



**Pipes  
For perfect  
Network**

**بيتا بايب**

**لصناعة المواسير البلاستيك**

**Contact us :**

ادارة المبيعات :

**01289535000**

**01016591888**

**+20237607887**

الادارة : المهندسين - ٣ شارع عبد الحميد لطفى

المتفرع من البطل أحمد عبد العزيز

المنطقة الصناعية - المنوفية

ادارة المصنع : **01225927935**





بيتا بايب هي نتاج خبرة ٢٠ سنة في مجال تصنيع أجود أنواع المواسير البلاستيك ال U.P.V.C وتنفرد الشركة في العمل بأعلى جودة ممكنة من الخامات لتحقيق أعلى مستوي من الجودة والفاعلية في مجال صناعة المواسير البلاستيك بكل أنواعها ولضمان إستمرارية وثبات وجود منتجاتنا فقد قامت الشركة بإنشاء مصنع **بيتا بايب** لتصنيع أجود أنواع المواسير البلاستيك ال U.P.V.C وقد حققت الشركة نجاحات هائلة في إنتشار منتجاتها في معظم أنحاء الجمهورية وقد حازت ثقة عملائها وإستمراراً لهذه السياسات التوسعية وعملاً بمبدأ التطور المستمر قامت الشركة ببناء أسطول للنقل وذلك لمجابهة الطلب المتزايد من قبل عملائها الكرام وذلك لتحقيق شعار « أينما كنت يصلك إنتاجنا » بمحافظه المنوفية» يقوم المصنع بإنتاج مواسير مياه الشرب والصرف الصحي والإستخدامات الصناعية ومواسير الصرف الصحي والتهوية - مواسير كابلات التليفون والكهرباء وكافة أنواع المواسير البلاستيك ال U.P.V.C بكافة مقاساتها وأنواعها وبأعلى مستوي من الجودة والفاعلية طبقاً للمواصفات المصرية والعالمية.

**BETA PIPE**  
 Plastic pipes industry

نستخدم أجود أنواع الخامات لضمان إنتاج أجود أنواع المواسير .  
يتميز مصنع بيتا بايب بأستخدام أفضل التقنيات الحديثة في مجال تصنيع المواسير بالتعاون مع أفضل الخبراء في مجال صناعة المواسير البلاستيك واتباع أحدث أساليب فحص وتحليل المواد الخام والمنتج النهائي من قبل متخصصون قبل وبعد التصنيع لضمان سلامة المنتج طبقا للمواصفات القياسية العالمية مما يؤدي الى أفضل إنتاج لدى المستخدم.

تعتبر شركة **بيتا بايب لصناعة للمواسير البلاستيك** من الشركات المتخصصة في إنتاج المواسير الـ U.P.V.C ولوازمها. ونقوم حالياً بإنتاج أجود أنواع المواسير البلاستيك الـ U.P.V.C والتي تتمتع بمزايا متعددة منها خفة الوزن وسهولة التركيب والقدرة الميكانيكية الفائقة كما تعتبر مواسير **بيتا بايب** من أفضل المواسير التي تقاوم المواد الكيميائية لما تتمتع به من نقاء ونعومة سطحها الداخلي مما يقلل من معدل الفقد في سرعة السوائل المارة داخلها ... كما تقوم شركة **بيتا بايب** بإنتاج مجموعة كبيرة من المواد التي تخصصت في صناعتها وجعلتنا من المصانع القلائل لإنتاج هذا النوع الفريد من المواسير.

### استخدام مواسير بيتا بايب

شبكات مياه الشرب - شبكات الري - الصرف الصناعي - شبكات الصرف والمجاري والتهوية - التعدين - مواسير الآبار - مواسير الكهرباء والتليفونات - الغاز ويتم تركيب المواسير باستخدام الحلقات المطاطية أو باستخدام المواد اللاصقة للحصول على وصل قوي وسريع لا يسمح بأي تسرب. وتقوم شركة **بيتا بايب** لإنتاج المواسير البلاستيك باستخدام أجود الخامات من مادة البولى فينيل كلوريد (يو بي في سي) والإضافات ذات الجودة الفائقة للحصول على إنتاج متميز. كما يتوفر لدى شركة **بيتا بايب لصناعة المواسير البلاستيك الـ U.P.V.C** ماكينات البثق وخطوط الإنتاج الحديثة لسهولة إنتاج كافة الأقطار المختلفة والمتنوعة من المواسير كما تتوفر لشركة **بيتا بايب لصناعة المواسير البلاستيك** معملاً متكاملًا من خلاله تتم التجارب والإختبارات العديدة والمختلفة لإختبار المواسير بأنواعها من الناحية الفيزيائية والكيميائية والميكانيكية للوقوف عند المطابقة السليمة والصحيحة للمواصفات القياسية المصرية والعالمية أو المواصفات المتعاقد عليها مع العملاء ويقوم بهذا العمل الدقيق مجموعة من المتخصصين في مراقبة الجودة.

**National Organization**  
For Potable Water & Sanitary Drainage  
Administration of Testing & Industry Supervision

**الهيئة القومية**  
لمياه الشرب والصرف الصحي  
إدارة الاختبارات والرقابة على الصناعة

شهادة اعتماد منشأة إنتاجية

( مواسير UPVC )

اسم المنشأة : بيتا بايب لصناعة المواسير البلاستيك  
عنوان الإدارة : قطعه ١١٠- الحيشية رقم ١ زمام تلوانه- الباجور- منوفية  
عنوان المصنع : قطعه ١١٠- الحيشية رقم ١ زمام تلوانه- الباجور- منوفية  
السجل التجاري : ١٦٠٦٦٢ مكتب سجل تجاري : استثمار القاهرة محافظة : القاهرة  
بض رقم تسجيل ضريبي : ٦١٨-٦٩٥٤٨٦ مأمورية : الباجور محافظة : المنوفية  
سجل صناعي رقم : ١٤٢١٠٢١٤٠١٠٢١٢٥٢ سنة الإصدار : ٢٠٢٢ نوعية الصناعة : كيمياوية  
رخصة : (دائمة) ١٤٢١٠٢١٤٠٢٠١١٤٠٠ (مدينة) : الباجور محافظة : المنوفية

أهم المنتجات المعتمدة لدى الهيئة :-

مواسير بلاستيك UPVC المستخدمة في مشروعات مياه الشرب والصرف الصحي  
حتى قطر ٦٣٠ مم بضغط مختلفة

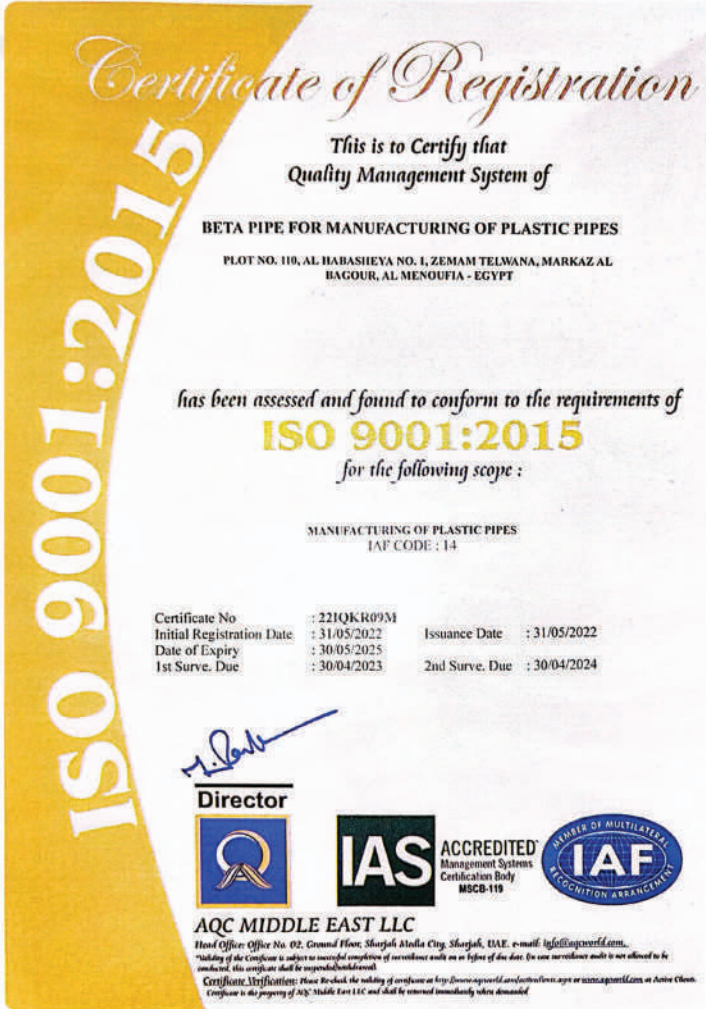
- طبقا للمواصفات القياسية المصرية والعالمية والقرار الوزاري رقم ٢٧٧ لسنة ٢٠٠٠ وتعديلاته  
والإضافات بالقرار الوزاري ١٤ لسنة ٢٠٠٢، م. ق. م. ٧٧١/٢٠٠٣
- لاتعمل شهادة الاختبار كبديل
- يتم الالتزام بتعليمات الإدارة والموضحة خلفه وفي حاله مخالفتها يعتبر الاعتماد لاغى

المهندس /

محمود محمد العميد المرين "

صادر في / /  
ساري حتى / /

SHEREEN





LABORATORY

تعتبر شركة بيتا بايب لصناعة المواسير ال U.P.V.C من الشركات المتميزة بين الشركات المنتجة لهذا النوع من المواسير في مصر والشرق الأوسط وذلك بمعاملها وبما تحتويه من أجهزة حديثة موردة من كبرى الشركات العالمية المتخصصة والمتميزة في هذه النوعية من أجهزة الإختبارات طبقاً للمواصفات العالمية. ويعتبر المعمل مزار لكل الجهات البحثية والرقابية في مصر.

