وكانت النتيجة وجود منتج مصري يدعو للفخر، موافق للقياسات العالمية، وقد نجح في اجتياز كثير من الاختبارات المعتمدة.

وقد حصلت الشركة على شهادات كثيرة منها: الأيزو 45001:2018 في إدارة السلامة والصحة المهنية، والأيزو 9001:2015 في إدارة الجودة، والأيزو14001:2015 في إدارة البيئة، وكذلك الأيزو 22000:2018 في إدارة سلامة الغذاء.

إن رؤيتنا تدعيم الاقتصاد المصري، وإرضاء العميل بمنتج ذي جودة عالمية منافسة وتكلفة اقتصادية لا تنافس، خصوصا في ظل زيادة الحاجة لمنتجات قطاع المياه والصرف وقطاع الري الحديث والغاز .

وهدفنا توفير منتجات تضع بصمة واضحة في السوق المصري والشرق الأوسط، وأن يظل اسم يورو وان بلاست مرادفا للجودة العالية.

وكل ذلك من أجل استمرارية سياستنا الواضحة: إرضاء العميل.

HDPE Pipes

مواسير بولي ايثيلين عالية الكثافة

HDPE pipes are made from the highest grade

HDPE pipes are made from the highest grade of High-Density Polyethylene polymers (PE 63, PE80 & PE100) that enable flexibility and excellent abrasion & weather resistance. The material superiority facilitates a smooth internal surface that enables higher flow & lower frictional losses.

The dominance of HDPE Pipes on the market didn't come out of nowhere, because of its main characteristics of high resistance for earthquakes, chemicals, impacts, jolts and loads, also it's easy to install, handle and transfer. Beside it's long default life is more than 50 years, beside the important point; low cost.

HDPE Pipes has more benefits than normal PE, the density of HDPE can range from 930 to 970 kg/m^3 giving it stronger inter-molecular forces, tensile strength, withstand high pressures and can withstand somewhat higher temperatures; more than 100° for short periods.
Therefore, it dominates on the fields of drinking water, sewage, gas piping systems, fire main pipelines and all the fields that require high pressure.

لم تصبح سيطرة مواسير (البولي إيثيلين عالي الكثافة HDPE) على السوق من فراغ، فهي تتميز بالمقاومة العالية للزلازل والكيماويات والصدمات والأحمال، وكذلك سهولة التركيب والنقل وطول عمرها الافتراضي الذي يزيد عن 50 عاما، إضافة إلى النقطة الجوهرية الأهم، انخفاض التكاليف.

وهي تضم أيضا مميزات البولي إيثيلين العادي بالإضافة إلى كثافتها العالية التي تبلغ 930-970 كجم/م3 مما يجعلها أكثر قوة وتحملا للشد والجهد، وأكثر تحملا للضغوطات العالية، وأيضا مقاومة أعلى لدرجات الحرارة العالية، لتصل إلى أكثر من 100°
فأصبحت بذلك مسيطرة على مجالات مياه الشرب والصرف الصحي والغاز الطبيعي ومقاومة الحريق، وفي كل المجالات التي تحتاج لضغوطات عالية.

100% VIRGIN RAW MATERIAL

HDPE pipes are made from the highest grade of High-Density Polyethylene polymers (PE 63, PE80 & PE100) that enable flexibility and excellent abrasion & weather resistance. The material superiority facilitates a smooth internal surface that enables higher flow & lower frictional losses.

مميزات مواسير يورو وان بلاست من البولي إيثيلين عالي الكثافة HDPE

- مصنوعة من مواد خامة بيور 100%

نقوم بتصنيع منتجاتنا من مواد خام نقية 100%, عالية الكثافة ليكون لها مميزات أفضل في نطاق عملها، تصنع من البولي إيثيلين عالي الكثافة (PE63, PE80, PE100) التي تجعلها أكثر مرونة ومقاومة للتآكل والعوامل الجوية القاسية.
ما يجعل سطحها الداخلي أملسا وناعما مما يتيح تدفقًا أعلى وخسائر احتكاك أقل.

OUTSTANDING FLEXIBILITY

Long-distance handling and transportation of HDPE pipes are easier due to the inherent flexibility over long distances which makes carrying and transportation easier. This feature in turn facilitates faster & easier installations, and finish the projects faster.

• مرونة فائقة

نقل المواسير ومناولتها أصبح أسهل بصورة كبيرة بسبب المرونة العالية للمواسير، وهذه الميزة بدورها تسهل عمليات التثبيت والتركيب بشكل أسرع وأسهل، وانهاء المشروعات بصورة أسرع.

• مقاومة السحق

المواسير مناسبة تماما للأعمال تحت التربة لما تمتلكه من مقاومة عالية للسحق تمنع تلف المواسير مهما كان عمق الحفر اللازم للتركيب.

• طبقة داخلية مميزة

نوفر في المواسير دقة أبعاد فائقة مناسبة لجميع التركيبات دون وجود معامل كبير للخطأ، وكذلك تشطيب عالي الجودة. إضافة إلى الطبقة الداخلية الحصرية التي نصنعها، مما يميز المواسير بسطح داخلي أملس وأكثر سلاسة فلا يعيق سريان المياه، وكذلك لا تنمو عليه الميكروبات، فيحافظ على ثبات معدل التدفق طوال عمر المواسير.

• خالية من الروائح والسموم

تعتبر المواسير خالية من الروائح والسموم من أي نوع. ما يجعلها صالحة لنقل مياه الشرب بصورة آمنة تماما.

مميزات المواسير HDPE

- مقاومة شديدة للأحماض والأملاح والكيماويات.
- مناسبة لكافة أنواع التربة فلا تحتاج إلى حماية خاصة.
- لا تؤثر على نقاء المياه، وتجعلها صالحة للشرب تماما.
- معدل حراري منخفض، مما يجعلها أكثر أمانا.
- خصائص تدفق ممتازة، فلا تقلل معدل السريان.
- مرونة عالية مناسبة للأرض الغير مستوية والانحناءات.
- مقاومة عالية للسحق والضغط.
- عمر افتراضي أكثر من 50 عاما.
- خفيفة الوزن ومرنة مما يسهل ويسرع عمليات النقل والتركيب.
- خصائص مقاومة للميكروبات فتقلل من نمو البكتريا.
- مقاومة للأشعة فوق البنفسجية.
- عملية صيانة سهلة.
- غير موصلة للكهرباء.
- يتم التوصيل باللحام والانصهار، مما يمنع تماما أي تسريب.

• CRUSH RESISTANCE

Pipes are perfectly suitable for underground works because of their high crush resistance that prevents damage to the pipes, whatever the depth of excavation required for installation.

• SPECIAL INNER LAYER

We provide the pipes with superior dimensional accuracy suitable for all installations without a large coefficient of error, as well as a high-quality finish. Also our exclusive inner layer which distinguishes the pipes with a smoother inner surface that does not impede the flow of water, as well as prevent microbes from growing on it, thus ensuring the stability of the flow rate throughout the life of the pipes.

• FREE FROM ODOURS AND TOXINS

The pipes are free from odors and toxins of any kind. Which makes it suitable for transporting potable water and completely safe.

