
HDPE

PIPES & FITTINGS

HDPE PIPES APPLICATIONS

استخدامات مواسير البولي إيثيلين عالي الكثافة

RSP Co. is specialized in manufacturing HDPE pipes with a capacity exceeding 12,000 TPA and diameters from 20mm and up to 1200 mm, applying state-of-the-art laboratory systems and equipment to get accurate lab tests and meet both International and Egyptian standards.

HDPE Pipes are widely used in versatile applications including:

- Drinking water, Drainage and Sewerage networks.
- Firefighting networks.
- Sea water desalination & injection of oil wells.
- Siphons tubes to transfer water under canals & railways.
- Pipelines for crossing rivers.
- Networks renovation through piping connection method.
- Natural gas networks.
- Food items conveyance lines.
- Overhead pipelines structures on bridges.

تميز شركة البحر الأحمر بأنها متخصصة في صناعة مواسير البولي إيثيلين العالي الكثافة، بطاقة إنتاجية تتجاوز ١٢ ألف طن سنوياً، بأقطار تبدأ من ٢٠ مم وحتى قطر ١٢٠٠ مم. ونستخدم أحدث الأجهزة المعملية للحصول على أدق الاختبارات العلمية لتحقيق المواصفات العالمية والمصرية.

كما نستخدم مواسير البولي إيثيلين العالي الكثافة على نطاق واسع في العديد من الاستخدامات ومنها:

- شبكات مياه الشرب والمرافق الصحي والصناعي
- شبكات مقاومة الحريق
- تحلية مياه البحر وحفر آبار البترول
- عبور سحارات تحت القنارات وخطوط السكك الحديدية
- خطوط المواسير عبر الأنهار
- تحديد الشبكات بنظام التذكير
- شبكات الغاز الطبيعي
- خطوط نقل المواد الغذائية
- التركيبات العلوية لخطوط المواسير عن طريق الكباري



HDPE PIPES – TECHNICAL SPECIFICATIONS

المزايا الفنية لمواسير البولي إيثيلين عالي الكثافة

RSP's HDPE Pipes have multiple features as follows:
High Extension Capability: easily assembled and unbreakable, except if they are twisted 600% .
Not influenced by underground soils movement and non-breakable.

High Resistance to shocks and spread of cracks

The smoother outer surface of the pipes provides significant benefits to the projects when choosing a specific diameter.
Suitable for being installed below sea level because it is not influenced by either sea water or fluctuating environment circumstances.

With its quality and easy connection, no losses will be found in pipes.
Problem-free use and nominal operating pressure warranty up to minimum 50 years.
UV-resistant pipes.
Not influenced by harmful substances existed at soil, which cause pipe corrosion.
Chemicals-resistant pipes.
Both taste and odor of water remain unchanged; that's ensure the water is healthy.

تتميز مواسير البولي إيثيلين التي تنتجها شركة البحر الأحمر بالعديد من المميزات وهي على النحو التالي:
قدرة تمدد عالية؛ حيث توفر سهولة في التجميع ولا يحدث كسر إلا عند الالتواء بنسبة ٦٠٠ % .
عدم التأثير بحركة التربة تحت الأرض كما أنها غير قابلة للكسر .

مقاومة عالية للصدمات وانتشار التشقق.

سطحها الداخلي أملس، حيث يوفر مزايا مهمة عند اختيار القطر في المشاريع.
مناسبة تركيبها تحت سطح البحر؛ لأنها لا تتأثر بمياه البحر وتغير الظروف البيئية.
جودة وسهولة عملية الربط؛ فلا تقع خسارة في المواسير.
استخدام خالي من المشكلات، وبضمان ضغط التشغيل الاسمي حتى ٥٠ سنة بحد أدنى.
مقاومة للأشعة فوق البنفسجية.
عدم التأثير بالمواد الضارة الموجودة في بنية الأرض والتي بها آثار تآكل.
مقاومة للمواد الكيميائية.
عدم تغيير رائحة وطعم المياه، وبالتالي فهي صحية.

