

# Al Zamil Water Tanks

خزانات المياه



نحن نهتم

920022313





# Introduction

## مقدمة

Al Zamil Industry and Trade Co. was established in 1985 as a building material trading company specialized mainly in steel, cement, water tanks and water and heat insulation. In 1997 Al-Zamil started its own manufacturing facility to become today the largest and leading Polyethylene water tank factory in Saudi Arabia.

Our factory with state of the art Roto-molding machines produce water tanks with capacities exceeding 100,000 liters utilizing unique modular design with above and underground models.

Our water and heat insulation department offers wide range of water and heat insulation solutions including the traditional methods and state-of-the-art **Polyurethane and Polyurea.**

Today Al Zamil Industry and Trade is positioning itself in the Saudi market with a vision of being a total water solution provider offering wide range of specialized water treatment and handling systems which will be introduced to the market through speci

# Al Zamil Products and Services

## منتجاتنا وخدماتنا

### Water tanks:

Horizontal and vertical Tanks.

Chemical Tanks.

Underground Tanks.

Staircase Tanks.

Walkway Tanks.

### Automatic doors.

### Manhole's covers.

### Waterproofing and thermal insulation.

### floaters.

### Traffic Barriers.

### خزانات المياه :

الخزانات الأفقية والعمودية.

الخزانات الخاصة بتخزين المواد الكيميائية.

خزانات الدفان الخاصة بالتركيب تحت سطح الأرض.

خزانات الدرج.

خزانات الممرات.

العزل المائي والحراري.

الأبواب الأوتوماتيكية.

أغطية الفتحات الأرضية.

العوامات.

الحواجز المرورية.

# New mechanical Properties

## المواصفات الميكانيكية الجديدة

Al Zamil water tanks are manufactured according to the highest quality standards with storage capacity exceeding 100,000 liters

يتم تصنيع خزانات الزامل حسب أعلى مواصفات الجودة وبسعات تصل الى ١٠٠,٠٠٠ لتر.



Technical specifications for high density  
**Poly Ethylene HDPE:**

Property	Value
Density, g/cc	0.942
MFI (Melt Flow Index), g/10min	0.2
Maximum Impact Strength, joule	120.0
Flexural Modulus, MPa	694
Tensile Strength, MPa	17.5
Elongation at Break, %	512

## Polyethylene

### البولي إيثيلين

With confidence, we guarantee the polyethylene material from SABIC, which is the only element of the industry of our tanks, because it is characterized by the highest international quality specifications.

Polyethylene has high resistivity characters to chemicals and range of salt additives.

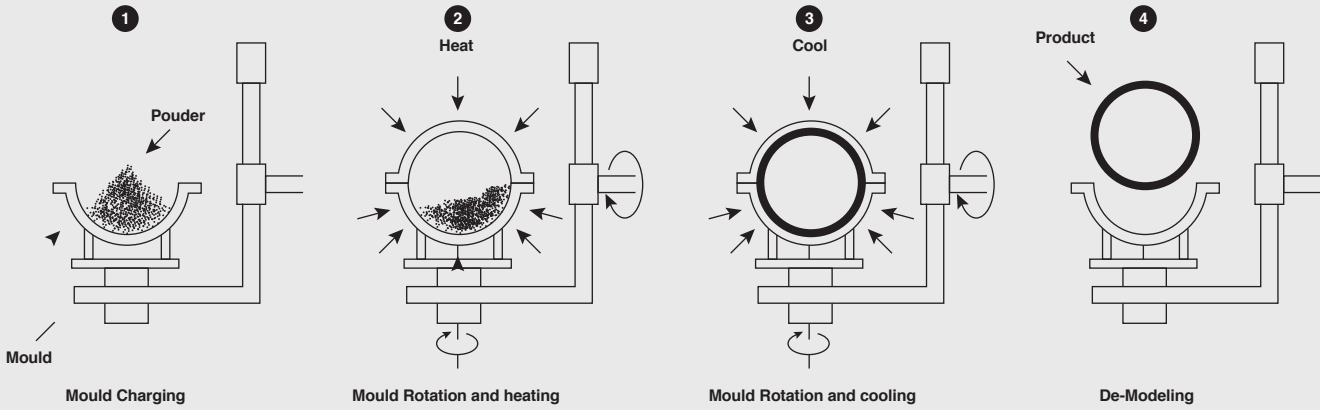
نضمن بكل ثقة صحة مادة البولي إيثيلين العنصر الوحيد لصناعة خزاناتنا لامتعتها بأعلى مواصفات الجودة العالمية من سابك. حيث أنها المادة الوحيدة المعتمدة لتخزين المياه من قبل منظمة الغذاء والدواء الأمريكية FDA. وحسب توجيهات الاتحاد الأوروبي.