HDPE pipe features

- High resistance to acids, salts and chemicals.
- Suitable for all types of soil, it does not need special protection.
- It does not affect the purity of the water, and makes it completely drinkable.
- Low heat rate, which makes it safer.
- Excellent flow characteristics, do not reduce the flow rate.
- High flexibility suitable for uneven ground and bends.
- High resistance to crushing and pressure.
- A life span of more than 50 years.
- Lightweight and flexible, which facilitates and speeds up transportation and installation processes.
- Anti-microbial properties that reduce bacterial growth.
- Resistant to UV rays.
- Easy maintenance process.
- Not a conductor of electricity.
- The connection is made by welding and fusion, which completely prevents any leakage.

HDPE Pipes Uses

- Drinking water systems
- Sewage and rain drainage systems
- Irrigation and farming systems
- Gas and compressed air systems
- Sheathing and protection of cables
- Chemical Industry Systems
- Underground - Above ground - Underwater - Floating pipes

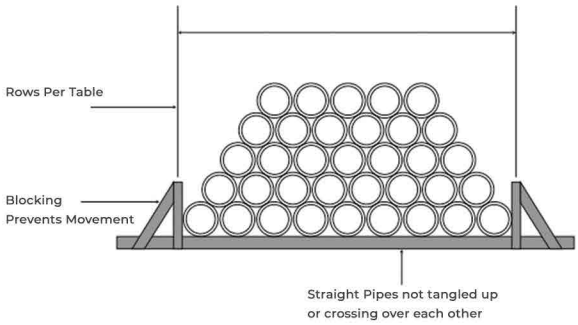
استخدامات مواسير البولي ايثيلين عالية الكثافة HDPE ..

- أنظمة مياه الشرب
- أنظمة الصرف الصحي وصرف الأمطار
- أنظمة الري والزراعة
- أنظمة الغاز والهواء المضغوط
- تغليف وحماية الكابلات
- أنظمة الصناعات الكيماوية
- تحت الأرض – فوق الأرض – تحت الماء – المواسير العائمة

HANDLING

Where mechanical handling is employed, metal slings, hooks, and chains must not come into direct contact with the pipe. They should be suitably supported at two places when being lifted.

UPVC pipes are strong, lightweight, and easy to handle. However it is necessary to take care to prevent damage in particular, pipes should not be thrown or dropped. Pipes may be off loaded from vehicles by rolling them gently over the timbers without causing any impact to the pipe.



- التحميل عند مناولة وتحميل المواسير، يجب ألا تتلامس وسائل التحميل (الرافعات المعدنية، الخطافات والسلاسل) بشكل مباشر مع المواسير، ويجب دعمها بشكل مناسب في مكانين عند رفعها لتوزيع الثقل. مواسير HDPE قوية وخفيفة الوزن وسهلة الاستخدام. ومع ذلك فمن الضروري الحرص على منع الضرر، وعلى وجه الخصوص؛ لا ينبغي رمي المواسير أو إسقاطها. قد يتم تنزيل المواسير من السيارات عن طريق دحرجتها برفق (فوق الأخشاب مثلا) دون التسبب في أي تصادم على المواسير.

- النقل

يجب استخدام السيارات ذات القاعدة المسطحة لنقل المواسير. ويجب أن يكون سطح الشاحنة خاليا من المسامير وغيرها من النتوءات أو الأجسام الصلبة. ويجب دعم تربيط المواسير بأن تحتوي المركبات على دعامات جانبية كافية بمسافة لا تزيد عن 1.5 متر، ويجب تأمين المواسير بشكل فعال أثناء النقل. يجب أن تكون جميع القوائم خالية من الحواف الحادة. يجب تحميل المواسير على السيارة بحيث لا يتجاوز أي ارتفاع متدلي مترًا واحدًا.

- **TRANSPORTATION**

Vehicles with a flat bed should be used for transport pipes. The bed should be free from nails and other projections. Each pipe should be supported uniformly along its length.

Vehicles should have adequate side supports at not more than 1.5 m spacing and pipes should be effectively secured during transit. All uprights should be free from sharp edges. Pipes should be loaded onto a vehicle in such a way that any overhang does not exceed 1 m.

Jointing & Connecting

1. Butt-Fusion Jointing:

Butt-Fusion jointing is normally used for pipe sizes over 90 mm except in waste pipe systems; it could be used for smaller sizes. This jointing method combines the advantage of simplicity and effectiveness, which makes the jointing as strong as the pipe itself.

- Jointing procedures:

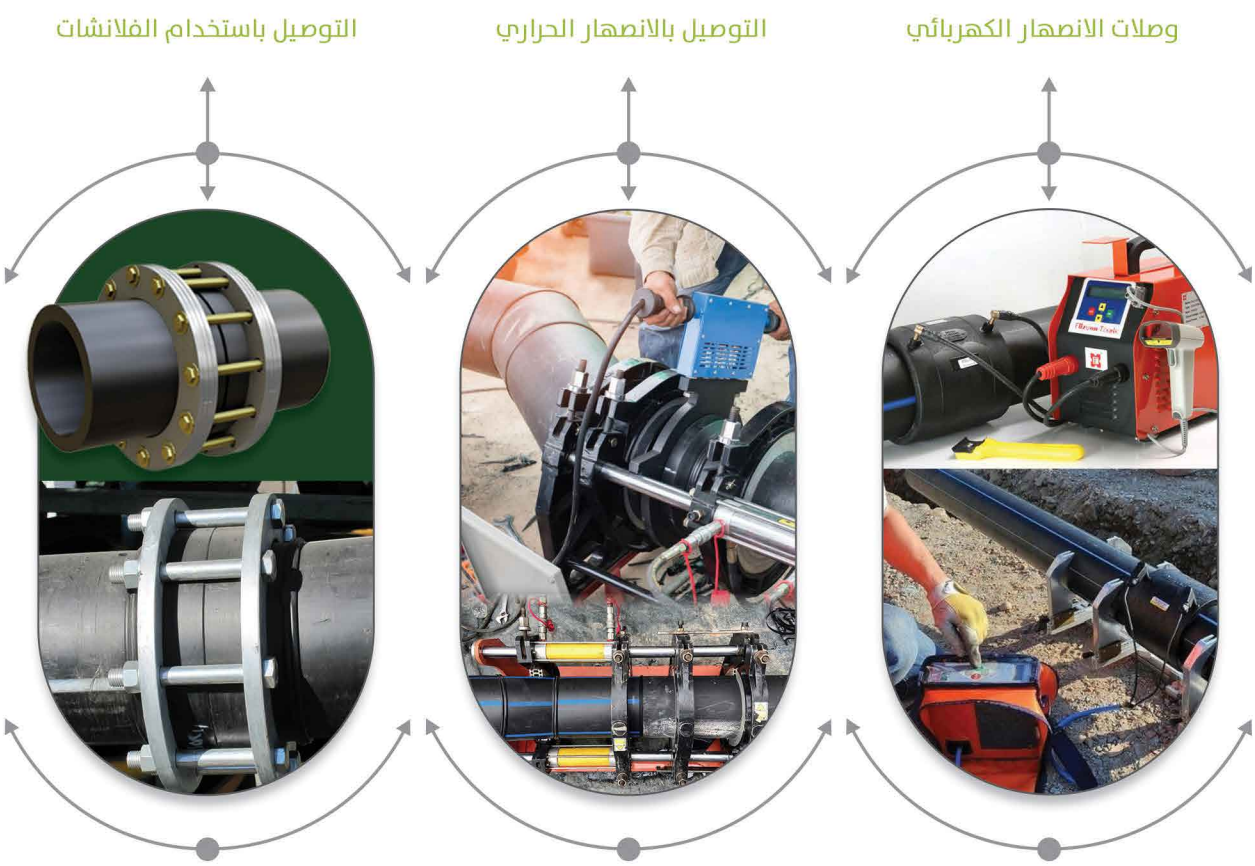
1. Clean the end of the pipe.
2. Clamp the end of the pipe tightly into the fusion machine.
3. Trim both surfaces squarely by rotating the double-edged trimmer.
4. Remove trimmer and check for square uniform alignment by pressing the pipe ends together.
5. With the pipe ends properly faced, insert the heater plate at 205 C° and compress the pipe ends against the plate at the specified pressure. Watch for a proper melt bead formation uniformly around the circumference of both pipe ends.
6. Once the heating process is complete, quickly withdraw the heater plate ensuring that the plate does not rub against the molten pipe ends.
7. Press the melted pipe ends together using the specified jointing pressure forming a twin rollback fusion bead.
8. Maintain pressure for sufficient time and further allow the joint to cool.

