حكيم مصر - باكو

لإنتاج جميع منتجات البلاستيك

HAKIM MISR-PACO

HAKIM GROUP

H.D.P.E PE - 100
U.P.V.C
CORRUGATED

MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT
IAF
JAS-ANZ
M4930112IL
Certification of Management System

Certificate of Registration

Certificate No: 150501012001

This is Certify that the Management System of the

HAKIM MISR- PACO COMPANY

PIECES 38/39/40, THIRD INDUSTRIAL ZONE,
TENTH OF RAMADAN, SHARKIYA, EGYPT

Has been assessed and found to be in accordance with the requirements of Standard detailed below

ISO 9001 : 2008

This Certificate is valid for the following scope

"PRODUCTION OF FOOD CONTAINERS, PLASTIC PIPES"

Initial Registration Date	01st May. 2015	Issue Date	01st May. 2015
1 Surveillance on or before	01st Apr. 2016	Valid Until	30th Apr. 2018
2 Surveillance on or before	01st Apr. 2017		

To check validity of the certificate please
Visit www.isoindia.org or call at given numbers

JAS-ANZ

M4930112IL

Managing Director
TNV Certification Pvt Ltd.
Accredited by Joint Accreditation System of Australia and New Zealand

HO: 537-B/187-B,Amber Vihar, Nr. CBI, Keshav Nagar, Sitapur Road, Lucknow-226020,(UP),India
Ph: +91-522-2756327-328, +91-9935002362, Fax: +91-522-2759881,email:-info@isoindia.org,www.isoindia.org

Validity of certificate is subject completion of surveillance audit. Further clarification regarding the scope of this certificate and the applicability of standard may be obtained by consulting the organization. This certificate remains property of TNV Certification P Ltd. And must be returned on request. URL of the Joint Accreditation System of Australia & New Zealand is www.jas-anz.org/register.

مقدمة

◆ من المشكلات الهامة التى تواجه البشرية منذ بداية القرن الواحد والعشرون مشكلة نقص المياه النقية الصالحة للشرب وكذلك تلوثها من الوسائل الناقلة لها مما جعل الملايين من البشر فى شتى بقاع الأرض يعانون من مشاكل صحية شديدة نظراً للنقص الشديد فى إمدادهم بالمياه النظيفة والصالحة للشرب مما يؤثر على الصحة العامة والذى ينعكس على النمو الإقتصادى لهذه الدول .

◆ ولما كانت مصر فى طليعة الدول التى تشهد تطوراً هائلاً فى شتى المجالات .. أوجب هذا التطور ضرورة إدخال المواسير البلاستيك الناقلة لمياه الشرب والصرف الصحى إلى البنية الأساسية لما تتمتع به هذه المواسير من مميزات عالية تلبي إحتياجات الطبيعة المصرية وتتلافى المشكلات الفنية التى تعانى منها وتتواكب مع الحفاظ على بيئة نظيفة .

◆ وفى ظل السياسات التى تنتهجها مجموعة شركات عبد الحكيم هاشم حكيم مصر - بلكو فى إدخال التكنولوجيا الحديثة فى التصنيع التى تدخل فى إطار خدمة المجتمع وتلبية إحتياجاته بأعلى المواصفات لكونها إحدى القلاع الصناعية التى تساهم فى النهضة الصناعية ومشاريع المياه والصرف الصحى بجمهورية مصر العربية .

◆ وفى ظل سياسة تشجيع الصناعات الوطنية الحديثة التى تقوم على التكنولوجيا المتقدمة بذلت شركة حكيم مصر - بلكو المجهود الكبير لتصبح صرحاً شامخاً للصناعة والإنتاج الصناعى المتقدم الحديث بإنتاج المواسير البولى إيثيلين عالى الكثافة PE 100 والمواسير ذات الجدارين والسطح الخارجى المعرج من البولى إيثيلين عالى الكثافة .

◆ تتوفر بشركة حكيم مصر - بلكو خطوط الإنتاج الحديثة مع إستخدام أجود أنواع الخامات والإضافات اللازمة ذات الجودة الفائقة لإنتاج مواسير البولى إيثيلين عالى الكثافة من أقطار (٢٥ مم إلى ١٢٠٠ مم) وكذلك إنتاج المواسير ذات الجدارين والسطح الخارجى المعرج من البولى إيثيلين عالى الكثافة من الأقطار (٢٠٠ مم وحتى ٨٠٠ مم) بمختلف الجساءات من (٤ وحتى ٨ ميجا بسكال) .

◆ ويقوم على الإنتاج إدارة فنية ذات خبرات عالية ومتميزة ذات سمعة طيبة داخل مصر وخارجها وفريق مدرب متخصص لمراقبة الجودة بالإضافة إلى مجموعة متكاملة من المتخصصين بمجال التركيب .. والشركة على إستعداد تام للإنتقال إلى عملائها بمواقعهم وتقديم الإستشارات والمساعدات الفنية الخاصة بعمليات التركيب .. كما أن الشركة معتمدة من الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحى وهيئة التوحيد القياسى .. كما أن الشركة حاصلة على علامة الجودة المصرية .

◆ شركة حكيم مصر - بلكو لإنتاج جميع المنتجات البلاستيك تنتج مواسير خاصة لشبكات مياه الشرب والصرف الصحى مقاسات مختلفة تصل إلى (١٢٠٠ مم) بتقنيات وجودة عالية جداً ومطابقة للمواصفات العالمية والمصرية بدقة شديدة .

◆ وتعد شركة حكيم مصر - بلكو مميزة عن مثيلاتها بالعاملين المميزين بها من المهندسين والفنيين ذوى الخبرات العالية فى مجال صناعة المواسير .. فنحن بدأنا من حيث إنتهى الآخرون.

MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT IAF
JAS-ANZ M49301121L
Certification of Management System
HAKIM GROUP
NEUTRAL VERITAS TRANSPARENT

مزايا خاصة لمواسير الـ UPVC

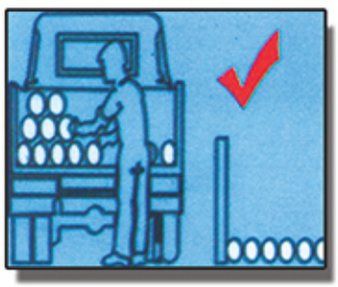
(من إنتاج الشركة الدولية لإنتاج العبوات الغذائية ومواسير البلاستيك وقطاعات الألومنيوم)

العوامل التى يجب توافرها فى مواسير الصرف الصحى :

- قابليتها للإنحناء لمقاومة تحريك التربة الغير متماسكة .
- ذات معامل تمدد حرارى منخفض .
- تقاوم الأملاح الموجودة بالتربة وخصوصاً الكبريتات .
- تقاوم الكيماويات وخصوصاً الأحماض المكونة فى مياه الصرف .
- ذات سطح داخلى ناعم يسمح بسريان السوائل والأجسام الموجودة بمياه الصرف الصحى .
- تتحمل الصدمات الناتجة عن الهزات والأحمال الديناميكية وأحمال الردم .
- سهولة التركيب والصيانة مع وجود خاصية الإستطالة المناسبة لعملية التركيب منعاً لتكوين الإجهادات الداخلية .

نقل وتخزين المواسير المصنوعة من مادة الـ UPVC

- للتخزين المؤقت فى موقع العمل يجب أن تكون الأرضيات التى تخزن عليها المواسير مستوية وخالية من الحجارة .
- عند التفريغ يجب دحرجة المواسير على ألواح خشبية برفق ولا يجوز إلقائها الواحدة على الأخرى أو على سطح غير ممهد وذلك فى حالة عدم وجود رافعة أو ونش .
- أن تكون مظلات التخزين بالعرض الكافى وبزاوية ميل تمنع ضوء الشمس المباشر خلال محور دورانه من الشرق إلى الغرب .



المعامل و الإختبارات

لدى شركة حكيم مصر باكو

والشركة الدولية لإنتاج العبوات الغذائية ومواسير البلاستيك وقطاعات الألومنيوم

جهاز الضغط الداخلى .

◇ لدينا بمعامل الشركة الجهاز الأول بمصر والشرق الأوسط والذى يعمل بنظام الحاسب الآلى حيث يتم تغذيته بقياسات القطر والسُمك للعينة المراد إختبارها.

◇ يقوم الحاسب الآلى من خلال البرنامج المزود به بإحتساب ضغط الإختبار الذى غالباً ما يكون أكبر من أربع أضعاف ضغط التشغيل .

◇ كما يقوم الحاسب الآلى برسم منحنى الضغط وتسجيل كل البيانات وطباعتها عند الحاجة إليها .

◇ جهاز الصدمات : السقوط الحر .
◇ جهاز التمدد الحرارى .
◇ أجهزة الإختبارات الكيمائية : الميثيلين ـ الأحماض .
◇ جهاز قياس المرونة : اللوحين المتوازنين .
◇ جهاز قياس : Melt Flow Rate .
◇ جهاز قياس : Density .
◇ جهاز قياس : Tensile Test .
◇ أجهزة قياس القطر والسُمك .

HAKIM GROUP

طرق تركيب المواسير المصنوعة من مادة الـ UPVC

طريقة تركيب المواسير ذات الرأس والحلقة المطاطية .

◇ يتم إدخال (ذيل الماسورة) فى الرأس (بدون الحلقة المطاطية) وتوضع علامة لتحديد مسافة التداخل بين الرأس والذيل .

◇ يتم تنظيف الحلقة المطاطية وكذلك السطح الداخلى لتجويف رأس الماسورة جيداً .

لسهولة تركيب الحلقة المطاطية فى تجويف الرأس ... يجب إتباع الخطوات التالية :-

يتم تنظيف الطرف المشطوف (ذيل الماسورة) لإزالة أى أجسام أو شحومات عالقة وذلك بسائل التنظيف ثم توضع الحلقة فى التجويف .

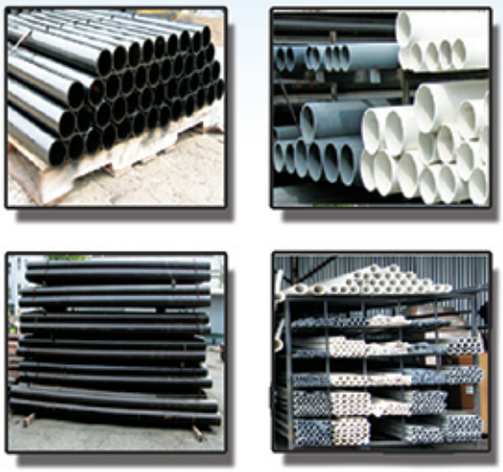
◇ يتم دهان الجزء المشطوف بالسائل الصابونى أو بالشحم النباتى وكذلك وضع كمية قليلة من نفس السائل على حرف الحلقة المطاطية دائرياً فقط وبدقة لتسهيل عملية التركيب على أكمل وجه .

◇ يتم وضع الرأس والذيل على إستقامة واحدة ويتم دفعهما فى حركة واحدة لإتمام عملية التركيب .

◇ المقاسات الكبيرة يتم إستخدام (الزرجينة) فى عملية إدخال ذيل الماسورة فى رأسها .

بيانات عن تركيب خطوط المواسير الـ UPVC

أعمال الحفر .



◇ عند تركيب خطوط المواسير فإن تجهيز قاع الحفر وفرشه بالرمال له أهمية كبيرة فى المحافظة على سلامة الخط وذلك للأسباب التالية :-

- تقليل الإجهادات على المواسير لزيادة الأمان .

منع تحريك المواسير بإتجاه سريان المياه والذى يعرضها إلى قوة كبيرة قد تؤدى إلى كسرها .

- حماية المواسير من حدوث كسر أو خدش خارجى نتيجة وجود الحصى أو الحجارة مما يؤدى ألى توليد إجهادات كبيرة .
- (فرشة) مناسبة للمواسير قد تؤدى إلى المحافظة على تشغيل خط المواسير بكفاءة تامة بحيث لا يقل سُمك (الفرشة) عن ثلث قطر الماسورة ولا يقل بأى حال عن ١٥ سم .

الإختبار الهيدروليكى بالموقع .

◇ يجب إجراء الضغط الهيدروليكى فى الموقع على خطوط المواسير التى يتم تركيبها على مسافات لا تتعدى فى البداية عن ٥٠٠ متر ولا تتجاوز ١٠٠٠ متر بعد ذلك .. كما يجب تغطية خطوط المواسير بالرمال الناعمة ما عدا أماكن التوصيل التى يجب أن تترك بدون ردم للتأكد من سلامتها عند إجراء الإختبارات بمعدل مرة ونصف ضغط التشغيل لمدة لا تقل عن نصف الساعة .