**HDPE PIPES PE 100 ACCORDING
TO GERMAN STANDARD
DIN 8074/8075**

**مواسير البولي ايثيلين عالي الكثافة PE 100
طبقا للمواصفات الألمانية
DIN 8074/8075**

SDR(D/S) Working pressure(bar)	SDR 41			SDR 26			SDR 21			SDR 17			SDR 13.6			SDR 11			SDR 9		
	S (mm)	I.D (mm)	Weight Kg/m	s (mm)	I.D (mm)	Weight Kg/m	S (mm)	I.D (mm)	Weight Kg/m	s (mm)	I.D (mm)	Weight Kg/m	s (mm)	I.D (mm)	Weight Kg/m	s (mm)	I.D (mm)	Weight Kg/m	s (mm)	I.D (mm)	Weight Kg/m
DN (mm)																					
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	16.4	0.107	1.9	16.2	0.112	2.3	15.4	0.133
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	21.4	0.137	1.9	21.2	0.144	2.3	20.4	0.171
32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.9	28.2	0.187	2.4	27.2	0.232	2.9	26.2	0.272
40	-	-	-	1.8	36.4	0.227	1.9	36.2	0.239	2.4	35.2	0.295	3.0	34	0.356	3.7	32.6	0.430	4.5	31	0.509
50	-	-	-	2.0	46	0.314	2.4	45.2	0.374	3.0	44	0.453	3.7	42.6	0.549	4.6	40.8	0.666	5.6	38.8	0.788
63	1.8	59.4	0.364	2.5	58	0.494	3.0	57	0.580	3.8	55.4	0.721	4.7	53.6	0.873	5.8	51.4	1.050	7.1	48.8	1.260
75	1.9	71.2	0.457	2.9	69.2	0.675	3.6	67.8	0.828	4.5	66	1.020	5.6	63.8	1.240	6.8	61.4	1.470	8.4	58.2	1.760
90	2.2	85.6	0.643	3.5	83	0.978	4.3	81.4	1.180	5.4	79.2	1.460	6.7	76.6	1.770	8.2	73.6	2.120	10.1	69.8	2.540
110	2.7	104.6	0.943	4.2	101.6	1.430	5.3	99.4	1.770	6.6	96.8	2.170	8.1	93.8	2.620	10.0	90	3.140	12.3	85.4	3.780
125	3.1	118.8	1.230	4.8	115.4	1.840	6.0	113	2.270	7.4	110.2	2.760	9.2	106.6	3.370	11.4	102.2	4.080	14.0	97	4.870
140	3.5	133	1.540	5.4	129.2	2.320	6.7	126.6	2.830	8.3	123.4	3.460	10.3	119.4	4.220	12.7	114.6	5.080	15.7	108.6	6.110
160	4.0	152	2.000	6.2	147.6	3.040	7.7	144.6	3.720	9.5	141	4.520	11.8	136.4	5.500	14.6	130.8	6.670	17.9	124.2	7.960
180	4.4	171.2	2.490	6.9	166.2	3.790	8.6	162.8	4.670	10.7	158.6	5.710	13.3	153.4	6.980	16.4	147.2	8.420	20.1	139.8	10.100
200	4.9	190.2	3.050	7.7	184.6	4.690	9.6	180.8	5.780	11.9	176.2	7.050	14.7	170.6	8.560	18.2	163.6	10.400	22.4	155.2	12.400