1. التوصيل بالانصهار الحراري :

يستخدم التوصيل بالانصهار عادة في لحام المواسير التي يزيد قطرها عن 90 مم، ما عدا تلك المستخدمة في أنظمة الصرف؛ فيمكن استخدام هذه الطريقة لأحجام أصغر من 90مم. تتميز هذه الطريقة بالسهولة والفعالية، مما يجعل الوصلة قوية مثل الماسورة نفسها.

إجراءات التوصيل بالانصهار الحراري :

1. نظف نهاية الماسورة.
2. ثبت طرف الماسورة بإحكام في آلة الصهر.
3. قم بقص كلا السطحين بشكل متساوٍ عن طريق تدوير آلة القطع.
4. قم بإزالة آلة القطع وتحقق من المحاذاة المنتظمة بالضغط على طرفي الماسورة معًا.
5. بعد التأكد من محاذاة أطراف المواسير بالشكل الصحيح، قم بالتسخين عند 205 درجة مئوية واضغط نهايات المواسير على اللوحة عند الضغط المحدد، راقب تشكيل الحبة المنصهرة المناسبة بشكل منتظم حول محيط طرفي الماسورة.
6. بمجرد اكتمال عملية التسخين، اسحب آلة التسخين بسرعة لضمان عدم احتكاك الآلة بنهايات المواسير المنصهرة.
7. اضغط على نهايات المواسير الذائبة معًا باستخدام ضغط التوصيل المحدد لتشكيل حبة انصهار مزدوجة.
8. حافظ على الضغط لفترة كافية واترك الوصلة لتبرد.



2. Electro-Fusion Jointing:

Electro-Fusion jointing of HDPE pipes is done with an integral electrical heating coil embedded in the fitting. Welding carried out by passing a current through the coils. The coils acting as resistors dissipate heating and melt the surrounding material that expands causing the fittings to be fully fused to the pipe.

3. Flanged connection of HDPE pipes:

It is common to use a flanged connection to join HDPE pipe to PE pipe when a piping section will require removal in the future. Flanged joints are also used to connect PE pipe to other type of pipes or fittings.

2. وصلات الانصهار الكهربائي :

يتم التوصيل الكهربائي لمواسير HDPE باستخدام ملف تسخين كهربائي متكامل مدمج في التركيب. يتم اللحام عن طريق تمرير تيار عبر الملفات. تقوم الملفات التي تعمل كمقاومات بتبديد التسخين وتذيب المواد المحيطة التي تتوسع مما يؤدي إلى اندماج قطع التوصيل بالكامل في الماسورة.

3. التوصيل باستخدام الفلانشات :

من الشائع استخدام وصلة ذات حواف (فلانشة) لربط مواسير HDPE بمواسير PE، أو بأنواع أخرى من المواسير، أو في حالة احتمالية عمل صيانات مستقبلية للخط والاحتياج إلى إعادة الفك والتركيب، وفي هذا النوع يتم لحام فلانشة بولي إيثيلين مع أطراف القطع المراد توصيلها.

Pipeline Test

Water pressure test should be done on the polyethylene pipelines for drinking and wastewater water and its connections, in order to ensure the safety of the installation of the lines and the absence of a possibility of a leak in the future.

TESTING PRESSURE DRINKING AND WASTE WATER PIPELINES:

- The test shall be conducted on a part of the line of a length not exceeding 500 meters and in the necessary cases a maximum of 1000 meters.
- Test bumpers shall be installed at the beginning and end of the part to be tested.
- A drain valve should be installed at the highest point of the line before starting the test.
- Pipes shoud be surrounded by the sand in order not to move during the test, leaving the jointing places exposed.
- Concrete blocks must be cast before starting the test to ensure their rigidity.
- Air drain valves should be opened before filling the line with clean water without pressure at an appropriate rate equivalent to the rate of air exit from the drain valves until ensuring that the air exit is complete, and then the valves should be closed.
- After filling the line with water, all exposed connections should be checked to ensure that there is no leakage.
- The water should be gradually compressed into the pipeline from the lowest level to the highest level until it reaches 1.5 times of Operating pressure.
- The water pressure should be maintained at its maximum value in the pipeline for not less than 30 minutes to ensure that there is no leak.
- After testing, preventive procedures should be done for the ends of pipes, fittings and valves.

DOWNSTREAM WASTEWATER PIPELINES:

- The branch shall be filled with clean water using a
- funnel with an upper diameter equal to the diameter of the pipe which is being tested.
  The funnel should be installed 5 meters above the upper end of the pipe, with a necessary to make a vent outlet.
- A pumb can be used for small depths to achieve an internal air pressure of 0.5.
- Disc plugs shall be installed at the lower end of the branch, and the water level should be monitored for 15 minutes.
- In case of the water level in the branch falls below 1:200000 from the length of the branch, this means that there is leakage.
- Accordingly, the cause of the leak must be disclosed, treated, and retested again.

• اختبار خطوط المواسير

يجب عمل اختبار ضغط الماء على مواسير البولي ايثيلين لمياه الشرب والصرف الصحي وتوصيلاتها، وذلك لضمان سلامة تركيب الخطوط وعدم وجود احتمالية حدوث تسرب في المستقبل.

