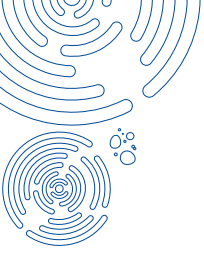




# المحتويات

## Contents

المقدمة Introduction	3
عملائنا Our Clients	4
الأوراق الرسمية Official Documents	8
خزانات المياه Water Tanks	25
خزانات الدفان Underground Tanks	40
الخزانات الكيميائية Chemical Tanks	54
الخزانات الموديلر Modular Tanks	58
العزل المائي والحراري Water and Heat Insulation	63
الأبواب الأوتوماتيكية Automatic Doors	83
أغطية الفتحات الأرضية Manhole Covers	104
مضخات المياه Water Pumps	121
السخانات المركزية Central Water Heaters	126
السخانات الفورية Instant Water Heaters	133
الأنابيب الحرارية PPR Pipes	146
خزانات غاز البترول المسال LPG Tanks	164
أنظمة تحلية المياه المنزلية Residential Water Purification Systems	174
أجهزة التخلص من نفايات الطعام Food Waste Disposers	178
أحواض الزهور Flower pots	192
براءات الاختراع Patents	196
الاعتمادات Approvals	216



# مقدمة

## Introduction

تأسست شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل في عام ١٩٨٥م كشركة تجارية تعمل في مجال تجارة مواد البناء مثل الحديد والأسمنت ومواد العزل المائي والحراري، وفي عام ١٩٩٧م أنشأت شركة الزامل مصنع خزانات المياه ليصبح أكبر مصنع في المملكة لخزانات البولي إيثيلين باستخدام تكنولوجيا القوالب الدورانية (Roto Molding). وفي عام ٢٠١٣م كانت شركة الزامل سباقة في إنشاء أول مصنع لتصنيع أغطية الفتحات الأرضية بخليط خاص من المواد الكيميائية، وشهد عام ٢٠١٧م تدشين أكبر مصنع في العالم لصناعة خزانات البولي إيثيلين بتكنولوجيا النفخ (Blow Molding). اليوم تعمل شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل برؤية مستقبلية لتكون إحدى الشركات الرائدة في السوق السعودي لتقدم حلولاً شاملة ومتكاملة للقطاع السكني والقطاع التجاري لما لديها من معرفة عميقة في مجال البناء والمنازل السعودية وذلك من خلال المنتجات التي تقوم بتصنيعها كخزانات المياه وأغطية الفتحات الأرضية والأبواب الأتوماتيكية وأحواض الزهور والخدمات التي تقوم بعملها كخدمة العزل المائي والحراري وحماية الأسقف والشراكة مع شركات عالمية لتقديم حزمة من المنتجات والأنظمة الحديثة والصديقة للبيئة والتي تشمل مضخات المياه، أنابيب البولي بروبيلين الحرارية، صفايات المياه، محطات تنقية المياه المنزلية، مطاحن بقايا الطعام المنزلية، سخانات المياه الفورية والمركزية وسخانات المسابح وأنظمة حلول المنازل الذكية.

Al Zamil for Industry, Trade and Transport Company was established in 1985 as a building material trading company specialized mainly in steel, cement, 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 that utilizes Roto-Molding in Saudi Arabia. In 2013, Al Zamil was the pioneer in manufacturing manhole covers made from special composite materials. 2017 has witnessed the launch of the world largest plant in manufacturing polyethylene tanks using Blow-Molding.

Today, Al Zamil for Industry, Trade and Transport Company works with a vision of becoming a pioneer in the Saudi market to offer comprehensive and integrated solutions to the housing and the commercial sectors based on its deep knowledge in the construction field and Saudi homes. Al Zamil provides its own manufactured products such as Water Tanks, Manhole Covers, Automatic Doors and the Flower Pots. Al Zamil provides Water and Thermal Insulation services and Roof Protection. Also, Al Zamil has reputed partnership with international companies and provides a variety of modern and environment friendly products which include Water Pumps, Polypropylene Pipes, Floor Water Drain, Home Water Treatment Plants, Home Food-waste Disposers, Instant and Central Electric Water Heaters, Pool Heaters, and Smart Home Solutions Systems.

## رؤيتنا

الإستمرار لنبقى المصنع الأكبر والرائد في صناعة خزانات المياه وأغطية الفتحات الأرضية في المنطقة، والمثقفين والمقدمين للأعمال الصحيحة في العزل المائي والحراري وتركيبات الغاز وأعمال الغاز المسالة المنزلية وإدارة المياه في القطاع المنزلي توفيراً وتركيباً وضمناً مستمراً.

## رسالتنا

نسعى لنبقى في كوننا الشركة الموثوق بها في تقديم منتجات ذات جودة عالية من خزانات المياه وخدمات العزل المائي والحراري، ومنتجات عالمية معروفة من المضخات، والسخانات، والأنابيب الحرارية، ومحطات التحلية المنزلية، والأبواب الأتوماتيكية، وصيانة المسابح، وأعمال خزانات الغاز المركزية. مدعومة بخدمة تفوق توقعات عملائنا من خلال توفير مراكز خدمة ما بعد البيع المنتشرة في جميع أنحاء المملكة وعبر وسائل التواصل الإلكترونية، وكل ذلك ضمن التزامنا كجزء مؤثر وفاعل في المجتمع.

## قيمنا



المسئولية  
المجتمعية  
والبيئية



الجودة  
أولاً



الأخلاق  
المهنية



التطوير  
المستمر



إرضاء  
العميل

## Vision

Continue to be the largest and leading manufacturer of water tanks and manhole covers in the region, and professional provider for home water and thermal insulation, and home water management in the residential sector with savings, installation and continuing guarantee.

## Mission

We strive to continue to be a reliable company in providing high quality products which are supported with post-sale services through social media and centers that are distributed throughout the Kingdom, all of which is part of our commitment as a useful and active part of the community: water tanks, water and thermal insulation services, heaters, thermal pipes, home desalination plants, and automatic doors.

## Values



Customer  
Satisfaction



Continuous  
Development



Professional  
Ethics



Quality  
Comes First



Community  
and  
Environmental  
Responsibility

# عملائنا.. شركاء نجاحنا

## Our Clients



وزارة الصحة  
Ministry of Health



وزارة الحرس الوطني  
Ministry of National Guard



وزارة الدفاع و الطيران  
Ministry of Defense  
and Air Force



وزارة الداخلية  
Ministry of Interior



وزارة الاسكان  
Ministry of Housing



وزارة السياحة  
Ministry of Tourism



وزارة البيئة والمياه و الزراعة  
Ministry of Environment  
Water & Agriculture



وزارة التعليم  
Ministry of Education



الهيئة السعودية للمواصفات  
و المقاييس و الجودة  
Saudi Standards, Metrology  
and Quality Org. --- SASO



الهيئة العامة للترفيه  
General Entertainment Authority



وزارة العدل  
Ministry of Justice



وزارة الشؤون الاجتماعية  
Ministry of Labor and  
Social Development



مصلحة السجون  
General Directorate of Prisons



القاعدة الجوية بالظهران  
Dhahran International Airport



قاعدة الملك عبدالعزيز البحرية في الجبيل  
King Abdulaziz Naval Base in Jubail



المديرية العامة لحرس الحدود  
General Directorate of  
Border Guards



المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية  
General Organization for  
Social Insurance - GOSI



المؤسسة العامة للتقاعد  
Public Pension Agency



المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة  
Saline Water Conversion Corporation



المؤسسة العامة  
للصناعات العسكرية  
General Establishment  
for Military Industries

# عملائنا.. شركاء نجاحنا

## Our Clients



ميناء راس مشعاب العسكري الخفجي  
Ras Meshaab Military Port



ميناء راس الغار  
Ras Alghar port



المؤسسة العامة للخطوط الحديدية  
Saudi Railways Organization



المؤسسة العامة للتعليم المهني  
و التدريب التقني  
Technical and Vocational  
Training Corporation



أمانة المنطقة الشرقية  
Eastern Region Municipality



أمانة محافظة جدة  
Jeddah Municipality



أمانة الرياض  
Alriyadh Municipality



ميناء الملك عبد العزيز بالدمام  
King Abdulaziz Port -- Dammam



البريد السعودي  
Saudi Post



شركة البحر الأحمر للتطوير  
The Red Sea Development Company



الشركة السعودية للكهرباء  
Saudi Electricity Company  
تعمل بأفغان من أجلهم



أرامكو السعودية  
Saudi Aramco



مصرف الانماء  
alinma bank



شركة الاستثمارات الرائدة  
King Abdulaziz Port -- Dammam



الاتصالات السعودية  
Saudi Telecom Company - STC



مطارات الرياض  
Riyadh Airports



أكاديمية محمد بن نايف للعلوم الامنية  
Mohammed Ben Naif Academy for  
Maritime Sciences and Security Studies



كلية الملك عبدالعزيز الحربية  
King Abdulaziz Military College



جامعة الملك فهد للبترول و المعادن  
King Fahd University of Petroleum  
and Minerals - KFUPM



جامعة الملك عبدالعزيز  
King Abdulaziz university



شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل شركة مساهمة مغلقة



السجل التجاري: 1010089086

## رمزك التجاري QR Code

من خلاله يمكنك التحقق المباشر من معلومات:

- السجل التجاري
- شهادة السعودة
- شهادة الزكاة
- رخصة البلدية
- برنامج نطاقات
- الغرفة التجارية



٧٠١٨٠٦٦٣٨٦  
١٠١٠٠٨٩٠٨٦  
الرقم: .....  
التاريخ: ١٤١٢/٥/١٤ هـ

شهادة تسجيل شركة مساهمة

الدسم التجاري للشركة: شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل شركة مساهمة مغلقة  
جنسيتها: سعودي  
مركزها الرئيسي: الرياض - طريق الإمام سعود حي الحمراء مجمع المطاعم  
ص ب: ٤١٣٩٧ الرمز البريدي: ١١٥٢١ هاتف: ٤٦٢٠١٤٦  
النشاط: صناعة لوزم العزل ومنع التسرب ، صناعة إعطية الأرضيات ، صناعة خزانات المياه، صناعة وتركيب أبواب الكراجات، تحلية المياه، تركيب الابواب الصحية وصيانتها  
وإصلاحها، تمديدات انابيب الغاز وصيانتها وإصلاحها

١٥٢٨/٥/٢٠١٠ هـ وتنتهي في: ١٤٢٩/٥/٢٠١٠ هـ

١٥٢٨/٥/٢٠١٠ هـ وتنتهي في: ١٤٢٩/٥/٢٠١٠ هـ

١٥٢٨/٥/٢٠١٠ هـ وتنتهي في: ١٤٢٩/٥/٢٠١٠ هـ

١٥٢٨/٥/٢٠١٠ هـ وتنتهي في: ١٤٢٩/٥/٢٠١٠ هـ

١٥٢٨/٥/٢٠١٠ هـ وتنتهي في: ١٤٢٩/٥/٢٠١٠ هـ

١٥٢٨/٥/٢٠١٠ هـ وتنتهي في: ١٤٢٩/٥/٢٠١٠ هـ

١٥٢٨/٥/٢٠١٠ هـ وتنتهي في: ١٤٢٩/٥/٢٠١٠ هـ

١٥٢٨/٥/٢٠١٠ هـ وتنتهي في: ١٤٢٩/٥/٢٠١٠ هـ

١٥٢٨/٥/٢٠١٠ هـ وتنتهي في: ١٤٢٩/٥/٢٠١٠ هـ

١٥٢٨/٥/٢٠١٠ هـ وتنتهي في: ١٤٢٩/٥/٢٠١٠ هـ

١٥٢٨/٥/٢٠١٠ هـ وتنتهي في: ١٤٢٩/٥/٢٠١٠ هـ

١٥٢٨/٥/٢٠١٠ هـ وتنتهي في: ١٤٢٩/٥/٢٠١٠ هـ

١٥٢٨/٥/٢٠١٠ هـ وتنتهي في: ١٤٢٩/٥/٢٠١٠ هـ

١٥٢٨/٥/٢٠١٠ هـ وتنتهي في: ١٤٢٩/٥/٢٠١٠ هـ

١٥٢٨/٥/٢٠١٠ هـ وتنتهي في: ١٤٢٩/٥/٢٠١٠ هـ

١٥٢٨/٥/٢٠١٠ هـ وتنتهي في: ١٤٢٩/٥/٢٠١٠ هـ

١٥٢٨/٥/٢٠١٠ هـ وتنتهي في: ١٤٢٩/٥/٢٠١٠ هـ

١٥٢٨/٥/٢٠١٠ هـ وتنتهي في: ١٤٢٩/٥/٢٠١٠ هـ

١٥٢٨/٥/٢٠١٠ هـ وتنتهي في: ١٤٢٩/٥/٢٠١٠ هـ

١٥٢٨/٥/٢٠١٠ هـ وتنتهي في: ١٤٢٩/٥/٢٠١٠ هـ

١٥٢٨/٥/٢٠١٠ هـ وتنتهي في: ١٤٢٩/٥/٢٠١٠ هـ



يشهد مكتب السجل التجاري بمدينة: الرياض بأنه تم تسجيل فرع الشركة المذكورة أعلاه بمدينة: الرياض  
وتنتهي صلاحية الشهادة في: ١٤٤٢/٥/١٢ هـ بموجب الإيصال رقم: ١١٧٤٤٤٢٢ وتاريخ: ١٤٤١/٥/١٨ هـ

مدير السجل التجاري للشركات: عبد الرحمن بن إبراهيم الحماد  
التوقيع: .....

الرقم ١٩٣٣٢  
التاريخ ١٤٤٠/١٠/٢٣  
رقم الملف ١٩٥٣١



## شهادة تصنيف لمقاولين

المملكة العربية السعودية  
وزارة الشؤون البلدية والقروية  
وكالة الوزارة لشؤون تصنيف المقاولين  
ر/ت ٢٢٤٨٠

اسم المقاول : شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل  
نوع الملكية : شركة مساهمة مقفلة  
رقم السجل التجاري : ١٠١٠٠٨٩٠٨٦  
العنوان : ص . ب ٤١٣٩٧ الرياض ١١٥٢١  
مجال التصنيف

الدرجة  
الخامسة  
الخامسة  
الخامسة

مصدره : الرياض  
هاتف : ٤٦٢٠١٤٦

تاريخه : ١٤١٢/٠٥/١٤  
فاكس : ٤٥٦٩٠٨٩

المباني  
اعمال المياه و الصرف الصحي  
الاعمال الكهربائية  
( مصنف في ثلاثة مجالات فقط )

وكيل الوزارة لشؤون تصنيف المقاولين المكلف

م / سعود بن حمدان الدكري

تنتهي صلاحية هذه الشهادة بتاريخ : ١٤٤٤/١٠/٢٣ هـ

ملاحظة هامة جداً : يجب مطابقة الصور على الأصل في كل حالة  
كل كشط أو تغيير في هذه الشهادة يلغيها



وزارة التجارة والصناعة  
Ministry of Industry, Trade and Transport



## شهادة اشتراك

### Membership Certificate

# غرفة الرياض

Riyadh Chamber

Membership No. :

81232

81232

رقم العضوية المودد :

Date of Issue:

01/01/1997

1997/01/01

تاريخ الاصدار:

Membership Class :

First

الاولى

درجة العضوية :

Riyadh Chamber Certifies

تشهد الغرفة التجارية الصناعية بالرياض بأن

AL-ZAMIL TRDG. &  
.TRANSPORTATION CO

شركة الزامل للصناعة و التجارة و النقل

Commercial Registration No.

1010089086

1010089086

مقيدة بالسجل التجاري / الترخيص رقم :

Certificate Expires on

17/12/2021

2021/12/17

ينتهي سريان هذه الشهادة في



الخدمات الإلكترونية لخدمة الرياض - بوابة أعمال © Riyadh Chamber E-Services

920004565

- يلزم التحقق من الوثيقة عبر الرابط <https://mybusiness.chamber.sa> ، أو تطبيق (سند)
- للأجهزة المحمولة أو الرقم المودد دون ادنى مسؤولية على الغرفة عن محتوى الوثيقة.
- تعد هذه الورقة من الوثائق الالكترونية لغرفة الرياض، ويمنع تعديلها اول محاولة العبث بها وتصبح لادعية حال محاولة تعديلها وتعرض صاحبها للملاحقة القانونية.



رقم الشهادة : ١٠٢٠٣١٢٤٣٣

التاريخ : ١٤٣٩/١١/٣٧ هـ

الرقم المميز : ٣٠٠٠٥٦٠٨٤٨



الهيئة العامة للزكاة والدخل  
GENERAL AUTHORITY OF ZAKAT & TAX

المملكة العربية السعودية  
الهيئة العامة للزكاة والدخل  
GENERAL AUTHORITY OF ZAKAT & TAX  
(١٨٥)

فرع الرياض  
شهادة  
CERTIFICATE

مقيدة

(غير صالحة لصرف الاقساط النهائية)

تشهد الهيئة العامة للزكاة والدخل بأن المكلف / شركة الزامل للصناعة والتجارة

والنقل (شركة مساهمة مغلقة)

شركة رقم ٧٠٠١٣٥٣٠٨٠ وسجل تجاري رقم ١٠١٠٠٨٩٠٨٦

قدم إقراره عن الفترة المنتهية في ٢٠١٧/١٢/٣١ م

وقد منح هذه الشهادة لتمكينه من إنهاء جميع معاملاته ما عدا صرف مستحقاته النهائية عن العقود.

يسري مفعول هذه الشهادة حتى تاريخ ١٤٤٠/٠٨/٢٥ الموافق ٢٠١٩/٠٤/٣٠ م.

(الخامس والعشرون من شعبان ألف وأربعمائة وأربعون هجري)

الفروع (٤٨) في النموذج المرفق



الختم الرسمي

هذه الوثيقة مستخرجة من النظام الآلي ولا تحتاج إلى توقيع

لا يعتد بهذه الشهادة إلا بعد التحقق من موقع الهيئة [www.gazt.gov.sa](http://www.gazt.gov.sa)

Scanned with CamScanner



رقم الشهادة : ١٠٢٠٣١٢٤٣٣

التاريخ : ١٤٣٩/١١/٢٧ هـ

الرقم المميز : ٣٠٠٠٥٦٠٨٤٨



الهيئة العامة للزكاة والدخل  
GENERAL AUTHORITY OF ZAKAT & TAX

الإمامية العربية السعودية  
الهيئة العامة للزكاة والدخل  
GENERAL AUTHORITY OF ZAKAT & TAX  
(١٨٥)

فرع الرياض  
شهادة  
CERTIFICATE

مقيدة

صفحة رقم ١ :

قائمة فروع المالك شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل (شركة مساهمة مقفلة)

وسجل تجاري رقم ١٠١٠٠٨٩٠٨٦

المدينة	إسم الفرع	الرخصة	رقم السجل
الدمام	فرع شركة الزامل للتجارة والنقل		٢٠٥٠٠٤٥٧٧٦
ينبع	شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		٤٧٠٠٠١٩٥٩٢
عنيزة	شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		٤٠٣١٠٩٦٦٦٠
الخرج	شركة الزامل للتجارة والنقل		١٠١١٠١٠٧٤٠
جازان	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		٥٩٥٠٠١٨٤٥٣
الرياض	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		١١١١٠٠١٣١٩
جازان	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		٥٩٥٠٠١١٥٩٥
الرياض	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		١٠١٠٢٢٢٥٣٢
الرياض	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		١٠١٠٣٠٣٤٥٧
جدة	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		٤٠٣٠١٦٤٣٧٢
الخفجي	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		٢٠٥٧٠٠٣٦٨٣
أبها	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		٥٨٥٠٠٣٣٦٤٥
مكة المكرمة	شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		٢٥١١٠٢٤٩٥٥
حائل	شركة الزامل للتجارة والنقل		٣٣٥٠٠٤٣٦٩١
بيشة	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		٥٨٥١٠٠٨٦٧٩
الخبير	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		٢٠٥١٠٦٣٣٨٧

هذه الوثيقة مستخرجة من النظام الآلي ولا تحتاج إلى توقيع

لا يعتد بهذه الشهادة إلا بعد التحقق من موقع الهيئة [www.gazt.gov.sa](http://www.gazt.gov.sa)

Scanned with CamScan



رقم الشهادة : ١٠٢٠٣١٢٤٣٣

التاريخ : ١٤٣٩/١١/٢٧ هـ

الرقم المميز : ٣٠٠٠٥٦٠٨٤٨

شؤون الزكاة



الهيئة العامة للزكاة والدخل  
GENERAL AUTHORITY OF ZAKAT & TAX

المملكة العربية السعودية  
الهيئة العامة للزكاة والدخل  
GENERAL AUTHORITY OF ZAKAT & TAX  
(١٨٥)

فرع الرياض

شهادة  
CERTIFICATE

مقيدة

صفحة رقم : ٢

المدينة	إسم الفرع	الرخصة	رقم السجل
الدمام	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		٢٠٥٠١٠٩١٧١
بريدة	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		١١٣١٠٥١٨٣٦
الرياض	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		١٠١٠٤٤٣٧٤٢
أبها	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		٥٨٥٠٠٦٩٦٧٥
الرياض	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		١٠١٠٤٤٣٧٤١
سكاكا	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		٣٤٠٠٠١٩٨٢١
المدينة المنورة	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		٤٦٥٠٠٨٠٨٩٧
تبوك	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		٣٥٥٠٠٣٧٧٦٣
الطائف	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		٤٠٣٢٠٥٠٣٠٩
خميس مشيط	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		٥٨٥٥٠٦٩٦٧٦
جدة	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		٤٠٣٠٢٨٩٠٠٧
الرياض	جمال عبدالرحمن الزامل وشركاه للمقاولات		١٠١٠١٧٥٨٨٣
الرياض	الزامل لانتاج اغطية فتحات الارضيات		١٠١٠٣٣٥٣٤٩
الرس	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		١١٣٢٠١٠٩٧٩
المزاحمية	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		١١١١٠٠٢٤٨٢
الجبيل	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		٢٠٥٥٠٢٥٠٣٦
الرياض	الزامل لانتاج اغطية فتحات الارضيات		١٠١٠٣٤٣٨٤٤

هذه الوثيقة مستخرجة من النظام الآلي ولا تحتاج إلى توقيع

لا يعتد بهذه الشهادة إلا بعد التحقق من موقع الهيئة [www.gazt.gov.sa](http://www.gazt.gov.sa)

Scanned with CamScanner

# شهادة CERTIFICATE

مقيدة

صفحة رقم ٣ :

المدينة	إسم الفرع	الرخصة	رقم السجل
الرياض	خزانات مياه الزامل		١٠١٠٤٦٣٣٨١
جدة	مصنع شركة خزانات الدار العربية		٤٠٣٠٢٦٩٩٢٣
جدة	خزانات الدار العربية		٤٠٣٠٢٩٢٣٤٢
جدة	شركة خزانات الدار العربية شركة شخص واحد		٤٠٣٠٢٩٢٣٤٠
جدة	خزانات الدار العربية		٤٠٣٠٢٩٢٣٤١
جدة	خزانات الدار العربية		٤٠٣١٠٩٨٢٧٣
جدة	خزانات الدار العربية		١١٢٨٠١٩٧٦٨
الرياض	خزانات مياة الزامل		٢٢٥٢٠٢٩٢٣١
الرياض	خزانات مياة الزامل		١١٢٨٠٠٥٤٣٢
جدة	خزانات مياه الزامل		٤٠٣٠١٤٣٠٧٨
المزاحمية	خزانات مياه الزامل		١١١١٠٠١٥٩١
الرياض	خزانات مياة الزامل		١٠١٠١٤٦٥٧٧
الرياض	مصنع شركة الزامل للابواب الاوتوماتيكية		١٠١٠٢٢٤٧٦٦
الرياض	بيداء نجد للتجارة والمقاولات العامة والزراعية المحدودة		١٠١٠٤٢٥٢٣٠
الرياض	فرع شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل		٢٠٥٠١٠٩١٧٢

هذه الوثيقة مستخرجة من النظام الآلي ولا تحتاج إلى توقيع

لا يعتد بهذه الشهادة إلا بعد التحقق من موقع الهيئة [www.gazt.gov.sa](http://www.gazt.gov.sa)

Scanned with CamScanner

التاريخ ١٤٤٠/٠٦/٢٦  
الموافق ٢٠١٩/٠٣/٠٣  
رمز الشهادة ٢٨٥١٥٩٧١



## شهادة

إسم المنشأة: شركة الزامل للصناعة و التجارة والنقل

الرياض  
السعودية

رقم الإشتراك: ١٣٢٥٣١٢٩

رقم السجل التجاري: ١٠١٠٠٨٩٠٨٦

مصدره: الرياض

رقما	كتابة	عدد المشتركين السعوديين
٧٣	ثلاثة وسبعون مشتركا	عدد المشتركين غير السعوديين
٢٧٢	مائتين و اثنان و سبعون مشتركا	المجموع
٣٤٥	ثلاثمائة و خمسة و اربعون مشتركا	

تشهد المؤسسة العامة للتأمينات الإجتماعية بأن المنشأة المذكورة أعلاه قد أوفت بالتزاماتها تجاه المؤسسة وفق البيانات المقدمة منها حتى تاريخ إصدار هذه الشهادة ، والتي تم منحها لتلقيها لأية جهة تطلبها ، وهي صالحة لجميع الأغراض التي نص عليها نظام التأمينات الإجتماعية في المادة (٦/١٩) منه .

