AL AMIN CO. FOR PIPES AND PLASTIC PRODUCTS

UPVC PIPES CATALOG

www.alaminpipes.com

Table of Content

ALAMIN FOR PIPES

P.1 ● Introduction
P.2 ● Quality Certificates
P.3 ● UPVC Pipes Features
P.5 ● Why Al Amin UPVC Pipes
P.6 ● Quality Assurance
P.7 ● Sandards & Regulations
P.9 ● UPVC Pipes
P.14 ● UPVC Fittings
P.18 ● Material Datasheet
P.23 ● Handling Guide
P.28 ● Installation Guide

ص. 1 ● تعريف بالشركة
ص. 2 ● شهادات الجودة
ص. 3 ● مزايا مواسير اليو بي في سي
ص. 5 ● لماذا مواسير يو بي في سي الأمين
ص. 6 ● سياسة توكيد الجودة
ص. 7 ● المواصفات القياسية
ص. 9 ● مواسير اليو بي في سي
ص. 14 ● وصلات اليو بي في سي
ص. 18 ● خصائص مادة اليو بي في سي
ص. 23 ● تعليمات النقل والتخزين
ص. 28 ● تعليمات التوصيل

Al Amin For Pipes

Al Amin for Pipes and Plastic Products is considered an Egyptian market leader of Polyethylene and UPVC pipes industry.

The company was estalished in 2000 with a huge production capacity of UPVC pipes, then started producing Polyethylene Pipes in 2010.

Since estalishment the Al Amin company gained its clients` trust, and contriuted to many infrastructure projects in Egypt and Middle East because of its products featured-quality in accordance to gloal quality standards.

The company developed its products of pipes and fittings to serve many sectors such as construction, potable water networks, waste water, agricultural drainage, and many other sectors.

We own advanced European laoratories and production technology, and we use top-quality raw matrials to provide our clients with featured quality pipes and fittings manufactured with a strict quality control system by managed by highly experienced proffessionals.

الأمين لصناعة المواسير

تعتبر الأمين لصناعة المواسير ومنتجات البلاستيك إحدى الشركات الرائدة في صناعة المواسير اليو بي في سي والبولي إيثيلين في مصر.

تأسست عام 2000 بطاقة إنتاجية ضخمة لإنتاج مواسير اليو بي في سي ، وتم التوسع في صناعة المواسير البولي إيثيلين إبتداءا من عام 2010.

منذ تأسيسها حازت الأمين علي ثقة عملائها وساهمت في العديد من مشروعات البنية التحتية في مصر والشرق الأوسط بسبب جودة منتجاتها وتماشيها مع معايير الجودة العالمية.

قامت الشركة بتطوير إنتاجها من وصلات اليو بي في سي والبولي إيثيلين لتخدم قطاعات شبكات مياه الشرب والصرف الصحي وشبكات الصرف الزراعي والعديد من القطاعات الأخرى.

تمتلك الشركة مجموعة من المعامل وخطوط الإنتاج المتطورة وتستخدم خامات إنتاج عالية الجودة لتقدم لعملائها مواسير ووصلات على أعلى مستوي من الجودة مطابقة لأعلى معايير الجودة العالمية ، تم تصنيعها تحت إشراف نظام مراقبة جودة عالي الدقة بواسطة فريق على أعلى مستوى من الكفاءة والخبرة.

Quality Certificates

شهادات الجودة

AJA-Egypt

شهادة

ALAMIN CO. FOR PIPES AND PLASTIC PRODUCTS S.A.E.

ISO 9001:2015

Operation Manager

SOCOTEC

CERTIFICATE

No. SCP000539Q

ALAMIN CO. FOR PIPES AND PLASTIC PRODUCTS S.A.E.

ISO 9001:2015

for the scope of activities:

Manufacturing of plastic pipes with different sizes and fittings

IAF

Scanned with CamScanner

EOS

Licence of quality Mark

EQM-0

Company's Name AL AMIN Co. For pipes & Plastic Products

Address Plot no. 28 – 9th Industrial zone – 6th October city – Giza Governorate

Product (s) Certified Pipes made of unplasticized poly (Vinyl chloride) for Water Supply Max .diameter 280 mm

Trade mark : AL AMIN

Standard (s) : ES 848-1 / 2008

Date of issue : 28 / 1 / 2021

Validity : Two years

Certificate No : C.Ar. / 028 / 101 / 2021

General Manager

Vice Chairman

Eng. Ashraf Ismail Afifi

Address : 16 Tadreek Elmokhtaren ST. - Elameria - Cairo

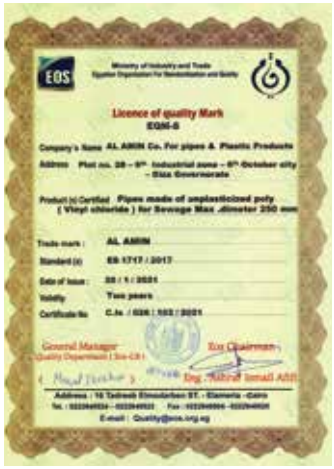
Tel. : 02/22940934 - 02/22940933 Fax : 02/22940936 - 02/22940935

E-mail : Quality@eos.org.eg

EOS

شهادة ترخيص بعلامة الجودة

EQM-0


EOS

Licence of quality Mark

EQM-0

Company's Name AL AMIN Co. For pipes & Plastic Products

Address Plot no. 28 – 9th Industrial zone – 6th October city – Giza Governorate

Product (s) Certified Pipes made of unplasticized poly (Vinyl chloride) for Sewage Max .diameter 250 mm

Trade mark : AL AMIN

Standard (s) : ES 1717 / 2017

Date of issue : 28 / 1 / 2021

Validity : Two years

Certificate No : C.Ar. / 028 / 102 / 2021

General Manager

Vice Chairman

Eng. Ashraf Ismail Afifi

Address : 16 Tadreek Elmokhtaren ST. - Elameria - Cairo

Tel. : 02/22940934 - 02/22940933 Fax : 02/22940936 - 02/22940935

E-mail : Quality@eos.org.eg

EOS

شهادة ترخيص بعلامة الجودة

EQM-0

UPVC Pipes Features

Unplasticised Poly Vinyl Chloride UPVC has an outstanding propertis, which allowed to be used as a replacement of the tradtional pipes that made of cement or pottery, and to be more applicable. UPVC Pipes became the first choice for supply and drainage networks over the past 50 years.

Many research efforts have been carried out on UPVC material to improve its properties to fulfill the demand and to offer an accepted lifetime supply and drainage networks.

UPVC pipes have may features suchas:

Rust Resistant	**Non-toxix, and doesn`t affect fluids**
Resistant to chemicals alkalis	**Longer lifetime**
Light weight, easy transport & installation	**Easy jointing on site**
Better fluid flow	**High durability against impacts**

UPVC Pipes Applications

Potable water networks
Sewerage and industrial waste
Gravity drainage and ventilation
Transportation of alkalis and chemicals
Irrigation networks
Cable conduit

مزايا مواسير ال يو بي في سي

تتميز مواسير اليو بي في سي بمميزات عديدة تميزها عن المواسير المصنعة من مواد أخرى مثل مواسير الزهر والأسمنت والفخار. وهي تعتبر الأفضل لأنظمة الصرف والتغذية منذ أكثر من خمسون عاما ، حيث أنه تم إجراء العديد من البحوث والدراسات على مادة اليو بي في سي وتطويرها لتحقيق المتطبات المقبولة لشبكات المياه ذات العمر الإفتراضي الطويل .

ومن أهم مزايا مواسير اليو بي في سي :

مقاومة للصدأ	غير سامة ولا تؤثر على السوائل المنقولة فيها
مقاومة للقلويات وللكيماويات	طول عمرها الإفتراضي
سهولة النقل والتركيب نظرا لخفة وزنها	سهلة التوصيل في الموقع
تحقق معدل تدفق عالي للسوائل	قوة تحمل أعلى للصدمات

مزايا مواسير ال يو بي في سي

شبكات مياه الشرب
الصرف الحي السكني والصناعي
خطوط الصرف بالإنحدار والتهوية
نقل القلويات والكيماويات
شبكات الري
تغطية كابلات الكهرباء

WHY AL AMIN UPVC PIPES?
لماذا مواسير يو بي في سي الأمين؟

HIGHER FLUID FLOW
سرعة تدفق أعلى للسوائل

FEATURED QUALITY
جودة متميزة

ALL FITTINGS AVAILALE
توافر جميع الوصلات

MATCHING GLOBAL QUALITY STANDARDS
مطابقة للمواصفات العالمية

AFTER SALES SERVICE
خدمة ما بعد البيع

QUALITY ASSURANCE TESTS
إختبارات توكيد الجودة

The quality control system at Al Amin Company has been designed at the highest level of accuracy to ensure the quality of the final product in accordance with Egyptian, German, American and European standards, and to achieve the lowest allowable tolerance.