يحتوي المعمل على أجهزة الاختبارات المختلفة على المواد الأولية منها :-

- قياس الكثافة الحجمية.
- قياس درجة البلمرة.
- قياس حجم الحبيبات باستخدام جهاز تحليل المناخل.

وكذلك إجراء الإختبارات على المنتج منها:-

- إختبار الفحص الظاهري
- إختبار قياس الأبعاد.
- إختبار التداخل.
- إختبار التمدد والإنكماش.
- إختبارات الصدمات.
- إختبارات الضغط الداخلي.
- إختبار إمتصاص المياه.
- إختبار الميثيلين كلوريد.
- إختبار الأسيتون.



أولاً : مواسير بيتا بايب U.P.V.C لمياه الشرب والري والإستخدامات الصناعية  
تنتج هذه المواسير طبقاً للمواصفات الألمانية 8061-8062 والمواصفات القياسية المصرية 848 - 1/2005

ضغط ١٦ بار		ضغط ١٠ بار		ضغط ٦ بار		ضغط ٤ بار		طول التداخل مم	مقاس القطر الخارجي مم
الوزن كجم / متر	سمك مم	الوزن كجم / متر	سمك مم	الوزن كجم / متر	سمك مم	الوزن كجم / متر	سمك مم		
0.137	1.5								20
0.212	1.9	0.174	1.5						25
0.342	2.4	0.264	1.8						32
0.525	3.0	0.350	1.9	0.334	1.8				40
0.809	3.7	0.552	2.4	0.422	1.8			75	50
1.290	4.7	0.854	3.0	0.562	1.9			100	63
1.820	5.6	1.220	3.6	0.782	2.2	0.642	1.8	110	75
2.610	6.7	1.750	4.3	1.13	2.7	0.774	1.8	110	90
3.900	8.2	2.610	5.3	1.64	3.2	1.160	2.2	115	110
5.010	9.3	3.340	6.0	2.130	3.7	1.480	2.5	120	125
6.270	10.4	4.180	6.7	2.650	4.1	1.840	2.8	125	140
8.170	11.9	5.470	7.7	3.440	4.7	2.410	3.2	132	160
10.400	13.4	6.880	8.7	4.370	5.3	3.020	3.6	145	180
12.800	14.9	8.510	9.6	5.370	5.9	3.700	4.0	145	200
16.100	16.7	10.800	10.8	6.760	6.6	4.700	4.5	152	225
19.900	18.6	13.200	11.9	8.310	7.3	5.650	4.9	160	250
24.900	20.8	16.600	13.4	10.400	8.2	7.110	5.5	170	280
31.500	23.4	20.900	15.0	13.200	9.2	9.020	6.2	180	315
39.900	26.3	26.500	16.9	16.700	10.4	11.400	7.0	180	355
50.800	29.7	33.700	19.1	21.100	11.7	14.500	7.9	200	400
		42.700	21.5	26.800	13.2	18.300	8.9	200	450
		52.600	23.9	32.900	14.6	22.400	9.8	250	500
		65.800	26.7	41.400	16.4	28.100	11.0	260	560
		83.200	30.0	52.200	18.4	35.700	12.4	300	630
				66.100	20.7	45.300	14.0	320	710
				83.900	23.3	57.200	15.7	360	800

ثانياً : مواسير بيتا بايب U.P.V.C قابلة القلوطة تنتج هذه المواسير طبقاً للمواصفات البريطانية 3505

Nominal size mm القطر الاسمي	Outside Diameter القطر الخارجي مم	Wall thickness سمك الجدار مم	Weight / Meter وزن المتر / كجم
0.5"	21.2	2.6	0.226
0.75"	26.6	3.0	0.320
1"	33.4	3.5	0.470
1.25"	42.1	3.75	0.630
1.5"	48.0	4.3	0.815
2"	60.0	5.3	1.250

طول الماسورة ٦ أمتار أو حسب طلب العميل وبدون رأس.



ثالثاً : مواسير بيتا بايب U.P.V.C للصرف الصحي والإنحدار والتفوية  
تنتج هذه المواسير طبقاً للمواصفات الألمانية 19534 & 19531

المواصفات الألمانية 19534		مقاس القطر الخارجي مم	المواصفات الألمانية 19531		مقاس القطر الخارجي مم
الوزن كجم / متر	سمك مم		الوزن كجم / متر	سمك مم	
1.630	3	110	0.264	1.8	32
1.780	3	125	0.334	1.8	40
2.650	3.6	160	0.433	1.8	50
4.120	4.5	200	0.634	1.8	75
7	6.1	250	0.783	2.2	75
11.110	7.7	315	0.950	1.8	110
17.800	9.8	400	1.160	2.3	110
27.649	12.2	500	1.480	2.5	125
43.949	15.4	630	2.380	3.3	160

رابعاً : مواسير بيتا بايب للكابلات والكهرباء تنتج هذه المواسير  
طبقاً للمواصفات الألمانية 8602 ومواصفات الشركة المصرية للإتصالات T.C 161A

الوزن كجم / متر	سمك مم	مقاس القطر الخارجي مم	الوزن كجم / متر	سمك مم	مقاس القطر الخارجي مم
2.650	3.6	160	0.428	1.8	50
3.700	4	200	1.690	3.2	110

خامساً : مواسير بيتا بايب U.P.V.C البيضاء  
تنتج هذه المواسير طبقاً للمواصفات الأمريكية SDR 2241 ATSM-D

الأساسي القطر بوصة	الخارجي القطر مم	SDR 64		SDR 41		SDR 32.5		SDR 26		SDR 21		SDR 17		SDR 13.5	
		PSL 63		PSL 100		PSL 125		PSL 160		PSL 200		PSL 250		PSL 315	
		Bar 4.3		Bar 6.9		Bar 8.6		Bar 11		Bar 13.8		Bar 17.8		Bar 21.7	
		سمك مم	الوزن كجم/متر	سمك مم	الوزن كجم/متر	سمك مم	الوزن كجم/متر	سمك مم	الوزن كجم/متر	سمك مم	الوزن كجم/متر	سمك مم	الوزن كجم/متر	سمك مم	الوزن كجم/متر
1/2	21.32														
3/4	26.67														
1	33.4														
1 1/4	42.16					1.5	0.310	1.6	0.333	2.0	0.401	2.5	0.484	3.1	0.580
1 1/2	46.26					1.5	0.363	1.9	0.442	2.3	0.520	2.9	0.634	3.6	0.763
2	60.33					1.9	0.558	2.3	0.657	2.9	0.804	3.6	0.970	4.5	1.180
2 1/2	73.03					2.2	0.772	2.8	0.952	3.5	1.160	4.3	1.390	5.4	1.730
3	88.90			1.8	0.805	2.7	1.130	3.4	1.390	4.2	1.680	5.2	2.050	6.6	2.560
4	114.30	1.8	1.03	2.8	1.510	3.5	1.8850	4.4	2.280	5.4	2.790	6.7	3.390	8.5	4.230
6	168.28	2.7	2.10	4.1	3.180	5.2	3.990	6.5	4.970	8.0	6.060	9.9	7.390	12.5	9.160