هذه الشهادة سارية المفعول حتى ١٤٤٠/٠٧/٢٦ هـ .

يلزم التحقق من صحة وصلاحيه الشهادة عبر زيارة الرابط  
أدناه في الموقع الإلكتروني للمؤسسة العامة للتأمينات الإجتماعية  
أو عن طريق استخدام  
الرمز المعرف التالي :



[www.gosi.gov.sa/vc](http://www.gosi.gov.sa/vc)

( الشهادة معتمدة من صاحب الصلاحية ولا تحتاج إلى توقيع أو ختم )

شهادة

[www.gosi.gov.sa](http://www.gosi.gov.sa)  
800 1243344



تعد هذه الشهادة من الوثائق الالكترونية الحكومية الرسمية ، ويحظر قطعيا تقليدها أو إدخال أي تعديلات عليها سواء بالإضافة أو الحذف أو التغيير في بياناتها أو غير ذلك من انواع التعديل ، وتعد الشهادة لاغية إذا شابها شيء من ذلك ، كما تعرض صاحبها للملاحقة النظامية أمام الجهات المختصة بالإضافة إلى مايفرضه نظام التأمينات الإجتماعية من عقوبات ، ولايجوز تداول الشهادة إلا في الأغراض التي أصدرت لأجلها وفقا لأحكام نظام التأمينات الإجتماعية ، والمؤسسة العامة للتأمينات الإجتماعية غير مسؤولة عن أي آثار أخرى مترتبة قبل الغير عن الشهادة وغير مسؤولة عن أي عملية تزوير أو تعديل تتم على البيانات الواردة فيها .

  
التأمينات الإلكترونية  
بإمكانك من مكانك

## شهادة سعودة

تاريخ الإصدار : ١٤٤٠/٠٧/٠١

تاريخ صلاحية الشهادة : ١٤٤٠/٠٧/٠١

رقم الشهادة : ٢٠٠١٩٠٢٠٠٦٢٩٥

اسم المنشأة: شركه الزامل للصناعة والتجارة والنقل(شركة مساهمة مقفلة)

رقم الملف: ٩٩١٤١-١

سجل تجاري: ١٠١٠٠٨٩٠٨٦

الصادر من: الرياض

تشهد وزارة العمل والتنمية الاجتماعية بأن المنشأة المذكورة أعلاه حققت نسب التوطين المطلوبة منها..  
وتم منحها هذه الشهادة حسب طلبها  
(الشهادة معتمدة من صاحب الصلاحية ولا تحتاج إلى توقيع أو ختم)

تنبيهات:

١ - يمكن التحقق من صحة وصلاحية الشهادة عبر زيارة الرابط: <http://mol.gov.sa/CERT>

٢ - في حال اكتشاف أي عملية تزوير في الشهادة المقدمة نرجو التبليغ عن ذلك بخطاب رسمي لأقرب مكتب عمل.



تاريخ الترخيص : ١٤٣٨/١٢/٠١ هـ  
الرقم المميز : ٣٠٠٠٥٦٠٨٤٨



الهيئة العامة للزكاة والدخل  
GENERAL AUTHORITY OF ZAKAT & TAX

المملكة العربية السعودية  
الهيئة العامة للزكاة والدخل  
GENERAL AUTHORITY OF ZAKAT & TAX  
(١٨٥)

## شهادة CERTIFICATE

### شهادة تسجيل في ضريبة القيمة المضافة VAT registration certificate

تشهد الهيئة العامة للزكاة والدخل بأن المكلف : شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل  
مسجل في ضريبة القيمة المضافة بتاريخ : ١٤٣٨/١٢/٠١ هـ، وتحمل الرقم الضريبي : ٣٠٠٠٥٦٠٨٤٨٠٠٠٠٣

عنوان المركز الرئيسي :  
المدينة : الرياض الحي :  
صندوق البريد : الرمز البريدي : ١١٥٢١  
الهاتف : ٠٠٩٦٦٥٦٥٠٩٤١٦٤

الهيئة العامة للزكاة والدخل



هذه الوثيقة مرسلة من النظام الآلي ولا تحتاج إلى توقيع



الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة  
Saudi Standards, Metrology and Quality Org.

### شهادة ترخيص باستعمال علامة الجودة

#### License For Use of The Quality Mark

رقم الترخيص: 1-000001010146577-1435-01  
License No: 1-000001010146577-1435-01  
تشهد الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة بأنها رخصت  
SASO certifies that: تشهد الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة بأنها رخصت  
لـ: شركة خزانات مياه الزامل  
العنوان: المزاحمية  
Address :  
باستعمال علامة الجودة على منتجاتها التالية:  
Grant the right to use SASO quality mark on a following product:  
خزانات المياه المصنوعة من البولي إيثيلين المشكّلة بالدوران، النوع (أفقي)،  
للمقاسات (400، 500، 1000، 1500، 2000، 2500، 3000، 4000، 4500، 5000، 6000، 7000) لتر، علامة تجارية (Z) فقط.

After fulfilling the required requirements  
according to the normative documents :

بعد استيفائها للمتطلبات اللازمة وفق المراجع القياسية التالية:

#### SASO GSO 1831/2008

Date of issue : 2015/07/08  
Date of renewal : 2019/07/15  
Date of expiry : 2022/07/14

بداية تاريخ المنح:  
تاريخ التجديد:  
تاريخ الإنتهاء:

نائب المحافظ للمطابقة والجودة  
Vice-Governor for Conformity & Quality



تم منح هذا الترخيص وفقاً لتنظيم الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة  
الصادر بقرار مجلس الوزراء رقم ٢١٦ وتاريخ ١٧/٠٦/١٤٣١هـ

This license is granted according to the regulation of Saudi Standards,  
Metrology and Quality Organization that was issued based on  
the Council of Ministers' Resolution No. 216 dated 31-05-2010

تخضع هذه الشهادة خلال مدة سريانها للأنظمة واللوائح ذات العلاقة في المملكة العربية السعودية وأي تعديلات تصدرها الهيئة.

This certificate is subject to during the period of validity of the rules and regulations relevant in the Kingdom of Saudi Arabia and any extra-tasks or amendments issued by the commission.

QMS-F-10-10

ص.ب ٢٤٣٧ الرياض ١١٤٧١ للمملكة العربية السعودية هاتف: +٩٦٦ ١٤٥٢٠٠٨٦ فاكس: +٩٦٦ ١٤٥٢٠٠٨٦  
Issue#4 Date 06 / 02 / 1434 P.O.Box 3437 Riyadh 11471 KSA Tel : +966 14520000 Fax : +966 14520086  
Rev# 3 Date 09 / 08 / 1437

www.saso.gov.sa



الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة  
Saudi Standards, Metrology and Quality Org.

### شهادة ترخيص باستعمال علامة الجودة

#### License For Use of The Quality Mark

رقم الترخيص: 1-000001010146577-1435-02  
SASO certifies that: تشهد الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة بأنها رخصت  
ل: شركة خزانات مياه الزامل  
العنوان: المزاحمية  
Address :  
Grant the right to use SASO quality mark on a following product: باستعمال علامة الجودة على منتجاتها التالية:

خزانات المياه المصنوعة من البولي إيثيلين المشكّلة بالدوران، النوع (رأسى)،  
للمقاسات (500، 1000، 1200، 1500، 2000، 2500، 3000، 3500، 4000، 5000، 6000، 8000، 10000، 12000، 16000، 20000، 25000، 32000) لتر، علامة تجارية (Z) فقط.

After fulfilling the required requirements  
according to the normative documents :

بعد استيفائها للمتطلبات اللازمة وفق المراجع القياسية التالية:

SASO GSO 1831/2008

Date of issue : 2015/07/08  
Date of renewal : 2019/07/15  
Date of expiry : 2022/07/14

بداية تاريخ المنح:  
تاريخ التجديد:  
تاريخ الإنتهاء:

نائب المحافظ للمطابقة والجودة  
Vice-Governor for Conformity & Quality



تم منح هذا الترخيص وفقاً لتنظيم الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة الصادر بقرار مجلس الوزراء رقم ٢١٦ وتاريخ ١٧/٠٦/١٤٣١هـ

This license is granted according to the regulation of Saudi Standards, Metrology and Quality Organization that was issued based on the Council of Ministers' Resolution No. 216 dated 31-05-2010

تخضع هذه الشهادة خلال مدة سريانها للأنظمة واللوائح ذات العلاقة في المملكة العربية السعودية وأي تعليمات أو تعديلات تصدرها الهيئة.

QMS-F-10-10

Issue #4 Date 06 / 02 / 1434 +٩٦٦ ١٤٥٢٠٠٠٨٦ : فاكس : +٩٦٦ ١٤٥٢٠٠٠٠ : هاتف : ١١٤٧١ الرياض المملكة العربية السعودية هاتف : +966 14520000 Fax : +966 14520086  
Rev # 3 Date 09 / 08 / 1437 P.O.Box 3437 Riyadh 11471 KSA Tel :

www.saso.gov.sa



## CERTIFICATE OF REGISTRATION

INTERCERT hereby certifies that the Quality Management System of

### ALZAMIL FOR WATER TANKS & MANHOLE COVERS COMPANY

Al-Muzamiyah Factory: Industrial Area, Al-Muzamiyah, P.O. Box 451, 11972, Riyadh,  
Kingdom of Saudi Arabia

Jeddah Factory: Jeddah 3rd Industrial Area, Block 6, Lot 0280M0053, Jeddah, Kingdom  
of Saudi Arabia

Has been successfully assessed as per the requirements of

### ISO 9001:2015

For the scope of

**Manufacture, Supply and Installation of Blow Molded and Rotomolded Polyethylene Water Tanks and Other Special Products Made from Polyethylene Material. Manufacture and Supply BMC (Bulk Molding Compound) Manhole Covers.**

Initial Certification Date : 05-03-2020

Certificate Issue Date : 05-03-2020

Surveillance Validity Date : 04-03-2021

Recertification Date : 04-03-2023

**Registration Number: IC-QM-2003037**

Issued on behalf of InterCert  
Head - Certifications



The validity of this certificate can be verified at [www.intercert.com](http://www.intercert.com) or through email at [info@intercert.com](mailto:info@intercert.com). This certificate is the property of INTERCERT and must be returned on request. Accreditation details are available with IAS, (International Accreditation Services) Inc. USA at [www.iasonline.org](http://www.iasonline.org)

Approval Number: 1509521  
Test Report: MA5295/S



2<sup>nd</sup> October 2015

Al Zamil for industry, trade & transport  
PO Box 41897,  
Riyadh 11521,  
Saudi Arabia

Water Regulations Advisory Scheme Ltd.  
Unit 13,  
Willow Road,  
Pen y Fan Industrial Estate,  
Crumlin,  
Gwent,  
NP11 4EG

**WATER REGULATIONS ADVISORY SCHEME LTD. (WRAS)**  
**MATERIAL APPROVAL**

The material referred to in this letter is suitable for contact with wholesome water for domestic purposes having met the requirements of BS6920-1:2000 and/or 2014 'Suitability of non-metallic products for use in contact with water intended for human consumption with regard to their effect on the quality of the water'.

The reference relates solely to its effect on the quality of the water with which it may come into contact and does not signify the approval of its mechanical or physical properties for any use.

**POLYETHYLENE - COMPONENTS.**

5240

'Al Zamil HDPE Water Tank' panels. White coloured, multi-layered HDPE tank panels, manufactured by rotational moulding. For use with water up to 80°C.

**APPROVAL NUMBER: 1509521**

**APPROVAL HOLDER: AL ZAMIL FOR INDUSTRY, TRADE & TRANSPORT**

The Scheme reserves the right to review approval.

Approval 1509521 is valid between September 2015 and September 2020

An entry, as above, will accordingly be included in the Water Fittings Directory on-line under the section headed, "Materials which have passed full tests of effect on water quality".

The Directory may be found at: [www.wras.co.uk/directory](http://www.wras.co.uk/directory)

Yours faithfully

Jason Furnival  
Approvals & Enquiries Manager  
Water Regulations Advisory Scheme



#### **WRAS MATERIAL APPROVAL - MATERIALS WHICH HAVE PASSED FULL TESTS OF EFFECT ON WATER QUALITY**

The material referred to in this letter is suitable for contact with water for domestic purposes. **Approval of this material does not signify the approval of its mechanical or physical properties for any use.**

Manufacturers or applicants may only quote in their sales literature terms which are used in this letter, namely that; 'the material as listed, having passed the tests of effect on water quality, is suitable for use in contact with wholesome water'

This may be abbreviated to 'Water Regulations Advisory Scheme - Approved Material' or 'WRAS Approved Material'.

The scope of an Approval does not extend to rebranded materials unless otherwise agreed by the Scheme.

#### **Use of the WRAS Approved Material Logo**

Approval holders may use the WRAS Approved Material logo and make reference to any approval issued by WRAS Ltd. in respect of a particular material or range of materials provided the approval is, and remains valid.

Approval holders are entitled to use the logo on the packing, promotional literature and point of sale advertising Approved Materials.

#### **Modifications to existing Approvals**

It is a condition of WRAS Material Approval that NO changes or modifications to the Approved Material, be made without the Approval Holder first notifying WRAS Ltd. Full details of the proposed changes must be provided to the Scheme. Failure to comply with this condition will immediately invalidate a previously granted Approval.

#### **Re-Approval**

WRAS will write to you 1 year before the approval expires asking whether you would like to renew it. Please complete the relevant section of the MA3 application form which will be included with the letter and return to WRAS (via e-mail or post).

Please note it is the responsibility of the Approval Holder to ensure the Approval remains valid. WRAS Ltd. accepts no liability for the delay in granting approval where this is caused by circumstances outside of the Scheme's control.

**خزانات مياه الزامل**  
Alzamil Water Tanks

# البولي إيثيلين Polyethylene



نضمن بكل ثقة صحة مادة البولي إيثيلين العنصر الوحيد المستعمل في صناعة خزاناتنا لمتعتها بأعلى مواصفات الجودة العالمية من سابك.

حيث أنها المادة الوحيدة المعتمدة لتخزين المياه من قبل منظمة الغذاء والدواء الأمريكية FDA وحسب توجيهات الاتحاد الأوروبي.

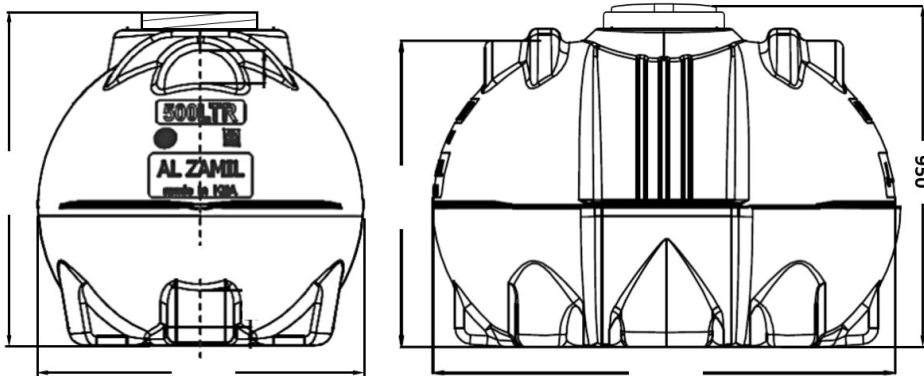
وتتميز مادة البولي إيثيلين بمقاومتها الشديدة للكثير من المواد الكيميائية بالإضافة إلى مقاومتها للأملاح بشكلها الصلب أو المحلول في الماء.

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 resistance characters to chemicals and range of salt additives.

# خزان الزامل - "نفخ"

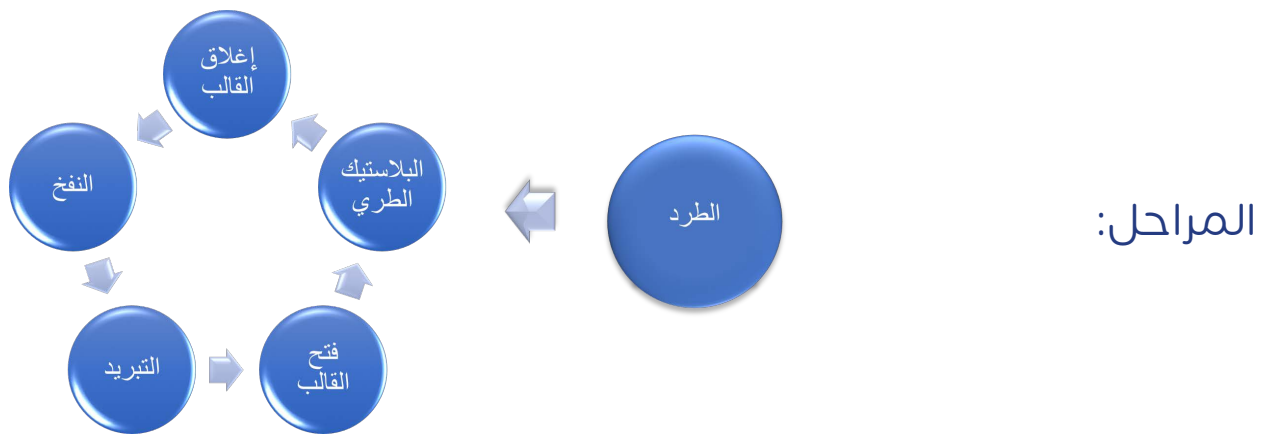
## Al Zamil Blow Molded Tank



# خزان الزامل - "نفخ"

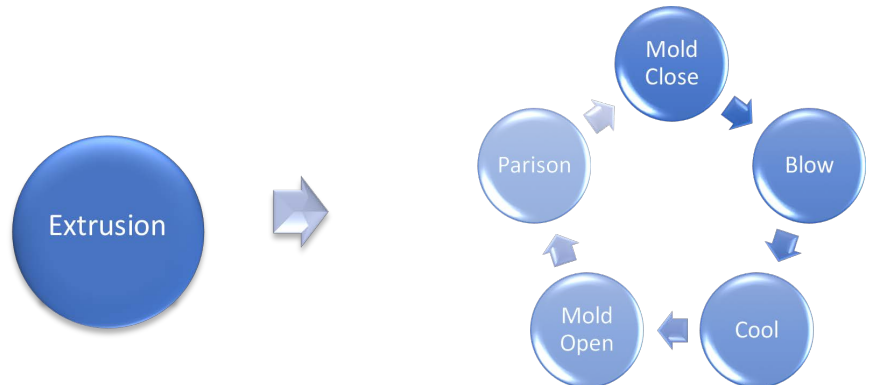
## Al Zamil Blow Molded Tank

قالب النفخ هو عملية التصنيع التي يتم من خلالها تشكيل أجزاء بلاستيكية جوفاء، تبدأ العملية مع ذوبان البلاستيك وتشكيله في بلاستيك طري nosiraP والبلاستيك الطري هو قطعة تشبه أنبوب مع ثقب في نهاية واحدة يمكن أن يمر من خلالها الهواء المضغوط، ثم ينفخ البلاستيك الطري داخل القالب لتشكيل الخزان فضغط الهواء المنفوخ يدفع البلاستيك إلى الخارج لتناسب مع القالب وبمجرد أن يبرد البلاستيك ويصبح طيب يفتح القالب ويتم إخراج الخزان.



Blow molding is a manufacturing process by which hollow plastic parts are formed. The process generally begins with melting down the plastic and forming it into a parison. The parison is a tube-like piece of plastic with a hole in one end through which compressed air can pass. The parison is then clamped into a mold and air is blown into it. The air pressure then pushes the plastic out to match the mold. Once the plastic has cooled and hardened the mold opens up and the part is ejected

Stages:



# مزايا الخزان النفخ

## Advantage of Blow Molding

**التكنولوجيا الثورية والمبتكرة** - تعتبر آلية النفخ طريقة تكنولوجية مبتكرة وخاصة في صناعة الخزانات. هذه العملية أسرع، وتتميز بإنتاجية أكبر وأكثر فعالية بشكل يكسب الخزان القوة والمتانة المطلوبة.