اختبار ضغط مواسير مياه الشرب والصرف الصحي:

- يجرى الاختبار على جزء من الخط لا يزيد طوله عن 500 متر وفي الحالات اللازمة بحد أقصى 1000 متر.
- تركب مصدات الاختبار في بداية ونهاية الجزء المراد اختباره.
- يجب تركيب صمام تصريف (محبس لتسريب الهواء) في أعلى نقطة في الخط قبل بدء الاختبار.
- يجب أن تكون المواسير محاطة بالرمل حتى لا تتحرك أثناء الاختبار، مع ترك أماكن التوصيل مكشوفة.
- يجب صب الكتل الخرسانية قبل بدء الاختبار للتأكد من صلابتها.
- يجب فتح محابس الهواء قبل ملء الخط بالماء النظيف بدون ضغط بمعدل مناسب يعادل معدل خروج الهواء من محابس الهواء حتى التأكد من اكتمال خروج الهواء ثم إغلاق المحابس.
- بعد ملء الخط بالماء يجب فحص جميع الوصلات المكشوفة للتأكد من عدم وجود تسرب.
- يجب ضغط الماء تدريجياً في خط المواسير من أدنى مستوى إلى أعلى مستوى حتى يصل إلى 1.5 مرة من ضغط التشغيل.
- يجب الحفاظ على ضغط الماء عند قيمته القصوى في خط المواسير لمدة لا تقل عن 30 دقيقة لضمان عدم وجود تسرب.
- بعد الاختبار، يجب اتخاذ الإجراءات الوقائية لأطراف المواسير والتجهيزات والمحابس

خطوط مياه الصرف بالانحدار:

- يملأ الفرع بالماء النظيف باستخدام قمع بقطر علوي يساوي قطر الماسورة الجاري اختباره.
- يجب تركيب القمع على ارتفاع 5 أمتار فوق الطرف العلوي للماسورة، مع ضرورة وجود مخرج تنفيس لخروج الهواء.
- يمكن استخدام مضخة في حالة الأعماق صغيرة لتحقيق ضغط هواء داخلي يبلغ نصف جوي.
- تركب سدادات قرصية في الطرف السفلي من الفرع ومراقبة منسوب المياه لمدة 15 دقيقة.
- في حالة انخفاض منسوب المياه في الفرع عن 1: 200000 من طول الفرع فهذا يعنى وجود تسرب.
- وعليه يجب الكشف عن سبب التسريب ومعالجته وإعادة اختباره مرة أخرى.

- أبعاد الخندق:

تشمل أعمال الحفر المطلوبة ثلاثة أبعاد رئيسية يجب أن تتوافق مع فنيات التركيب:

- عرض الخندق
- عمق الفرشة أسفل المواسير
- ارتفاع الغطاء فوق المواسير

- TRENCH DIMENSIONS:

Trench excavation 3 main dimensions that must correspond to the installation techniques:

- Trench width
- Trench button down pipes
- Trench depth upper pipe

PE Fittings

For pipelines of large sizes for which no injection molded fittings, such as bends are available, segmented bends, branches, and T-pieces are used which are welded from pipe segments tailored at their ends to the required angular size.

The individual segments are connected by means of heating element butt-welding. The number of segments for pipe bends depends on their radii, segmented bends with a radius of 1.5 x D "four segments" and 2 x D "five segments" are usual.

Fittings manufacturing is done using special machines where heating and welding processes are automatically carried out so that high process safety and product quality are guaranteed.

وصلات البولي إيثيلين

بالنسبة لخطوط المواسير ذات الأحجام الكبيرة التي لا تتوفر لها قطع مصبوبة بالحقن، مثل الانحناءات الغير منتظمة، يتم استخدام الوصلات المجزأة والتي يتم صناعتها عن طريق لحام أجزاء من المواسير لتكون أكواع أو مشتركات على شكل تي أو واي بالانحناء والزاوية المطلوبين.
تتم صناعة الوصلات باستخدام معدات خاصة تعمل عن طريق التسخين واللحام التلقائي لضمان سلامة اللحام وجودة المنتج.

HDPE / PE100 PIPES

SDR 41 – PN4			SDR 27.6 – PN6			SDR 21 – PN8			SDR 17 – PN10			SDR 13.6 – PN12.5			SDR 11 – PN16			SDR 9 – PN20			SDR 7.4 – PN25			SDR 6 – PN32		
DN	S	weight	DN	S	weight	DN	S	weight	DN	S	weight	DN	S	weight	DN	S	weight	DN	S	weight	DN	S	weight	DN	S	weight
mm	mm	Kg/m	mm	mm	Kg/m	mm	mm	Kg/m	mm	mm	Kg/m	mm	mm	Kg/m	mm	mm	Kg/m	mm	mm	Kg/m	mm	mm	Kg/m	mm	mm	Kg/m
															20	2.0	0.115	20	2.3	0.133	20	2.8	0.154	20	3.4	0.180
												25	1.9	0.144	25	2.3	0.171	25	2.8	0.200	25	3.5	0.240	25	4.2	0.278
									32	2.0	0.187	32	2.4	0.232	32	2.9	0.272	32	3.6	0.327	32	4.4	0.386	32	5.4	0.454
						40	2.0	0.239	40	2.4	0.295	40	3.0	0.356	40	3.7	0.430	40	4.5	0.509	40	5.5	0.600	40	6.7	0.701
						50	2.4	0.374	50	3.0	0.453	50	3.7	0.549	50	4.6	0.666	50	5.6	0.788	50	6.9	0.936	50	8.3	1.090
			63	2.3	0.444	63	3.0	0.580	63	3.8	0.721	63	4.7	0.873	63	5.8	1.050	63	7.1	1.260	63	8.6	1.470	63	10.5	1.730
			75	2.7	0.625	75	3.6	0.828	75	4.5	1.020	75	5.6	1.240	75	6.8	1.470	75	8.4	1.760	75	10.3	2.090	75	12.5	2.440
90	2.3	0.645	90	3.3	0.906	90	4.3	1.180	90	5.4	1.460	90	6.7	1.770	90	8.2	2.120	90	10.1	2.540	90	12.3	3.000	90	15.0	3.510
110	2.7	0.943	110	4.0	1.360	110	5.3	1.770	110	6.6	2.170	110	8.1	2.620	110	10.0	3.140	110	12.3	3.780	110	15.1	4.490	110	18.3	5.240
125	3.1	1.230	125	4.6	1.780	125	6.0	2.270	125	7.4	2.750	125	9.2	3.370	125	11.4	4.080	125	14.0	4.780	125	17.1	5.770	125	20.8	6.750
140	3.5	1.540	140	5.1	2.210	140	6.7	2.830	140	8.3	3.460	140	10.3	4.220	140	12.7	5.080	140	15.7	6.110	140	19.2	7.250	140	23.3	8.470
160	4.0	2.000	160	5.8	2.860	160	7.7	3.720	160	9.5	4.520	160	11.8	5.500	160	14.6	6.670	160	17.9	7.960	160	21.9	9.440	160	26.6	11.000
180	4.4	2.490	180	6.6	3.660	180	8.6	4.670	180	10.7	5.710	180	13.3	6.980	180	16.4	8.420	180	20.1	10.100	180	24.6	11.900	180	29.9	14.000
200	4.9	3.050	200	7.3	4.500	200	9.6	5.780	200	11.9	7.050	200	14.7	8.560	200	18.2	10.400	200	22.4	12.400	200	27.4	14.800	200	33.2	17.200
225	5.5	3.860	225	8.2	5.580	225	10.8	7.300	225	13.4	8.930	225	16.6	10.900	225	20.5	13.100	225	25.2	15.800	225	30.8	18.600	225	37.4	21.800
250	6.2	4.830	250	9.1	6.990	250	11.9	8.930	250	14.8	11.000	250	18.4	13.400	250	22.7	16.200	250	27.9	19.400	250	34.2	23.000	250	41.6	27.000
280	6.9	5.980	280	10.2	8.770	280	13.4	11.300	280	16.6	13.700	280	20.6	16.800	280	25.4	20.300	280	31.3	24.300	280	38.3	28.900	280	46.5	33.800
315	7.7	7.520	315	11.4	11.020	315	15.0	14.200	315	18.7	17.400	315	23.2	21.200	315	28.6	25.600	315	35.2	30.800	315	43.1	36.500	315	52.3	42.700
355	8.7	9.550	355	12.9	14.040	355	16.9	18.000	355	21.1	22.100	355	26.1	26.900	355	32.2	32.500	355	39.7	39.100	355	48.5	46.300	355	59.0	54.300
400	9.8	12.100	400	14.5	17.770	400	19.1	22.900	400	23.7	28.000	400	29.4	34.100	400	36.3	41.300	400	44.7	49.600	400	54.7	58.000	400	66.5	68.900
450	11.0	15.300	450	16.3	22.460	450	21.5	28.900	450	26.7	35.400	450	33.1	43.200	450	40.9	52.300	450	50.3	52.700	450	61.5	74.400			
500	12.3	19.000	500	18.1	27.690	500	23.9	35.700	500	29.7	43.800	500	36.8	53.300	500	45.4	64.500	500	56.8	77.300	500	68.3	91.800			
560	13.7	23.600	560	20.3	34.770	560	26.7	44.700	560	33.2	54.800	560	41.2	66.900	560	50.8	80.800	560	62.5	97.000	560	75.7	117.000			
630	15.4	29.900	630	22.8	43.910	630	30.0	56.400	630	37.4	69.400	630	46.3	84.600	630	57.2	102.000	630	70.0	125.000						
710	17.4	38.000	710	25.7	55.750	710	33.9	71.800	710	42.1	88.100	710	52.2	107.000	710	64.5	130.000									
800	19.6	48.100	800	29.0	70.860	800	38.1	91.100	800	47.4	112.000	800	58.8	136.000	800	72.8	169.000									
900	22.0	60.900	900	32.6	89.580	900	42.9	115.000	900	53.3	141.000	900	66.1	172.000												
1000	24.5	75.200	1000	36.2	110.500	1000	47.7	142.000	1000	59.3	175.000	1000	73.6	218.000												
1200	29.4	108.000	1200	43.5	157.000	1200	57.2	205.000	1200	70.6	255.000															
1400	34.4	147.000	1400	50.7	214.000	1400	66.7	278.000																		
1600	39.2	192.000	1600	58.0	280.000	1600	76.2	382.000																		