مواسير بيتا بايب لمياه الشرب والرى

طبقا للمواصفات القياسية المصرية م ق م 848 - 1 / 2006

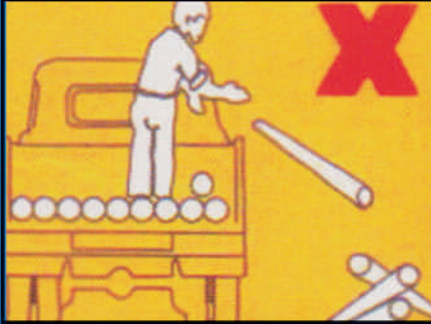
25 bar		16 bar		12.5 bar		10 bar		8 bar		6 bar		Outside Diameter mm
S4 SDR 9 PN 25		S 63 SDR 13.6 PN 16		S 8 SDR 17 PN 12.5		S 10 SDR 21 PN 10		S 12.5 SDR 26 PN 8		S 16.7 SDR34.4 PN 6		
wt. kg/mtr.	w. th kg/mtr.	wt. kg/mtr.	w. th kg/mtr.	wt. kg/mtr.	w. th kg/mtr.	wt. kg/mtr.	w. th kg/mtr.	wt. kg/mtr.	w. th kg/mtr.	wt. kg/mtr.	w. th kg/mtr.	
0.196	2.3	0.137	1.5									20
0.294	2.8	0.212	1.9	0.170	1.5							25
0.482	3.6	0.342	2.4	0.277	1.9	0.264	1.6					32
0.750	4.5	0.525	3	0.437	2.4	0.350	1.9	0.291	1.6			40
1.16	5.6	0.809	3.7	0.683	3	0.552	2.4	0.422	2			50
2.04	7.1	1.29	4.7	1.09	3.8	0.854	3	0.717	2.5	0.562	1.9	63
2.60	8.4	1.82	5.6	1.54	4.5	1.22	3.6	0.990	2.9	0.782	2.2	75
4.14	10.1	2.61	6.7	2.21	5.4	1.75	4.3	1.43	3.5	1.13	2.7	90

25 bar		20 bar		12.5 bar		8 bar		Outside Diameter mm
S 5 SDR 11 PN 25		S 63 SDR 13.6 PN 20		S 10 SDR 21 PN 12.5		S 16 SDR 33 PN 8		
wt. kg/mtr.	w. th kg/mtr.	wt. kg/mtr.	w. th kg/mtr.	wt. kg/mtr.	w. th kg/mtr.	wt. kg/mtr.	w. th kg/mtr.	
5.00	10	3.90	8.1	2.61	5.3	1.70	3.4	110
6.48	14.4	5.01	9.2	3.34	6	2.21	3.9	125
8.09	12.7	6.27	10.3	4.18	6.7	2.74	4.3	140
10.63	14.6	8.17	11.8	5.47	7.7	3.57	4.9	160
13.40	16.4	10.40	13.3	6.88	8.6	4.51	5.5	180
16.57	18.2	12.80	14.7	8.51	9.6	5.64	6.2	200
-	-	16.10	16.6	10.80	10.8	7.06	6.9	225
-	-	19.9	18.4	13.2	11.9	8.76	7.7	250
-	-	24.90	20.6	16.6	13.4	10.76	8.6	280
-	-	31.50	23.2	20.90	15	13.91	9.7	315
-	-	39.90	26.1	26.50	16.9	17.62	10.9	355
-	-	50.80	29.4	33.70	19.1	22.40	12.3	400
-	-	67.82	33.1	42.70	21.5	28.27	13.8	450
-	-	83.77	36.8	52.60	23.9	34.83	15.3	500
-	-	-	-	65.80	26.7	34.85	17.2	560
-	-	-	-	83.20	30	55.36	19.3	630
-	-	-	-	-	-	70.47	21.8	710
-	-	-	-	-	-	89.24	24.5	800

**مواسير بيتا بايب للصرف الصحي  
طبقا للمواصفات القياسية المصرية  
م.ق.م ١٧١٧ / ٢٠٠٨  
طبقا لأيزو ٤٤٣٥ / ٢٠٠٣**

Nominal Out side diameter Dn	SN 2 SDR 51		SN 4 SDR 41		SN 8 SDR 34	
	Wall.Thick	k.g/ m	Wall.Thick	k.g/ m	Wall.Thick	k.g/ m
110			3.2	1.640	3.2	1.640
125			3.2	1.820	3.7	2.130
160	3.2	2.410	4	2.910	4.7	3.440
200	3.9	3.700	4.9	4.460	5.9	5.370
250	4.9	5.650	6.2	7.060	7.3	8.310
315	6.2	9.020	7.7	11.110	9.2	13.200
355	7.0	11.400	8.7	14.060	10.4	16.700
400	7.9	14.500	9.8	17.800	11.7	21.100
450	8.8	18.300	11	22.530	13.2	26.800
500	9.8	22.400	12.3	28.000	14.6	32.900
630	12.3	35.700	15.4	43.944	18.4	52.200
710	13.9	45.300	17.4	56.150		
800	15.7	57.200	19.6	71.390		

- طول الماسورة ٦ متر أو حسب طلب العميل متضمنة الرأس
- لون الماسورة رمادي أو حسب طلب العميل
- يلزم الماسورة حلقة مطاطية (جوان) لزوم الإتصال



من أهم مميزات المواسير البلاستيك المصنوعة من مادة ال U.P.V.C إنها قوية وخفيفة ووزنها النوعي يعادل  $\frac{1}{5}$  الوزن النوعي للحديد الزهر لذلك فإن نقل هذا النوع من المواسير أسهل من نقل المواسير الأخرى مثل المواسير المعدنية او المصنوعة من الإسبستوس الأسمنتي وما يمثّلها لذا يجب إتباع ما يلي:-

١ يجب إعطاء إهتمام لعملية تفريغ المواسير البلاستيك وإنزالها تدريجياً ولا تلقى على الأرض مرة واحدة.

٢ لا يجوز وضع المواسير في أكوام كبيرة وخاصة في الأوقات ذات الطقس الحار من السنة حيث ينتج عن ذلك تشويه للمواسير الموجودة في أسفل الكومة مما يصعب معه عملية توصيل المواسير.

٣ عند تخزين المواسير البلاستيك يراعى وضعها بطريقة تبادلية تُدعى طريقة الرأس والزبل.

٤ في التخزين طويل الأمد يجب تأمين رفوف خاصة للمواسير وفي حالة تعذر ذلك تستخدم ألواح خشبية بعرض ٧٥ سم على مسافة متر بين كل لوحين وذلك للمواسير من قطر ١٦٠ مم فأكثر.

٥ في حالة تخزين المواسير ذات الأقطار المختلفة معا في نفس الرفوف يجب وضع المواسير الأكبر مقاساً في الأسفل.

٦ للتخزين المؤقت في موقع العمل يجب أن تكون الأرضيات التي تخزن عليها المواسير مستوية وخالية من الحجارة.

٧ عند التفريغ يجيب دحرجة المواسير على ألواح خشبية برفق ولا يجوز إلقاؤها الواحدة على الأخرى أو على سطح غير ممهد وذلك في حالة عدم وجود رافعة او ونش.

٨ في التخزين يجب أن تكون أسطح التخزين بالعرض الكافي وبزاوية ميل تمنع ضوء الشمس المباشر خلال محور دوارانه من الشرق إلى الغرب.

## ارشادات تركيب المواسير U.P.V.C بالجوان



شكل رقم (١)



شكل رقم (٢)



شكل رقم (٣)

يتم إدخال (ذيل الماسورة) في الرأس (بدون حلقة المطاط) وتوضع علامة دائرية لتحديد مسافة التداخل بين الرأس والذيل:-

١ يتم تنظيف =الحلقة المطاطية وكذلك السطح الداخلي لتجويف رأس الماسورة جيداً شكل رقم (١).

٢ لسهولة تركيب الحلقة في تجويف الرأس يجب إتباع الخطوات الموضحة بالرسم شكل رقم (٢).

٣ يتم تنظيف الطرف المشطوف (ذيل الماسورة) لإزالة أي أجسام أو شحوم عالقة وذلك بسائل التنظيف ثم توضع الحلقة في تجويف شكل رقم ٣.

يتم دهان الجزء المشطوف بالسائل الصابوني أو بالشحم النباتي وكذلك وضع كمية قليلة من نفس السائل على خارج الحلقة المطاطية داخلياً فقط وبدقة لتسهيل عملية التركيب.

٤ يتم وضع الرأس والذيل على إستقامة واحدة ويتم دفعها في حركة واحدة لإتمام عملية التركيب.

٥ المقاسات الكبيرة أكثر من ٢٨٠ مم يتم إستخدام زرجينة لإدخال ذيل الماسورة في الرأس.

### ارشادات تركيب المواسير U.P.V.C باللصق



١ يتم إدخال ذيل الماسورة بالرأس وتوضع علامة دائرية لتحديد مسافة التداخل بين الرأس والذيل.

٢ يتم شنفرة ذيل الماسورة بمبرد مناسب وخصوصاً في حالة قطع المواسير في موقع العمل شكل رقم ٣

٣ يتم تنظيف رأس وذيل الماسورة جيداً بقطعة من القماش الجاف النظيف.

٤ تركة المادة اللاصقة جيداً قبل الاستعمال.

٥ يتم دهان المادة اللاصقة بفرشاة مناسبة لقطر الماسورة وذلك في إتجاه واحد على ذيل الماسورة وداخل الرأس.

٦ يتم إدخال الذيل في رأس الماسورة بكامل مسافة التداخل المحددة بالعلامة على ذيل الماسورة مع مراعاة عدم تحريك الماسورة في إتجاه دائري.

٧ يتم اختبار تشغيل الخط بعد مرور ٢٤ ساعة على إتمام عملية اللصق.

٨ يراعي عدم ترك المادة اللاصقة مفتوحة حتي لا تتعرض للجفاف.