**زيادة طرق الإنتاج** - مع استمرار تطور هذه التكنولوجيا، بدأت تظهر طرق إنتاج جديدة ومثيرة، فضلا عن إمكانية تعديل وتحديث الآلات والتصاميم.

**التشغيل الآلي** - طريقة التشغيل الآلية تضمن إنتاجية عالية وخالية من أي عيوب مصنعية.

**صديق للبيئة** - هذه العملية هي صديقة للبيئة حيث لا يتم إطلاق أي مواد كيميائية أو سموم خطيرة أثناء الإنتاج ويتميز أيضا بهدر أقل للمواد مقارنة بالتصنيع باستعمال مواد أخرى مثل المعادن أو الخرسانة بالإضافة إلى استهلاك وقود أقل، كما أن البلاستيك قابل لإعادة التدوير بنسبة 100%، وبالتالي يتم تقليل آثار الكربون.

**مواد ذات متانة عالية وحافظة للأغذية** - تصنع خزانات النفخ من البولي إيثيلين ذات أشعة فوق بنفسجية مستقرة (HDPE). هذا يعني أنها محمية من الأشعة فوق البنفسجية الضارة التي تأتي من الشمس، والتي يمكن أن تتسبب عادة في تلف المنتجات مع مرور الوقت.

**يحتوي الخزان على فلتر للتهوية** ومصمم بشكل يمنع دخول الأتربة.

**يتميز الخزان بأنه مُصنع من قالب واحد** بطريقة النفخ بالتكنولوجيا الألمانية المطورة يجمع ما بين القوة والمتانة والمواد الصحية للبولي إيثيلين.

**Revolutionary and Innovative Technology** - Blow Molding is considered as an innovative form of technology especially in tank manufacturing industry. This process is faster, and it allows for high-volume outputs.

**Versatile** - in addition to plastic containers, a variety of unique applications and designs, including vehicle seal supports, road safety barriers and fuel tanks, to name few can be made out of this process.

**Increased production Methods** - as this technology continues to evolve, new and exciting production methods, as well as design modifications are emerging.

**Automation** - as an automated method of production, this type of molding creates a precise receptable. Therefore, the speed of production improves, and seamless part incorporation is achieved.

**Environment-friendly** - the process of blow molding is an environmentally-friendly one. No chemicals or dangerous toxins are released during production. There is also less material wastage compared to manufacturing with other materials, like metal or concrete. It takes less fuel to make products with plastic, and the plastic is 100% recyclable. Hence Carbon footprint is reduced.

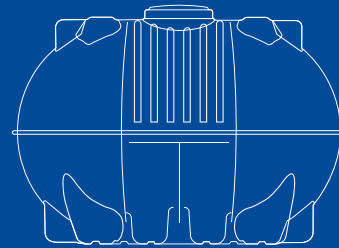
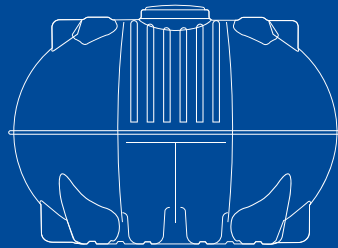
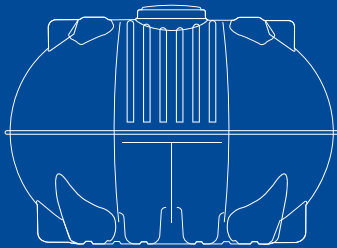
**Durable and Food-graded Material** - Blow Molded tanks are made from UV stabilized polyethylene (HDPE). This means they're protected from harmful ultraviolet rays from the sun, which can typically cause other products to fade and degrade over time. Plastic is also rust and corrosion resistant and all raw materials are food-graded which makes it suitable for storing portable water.



# الخرانات الأفقية (النفخ)

## Horizontal Tanks Dimensions

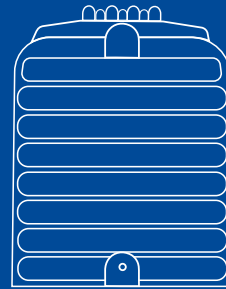
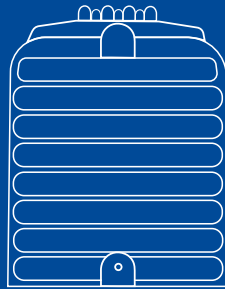
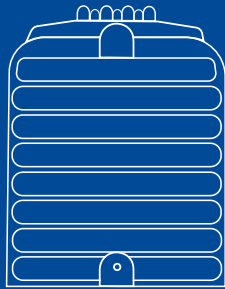
Item Code	Model	Capacity	Tank Dimension (cm)						
		(Liters)	L	W	H1	H2	H3	Base L	Base W
FG-AZWT-HT-00001	AH 30	300	85	77	78	84	88		
FG-AZWT-HT-00001	BH 40	400	100	77	78	84	88		
FG-AZWT-HT-00001	BH 50	500	126	81.5	77.7	87.5	93	114.5	76
FG-AZWT-HT-00001	BH 100	1000	152.5	103	102.5	111.8	122	134.3	93.5
FG-AZWT-HT-00001	BH 150	1500	183	122	120.8	130.5	139	155.5	111.5
FG-AZWT-HT-00001	BH 200	2000	180.3	131.5	130.2	139	148	154.5	113.5
FG-AZWT-HT-00001	BH 250	2500	239	131.5	126.8	137.5	148	206	122
FG-AZWT-HT-00001	BH 300	3000	226	144	144	155	167	226	144
FG-AZWT-HT-00001	BH 400	4000	257	154	157	166	178	257	154
FG-AZWT-HT-00001	AH 450	4500	277	155	157.2	166.2	179	274	158
FG-AZWT-HT-00001	CH 500	5000	301	154	157	166	178	269	151
FG-AZWT-HT-00001	AH 600	6000	291	174.5	172	182	194	260	162
FG-AZWT-HT-00001	BH 700	7000	305	193	182	209	224	262	181
FG-AZWT-HT-00001	AH 900	9000	333	215.5	200	214.5	237	357	211
FG-AZWT-HT-00001	AH 1000	10000	302	224	215	240	264	262	217.5



# الخرانات العمودية (النفخ)

## Vertical Tanks Dimensions

Item Code	Model	Capacity	Tank Dimension (cm)				
		(Liters)	W	H	H1	H2	H3
FG-AZWT-SAF-00001	Safari	200	58	104	111	104	119
FG-AZWT-VT-00001	BV 50	500	98	61	80	91	96
FG-AZWT-VT-00001	AV100	1000	87	145	171	160	183
FG-AZWT-VT-00001	CV 100	1000	97.5	123	136	147	160
FG-AZWT-VT-00001	AV 120	1200	128	88	119	108	131
FG-AZWT-VT-00001	BV 150	1500	126.5	111	138	150.5	157
FG-AZWT-VT-00001	BV 200	2000	138	125	146	159	171
FG-AZWT-VT-00001	BV 250	2500	144	148	182	172	194
FG-AZWT-VT-00001	BV 300	3000	154.5	148	170	182	199
FG-AZWT-VT-00001	BV 350	3500	161.5	154	183	195.5	203
FG-AZWT-VT-00001	BV 400	4000	169	165	189.5	207.5	222
FG-AZWT-VT-00001	AV 500	5000	185.5	175	206.5	219	237
FG-AZWT-VT-00001	BV 600	6000	195.5	184	223	244	253
FG-AZWT-VT-00001	BV 800	8000	217.5	176	223	246	265
FG-AZWT-VT-00001	BV 1000	10000	244	210	242.5	257.5	285
FG-AZWT-VT-00001	AV1200	12000	252	230	268	283	305
FG-AZWT-VT-00001	BV 1600	16000	290	224	260	296	310
FG-AZWT-VT-00001	BV 2000	20000	318	227	254	317	335
FG-AZWT-VT-00001	AV 2500	25000	317	294	342	378	390
FG-AZWT-VT-00001	AV 3200	32000	346	315	355	396	408



# خزان الزامل - (تدوير/القولبة/روتو)

## Al Zamil Roto Molded Tanks

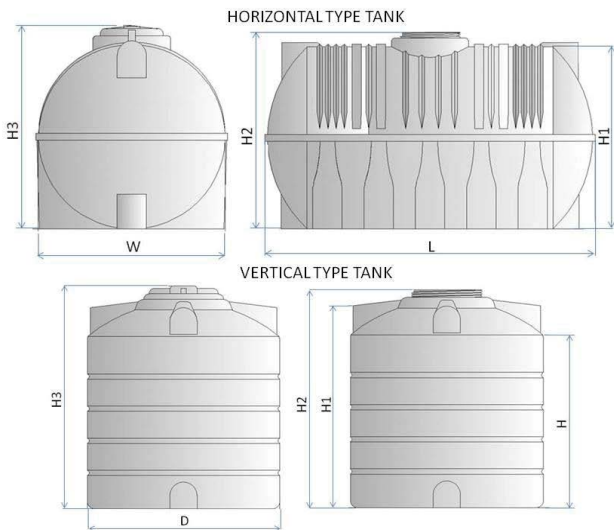
تستخدم الزامل أحدث أساليب التقنية العالمية في هذا المجال عن طريق تقنية القولبة المتقدمة في التصميم لإنتاج خزانات المياه من قطعة واحدة بدون فواصل مما يعطي الخزان قوة ومتانة ومدة أداء أطول، بالإضافة إلى أحدث طرق الاختبار والتي تتم على القوالب والخزانات قبل الإنتاج وبعده.  
تصنع خزانات مياه الزامل من أربع طبقات ولكل طبقة دور هام مما يعطي الخزان أداء أطول ومواصفات أعلى.

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

**الطبقة الثانية (السوداء):** تقوم بمهمة حجب جميع أنواع الإشعاعات بما فيها الأشعة فوق البنفسجية وتجعل الخزان غير شفاف وبالتالي تمنع تكوين أي نوع من الطحالب داخل جسم الخزان.

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

**الطبقة الرابعة (الملساء):** وهي طبقة ناعمة ناصعة البياض تمنع تراكم أي شوائب قد تتسبب في تكون بكتيريا على الجدار الداخلي للخزان. كما أنها تقاوم التآكل الذي يمكن أن يحدث بما يضمن حفظ المياه بشكل صحي وبأعلى درجات النقاء.

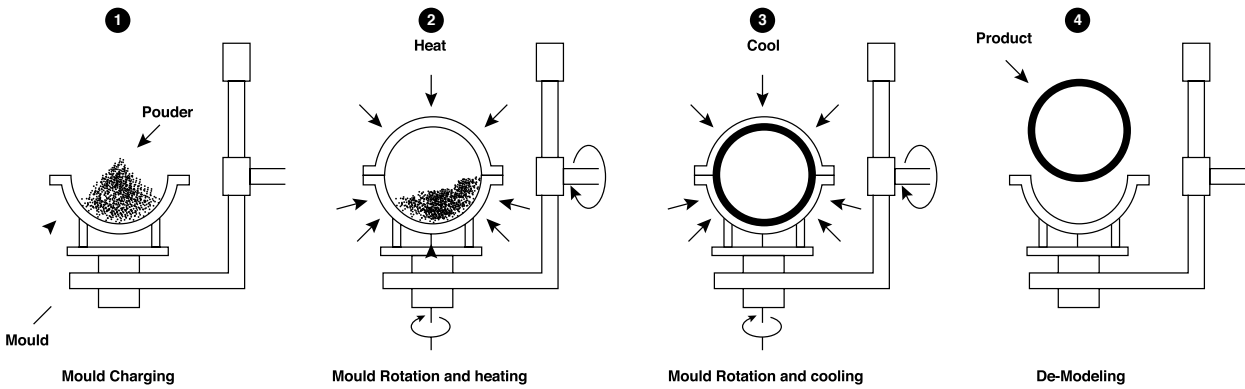


تستخدم الزامل أحدث أساليب التقنية العالمية في هذا المجال عن طريق تقنية القولية المتقدمة في التصميم لإنتاج خزانات المياه من قطعة واحدة بدون فواصل مما يعطي الخزان قوة ومتانة ومدة أداء أطول. بالإضافة إلى أحدث طرق الاختبار والتي تتم على القوالب والخزانات قبل الإنتاج وبعده.  
تصنع خزانات مياه الزامل من أربع طبقات ولكل طبقة دور هام مما يعطي الخزان أداء أطول ومواصفات أعلى.

Alzamil 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 joint for more strength and durability.

The molds and tanks are tested before and after production with advanced testing methods.

Alzamil water tank is composed of 4 layers. Each layer has an important role and features ensuing durability and high quality.



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 وبالتالي تمنع تكون أي نوع من الطحالب داخل 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 الصيف.

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

1. First Layer (External): prevents dust absorption and blocks UV rays that could result in material degradation. it comes in different colors as desired by the client.
2. Second Layer (Black): makes the tank opaque. thus, prevents growth of microorganisms.
3. Third Layer (Foam): isolates outside temperature and provides insulation to keep water temperature less affected by heat especially during Summer.
4. Forth Layer (Inner White): a smooth, snow-white layer which prevents 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.

# المواصفات الميكانيكية الجديدة (للروتو) Roto New Mechanical Properties

يتم تصنيع خزانات الزامل حسب أعلى مواصفات الجودة وسعات تصل إلى 100,000 لتر.

Al Zamil water tanks are manufactured according to the highest quality Standards with storage capacity exceeding 100.000 liters.

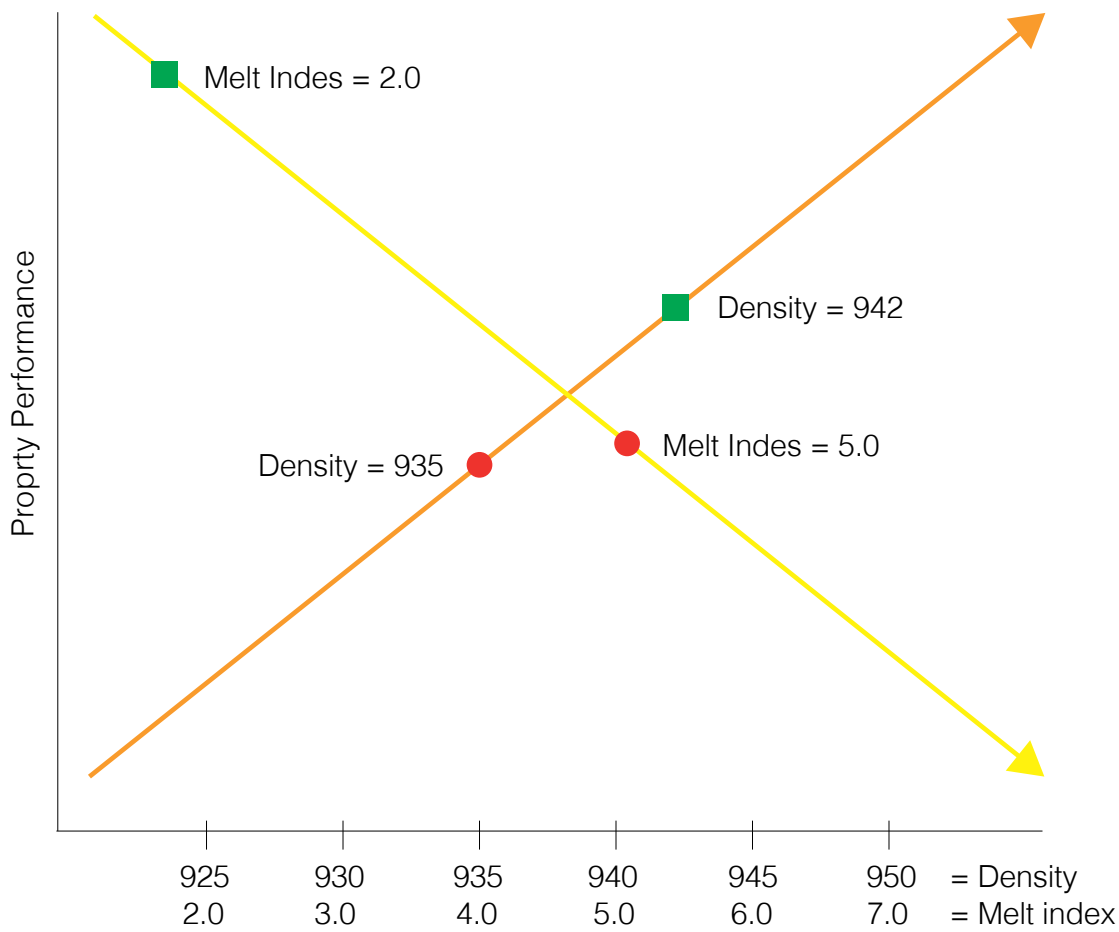
## المواصفات الفنية للكثافة العالية البولي إيثيلين HDPE:

الخاصية	القيمة
الكثافة ، جم / سم مكعب	0.942
(MFI) مؤشر تدفق الذوبان ، جم / 10 دقيقة	0.2
أقصى قوة تأثير ، جول	120
معامل الانحناء ، Mpa	694
قوة الشد ، Mpa	17.5
استطالة عند الكسر ، %	512



# مقارنة الخلطة المطورة من قبل شركة الزامل مقابل الخلطات الأخرى:

## New HDPE Formulation Versus Commercially Available LLDPE

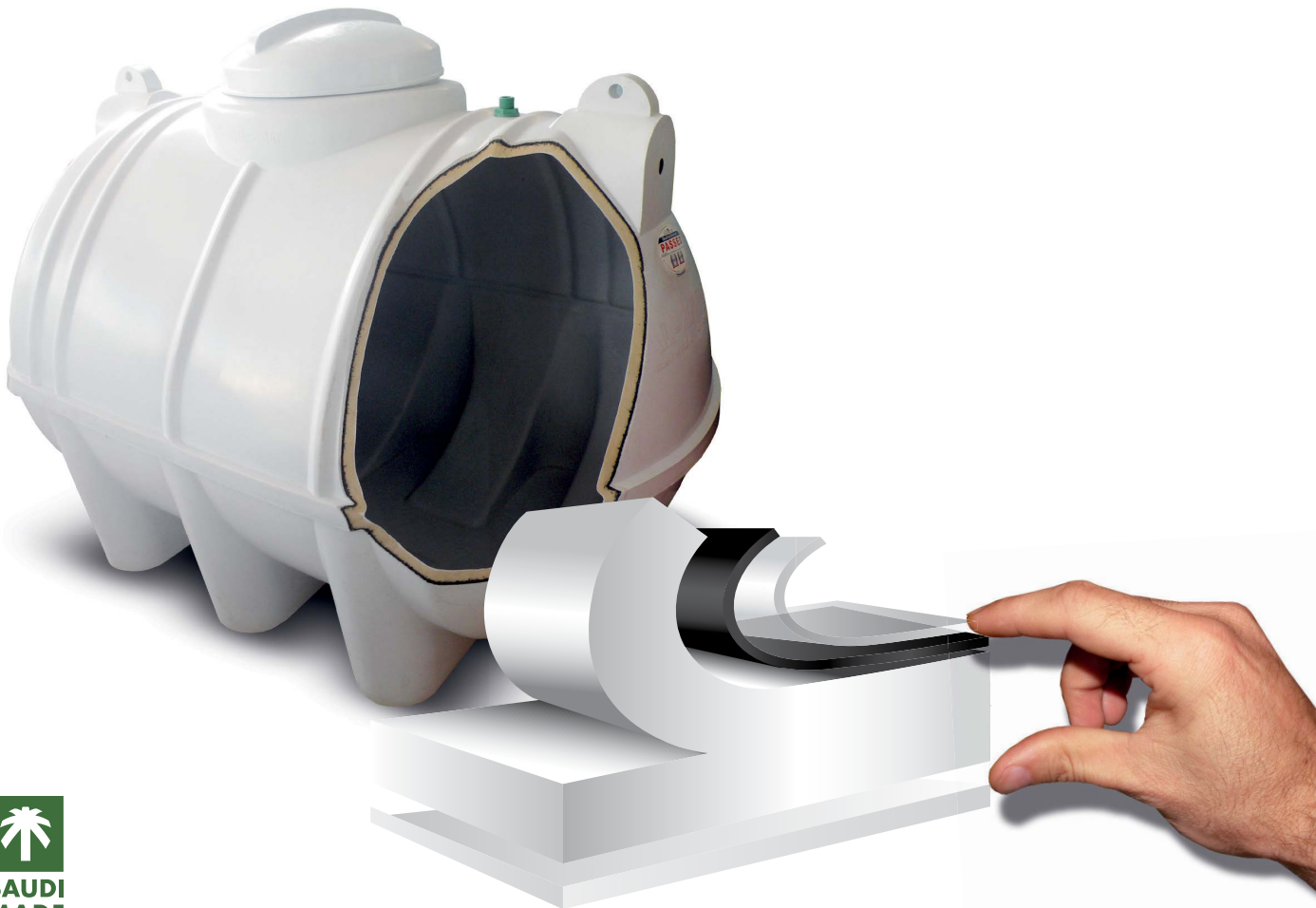


New HDPE Formulation ■  
Commercially Available LLDPE ●



## طبقة الفوم المضاعفة

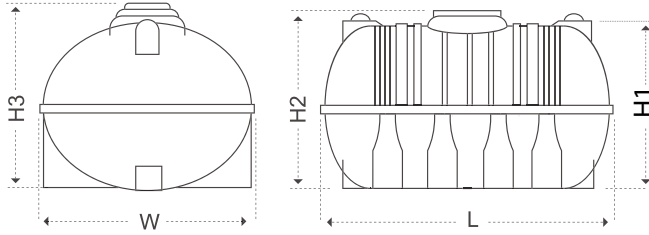
Thicker foam layer



سماكة الفوم المضاعفة تبقي درجة حرارة الماء ضمن المستويات المقبولة.  
Thicker Foam Layer guarantees acceptable water temperature.