Al-Amin factory for UPVC pipes and fittings operates in accordance with the requirements of ISO 9001-2000.

We follow the most modern methods and the most advanced technologies to make the required tests for the final product and during the production process to ensuret he quality of the final product and its conformity with the required standard.

The below tests are some of the tests are carried out during and after the production process:

تم تصميم نظام مراقبة الجودة بشركة الأمين على أعلى مستوى من الدقة ليضمن جودة المنتج النهائي ليطابق معايير الجودة وفقا للمواصفات القياسية المصرية والألمانية والأمريكية والأوروبية ، وبما يحقق أقل نسبة تجاوز مسموح به .

تعمل مصانع الأمين لإنتاج المواسير والوصلات اليو بي في سي وفقا لما يتطلبه نظام أيزو 9001-2000 .

يتم إتباع أحدث الأساليب وإستخدام أحدث التكنولوجيا لعمل الإختبارات اللازمة للمنتج النهائي وأثناء مراحل الإنتاج للتأكد من سلامة المنتج النهائي ومطابقته للمواصفة المتبعة.

وفيما يلي بعض الإختبارات التي يتم إجراءها أثناء وبعد الإنتهاء من عملية الإنتاج .

Raw Material Tests		الإختبارات التي تجري على الخام	
K Value test	Particle size by Sieve analysis	إختبار حجم الحبيبات	إختبار قيمة K
Bulk density test	Humedity test	إختبار نسبة الرطوبة	إختبار الكثافة الحجمية
Free flow test		إختبار درجة السريان الحر	

Raw Material Tests		الإختبارات التي تجري على الخام	
Visual inspection	Dimensional measurement	قياس الأبعاد	الفحص الظاهري
Impact test	Internal pressure test	إختبار الضغط الداخلي	إختبار الصدمات
Heat reversion test	Methylene chloride test	إختبار الميثيلين كلوريد	إختبار الإرتداد الحراري
Water absorption test	Elogation & young`s modulus	إختبار الإستطالة	إختبار إمتصاص المياه
Effect of chemical solutions test		إختبار تأثير المحاليل الكيميائية	

STANDARDS & REGULATIONS

المواصفات القياسية

STANDARDS & REGULATIONS

المواصفات القياسية

We produce UPVC pipes according to the many international standards to fulfill client`s requirements as per the required application such as supply and drainage networks, wells, ventilation, and cable conduits.

Also, we produce pipes according to special standards as per client`s request.

يتم إنتاج مواسير اليو بي في سي في شركة الأمين طبقا لعدة مواصفات دولية لتناسب العديد من التطبيقات مثل شبكات التغذية والصرف والتهوية والري والآبار وتمديد خطوط كابلات الكهرباء والتليفونات ، حيث يتم طباعة رقم المواصفة المتبعة على المواسير المنتجة.

كما نقوم بإنتاج مواسير ذات مواصفات خاصة بناء على طلب العملاء.

Pressure Pipes Standards	
German Standard DIN 8062 – 8061	
Diameters from 32 mm to 800 mm	PN 4 – 6 – 10 – 16 Bar
Egyptian Standard 848 / 2008	
Diameters from 32 mm to 800 mm	PN 4 – 6 – 10 – 12.5 – 16 Bar
American Standard ASTM D 1785	
Diameters from 0.5“ to 6“	Schedule 40 – Schedule 80
British Standard BS (3505)	
Diameters from 0.5“ to 2“	PN 9 – 12 – 15 Bar

مواصفات مواسير الضغط	
المواصفة الألمانية DIN 8062 – 8061	
مقاسات من 32 إلى 800 مم	ضغط 4 – 6 – 10 – 16 بار
المواصفة المصرية 848 / 2008	
مقاسات من 32 إلى 800 مم	ضغط 4 – 6 – 10 – 12.5 – 16 بار
المواصفة الأمريكية ASTM D 1785	
مقاسات من 0.5” إلى 6”	جدول 40 وجدول 80
المواصفة البريطانية BS (3505)	
مقاسات من 0.5” إلى 2”	ضغط 9 – 12 – 15 بار

Sewer Pipes Standards
German Standard DIN 19534
Diameters from 110 mm to 630 mm
Egyptian Standard 1717 / 2008
Diameters from 110 mm to 800 mm
American Standard ASTM D 2241
Diameters from 0.5“ to 6“

مواصفات مواسير الصرف
المواصفة الألمانية DIN 19534
مقاسات من 110 إلى 630 مم
المواصفة المصرية 1717 / 2008
مقاسات من 110 إلى 800 مم
المواصفة الأمريكية ASTM D 2241
مقاسات من 0.5” إلى 6”

Telecome Pipes Standards
Egyptian Telecome Compay Specification TC 161A
Diameters 50 – 110 – 160 – 200 mm

مواصفات مواسير الإتصالات
المواصفة الشركة المصرية للإتصالات TC 161A
مقاسات 50 , 110 , 160 , 200 مم

STANDARDS & REGULATIONS

المواصفات القياسية

PVC pipes according to german standard DIN 8061 - 8062
Applications: potable water, irrigation, and industrial uses.

مواسير يو بي في سي طبقا للمواصفة الألمانية DIN 8061 – 8062
التطبيقات: مياه الشرب والري والإستخدامات الصناعية

Diameter mm	Class 2		Class 3		Class 4		Class 5	
	4 Bar		6 Bar		10 Bar		16 Bar	
	Wall Thick mm	Weight Kg/Ml	Wall Thick mm	Weight Kg/Ml	Wall Thick mm	Weight Kg/Ml	Wall Thick mm	Weight Kg/Ml
32					1.8	0.173	2.4	0.342
40			1.8	0.334	1.9	0.260	3	0.525
50			1.8	0.422	2.4	0.350	3.7	0.809
63			1.9	0.562	3	0.552	4.7	1.29
75	1.8	0.642	2.2	0.782	3.6	1.22	5.6	1.82
90	1.8	0.774	2.7	1.13	4.3	1.75	6.7	2.61
110	2.2	1.16	3.2	1.64	5.3	2.61	8.2	3.9
125	2.5	1.48	3.7	2.13	6	3.34	9.3	5.01
140	2.8	1.84	4.1	2.65	6.7	4.18	10.4	6.27
160	3.2	2.41	4.7	3.44	7.7	5.47	11.9	8.17
180	3.6	3.02	5.3	4.37	8.6	6.88	3.14	10.4
200	4	3.7	5.9	5.37	9.6	8.51	14.9	12.8
225	4.5	4.7	6.6	6.76	10.8	10.8	16.7	16.1
250	4.9	5.65	7.3	8.31	11.9	13.2	18.6	19.9
280	5.5	7.11	8.2	10.4	13.4	16.6	20.8	24.9
315	6.2	9.02	9.2	13.2	15	20.9	23.4	31.5
355	7	11.4	10.4	16.7	16.9	26.5	26.3	39.9
400	7.9	14.5	11.7	21.1	19.1	33.7	29.7	50.8
450	8.9	18.3	13.2	26.8	21.5	42.7		
500	9.8	22.4	14.6	32.9	23.9	52.6		
560	11	28.1	16.4	41.4	26.7	65.8		
630	12.4	35.7	18.4	52.2	30	83.2		
710	14	45.3	20.7	66.1				
800	15.7	57.2	23.3	83.9				

- Color: Gray or as requested.
- Length: 6 m includes socket.
- Connection: solvent cement or rubber ring.

– اللون : رمادي أو حسب طلب العميل .
– طول الماسورة: 6 متر شاملة الرأس .
– التوصيل بإستخدام المادة اللاصقة او الحلقات المطاط

STANDARDS & REGULATIONS

المواصفات القياسية

PVC-u pipes according to DIN 19534
Applications: Gravity Sewer.

مواسير يو بي في سي طبقا للمواصفات الالمانيه DIN 19534
التطبيقات: للصرف بالانحدار

Nominal Diameter mm	Outside Diameter		Wall Thickness		Weight Kg/m
	Diameter mm	Tolerance mm	Diameter mm	Tolerance mm	
110	110	0.3	3.0	0.5	1.630
125	125	0.3	3.0	0.5	1.870
160	160	0.4	3.6	0.6	2.650
200	200	0.4	4.5	0.7	4.120
250	250	0.5	6.1	0.9	7.000
300	315	0.5	7.7	1.0	11.110
400	400	0.7	9.8	1.2	17.800
500	500	0.9	12.2	1.5	27.649
630	630	1.1	15.4	1.8	43.944

- Color: Gray or as requested.
- Length: 6 m includes socket.
- Connection: solvent cement or rubber ring.

- اللون : رمادي أو حسب طلب العميل
- طول الماسورة: 6 متر شاملة الرأس
- التوصيل بإستخدام المادة اللاصقة او الحلقات المطاط

PVC-u pipes according to American Standards ASTM D1785
Applications: potable water, irrigation, and industrial uses.