وتتميز مادة البولي إيثيلين لمقاومتها الشديدة للكثير من المواد الكيميائية بالإضافة إلى مقاومتها للأملاح بشكلها الصلب أو المحلول في الماء. (حسب الجدول المرفق المقدم من شركة سابك).

# Manufacturing Method

## طريقة التصنيع

Al Zamil water tanks factory uses the latest methods of global technology in this field, by Advanced Design in Roto-molding technique for producing water tanks in one piece without any joints for more strength and durability.



**1. First Layer (External):** prevents dust absorption and blocks UV ray that could result to material degradation, comes in various colors as desired by the client.

**2. Second Layer (Black):** makes the tank opaque. Thus, preventing growth of microorganisms.

**3. Third Layer (Foam):** isolating outside temperature or providing insulation to keep water temperature less affected by heat especially during summer.

**4. Fourth Layer (Inner White):** a layer of smooth snow-white to prevent any accumulation of impurities or bacterial growth in the inner surface of the tank. It is also resistant to corrosion which keeps the water healthy and pure.

تستخدم خزانات مياه الزامل أحدث أساليب التقنية العالمية في هذا المجال عن طريق تقنية القولية المتقدمة في التصميم لإنتاج خزانات مياه من قطعة واحدة بدون فواصل . مما يعطي الخزان قوة ومثانة ومدة أداء أطول.

١. الطبقة الأولى (الخارجية): تقوم بمهمة منع امتصاص الغبار ومقاومة مرور الأشعة وتأتي بألوان متعددة حسب رغبة العميل.

٢. الطبقة الثانية (السوداء): تقوم بمهمة حجب جميع أنواع الإشعاعات بما فيها الأشعة فوق البنفسجية وتجعل الخزان غير شفاف، بالتالي تمنع تكون أي نوع من الطحالب ضمن جسم الخزان.

٣. الطبقة الثالثة (العازلة): مكونة من البولي إيثيلين الرغوي، وتقوم بمهمة عزل الحرارة الخارجية ومنعها من اختراق جدار الخزان لتبقى درجة حرارة المياه مثالية خلال أوقات الصيف.

٤. الطبقة الرابعة (الملساء): وهي طبقة ناعمة ناصعة البياض تمنع تراكم أية شوائب قد تسبب في تولد البكتريا على الجدار الداخلي للخزان، كما أنها تقاوم التآكل الذي يمكن أن يحدث، بما يضمن حفظ المياه بشكل صحي وبأعلى درجات النقاء.



# Thicker Foam layer

طبقة الفوم المضاعفة

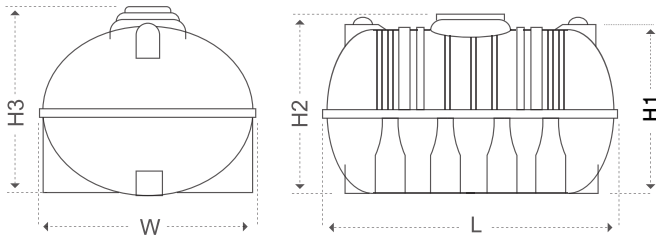
**Thicker foam layer guarantees acceptable water temperature.**

سماكة الفوم المضاعفة تبقي درجة حرارة الماء ضمن المستويات المقبولة.