NATURAL GAS NETWORKS Polyethylene pipes for natural gas:

Pipes for use at pressures up to 7 bar «HDPE 100».

PE Pipes for Natural Gas:
GIS PL2 part 8 - EN 1555-2

External Diameter MM	Outside Diameter		Wall Thickness	
	Min. MM	Max. MM	Min. MM	Max. MM
20	20	20.3	2.3	2.7
25	25	25.3	2.3	2.7
32	32	32.3	3.0	3.4
40	40	40.4	3.7	2.7
50	50	50.4	4.6	5.2
63	63	63.4	5.8	6.5
75	75	75.5	6.8	7.6
90	90	90.6	8.2	9.2
110	50	50.4	4.6	5.2
125	125	125.8	11.4	12.7
140	140	140.9	12.7	14.1
180	180	181.1	16.4	18.2
200	200	201.2	18.2	20.2
250	250	251.5	22.7	25.1
280	280	281.7	25.4	28.1
315	315	316.9	28.6	31.6
355	355	357.2	32.2	35.7

Nominal Outside Pipe Diameter «MM»	Nominal Outside Pipe Diameter «MM»	Nominal Outside Pipe Diameter «MM»
20	0.6	4.0
25	0.6	4.0
32	0.7	4.0
40	1.0	4.0
50	1.0	4.0
63	1.3	4.0
75	1.5	4.0
90	1.8	4.0
110	2.0	4.0
125	2.5	4.0
140	2.5	4.0
180	3.0	4.0

Coil Diameter

Special tests for natural gas pipes:

- Oxidation induction time "OIT".
- Pigment dispersion.
- Weathering test.
- Resistance to rapid crack propagation.
- Squeeze test.
- Circumferential reversion test

NATURAL GAS NETWORKS Polyethylene pipes for natural gas:

Pipes for use at pressures up to 5.5 bar «HDPE 100».

PE Pipes for Natural Gas:
GIS PL2 part 2 - EN 1555-2

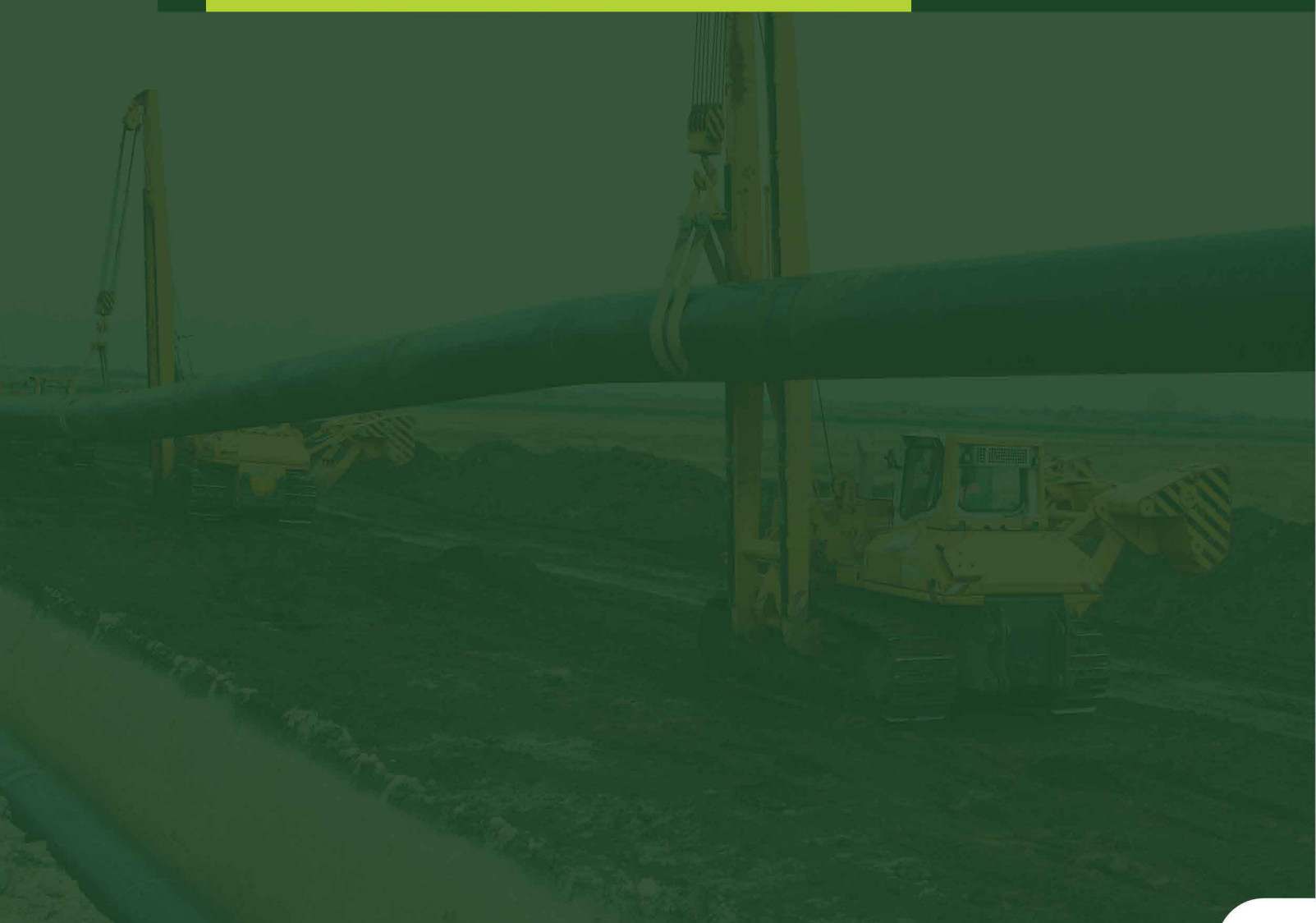
External Diameter MM	Outside Diameter		Wall Thickness							
			SDR 11		SDR 17.6		SDR 21		SDR 11	
	Min. MM	Max. MM	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
20	20	20.3	2.3	2.7	-	-	-	-	-	-
25	25	25.3	2.3	2.7	-	-	-	-	-	-
32	32	32.3	3.0	3.4	-	-	-	-	-	-
40	40	40.4	3.7	4.2	-	-	-	-	-	-
50	50	50.4	4.6	5.2	2.9	3.3	-	-	-	-
55	55	55.4	5.1	5.8	-	-	-	-	-	-
63	63	63.4	5.8	6.5	3.6	4.1	3.0	3.4	-	-
75	75	75.5	6.8	7.6	4.3	4.9	3.6	4.1	-	-
90	90	90.6	8.2	9.2	5.2	5.9	4.3	4.9	-	-
110	110	110.7	10.0	11.1	6.3	7.1	5.2	5.9	-	-
125	125	125.8	11.4	12.7	7.1	8.0	6.0	6.7	-	-
140	140	140.9	12.7	14.1	8.0	8.9	6.7	7.5	5.4	6.1
160	160	161.0	-	-	9.1	10.1	7.6	8.5	6.2	7.0
180	180	181.1	16.4	18.2	10.3	11.5	8.6	9.6	7.0	7.8
200	200	201.2	18.2	20.2	11.4	12.7	9.5	10.6	7.7	8.6
213	213	214.3	-	-	-	-	-	-	8.2	9.2
225	225	226.4	-	-	12.8	14.2	10.7	11.9	8.6	9.6
250	250	251.5	22.7	25.1	14.2	15.8	11.9	13.2	9.6	10.7
268	268	269.6	-	-	-	-	-	-	10.3	11.5
280	280	281.7	25.4	28.1	15.9	17.6	13.3	14.8	10.7	11.9
315	315	316.9	28.6	31.6	17.9	19.8	15.0	16.6	12.1	13.5