مواسير يو بي في سي طبقا للمواصفات الأمريكية ASTM D 1785
التطبيقات: مياه الشرب والري والإستخدامات الصناعية

D Inch			SCH –40				SCH –80			
	Outside Diameter MM		Wall Thickness MM		Weight Kg/m	Working Pressure bar	Wall Thickness MM		Weight Kg/m	Working Pressure bar
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
½”	21.2	21.2	2.8	3.2	0.24	41.4	3.7	4.2	0.31	58.6
¾”	26.7	26.9	2.9	3.4	0.33	33.1	3.9	4.4	0.41	47.6
1”	33.4	33.7	3.4	3.9	0.48	31.0	4.6	5.1	0.6	43.4
1 ¼”	42.2	42.4	3.6	4.1	0.65	25.5	4.9	5.4	0.84	35.9
1 ½”	48.1	48.4	3.7	4.2	0.77	22.8	5.1	5.7	1.03	32.4
2”	60.2	60.5	3.9	4.4	1.04	19.3	5.5	6.2	1.41	27.6
3”	88.7	89.1	5.5	6.2	2.14	17.9	7.6	8.5	2.88	25.5
4”	114.1	114.5	6.0	6.7	3.05	15.2	8.6	9.6	4.22	22.1
6”	168.0	168.5	7.1	8.0	5.37	12.4	11.0	12.3	8.05	19.3

- Color: White.
- Length: 6 m.
- Connection: solvent cement.

- اللون : أبيض
- طول الماسورة: 6 متر
- التوصيل بإستخدام المادة اللاصقة

STANDARDS & REGULATIONS

المواصفات القياسية

PVC-u pipes according to American Standards ASTM D2241
Applications: potable water, irrigation, and industrial uses.

مواسير يو بي في سي طبقا للمواصفات الأمريكية ASTM D 2241
التطبيقات: مياه الشرب والري والإستخدامات الصناعية

D Inch	O.D mm	SDR 64		SDR 41		SDR 32.5		SDR 26		SDR 21		SDR 17		SDR 13.5	
		PSI 63		PSI 100		PSI 125		PSI 160		PSI 200		PSI 250		PSI 315	
		BAR 4.3		BAR 6.9		BAR 8.6		BAR 11		BAR 13.8		BAR 17.8		BAR 21.7	
		W.T mm	Weight K/gm	W.T mm	Weight Kg/m	W.T mm	Weight Kg/m	W.T mm	Weight Kg/m	W.T mm	Weight Kg/m	W.T mm	Weight Kg/m	W.T mm	Weight Kg/m
½"	21.34													1.6	0.161
¾"	26.67									1.5	0.195	1.6	0.205	2.0	0.245
1"	33.40							1.5	0.247	1.6	0.260	2.0	0.313	2.5	0.376
1 ¼"	42.16					1.5	0.310	1.6	0.333	2.0	0.401	2.5	0.484	3.1	0.580
1 ½"	48.26					1.5	0.363	1.9	0.442	2.3	0.502	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 ½"	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					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	1.51	3.5	1.850	4.4	2.280	5.4	2.790	6.7	3.390	8.5	4.230
6"	168.28	2.6	2.10	4.1	3.18	5.2	3.990	6.5	4.970	8.0	6.060	9.9	7.390	12.5	9.160

- Color: White.
- Length: 6 m.
- Connection: solvent cement.

- اللون : أبيض
- طول الماسورة: 6 متر
- التوصيل بإستخدام المادة اللاصقة

UPVC pipes according to British Standard BS 3505
Applications: potable water, irrigation, and industrial uses.

مواسير يو بي في سي طبقا للمواصفات البريطانية BS 3505
التطبيقات: مياه الشرب والري والإستخدامات الصناعية

Nominal Diameter Ich	Mean Outside Diameter		Minimum Wall Thickness		
	Minimum mm	Maximum mm	Class C 9 bar mm	Class D 12 bar mm	Class D 15 bar mm
½"	21.2	21.5	-	-	1.7
¾"	26.6	26.9	-	-	1.9
1"	33.4	33.7	-	-	2.2
1 ¼"	42.1	42.4	-	2.2	2.7
1 ½"	48.1	48.4	-	2.5	3.1
2"	60.2	60.5	2.5	3.1	3.9

- Color: Gray or as requested.
- Length: 4 or 6 m.
- Connection: threading.

- اللون : رمادي أو حسب طلب العميل
- طول الماسورة: 4 أو 6 متر
- التوصيل بإستخدام القلوظة

STANDARDS & REGULATIONS

المواصفات القياسية

UPVC pipes according to Egyptian Stadard 1717 - 2008 and ISO 4435 - 2003.
Applications: waste water and ventilatio networks.

مواسير يو بي في سي طبقا للمواصفة المصرية 1717 – 2008 والأيزو 4435 – 2003
التطبيقات: شبكات الصرف والتهوية

Nominal Outside Diameter mm	SN 2		SN 4		SN 8	
	SDR 51		SDR 41		SDR 34	
	Minimum mm	Maximum mm	Minimum mm	Maximum mm	Minimum mm	Maximum mm
110			3.2	1.64	3.2	1.64
125			3.2	1.82	3.7	2.13
160	3.2	2.41	4	2.91	4.7	3.44
200	3.9	3.7	4.9	4.46	5.9	5.37
250	4.9	5.65	6.2	7.06	7.3	8.31
315	6.2	9.02	7.7	11.11	9.2	13.2
355	7	11.4	8.7	14.06	10.4	16.7
400	7.9	14.5	9.8	17.8	11.7	21.1
450	8.8	18.3	11	22.53	13.2	26.8
500	9.8	22.4	12.3	28	14.6	32.9
630	12.3	35.7	15.4	43.944	18.4	52.2
710	13.9	45.3	17.4	56.15		
800	15.7	57.2	19.6	71.39		

UPVC pipes according to Egyptian Stadard 848 - 1 / 2008 and ISO 4422-2 / 1996.
Applications: water supply & irregation.

مواسير يو بي في سي طبقا للمواصفة المصرية 848-1 /2008
والأيزو 4422 – 2 / 1996
التطبيقات: مياه الشرب والري

Nominal Outside Diameter	6 Bar		8 Bar		10 Bar		12.5 Bar		16 Bar		25 Bar	
	S 16.7 SDR 34.4		S 12.5 SDR 26		S 10 SDR 21		S 8 SDR 17		S 86.3 SDR 13.6		S 4 SDR 9	
DN	Wall Thick. mm	Weight kg	Wall Thick. mm	Weight kg	Wall Thick. mm	Weight kg	Wall Thick. mm	Weight kg	Wall Thick. mm	Weight kg	Wall Thick. mm	Weight kg
20									1.5	0.137	2.3	0.196
25							1.5	0.17	1.9	0.212	2.8	0.294
32					1.6	0.264	1.9	0.277	2.4	0.342	3.6	0.482
40			1.6	0.291	1.9	0.35	2.4	0.437	3	0.525	4.5	0.75
50		0.562	2	0.422	2.4	0.552	3	0.683	3.7	0.809	5.6	1.16
63	1.9	0.782	2.5	0.717	3	0.854	3.8	1.09	4.7	1.29	7.1	2.04
75	2.2	0.782	2.9	0.99	3.6	1.22	4.5	1.54	5.6	1.82	8.4	2.6
90	2.7	1.13	3.5	1.43	4.3	1.75	5.4	2.21	6.7	2.61	10.1	4.14

STANDARDS & REGULATIONS

المواصفات القياسية

UPVC pipes according to Egyptian Stadard 848 - 1 / 2008 and ISO 2-4422 / 1996.
Applications: water supply & irregation.

مواسير يو بي في سي طبقا للمواصفة المصرية 848-1 /2008 والأيزو 4422-2 / 1996
التطبيقات: مياه الشرب والري

Diameter	PN 6		PN 8		PN 10		PN 12.5		PN 16		PN 20	
DN	Wall Thick mm	Weight Kg	Wall Thick mm	Weight Kg	Wall Thick mm	Weight Kg	Wall Thick mm	Weight Kg	Wall Thick mm	Weight Kg	Wall Thick mm	Weight Kg
110	2.7	1.41	3.4	1.73	4.2	2.14	5.3	2.65	6.6	3.24	8.1	3.91
125	3.1	1.84	3.9	2.26	4.8	2.75	6.0	3.39	7.4	4.13	9.2	5.04
140	3.5	2.31	4.3	2.79	5.4	3.47	6.7	4.24	8.3	5.18	10.3	6.30
160	4.0	2.99	4.9	3.63	6.2	4.55	7.7	5.55	9.5	6.75	11.8	8.23
180	4.4	3.71	5.5	4.58	6.9	5.66	8.6	6.97	10.7	8.54	13.3	10.4
200	4.9	4.56	6.2	5.74	7.7	7.02	9.6	8.64	11.9	10.5	14.7	12.8
225	5.5	5.77	6.9	7.19	8.6	8.81	10.8	10.9	13.4	13.4	16.6	16.2
250	6.2	7.22	7.7	8.91	9.6	10.91	11.9	13.3	14.8	16.4	18.4	20.0
280	6.9	9.0	8.6	11.15	10.7	15.1	13.4	16.8	16.6	20.8	20.6	25.1
315	7.7	11.2	9.7	14.14	12.1	19.2	15.0	21.2	18.7	26.0	23.2	31.8
355	8.7	14.3	10.4	17.91	13.6	24.3	16.9	26.8	21.1	33.1	26.1	40.2
400	9.8	18.1	12.3	22.77	15.3	30.8	19.1	34.2	23.7	41.8	29.4	51.0
450	11.0	22.8	13.8	28.74	17.2	38.9	21.5	43.3	26.7	54.68	33.1	66.6
500	12.3	28.3	15.3	35.41	19.1	48.1	23.9	53.4	29.7	67.58	36.8	82.47
560	13.7	35.3	17.2	44.58	21.4	60.1	26.7	66.8				
630	15.4	44.6	19.3	56.28	24.1	76.1	30.0	84.4				
710	17.4	56.8	21.8	71.64	27.2	89.0						
800	19.6	72.0	24.5	90.73	30.6	113						

UPVC pipes according to Telecom Egypt Company standards.
Applications:Electric & telecom cables conduit.