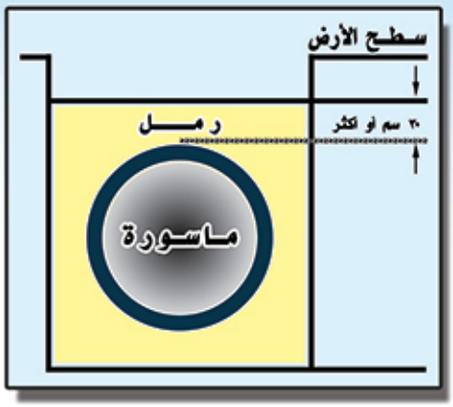
◇ وينبغى قبل إجراء إختبار الضغط تفريغ الخط من الهواء وذلك بتركيب محابس هواء وأيضاً تنظيف الخط من الأتربة والمواد المختلفة بداخله .

◇ الحفر والردم يمكن الرجوع إلى المواصفات القياسية المصرية رقم ٨٤٨ لسنة ١٩٧٨ وذلك للحصول على معلومات كاملة عن هذا الموضوع .

طـــرق الحـــــفر

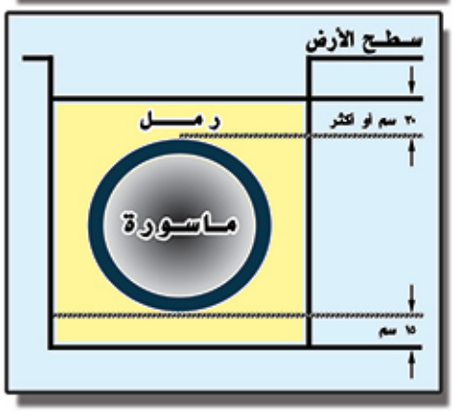
عـُمق الحفر .

◇ حيث أن (الفرشة) الموجودة تحت المواسير تهدف إلى توفير الحماية الدائمة لخطوط المواسير فإنه يجب مراعاة حالة الأرض وحالة الأحمال التى تتعرض لها المواسير فى الموقع .



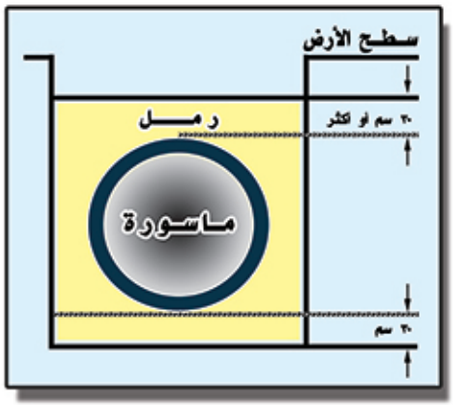
تربة جيدة .

◇ يجب أن تكون التربة جيدة لا تحتوى على رمال خشنة أو حجارة صغيرة أو صخور كما أنه من الممكن إستخدام قاع الحفر المستوى ك (فرشة) توضع عليها المواسير مباشرةً .



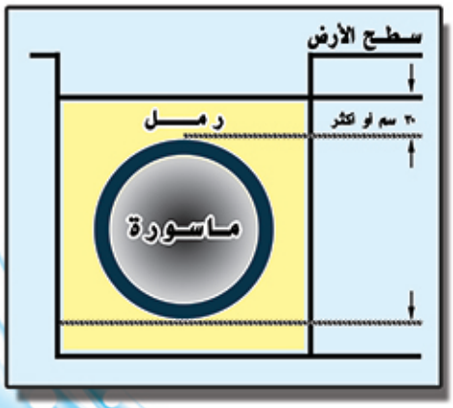
تربة عادية .

◇ فى التربة العادية يتم إحلال أكثر من ١٥ سم فى قاع الحفر بالرمال الناعمة التى يتم دمكها لتكون (فرشة) مناسبة للمواسير .



أرض صخرية أو زلطية .

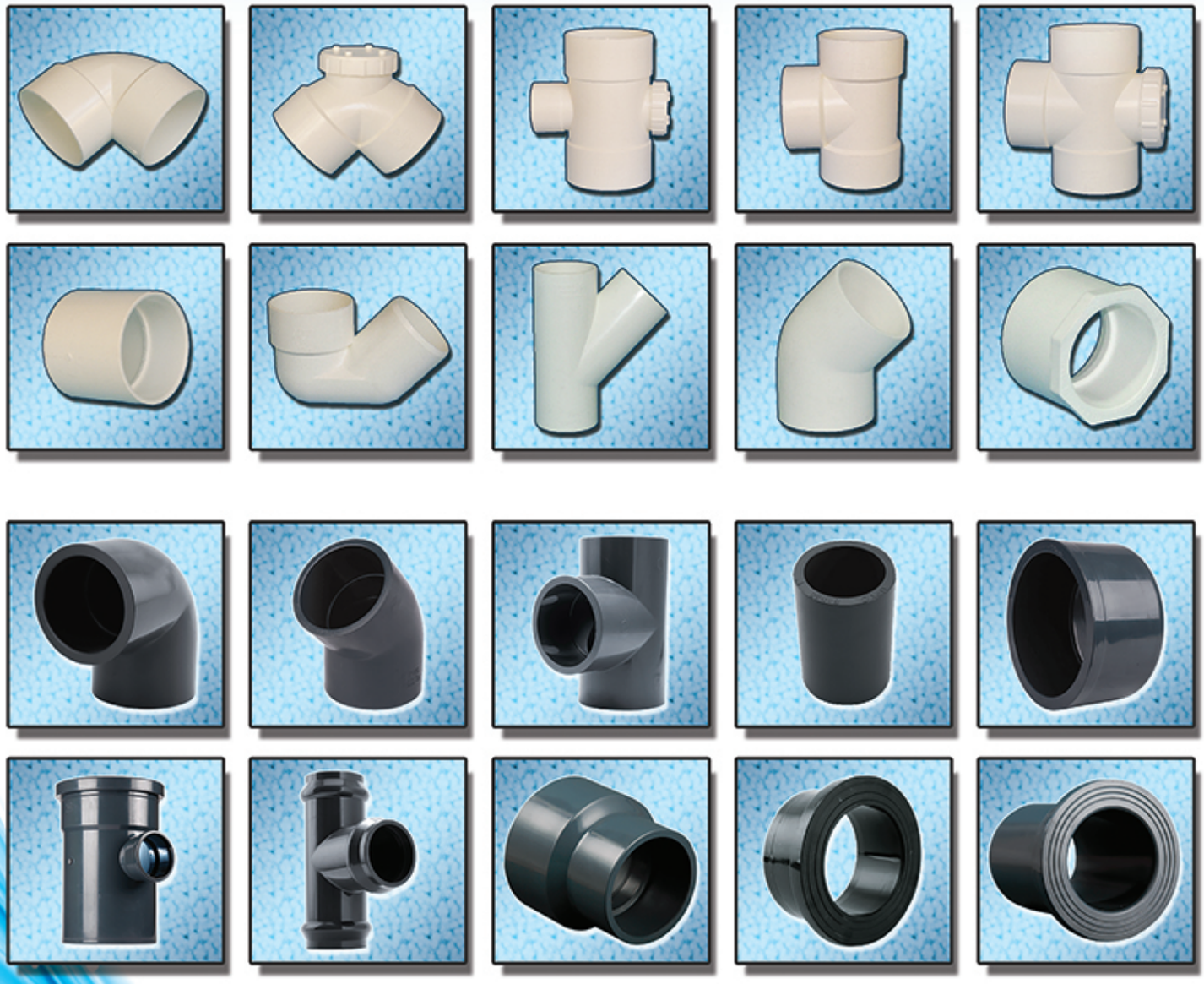
◇ فى حالى الأرض الصخرية أو الزلطية يتم إحلال ٣٠ سم على الأقل فى قاع الحفر بالرمال الناعمة وتدمك جيداً لتكوين (الفرشة) المناسبة للمواسير مع ضرورة إزالة أى نتوءات توجد أسفل خط المواسير .