Coil Diameter

Nominal Outside Pipe Diameter «MM»	Minimum Internal Coil Diameter		Minimum Internal Coil Diameter	
	SDR 11 m	SDR 21 ,17.6 and 26 m	SDR 11 m	SDR 21 ,17.6 and 26 m
20	0.6	-	4.0	
25	0.6	-	4.0	
32	0.7	-	4.0	
40	1.0	-	4.0	
50	1.0	1.0	4.0	
55	1.3	-	4.0	
63	1.3	1.3	4.0	
75	1.5	1.5	4.0	
90	1.8	1.8	4.0	
110	2.0	2.5	4.0	
125	2.5	2.5	4.0	
140	2.5	2.5	4.0	
160	2.5	2.5	4.0	
180	3.0	3.0	4.0	

MECHANICAL CHARACTERISTICS

الخصائص الميكانيكية



EURO PLASTIC INDUSTRIES ONE

1 MECHANICAL CHARACTERISTICS

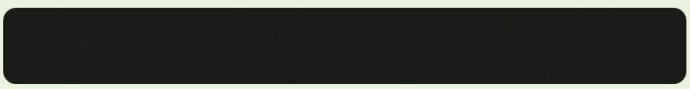
Characteristics	Requirements	Test Parameters		Requirements
		Parameters	Value	
Hydrostatic strength at 20°C	No failure during test period of any test pieces	End caps Conditioning period Number of test pieces Type of test Test temperature Test period Circumferential (hoop) stress for: PE 80 PE 100	Type A Shall conform to EN ISO 1167 - 1 - 3 Water-in-water 20 °C 100 h 10.0 MPa 12.0 MPa	EN ISO 1-1167 and EN ISO 2-1167
Hydrostatic strength at 80°C	No failure during test period of any test pieces	End caps Conditioning period Number of test pieces Type of test Test temperature Test period Circumferential (hoop) stress for: PE 80 PE 100	Type A Shall conform to EN ISO 1167 - 1 - 3 Water-in-water 80 °C 165 h 4.5 MPa 5.4 MPa	EN ISO 1-1167 and EN ISO 2-1167
Hydrostatic strength at 80°C	No failure during test period of any test pieces	End caps Conditioning period Number of test pieces Type of test Test temperature Test period Circumferential (hoop) stress for: PE 80 PE 100	Type A Shall conform to EN ISO 1167 - 1 - 3 Water-in-water 80 °C 165 h 4.0 MPa 5.0 MPa	EN ISO 1-1167 and EN ISO 2-1167
Elongation at break for 5 mm < en ≤ 12 mm	≥ 350 %	Test piece shape Speed of test Number of test pieces	Type 100 2 mm/min Shall conform to EN ISO 6259 - 1	EN ISO 1-1167 and EN ISO 2-1167
Elongation at break for en ≤ 5	≥ 350 %	Test piece shape Speed of test Number of test pieces	Type 100 2 mm/min Shall conform to EN ISO 6259 - 1	EN ISO 1-1167 and EN ISO 2-1167
Elongation at break for en > 12 mm	≥ 350 %	Test piece shape Speed of test Number of test piece	Type 1 25 mm/min, Shall conform to EN ISO 6259 - 1	EN ISO 6259 - 1and ISO 6259 - 3 - 1997
		OR		
		Test piece shape Speed of test Number of test pieces	Type 3 10 mm/min, Shall conform to EN ISO 6259 - 1	

PHYSICAL CHARACTERISTICS

الخصائص الفيزيائية

Characteristics	Requirements	Test Parameters		Requirements
		Parameters	Value	
Melt mass-flow rate MFR for PE 40	After processing maximum deviation of «+-» %20 of the value measured on the batch used to manufacture the pipe	Load Test temperature Time Number of test pieces	2.16 kg 190 C° 10 min Shall conform to EN ISO 1133	EN ISO 1133
Melt mass-flow rate MFR for PE 80 - PE 100	After processing maximum deviation of «+-» %20 of the value measured on the batch used to manufacture the pipe	Load Test temperature Time Number of test pieces	5.0 kg 190 C° 10 min Shall conform to EN ISO 1133	EN ISO 1133
Oxidation induction time	>= 20 min	Test temperature Test environment Specimen weight Number of test pieces	200 C° Oxygen (15 -+ 2) mg	EN ISO 11357-6

HDPE black pipe no stripes – may be used for all applications except for fuel gases
ماسورة سوداء بدون أي خطوط – يمكن أن تستخدم في كل المهمات ما عدا الغاز



HDPE black pipe with blue stripes – drinking water line/potable water pipeline
ماسورة سوداء وخطوط زرقاء – مياه الشرب

HDPE black and yellow pipe – black with yellow stripes or full yellow jacket
fuel gases, process gases, liquefied gases under pressure
ماسورة سوداء وخطوط صفراء أو ماسورة صفراء بالكامل – خطوط الغاز المختلفة

HDPE pipe black with red stripes – water dedicated for fire extinguishing supply lines.
ماسورة سوداء وخطوط حمراء – لخطوط الحريق

HDPE pipe full white jacket – communications conduit
ماسورة لونها أبيض بالكامل – خطوط الاتصالات

HDPE pipe full orange jacket – electrical conduit
ماسورة لونها برتقالي بالكامل – خطوط الكهرباء

QUALITY AND TESTING

EURO ONE PLAST pipes are manufactured according to international and Egyptian standards.