Size mm	THick. mm	Weight Kg
50	1.8	0.428
110	3.2	1.690

- Color: Gray.
- Length: 6 m without socket.
- Connection: rubber ring.

مواسير يو بي في سي طبقا لمواصفات الشركة المصرية للإتصالات TCA161A
التطبيقات: تغطية كابلات الكهرباء والإتصالات

Size mm	THick. mm	Weight Kg
160	3.6	2.650
200	4	3.700

- اللون : رمادي
- طول الماسورة: 6 متر بدون الرأس
- التوصيل بإستخدام حلقات المطاط

FITTINGS

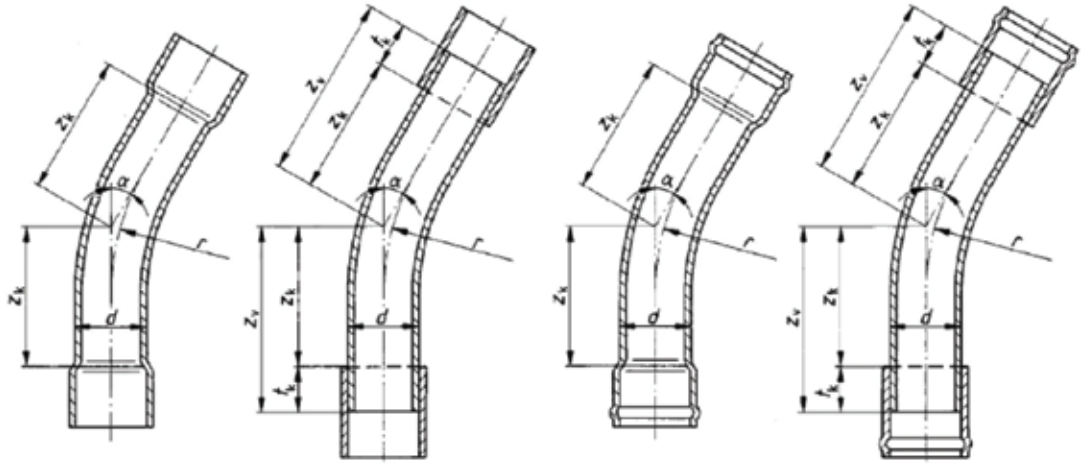
القطع والوصلات

FABBRICATED FITTINGS

وصلات مصنعة من جسم الماسورة

Elbow 90° - 45° - 22.5°

كوع 90° – 45° – 22.5°



Nominal Diameter	90°		45°		22.5°	
	Zk	d	Zk	d	Zk	d
200 mm	700 mm	248 mm	400 mm	248 mm	400 mm	248 mm
225 mm	750 mm	277 mm	500 mm	277 mm	450 mm	277 mm
250 mm	780 mm	307 mm	540 mm	307 mm	500 mm	307 mm
280 mm	800 mm	344 mm	560 mm	344 mm	520 mm	344 mm
315 mm	850 mm	382 mm	650 mm	382 mm	550 mm	382 mm
355 mm	950 mm	430 mm	650 mm	430 mm	600 mm	430 mm
400 mm	1000 mm	485 mm	700 mm	485 mm	650 mm	485 mm
450 mm	1050 mm	542 mm	750 mm	542 mm	700 mm	542 mm
500 mm	1200 mm	602 mm	770 mm	602 mm	720 mm	602 mm
560 mm	1250 mm	675 mm	800 mm	675 mm	750 mm	675 mm
630 mm	1450 mm	755 mm	900 mm	755 mm	800 mm	755 mm
710 mm	1550 mm	830 mm	820 mm	830 mm	850 mm	830 mm
800 mm	1800 mm	925 mm	850 mm	925 mm	900 mm	925 mm
900 mm	1900 mm	1025 mm	980 mm	1025 mm	950 mm	1025 mm
1000 mm	1950 mm	1125 mm	1000 mm	1125 mm	980 mm	1025 mm
1100 mm	1980 mm	1230 mm	1050 mm	1230 mm	1000 mm	1230 mm
1200 mm	2000 mm	1330 mm	1100 mm	1330 mm	1050 mm	1330 mm

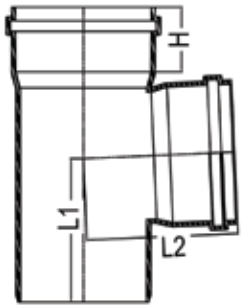
FABBRICATED FITTINGS

وصلات مصنعة من جسم الماسورة

Tee 90°

مشترك 90°

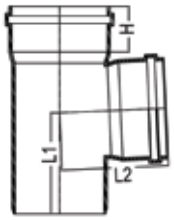
Nominal Diameter	L1	H	L2
200 x 200 x 200 mm	1000 mm	248 mm	700 mm
225 x 225 x 225 mm	1020 mm	277 mm	720 mm
250 x 250 x 250 mm	1100 mm	307 mm	800 mm
280 x 280 x 280 mm	1150 mm	344 mm	820 mm
315 x 315 x 315 mm	1150 mm	382 mm	850 mm
355 x 355 x 355 mm	1200 mm	430 mm	900 mm
400 x 400 x 400 mm	1300 mm	485 mm	950 mm
450 x 450 x 450 mm	1300 mm	542 mm	950 mm
500 x 500 x 500 mm	1400 mm	602 mm	950 mm
560 x 560 x 560 mm	1500 mm	675 mm	1000 mm
630 x 630 x 630 mm	1650 mm	755 mm	1100 mm
710 x 710 x 710 mm	1800 mm	830 mm	1200 mm
800 x 800 x 800 mm	1900 mm	925 mm	1450 mm



Tee Reducer 90°

مشترك مسلوب 90°

Nominal Diameter	L1	H	L2	L3
250 x 200 x 250 mm	1000 mm	307 mm	700 mm	248 mm
315 x 250 x 315 mm	1150 mm	382 mm	820 mm	307 mm
315 x 280 x 315 mm	1150 mm	382 mm	850 mm	344 mm
355 x 300 x 355 mm	1200 mm	430 mm	850 mm	382 mm
400 x 355 x 400 mm	1300 mm	450 mm	900 mm	430 mm
450 x 400 x 450 mm	1300 mm	542 mm	920 mm	450 mm
500 x 450 x 500 mm	1400 mm	602 mm	950 mm	542 mm
560 x 500 x 560 mm	1500 mm	675 mm	1000 mm	602 mm
630 x 560 x 630 mm	1650 mm	755 mm	1050 mm	675 mm
710 x 630 x 710 mm	1800 mm	830 mm	1200 mm	755 mm
710 x 560 x 710 mm	1900 mm	830 mm	1450 mm	675 mm

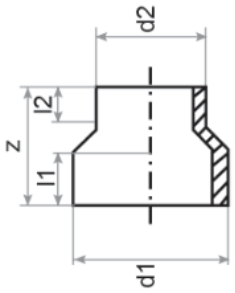


FABBRICATED FITTINGS

وصلات مصنعة من جسم الماسورة

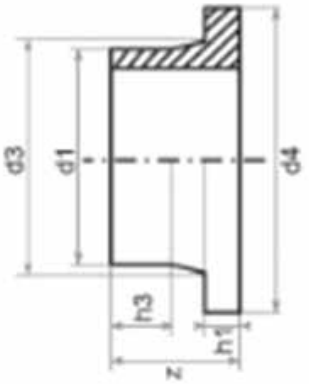
Reducer مسلوب

Nominal Diameter	L1	H	L2
315 x 200 mm	700 mm	382 mm	248 mm
315 x 225 mm	750 mm	382 mm	277 mm
315 x 250 mm	800 mm	382 mm	307 mm
355 x 280 mm	820 mm	430 mm	344 mm
355 x 315 mm	850 mm	430 mm	382 mm
450 x 355 mm	860 mm	542 mm	430 mm
450 x 400 mm	900 mm	542 mm	485 mm
500 x 450 mm	950 mm	602 mm	542 mm
560 x 500 mm	980 mm	675 mm	602 mm
630 x 560 mm	1000 mm	755 mm	675 mm
710 x 630 mm	1000 mm	820 mm	755 mm
800 x 700 mm	1300 mm	925 mm	830 mm