## البيانات الفنية عن تركيب خطوط المواسير

عند تركيب خطوط المواسير فإن تجهيز قاع الحفر بالرمل له أهمية كبيرة في المحافظة على سلامة الخط وذلك للأسباب الآتية:

- ١ تقليل الإجهادات على المواسير لزيادة الأمان.
- ٢ منع تحريك المواسير باتجاه سريان المياه والذي يعرضها الى قوة كبيرة قد تؤدي إلى كسرها.
- ٣ حماية المواسير من حدوث كسر أو خدش خارجي نتيجة وجود الحصى أو الحجارة مما يؤدي الى تولد إجهادات كبيرة.
- ٤ يتم استخدام فرشاة مناسبة للمواسير تؤدي إلى المحافظة على تشغيل خط المواسير بكفاءة تامة بحيث لا يقل سمك (الفرشاة) عن ثلث قطر الماسورة ولا يقل بأي حال عن ١٥ سم.

## الاختبار الهيدروليكي

يجب إجراء الضغط الهيدروليكي في المواقع على خطوط المواسير التي يتم تركيبها على مسافات لا تقل في البداية عن ٥٠٠ متر ولا تتجاوز ١٠٠٠ متر بعد ذلك كما يجب تغطية خطوط المواسير بالرمل الناعمة ما عدا أماكن التوصيل التي يجب أن تترك بدون ردم للتأكد من سلامة التركيب عند إجراء الإختبارات بمعدل مرة ونصف ضغط التشغيل ولمدة لا تقل عن نصف ساعة وينبغي قبل إجراء الضغط تفريغ الخط من الهواء وذلك بتركيب محابس هواء باستخدام المياه حيث تؤدي هذه العملية أيضاً إلى تنظيف الخط من الأتربة والمواد المختلفة وبداخله نتيجة الحفر والردم ويمكن الرجوع إلى المواصفات القياسية المصرية ٨٤٨ لسنة ٢٠٠٦ أو الكود المصري B.S 5955 PAR للمواسير للحصول على معلومات كاملة عن هذا الموضوع 1980/6.

## أبعاد الحفر

يشمل الحفر المطلوب ثلاثة أبعاد هي ارتفاع الغطاء فوق المواسير وعرض الحفر وعمق الفرشاة أسفل المواسير وارتفاع الغطاء فوق الماسورة بينه وبين الجدول التالي في الحالات المختلفة وفي حالة تركيب خطوط قريبة من منشآت مجاورة يحافظ على مسافة بينه على الأقل ٣٠ سم.

العمق السفلى من طبقة الغطاء بالمتر	مكان التثبيت	
	1.2	في بحر الطريق
0.90	على جانب الطريق	
0.60	طرق زراعية	
0.45	الحقول والمزارع	

## عمق الحفر

حيث أن الفرشة الموجودة تحت المواسير تهدف إلى توفير الحماية الدائمة لخطوط المواسير لذلك يجب مراعاة حالة الأرض وحالة الأحمال التي تتعرض لها المواسير في المواقع.

## تربة جيدة

لا تحتوي على رمال خشنة أو حجارة صغيرة أو صخور ولذا من الممكن استخدام قاع الحفر المستوي كفرشه توضع عليها المواسير مباشرة.

## تربة عادية

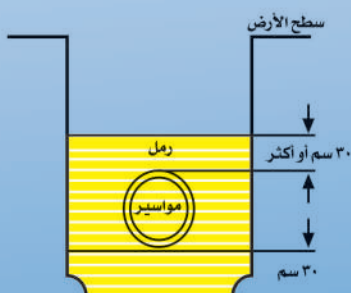
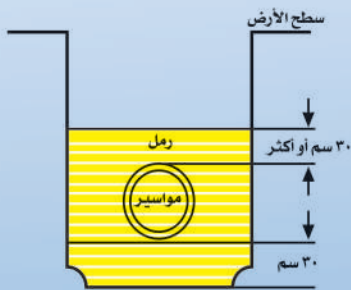
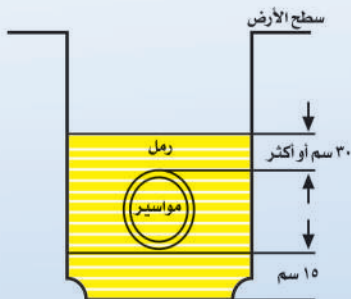
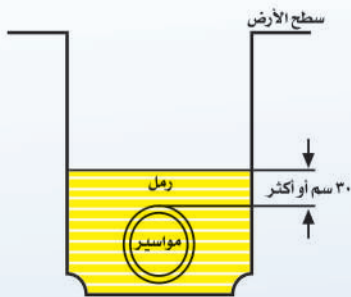
في التربة العادية يتم إحلال أكثر من ١٥ سنة في قاع الحفر بالرمال الناعمة التي يتم دمجها لتكوين فرشاة مناسبة للمواسير.

## تربة صخرية أو زلطية

في حال الأرض الصخرية يتم إحلال ٣٠ سم على الأقل في قاعة الحفر بالرمال الناعمة وتدمج جيداً لتكوين الفرشة المناسبة للمواسير ومع ضرورة إزالة أي نتوءات توجد أسفل المواسير.

## عرض الحفر

يجب أن يكون عرض الحفر كافي للسماح بأعمال التركيب والتفتيش وإعادة ملئ الحفر ودمجه بالرمال وبصفة عامة يكون العرض مساوياً ل ٣ أمثال القطر الخارجي للماسورة أو القطر ٣٠ سم من كل جهة.



## الخواص الفيزيائية والميكانيكية

- الكثافة النوعية : ١.٤ – ١.٤٣ جم / سم<sup>٣</sup>
- قوة تحمل الشد : ٥٠٠ – ٥٥٠ كجم / سم<sup>٢</sup>
- الصلابة ( شور D ) : (٨٠)
- الإستطالة في الشد (سرعة ٢٥ م / دقيقة ) ٣٥٠:٤٥٪
- قوة تحمل الثني : ٩٠٠ – ١٠٠٠ كم / سم<sup>٢</sup>
- تحمل الضغط الهيدروليكي
- ضغط الانفجار لماسورة مثالثة قطر ١٠٠ مم وسمك الجدار ٥ مم (٥٤ – ٥٨ كجم / سم<sup>٢</sup>)
- المقاومة الكهربائية أوم / سم
- التفاوت المسموح به
  - في السمك + ١٠٪
  - في القطر + ٢.٥٪
  - في الطول + ٠.١٪
- ضغط الانفجار ٨ مرات ضغط التشغيل

## خواص المادة

General Properties	UPVC VALUE		UNITS
Density	1.38		g/cm <sup>3</sup>
Water absorption	< 4		mg/cm <sup>2</sup>
Flammability	Self extinguishing		
Mechanical properties			
Ultimate Tensile Strength	492		kg/cm <sup>2</sup>
Compressive Strength	668		kg/cm <sup>2</sup>
Flexural Strength	950		kg/cm <sup>2</sup>
Modulus of Elasticity	2.7x10 <sup>4</sup>		kg/cm <sup>2</sup>
Impact Strength ( Charpy )	No Break > 10%		
Shore Hardness ( Rockwell )	115		R
Thermal Properties			
Softening Point			
v.s.t. 5 kg	Pipes > 79°	Fittings > 76°	°C
Max. Operating temperature	60		°C
Coefficient of Thermal Expansion	0.8x10 <sup>-4</sup>		K <sup>-1</sup>
Specific Heat	0.25		Cal/g . °C
Thermal Conductivity	0.13		Kcal/m.h. °C
Electrical Properties			
Volume Resistivity	> 10 <sup>14</sup>		Ohm.cm
Surface Resistance	> 10 <sup>12</sup>		Ohm
Dielectric Strength	> 40		Kv/mm
Power Factor ( at 10 <sup>6</sup> cycle )	3.3		



- مواسير بيتا بايب U.P.V.C لا تتأثر بالمياه المالحة أو المياه التي تحتوي على الفلور أو الكلور.
- مواسير بيتا بايب U.P.V.C مناسبة للعديد من المواد الحمضية و القلوية و المحاليل الكيميائية. عدا المواد ذات الأكسدة العالية.
- لا يجب أن تستخدم مواسير بيتا بايب U.P.V.C عادةً في المواد الإيثيلية و الكيتونية و الألديهية و الهيدروكربون العطرية. لتجنب تآكل السطح الداخلي للماسورة.