◇ يجب أن يكون الحفر كافى للسماح بأعمال التركيب والتفتيش وإعادة ملئ الحفر ودمك الرمال ... وبصفة عامة يكون العرض مساوياً لـ ٣ أمثال القطر الخارجى للماسورة أو قطر الماسورة الخارجى + ٣٠ سم من كل جهة .

القـــطع والـوصـلات

◇ وتمتد خدمات شركة حكيم مصر باكو والشـركة الدوليـة لإنتاج العبوات الغذائية ومواسير البلاستيك وقطاعات الألومينوم لعـملائها بتقديم مسـتلزمات المواسـير من القطع والوصلات بكـفائة عاليـة وجـودة متميزة كما إعتدنا فى جميع منتجاتنا وذلك بنـاءً على طلب عملائها الكرام .. ويتم إنتاج القطع والوصـلات طبقاً للمواصفات القياسـية العالمية المتـفق عليها دولياً وإليـكم عرض لجـميع القطع والوصـلات التى ننتجها .



HAKIM GROUP

MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT IAF

JAS-ANZ

M4930112IL

Certification of Management System

رقم المواصفة			القطر الخارجى																								
DIN 8061 / 8062	BAR		25	32	40	50	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
	2	سُمك								1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	2.0	2.3	2.5	2.9	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.7	6.4
		وزن								0.950	1.08	1.21	1.39	1.57	1.74	1.96	2.40	3.11	3.78	4.87	6.10	7.65	9.37	11.8	14.7	18.9	23.9
	4	سُمك						1.8	1.8	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	4.9	5.5	6.2	7.0	7.9	8.9	9.8	11.0	12.4	14.0	15.7
		وزن						0.642	0.774	1.16	1.48	1.84	2.41	3.02	3.70	4.70	5.65	7.11	9.02	11.4	14.5	18.3	22.4	28.1	35.7	45.3	57.2
	6	سُمك			1.8	1.8	1.9	2.2	2.7	3.2	3.7	4.1	4.7	5.3	5.9	6.6	7.3	8.2	9.2	10.4	11.7	13.2	14.6	16.4	18.4	20.7	23.3
		وزن			0.334	0.422	0.562	0.782	1.13	1.64	2.13	2.65	3.44	4.37	5.37	6.76	8.31	10.4	13.2	16.7	21.1	26.8	32.9	41.4	52.2	66.1	83.9
	10	سُمك	1.5	1.8	1.9	2.4	3.0	3.6	4.3	5.3	6.0	6.7	7.7	8.7	9.6	10.8	11.9	13.4	15.0	16.9	19.10	21.5	23.9	26.7	30.0		
		وزن	0.174	0.264	0.350	0.552	0.854	1.22	1.75	2.61	3.34	4.18	5.47	6.88	8.51	10.8	13.2	16.6	20.9	26.5	33.7	42.7	52.6	65.8	83.2		
	16	سُمك	1.9	2.4	3.0	3.7	4.7	5.6	6.7	8.2	9.3	10.4	11.9	13.4	14.9	16.7	18.6	20.8	23.4	26.3	29.7						
		وزن	0.212	0.342	0.525	0.809	1.289	1.82	2.61	3.90	5.01	6.27	8.17	10.4	12.8	16.1	19.9	24.9	31.5	39.9	50.8						
DIN 19534		سُمك								3.0	3.0		3.6		4.5		6.1		7.7		9.8		12.2		15.4		
		وزن								1.630	1.870		2.650		4.120		7.0		11.11		17.80		27.65		43.94		
DIN 19531		سُمك			1.8	1.8		1.8		2.2	2.5		3.2														
		وزن			0.334	0.422		0.624		1.16	1.48		2.380														
T.C 161 A		سُمك				1.8				3.2																	
		وزن				0.422				1.640																	
Socket Depth						75	100	110	110	115	120	125	132	145	145	152	160	170	180	180	200	200	250	260	300	320	340