225	5.5	214	3.860	8.6	207.8	5.890	10.8	203.4	7.300	13.4	198.2	8.930	16.6	191.8	10.900	20.5	184	13.100	25.2	174.6	15.800
250	6.2	237.6	4.830	9.6	230.8	7.300	11.9	226.2	8.930	14.8	220.4	11.000	18.4	213.2	13.400	22.7	204.6	16.200	27.9	194.2	19.400
280	6.9	266.2	5.980	10.7	258.6	9.100	13.4	253.2	11.300	16.6	246.8	13.700	20.6	238.8	16.800	25.4	229.2	20.300	31.3	217.4	24.300
315	7.7	299.6	7.520	12.1	290.8	11.600	15.0	285	14.200	18.7	277.6	17.400	23.2	268.6	21.200	28.6	257.8	25.600	35.2	244.6	30.800
355	8.7	337.6	9.550	13.6	327.8	14.600	16.9	321.2	18.000	21.1	312.8	22.100	26.1	302.8	26.900	32.2	290.6	32.500	39.7	275.6	39.100
400	9.8	380.4	12.100	15.3	369.4	18.600	19.1	361.8	22.900	23.7	352.6	28.000	29.4	341.2	34.100	36.3	327.4	41.300	44.7	310.6	49.600
450	11	428	15.300	17.2	415.6	23.500	21.5	407	28.900	26.7	396.6	35.400	33.1	383.8	43.200	40.9	368.2	52.300	50.3	349.4	62.700
500	12.13	475.74	19.000	19.1	461.8	28.900	23.9	452.2	35.700	29.7	440.6	43.800	36.8	426.4	53.300	45.4	409.2	64.500	55.8	388.4	77.300
560	13.7	532.6	23.600	21.4	517.2	36.200	26.7	506.6	44.700	33.2	493.6	54.800	41.2	477.6	66.900	50.8	458.4	80.800	62.5	435	97.000
630	15.4	599.2	29.900	24.1	581.8	45.900	30.0	570	56.400	37.4	555.2	69.400	46.3	537.4	84.600	57.2	515.6	102.000	-	-	-
710	17.4	675.2	38.000	27.2	655.6	58.400	33.9	642.2	71.800	42.1	625.8	88.100	52.2	605.6	107.000	64.5	581	130.000	-	-	-
800	19.6	760.8	48.100	30.6	738.8	73.900	38.1	723.8	91.100	47.4	705.2	112.000	58.8	682.4	136.000	72.7	654.6	159.350	-	-	-
900	22.0	856	60.900	34.4	831.2	93.400	42.9	814.2	115.000	53.3	793.4	141.000	66.1	767.8	172.000	-	-	-	-	-	-
1000	24.5	951	75.200	38.2	923.6	115.000	47.7	904.6	142.000	59.3	881.4	175.000	73.5	853	203.000	-	-	-	-	-	-
1100	26.8	1046.4	86.000	42.3	1015.4	134.000	52.4	995.2	164.000	64.7	970.6	200.000	80.0	940	244.000	-	-	-	-	-	-
1200	29.4	1141.2	108.000	45.9	1108.2	166.000	57.2	1085.6	205.000	70.6	1058.8	250.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-