Flange Socket فلانشة

N D	Z	D1
200 mm	400 mm	248 mm
225 mm	410 mm	277 mm
250 mm	420 mm	307 mm
280 mm	470 mm	344 mm
315 mm	580 mm	382 mm
355 mm	590 mm	430 mm
400 mm	600 mm	485 mm
450 mm	610 mm	542 mm
500 mm	620 mm	602 mm
560 mm	650 mm	675 mm
630 mm	720 mm	755 mm
710 mm	800 mm	830 mm
800 mm	820 mm	925 mm
900 mm	900 mm	1025 mm
1000 mm	920 mm	1125 mm
1100 mm	950 mm	1230 mm
1200 mm	1040 mm	1330 mm



MATERIAL DATASHEET
خصائص مادة البي في سي

PVC General Properties الخواص العامة لمادة البي في سي

Property	Value	Conditions and Remarks
Physical properties		
Molecular weight (resin)	140,000	cf: K57 PVC 70,000
Relative density	1.42 - 1.48	cf: PE 0.95 - 0.96, GRP 1.4 - 2.1, CI 7.20, Clay 1.8 - 2.6
Water absorption	0.12%	23°C, 24 hours cf: AC 18 - 20% AS1711
Hardness	80	Shore D Durometer, Brinell 15, Rockwell R 114, cf: PE Shore D 60
Impact strength - 20°C	20 kJ/m2	Charpy 250 µm notch tip radius
Impact strength - 0°C	8 kJ/m2	Charpy 250 µm notch tip radius
Coefficient of friction	0.4	PVC to PVC cf: PE 0.25, PA 0.3
Mechanical properties		
Ultimate tensile strength	52 MPa	AS 1175 Tensometer at constant strain rate cf: PE 30
Elongation at break	50 - 80%	AS 1175 Tensometer at constant strain rate cf: PE 600-900
Short term creep rupture	44 MPa	Constant load 1 hour value cf: PE 14, ABS 25
Long term creep rupture	28 MPa	Constant load extrapolated 50 year value cf: PE 8-12
Elastic tensile modulus	3.0 - 3.3 GPa	1% strain at 100 seconds cf: PE 0.9-1.2
Elastic flexural modulus	2.7 - 3.0 GPa	1% strain at 100 seconds cf: PE 0.7-0.9
Long term creep modulus	0.9 - 1.2 GPa	Constant load extrapolated 50 year secant value cf: PE 0.2 - 0.3
Shear modulus	1.0 GPa	1% strain at 100 seconds G=E/2/(1+µ) cf: PE 0.2
Bulk modulus	4.7 GPa	1% strain at 100 seconds K=E/3/(1-2µ) cf: PE 2.0
Poisson's ratio	0.4	Increases marginally with time under load. cf: PE 0.45
Electrical properties		
Dielectric strength (breakdown)	14 - 20 kV/mm	Short term, 3 mm specimen PE 70-85
Volume resistivity	2 x 1014Ω.m	AS 1255.1 PE > 1016
Surface resistivity	1013 - 1014 Ω	AS 1255.1 PE > 1013
Dielectric constant (permittivity)	3.9 (3.3)	50 Hz (106 Hz) AS 1255.4
Dissipation factor (power factor)	0.01 (0.02)	50 Hz (106 Hz) AS 1255.4

Chemical	Formula	Temp. (°C)	Conc. (%)	NR	NBR	CR	SBR	EPDM
ACETALDEHYDE	CH_3CHO	20		L	U	U	U	S
ACETIC ACID	CH_3COOH	20	10	S	S	S	S	S
- glacial		20		L	L	U	L	L
ACETIC ANHYDRIDE	$(CH_3CO)_2O$	20		L	U	S	L	L
ACETONE	CH_3COCH_3	20		S	U	U	L	S
ACETONITRILE		20		S	U	S	S	S
ACETOPHENONE	$CH_3COC_6H_5$	20		U	U	U	U	S
ACETYL CHLORIDE		20		U	U	U	U	U
ACRYLIC ACID		20		L	U	L	U	S
ALUMINIUM -chloride	$AlCl_3$	20	10	S	S	S	S	S
-sulphate	$Al_2(SO_4)_3$	20		S	S	S	S	S
AMMONIUM -hydroxide	$NH_4(OH)$	20	35	S	S	S	S	S
-sulphate	$(NH_4)2SO_4$	20	50	S	S	S	S	S
AMYL ACETATE	$CH_3CO_2CH_2(CH_2)_3CH_3$	20		U	U	U	U	U
AMYL ALCOHOL	$CH_3(CH_2)_3CH_2OH$	20		L	L	S	L	L
ANILINE	$C_6H_5NH_2$	20		L	U	L	S	S
ANTIMONY TRICHLORIDE	$SbCl_3$	20	10	S	S	S	S	S
AQUA REGIA	$HCl + HNO_3$	20		U	U	U	U	U
ARSENIC ACID	H_3AsO_4	20		S	S	S	S	S
BARIUM -chloride	$BaCl_2$	20		S	S	S	S	S
-hydroxide	BaOH2	20			S	S	S	S
-sulphate	$BaSO_4$	20			S	S	S	S
BENZALDEHYDE	C_6H_5CHO	20		U	U	U	U	U
BENZENE	C_6H_6	20		U	U	U	U	U
BENZYL CHLORIDE		20		U	U	U	U	U
BENZYL ALCOHOL		20		L	U	L	L	S
BORIC ACID	H_3BO_3	20		S	S	S	S	S
BROMINE	Br_3	20		U	U	U	U	U
BUTANOIS (butyl alcohols)	C_4H_9OH	20		S	S	S	S	S
BUTYL ACETATE	$CH_3CO_2CH_2CH_2CH_2CH_3$	20		U	U	U	U	L
BUTYL CHLORIDE		20		U	U	U	U	U
BUTYRIC ACID	$C_2H_5CH_2COOH$	20		U	U	L	U	U
CALCIUM -chloride	$CaCl_2$	20		S	S	S	S	S
-hydroxide	$CaOH_2$	20		S	S	S	S	S
-hypochlorite		20			U	U	U	S
-nitrate		20			S	S	S	S
CARBON DISULPHIDE	CS_2	20		U	U	U	U	U
CARBON TETRACHLORIDE	CCl_4	20		U	U	U	U	U
CASTROL OIL		20		S	S	S	S	L
		20		L	L	L	U	L
CELLOSOLVE ACETATE		20		U	U	U	U	S
CHLORIDE -dry gas	Ci2	20		U	U	U	U	U
CHLORINE DIOXIDE		20		U	U	U	U	U
CHLORINE WATER		20		U	U	U	U	L
CHLOROBENZENE		20		U	U	U	U	U
CHLOROFORM	$CHCl_3$	20		U	U	U	U	U
CHLOROSULPHONIC ACID	$ClHSO_3$	20		U	U	U	U	U
CHROMIC ACID (plating soln)	CrO3 + H2O	20		U	U	L	U	U
CITRIC ACID	$C_3H_4(OH)CO_2H)_3$	20	10	S	S	S	S	S
COPPER -acetate		20			L	L	L	S
-chloride	$CuCl_2$	20			S	S	S	S
-cyanide		20			S	S	S	S
-sulphate	$CuSO_4$	20		S	S	S	L	S
COTTONSEED OIL		20		S	S	S	U	S
CREOSOTE		20			L	U	U	U
CRESOL	$CH_3C_6H_4OH$	20		U	U	L	U	U
CYCLOHEXANONE	$C_6H_{10}O$	20		U	U	U	U	L
CYCLOHEXANE	C_6H_{12}	20		U	L	L	U	U
CYCLOHEXANOL		20		U	L	L	U	L
DIESEL OIL		20		U	S	L	U	U
DIETHYL ETHER	$C_2H_5OC_2H_5$	20		U	U	L	U	U
DIETHYLENE GLYCOL		20		S	S	S	S	S
DIMETHYLAMINE	$(CH_3)_2NH$	20		L	S	L	U	U
DIMETHYLHYDRAZINE		20		U	U	U	U	S
DIOCTYL PHTHALATE		20		U	L	U	U	S
DIOXANE		20		U	U	U	U	L