رقم المواصفة				1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"
				21.34	26.67	33.40	42.17	48.26	60.33	73.03	88.90	114.30	141.30	168.28	219.08
ASMD - 1785	Schedule 40		سُمك	2.77	2.88	3.38	3.56	3.69	3.92	5.16	5.49	6.02	6.56	7.12	8.18
			وزن	0.24	0.33	0.48	0.65	0.77	1.04	1.639	2.14	3.05	4.14	5.37	8.11
	Schedule 80		سُمك	3.74	3.92	4.55	4.85	5.08	5.54	7.01	7.62	8.56	9.53	10.98	12.7
			وزن	0.31	0.41	0.60	0.84	1.03	1.41	2.15	2.88	4.22	5.08	8.05	12.23
ASTMD - 2241 - SDR SERIES	SDR 64	4.3 BAR	سُمك									1.78	2.21	2.65	3.43
			وزن									0.93	1.43	2.04	3.44
	SDR 41	6.9 BAR	سُمك								2.16	2.80	3.46	4.12	5.34
			وزن								0.87	1.45	2.22	3.14	5.30
	SDR 32.5	8.6 BAR	سُمك				1.53	1.53	1.86	2.24	2.75	3.51	4.35	5.19	6.74
			وزن				0.29	0.33	0.51	0.74	1.10	1.81	2.77	3.93	6.65
	SDR 26	11 BAR	سُمك			1.53	1.63	1.86	2.32	2.80	3.43	4.40	5.44	6.48	8.44
			وزن			0.23	0.31	0.40	0.63	0.91	1.36	2.25	3.43	4.87	8.26
	SDR 21	13.8 BAR	سُمك		1.53	1.60	2.01	2.29	2.88	3.48	4.25	5.44	6.74	8.03	10.42
			وزن		0.18	0.24	0.37	0.49	0.77	1.12	1.67	2.75	4.21	5.98	10.10
	SDR 17	17.2 BAR	سُمك		1.58	1.96	2.49	2.85	3.56	4.30	5.24	6.74	8.31	9.91	12.91
			وزن		0.18	0.29	0.46	0.60	0.94	1.37	2.04	3.37	5.13	7.29	12.35
	SDR 13.5	21.7 BAR	سُمك	1.58	1.99	2.47	3.13	3.59	4.48	5.42	6.58	8.46	10.47	12.43	
			وزن	0.15	0.23	0.35	0.57	0.74	1.16	1.70	2.52	4.16	6.36	9.03	
3505 B.S			سُمك	2.6	3.0	3.5	3.75	4.3	5.3						
			وزن	0.226	0.320	0.470	0.630	0.815	1.250						

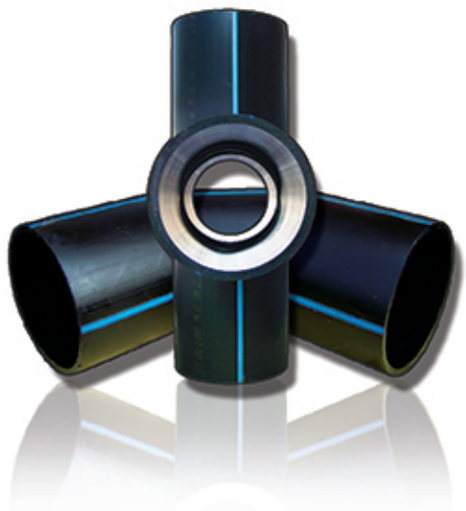
ما يميز مواسير حكيم مصر ـ باكو

HDPE = High Density Poly Ethylen

- مقاومتها العالية للأحمال وحركة السيارات .
- مقاومتها للزلازل والأراضى المتحركة .
- خفيفة الوزن مما يسهل عملية التركيب ويقلل من مصروفات النقل والتداول .
- لا تحتاج إلى حماية داخلية أو خارجية .
- مقاومتها العالية لظاهرة مطرقة المياه (Water Hammer) .
- مقاومتها العالية لتأثير الكيماويات فى مختلف درجات الحرارة .
- مقاومتها العالية للظروف الجوية المختلفة كالأشعة الفوق البنفسجية والرطوبة .
- مقاومتها الذاتية للتربة العدوانية .
- عمر إفتراضى يصل إلى خمسون عاماً .

فيما تستخدم مواسير حكيم مصر ـ باكو

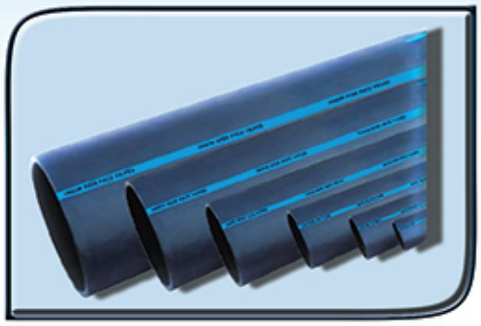
HDPE = High Density Poly Ethylen



- شبكات المياه والصرف الصحى والصناعى .
- شبكات الرى .
- شبكات الغاز الطبيعى .
- شبكات مكافحة الحريق .
- خطوط نقل المواد الغذائية .
- تدكيك خطوط الكهرباء والتليفونات .
- عبور سحارات تحت القنوات وخطوط السكة الحديد ومدارج المطارات .
- تستخدم فى أنظمة حقن المياه من أبار البترول ومحطات تحلية مياه البحر .

مواصفات مواسير (حكيم مصر باكو) والقطع الخاصة بها

HDPE = High Density Poly Ethylen



الخامات : Pigmented PE 100 .