# قياسات الخزانات الأفقية (روتو/تدوير/قابلة):

## Horizontal Tanks Dimensions



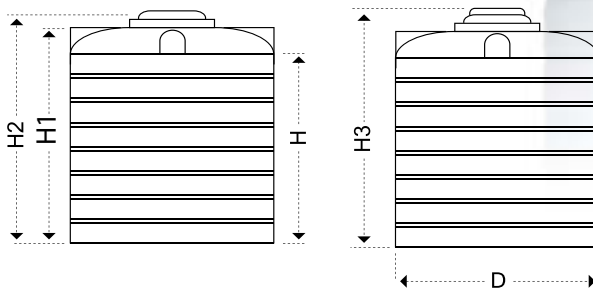
Item Code	Model	Capacity (Liters)	Tank Dimension (cm)			
			L	W	H	Manhole Diameter
FG-AZWT-BHT-00001	BHT 50	500	128.4	80	84	30.5
FG-AZWT-BHT-00001	BHT 100	1000	158.8	112.7	114.5	30.5
FG-AZWT-BHT-00001	BHT 150	1500	189	128.4	129	30.5
FG-AZWT-BHT-00001	BHT 300	3000	224	155.6	158.4	38
FG-AZWT-BHT-00001	BHT 400	4000	245.8	170.7	173.1	38
FG-AZWT-BHT-00001	BHT 500	5000	264.7	183.9	185.9	38

### Tanks Color & Code

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

# قياسات الخزانات العمودية (روتو/تدوير/قوبلة)

## Vertical Tanks Dimensions



Item Code	Model	Capacity (Liters)	Tank Dimension (cm)		
			D	H	Manhole Diameter
FG-AZWT-BVT-00001	BVT 200	2000	140	161	45
FG-AZWT-BVT-00001	BVT 250	2500	144	184	45
FG-AZWT-BVT-00001	BVT 300	3000	158	184	45
FG-AZWT-BVT-00001	BVT 400	4000	173	211	45
FG-AZWT-BVT-00001	BVT 500	5000	188	227	45
FG-AZWT-BVT-00001	BVT 600	6000	190	242.1	45
FG-AZWT-BVT-00001	BVT 800	8000	216	254	45
FG-AZWT-BVT-00001	BVT 1000	10000	235	274	45

# خزانات الممرات وبيت الدرج

## Walkway Staircase Tanks Dimensions

### خزانات الممرات:

قياسات الخزان (سم)						
الموديل	السعة / لتر	الطول L	العرض W	الارتفاع H1	الارتفاع H2	الارتفاع H3
Walkway	2000	287	77.5	122	136	149

### خزانات بيت الدرج:

قياسات الخزان (سم)						
الموديل	السعة / لتر	الطول L	العرض W	الارتفاع H1	الارتفاع H2	الارتفاع H3
Staircase	1250	186	86	133	144	155
Staircase	2250	273	100	132	136	174



## خزانات دفان الزامل

Alzamil Underground Tanks

# خزانات الدفان من الزامل

## Al zamil Modular Underground Tanks

في سعينا الدؤوب لتلبية احتياجات عملائنا طبقاً لأحدث العلوم وعبر جهود مهندسينا وبمشاركة العديد من المكاتب الاستشارية العالمية، تفردنا بإنتاج خزانات الدفان ذات السعات الكبيرة والتي تتجاوز 100,000 لتر.

تتكون خزانات الزامل الدفان من ٣ طبقات مصنعة من مادة البولي إيثيلين عالي الكثافة المعتمدة من هيئة الغذاء والدواء الأمريكية FDA.

١. الطبقة الأولى: الطبقة الخارجية سوداء تعطي الخزان متانة وصلابة.

٢. الطبقة الثانية: طبقة الفوم تؤمن العزل الحراري للخزان.

٣. الطبقة الثالثة: طبقة بيبضاء ملساء تمنع تشكل الطحالب داخل الخزان.

تم تطويره في شركة الزامل لأول مرة عالمياً لما يتناسب مع السوق السعودي.

In our persistent endeavors to fulfill the needs of our customers according to the latest applied sciences and through the efforts of our specialized engineers along with participation of many international consultative companies, we have been distinguished by production of the Underground (buried) tanks with giant capacities exceeding 100.000 liters.

Tank's wall consists of 3 layers made up of High Density Polyethylene which confirms to the regulations of the Food and Drug Administration FDA.

1. Layer 1: Outer black layer gives the tank strength and hardness

2. Layer 2: Foam layer provides thermal insulation to the tank

3. Layer 3: Inner white smooth layer to prevent formation of Algae in the tank

Development of Al Zamil Company, for the first time globally fits the Saudi market.



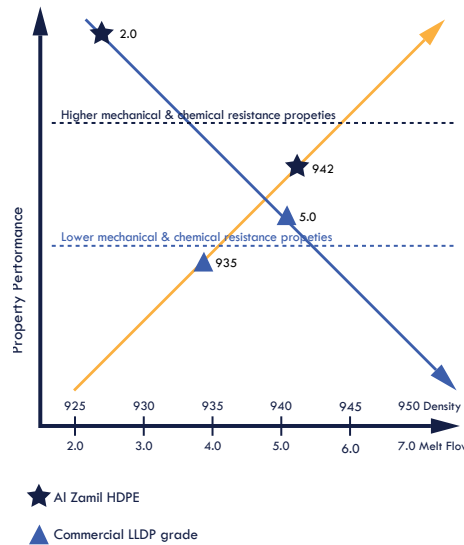
# المواصفات الميكانيكية الجديدة

## New mechanical properties

In collaboration with international experts and specialized R&D centers, a new mix of material has been generated which led into a tougher material with highly improved mechanical properties giving the wall of the tank more strength, stiffness and durability which is unique among its counterparts. This development in raw material makes the tank more resistant to fracture and cracking, leading to a bigger sizes for underground tanks such as 100,000 liters and above, and 32,000 liters for vertical tanks.

في تطوير خاص بشركة الزامل للمواد الأولية شاركت به مكاتب عالمية متخصصة في البحوث والتطوير أدى إلى مواصفات ميكانيكية أعلى لجدار الخزان أضاف صلابة ومتانة فريدة تعطي الخزان مقاومة أعلى ضد الانكسار والتشقق. مما أدى إلى الوصول إلى ساعات عالية في الخزانات الدفان تتجاوز 100,000 لتر وإلى الخزانات العمودية. 32,000 في الخزانات العمودية.

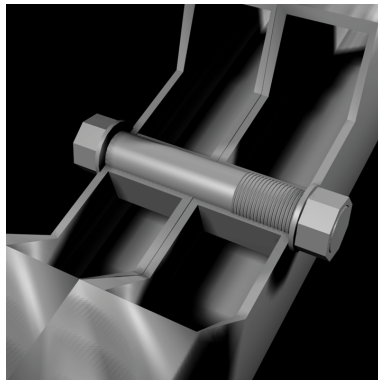
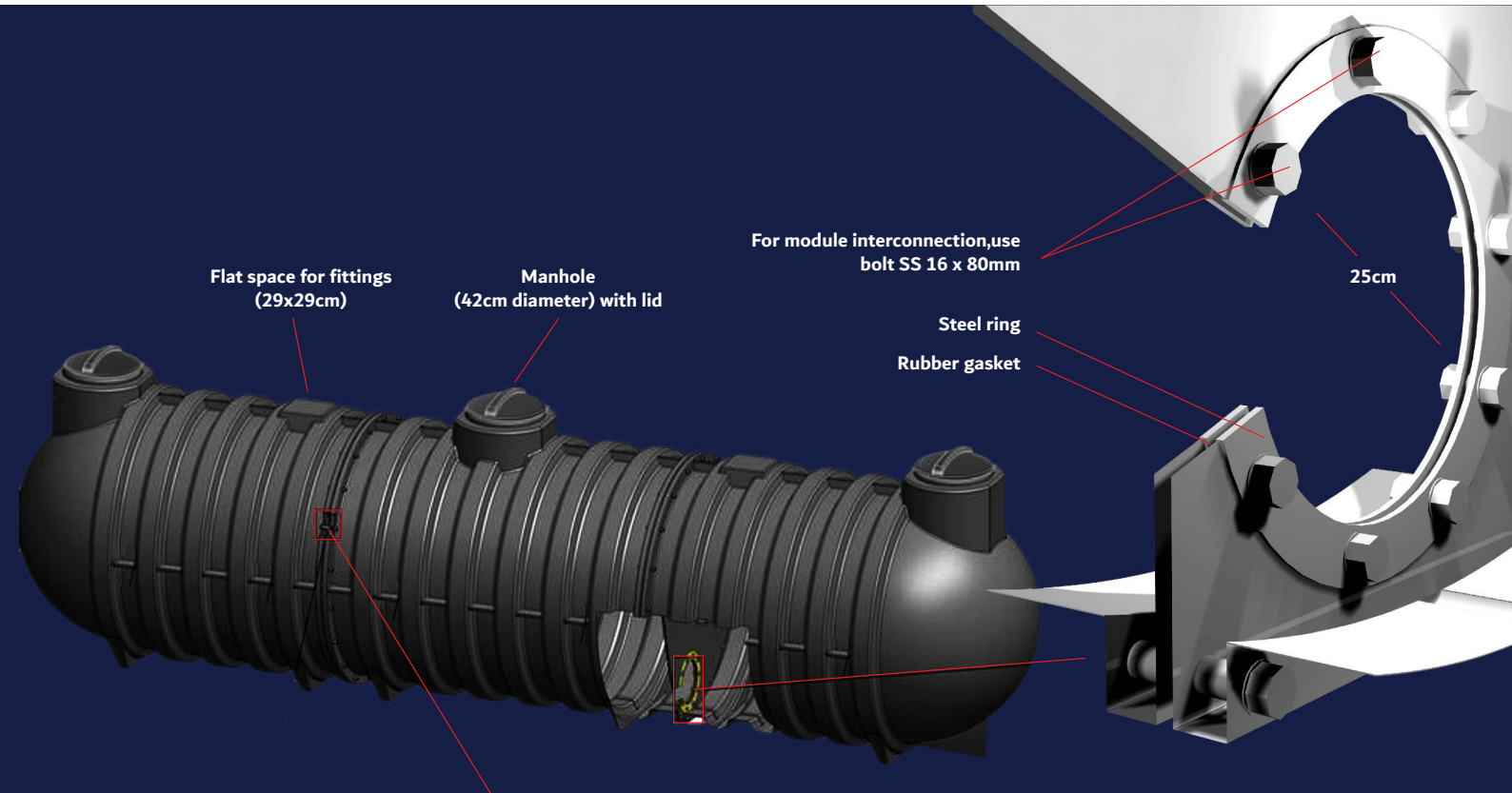
New HDPE Formulation versus Commercially available LLDPE



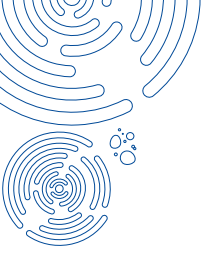
Parameter	Old Specifications	Special specifications mixture for Alzamil water tanks
Malt flow index (g/10min)	5.0	2.0
Density (g/cm <sup>3</sup> )	0.935	0.942
Molding Window (°C)	12	40
Max. Impact in Window (J)	129.5	129.0
Flexural Modulus (MPa)	627	694
Tensile Strength (MPa)	16.5	17.5
Elongation at Break (%)	248	512

# مواصفات خزان الدفان

## Tanks Specifications



For modules connection use bolts M16x120mm



# مواصفات خزان الدفان

## Tanks Specifications

يتكون من قطع مستقلة سعة كل قطعة ٥,٠٠٠ لتر تصل عند تجميعها إلى ساعات عملاقة تتجاوز ١٠٠,٠٠٠ لتر.

يضمن التصميم المميز والفعال لهذا النوع من الخزانات عدم وجود أي تسريب مستقبلي للسوائل. يمكن نقلها إلى موقع التركيب مباشرة من المصنع، ويقوم فريق فني متخصص من قبل الشركة بتجميعها وتركيبها في الموقع. مناسب لتخزين معظم أنواع السوائل مثل الماء أو معظم المواد الكيميائية حسب طلب العميل.

It consists of independent units with a capacity of 5,000 liters each unit. When they are assembled, they form a giant capacity exceeding 100,000 liters.

The unique and effective design of this type of tanks ensures that there will be no liquid leakage in the future.

The units can be transferred to the installation site directly from the factory, and the company's specialized technical team will assemble and install them at the site.

It is suitable for storing most types of liquids such as water or most chemical substances as requested by the client.





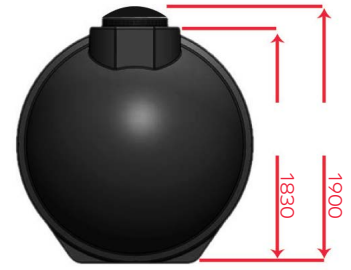
# أنواع خزانات الدفان حسب طريقة التجميع

## Types of Assembly

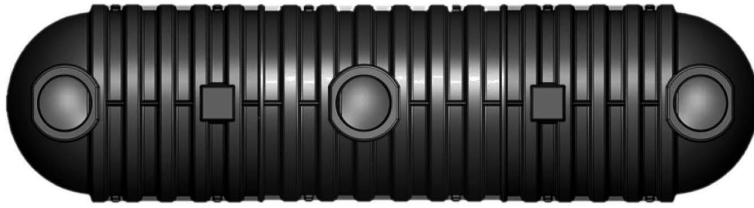
### أ- الطريقة المتسلسلة:



LENGTH SIDE VIEW



END VIEW



LENGTH SIDE VIEW

Capacity Liters	Length (mm)	Diameter or Width (mm)	Total Height with Cover (mm)		Max. Depth of Backfill from Top Wall of Tank (mm)		Manhole Diameter (mm)	Tank Weight (kg)
			With extension	Without extension	With extension	Without extension		
5.000	2400	1830	2610	2080	600	70	420	274
5.000	2260	1830	2610	2080	600	70	420	274
5.000	1900	2330	2610	2080	600	70	420	296
7.000	3194	2330	2610	2080	600	70	420	407
5.000	3175	1580	2490	1960	730	200	420	274
10.000	3440	2200	2945	2635	510	200	530	550
15.000	3590	2600	3403	3093	543	293	530	765

\* كل 5.000 لتر إضافية، يزيد الطول (2260 ملم)  
\* في حالة استعمال الرقبة الإضافية يضاف إلى ارتفاع الخزان الكلي وعمق الحفرة (600 ملم)

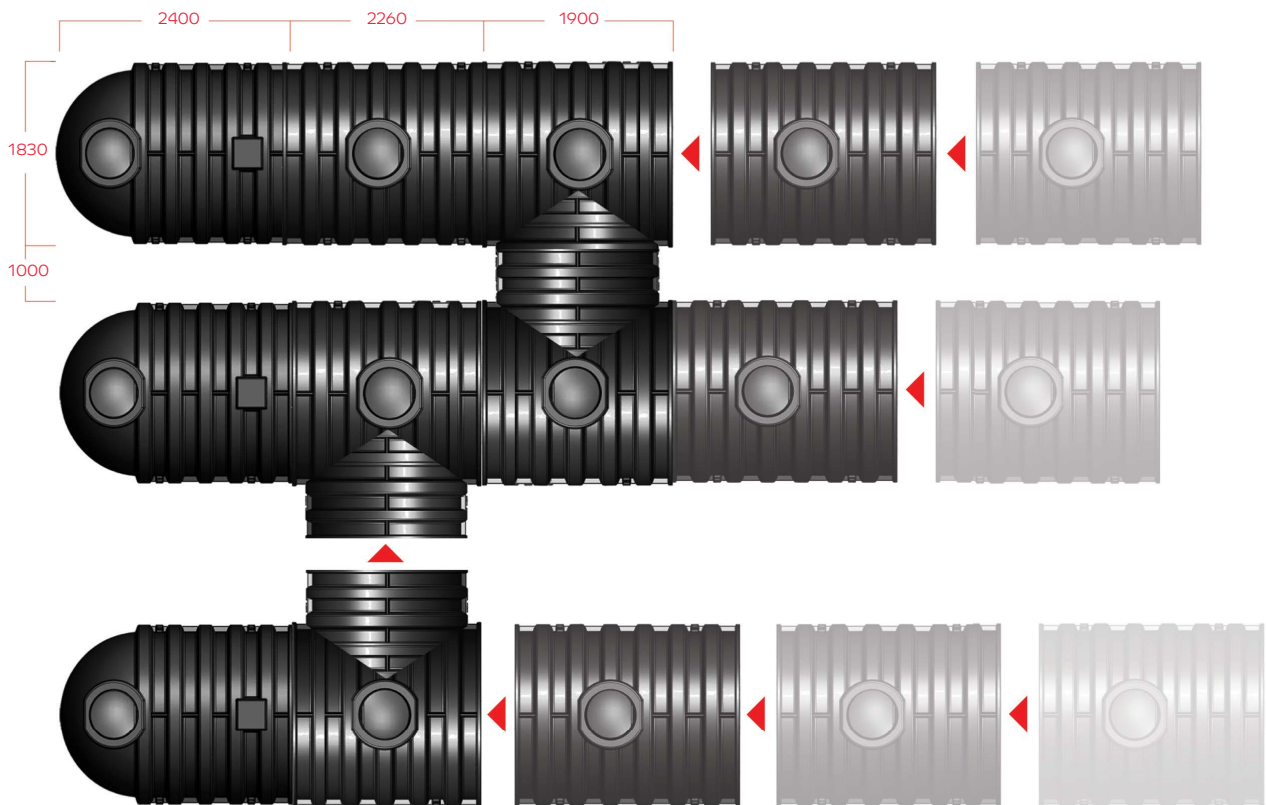
\* For each 5.000 liters more, length increased (2260 mm)

\* In case using neck extension T.height clear depth increase (600 mm)

# أنواع خزانات الدفان حسب طريقة التجميع

## Types of Assembly

ب- الطريقة المتعامدة:



TOP VIEW



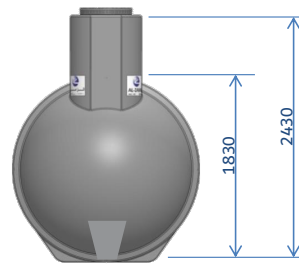
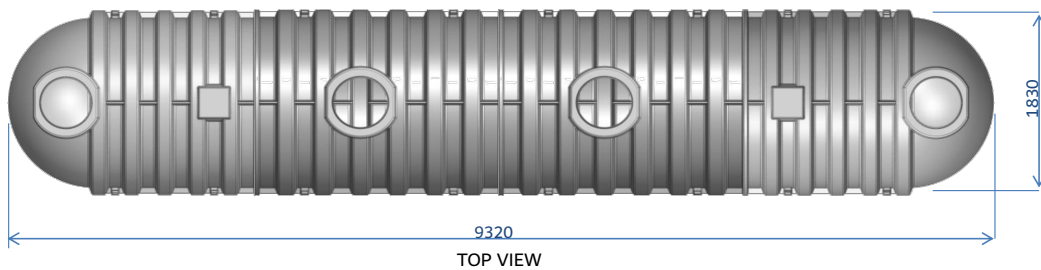
END VIEW ELEVATION

# مثال تجميع خزان 20.000 لتر

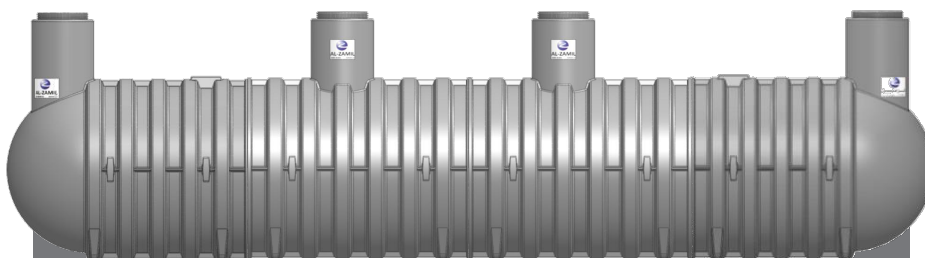
## Assembly 20.000 Liter

Capacity		Tank Dimension (mm)			Required size of Trench (mm)	
Liters	Width	Total Height	Length	Width	Depth	Length
20.000	1.830	2.610	9.320	2.830	2.610	10.320

Dimensions:



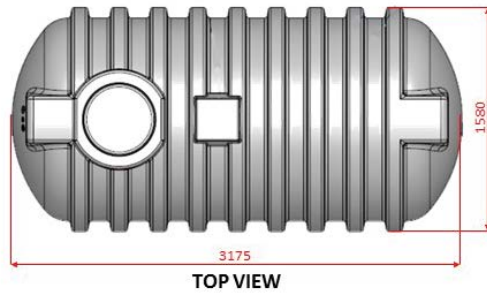
Note: Dimensions in millimeter



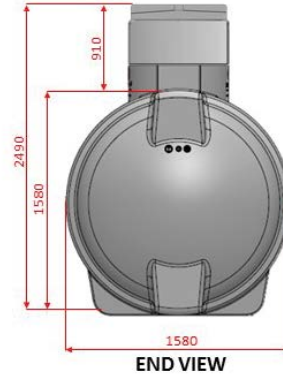
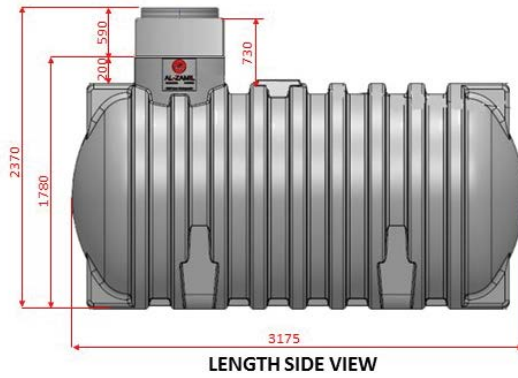
# خزان دفان قطعة واحدة مقاس 5.000 لتر

## Single/5,000 Liters

Capacity (Liters) السعة (لتر)	Length (mm) الطول (مم)	Diameter or Width (mm) القطر / العرض (مم)	Total Height with Cover (mm) الارتفاع الاجمالي مع الغطاء (مم)		Max. Depth of Backfill from Top Wall of Tank (mm) اقصى عمق للردم من اعلى جدار الخزان (مم)		Manhole Diameter (mm) قطر الفتحة (مم)	Tank Weight (kg) وزن الخزان (كغ)
			With extension مع الإمتداد	Without extension بدون الإمتداد	With extension مع الإمتداد	Without extension بدون الإمتداد		
5,000	3175	1580	2490	1960	730	200	420	274



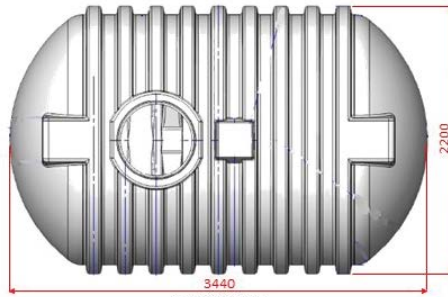
RH500 / 5,000 Liters  
(Underground Tank)



# خزان دفان قطعة واحدة مقاس 10.000 لتر

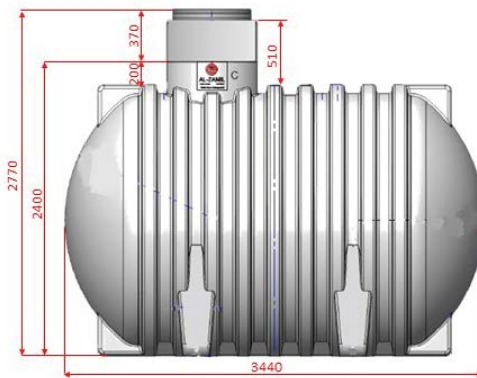
## Single/10,000 Liters

Capacity (Liters) السعة (لتر)	Length (mm) الطول (مم)	Diameter or Width (mm) القطر / العرض (مم)	Total Height with Cover (mm) الارتفاع الاجاملي مع الغطاء (مم)		Max. Depth of Backfill from Top Wall of Tank (mm) اقصى عمق للردم من اعلى جدار الخزان (مم)		Manhole Diameter (mm) قطر الفتحة (مم)	Tank Weight (kg) وزن الخزان (كغ)
			With extension مع الإمتداد	Without extension بدون الإمتداد	With extension مع الإمتداد	Without extension بدون الإمتداد		
10,000	3440	2200	2945	2635	510	200	530	550