REAGENTS	20°C	40°C	60°C	REAGENTS	20°C	40°C	60°C
HYDROCHLORIC ACID (35%)	O	O	O	SODIUM HYDROXED	O	O	
SULPHURIC ACID (60%)	O	O	O	POTASSIUM HYDROXIDE	O	O	O
SULPHURIC ACID (98%)	O	Δ	X	AMMONIA WATER	O	O	O
FURNING SULPHURIC ACID (100%)	X			CALCIUM HYDROXIDE	O	O	O
NITRICT ACID (70%)	O	O	●	ACETONE	X		
NITRICT ACID (95%)	X	X	X	ALCOHOL	O	O	
ACETIC ACID (BELO 90%)	O	O	●	CARBON TETRACHLRIDE	X	X	X
ACETIC ACID (OVER 90%)	●	X	X	FORMALIN	O	O	●
OXALIC ACID	O	O	O	GASOLINE	O	O	●
CHLORINE GAS (DRY 100%)	Δ	X	X	NATURAL	O	O	
CHLORINE GAS (WET 5%)	Δ	X	X	COAL GAS	O	O	
CYCLOHEXANOL (100%)	X			FREON 12 (100%)	O	O	
TOLUENE (100%)	●			XYLEN (100%)	X	X	X
STEARIC ACID (100%)	O	O	O	VINYL ACETATE (100%)	X	X	X
SEA WATER	O	O	●	PHOSPHORUS TRICHLORIDE (100%)	X	X	X
PROPANE LIQUID (100%)	O			THIONYL CHORIDE (100%)	X	X	X
PROPANE GAS (100%)	O			TRICHLOROETHLENE (100%)	O		
SODIUM CHLORIDE DILUTE	●	X	X	TRIETHANOL AMINE (100%)	X	X	X
CYCLOHEXANONE (100%)	X			W.GASES NITROUS NITROUS TRACES			O
POTASSIUM CHLORIDE (10%)		O	●	W.GASES NITROUS NITROUS HIGHER			X
POTASSIUM CHLORIDE (SAT.)			O	WAX ALCOHOL (100%)			O
POTASSIUM CHLORIDE (40%)	O			PHENOL (UP TO 90%)		●	
POTASSIUM NITRATE (10%)		O	●	PHENOL (1%)	O	O	●
POTASSIUM NITRATE (SAT.)			O	METHYLACHOL (100%)			
ZINC CHLORIDE (10%)		O	●	METHYLACHORIDE (100%)	X		
ZINC CHLORIDE (SAT.)			O	GLYCERINE AQUEOUS	O	O	O
ZINC SULFATE (10%)		O	●	GLYCOL AQUEOUS (COMM)			O
ZINC SULFATE (SAT.)			O	HYDROGEN (100%)			O
WHISKY		O	O	OZONE (100%)	O		
WINE (COMM)	O			OLEIC ACID (COMM)			O
BENZINE (BENZOL) (100%)	X			OLEUM (10%)	X		
BENZINE (100%)			O	W.GASES (SO) LOWER			O
BENZINE (ALL CON.)	O	O	●	W.GASES (SO) (50%)		O	
URINE (NORMAL)		O	O	GAS WATER USUAL	●		
BUTANE GASEOUS (50%)	O			CHLORINE WATER (SATU)	●		
EATHYL ACETATE(100%)	X	X	X	BUTANOL (UP TO 100%)		O	●
ETHYLOCHOL (AQUA-ANY)	O			MILK (COMM)	O		
EATHYL ALCHOL (96%)			●	SODE AQUEOUS (DILUTED)		O	●
ETHYELTHER (100%)	X			SODE AQUEOUS (SATU)			O
FATTY ACIDS			O	BROMINE LIQUID (100%)	X		

O COMPLETELY UNAFFECTED MAY BE USED

● SLIGHTLY AFFECTED MAY BE USED

X DO NOTE USE

Δ AFFECTED MAY BE USED WITH CARE

- BETA PIPE U.P.V.C pipes don't affected by salty water, fluorinated water or chlorinated water.
- BETA PIPE U.P.V.C pipes is appropriate for lots of strong acids, alkalis and chemical solutions. Except the strongly oxidized materials.
- The use of BETA PIPE U.P.V.C pipes should not normally for ethers, ketones, aldehydes and aromatic hydrocarbon materials to avoid the erosion of its inner surface.

REAGENTS	20° C	40° C	60° C	REAGENTS	20° C	40° C	60° C
HYDROCHLORIC ACID (35%)	O	O	O	SODIUM HYROXED	O	O	
SULPHURIC ACID (60%)	O	O	O	POTASSIUM HYDROXIDE	O	O	O
SULPHURIC ACID (98%)	O	Δ	X	AMMONIA WATER	O	O	O
FURNING SULPHURIC ACID (100%)	X			CALCIUM HYDROXIDE	O	O	O
NITRICT ACID (70%)	O	O	●	ACETONE	X		
NITRICT ACID (95%)	X	X	X	ALCOHOL	O	O	
ACETIC ACID (BELO 90%)	O	O	●	CARBON TETRACHLRIDE	X	X	X
ACETIC ACID (OVER 90%)	●	X	X	FORMALIN	O	O	●
OXALIC ACID	O	O	O	GASOLINE	O	O	●
CHLORINE GAS (DRY 100%)	Δ	X	X	NATURAL	O	O	
CHLORINE GAS (WET 5%)	Δ	X	X	COAL GAS	O	O	
CYCLOHEXANOL (100%)	X			FREON 12 (100%)	O	O	
TOLUENE (100%)	●			XYLEN (100%)	X	X	X
STEARIC ACID (100%)	O	O	O	VINYL ACETATE (100%)	X	X	X
SEA WATER	O	O	●	PHOSPHORUS TRICHLORIDE (100%)	X	X	X
PROPANE LIQUID (100%)	O			THIONYL CHORIDE (100%)	X	X	X
PROPANE GAS (100%)	O			TRICHLOROETHLENE (100%)	O		
SODIUM CHLORIDE DILUTE	●	X	X	TRIETHANOL AMINE (100%)	X	X	X
CYCLOHEXANONE (100%)	X			W.GASES NITROUS NITROUS TRACES			O
POTASSIUM CHLORIDE (10%)		O	●	W.GASES NITROUS NITROUS HIGHER			X
POTASSIUM CHLORIDE (SAT.)			O	WAX ALCOHOL (100%)			O
POTASSIUM CHLORIDE (40%)	O			PHENOL (UP TO 90%)		●	
POTASSIUM NITRATE (10%)		O	●	PHENOL (1%)	O	O	●
POTASSIUM NITRATE (SAT.)			O	METHYLACHOL (100%)			
ZINC CHLORIDE (10%)		O	●	METHYLACHORIDE (100%)	X		
ZINC CHLORIDE (SAT.)			O	GLYCERINE AQUEOUS	O	O	O
ZINC SULFATE (10%)		O	●	GLYCOL AQUEOUS (COMM)			O
ZINC SULFATE (SAT.)			O	HYDROGEN (100%)			O
WHISKY		O	O	OZONE (100%)	O		
WINE (COMM)	O			OLEIC ACID (COMM)			O
BENZINE (BENZOL) (100%)	X			OLEUM (10%)	X		
BENZINE (100%)			O	W.GASES (SO) LOWER			O
BENZINE (ALL CON.)	O	O	●	W.GASES (SO) (50%)		O	
URINE (NORMAL)		O	O	GAS WATER USUAL	●		
BUTANE GASEOUS (50%)	O			CHLORINE WATER (SATU)	●		
EATHYL ACETATE(100%)	X	X	X	BUTANOL (UP TO 100%)		O	●
ETHYLOCHOL (AQUA-ANY)	O			MILK (COMM)	O		
EATHYL ALCHOL (96%)			●	SODE AQUEOUS (DILUTED)		O	●
ETHYELTHER (100%)	X			SODE AQUEOUS (SATU)			O
FATTY ACIDS			O	BROMINE LIQUID (100%)	X		

O COMPLETELY UNAFFECTED MAY BE USED  
● SLIGHTLY AFFECTED MAY BE USED

X DO NOT USE  
Δ AFFECTED MAY BE USED WITH CARE

## Physical and mechanical properties

Specific density: 1.4-1.43 g/cm<sup>3</sup>

\*Tensile strength: 500-550 kg/ cm<sup>2</sup>

\*Strength (shore D): (80)

\*Elongation in tensile strength: (velocity 25mm/min) 45%:35%

\*Bending strength: 900-1000 kg/ cm<sup>2</sup>

\*Hydraulic pressure:

Pressure of explosion of ideal pipe Dim 100mm with thickness 5mm (54-58 kg/cm<sup>2</sup>)

\*Electrical resistance: ohm/cm

\*Tolerances:

In thickness  $\pm 10\%$

In diameter  $\pm 2.5\%$

In length  $\pm 0.1\%$

Explosion pressure equals 8 times of the operating pressure.