# Water Tanks Horizontal Tanks Dimension

خزانات المياه  
الخزانات الأفقية



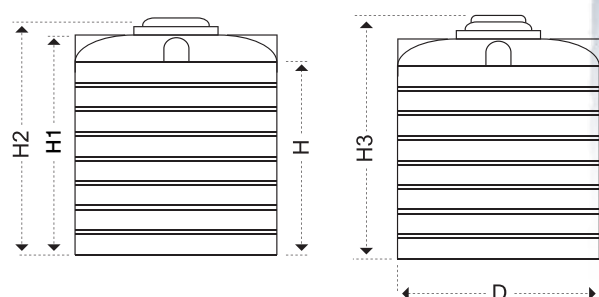
Model	Capacity (Ltr.)	Tanks Dimension (cm)					Thickness (mm)
		L	W	H1	H2	H3	
AH 30	300	85	77	78	84	88	5.4
BH 40	400	100	77	78	84	88	5.8
BH 50	500	125	81	78	87	93	6.4
BH 100	1,000	152	98	99	109	122	9.4
BH 150	1,500	182	119	118	127	139	11.2
BH 200	2,000	192	128	127	136	148	13.4
BH 250	2,500	225	128	127	136	148	13.8
BH 300	3,000	226	144	144	155	167	14.3
BH 400	4,000	257	154	157	166	178	14.6
AH 450	4,500	274	158	157	167	179	14.8
CH 500	5,000	301	154	157	166	178	15.5
AH 600	6,000	294	173	172	182	194	16.0
BH 700	7,000	310	191	188	211	224	16.2
AH 900	9,000	357	211	205	223	237	17.4
AH 1000	10,000	302	220	222	250	264	18.2

## Tanks Color & Code

White	100	Light Ivory	200	Dark Ivory	300	Dark Beige	400	Pink	500	Grey	600	Light Beige	700	Beige	800
-------	-----	-------------	-----	------------	-----	------------	-----	------	-----	------	-----	-------------	-----	-------	-----

# Water Tanks Vertical Tanks Dimension

خزانات المياه  
الخزانات العمودية



Model	Capacity (Ltr.)	Tanks Dimension (cm)					Thickness (mm)
		D	H	H1	H2	H3	
Safari	200	58	104	104	111	119	5.0
BV 50	500	99	61	78	84	96	6.4
AV 100	1,000	87	145	160	171	183	9.4
CV 100	1,000	99	123	142	148	160	9.4
AV 120	1,200	128	88	108	119	131	10.1
BV 150	1,500	128	111	139	145	157	11.2
BV 200	2,000	140	125	149	159	171	13.4
BV 250	2,500	144	148	172	182	194	13.8
BV 300	3,000	158	148	174	186	199	14.3
BV 350	3,500	162	154	185	190	203	14.5
BV 400	4,000	173	165	192	209	222	14.6
AV 500	5,000	188	175	207	225	237	15.5
BV 600	6,000	190	184	222	240	253	0.16
BV 800	8,000	216	176	225	252	265	17.1
BV 1000	10,000	248	210	250	272	285	18.2
AV1200	12,000	252	230	268	283	305	19.3
BV 1600	16,000	290	224	260	296	310	21.7
BV 2000	20,000	318	227	254	317	335	22.9
AV 2500	25,000	317	294	342	378	390	24.4
BV 3200	32,000	346	315	355	396	408	25.4

# Water Tanks Walkway & Staircase Tanks Dimension

خزانات المياه  
خزانات الممرات و بيت الدرج

## Walkway Tanks خزانات الممرات

Model	Capacity (Ltr.)	Tanks Dimension (cm)					Thickness (mm)
		W	L	H1	H2	H3	
Walkway	2.000	287	77,5	122	136	149	14.5

Tolerance:  $\pm 15\%$

نسبة الاختلاف  $\pm 15\%$

## Staircase Tanks خزانات بيت الدرج

Model	Capacity (Ltr.)	Tanks Dimension (cm)					Thickness (mm)
		W	L	H1	H2	H3	
Staircase	1.500	20.75	96.5	114	124	134	14.5

Tolerance:  $\pm 15\%$

نسبة الاختلاف  $\pm 15\%$

# Al Zamil Electrical Floater

## عوامة الزامل الكهربائية

To meet our customer's needs we introduced Al Zamil electrical floater for use within the various kinds of water tanks.

تلبية لاحتياجات عملائنا من المنتجات فقد طورت شركة الزامل العوامة الكهربائية بمواصفات عالية لاستخدامها ضمن خزانات المياه بمختلف أنواعها.



# Al Zamil Healthy Plastic fittings

## التوصيلات البلاستيكية

### Advantages of healthy plastic fitting:

- Do not react with water.
- Do not erode (Chemical resistant,i.e. acid and alkaline).
- No rust.
- Material approved for water and food storage.
- Different sizes and shapes, making it suitable for all types of tanks



### مميزات التوصيلات البلاستيكية الصحية:

- لا تتفاعل مع المياه.
- لا تتآكل حيث لا تتفاعل مع المواد الكيميائية ( الحمضية والقلوية )
- لا تصدأ.
- معتمدة لتخزين الماء والأطعمة.
- مختلفة الأحجام والأشكال مما يجعلها مناسبة لجميع أنواع الخزانات.