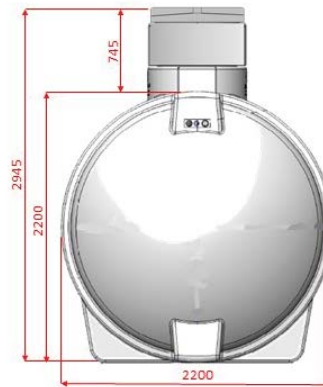


TOP VIEW

RH1000 / 10,000 Liters  
(Underground Tank)



LENGTH SIDE VIEW

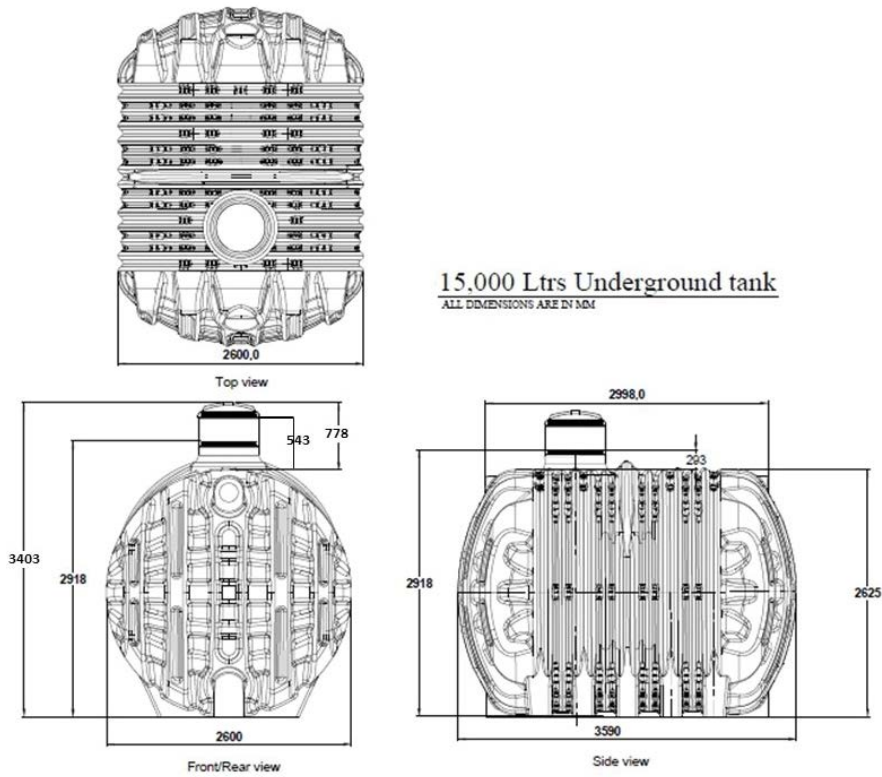


END VIEW

# خزان دفان قطعة واحدة مقاس 15.000 لتر

## Single/15.000 Liters

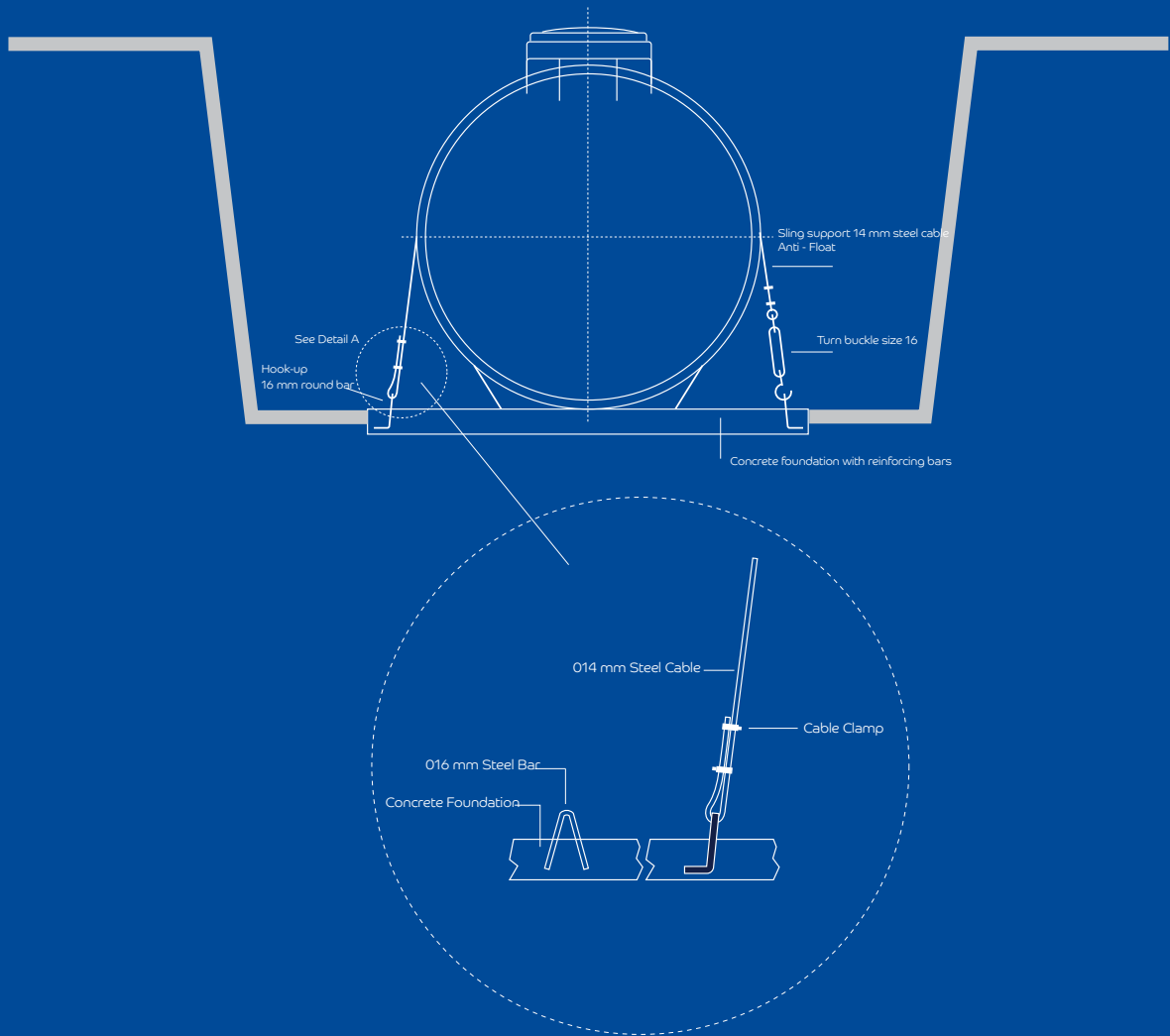
Capacity (Liters) السعة (لتر)	Length (mm) الطول (مم)	Diameter or Width (mm) القطر / العرض (مم)	Total Height with Cover (mm) الارتفاع الاجاملي مع الغطاء (مم)		Max. Depth of Backfill from Top Wall of Tank (mm) اقصى عمق للردم من اعلى جدار الخزان (مم)		Manhole Diameter (mm) قطر الفتحة (مم)	Tank Weight (kg) وزن الخزان (كغ)
			With extension مع الإمتداد	Without extension بدون الإمتداد	With extension مع الإمتداد	Without extension بدون الإمتداد		
15,000	3590	2600	3403	3093	543	293	530	765





# طريقة تثبيت الخزان

## Anchoring Tank



To prevent floatation  
لمنع الطفو في المياه الجوفية

# مقارنة بين خزانات الزامل الدفان والخزانات الأخرى

## Comparison Matrix Advantages of Al-Zamil Modular Tank

المعايير	الخزان الخرساني	الخزان الصلب	الخزان الليفي الزجاجي	خزان الزامل المركب
الحجم	جيد جدا	جيد جدا	جيد	جيد جدا
المتانة	جيد جدا	جيد	جيد	جيد
ضمان عدم تسرب المياه	جيد جدا	جيد جدا	جيد جدا	جيد جدا
مقاومة المواد الكيميائية	جيد	ضعيف	جيد	جيد جدا
الصحة والسلامة	ضعيف	ضعيف	ضعيف	جيد جدا
الصيانة	ضعيف	ضعيف	جيد	جيد جدا
التحميل والنقل	ضعيف	جيد	جيد	جيد جدا
التكلفة	ضعيف	ضعيف	جيد	جيد جدا

1. Size: Unlimited - construction can be made from 10.000 liters and above sizes
  2. Durability: it is designed to withstand pressure when buried. Study shows that Polyethylene material can reach up to 50 years of life span
  3. Water tightness: leakage-free and infiltration-free. No welding in the connections. All connections are durably sealed. Modules are one-piece molded
  4. Chemical resistance: raw material High Density Polyethylene HDPE is resistant to chemicals; especially highly corrosive chemicals like strong acids and heavy oils (check table above)
  5. Health and Safety: All raw materials used are suitable for storing food and drink. Polyethylene is a recyclable material that makes it environmentally friendly
  6. Maintenance: easy to clean and maintain. Due to its modular characteristic, replacement for any defective part/ module is easy. There is no need to replace the whole tank
  7. Handling and transport: easy to handle and transport. Tank can be transported in modules and assembly can be done on site. Lightweight tank yet very durable
  8. Cost: cheapest among other types
1. الحجم: غير محدودة - يمكن الوصول الى ساعة عملاقة - عميقة تبدأ من 10,000 لتر وما فوق.
  2. المتانة: مصممة لتتحمل الضغط تحت الأرض. وأثبتت الدراسات أن العمر الافتراضي لمادة البولي إيثيلين تتجاوز 50 سنة.
  3. ضمان عدم تسرب المياه: التصميم الفعال لهذه الخزانات بعدم وجود أي لحامات يضمن عدم وجود أي تسرب مستقبلي للسوائل من الخزان.
  4. المقاومة للمواد الكيميائية: تعتبر مادة البولي إيثيلين عالي الكثافة من أفضل المواد مقاومة للمواد الكيميائية (راجع الجدول أعلاه)
  5. الصحة والسلامة: جميع المواد الخام مناسبة لتخزين الطعام والشراب. تعتبر مادة البولي إيثيلين من المواد الممكن إعادة تصنيعها مما يجعلها صديقة للبيئة.
  6. الصيانة: خزان الزامل يتكون من قطر مركبة مع بعضها البعض وهذا التصميم المميز يجعل الصيانة سهلة جدا ولا داعي لتغيير كامل الخزان وإنما نكتفي بتبديل القطع المعطلة.
  7. التحميل والنقل: يمكن نقل الخزان على شكل قطع وتجميعها في الموقع.
  8. التكلفة: تعتبر خزانات الزامل الدفان من أقل الحلول تكلفة مقارنة بالخيارات الأخرى.

خزانات الزامل الكيميائية  
Alzamil Chemical Tanks

# الخرانات الكيميائية

## Chemical Mixing Tanks

### وصف المنتج:

خرانات الزامل للكيمياويات مصنوعة من أجود أنواع البولي إيثيلين عالي الكثافة المصنوع بشكل مناسب لاحتواء معظم المواد الكيميائية المسببة للتآكل. تم تصميم الخرنات مع زيادة السلامة، لها قواعد مستقرة ولا يوجد أجزاء متحركة داخل الخزان. الجزء العلوي مسطح ويستعمل كقاعدة لوضع و تركيب الخلاط. تصنع الخرنات بلون شفاف مع جدران متدرجة من أجل تحديد مستوى السائل داخل الخزان. الخرنات مصممة ومصنعة كقطعة واحدة بدون شوائب أو فواصل أو لحام مما يجعلها قوية.

### Product Description:

Al-Zamil Chemical Mixing Tanks are made from the highest quality High Density Polyethylene material made suitably to contain most corrosive chemicals. Tanks are designed with increased safety having stable bases and no moving parts within the tank. They have flat top areas as stable bases for mounting the mixer. Tanks are made in translucent color with graduated walls in order to determine the level of content.

Tanks are one piece seamless construction with no layers separation, no welds to break and no coatings to fail.

### Specifications:

Description	Value
Type of Material	High Density Polyethylene
Method of Manufacture	Rotomolding
Color	Neutral (with level indicator)
Density	0.942 g/cc
MFI (Melt Flow Index)	2.0 g/10min.
Tensile Strength of Material	17.5 MPa
Flexural Modulus of Material	694.0 MPa
Impact Strength of Material	130 joules
Accelerated Weathering of Material	1,000 hours- No changes observed
Environmental Stress Crack Resistance	F50 - 300 hours
Protection from UV Radiation	UV Stabilized

### الخصائص:

الوصف	القيمة
نوع المادة	البولي إيثيلين عالي الكثافة
طريقة التصنيع	آلية التدوير
اللون	شفاف مع تدرج لتحديد مستوى السائل داخل الخزان
الكثافة	g/cc 0.942
مؤشر تدفق الذوبان	2.0 g/10min.
قوة الشد للمادة	MPa 17.5
عامل الإثناء للمادة	MPa 694.0
قوة تأثير المادة	joules 130
تأثير العوامل الطبيعية على المادة	1,000 ساعة (لم يلاحظ أي تغيير)
مقاومة الإجهاد البيئي	F50 - 300 ساعة
الحماية من الأشعة فوق البنفسجية	UV Stabilized



Small



Medium



Large



# الزانات الكيميائية

## Chemical Mixing Tanks

### المقاسات:

الوزن	المقاسات		السعة
	الارتفاع	القطر	
8 كلغ	69.5 سنتيمتر	50.5 سنتيمتر	100 لتر
12 كلغ	107.5 سنتيمتر	53.5 سنتيمتر	200 لتر
15 كلغ	115.0 سنتيمتر	66.0 سنتيمتر	300 لتر
22 كلغ	138.5 سنتيمتر	74.5 سنتيمتر	500 لتر

حجم الفتحة مع الغطاء = 15 سنتيمتر

### الاستعمالات:

توفر خزانات الزامل للكيمياويات أفضل حلول التخزين لمعظم المواد الكيميائية مثل الأحماض والمواد الحارقة والمركبات الكيميائية التي يمكن أن تؤثر على الخزانات. خزانات الزامل للكيمياويات أكثر مقاومة للمواد الكيميائية من الألياف الزجاجية والفولاذ المقاوم للصدأ وخزانات الصلب الكربوني المبطن. لمزيد من الاستفسار فيما يتعلق بمقاومة الخزان لمادة كيميائية معينة، يرجى التواصل مع القسم الفني في مصنع الزامل.

### تحذير:

”يمكن أن يؤدي سوء استخدام المواد الكيميائية إلى إصابات خطيرة. وبالتالي، ينصح بالاستخدام والتعامل مع المواد الكيميائية بحذر شديد.“

### Sizes Available:

Capacity	Dimension		Weight
	Diameter	Height	
100 Liters	50.5 cm	69.5 cm	8 kg
200 Liters	53.5 cm	107.5 cm	12 kg
300 Liters	66.0 cm	115.0 cm	15 kg
500 Liters	74.5 cm	138.5 cm	22 kg

Size of Opening with Lid = 15cm

### Applications:

Al-Zamil Chemical Tanks provide one of the best container solutions for most aggressive chemicals such as acids, caustics and chemical compounds that can impact tanks to some extent . Al-Zamil Chemical Tanks are more chemically resistant than fiberglass, stainless steel and lined carbon steel tanks.

For further inquiry with regards to tank's resistance to a particular chemical, pls. contact our technical department.

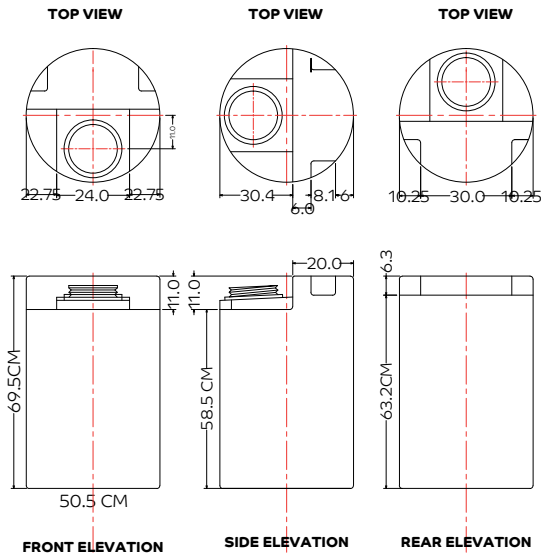
### Warning!

“Mishandling of aggressive chemicals can result to severe and serious injury. Thus, extra care in use and handling is advised.”

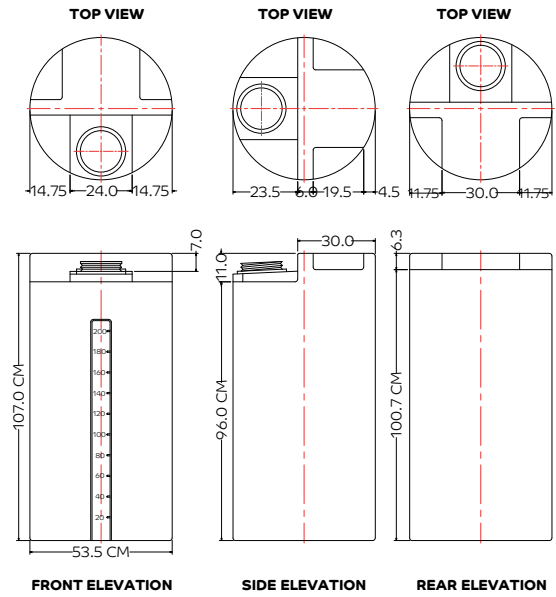
# الخزانات الكيماوية

## Chemical Mixing Tanks

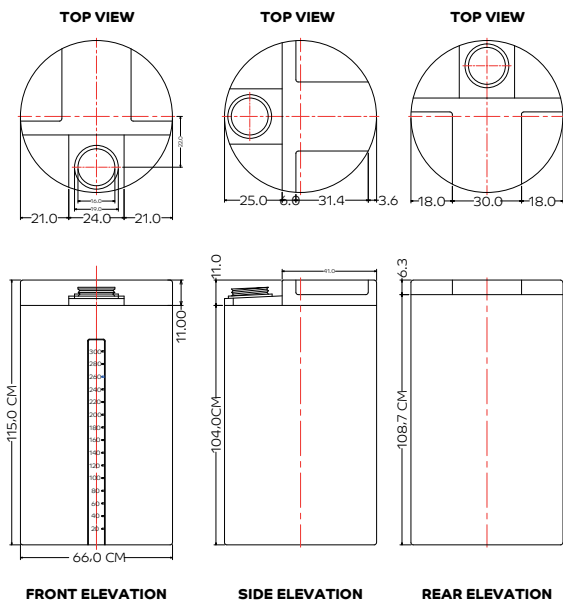
### 100 Liter



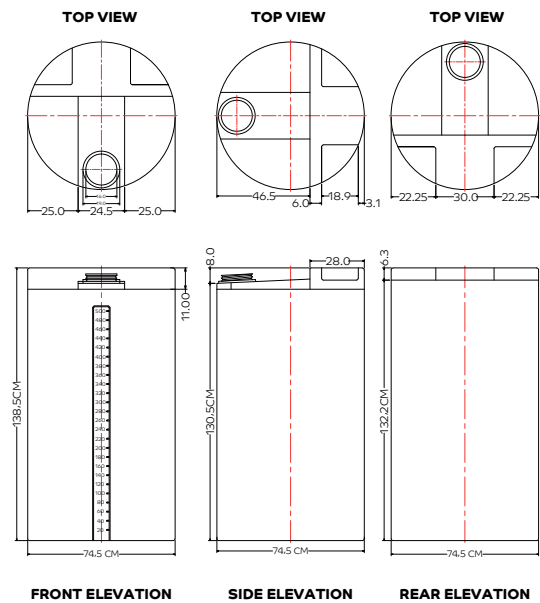
### 200 Liter



### 300 Liter



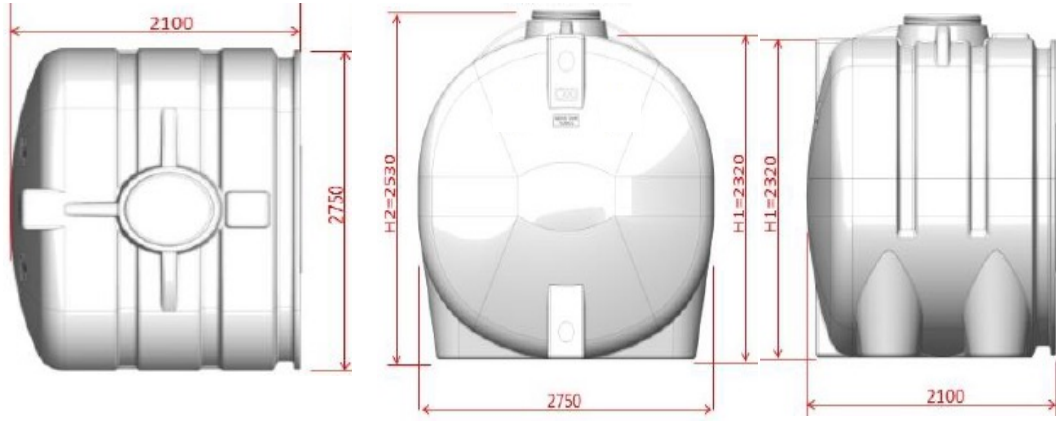
### 500 Liter



خزانات الزامل الموديلر  
Alzamil Modular Tanks

## مقاس قطع الأطراف كالتالي:

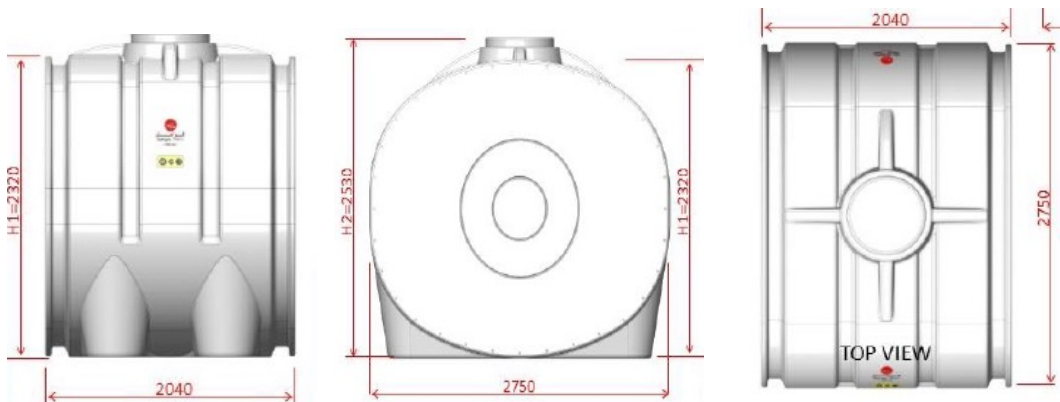
Capacity (Liters)	Length (mm)	Width (mm)	H-1 (mm)	H-2 (mm)	H-3 with cover (mm)
10.000	2100	2750	2320	2530	2705



- يبدأ بحجم 20.000 لتر ويزيد بمعدل 10.000 لتر إلى أي سعة مطلوبة.
- تثبت قطع الأطراف بقطع الخزان الوسطى عن طريق مسمار رباط قوى من الصلب بمقاسات 16×140 ملم موزع بشكل دائري متقن محكم خارج الخزان , ويتم عمل فتحات دائرية داخلية بين القطع بقطر 250mm وتثبت بحلقة دائرية معدنية من الطرفين وتثبت بمسمار رباط 16×80 ملم لضمان احكام وعدم تهريب المياه, تستخدم هذه الفتحات لتوصيل وربط تعبئة قطع الخزانات بعضها ببعض بآن واحد.
- إمكانية عمل فتحات حسب الطلب بجوار غطاء الخزان للتعبئة ولتركيب العوامدة.. كما يمكن التحكم بمقاس فتحات التصريف.