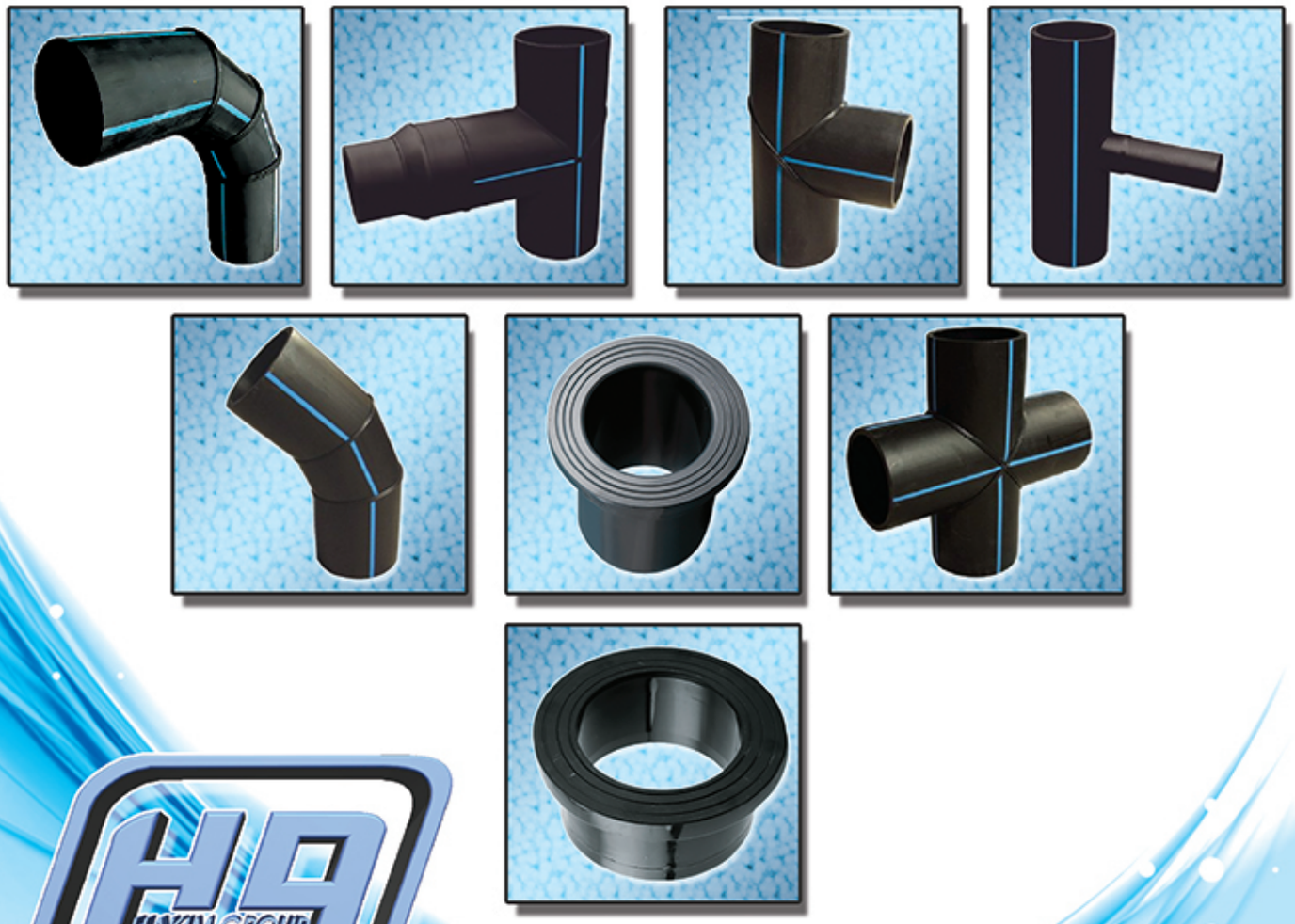
الأقطار : من ٢٥ مم وحتى ١٢٠٠ مم .

ضغوط التشغيل : من ٣,٢ بار وحتى ٢٠ بار .

أطوال المواسير : من ٦ أمتار وحتى ١٢ متر (أو حسب طلب العميل) .

القطع و الوصلات :

◇ وتحرص شركتنا على جودة منتجاتها والوصول إلى أعلى درجات الجودة والتميز .. فقد قامت الشركة بتوفير ورشة عمل متكاملة من أحدث ماكينات اللحام ذات التقنية العالية فى لحام مواسير البولى إيثيلين وتصنع القطع الخاصة بها بدقة عالية مما يضمن سهولة التركيب وعدم وجود مشاكل الترسيب .



أنظمة الجودة لدى شركة حكيم مصر ـ باكو

◇ توافر أحدث المعامل على مستوى الشـــرق الأوســـط والمزودة بأحدث الأجهزة لزوم إختبارات قبول الخامات وإختبارات قبول المنتج النهائى .

◇ الإلتزام بتطبيق المواصفات القياسية .. العالمية (DIN 8074 - DIN 8075) و المصرية (م . ق . م ١٨٣٢) .

طرق لحام مواسير حكيم مصر ـ باكو

HDPE = High Density Poly Ethylen

لحام الإنصهار (Butt Eelding) :

◇ تستخدم ماكينات لحام خاصة لتسوية طرفى الماسورة المراد لحامها حيث يتم التنظيف الجيد بقطعة من القماش ثم تسخينها ثم ضغطهما هيدروليكياً لضمان الحصول على لحام متماسك ومتجانس بدون وسيطة للحام .

اللحام الكهربائى (Electro - Fusion Welding) :

◇ تستخدم فيها الوصلات الخاصة والمجهزة بملف كهربائى موصلة بقطعتين حيث يتم صهر السطح الملامس لهما فينتج صهر سطح التلامس لكل من الماسورتين مع الوصلة المطلوبة .

التوصيل الميكانيكى (Mechanical Connicticn) :

◇ يتم توصيل المواسير بواسطة فلنشات ومسامير ربط لتوصيلها بمحابس الغرف وكذلك فى أعمال الصيانة والإصلاح وفى حالة إختلاف نظام التخريم تستخدم الوصلة الإنتقالية لربط مواسير البولى إيثيلين بالأنواع الآخرى من المواسير والمحابس ذات نظام التخريم المختلف .

طرق تركيب مواسير حكيم مصر ـ باكو

HDPE = High Density Poly Ethylen

يراعى الآتى أثناء تركيب مواسير (البولى إيثيلين) فى الموقع :

◇ نوع التربة .

◇ إزالة أو تخفيض المياه الجوفية قبل وضع طبقة الأساس .

◇ وضع طبقة رمل حول قطر الماسورة بسُمك من ١٠ سم إلى ١٥ سم ثم الردم ويراعا عدم وجود حبيبات لها حواف حادة فى طبقة الردم .