### Material Properties

#### Unplasticized Polyvinyl chloride (UPVC)

General Properties	UPVC VALUE		UNITS
Density	1.38		g/cm <sup>3</sup>
Water absorption	< 4		mg/cm <sup>2</sup>
Flammability	Self extinguishing		
Mechanical properties			
Ultimate Tensile Strength	492		kg/cm <sup>2</sup>
Compressive Strength	668		kg/cm <sup>2</sup>
Flexural Strength	950		kg/cm <sup>2</sup>
Modulus of Elasticity	2.7x10 <sup>4</sup>		kg/cm <sup>2</sup>
Impact Strength ( Charpy )	No Break > 10%		
Shore Hardness ( Rockwell )	115		R
Thermal Properties			
Softening Point			
v.s.t. 5 kg	Pipes	Fittings	
	> 79°	> 76°	°C
Max. Operating temperature	60		°C
Coefficient of Thermal Expansion	0.8x10 <sup>-4</sup>		K <sup>-1</sup>
Specific Heat	0.25		Cal/g . °C
Thermal Conductivity	0.13		Kcal/m.h. °C
Electrical Properties			
Volume Resistivity	> 10 <sup>14</sup>		Ohm.cm
Surface Resistance	> 10 <sup>12</sup>		Ohm
Dielectric Strength	> 40		Kv/mm
Power Factor ( at 10 <sup>6</sup> cycle )	3.3		

**Drilling Depth**

Where the backfill under the pipes aims to provide permanent protection for the pipelines so must be taken into the consideration the condition of the earth and the condition of loads that are exposed to pipes in the site.

**Good Ground**

It does not contain coarse sand, small stones or rocks, so it is possible to use the bottom of the drill level as a hole where the pipes are placed directly

**Natural Land**

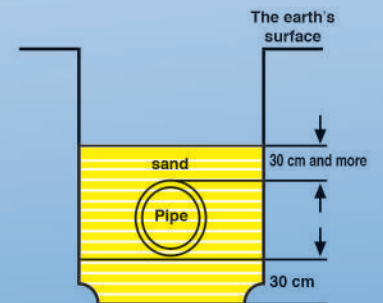
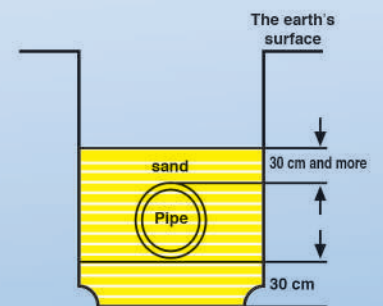
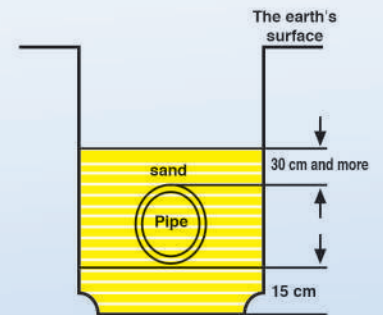
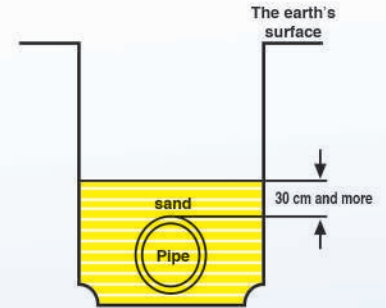
In the normal soil, more than 15cm in the bottom of the drilling is replaced by the fine sand that is formed to make the brushes suitable for pipes.

**Rocky Soil**

In the case of the rocky soil, at least 30cm in the bottom of the well sand pit shall be applied and well formed to form the appropriate brush for the pipes with the need to remove any spills located below the pipeline line.

**Drilling Width**

The width of the drill shall be sufficient to allow the installation, inspection, and re-drilling of the sand in general, the width shall be equal to 3 times the diameter of the pipe or the diameter of 30 cm from each side.



Pipe Width +30cm or More

## Technical data on the installation of pipe lines

When installing the pipes, the processing of the bottom of the sand drilling is of a great importance in maintaining the safety of the production line for the following reasons:

- 1 Reduce the stressed on the pipes to increase the safety ratio.  
Preventing the movement of pipes towards the flow of water, which expose them to a large force may lead to break.
- 2 Protection of pipes from the occurrence of fracture or external scratch due to the presence of gravel or stone, which lead to the generation of great stresses.
- 3 (backfill) suitable for pipes lead to maintain the operation of the pipeline fully efficient so that the thickness of the brush is less than one third of the diameter of the pipe and not less than 15cm.

### Hydraulic testing

Hydraulic pressure at the site shall be carried out on the pipes lines which are installed at distances not less than 500 meters or more than 1000 meters. The pipes shall be covered with fine sand except the connection points which must neb left without loading to ensure the integrity of the installation at the time of testing. The test is 1.5 of the pressure to operate for at least half an hour.

Before the pressure test, discharge the line from the air by installing air valves using water, this process also leads to the cleaning of the line of dust and the different materials inside it as a result of the drilling, filling and reference to Egyptian standard specifications 848 for 2006 or the Egyptian code for pipes for full information about this type RS 5955 Part: 6/1980.

### Drilling Dimensions

The required drilling includes the three dimensions, the height of the cover above the pipes thee width of the drilling and the depth of the brush below the pipes and the height of the cover above belt as shown in the following table:

Lower depth of cover layer by meter	Place of installation	
1.2	In the sea of the road	public Ways
0.90	At the roadside	
0.60	Agricultural Ways	
0.45	Land field and farms	

## UPVC Pipe Installation Instructions

- 1 Insert the end of the pipe into the head without the rubber ring and put a circular mark to determine the distance between the head and the tail.
- 2 The rubber ring as well as the inner surface of the wellhead shaft shall be cleaned thoroughly (fig.1)

For easy installation, follow the steps shown in (fig.2)

- 3 Clean the abrasive side (the end of the pipe) to remove any objects or grease stuck by cleaning fluid and then put the ring in the cavity as picture 3.
- 4 Paint the part beveled with soapy liquid or vegetable grease and also put
- 5 a small quantity of the same liquid outside the ring rubber only circularly and accurately to facilitate the installation processing.

The head and tail are placed on one upright and paid in one movement to complete the installation process.

Large dimensions greater than 280mm, a machine is used to insert the end of the pipe into the head.



Fig .1



Fig .2



Fig .3

## U.P.V.C Pipe fitting Instructions

- 1 Insert the tail of the pipe in the head and put a circular mark to determine the distance between the head and tail.
- 2 The tail of the pipe shall be rinsed with a suitable Abrasive, especially
- 3 The head and tail of the conveyor shall be thoroughly cleaned with a piece of dry cloth.
- 4 Tread material well before use.
- 5 The adhesive material shall be painted with a brush suitable for the diameter of the pipe in one direction on the tail of the pipe and inside the head.
- 6 The tail shall be inserted in the head of the conveyor at the full distance indicated by the mark on the tail of the conveyor, bearing in mind that the convertor is not rotated.
- 7 The operation of the line is tested after 24 hours to complete the paste.
- 8 Do not leave the adhesive material exposed until it is now exposed to dryness.



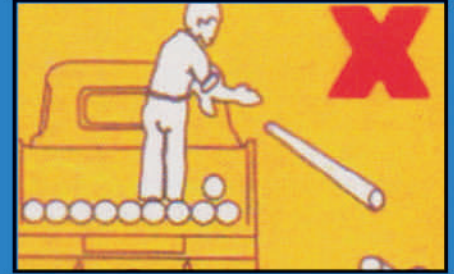
The Advantages of plastic pipes made of U.P.V.C are that they are light, Strong and their Weight is equivalent to one-fifth of the weight of cast iron. Therefore the transportation of these types of pipe is easier than transportation the other metal or asbestos cement and its similarities.

- ① Attention should be given to the process of unloading the plastic pipes and dropping them gradually and not on the ground.
- ② Pipes May not be placed in large heaps, especially in hot weather times of the year, resulting in distortion for pipes located at the bottom of the heap, making it difficult to connect the connection.
- ③ When storing plastic pipes should be placed with method of head and tail.
- ④ In long-term storage, special shelves must be secured for pipes.

If this is not possible wooden board shall be used of 75cm width at a distance of one meter between each plate, for pipes of diameter 160mm or more.

- ⑤ If pipes of different diameters are stored together in the same racks, the lager pipes shall be measured down.
- ⑥ for temporary storage in the work site, the floors on which the pipes are stored must be leveled and free of stones.
- ⑦ When unloading, pipes shall be rolled on wooden planks gently and shall not be thrown on one to another or on a surface that is not paved, in the absence of a crane or winch.
- ⑧ In storage, the storage roof should be sufficiently wide and at a tilt angle to prevent direct sunlight through the axis of its rotation from east to west.