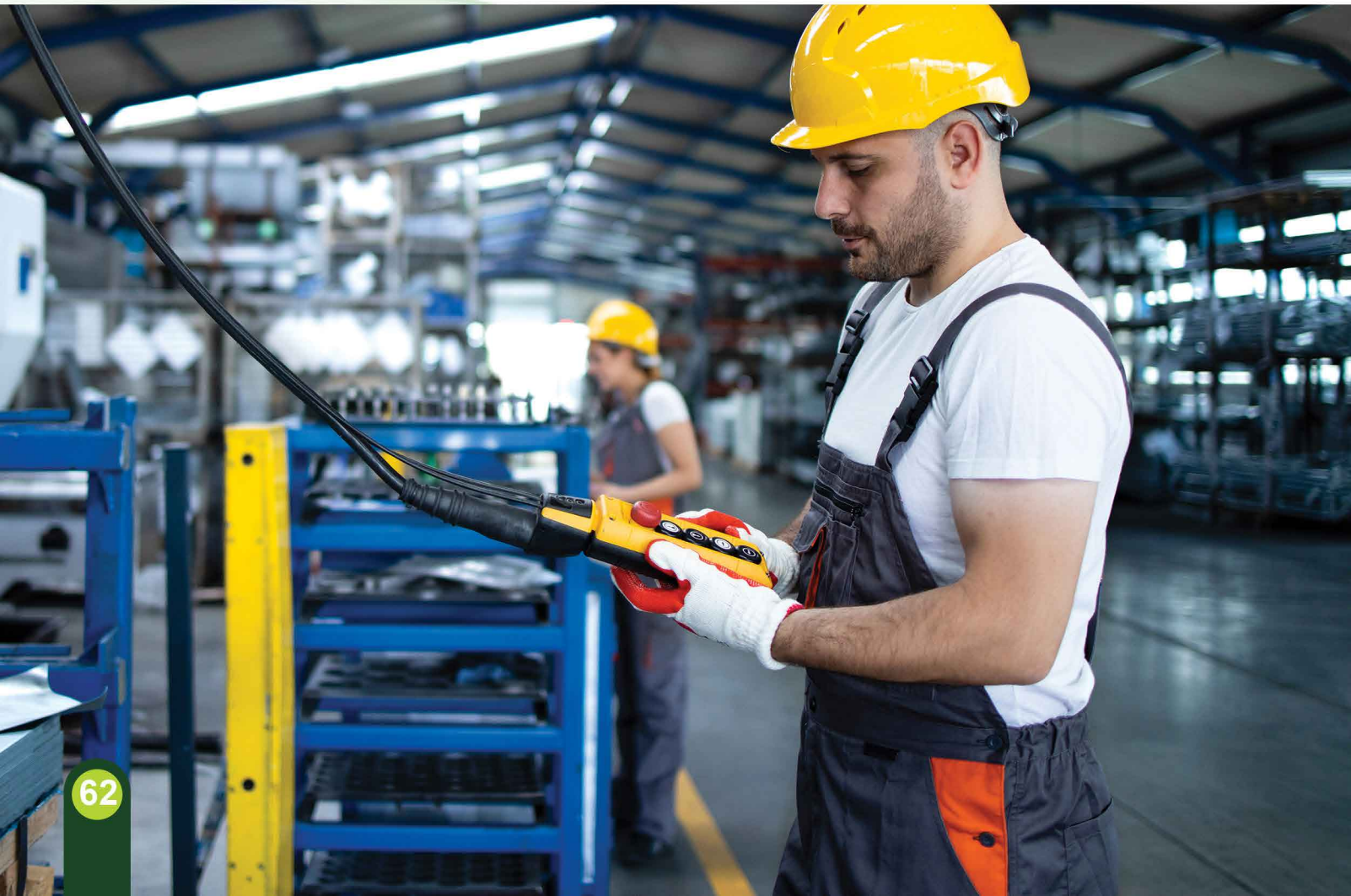
EURO ONE PLAST pipes are manufactured according to international and Egyptian standards, therefore we conduct the following stringent quality checks at each stage of manufacturing to ensure best quality product is delivered to the customer. Using the most updated testing equipment to insure the most accuracy results and measurements, to guarantee the highest quality.

1- We begin the testing process with raw materials tests:

- Bulk density test
- K- Value test
- Particle size by sieve analysis
- Melt flow rate

2- Then there're tests on the pipe itself

- Visual inspection & appearance
- Dimensional measures
- Tensile strength test
- Hydrostatic Pressure Test
- Elongation at break
- Impact test & slow crack growth rate
- Internal pressure test
- Carbon black content & dispersion
- Water absorption test
- Methylene chloride test



الجودة والاختبار

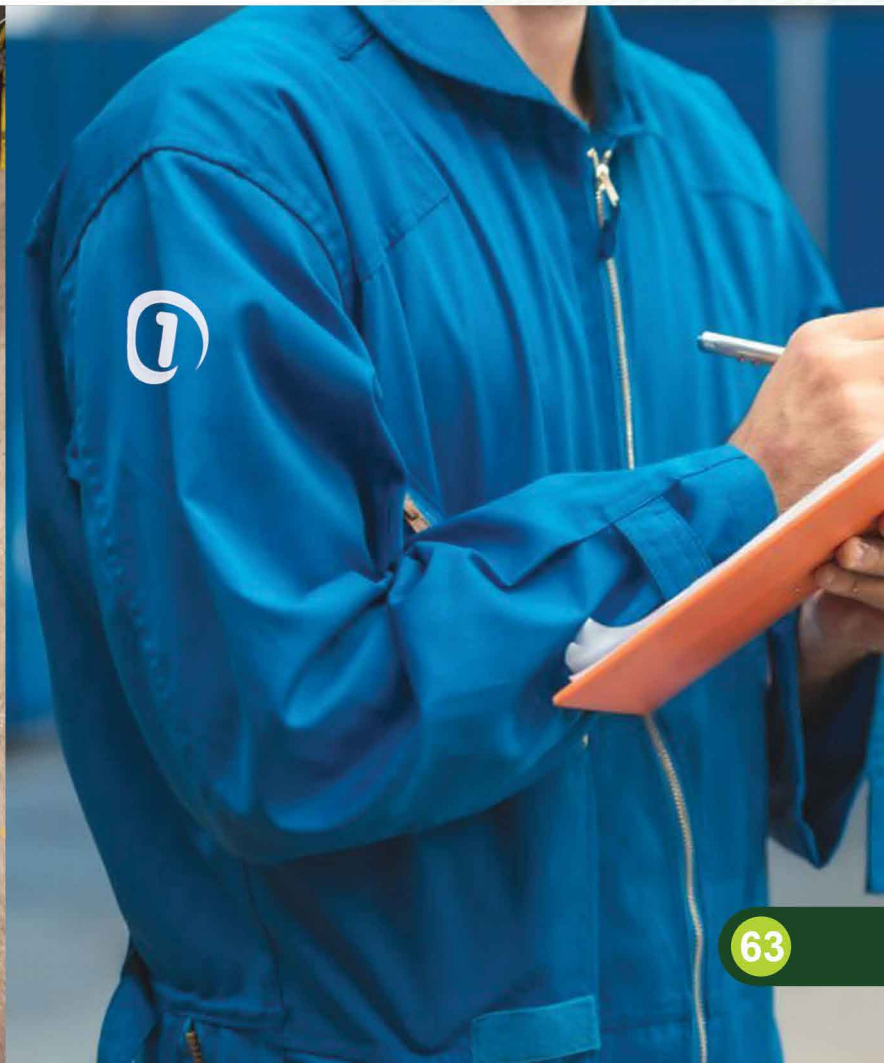
يتم تصنيع مواسير يورو وان بلاست وفق المواصفات القياسية العالمية وكذلك المصرية، لذلك نجري فحوصات الجودة الصارمة الدقيقة في كل مرحلة من مراحل التصنيع لضمان تسليم أفضل المنتجات للعملاء. وباستخدام أحدث معدات الاختبار للتأكد من دقة النتائج والقياسات لضمان أعلى جودة.