## مقاس القطع الوسطية سعة 10.000 لتر .

Capacity (Liters)	Length (mm)	Width (mm)	H-1 (mm)	H-2 (mm)	H-3 with cover (mm)
20.000	4000	2750	2320	2530	2705



# خزانات الموديلر

## Modular Tanks

- خزانات العربية تقنية عصوية ومبتكرة ورائدة فى المملكة العربية السعودية كونها أول منتج يصنع بهذه الأحجام من خامة البولى إيثيلين بطريقة 4 طبقات.
- خزانات الموديلر تلبي جميع الاحتياجات والتطلعات التى تهدف لتخزين كم هائل من المياه بمكان واحد متواصل مصنع من مادة صحية من بولى إيثيلين بشكل أفقى أكثر إرتجاز وتوازنا على مساحات التى يراد وضعها بها , الخزان مقاوم لعوامل الرياح المتقلبة خاصة عندما يكون بهذه الاحجام مقابل الخزانات الاخرى العمودية المصنعة من مواد غير صحية وعرضة لعوامل الجو.
- تتميز بالعديد من الحلول التى نقدمها لعملائنا بخصوص خدمات ما بعد البيع والصيانة وذلك من خلال إمكانية اللحام او التغير لجزء من أجزاء الخزانات بشكل يعطى عمر افتراضى اطول وحلول لتهديب المياه مقارنة بمثيلاته من الخزانات الاخرى.



- غطاء الخزان يتميز بالقوة والمتانة .
- يتميز بكم حجم دائرية الفتحة وامان المستخدم
- لأعمال الصيانة وكافة الاستخدامات الاخرى .
- سنة غطاء رقبة الخزان خارجية وذات ابعاد هندسية تعطى عدد لفات زيادة للغطاء واحكام جيد وعدم دخول الاتربة الى داخل الخزان.
- يأتى على شكل قطع تجمع مع بعضها البعض كل قطعة تأتى تقريبا بمقاس أدنى 10000 لتر وأعلى 20000 لتر.
- تأتى الأطراف بحجم 10000 لتر تستخدم بداية ونهاية للخزان.

## أهم مميزات الخزانات الموديلر العملاقة:

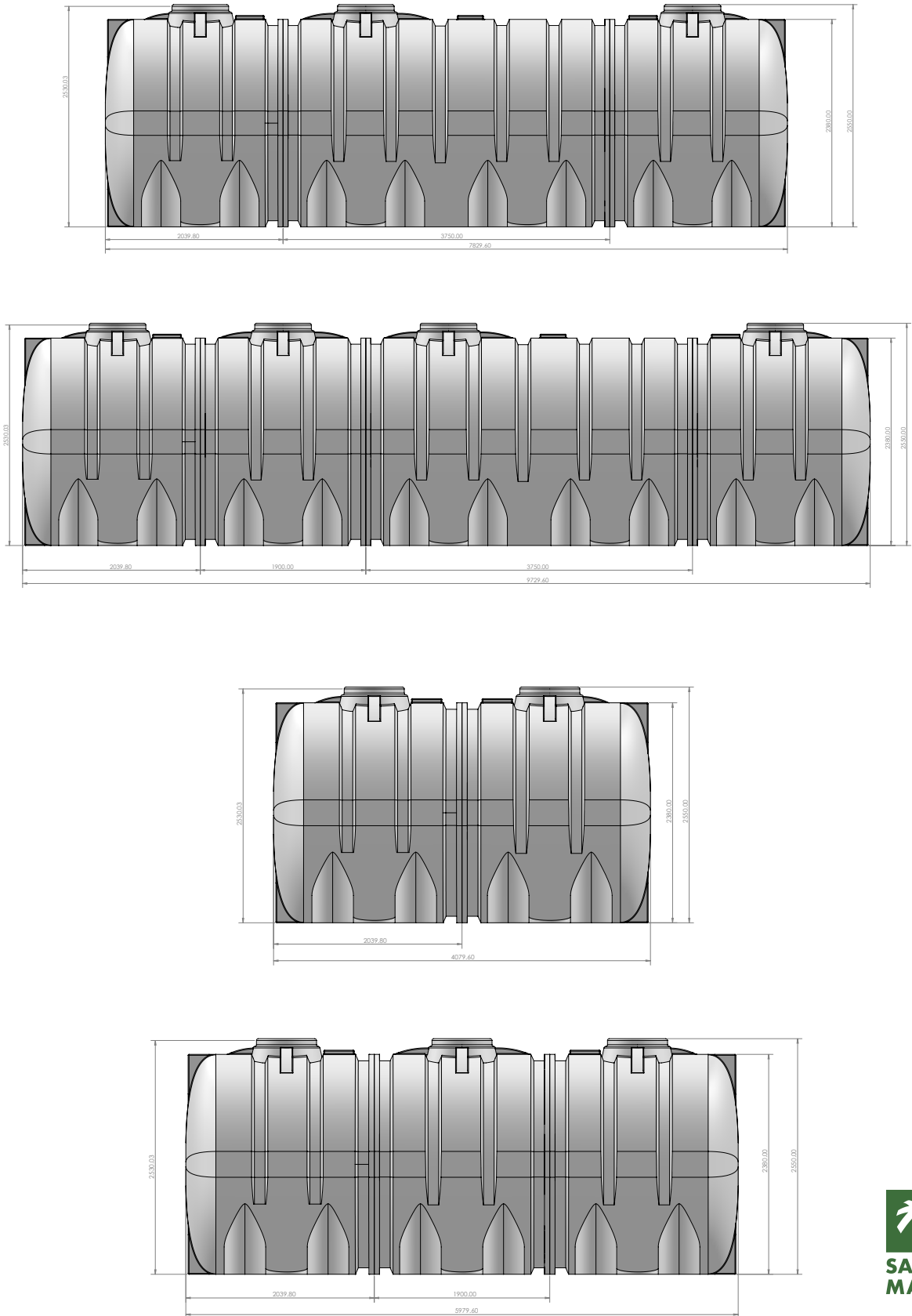
- تتكون خزانات العربية الموديلر من 4 طبقات مصنعة من مادة البولي ايثيلين منخفض الكثافة المعتمدة من هيئة FDA الغذاء و الدواء الامريكية.
- 1. الطبقة الاولى:** الطبقة الخارجية بيضاء عاكسة لاشعة الشمس الضارة و تعطي الخزان متانة و صلابة.
- 2. الطبقة الثانية:** طبقة سوداء اللون تحجب دخول الضوء لمنع نمو طحالب بفعل الضوء.
- 3. الطبقة الثالثة:** طبقة الفوم تؤمن العزل الحراري للخزان.
- 4. الطبقة الرابعة:** طبقة بيضاء ملساء تمنع تشكل الطحالب داخل الخزان.
- تم تطويره في الشركة العربية لاول مرة عالميا لما يتناسب مع السوق السعودي.
- يتكون من قطع مستقلة سعة كل قطعة 10,000 لتر و 20000 لتر تصل عند تجميعها إلى سعات عملاقة تتجاوز 100,000 لتر.
- يضمن التصميم المميز و الفعال لهذا النوع من الخزانات عدم وجود اي تسريب مستقبلي للسوائل.
- يمكن نقلها إلى موقع التركيب مباشرة من المصنع, و يقوم فريق فني متخصص من قبل الشركة بتجميعها
- و تركيبها في الموقع.
- مناسب لتخزين معظم أنواع السوائل مثل الماء أو معظم المواد الكيميائية حسب طلب العميل.

## شهادات الجودة:





# أمثلة على المقاسات وطريقة حساب ابعاد الخزان:



العزل المائي والحراري  
Water and Heat Insulation



# العزل المائي والحراري

## Water and heat Insulation



الزامل شريك نجاح لقائمة من أهم شركات البناء والمقاولات والعقار في القطاعين الحكومي والخاص والتي أصبحت تقوم بإسناد أعمال العزل المائي والحراري بإطمئنان إلى شركة الزامل. يدير عملياتنا فريق متميز من المهندسين والمشرفين والفنيين على مستوى عال من التدريب والمهارة والجدية في العمل يتلقون برامج تدريبية مكثفة سواء تلك التي نجريها داخل الشركة أو تلك التي نتلقاها في مصانع موردينا.

Partners of success with the most important companies of contracting and Real Estate in both governmental and private sectors.

Our work is managed by highly qualified team of engineers and supervisors trained on new skills and technologies internally and by our suppliers.

### Why Alzamil:



2. فريق من المهندسين المختصين  
Team of qualified engineers



4. معتمدين لدى الهيئات والوزارات الحكومية  
Approved by all councils and governmental ministries

### لماذا الزامل:



1. أكثر من 250 موظف لخدمة العميل  
More than 250 employees to serve the customers



3. أفضل ضمان وخدمة ما بعد البيع  
Outstanding guarantee and after sales service

# خدماتنا في العزل

## Insulation Services

- العزل المائي باللفائف البيتومينية.
- العزل المائي باستخدام المواد الإسمنتية.
- العزل المائي باستخدام البولي يوريثان.
- العزل المائي باستخدام دهانات الأكريليك ومشتقات البولي يوريثان.
- إصلاح الخرسانة.
- العزل باستخدام مواد EPDM.
- العزل باستخدام مواد PVC.
- العزل الحراري باستخدام ألواح البولي ستيرين المبتثوق.
- العزل فوق البلاط.
- تركيب صفايات أمطار حديثة ذات منسوبين للأسطح.



- Waterproofing by Bituminous membrane.
- Waterproofing by cementitious materials.
- Water and Thermal insulation using Polyurethane.
- Waterproofing by Acrylic coats and black PU coats.
- Concrete repair.
- Waterproofing by EPDM material.
- Waterproofing by PVC material.
- Thermal insulation by Extruded Polystyrene boards.
- Applying insulation above the tiles “renovation cases”.
- Installation of modern rain drainage of 2 levels on the roofs.



# بولي يوريا الزامل

## Alzamil Polyurea

البولي يوريا هي مادة متميزة، فهي تقنية تبطين ومانع للتسرب يمكن استخدامها في مجالات عديدة. طلاء البولي يوريا يمكن استخدامه على الخرسانة او الصلب للحماية من الاحتكاكات.

مادة البولي يوريا لها مميزات عديدة خلافا للمواد التقليدية وذلك بسبب القدرة العالية على التشغيل في وقت قصير و ايضا استطاعتها و مقاومتها العالية للعوامل الجوية وخواصها في استمرارية المقاومة للاحتكاكات.

Polyurea is a truly remarkable coating, lining and joint sealant technology. It can be used for a wide variety of application; Polyurea coating and linings are commonly applied over concrete and steel for corrosion protection and abrasion resistance.

They also have numerous advantages over conventional materials due to their extremely fast setting time, high elongation, extreme resistance to atmospheric factors and their durability abrasion characteristics.

### التطبيقات

### Applications

Fuel storage and containers.

خزانات الوقود والحاويات.

Aquarium Lining.

الاحواض المائية الضخمة.

Architectural Design.

التصاميم المعمارية.

Theme Park and Decorative design.

الملاهي وتصاميم الديكورات.

Roof Coating.

طلاء للأسطح.

Marine Applications.

الصناعات البحرية.

Automotive Fascia Molded Parts (RIM).

صناعة هياكل السيارات.

Line Stripping Joint Fill / Caulk.

تبطين وملء الفراغات والشروخ.

Adhesive and Sealants.

مواد لاصقة ومانعة للتسرب.

Waste water Treatment linings.

معالجة تسريبات المياه.

Tank Coatings and Linings.

طلاء للخزانات.

Pipe / Pipeline Coating and Linings.

طلاء للمواسير وخطوط الانابيب.

Manhole and Sewer Linings.

طلاء لغرف التفتيش والصرف الصحي.

Floors and Parking Decks Coating.

طلاء للارضيات ومواقف السيارات.

Bridge Deck Coating.

طلاء ارضيات الجسور والكباري.

Truck bed liners.

للشاحنات الكبيرة.

Railcar lining and Track containment.

عربات السكك الحديدية والحاويات.

Water Parks and Playgrounds.

الملاعب والملاهي المائية.

Landscaping and Water containment.

البحيرات الصناعية.

Tensile Strength	MPa 10 - 30
Shore Hardness	A 30 to D 65
Elongation %	Up to 1000
Tear Strength, N/mm	20 to 125
100% Modulus, MPa	3.5 to 15
Abrasion, mg	150 - 500
Flex / Crack Bridging	(-26 °C / -15 °F) > 3 mm

Comparison		المقارنة	
الخواص Properties	بولي يوريا Polyurea	بولي يوريثان Polyurethane	أيبوكسي Epoxy
الوقت "يمكن استخدام السطح بعد" Working times	سريع جدا "5 ثواني - 45 دقيقة" Extremely fast "5 seconds to "45 minutes	سريع Fast	بطيء Slow
الحساسية للماء Moisture Sensitivity	لا NO	نعم YES	نعم YES
الاستطالة Elongation	حتى 700% Up to 700%	1000%	تميل إلى الهشاشة Tend to brittleness
مقاومة إجهادات الشد Superior tensile strength	ممتاز Excellent	جيد Good	متوسط Average
مقاومة الاحتكاك Abrasion resistance	جيد جدا Very good	متوسط Average	جيد Good
مقاومة الكيماويات Chemical resistance	جيد جدا Very good	متوسط Average	ممتاز Excellent
خالٍ من المواد العضوية المتطايرة VCO free	نعم YES	لا NO	لا NO
مقاومة درجات الحرارة Temperature resistance	من - 50 °C إلى 150 °C From -50 °C to 150 °C	من - 30 °C إلى 120 °C From -30 °C to 120 °C	من - 20 °C إلى 110 °C From -20 °C to 110 °C
ثبات اللون Color stability	إبروماتيك متوسط اليفاتيك 100% مقاوم للأشعة فوق البنفسجية واللون ثابت Aromatic: average Aliphatics: 100% UV resistant and color stable	متوسط ويميل إلى الاصفرار Average; Yellowish	متوسط ويميل إلى الاصفرار Average; Yellowish
اللحامات والتركيب Seamless	نعم ويمكن تنفيذ سماكات غير محدودة على مرحلة واحدة Yes, unlimited thickness in one layer	نعم YES	نعم YES
التغطية Coverage	متوسط: 1 لتر = 1 م <sup>2</sup> بسماكة 1 مم Average: 1 L = 1m <sup>2</sup> = 1 mm	متغير variable	متغير Variable
الاستمرارية Durability	ممتاز Excellent	جيد Good	متوسط Average



# الأنظمة الأساسية في البولي يوريا

## Basic versions of Polyurea

### إيروماتيك

يميل للون الجيري ويتحول للون الداكن «غامق» في حال التعرض المستمر للأشعة فوق البنفسجية - سماكة متوسطة 1000 ميكرون = 1 مم

Aromatic "workhorse and base coat

Tend to chalk or darken in color with extended exposure to UV - average thickness about 40 mils / 1000 micron = 1 mm

### أليفاتيك

100% لون ثابت لا يميل إلى الاصفرار. يتحمل جيدا العوامل الجوية الخارجية / سماكة متوسطة 1000 ميكرون = 1 مم

Aliphatic "workhorse" and base coat

100% color stable, non-yellowing, resistant to outdoor atmospheric factors and chemicals. Average thickness about 40 mils / 1000 micron = 1 mm

### Advantages

### مميزات

Reacts, sets and cures quickly- treated surface could be re-used in few minutes.

تفاعل ومعالجة سريعة حيث يمكن استخدام السطح المنفذ خلال دقائق معدودة.

Resistant to temperature and humidity: resistant to high temperature and flexible in low temperature.

مقاومة للحرارة والرطوبة النسبية: لها مقاومة عالية لدرجات الحرارة المرتفعة ومرنة جيدة في درجات الحرارة المنخفضة.

Mechanical features with outstanding resistance to chemicals.

خواص ميكانيكية ومقاومة عالية للكيمياء.

Hydrolysis stable and insensitive to water.

لا تتحلل بالماء: خواصها لا تتغير بالتعرض المستمر للماء.

Do not contain solvents: 100% solids.

ثبات اللون: متاح مع نظام الأليفاتيك.

Flexible form, seamless and elastic films because of the high reaction speed, even vertical surfaces can be coated in any desired layer thickness in one pass (seamless, three dimensional waterproofing).

لا تحتوي على أي مذيبات: 100% صلب.

تشكيل مرن ودون أي لحامات بسبب تفاعلها السريع. أيضا الأسطح الرئيسية يمكن طلاؤها بأي سماكة مرغوبة بدون لحامات (عزل مائي ثلاثي الأبعاد).

Good cohesion with all kinds of surfaces (concrete, metal, wood.).

تماسك جيد مع كل أنواع الأسطح.

Do not need catalysts which positively affects the hydrolysis stability.

لا يحتاج إلى أي محفزات مما يؤثر إيجابا على خواص عدم التحلل بالماء.

# نظام رش البوليوريثين فوم لعزل الأسطح

## Spray Polyurethane foam for roof waterproofing

### فوائد استخدام نظام البوليوريثين

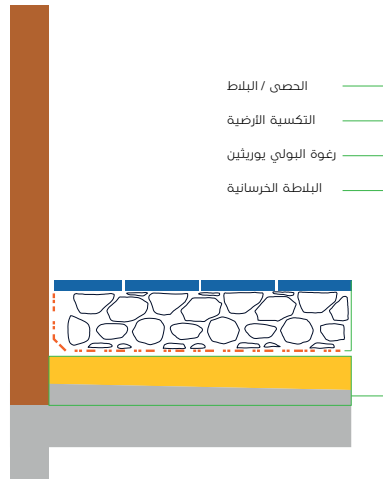
يمكن استخدام هذا النظام على أسطح مختلفة الحديد-الخشب-الخرسانة. يمكن التحكم في كثافة البوليوريثين حسب عدد الطبقات المنفذة. أقل المواد توصيلاً للحرارة 0.0223-0.020 (W/m<sup>2</sup>k). يمكن تشكيل سطح الفوم حسب الرغبة. سرعة التنفيذ التي يتميز بها هذا النظام للعمل في اتجاهين الرأسى والأفقى مما يعطي قيمة مادية كبيرة وجعله نظاماً فريداً لأنه من أسرع نظم عزل المياه والحرارة في وقت واحد وأقلهم سعراً. سرعة التنفيذ التي يتميز بها هذا النظام تجعل هذا التطبيق فريداً وقيماً وأحد أسرع أنظمة العزل المائي والحراري للأسقف إضافة إلى انخفاض تكلفة التنفيذ. إن هذا النظام لا يتأثر بالحشرات والفطريات ولا ينتج عنه روائح كريهة.

### تجهيزات الأسطح

الأسطح يجب أن تكون جافة ونظيفة وخالية من الغبار والأتربة. الجسر المقلوب للملاحق العلوية لا يقل ارتفاعه عن 300 مليمتر. الكابلات الكهربائية يجب أن تمتد قبل العزل ويتم تغطيتها بخلطات أسمنتية. يجب تثبيت كافة المواسير وعمل كوع فاتح لمواسير السباكة زاوية 45. قص الأشاير الحديدية وتغطيتها بخلطة أسمنتية قبل الرش. بناء عتبة بارتفاع لا يقل عن 300 مليمتر قبل تنفيذ أعمال الرش.

### طريقة تنفيذ أعمال البوليوريثين على الأسطح

تنفذ أعمال عزل البوليوريثين طبقة تلو الأخرى حسب السماكة والكثافة المطلوبة. الكثافة التي يمكن تحقيقها تتراوح ما بين 40 إلى 60 كجم/م<sup>3</sup> وذلك حسب رغبة العميل والمواصفات المطلوبة. طلاء طبقة الحماية النهائية المصنوعة من الأكليرك فوق البوليوريثان من أجل إضافة خاصية الحماية من الأشعة فوق البنفسجية. يمكن استخدام عزل البوليوريثان في نظام عزل الأسطح المكشوفة للممشى فقط دون تعرضها للضرب بأي آلة حادة أو أدوات تخترق العزل.





# نظام رش البليوريشن فوم لعزل الأسطح

## Spray Polyurethane foam for roof waterproofing

### Advantage of using SPF system

It can be applied on all kinds of surfaces like Metal, Wood and Concrete.

Density of polyurethane foam can be increased or decreased depending on the layers of application.

The heat transfer coefficient is 0.020-0.0223 W/(m<sup>2</sup>k).

The surface of foam can be shaped as desired.

The fast execution at two panels made this application unique and valuable; This is one of the fastest water and thermal insulation system for the roof and comparatively in low cost of execution.

It cannot be affected by the bugs, fungi and doesn't smell bad.

### Surface preparation:

Surface must be clean dry and dust free.

The inverted beam of the upper supplement should not be less than 300 mm

Electrical pipes should be covered properly with cement based mortar.

All kinds of conduits must be in rigid state there should be no movement.

Metals above the surface should be removed to make the surface smooth.

Threshold of minimum 300 mm height must be constructed prior to start SPF.