## Transportation and storage of pipes



Third : BETA Pipe U-PVC for sewage and ventilation  
Produced in accordance with German specification 1953 / 19534

German Specification 19534		Size of outside diameter mm
Weight kg/m	Thickness mm	
1.630	3	110
1.780	3	125
2.650	3.6	160
4.120	4.5	200
7	6.1	250
11.110	7.7	315
17.800	9.8	400
27.649	12.2	500
43.949	15.4	630

German Specification 19531		Size of outside diameter mm
Weight kg/m	Thickness mm	
0.264	1.8	32
0.334	1.8	40
0.433	1.8	50
0.634	1.8	75
0.783	2.2	75
0.950	1.8	110
1.160	2.3	110
1.480	2.5	125
2.380	3.3	160

Fourth : All BETA PIPE for telephone and electricity cables , which are produced according to the German specifications 8062 and specifications of the Egyptian company for communications T.C 161A

Weight kg/m	Thickness mm	Size of outside diameter mm
2.650	3.6	160
3.700	4	200

Weight kg/m	Thickness mm	Size of outside diameter mm
0.428	1.8	50
1.690	3.2	110

Fifth : Pipes of the BETA White Pipe U-PVC  
These pipes are produced according to ASTM-D 2241

Diameter INCH	Outside Diameter	SDR 64		SDR 41		SDR 32.5		SDR 26		SDR 21		SDR 17		SDR 13.5	
		PSL 63		PSL 100		PSL 125		PSL 160		PSL 200		PSL 250		PSL 315	
		Bar 4.3		Bar 6.9		Bar 8.6		Bar 11		Bar 13.8		Bar 17.8		Bar 21.7	
		Thickness mm	Weight kg/m	Thickness mm	Weight kg/m	Thickness mm	Weight kg/m	Thickness mm	Weight kg/m	Thickness mm	Weight kg/m	Thickness mm	Weight kg/m	Thickness mm	Weight kg/m
1/2	21.32														
3/4	26.67														
1	33.4														
1 1/4	42.16					1.5	0.310	1.6	0.333	2.0	0.401	2.5	0.484	3.1	0.580
1 1/2	46.26					1.5	0.363	1.9	0.442	2.3	0.520	2.9	0.634	3.6	0.763
2	60.33					1.9	0.558	2.3	0.657	2.9	0.804	3.6	0.970	4.5	1.180
2 1/2	73.03					2.2	0.772	2.8	0.952	3.5	1.160	4.3	1.390	5.4	1.730
3	88.90			1.8	0.805	2.7	1.130	3.4	1.390	4.2	1.680	5.2	2.050	6.6	2.560
4	114.30	1.8	1.03	2.8	1.510	3.5	1.8850	4.4	2.280	5.4	2.790	6.7	3.390	8.5	4.230
6	168.28	2.7	2.10	4.1	3.180	5.2	3.990	6.5	4.970	8.0	6.060	9.9	7.390	12.5	9.160



**BETA PIPE for water and irrigation according to Egyptian standards  
ES : 848 - 1 / 2006**

25 bar		16 bar		12.5 bar		10 bar		8 bar		6 bar		Outside Diameter mm
S4 SDR 9 PN 25		S 63 SDR 13.6 PN 16		S 8 SDR 17 PN 12.5		S 10 SDR 21 PN 10		S 12.5 SDR 26 PN 8		S 16.7 SDR34.4 PN 6		
wt. kg/mtr.	w. th kg/mtr.	wt. kg/mtr.	w. th kg/mtr.	wt. kg/mtr.	w. th kg/mtr.	wt. kg/mtr.	w. th kg/mtr.	wt. kg/mtr.	w. th kg/mtr.	wt. kg/mtr.	w. th kg/mtr.	
0.196	2.3	0.137	1.5									20
0.294	2.8	0.212	1.9	0.170	1.5							25
0.482	3.6	0.342	2.4	0.277	1.9	0.264	1.6					32
0.750	4.5	0.525	3	0.437	2.4	0.350	1.9	0.291	1.6			40
1.16	5.6	0.809	3.7	0.683	3	0.552	2.4	0.422	2			50
2.04	7.1	1.29	4.7	1.09	3.8	0.854	3	0.717	2.5	0.562	1.9	63
2.60	8.4	1.82	5.6	1.54	4.5	1.22	3.6	0.990	2.9	0.782	2.2	75
4.14	10.1	2.61	6.7	2.21	5.4	1.75	4.3	1.43	3.5	1.13	2.7	90

25 bar		20 bar		12.5 bar		8 bar		Outside Diameter mm
S 5 SDR 11 PN 25		S 63 SDR 13.6 PN 20		S 10 SDR 21 PN 12.5		S 16 SDR 33 PN 8		
wt. kg/mtr.	w. th kg/mtr.	wt. kg/mtr.	w. th kg/mtr.	wt. kg/mtr.	w. th kg/mtr.	wt. kg/mtr.	w. th kg/mtr.	
5.00	10	3.90	8.1	2.61	5.3	1.70	3.4	110
6.48	14.4	5.01	9.2	3.34	6	2.21	3.9	125
8.09	12.7	6.27	10.3	4.18	6.7	2.74	4.3	140
10.63	14.6	8.17	11.8	5.47	7.7	3.57	4.9	160
13.40	16.4	10.40	13.3	6.88	8.6	4.51	5.5	180
16.57	18.2	12.80	14.7	8.51	9.6	5.64	6.2	200
-	-	16.10	16.6	10.80	10.8	7.06	6.9	225
-	-	19.9	18.4	13.2	11.9	8.76	7.7	250
-	-	24.90	20.6	16.6	13.4	10.76	8.6	280
-	-	31.50	23.2	20.90	15	13.91	9.7	315
-	-	39.90	26.1	26.50	16.9	17.62	10.9	355
-	-	50.80	29.4	33.70	19.1	22.40	12.3	400
-	-	67.82	33.1	42.70	21.5	28.27	13.8	450
-	-	83.77	36.8	52.60	23.9	34.83	15.3	500
-	-	-	-	65.80	26.7	34.85	17.2	560
-	-	-	-	83.20	30	55.36	19.3	630
-	-	-	-	-	-	70.47	21.8	710
-	-	-	-	-	-	89.24	24.5	800

BETA pipe for sewerage according to  
According to Egyptian Standards Es : 1717 / 2008  
ISO 4435 / 2003

Nominal Out side diameter Dn	SN 2 SDR 51		SN 4 SDR 41		SN 8 SDR 34	
	Wall.Thick	k.g/ m	Wall.Thick	k.g/ m	Wall.Thick	k.g/ m
110			3.2	1.640	3.2	1.640
125			3.2	1.820	3.7	2.130
160	3.2	2.410	4	2.910	4.7	3.440
200	3.9	3.700	4.9	4.460	5.9	5.370
250	4.9	5.650	6.2	7.060	7.3	8.310
315	6.2	9.020	7.7	11.110	9.2	13.200
355	7.0	11.400	8.7	14.060	10.4	16.700
400	7.9	14.500	9.8	17.800	11.7	21.100
450	8.8	18.300	11	22.530	13.2	26.800
500	9.8	22.400	12.3	28.000	14.6	32.900
630	12.3	35.700	15.4	43.944	18.4	52.200
710	13.9	45.300	17.4	56.150		
800	15.7	57.200	19.6	71.390		

Length of pipe 6 Meter Or As Request

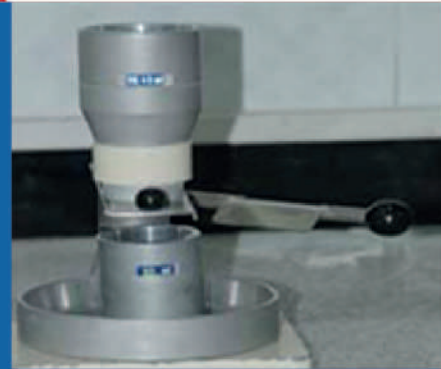
First :- Pipes of BETA PIPE International UPVC for drinking water, irrigation and industrial uses These pipes are produced according to German specifications 8061-8062 and Egyptian standard specifications 1/ 2005 - 848

Press 16 bar		Press 10 bar		Press 6 bar		Press 4 bar		Interference length mm	Size of outside diameter mm
Weight kg/m	Thickness mm	Weight kg/m	Thickness mm	Weight kg/m	Thickness mm	Weight kg/m	Thickness mm		
0.137	1.5								20
0.212	1.9	0.174	1.5						25
0.342	2.4	0.264	1.8						32
0.525	3.0	0.350	1.9	0.334	1.8				40
0.809	3.7	0.552	2.4	0.422	1.8			75	50
1.290	4.7	0.854	3.0	0.562	1.9			100	63
1.820	5.6	1.220	3.6	0.782	2.2	0.642	1.8	110	75
2.610	6.7	1.750	4.3	1.13	2.7	0.774	1.8	110	90
3.900	8.2	2.610	5.3	1.64	3.2	1.160	2.2	115	110
5.010	9.3	3.340	6.0	2.130	3.7	1.480	2.5	120	125
6.270	10.4	4.180	6.7	2.650	4.1	1.840	2.8	125	140
8.170	11.9	5.470	7.7	3.440	4.7	2.410	3.2	132	160
10.400	13.4	6.880	8.7	4.370	5.3	3.020	3.6	145	180
12.800	14.9	8.510	9.6	5.370	5.9	3.700	4.0	145	200
16.100	16.7	10.800	10.8	6.760	6.6	4.700	4.5	152	225
19.900	18.6	13.200	11.9	8.310	7.3	5.650	4.9	160	250
24.900	20.8	16.600	13.4	10.400	8.2	7.110	5.5	170	280
31.500	23.4	20.900	15.0	13.200	9.2	9.020	6.2	180	315
39.900	26.3	26.500	16.9	16.700	10.4	11.400	7.0	180	355
50.800	29.7	33.700	19.1	21.100	11.7	14.500	7.9	200	400
		42.700	21.5	26.800	13.2	18.300	8.9	200	450
		52.600	23.9	32.900	14.6	22.400	9.8	250	500
		65.800	26.7	41.400	16.4	28.100	11.0	260	560
		83.200	30.0	52.200	18.4	35.700	12.4	300	630
				66.100	20.7	45.300	14.0	320	710
				83.900	23.3	57.200	15.7	360	800

Second :- The pipes of the BETA PIPE U-PVC metered hulls

Nominal size mm القطر الاسمي	Outside Diameter القطر الخارجي مم	Wall thickness سمك الجدار مم	Weight / Meter وزن المتر / كجم
0.5"	21.2	2.6	0.226
0.75"	26.6	3.0	0.320
1"	33.4	3.5	0.470
1.25"	42.1	3.75	0.630
1.5"	48.0	4.3	0.815
2"	60.0	5.3	1.250

Length of pipe 6 meter or as request



LABORATORY

The Company is a leading company in the production of this type of U.P.V.C pipes in Egypt and the Middle East.