Resistance: S = Satisfactory L = Limited U = Unsatisfactory

Chemical	Formula	Temp. (°C)	Conc. (%)	NR	NBR	CR	SBR	EPDM
ETHANE		20			S	L	U	U
ETHANOL (ethyl alcohol)	CH_3CH_2OH	20		S	S	S	S	S
ETHYL -benzene		20		U	U	U	U	U
-acetate		20			U	U	U	L
-chloride	CH_3CH_2Cl	20		U	U	U	U	L
-ether		20			U	U		
ETHYLENE -bromide		20		U	U	U	U	U
-dichloride		20		U	U	U	U	L
-glycol (ethanediol)	$HOCH_2CH_2OH$	20		S	S	S	S	S
FERRIC -chloride	$FeCl_3$	20		S	S	S	S	S
-nitrate		20		S	S	S	S	S
-sulphate		20		S	S	S	S	S
FLUOBORIC ACID		20		S	S	S	S	S
FLUORINE	F_2	20		U	U	U	U	U
FLUOSILIC ACID	$HSiF_6$	20		S	S	S	L	S
FORMALDEHYDE	HCOH	20	40	S	U	L	L	S
FORMIC ACID	HCOOH	20	90	L	L	L	S	S
FURFURALDEHYDE (furfural)		20		U	U	U	U	S
HEXANE	C_6H_{14}	20		U	S	L	L	U
HYDRAZINE		20		S	L	L	S	S
HYDROBROMIC ACID	HBr	20	50	S	U	L	U	S
HYDROCHLORIC ACID	HCl	20	10	L	S	S	S	S
		20	36	L	S	S	L	L
HYDROFLUORIC ACID	HF	20	40	L	U	S	S	S
HYDROGEN -peroxide	H_2O_2	20	35	S	S	S	S	S
		20	87	U	U	U	U	S
-sulphide	H_2S	20		U	U	S	U	S
iSO-OCTANE (2,2,4-trimethylbentane)	C_8H_{18}	20		U	S	L	U	U
ISOPROPYL -alcohol	$(CH_3)_2CHOH$	20		S	S	S	S	S
-chloride		20			U	U		
-ether		20			L	L	U	U
KEROSINE		20			S	U	U	U
LACTIC ACID	$CH_3CHOHCOOH$	20	90	S	L	S	S	S
LEAD -acetate	$Pb(CH_3COO)_2$	20	10	S	S	S	S	S
-nitrate		20		S	S	S	S	S
-sulphamate		20			L	S	L	S
LINSEED OIL		20		U	S	L	U	S
LIQUIFIED PETROLEUM GAS		20			S	L	U	U
LUBRICATING OIL		20		U	S	S	U	U
MAGNESIUM -carbonate	$MgCO_3$	20		S	S	S	S	S
-chloride	$MgCL_2$	20			S	S	S	S
-hydroxide	$MgOH_2$	20			L	S	L	S
-sulphate	$MgSO_4$	20			S	S	L	S
MANGANESE -sulphate		20		S	S	S	S	S
MURCURIC -chloride	$HgCi_2$	20		S	S	S	S	S
METHYL -alcohol (methanol)	CH_3OH	20		S	S	S	S	S
-bromide (bromomethane)	CH_3Br	20		U	U	U	U	U
-ethyl ketone	$CH_3COCH_2CH_3$	20		U	U	U	U	S
METHYLENE -chloride	CH_2Cl_2	20		U	U	U	U	U
MOLASSES		20		S	S	S	S	S
NAPTHALENE		20		U	U	U	U	U
NATURAL GAS		20			S	S	U	U
NICKEL -chloride	$NiCl^2$	20		S	S	S	S	S
-sulphate	$NiSO_4$	20			S	S	L	S
NITRIC ACID	HNO3	20	10	L	L	L	L	S
		20	70	U	U	U	U	U
NITROBENZENE	$C_6H_5NO_2$	20		U	U	U	U	S
NITROMETHANE		20		L	L	S	L	L
NITROPROPANE		20		L	U	L	L	S
OLEIC ACID	$C_8H_{17}CHCH(CH_2)_7CO_2H$	20		U	S	L	U	L
OXALIC ACID	HO_2CCO_2H	20		S	L	S	L	S
OZONE	O_3	20		U	U	L	U	S
PARAFIN -emulsion/oil		20		U	S	L	U	U
PETROL		20		U	S	U	L	U
PERCHLOROETHYLENE		20		U	U	U	U	U
PHENOL	C_6H_5OH	20		L	U	L	L	S

Resistance: S = Satisfactory L = Limited U = Unsatisfactory

Chemical	Formula	Temp. (°C)	Conc. (%)	NR	NBR	CR	SBR	EPDM
PHOSPHORIC -acid	H_3PO_4	20	85	S	U	S	S	S
PICRIC ACID	$HO_6H_2(NO_2)_3$	20		L	L	L	L	S
POTASSIUM -cyanide	KCN	20		S	S	S	S	S
-floride	KF	20		S	S	S	S	S
-hydroxide	KOH	20	50	S	S	S	L	S
-permanganate	$KMnO_4$	20	25	L	S	S	L	S
-nitrate	KNO_3	20		S	S	S	S	S
-sulphate	K_2SO_4	20		S	S	S	S	S
PROPYLENE OXIDE		20		L	U	L	U	L
PYRIDINE	$CH(CHCH)_2N$	20		U	U	U	U	L
SEA WATER		20		S	S	S	S	S
SEWAGE		20		S	S	S	S	S
SODIUM -carbonate	NA2CO3	20	10	S	S	S	S	S
-chloride	NaCl	20	25	S	S	S	S	S
-cyanide	NaCN	20		S	S	S	S	S
-hydroxide	NaOH	20	10	L	S	S	S	S
		20		S	S	S	S	S
-hypochlorite	NaOCl	20	20	S	S	S	L	S
-nitrate	$NaNO_3$	20		S	L	S	L	S
-nitrite	$NaNO_2$	20		S	S	S	S	S
-perborte		20			L	L	L	S
-peroxide		20						
-phosphate		20		S	S	S	S	S
-silicate		20			S	S	S	S
-sulphate	$Na2SO_4$	20			S	S	L	S
-thiosulphate		20			L	S	L	S
STANNIC CHLORIDE (Tin (IV) Chloide)	$SnCl_4$	20		S	S	S	S	S
SULPHAMIC ACID		20		S	S	S	S	S
SULPHUR DIOXIDE (gas)	SO_2	20		U	L	L	U	S
SULPHURIC ACID	H2SO4	20	10	S	S	S	S	S
		20	70	U	U	L	U	S
		20	96	U	U	U	U	U
		20	FUMING	U	U	U	U	U
TETRACHLOROETHANE	$CHCl_2CHCl_2$	20		U	U	U	U	U
TETRAHYDROFURAN	C_4H_8O	20		U	U	U	U	U
THIONYL CHLORIDE	$SOCl_3$	20		U	U	U	U	L
TITANIUM TETRACHLORIDE		20		U	L	U	U	U
TOLUENE	C_6H_5CH3	20		U	U	U	U	U
TRICHLOROACETIC ACID	CCl_3COOH	20		L	L	U	L	L
TRICHLOROETHANE		20		U	U	U	U	U
TRICHLORETHYLENE	Cl_2CCHCl	20		U	U	U	U	U
TRIETHANOLAMINE	$N(CH_2CH_2OH)_2$	20		L	S	S	L	S
TRIETHYLAMINE		20		U	L	U	U	U
TURPENTINE		20		U	S	U	U	U
VEGETABLE OILS		20		U	S	S	U	L
VINYL ACETATE	CH_3CO_2CHCH2	20		U	L	S	U	U
WATER	H_2O	20		S	S	S	S	S
XYLENE	C_8H_{10}	20		U	U	U	U	U
ZINC -acetate		20			L	L	U	S
-chloride	$ZnCl_2$	20		S	S	S	S	S
-sulphate	$ZnSO_4$	20			S	S	L	S

Resistance: S = Satisfactory L = Limited U = Unsatisfactory

HANDLING GUIDE

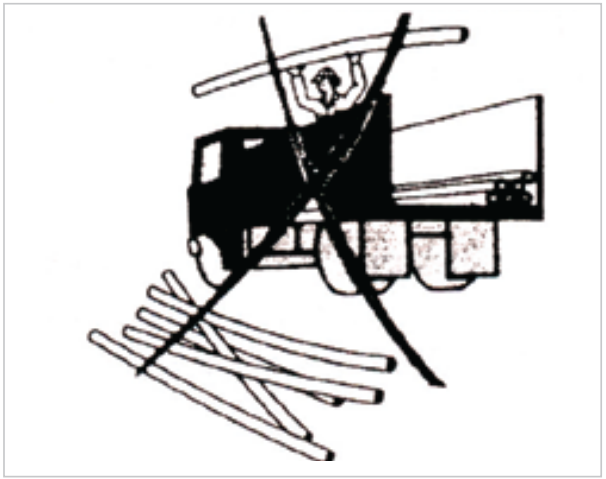
تعليمات النقل والتخزين

Handling, Storage, And Transportation

Handling UPVC pipes should be completely "controlled" and hauling pipes and fittings should be strictly prohibited.