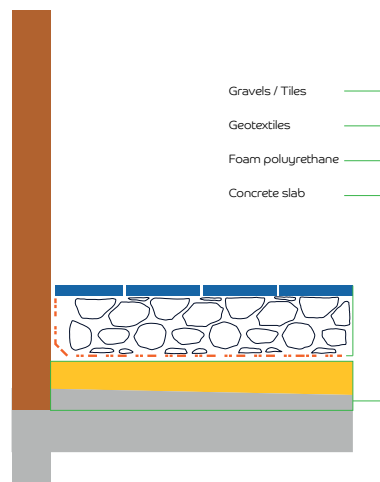
### Application:

Spray the polyurethane foam layer by layer depending on the requirement of density.

Density that we can achieved is in between 40 -60 kg/m<sup>3</sup> depending on the requirement and specification from client.

Final protection coating is with Acrylic on top of SPF in order to add UV protection property in our insulation.

In exposed system of SPF, the surface can only be used for walking. It should not be hit by any sharp tools or spikes shoes.



# أعمال العزل الأسمنتي

## Cementitious waterproofing

### التجهيزات المطلوبة قبل البدء في الأعمال

السطح يجب أن يكون نظيف وجاف وخالي من الأتربة. يجب أن تكون الخرسانة خشنة بحيث تكون المسام مفتوحة لضمان تغلغل مواد العزل المائي لضمان قوة مقاومة جيدة. الخرسانة يجب أن تكون مقاومة ومطابقة للمواصفات القياسية ASTM C 39.

### خطوات تنفيذ الأعمال

إزالة الخرسانة الضعيفة وتعبئتها بمواد أسمنتية ذات قوة عالية وذات أساس سريع التصلب ومقاوم للمياه. تكسير وفتح الزوايا الأسمنتية عند التقاء الجدار مع الأرضية بعمق لا يقل عن 30\*30 ملليمتر ويتم تعبئتها بمواد أسمنتية ذات قوة عالية وذات أساس سريع التصلب ومقاوم للمياه. دهان طبقتين من المواد الأسمنتية متعامدين على كامل المسطح بسماكة لا تقل عن 800 ميكرون.

### ملاحظات هامة

معالجة أعمال العزل برش المياه من 4 إلى 5 أيام في درجة حرارة من 35-40 درجة سيليزية (يمكن أن تزيد المدة أو تنقص حسب درجة الحرارة). صب طبقة الخرسانة لحماية الأرضيات وعمل طبقة لياسة للجدران لحماية العزل.





# أعمال العزل الأسمنتي

## Cementitious waterproofing

### Surface Preparation

Surface must be clean, dry and dust free.

Concrete must be rough so that pores are open to ensure the penetration of waterproofing materials for good pilling strength.

Concrete should be reinforced and following ASTM C 39 Standards.

### Application

Treatment of weak concrete (segregated and honeycomb concrete) with high strength quick setting cement-based mortar, having property of strengthening the concrete and resist water penetration.

Treatment of corners and intersections of walls and floor by breaking it and making an angle of 30\*30 mm and fill it with high density quick setting cement-based mortar.

Coating of whole surface with two layers of 800 micron with cement-based waterproofing material.

### Important Steps

Curing time will be 4-5 days if the temperature is between 35-40 degree Celsius (it might vary depending on the temperature)

Cover the waterproofing coating with plaster or screed without scratching or damaging the membrane.





# عزل الأقبية

## Basement Waterproofing

### تجهيزات الموقع

يجب مراعاة ترك مسافة 1 متر بين بلوك التحديد وجدران الحفر حتى يمكن التحرك بحرية أثناء عزل الجدران.

- صب خرسانة النظافة مع عمل مروحة لسطح الخرسانة لتصبح ناعمة.
- بناء بلوك التحديد بارتفاع 600 مليمتر على الأقل.
- يجب تغطية البلوك والخرسانة بطبقة لياسة ناعمة حتى ظهر البلوك.
- الأرضيات يجب أن تكون نظيفة وخالية من الأتربة
- عمل زاوية أسمنتية على كامل المحيط عند التقاء الجدران مع الأرضية بسماكة 5سم\*5سم.
- خلو الموقع من أي معوقات تعوق أعمال العزل.

### خطوات التنفيذ

دهان طبقة البرايمر على كامل السطح والانتظار حتى تجف. ولا يبدأ تنفيذ الأعمال قبل 24 ساعة من دهان البرايمر على الأقل مع العلم أن الجفاف يعتمد على درجة الحرارة.

تركيب الطبقة الأولى من العزل بلحام كلي مع الحفاظ على التداخل بين الطبقات وألا يقل عن 100 إلى 150 مليمتر بين خطوط اللحام الطولي والعرضي.

تركيب الطبقة الثانية حسب إرشادات الشركة المصنعة.

تركيب ألواح الحماية على الجدران والأماكن التي تتطلب ذلك بسماكة أقلها 3 مليمتر وأعلىها 6.5 مليمتر.

### خطوات هامة

يجب صب طبقة حماية للأرضيات المنفذة بسماكة لا تقل عن 100 مليمتر.

لا يتم تثبيت أي مسامير على اللفات البيتومينية.

لا يتم تقطيع العزل لأي سبب كان.

يجب عمل لبشة خرسانية مسلحة على كامل الجدران والأرضيات وألا تقل عن 200 مليمتر.

هام جداً: الحفاظ على طرف العزل الموجود على ظهر البلوك بعرض 200 مليمتر بحيث لا يتم تقطيعه أو صب قواعد عليه ويتم الحفاظ عليه بخلطة أسمنتية لحين عزل الجدران.

لمعادلة ضغط المياه الجوفية من الأسفل مع الضغط من الأعلى يجب عمل لبشة خرسانية مسلحة لكامل أرضية القبو من طرف العميل.

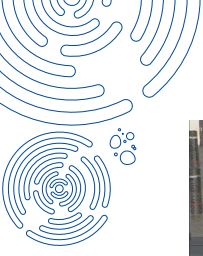
عدم اختبار أرضية القبو إلا بعد صب اللبشة المسلحة لأرضيات القبو (السماكة المطلوبة يجب أن تتطابق مع ASTM C39) مع دعم الحائط من الخارج.

أثناء الاختبار يجب أن يكون مستوى الماء أقل من مستوى طبقات العزل.

يمنع منعاً باتاً عمل أي تعديلات في أرضيات القبو بعد تنفيذ أعمال العزل وفي حال حدوث ذلك يكون الطرف الثاني مسؤول مسؤولية كاملة عن الآثار السلبية الناتجة عن هذا التعديل.

### نموذج توضيحي لنظام العزل المائي للأرضيات والجدران لأقبية

طبقة أساس برايمر لجدار القبو	صب الخرسانة
طبقة أولى عازلة لفائف بيتومينية	بلوك تحديد القبو
طبقة ثانية عازلة لفائف بيتومينية	زاوية أسمنتية 50*50 مليمتر
طبقة حماية للجدران	طبقة أساس برايمر
الردم من الخارج لدعم الجدار	طبقة أولى لفائف بيتومينية
طبقة خرسانة حماية طبقة العزل الموجودة	طبقة ثانية لفائف بيتومينية
على سطح القاعدة المستمرة للجدار	طبقة حماية لبلوك التحديد
طبقة لبشة خرسانية مسلحة 200 مليمتر	طبقة خرسانة حماية للأرضية
	جدار القبو



# عزل الأقبية

## Basement Waterproofing

### Surface preparation

Apply plaster for floor and all block work and the height of block wall must be more than 600 mm. The distance between the block wall and reinforced wall will not be less than 1 meter in order to get free work space for vertical waterproofing.

The concrete surface should be grinded well in order to get smooth surface.

Make a cant strip of 50\*50 mm at corners and intersection of wall and floor.

Surface should be dry, clean and free from dust.

Clear all the obstructions from the site.

### Application

Apply primer and wait until it dries. Getting the primer dry depends on the temperature.

Apply first layer of bituminous membrane fully adhered to the substrate with the overlapping of 100-150 mm.

Apply second layer as per guidelines from manufacturer.

Apply protection layer/board thickness minimum 3 mm and max 6.5 mm

### Important Steps

Apply blinding concrete of 100 mm thickness on horizontal surface to protect the Waterproofing work. Don't fix any nail on the Waterproofing membrane.

Don't cut or damage the membrane.

Membrane should be protected by reinforced concrete of 200 mm thickness.

It's very important to keep 200 mm extra membrane on the top of the block wall which will be connected with the concrete screed to make proper bonding.

To resist the pressure of underground water, a reinforced concrete must be poured on entire floor from client.

Don't fill the water for flood test before the raft foundation (thickness required should follow the US ASTM C39 Standards) and backfilling the structure.

In flood test the level of water should be less than waterproofing layers.

If there is any modification done in basement after the waterproofing work, the warranty will be null and void.

### Insulation drawing for basement waterproofing

Blinding concrete

Block walls

Cant strip 50\*50 mm

Primer

First layer membrane

Second layer membrane

Protection membrane/board.

Blinding concrete on horizontal surfaces.

Basement wall

Primer

First layer membrane

Second layer membrane

Protection layer with protection membrane/board.

Backfilling to support the wall

Raft foundation of 200 mm or more

# نظام العزل المائي لخزانات المياه والمساح

## Waterproofing of Water tanks and Swimming Pools

### تجهيزات الموقع

يجب تغطية البلوك والخرسانة بطبقة لياسة ناعمة حتى ظهر البلوكه. الأرضيات يجب أن تكون نظيفة وخالية من الأتربة. عمل زاوية أسمنتية على كامل المحيط عند التقاء الجدران مع الأرضية بسماكة 5سم\*5سم. في حال وجود سكيمر للمساح يجب عمل بيت سكيمر في الجدار البلوك مع عدم تركيب الاسكيمر قبل العزل.

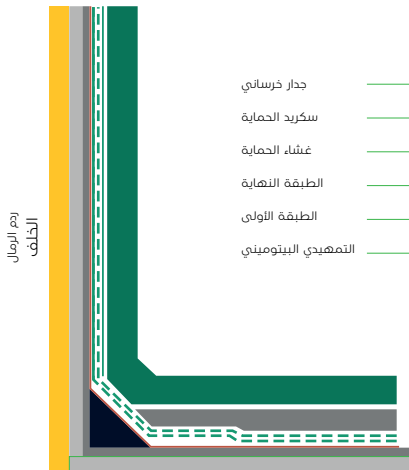
### خطوات التنفيذ

دهان طبقة البرايمر على كامل المسطح والانتظار حتى الجفاف (جفاف دهان البرايمر يمكن أن يتم خلال 24 ساعة أو أكثر حسب درجة الحرارة). تركيب الطبقة الأولى من العزل بلحام كلي مع الحفاظ على التداخل بين الطبقات وألا يقل عن 100 إلى 150 ملم بين خطوط اللحام الطولي والعرضي. تركيب الطبقة الثانية حسب إرشادات الشركة المصنعة. تركيب ألواح الحماية على الجدران والأماكن المتطلبة لذلك حسب متطلبات الموقع.

### خطوات بعد العزل

يجب صب طبقة حماية للأرضيات المنفذة (تحدد السماكة حسب متطلبات الموقع). لا يتم تثبيت أي مسامير على اللفات البيتومينية. لا يتم تقطيع العزل لأي سبب كان. يجب عمل لبشة خرسانية مسلحة على كامل الجدران والأرضيات (تحدد السماكة حسب متطلبات الموقع). عدم اختبار الخزان أو المسبح من الداخل إلا بعد الإنتهاء من وضع الردم حول الجسم الخارجي لأن ذلك يسبب إنهاء جدار البلوك وطبقة العزل معاً. عند الاختبار من الخارج يجب ألا يتعدى منسوب المياه أعلى نقطة في طبقة العزل المائي. يجب عزل سقف الخزان في حالة عمل أحواض زراعة فوقه. إذا حدث أي تعديل في جدار الخزان أو المسبح لا بد من التنسيق مع الشركة لعمل الاحتياطات اللازمة لتوصيل العزل وإلا سينتهي ضمان الشركة.

### نموذج توضيحي لنظام العزل المائي لخزانات المياه والمساح



خرسانة  
زاوية أسمنتية  
طبقة أساس برايمر للجدران والأرضيات  
طبقة أولى لفائف بيتومينية  
طبقة ثانية لفائف بيتومينية  
طبقة ألواح حماية للجدران  
طبقة خرسانية عادية حماية للأرضيات  
الخرسانة المسلحة

# نظام العزل المائي لخزانات المياه والمساح

## Waterproofing of Water tanks and Swimming Pools

### Surface

All the block works should be covered with plaster prior to start primer.

Surface should be clean dry and dust free.

Prepare the cant strip of 50 \*50 mm at corners and intersection of walls and floors.

If there is skimmer in swimming pool, Separate room should be constructed prior to start the waterproofing work.

### Application

Apply the primer and wait until it dries (it can take up to 24 hours; more / less depending upon temperature)

Apply the first layer fully adhered to the substrate with the overlapping of 100-150 mm.

Apply the second layer as per guidelines of manufacturer.

Apply the protection board as per requirement in order to protect waterproofing membrane.

Roof of water tank must be waterproofed if it is planned to be covered by a garden or for any other uses.

### Important Steps

Pour concrete protection over the horizontal surface (thickness depends on requirements).

Don't Fix any nails on waterproofing membrane.

Don't cut or damaged the membrane for any reason.

Must apply the reinforced concrete over the vertical and horizontal surfaces (thickness depends on requirements).

Don't pour the water before backfilling in order to support the structure.

In flood test the level of water must be below the height of waterproofing membrane.

If there will be any modification or rectification done in structure without prior coordination the warranty will be null and void.

### Insulation drawing for Waterproofing of Water tanks and Swimming Pools

Blinding concrete.

Cant strip

Primer

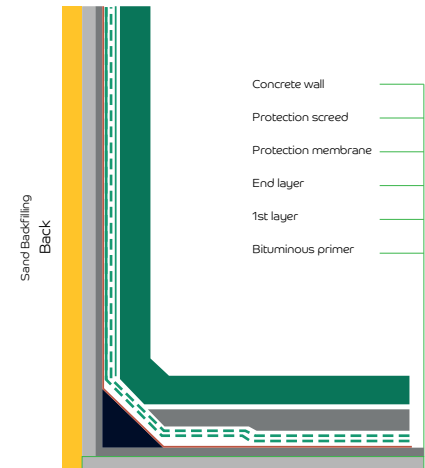
First Layer membrane

Second Layer Membrane

Protection layer/Board

Concrete protection on horizontal surfaces.

Reinforced Concrete.



# عزل دورات المياه باستخدام مواد الدهان السائل

## Wet Area Waterproofing by using liquid applied membrane

### الملاحظات

يجب أن تكون الأرضيات نظيفة وجافة.  
خلو المكان من أي عقبات تعوق أعمال العزل.  
يجب عمل طبقة لياسة (السماكة تحدد حسب الموقع) لكامل الأرضيات ويجب أن تكون ناعمة.  
يجب الانتهاء من تركيب سيراميك الأرضيات للغرف والممرات قبل البدء في أعمال العزل.  
يجب تنفيذ أعمال السباكة بعد انتهاء أعمال العزل.  
يجب عمل زوايا أسمنتية عند التقاء الجدران مع الأرضية بارتفاع 50\*50 ملليمتر.  
ارتفاع الوزرات يجب ألا يقل عن 200 إلى 300 ملليمتر من التشنطيب النهائي للأرضية.  
يجب الانتهاء من تركيب سيراميك الجدران مع ترك آخر 400 ملليمتر من الأسفل.

### تنفيذ الأعمال

يتم تنفيذ طبقتين دهان من مواد البولي يوريثين الهجين بسُمك لا يقل عن 1.5 ملم.

### بعد تنفيذ أعمال العزل

اختبار المياه يتم تنفيذه بعد إصلاح العزل بسبب تمديد مواسير السباكة.  
يتم حماية العزل بتركيب ألياف حماية غير المنسوجة من مادة البولي استر بعد تمديد مواسير السباكة.

في حال وجود أي تعديلات أو صيانة لا بد من التنسيق مع الشركة لعمل الاحتياطات اللازمة لتوصيل العزل وإلا سينتهي ضمان الشركة



# عزل الحمامات باستخدام مواد الدهان السائل

## Wet Area Waterproofing by using liquid applied membrane

### الملاحظات

Surface should be clean, dry and dust free.

Surface should be free from all obstacle.

Surface should be plastered or screeded (thickness depends on requirements) with smooth finish.

Complete the tiling work in connecting room and corridors up to threshold prior to start insulation work.

The Sanitary work should be done after the waterproofing of surface.

All corners and intersections of walls and floor should be chamfered with cant strip of 50 \*50 mm.

Height of skirting should be in between 200-300 mm from the finish floor.

Complete the tiles work on the wall and leave 400 mm for the skirting prior to start the waterproofing work.

### Application

Waterproofing by Two coat of hybrid polyurethane liquid applied membrane with an overall thickness of 1.5 mm.

### Important Steps

Flood test will be done after installation of sanitary fitting.

Protect the waterproofing membrane with Non-Woven polyester after the installation of sanitary fittings.

**If there is any need of rectification or modification in the insulated area, which can affect the waterproofing, please coordinate with Al Zamil company representative.**





# عزل الأسطح باستخدام اللفات البيتومينية

## Roof Waterproofing by bituminous membrane

يجب أن تكون الأسطح نظيفة وجافة وخالية من أي معوقات تعوق أعمال العزل.  
قص أي أنشبار حديد ومساواتها بالأرضية.  
بناء عتبة عند الباب بارتفاع 300 ملليمتر.  
عمل قواعد حول مواسير المكيفات بارتفاع 20\*20\*30 ملليمتر.  
ميول الخرسانة الرغوية تقريبا 1% مع العلم أنه أقل سماكة للخرسانة الرغوية عند الصفاية 40  
ملليمتر.  
عمل زاوية أسمنتية عند التقاء الجدار مع الأرضيه 70 \* 70 ملليمتر.

### تنفيذ أعمال العزل

تنفيذ الخرسانة الرغوية بمتوسط كثافة من 400 إلى 600 كيلو جرام للمتر المكعب بميول 1% إلى الصفايات.  
دهان البرايمر على الأطراف بارتفاع 200 ملليمتر و 300 ملليمتر على الأرضية وعلى كامل محيط السطح مع العلم أن دهان البرايمر على الخرسانة الرغوية لا يتم دهنه على كامل السطح وإنما على الأطراف.  
تركيب الطبقة الأولى بطريقة اللحام الكلي على الوزرات واللحام الحر على الأرضيات.  
تركيب الطبقة الثانية بطريقة اللحام الكلي على الطبقة الأولى.  
تركيب الوزرة المبحصة على كامل الوزرات بارتفاع 330 ملليمتر للحماية من أشعة الشمس.  
تركيب ألواح العزل الحراري بالطريقة الحرة.  
تركيب ألياف الحماية الغير منسوجة على العزل الحراري.  
تركيب مساطر الأليمينيوم على نهاية الوزرة المبحصة.

### ملاحظات هامة

معالجة الخرسانة الرغوية بالمياه بعد صبها لمدة ثلاث أيام بالرش مرة واحدة يوميا يقوم بها العميل.  
يجب إخطار شركة الزامل بعد تمديد السباك للمواسير حتى تتمكن شركة الزامل من التقفيل حول المواسير.  
يجب ألا يكون مستوى البلاط أو الحصى أعلى من مستوى العزل المائي.  
لا يترك العزل الحراري أو العزل المائي معرضاً للشمس ومعرضاً للتخريب، يجب حماية العزل مباشرة بعد الاختبار.  
لا يمكن وضع قاعدة المكيفات فوق العزل الحراري مباشرة أو فوق العزل المائي لأن ذلك يؤدي إلى تخريب العزل، فقط يمكن وضعها على الخرسانة المسلحة أو بعد الانتهاء من تركيب البلاط.  
لا يمكن دمج عزل اللفات مع أي نوع آخر من العزل مثل عزل الفوم. لذا يجب إصلاح و تعديل العزل باستعمال نفس المادة.  
في حال الرغبة في تركيب أطباق ستالايت بعد العزل ينصح بتثبيتها على الجدران ولا يتم اختراق العزل بالمسامير أو الدريل.

### نموذج لنظام العزل للأسطح

ألواح العزل الحراري  
ألياف الحماية  
الوزرة المبحصة  
مساطر الأليمينيوم  
السيبلانت  
البحص أو البلاط

الخرسانة المسلحة  
الخرسانة الرغوية  
الزاوية الأسمنتية  
البرايمر  
الطبقة الأولى الحرة  
الطبقة الثانية الملحومة كليا



# عزل الأسطح باستخدام اللفات البيتومينية

## Roof Waterproofing by bituminous membrane

Surface must be clean, dry and dust free.

Metals above the surface should be cut and removed.

Threshold should be constructed prior to start the waterproofing work.

All conduit pipes must be covered by concrete of 200\*200\*300 mm.

Guideline slopes for foam concrete must be prepared prior to pouring the concrete in order to get 1% of slop towards drain with minimum thickness of 40 mm at the drainage.

Cant strip should be made at corners and intersections of wall and floor.

### Application

Pour the light weight foam concrete of density 450 -600 kg/m<sup>3</sup> following the 1% of slope towards the drainage.

Apply the primer at the skirting of height 200-250 mm and on foam concrete 500 mm from the parapet.

Apply the first layer fully bonded to skirting (Vertical) and loose laid on horizontal surface.

Second layer must be fully bonded with first layer membrane with proper overlapping.

Apply the mineral membrane at skirting for UV protection.

Proceed for the flood test. Water level should below the waterproofing level.

Install the aluminum flashing on parapet and seal it with sealant.

Install loose lay of thermal insulation board of required thickness.

Loose lay the Non-Woven Geotextile on the top of insulation board for protection.

At the end client can proceed for Tiles/Gravels.

### Important Steps

Foam concrete should be cured with water for 3 days after being poured to maximize its compressive strength (to be done by customer)

Zamil team must be notified after the plumbing is done so they can do the pipes dressing.

The level of tiles or gravel should not be higher than the waterproofing level

The client is responsible for covering and protecting the membrane after the flood test (not to be exposed to sun or damages).

The AC concrete pad cannot be placed above the thermal insulation directly or above the water insulation because this leads to the destruction of insulation can only be placed on reinforced concrete or after the completion of the tiles

In case of damaged membrane, repairs should be done only with this same product.

Satellite dishes should be installed on the walls (hard substrate) and not on the insulation.

### Design of roof waterproofing and thermal insulation work

Reinforced concrete.

Foam concrete

Cant strip

Primer

First layer loose laid.

Second layer fully bonded.

Thermal insulation board

Non-woven polyester as protection layer

Slated membrane

Aluminum flashing

Sealant.

# دهانات الإيبوكسية للأرضيات

## Epoxy Flooring

### تجهيزات الموقع

الأرضيات يجب أن تكون نظيفة وجافة وخالية من أي شوائب وخالية من أي معوقات تعوق أعمال العزل.

قص أشواير الحديد وعدم ترك أي بروز لها.