HDPE PIPES PE 100 ACCORDING TO GERMAN STANDARD DIN 8074/8075 TECHNICAL SPECIFICATIONS

مواسير البولي إيثيلين عالي الكثافة 100 PE
طبقاً للمواصفات الألمانية
DIN 8074/8075
المواصفات الفنية

OD mm	Length mm	D mm	D mm	W mm
20	100	680	840	180
25	100	680	880	240
32	50	680	1080	210
	100	680	1170	240
40	50	680	1100	280
	100	680	1240	300
50	50	1000	1280	330
	100	1000	1450	330
63	50	1750	1690	350
	100	1750	2080	410
75	100	1750	2290	410
80	50	2500	3100	270
	100	2500	3300	360
110	50	2500	3800	460
	100	2500	8100	570



RED SEA PE 32 IRRIGATION LATERAL & DRIP

خراطيم ري جانبي وتنقيط البحر الأحمر PE 32

رؤية بولي الإيثيلين منخفض الكثافة HDPE CATEGORY							القطر الخارجي الاسمي (mm)
PE 63		PE 40		PE 32			
الحد الأدنى لضغط التشغيل المقبول (ميجاباسكال) (بار) MINIMUM PRESSURE REQUIRED (MEGA PADEL (BAR))							
6.3 (mm)		4 (mm)		3.2 (mm)			
تسلسل الخراطيم							
30	30	30	3 120	3 4	3 63	3 10	
1.1	1.1	1	—	1.4	1.1	1	12
1.5	1.5	1.2	1	1.5	1.4	1.2	18
1.8	1.8	1.3	1.2	2.3	1.5	1.3	20
2.3	2.3	1.5	1.2	2.3	1.3	1.4	25
2.9	2.9	1.9	1.5	3.5	2.4	1.5	32
10	6	4	2.5	6	4	2.5	بار
1	0.8	0.4	0.25	0.8	0.4	0.25	الضغط الاسمي PN





1. Inline Drip

- ▶ Drip lines are made of high grade virgin polyethylene, resistant to Ultraviolet rays, chemical and fertilizer used in drip system.
- ▶ Non-collapsible cylindrical dripper with unique dog resistant dripper design.
- ▶ Multiple outlets breaks vacuum inside the emitter thus avoids soil suck back into the emitter.
- ▶ Available in 2lph and 4lph dripper discharge with different spacing as per crop & soil requirements.
- ▶ Available in 12mm and 16mm diameter of lateral.
- ▶ Suitable for all close spaced crops and medicinal plants such as vegetables, Sugarcane, Banana, Grapes, Papaya, Cotton, Mulberry, Flowers and all closed spacing crops.

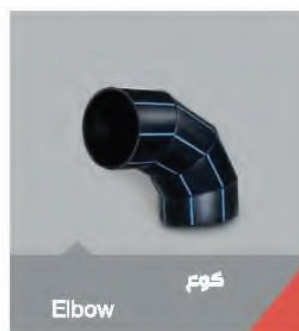
2. Drip Lateral

- ▶ Drip Laterals are made of high-grade virgin polyethylene, resistant to UV rays, chemicals and fertilizers used in agriculture.
- ▶ No environmental effects.
- ▶ Smooth inner surface minimises frictional losses.
- ▶ Available in 12mm, 16mm and 20mm diameters.
- ▶ Used as lateral pipe in various micro irrigation systems such as inline drip, Micro sprinkler, Mini sprinklers, Jets and Foggers etc.

PE 32 DRIP LATERAL

Plain lateral pipes

OD (mm)	Wall thickness (mm)	Weight kg/mtr	Wall thickness (mm)	Weight kg/mtr	Wall thickness (mm)	Weight kg/mtr
12	0.7	0.024	0.8	0.028	1.0	0.035
16	0.9	0.042	1.0	0.047	1.1	0.051
20	1.0	0.060	1.2	0.070	1.5	0.092



d ₁	le ₁	l ₁	zk ₁
110	150	410	205
125		430	215
140		440	220
160		460	230
180		480	240
200		500	250
225	250	530	265
250		750	375
280		780	390
315	300	920	460
355		960	480
400		1000	500
450	350	1050	525
500		1200	800
560		1260	830
630		1330	665
710		1410	705
800		1500	750

Dimensions according to DIN 1-18963						
d	le	r	$\alpha \pm 2^\circ$			
			90°	80°	45°	30°
			z	z	z	z
110	150	185	315	245	218	194
126		188	338	258	228	200
140		210	360	271	237	206
160		240	390	288	249	214
180		270	420	305	262	222
200		300	450	323	274	230
225	250	338	488	345	290	241
250		375	625	466	412	350
280		420	670	492	424	362
315	300	473	773	576	498	428
355		533	833	608	520	443
400		600	900	648	548	461
450	350	675	975	689	580	481
500		750	1100	783	665	561
560		840	1190	835	698	675
630		945	1295	896	741	603
710		1065	1415	965	792	636
800		1200	1550	1043	847	672