Application	Potabole Water and Pressurized Sewerage Network													
Color	Black													
Material	PE 100													
Working Pressure - BAR	4		6		8		10		12.5		16		20	
SDR D/S	41		26		21		17		13.6		11		9	
Outside Diameter mm / Weight Kg/m	S (mm)	Weight Kg / m	S (mm)	Weight Kg / m	S (mm)	Weight Kg / m	S (mm)	Weight Kg / m	S (mm)	Weight Kg / m	S (mm)	Weight Kg / m	S (mm)	Weight Kg / m
20									1.8	0.107	1.9	0.112	2.3	0.133
25							1.8	0.137	1.9	0.144	2.3	0.171	2.8	0.200
32							1.9	0.187	2.4	0.232	2.9	0.272	3.6	0.327
40			1.8	0.227	1.9	0.239	2.4	0.295	3.0	0.356	3.7	0.430	4.5	0.509
50			2.0	0.314	2.4	0.374	3.0	0.453	3.7	0.549	4.6	0.666	5.6	0.788
63	1.8	0.364	2.5	0.494	3.0	0.580	3.8	0.721	4.7	0.873	5.8	1.050	7.1	1.260
75	1.9	0.457	2.9	0.675	3.6	0.828	4.5	1.020	5.6	1.240	6.8	1.470	8.4	1.760
90	2.2	0.643	3.5	0.978	4.3	1.180	5.4	1.460	6.7	1.770	8.2	2.120	10.1	2.540
110	2.7	0.943	4.2	1.430	5.3	1.770	6.6	2.170	8.1	2.620	10.0	3.140	12.3	3.780
125	3.1	1.230	4.8	1.840	6.0	2.270	7.4	2.760	9.2	3.370	11.4	4.080	14.0	4.870
140	3.5	1.540	5.4	2.320	6.7	2.830	8.3	3.460	10.3	4.220	12.7	5.080	15.7	6.110
160	4.0	2.000	6.2	3.040	7.7	3.720	9.5	4.520	11.8	5.500	14.6	6.670	17.9	7.960
180	4.4	2.490	6.9	3.790	8.6	4.670	10.7	5.710	13.3	6.980	16.4	8.420	20.1	10.100
200	4.9	3.050	7.7	4.690	9.6	5.780	11.9	7.050	14.7	8.560	18.2	10.400	22.4	12.400
225	5.5	3.860	8.6	5.890	10.8	7.300	13.4	8.930	16.6	10.900	20.5	13.100	25.2	15.800
250	6.2	4.830	9.6	7.300	11.9	8.930	14.8	11.000	18.4	13.400	22.7	16.200	27.9	19.400
280	6.9	5.980	10.7	9.100	13.4	11.300	16.6	13.700	20.6	16.800	25.4	20.300	31.3	24.300
315	7.7	7.520	12.1	11.600	15.0	14.200	18.7	17.400	23.2	21.200	28.6	25.600	35.2	30.800
355	8.7	9.550	13.6	14.600	16.9	18.000	21.1	22.100	26.1	26.900	32.2	32.500	39.7	39.100
400	9.8	12.100	15.3	18.600	19.1	22.900	23.7	28.000	29.4	34.100	36.3	41.300	44.7	49.600
450	11	15.300	17.2	23.500	21.5	28.900	26.7	35.400	33.1	43.200	40.9	52.300	50.3	62.700
500	12.13	19.000	19.1	28.900	23.9	35.700	29.7	43.800	36.8	53.300	45.4	64.500	55.8	77.300
560	13.7	23.600	21.4	36.200	26.7	44.700	33.2	54.800	41.2	66.900	50.8	80.800	62.5	97.000
630	15.4	29.900	24.1	45.900	30.0	56.400	37.4	69.400	46.3	84.600	57.2	102.000		
710	17.4	38.000	27.2	58.400	33.9	71.800	42.1	88.100	52.2	107.000	64.5	130.000		
800	19.6	48.100	30.6	73.900	38.1	91.100	47.4	112.000	58.8	136.000				
900	22.0	60.900	34.4	93.400	42.9	115.000	53.3	141.000	66.1	172.000				
1000	24.5	75.200	38.2	115.000	47.7	142.000	59.3	175.000	73.5	203.000				
1100	26.8	86.000	42.3	134.000	52.4	164.000	64.7	200.000	80.0	244.000				
1200	29.4	108.000	45.9	166.000	57.2	205.000	70.6	250.000						
Reference	DIN 8074 - 8075													

مواسير البولى إيثيلين عالى الكثافة المعرجة ذات الجدارين

H.D.P.E High Denesity Poly Ethylene
Double Wall Corrugated Pipes

◇ من المشكلات الهامة التى تواجه البشرية ونحن فى بوابة القرن الواحد والعشرون هى نقص إمدادات المياه النقية الصالحة للشرب كذلك تلوثها أثر الوسائل الناقلة لها .. فهنالك ملايين البشر يعانون من المشاكل الصحية لنقص إمدادهم بالمياه النظيفة الصحية الصالحة للشرب .. مما يؤثر على الصحة العامة وينعكس على النمو الإقتصادى لهذه الدول .

◇ وقد كان لظهور مادة البولى إيثيلين وإستخدامها فى تصنيع كافة الوسائل الناقلة للمياه والصرف الصحى نقلة حضارية بدأت فى البلدان المتقدمة والتى أثبتت نجاحاً كبيراً منذ سنوات عديدة حيث تنفرد مواسير البولى إيثيلين بصداقتها للبيئة .

◇ ولما كانت جمهورية مصر العربية فى طليعة الدول التى تشهد تطوراً هائلاً فى شتى المجالات أوجب هذا التطور إدخال مواسير البولى إيثيلين الناقلة لمياه الشرب والصرف الصحى إلى البنية الأساسية لما تتمتع به هذه المواسير من ميزات عالية تلبى إحتياجات الطبيعة المصرية . وتتلافى المشكلات الفنية التى تعانى منها وتتواكب مع الحفاظ على البيئة .