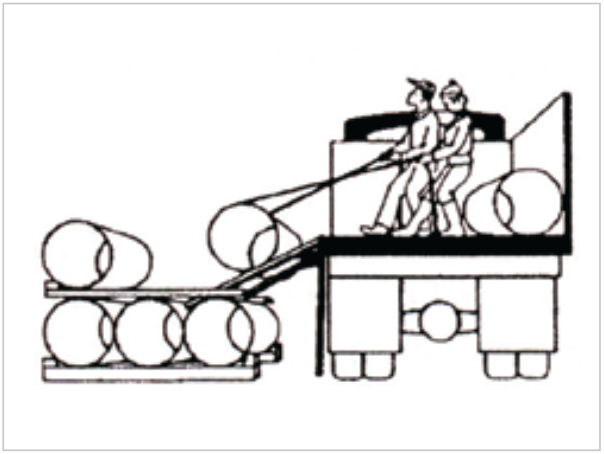
UPVC pipes slip in cold and humid weather. The displacement of these pipes is not recommended under climatic conditions.

Avoid dropping pipes and fittings, pulling / lifting points should be completely free, use special and suitable devices for this purpose.



UPVC pipes transportation vehicles should be flat and clean and free of sharp things. In packaging, care must be taken to avoid pipes slipping or moving on each other.

UPVC pipes transportation vehicles should be flat and clean and free of sharp things. In packaging, care must be taken to avoid pipes slipping or moving on each other.



Fasten the pipes so that they do not move or are not damaged due to high pressure.

Prevent the products being contaminated with oil, petroleum products or similar materials.

Unloading products by bands and wedge will increase safety.

In maintaining and storing polyethylene pipes, according to their nature, it should be noted that compliance with these requirements will increase the useful life of polyethylene pipes.

Therefore, you are strongly advised to apply these tips.

تعليمات النقل والتخزين والمناولة

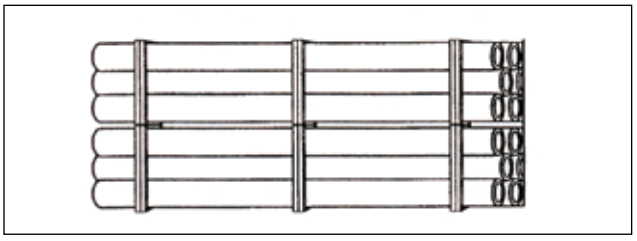
يجب أن يكون نقل مواسير اليو بي في سي مراقب بشكل كامل، و توخّي الحذر أثناء سحب الأنابيب ، الوصلات.

تصبح مواسير اليو بي في سي في الهواء البارد و الرطب قابلة للإنزلاق. لذلك لا يُنصح بنقل هذه الأنابيب في الظروف الجوية شديدة البرودة.

يجب أن تكون نقاط التوتر حرّة بشكل كامل، لذلك يوصّى استخدام الآلات الخاصة و المناسبة لهذا العمل وألا يتم إلقاء المواسير على الأرض أثناء الرفع.

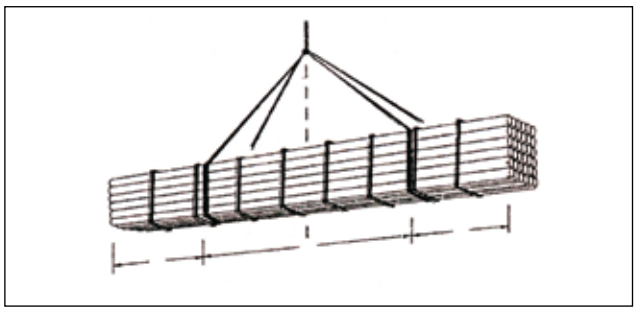
يجب ألّا تحتوي وسائل حمل و نقل مواسير اليو بي في سي على أي أشياء بارزة أو حادّة و يجب أن يكون سطحها أملساً بشكل كامل.

يجب التقيد بالتعليمات بشكل كامل أثناء التغليف ، لمنع حالات الإنزلاق أو حركة المواسير فوق بعضهم البعض.



يحب الإنتباه من ربط المواسير بطريقة تمنع من حركتهم و لكن في الوقت نفسه الإنتباه من إلحاق الضرر بهم بسبب الضغط الكبير، كذلك الإنتباه من عدم تلوّث المُنتجات بالزيوت، المواد النفطية أو المواد المشابهة.

يجب تفريغ المُنتجات بواسطة الأحزمة كي يزيد من درجة الأمان.



إن إتباع التعليمات أثناء خفظ و تخزين مواسير اليو بي في سي بما يتناسب مع طبيعتهم، يزيد من العمر الإفتراضي للمواسير.

لذلك يُنصح بالسعي لرعاية هذه الأمور أثناء التحميل.

Instructions for storing UPVC pipe against UV

Pipe storage location:

• The best place to store UPVC pipes is indoor spaces that reduce harmful effects of sunlight UV on UPVC pipes.

• If pipes are to be stored up to one month or less in the open space, it is necessary to put a suitable cover (such as tarpaulin) on the pipes. Otherwise, pipes must be stored under a roofed space.

• The location of the warehouse should be flat, sufficiently large to accommodate cargo trucks, handling equipment and load handling, as well as a suitable place for temporary storage.

• The location of the warehouse should be such as to protect pipes against physical breakdowns.

• General requirements include items such as having enough space, having a level and relatively smooth surface, free of rubble, garbage or other materials that may damage pipes and parts or interfere with the displacement process.

Height of UPVC pipes in the warehouse:

If the storage location is flat and level, the coils of UPVC pipes can be placed to a total height of about 1.5 meters on each other. Limit the height to about one meter for surfaces that are not perfectly leveled.

Depending on the environmental conditions and the storage time of the pipes, the arrangement will vary:

General items and safety tips for storing UPVC pipes:

• Gray UPVC pipes have carbon black so that they absorb light and keep heat. This causes the pipe to become hot and expand. Therefore, care must be taken when moving to prevent fracture, curvature or permanent deformation. If possible, hot pipes that have been exposed to sunlight for a long time should not be handled.

• When unloading from the truck, prevent dropping the pipes to the ground.

• When lifting with a liftruck, the liftruck forks should be as smooth as possible to prevent damage to the inner wall of the pipe.

• Avoid excessive pressure on the liftruck forks at the end of the pipe during transportation, and only use a liftruck for lifting pipes.

• The storage location of the pipes should be flat, smooth, free from stones and free of any harmful chemical substances.

• Avoid pulling pipes on the ground.

• When carrying heavy objects, be sure to wear work shoes.

• Do not stand by the liftruck while moving the load.

• UPVC is flammable, so prevent firing by it.

تعليمات لحماية مواسير اليو بي في سي من الآشعة فوق البنفسجية

مكان حفظ المواسير

أفضل مكان لحفظ مواسير اليو بي في سي، تخزينها في أماكن مسقوفة و ذلك لتقليل الآثار المضرة لأشعة الشمس على مواسير البولي ايثلين.

يجب أن يكون مكان تخزين المواسير مستو وذو مساحة تستوعب شاحنات الحمل، أدوات النقل و عملية نقل الحمولة و كذلك مكان مناسب للتخزين المؤقت.

يجب أن يكون مكان التخزين مناسباً لكي يكون مؤهلاً للحفاظ على المواسير من أي أضرار مادية.

الإلزامات العامة تشمل مكان كافي، أرضية ملساء و مستوية نوعاً ما، لا تحتوي على أحجار أو قمامة أو مواد أخرى ممكن أن تضر بالمواسير و أدواتها. أو أن تسبب بأي خلل في عملية النقل.

إرتفاع أنابيب اليو بي في سي في المخزن

إذا كان مكان التخزين أملس و مستو، يمكن وضع مواسير اليو بي في سي المخزنة بشكل مؤقت فوق بعضها البعض حتى ارتفاع مايقارب 5-1 متر. أما بالنسبة للسطوح الغير مستوية بشكل كامل فيُحد الإرتفاع إلى متر واحد.

تختلف طريقة التنسيق حسب ظروف المكان و مدة زمن تخزين المواسير.

البنود العامة و ملاحظات تتعلق بالسلامة في حفظ مواسير اليو بي في سي

تحتوي مواسير اليو بي في سي الرمادي على مواد كيميائية تجذب الضوء و الحرارة و تحتفظ بها ، الشيء الذي يسبب بإرتفاع درجة حرارة المواسير و تمددها ، لذلك يجب توخي الدقة أثناء النقل للحيلولة دون حدوث أي كسر ، انحناء أو تغيير في الشكل الدائم للمواسير. يرجى قدر الإمكان عدم نقل المواسير الساخنة المتعرضة لأشعة الشمس لمدة طويلة.

الإمتناع عن إلقاء المواسير على الأرض أثناء تفريغ السيارة.