Because of its modern equipment is one of the largest specialized international companies and distinguished in this type of testing equipment in accordance with international standards.

The Company's special laboratories are also a reference for all research in Egypt.

These laboratories also have different test equipment on the first materials such as:

- \*measuring volumetric density.
  - \*measuring the degree of polymerization.
  - \* measuring the size of granules using a sieve analysis device.
- As well as conducting tests on the product, including
- \*Testing of physical examination
  - \*Dimensional measurement test.
  - \*Interference testing.
  - \*Stretch testing and contraction.
  - \*Shock testing.

- \*Internal pressure test.
- \*Water absorption test.
- \*Methylene Chloride test.
- \*Test of acetone\*



**National Organization**  
For Potable Water & Sanitary Drainage  
Administration of Testing & Industry Supervision

**الهيئة القومية**  
**لمياه الشرب والصرف الصحي**  
إدارة الاختبارات والرقابة على الصناعة

**شهادة اعتماد منشأة إنتاجية**  
( مواسير UPVC )

اسم المنشأة : بيتا بايب لصناعة المواسير البلاستيك  
عنوان الإدارة : قطعه ١١٠- الحشبية رقم ١ زمام تلوانه- الباجور- منوفية  
عنوان المصنع : قطعه ١١٠- الحشبية رقم ١ زمام تلوانه- الباجور- منوفية  
السجل التجاري: ١٦٠٦٦٢ مكتب سجل تجارى : استثمار القاهرة محافظة : القاهرة  
بض رقم تسجيل ضريبي : ٦١٨ - ٦٩٥٤٨٦ مأمورية: الباجور محافظة: المنوفية  
سجل صناعي رقم : ١٤٢١٠٢١٤٠١٠٢١٢٥٢ سنة الإصدار : ٢٠٢٢ نوعية الصناعة : كيمياوية  
رخصة : (دائمة) ١٤٢١٠٢١٤٠٢٠١١٤٠٠ (مدينة): الباجور محافظة: المنوفية

أهم المنتجات المعتمدة لدى الهيئة :-

**مواسير بلاستيك UPVC المستخدمة في مشروعات مياه الشرب والصرف الصحي**  
حتى قطر ٦٣٠ مم بضغط مختلفة

- طبقا للمواصفات القياسية المصرية والعالمية و القرار الوزاري رقم ٢٧٧ لسنة ٢٠٠٠ وتعديلاته
- و الإضافات بالقرار الوزاري ١٤ لسنة ٢٠٠٢، م.ق.م ٧٧١ / ٢٠٠٣
- لاتعمل شهادة الاختبار كبديل
- يتم الالتزام بتعليمات الإدارة و الموضحة خلفه وفي حاله مخالفتها يعتبر الاعتماد لاغى

المهندس /

المهندس العام

" محمود محمد العميد المهندس "

١٢

١٢

صادر في / /

ساري حتى / /

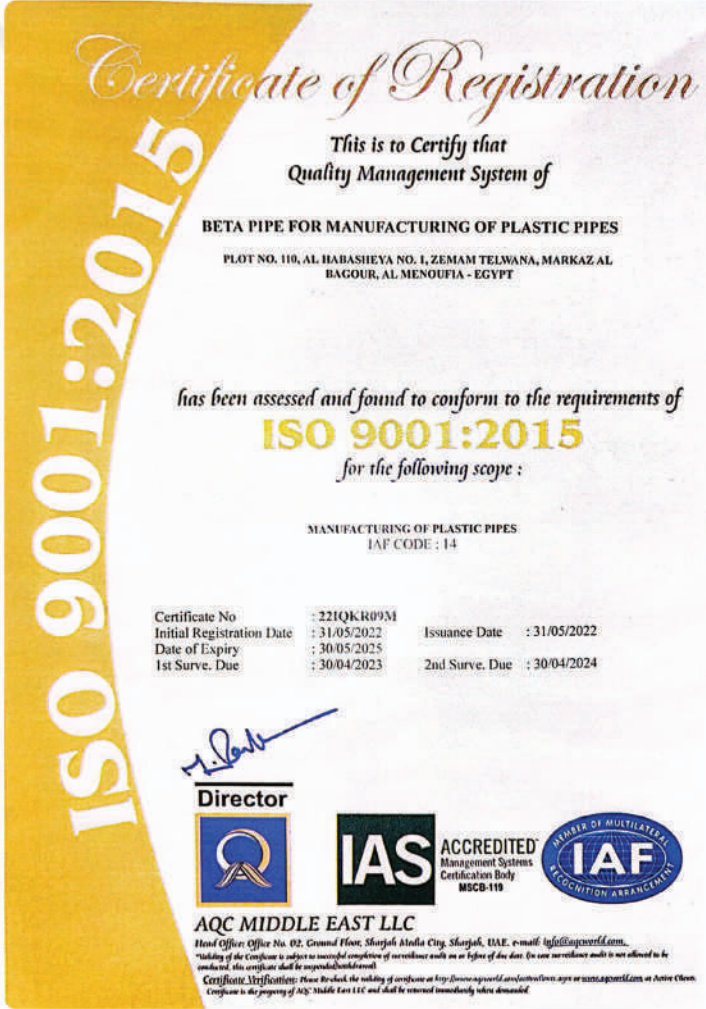
SHEREEN

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ١٣٣٨٤ س ٧٠١٥ - ٧٠٠٠

**بيتا بايب** لصناعة المواسير البلاستيك

www.betapipe.net

30



## Company definition and production

**BETA PIPE** Company for plastic pipes is one of the specialized companies in producing U.P.V.C pipes and its accessories and its currently the best types of plastic U.P.V.C pipes which have many advantages including light weight and it is ease of installation, and as well as its mechanical capacity it also considered of the best pipes that resist Chemical corrosion because of the purity and smoothness of the internal surface, which reduces the rate of losses.

### BETA PIPE pipes used in


\*Drinking water networks, irrigation and drainage systems, sewage networks, and ventilation networks, mining, wells, electricity, telephone pipes and gas. Pipes shall be installed using rubber loops or using adhesive materials to obtain strong and fast connection to allow no leakage.

\* BETA PIPE Company produces plastic pipes using the best raw materials from polyvinyl chloride and U.P.V.C ... and additives of high quality to obtain outstanding production.

Nile pipe plastic company also has extruding machines and modern production lines for easy production of all different pipes from U.P.V.C Pipes.

\*BETA PIPE also available for the production of plastic pipes in an integrated laboratory through which experiments and tests are carried out of (Physical, chemical and mechanicals) to stand at the right and proper conformity to international standards and specifications agreed upon with customers.

This meticulous work is carried out by a group of specialists in quality control and laboratory specialties.



We use the finest raw materials to ensure the production of the best types of pipes. Our pipes are characterized by the best technology, modern pipe manufacturing in cooperation with the best experts at the field of plastic pipes industry, following the latest methods of testing and analyzing raw materials. As well as the finished product by the specialists who follow the specifications of international standards.





It is one of the companies of **BETA PIPE**. it is the result of 20 years of experience at the field of manufacturing the best types of plastic U.P.V.C pipes.

The company is unique in working with raw materials of the best quality to achieve the highest quality and efficiency at the field of manufacturing plastic pipes of all its types in order to insure the continuity and stability of existence of our products. The company has achieved tremendous success in the spread of its products in most of the country and has won the trust of its customers and continues for these expansionist policies and in accordance with principle of continues development, The company has built a transportation fleet to meet the growing demand by its valued customers and to achieve our vision to deliver our products wherever you are. Menofia city – where the plant produces drinking water pipes , sewage and industrial uses drainage pipes health & ventilation – Cable & telephone cables and all types of U.P.V.C pipes all sizes and types and the highest capacity of quality and efficiency in accordance with Egyptian and international standards.

Plastic pipes industry