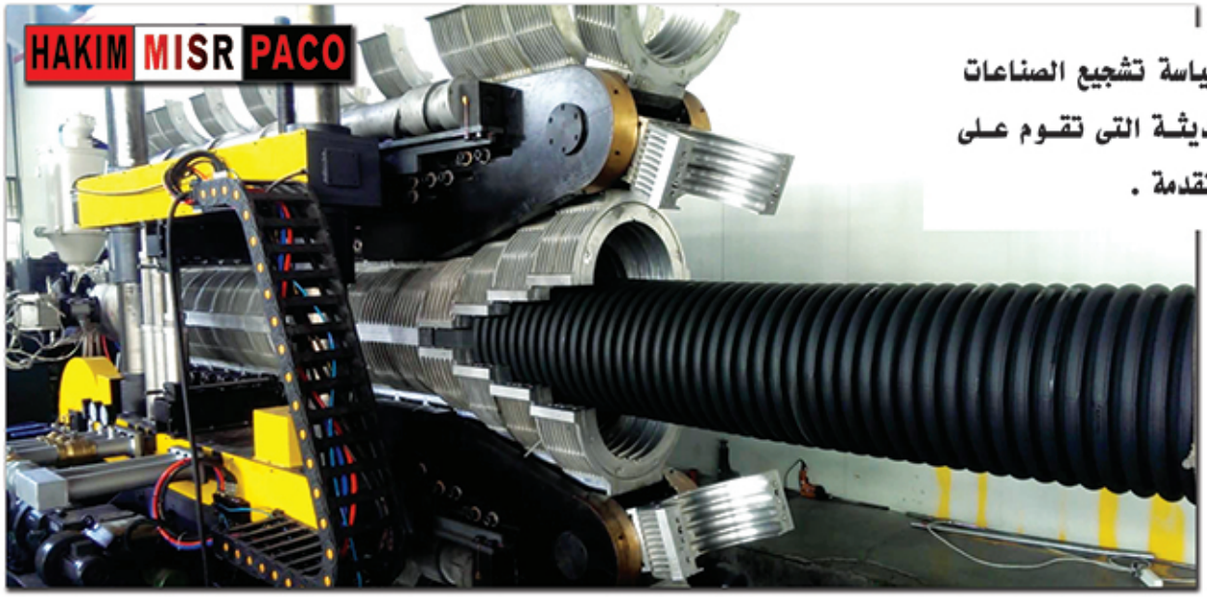
HAKIM GROUP

مواسير البولى إيثيلين عالى الكثافة المعرجة ذات الجدارين

H.D.P.E High Denesity Poly Ethylene
Double Wall Corrugated Pipes

◇ وفى ظل السياسات التى تنتهجها شركة حكيم مصر - باكو فى إدخال التكنولوجيا الحديثة فى التصنيع التى تدخل فى إطار خدمة المجتمع وتلبية إحتياجاته بأعلى وأدق المواصفات .

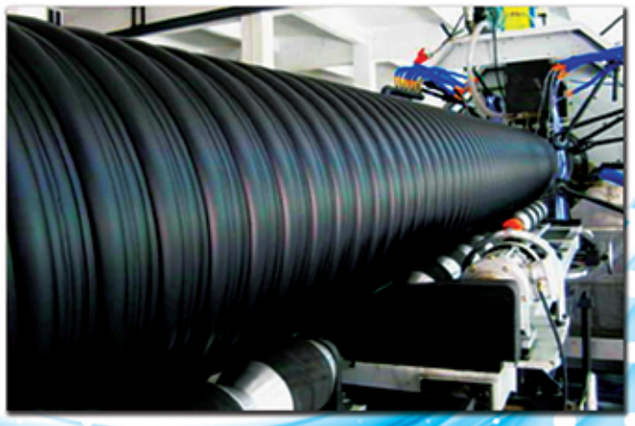
◇ إن شركة حكيم مصر - باكو تعد إحدى القلاع العملاقة فى مجال صناعة المواسير والتى تساهم فى النهضة الصناعية ومشاريع المياه والصرف الصحى بجمهورية مصر العربية .



◇ وفى ظل سياسة تشجيع الصناعات الوطنية الحديثة التى تقوم على التكنولوجيا المتقدمة .

◇ بذلت شركة حكيم مصر - باكو العرق والجهد لتصبح من كبرى الشركات فى صناعة المواسير ذات الجدارين والسطح الخارجى المعرج من البولى إيثيلين عالى الكثافة (HDPE - 100) وذلك لأول مرة فى جمهورية مصر العربية .

◇ تتوفر بشركة حكيم مصر - باكو ماكينات البثق وخطوط الإنتاج الحديثة مع إستخدام أجود أنواع الخامات والإضافات اللازمة ذات الجودة الفائقة لإنتاج الأقطار من ٣١٥ مم وحتى ٨٠٠ مم بمختلف الجساءات من ٤ وحتى ٨ ميجا بسكال .



HAKIM GROUP

مواسير البولى إيثيلين عالى الكثافة المعرجة ذات الجدارين

H.D.P.E High Denesity Poly Ethylene
Double Wall Corrugated Pipes

◇ ويقوم على الإنتاج إدارة فنية ذات خبرة عالية ومتميزة وفريق مدرب ومتخصص لمراقبة الجودة بالإضافة إلى فريق متكامل من الفنيين المتخصصين فى مجال تركيب المواسير على أعلى كفاءة من التدريب وقادرين على توصيل المواسير إلى جميع أنحاء جمهورية مصر العربية بل وإلى الخارج .

◇ يتم تصنيع وإنتاج المواسير المعرجة ذات الجدارين من البولى إيثيلين عالى الكثافة والتى تستخدم فى خطوط الصرف الصحى وبخاصة خطوط الإنحدار من خامة البولى إيثيلين (PE 100) وطبقاً للكود المصرى والقرار الوزارى رقم ٢٧٧ لسنة ٢٠٠٠ وملحقه بالقرار رقم ١٤ لسنة ٢٠٠٢ والمواصفات القياسية الأوربية (DIN EN 13476) .

◇ يتم إنتاج المواسير البولى إيثيلين عالى الكثافة المعرجة ذات الجدارين بطول (٦ متر) طبقاً لمتطلبات الموقع مما يقلل عمليات التوصيل بالموقع وبالتالى يقلل التكلفة .

جدول الأقطار الخاصة بالمواسير البولى إيثيلين
عالى الكثافة المعرجة ذات الجدارين

H.D.P.E High Denesity Poly Ethylene Double Wall Corrugated Pipes

◇ يتم إنتاج المواسير بطول (٦ أمتار) طبقاً لمتطلبات الموقع مما يقلل عمليات التوصيل بالموقع وبالتالى يقلل التكلفة .

القطر الخارجى مم	القطر الداخلى مم	السمك الأدنى للجدار (مم) (نقطة إلتقاء الجدارين) e 4	السمك الأدنى للجدار (مم) (نقطة إلتقاء الجدارين) e 5
233	200	1.5	1.1
294	250	1.8	1.5
315	271	1.9	1.6
400	343	2.3	2
500	427	2.8	2.8
630	535	3.3	3.3
800	678	4.1	4.1

HAKIM MISR PACO

Head Office : 65 Mostafa El Nahas St. - Nasr City - Cairo - Egypt.
Tel.: (+ 202) 22717977 - 22717976 Fax.: 22873413
Factory : 10 th of Ramadan City
www.hakimplast.net