أثناء نقل الموسير بالرافعة الشوكية ، يجب أن تكون شوكة الرافعة ملساء قدر الإمكان حتى لا تسبب بضرر للجدار الداخلي للماسورة.

عدم الضغط الزائد بشوكة الرافعة الشوكية على بداية الماسورة أثناء حملها و نقلها ، و استخدام الرافعة الشوكية لرفع المواسير فقط.

يجب أن يكون مكان تخزين المواسير أملس ، ناعم و ألّا يحتوي على أية أحجار أو مواد كيميائية مضرّة للمواسير.

عدم سحب المواسير على الأرض.

إستخدام حذاء العمل أثناء حمل الأجسام الثقيلة والإبتعاد قدر الإمكان عن الرافعة الشوكية أثناء نقل الحمولة بها.

يُحذّر من إشعال النار بالقرب من اليو بي في سي .

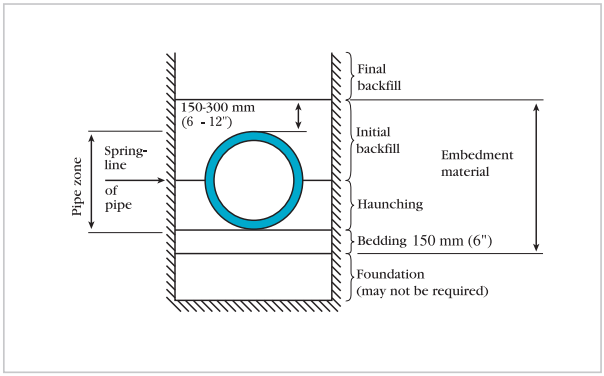
INSTALLATION GUIDE
تعليمات التوصيل

Trench Preparation

Trench width and depth:

It is important to take precautions against trench collapse:

- Do not open trenches too far in advance of pipe laying.
- Support the sides of trenches that are deeper than 1.2 meters.
- Keep trench width as narrow as practicable but not less than 300mm wider than the pipe diameter, i.e. 150mm clear each side of the pipe to allow proper compaction of the side fill.



Laying of pipes:

All pipes, fittings, and valves shall be carefully lowered into the trench using suitable equipment in such manner as to prevent damage to pipe and fittings. Under no circumstances shall the pipes be dropped or dumped into the trench.

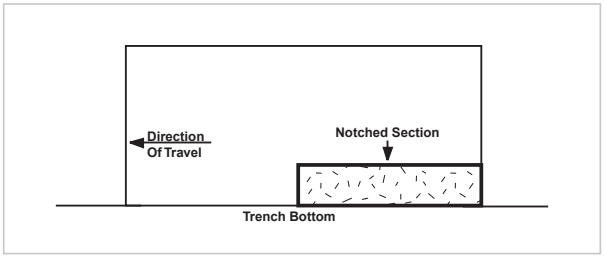
Pipe and fittings should be visually inspected for defects prior to lowering into the trench.

Any defected or damaged part must be replaced before lowering the pipeline into the trench. The open ends of the installed pipes should be closed to prevent entrance of foreign materials in the pipeline.

تجهيز قاع الحفر

عرض قاع الحفر

يجب إتخاذ إجراءات وقائية لعدم إنهيار الخندق
– ألا يتم حفر الخندق على مسافة كبيرة من مد خطوط المواسير.
– ألا يزيد عمق الحفر عن 1.2 متر.
– ألا يقل عرض الحفر عن 30 سم من قطر المواسير. أي 15 سم من كل جانب للسماح بالضغط المناسب.



تمديد المواسير

يجب وضع المواسير بعناية في الخندق بإستخدام معدات مناسبة بطريقة تمنع تعرضها للتلف أو الإنهيار الخندق.

يجب فحص المواسير والتجهيزات بصريا للتأكد من عدم وجود عيوب قبل إنزال المواسير في الخندق.

يجب إستبدال أي جزء تالف قبل تمديد المواسير كما يجب سد الفتحات قبل تمديد المواسير لمنع دخول أي مواد داخلها.

Pressure Test

The purpose of the site pressure is to ensure that the installed section of line under test and all joints and fittings included in the section will withstand the design working pressure plus a safety margin without leakage.

Before pressure testing the following guidelines should be observed:

- End caps are mounted on all ends of the pipeline.

- Insert air bleed valves at all the highest points along the pipeline.

- piped water supply and sanitation with the pressure.

- Allow 24 hours after welding before test..

- The line should be filled with water 24 hours prior to the start of the test.

- Ensure that the system is entirely ventilated.

- Backfill the pipeline before test.

- Leave joints exposed.

- Test with all valves fully open.

During pressure testing the following should be observed:

- Ensure that all air bleed valves are open and working.

- Slowly fill the pipeline with water avoid damage due to pressure surge

- Gradually raise the pressure to a pressure corresponding to 1.5 times the nominal pressure class the pressure is maintained for 2 hours.

- Supplementary filling of water allowed. During the following 60 minutes water should not be added. After 60 minutes the pressure is measured and the water is added until the pressure is again 1.5 times the nominal pressure class.

- The fall in pressure and the amount of water added should not exceed the following limits:

- Pressure drop in percentage of the initial pressure = 2%.

- Water quantity in liters/ meter = 0.2 Di – 0.001 + DV

- Where DV = 0.05 x d2
- Di is the inside diameter

إختبار الضغط

يجرى اختبار ضغط الماء على خطوط مواسير المياه والصرف الصحى بمشتملاتها بهدف الاطمئنان الى سلامة التركيب لهذه الخطوط وعدم ظهور تسرب منها وذلك قبل تشغيلها كما يجرى اختبار عدم نفاذية المياه بالمطابق وذلك على الوجه الاتى :

قبل إجراء إختبار الضغط

– يتم المرور على مسار الخط المراد اختباره والذى لايزيد طوله على 500 متر و فى الحالات الضروريه 1000 متر كحد اقصى او بأطوال محدده بين غرفتى الصمامات.

– يتم تركيب مصدات الاختبار فى اول ونهاية الجزء المطلوب اختباره.

– يلزم تركيب محبس لتصريف الهواء فى نقطة فى الخط قبل البدء فى تعريض الخط لضغوط الاختبار.

– يلزم ان تكون جميع المصدات الخرسانيه الموجوده بمسار الخط قد تم صبها قبل الاختبار بفتره كافيه لضمان تصلدها.

أثناء إجراء إختبار الضغط

– يتم فتح محابس تصريف الهواء ثم يبدأ فى ملئ الخط بالمياه النظيفه بدون ضغط بمعدل مناسب يعادل معدل خروج الهواء لحين التأكد من تمام خروج الهواء وذلك بتدفق المياه من محابس تصريف الهواء ثم تقفل هذه المحابس.

– بعد ملء الخط بالمياه وضمان خروج الهواء يتم المرور على مسار الخط وملاحظة جميع توصيلات المواسير (الرؤوس . الفلانشات . الجيبولتات) المكشوفه والتأكد من عدم تسرب المياه منها.

– يستكمل ملء الجزء المراد اختباره لاستعراض ما يظهر من رشح او تسرب او تحريك من المواسير ووصلاتها وذلك بعد التخلص من الهواء الذى يكون قد تجمع بالخط ثم يتم توصيل طلمبة الاختبار اللازمه مع تركيب مانومتر معاير لقياس الضغط.

– يتم ضغط المياه فى الخط تدريجياً من اقل منسوب الى اعلى منسوب ان امكن ذلك حتى يصل الى 1.5 ضغط التشغيل للخط طبقاً للتصميم.

– يستمر الضغط المائى محافظا علي قيمته القصوى فى الخط وبعد ثباته يستمر الضغط لمدة لاتقل عن 30 دقيقه لجميع انواع المواسير ويجب الا يظهر رشح او تسرب خلال هذه المدة.

– اذا لوحظ تسرب مياه من اى وصله او حدث انخفاض فى الضغط اكثر من المسموح به يلزم الكشف عن اسباب العيوب فى الخط ومعالجتها ثم يتم اعادة الاختبار مره اخرى حتى ينجح الاختبار وتسجل هذه النتيجه.

– نجاح اختبارات الخط تجرى اعمال الوقايه الخارجيه لرؤوس المواسير والقطع الخاصه والمحابس.

AL AMIN CO. FOR PIPES AND PLASTIC PRODUCTS

Head Office:
Address: 3 - 26th July st, Lebanon square,
Mohandseen, Giza, Egypt.

Tel: + 20 (02) 33 474 952
+ 20 (02) 33 039 478
+ 20 (02) 33 032 816

Mob: +2 012 2783 2561

Factories:
1st Factory: 6th industrial zone, plot 28,
6 of October city, Giza, Egypt.

2nd Factory: 1st industrial zone, plot 199,
6 of October city, Giza, Egypt.

Mob: +2 012 2775 6905

E-mail: sales@alaminpipes.com

Website: www.alaminpipes.com