1. نبدأ عمليات الاختبار والجودة باختبار المواد الخام أولا:

- اختبار الكثافة الظاهرية – حجم الحبيبات – معدل الانصهار والذوبان .

2. ثم بعد ذلك نجري العديد من الاختبارات على المواسير بعد الإنتاج:

- الفحص البصري والظاهري
- قياس الأبعاد
- قياسات الشد والاستطالة والجهد
- قياسات الضغوط الهيدروستاتيكية والداخلية
- قياسات الكسر والسحق والصدمات
- قياسات الحرارة.
- اختبارات كلوريد الميثيلين والأسيتون وامتصاص المياه
- قياس أسود الكربون



CERTIFICATES

الشهادات المعتمدة..

ISO 9001 / 22000 / 45000 / 14000

OSS Middle East

CERTIFICATE

FOOD SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

EURO ONE PLAST FOR MANUFACTURE PLASTIC (SAE)

PART 11 A/B, THIRD INDUSTRIAL AREA , SADAT CITY , EGYPT

SCOPE

PLASTIC & CHEMICAL MANUFACTURING

This is to certify that the Food Safety Management System of the above mentioned Company meets the requirement of

ISO 22000:2018

MSE : 611221D — Certificate Number

22 Dec. 2021 — Date of Initial Registration

22 Dec. 2021 — Date of Last Issue

22 Dec. 2022 — Date of Expiry

Certificate is valid for 3 years (22/12/2021 to 21/12/2024) from the date of Initial registration. Upon successful completion of surveillance audit a new certificate with an extended validity will be issued. Rev.00, dt. 22.12.2021

Signed On Behalf Of OSS Middle East

EGAC — FSMS ACCREDITED CAB #1170020

IAF — International Accreditation Forum

OSS Middle East

OSS MIDDLE EAST CERTIFICATION

For Verification and updated information concerning the present certification visit www.ossmideast.com

14 Dorry Basha, Loran,El ramel, Alexandria, Egypt

Email: info@ossmideast.com

Tel: 002 034445128

Certificate No. QMS/DAS21/M0321N

Certificate of Registration

This is to certify that the Quality Management System of

EURO ONE PLAST FOR MANUFACTURE PLASTIC (SAE)

THIRD INDUSTRIAL AREA – PART 11 A/B - SADAT CITY – EGYPT

Has been successfully assessed & conforms with the following standard

ISO 9001:2015

Scope of Certification

"PLASTIC & CHEMICAL MANUFACTURING"

Initial Registration Date : 12-12-2021
Surveillance 1 Audit Date : 12-11-2022
Surveillance 2 Audit Date : 12-11-2023

Issue Date : 12-12-2021
*Expiry Date : 11-12-2022
Validity Date : 11-12-2024

* Subject to successful completion of Surveillance Audits

IAS ACCREDITED Management Systems Certification Body USA

IAF International Accreditation Forum

MSCB-133

(Director)

DAS SYSTEM & SERVICES PVT. LTD.

(AN ISO CERTIFICATION BODY)

Head Office: 322, First Floor, Sector-22, Faridabad - 121005, Haryana, India, E-mail:dasssplt322@gmail.com,
For current validity of the Certificate, visit on www.dascertifications.com
In the search box enter first 4 letters of organization name plus last 6 letters of certificate no.

Certificate No. EMS/DAS21/M0439N

Certificate of Registration

This is to certify that the Environmental Management System of

EURO ONE PLAST FOR MANUFACTURE PLASTIC (SAE)

THIRD INDUSTRIAL AREA – PART 11 A/B - SADAT CITY – EGYPT

Has been successfully assessed & conforms with the following standard

ISO 14001:2015

Scope of Certification

"PLASTIC & CHEMICAL MANUFACTURING"

Initial Registration Date : 27-12-2021
Surveillance 1 Audit Date : 27-11-2022
Surveillance 2 Audit Date : 27-11-2023

Issue Date : 27-12-2021
*Expiry Date : 26-12-2022
Validity Date : 26-12-2024

* Subject to successful completion of Surveillance Audits

IAS ACCREDITED Management Systems Certification Body MSCB-133

IAF International Accreditation Forum

(Director)

DAS SYSTEM & SERVICES PVT. LTD.

(AN ISO CERTIFICATION BODY)

Head Office: 322, First Floor, Sector-22, Faridabad - 121005, Haryana, India, E-mail:dasssplt322@gmail.com,
For current validity of the Certificate, visit on www.dascertifications.com
In the search box enter first 4 letters of organization name plus last 6 letters of certificate no.

Certificate No. OHS/DAS21/M0440N

Certificate of Registration

This is to certify that the Occupational Health & Safety Management System of

EURO ONE PLAST FOR MANUFACTURE PLASTIC (SAE)

THIRD INDUSTRIAL AREA – PART 11 A/B - SADAT CITY – EGYPT

Has been successfully assessed & conforms with the following standard

ISO 45001:2018

Scope of Certification

"PLASTIC & CHEMICAL MANUFACTURING"

Initial Registration Date : 27-12-2021
Surveillance 1 Audit Date : 27-11-2022
Surveillance 2 Audit Date : 27-11-2023

Issue Date : 27-12-2021
*Expiry Date : 26-12-2022
Validity Date : 26-12-2024

* Subject to successful completion of Surveillance Audits

IAS ACCREDITED Management Systems Certification Body MSCB-133

IAF International Accreditation Forum

(Director)

DAS SYSTEM & SERVICES PVT. LTD.

(AN ISO CERTIFICATION BODY)

Head Office: 322, First Floor, Sector-22, Faridabad - 121005, Haryana, India, E-mail:dasssplt322@gmail.com,
For current validity of the Certificate, visit on www.dascertifications.com
In the search box enter first 4 letters of organization name plus last 6 letters of certificate no.

www.euro-1.com

EURO ONE

PLASTIC INDUSTRIES

صُناع المستقبل

FUTURE MAKERS

www.euro-1.com

EURO
PLASTIC INDUSTRIES
ONE

يورو وان بلاست للصناعات البلاستيكية
شركة مساهمة مصرية