# Healthy Plastic fittings Dimensions

الأبعاد والمقاسات

Criteria	Nominal Size			
	1"	2"	3"	1"Awama
Color	Green	Green	Green	Green
Outer Flange&Nut Diameter	55mm	89mm	134mm	55mm
Overall Length	73mm	75mm	130mm	105mm
Threaded Length	64mm	64mm	115mm	105mm
Wall Thickness	5.5mm	6.5mm	9mm	5.5mm
Thread Measurement	11 TIP	11 TIP	11 TIP	11 TIP
Max. allow. Operating pressure	43 bars	27 bars	25 bars	43 bars
No. of Rubber Washers	2	2	2	2

## Healthy plastic fittings Technical specifications

توصيلات الزامل البلاستيكية - المواصفات الفنية

Criteria	Value
Kind of Material	Acrylonitrile Butadiene Syrene
Specific Gravity	1.04 g/cm <sup>2</sup>
Tensile Strength	36.2 MPa
Flexure Strwngh	57.9 MPa
Flexureral Modulus	1930 MPa
Charpy Notched Impact Strebgh	21 KJ/m <sup>2</sup>
Rockwell Hardness (R-Scale, 12.7mm)	103
Deflection Temperature at 1.8 MP a Load	82.8 deg. C
Food - graded	Yes
UV Stabilized	Yes
Anti Microbial	Yes

### المنطقة الوسطى

فـرع التـعاون هـاتف 011-4549916 فـاكس 011-4569089  
فـرع الرـوابـي هـاتف 011-4966101 فـاكس 011-4966103  
فـرع الـيرموك هـاتف 011-2401065 فـاكس 011-2401069  
فـرع شـمال الرـيـاض هـاتف 011-4893261 فـاكس 011-4893547  
فـرع جـنوب الرـيـاض هـاتف 011-4332604 فـاكس 011-4366325  
فـرع الخـرج هـاتف 011-5501230 فـاكس 011-5501813  
فـرع بـريـدة هـاتف 016-3834653 فـاكس 016-3834652  
فـرع عـنـيـزة هـاتف 016-3634800 فـاكس 016-3634802  
فـرع الرـوضـة جـوال 054-7623520

### المنطقة الغربية

فـرع السـالمـية هـاتف 012-6199111 فـاكس 012-6763340  
فـرع التـحـلـيـة هـاتف 012-6742879 فـاكس 012-6738629  
فـرع جـنوب جـدة هـاتف 012-6211384 فـاكس 012-6211384  
فـرع المـديـنة هـاتف 014-8649500 فـاكس 014-8649300  
فـرع مـكة هـاتف 012-5402888 فـاكس 012-5411462  
فـرع الطـائـف هـاتف 012-7440186 فـاكس 012-7441292  
فـرع بـنـبـع هـاتف 014-3960033 فـاكس 014-3963399

### المنطقة الشرقية

فـرع الضـباب هـاتف 013-8468513 فـاكس 013-8468513  
فـرع الخـضـريـة هـاتف 013-8392887 فـاكس 013-8392620  
فـرع الفـيـصـليـة هـاتف 013-8118469 فـاكس 013-8118465  
فـرع المـزـارـع هـاتف 013-8467588 فـاكس 013-8467255  
فـرع الخـبـر هـاتف 013-8949360 فـاكس 013-8949517  
فـرع الإحـسـاء هـاتف 013-5925079 فـاكس 013-5925078  
فـرع الجـبـيل هـاتف 013-3610764 فـاكس 013-5925078  
فـرع الخـفـجـي هـاتف 013-7672320 فـاكس 013-7675119

### المنطقة الشمالية

فـرع حـائـل هـاتف 016-5437211 فـاكس 016-5347511  
فـرع تـبـوك هـاتف 014-4293666 فـاكس 014-4293555  
فـرع سـكـاكـا جـوال 050-0693389

### المنطقة الجنوبية

فـرع أبـهـا هـاتف 017-2278146 فـاكس 017-2278147  
الـمـديـنة العـسـكـريـة هـاتف 017-2571217 فـاكس 017-2571218  
فـرع جـيزـان هـاتف 017-3223228 فـاكس 017-3176664  
فـرع مـجـرـان هـاتف 017-5292343 فـاكس 017-529265