صنفرة الأرضيات وتنعيم النتوءات ليكون السطح ناعماً.

معالجة الشروخ بمواد المعجون الخاصة بالإيبوكسي ولكن إذا كان عمق الشرخ أكثر من 1 ملليمتر يتم معالجته بالإيبوكسي جراوت.

### أنواع الدهانات الإيبوكسية للأرضيات

دهان الإيبوكسي للأرضيات الغير قابل للاحتكاك: هذا النوع من الإيبوكسي يستخدم عادة في الأماكن التي تمر عليها المعدات الثقيلة وونش المصانع.

دهان الإيبوكسي ذا المنسوب الأحادي: سهل الاستخدام للخرسانات الجديدة والقديمة وذلك لسهولة تنفيذه ويمكن استخدامه للمطابخ وغرف الطعام والمخازن والمكاتب.

الخلطة الإيبوكسية للأرضيات: هذا النوع من الإيبوكسي يستخدم للمعدات الثقيلة أو لإصلاحات الشروخ والخرسانات.

الإيبوكسي الديكوري للأرضيات: يمتاز هذا النوع من الإيبوكسي بتصميمات مميزة ويسهل تنظيفه ويستخدم في المداخل والمباني التجارية والمدارس.

الإيبوكسي مانع التزلق: هذا النوع خصيصاً مصمم للاستخدام في المعامل والمصانع والمستشفيات ومصانع الإلكترونيات.

إيبوكسي حاجز للرطوبة: هذا النوع مانع للرطوبة.





# الدهانات الإيبوكسية للأرضيات

## Epoxy Flooring

### Surface Preparation

Surface must be clean, dry and dust free.

Metals above the surface should be cut and removed.

Grinding should be done prior to start the flooring work.

Patching of cracks and joints should be done with putty or if the depth is bigger, repair it with epoxy grout.

### Types of Epoxy

Self Dispersing Epoxy coating for floor- This type of epoxy coating is commonly used in areas that receive frequently forklift or heavy truck traffic as it has very good mechanical strength.

Self level Epoxy coating for floor- this type is easy to install over new and old concrete floor as the materials level easily creating a seamless and smooth surface. it can be used in kitchens, Dining rooms, Storage places, garages, warehouses, offices and more.

Mortar epoxy coating for floor - This type of epoxy coating is mainly used in heavy industry applications and can also be used to repair cracks before lying other types of epoxy floor coating.

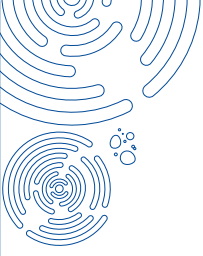
Epoxy terrazzo floor coating - This kind of epoxy is very decorative and easy to clean, Epoxy terrazzo floor coating is commonly used in hallways and entrances of commercial buildings, school and office building.

Epoxy antistatic floor coating - This specialized epoxy coating is designed to be used where static- sensitivity electronic components are in permanent use and a static free environment is most important such as in laboratories, hospitals and electronics equipment manufacturing plants.

Vapor barrier epoxy floor coating - Liquid epoxy vapor barrier is applied directly over concrete floor to provide an impenetrable surface that reduces vapor transmission to nearly zero. These epoxy coating layers are typically applied prior to adding the final flooring surface including vinyl, tile, carpet and hardwood floors.



الأبواب الأتوماتيكية  
Automatic Doors



# أبواب الزامل الأتوماتيكية

## Alzamil Automatic Doors



### بخبرة تتجاوز 15 عاما ماركة الزامل هي شعار للجودة:

تماشياً مع فلسفة المؤسسين، تعد علامة الزامل اليوم وعدا حقيقيا بالجودة. تتمتع الشركة المملوكة للعائلة بأكثر من 15 عامًا من الخبرة في مجال بناء الأبواب والمشغلين وبمبيعات تزيد عن 20 مليون باب، وهي الشركة الأولى في المملكة العربية السعودية ودول مجلس التعاون الخليجي. يمنحك هذا شعورًا بالطمأنينة عند شراء أبواب الزامل الأتوماتيكية.

### تقنية اليايات الإرتدادي مع جهاز الأمان المتكامل مع اليايات:

تحتوي أبواب الزامل متعددة الأقسام على ييات إرتدادية على كلا الجانبين تمثل أداة أمان خاصر للييات. ففي حالة حدوث كسر للييات تقبض هذه الأداة عل الباب مباشرة وبذلك تمنعه من الإرتطام بالأرض.

### سبل الأمان للباب في المسارات الآمنة:

إن المحاور القابلة للضبط في مساراتها وحاملات المحور القوية وكذلك المسارات الآمنة جميعها تضمن أنه لا خطر من خروج الباب من مساراته، فأجزاء الباب تكون مثبتة فيها بشكل آمن تحت السقف.

### الوقاية من سقوط الحواشي في إطار الجانب:

مع الزامل تكون الإطارات مغلقة تماما من أعلى إلى أسفل ولا توجد فجوات بين صفيحة الباب وبين الإطار حيث قد تدخل \ تتسلل فيها بعض الحواشي.

### **With more than 15 years of experience, Al Zamil brand is a true promise of quality**

In line with the founder's philosophy, Al Zamil brand today is a true promise of quality. The family-owned company has over 15 years of experience in door and operator construction and with sales over 20 million doors, is No. 1 in Saudi Arabia and GCC countries. This gives you a reassuring feeling when purchasing Al Zamil Automatic Doors.

### **Torsion Spring technology with integrated spring safety device:**

Al Zamil sectional doors incorporate torsion springs on both sides featuring a patented safety device. In the event of spring breaking, they arrest the door immediately, thereby they prevent the door leaf from crashing to the floor. Larger sectional doors and doors with integral wicket door or garage doors with solid timber panels feature torsion spring technology.

### **Secure guidance of the door in safety tracks:**

Adjustable, patented track rollers, sturdy roller and safety tracks ensure that there is no danger of the door "derailing". The door sections are safely parked under the ceiling.

### **Trap guard on the side frame:**

With Al Zamil, the frames are completely closed from top to bottom. There are no gaps between the door leaf and frame in which fingers could get trapped!

# أبواب الزامل الأتوماتيكية

## Alzamil Automatic Doors

نورد لكم فيما يلي أنواع منتجاتنا من الأبواب الأتوماتيكية:

- أبواب الرول.
- أبواب الشرائح الألمانية.
- أبواب الشرائح الأمريكية.
- ماكينات أبواب السحاب.

يتم تركيب أبواب الزامل الأتوماتيكية بما يتناسب مع إحتياجات ومتطلبات زبائننا. ونحن نفتخر دائما بالثقة التي يوليها زبائننا بمنتجاتنا وخدماتنا النوعية المتطورة.

**We manufacture the following types of Doors:**

- Rolling Doors
- German Doors
- American Doors
- The Iron-sliding

Al Zamil Doors are installed according to the needs and requirements of our customers. We are proud of the continuing trust and confidence placed our customers.

### Available Colors

### الألوان المتوفرة

#### ألوان أبواب الرول Roll - up Doors Colors

أبيض



White

سكري



Ivory

بيج



Beige

رمادي



Grey

#### ألوان الأبواب الأمريكية American Doors Colors

أبيض



White

سكري



Ivory

#### Available sizes:

All sizes are available

#### المقاسات المتوفرة:

جميع المقاسات

#### الاستخدامات:

- أبواب الفلل.
- أبواب المحلات والمعارض (إمكانية تركيبها بماكينة وبدون ماكينة) مع إمكانية عكس الباب مع الإحتفاظ بالواجهة الحقيقية (باب مقلوب).

#### Uses:

- For villas
- For showrooms and stores (with or without motor). Door can be inverted while keeping the real front.



# الأبواب الرول

## Rolling Doors



### المواصفات:

تمتاز أبواب الزامل بالمرونة الفائقة حركياً مما يعطي للرول والماكينة عمراً طويلاً. اكسسوارات الباب مصنعة خصيصاً لتناسب الشكل الجمالي والذوق الرفيع. مكونات الرول من الداخل مصنعة من الحديد مما يعطيها قدرة تحمل ومتانة عالية. إطار الرول من الداخل مصنع من الحديد وليس من البلاستيك لكي يضمن إحكام التثبيت. متانة وإحكام لمجرى الباب يضمن سهولة الحركة وعدم إنفراط الباب. يتميز بربرة سفلية مصنعة بمواصفات خاصة لا تتشقق بفعل العوامل الجوية وتمنع دخول الأتربة. حاجز إيقاف أسفل الباب ومقبض خارجي للفتح والقفل وقفل العزم مصنع بمواصفات خاصة يستخدم لدعم حركة الباب أثناء الفتح والغلق. تنفرد بماكينات فائقة الجودة وذات مميزات مع لوحة تحكم أنيقة. وجود خاصية القفل الآمن بواسطة جهاز التحكم عن بعد.

### Specifications:

Highly flexible movement which make the motor and roller last longer. All door accessories are specially manufactured to meet aesthetic requirements

All the internal components of the door are manufactured of iron which gives them high durability and solidity.

The interior frame is made of iron, not plastic, which ruggedness and durability.

The bottom rubbers are designed to be weather-proof and dust-proof.

The doors feature of blocking gear at the bottom, an opening handle, soft door / indoor lock, and highly elegant design with a strong internal spring specially made to support the door's movement.

High quality motors include, Masterlift and DEXXO Motors, with powerful specifications and neatly designed remote control.

Doors have secure remote-control lock.

# الأبواب الرول

## Rolling Doors

### التميز في التصنيع:

#### تقنية اليايات الإرتدادي مع نظام ييات داخل ييات

أبواب جراجات الزامل ذات اليايات المزدوجة والكابل الثنائي تحمي صفيحة الباب من الاصطدام في أي وضعية للباب. فالنظام المبتكر والمتعدد الضواغط والغطاء الواقي الشفاف يمنعان تطاير اليايات إذا انكسرت وبذلك تقي من إصابة الأشخاص.

#### المحور المحمي

إن الغطاء القياسي للمحور يحميه من الاحتكاك بإسطوانة الباب. إضافة إلى ذلك فهو يحمي الستارة من العطب والأوساخ عندما يكون الباب مفتوحاً. ويتم توفير الغطاء بنفس لون الباب أو باللون البني ومعه أسطح قابلة للتلوين.

#### أدوات الأمان المتكاملة للباب الميكانيكي

إن الوضعية المميزة للمحور وكذلك إتصاله بالمشغل يحمي باب جراج الرول من دفعه ليفتح عنوة من الخارج مما يجعل محاولات الإقتحام أصعب بكثير وبالطبع فإن الفتح اليدوي من الداخل ممكن في حالات الطوارئ.

#### حلقات دعم مقاومة للتآكل

إن حلقات الدعم التي تم تطويرها حديثاً والمصنوعة من بلاستيكيات متنوعة تقلل من التآكل عند رفع وتنزيل ستارة الباب مما يحافظ على جمال سطح الباب لمدة طويلة. وهذه الحلقات أيضاً تقلل من الضوضاء وتساعد الباب على الإنغلاق بشكل أفضل.

#### أقفال قياسية ضد الرياح

إن أبواب الرول للجراجات يمكنها تحمل أحمال كبيرة من الرياح (حتى الدرجة الخامسة) وهذه الأقفال المثبتة في الأطراف تحافظ على سلامة الباب. وهذه ميزة إضافية تزيد من الحماية ضد الإقتحام.

### Manufacturing excellence:

#### Tension spring technology with spring-in-spring system

Al Zamil roller garage doors with double tension spring and double cabling protect the door leaf from crashing in every door position. The patented multi-spring system and the transparent protective cover prevent broken springs from flying out and thus prevents people injuries.

#### A well protected shaft

The standard shaft cover practically prevents reaching into the door barrel. In addition, it protects the curtain from damage and dirt when the door is open. The cover is supplied with the same color of the door or in brown with colorable surfaces.

#### Integrated mechanical door security kit

The special section positioning at the shaft as well as the connection to the operator protect the RollMatic roller garage door from being pushed open forcefully from the outside. This makes burglary attempts much more difficult. Also, it could be manually opened from the inside in emergencies.

#### Corrosion-resistant bearing rings

The newly developed bearing rings made of various plastics reduce corrosion when the curtain is rolled up and down. This keeps the surface of the door curtain beautiful for a long period of time. The bearing rings also dampen noise and help the door to close better.

#### Wind locks as standard

Al Zamil roller garage doors can even withstand large wind loads (up to class 5). The wing locks keep the door secure and assist in protection against burglary attempts.



# الأبواب الرول

## Rolling Doors



### موتورات الأبواب الأتوماتيكية

ذكية - بسيطة - آمنة

في التقنية الأتوماتيكية تكون كافة ابتكاراتنا ومنتجاتنا ونجاحاتنا نابعة من هذه الكلمات الثلاث. وإننا نواصل سعينا لتسهيل حياتك وذلك بتوفير حلول أكثر ذكاء

Automatic Door Machines

SMART, SIMPLE, SECURE

At Automatic Technology, our every innovation, product and success are driven by those three words.

As we have done for the past quarter of the century, we continually strive to simplify your life by providing smarter access solutions.

### خبرة الإنتاج

نبذة عامة عن ماكينات الأبواب الرول، الأمريكي والألماني

تمتاز ماكينات الزامل بالقوة والتحمل وقدرتها العالية وكفاءة العمل العالية بمختلف الظروف الخارجية.

لا تتأثر ماكينة الزامل بالأمطار الغبار وارتفاع درجات الحرارة لوجودها داخل غلاف للحماية.

تتميز ماكينة الزامل بتعدد إستخداماتها لتناسب مع كافة المساحات المتاحة لتثبيت المواتير على الباب.

تتوفر موديلات المكائن لأبواب الشرائح منها موديلات Liftmaster و Dexxo صممت للتخلص من الإرتداد الكبير خلف الأبواب.

Manufacturing excellence

Overview of Rolling, American and German Doors Motors

Al Zamil motors are extremely powerful, offering high tendency and the power to perform under different weather conditions.

They are resistant to rain, dust and high temperature because it is covered by a protective coating.

They are versatile and can fit most available spaces.

# أبواب الشرائح الأمريكية والألمانية

## American German Doors

### المواصفات:

تتميز أبواب الزامل الأمريكية والألمانية بتوفر العديد من عوامل الحماية في مكوناتها. تتميز بمفصلات قوية مصنوعة من الجلفانيز الذي لا يصدأ. تحتوي على زنبرك داخلي قوي العزم مصنوع بمواصفات خاصة يعمل على دعم حركة الباب أثناء الفتح والغلق. تتميز بسماكة مميزة ونقشات فريدة من نوعها على الوجهين. تتصف بإحكام تام بين فواصل الشرائح بواسطة ربرة لمنع تسرب الغبار والأتربة. مزودة بربرة سفلية فائقة السماكة لإحكام عملية الغلق. تتميز بصوت هادئ أثناء عمليتي الفتح والإغلاق. تحتوي على فقرات ناعمة الحركة قوية التحمل لا تتأثر بالغبار والعوامل الجوية المختلفة. ماكيناتها فريدة وفائقة الكفاءة تعمل بدون جنزير وذات مميزات متنوعة تناسب كل قياسات التركيب والاستخدام و تعمل على توفير مساحة إرتداد الباب للخلف. تتميز بخاصية القفل الآمن بجهاز التحكم عن بعد. تجمع الأبواب الأمريكية بين اليايات الإرتدادي ونظام ييات داخل ييات. أبواب الزامل متعددة الأقسام ذات اليايات المزدوجة ثنائية الكابل على كل جانب تحمي صفحة الباب ضد الإرتطام بالأرض. وبفضل نظام اليايات داخل ييات فإن اليايات الذي تنكسر لا تتطاير إلى الخارج و تسبب الإصابات. الأبواب متعددة الأقسام والتي يصل إتساعها إلى 3000 ملم وارتفاعها إلى 2625 ملم تحوي تقنية اليايات الإرتدادي كمكون أساسي فيها.

### Specifications:

Alzamil American German Doors have several unique features for enhanced security

Their hinges are anti-rust and galvanized

They are thick doors, with double-faced wonderful decorations

They feature very tight rubber between the slides to prevent oil leakage and dust entering

They are provided with bottom rubber of very high thickness to ensure tight closing of doors, with a strong internal spring specially made to support the door's movement

They are noiseless during the operation because of the extra flexible rubber. They are very strong, and dust and weather proof

They use highly efficient motors without chains and are easy to install and operate. They provide enough retracting door place

They have a secure remote-control lock





# المميزات الأساسية

## Key Features

### • الذوق

تنوع كبير في الألوان يناسب ذوق واحتياجات العميل  
توفير المساحة

إن تصميم الستارة المحكم والصناديق صغيرة الحجم تزيد من ارتفاع الجراج وهو ما يلائم المركبات الكبيرة مثل سيارات 4\*4 أو ناقلات الأفراد كما أنها لا تحدث أي تداخل مع مساحة التخزين العلوية للجراج

### • الأمان

إن الإغلاق الأتوماتيكي ضد الرفع ووحدات الأمان الذكية التي تميز تقنية أبواب الرول تضمن لك أنها الأكثر أماناً بين مثيلاتها وتتوفر حسب رغبة العميل

### • السلامة

إن سلامتك هي اهتمام أساسي في التطوير المستمر لأبواب الزامل. كافة أبواب الرول متوافقة مع معايير السلامة وهي مجهزة بجهاز كشف التصادم الجانبي وجهاز منع السقوط (توفر حسب الطلب)

### • العزل

إن الشرائح المعزولة بالرغوة (الفوم) مع القواعد المصنوعة من المطاط وكذلك الستارة التي تفوق مثيلاتها من حيث التشطيب تساعد جميعها على زيادة كفاءة الطاقة ويقلل من تكاليف التبريد

### • راحة بال

كل باب مرفق معه ضمان عامين يغطي كافة الأجزاء المصنعة والمحرك

#### • Style

Great diversity in colors that suit the taste and needs of the client

#### • Space Saving

The tight coiling curtain design and discreet optional boxes maximize the drive-through height of your garage making it ideal for larger vehicles such as 4\*4 or people carriers. There is no intrusion into the overhead storage space of the garage, and without the kick-out of traditional “Up an Over” doors you can park safely inches from the door

#### • Security

Automatic anti-lift locking and SeceuroSmart receiver units featuring rolling-code technology ensure there is no other insulated roller door more secure than a SeceuroGlide. A manual locking option is available

#### • Safety

Safety is a fundamental concern in the continuous development of Al Zamil doors. All SeceuroGlide roller doors are fully CE compliant and come as standard with Safety Edge collision detection and anti-fallback devices where required

#### • Insulation

Insulated foam-filled slats, combined with superior guide rail inserts, bottom slat rubber seals and a curtain that finishes higher than competitor designs help increase energy efficiency and reduces cooling cost

#### • Peace of Mind

Every door is covered with 2 years warranty including the door parts and the motor

# التسهيلات والخدمات

## Facilities and Services

توفر شركة الزامل لعملائها تنوعاً كبيراً من خدمات ما بعد البيع الاحترافية والتي تشمل:

- الضمان الحقيقي والذي يبدأ من تاريخ التركيب يغطي الصيانة وقطع الغيار والإصلاحات.
- لدى شركة الزامل فريق عمل احترافي عالي المهارة ومؤهل وجاهز لأعمال الصيانة كامل اليوم بسرعة وكفاءة عالية.

**Al Zamil company provides clients with a wide range of professional after-sales services which include:**

- Real Warrantee on all products which starts from the date of installation covering maintenance, spare parts and repairs
- Al Zamil company has a well trained and professional team qualified to do prompt 24 hours maintenance and repairs quickly and efficiently.



# الأبواب الأتوماتيكية - سومفي

## Somfy - Automatic Doors



Motorisation for sliding gates  
Elixo 500 230 V | 3S RTS  
Elixo 800 | 1300 | 2000 RTS



Motorisation for swinging gates  
Ixengo S | L RTS



Motorisation for road barriers  
Levixo 30 | 50 RTS



Videophone range  
V200 | V400 | V600

HOME MOTION by  
**somfy**

# الأبواب الأتوماتيكية - سومفي

## Somfy - Automatic Doors



محركات لبوابات السحابة

Elixo 500 230 V | 3S RTS  
Elixo 800 | 1300 | 2000 RTS



محركات ميكانيكية لبوابات الأزعة

Ixengo S | L RTS



محركات لحواجز الطرقات

Levixo 30 | 50 RTS



مجموعة الهاتف المرئي

V200 | V400 | V600



HOME MOTION by  
**somfy**

# الأبواب الأتوماتيكية - سومفي

## Somfy - Automatic Doors

### Elixo 500 230 V RTS

Motorization for sliding gate

UP TO 8 M | 500 KG



Motor ground fixation

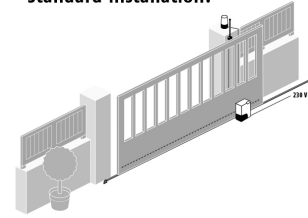
#### Technical characteristics

ELIXO 500 KIT STANDARD 230 V

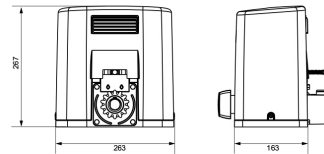
Power supply	220 V / 230 V – 50/60 Hz
Motor power supply	230 V AC
Power consumption	290 W
Capacitor	10 µF (230 V) – 40 µF (110 V)
Motor revolutions	1400 rpm
Maximum consumed current	1.5 A (230 V) – 3A (110 V)
Revolutions at output	48 rpm
Number of storable channels	36
Operating time	0 – 120 s
Gate speed	8.5 m/min
Maximum torque	20 Nm
Number of cycles/day	100

#### Reliable and hard-wearing for sliding gates

- **Easy to install**
  - Easy access to ground fixation screws from the top.
  - No adjustment needed from the installer.
- **Reliability and durability**
  - Mechanics and electronics based on 30 years of experience.
  - Suitable for residential use and tested for 180,000 openings and closings.
  - Long lifetime with soft stop at the end of travel.
- **Convenient to use**
  - Easy key unlocking from inside.
- **Standard installation:**



#### General overall size:



Elixo 500 230 V RTS motor	Keygo RTS	Amber light Master Pro 230 V blinking	Keytis <sup>MS</sup> 2 RTS	Amber light Eco Pro	Photocells Master Pro Bitech
	Ref. 1841064	Ref. 9015034	Ref. 1841026	Ref. 9018754	Ref. 1841155

Comfort pack	•	• 2x	•	-	-	•
Ref. 1216368						
Comfort pack ME	•	-	-	• 2x	•	•
Ref. 1216419						

#### Accessories



1 m of steel-reinforced nylon rack

Ref. 9011090 (Top fastening)

Ref. 9011089 (Bottom fastening)

# الأبواب الأتوماتيكية - سومفي

## Somfy - Automatic Doors



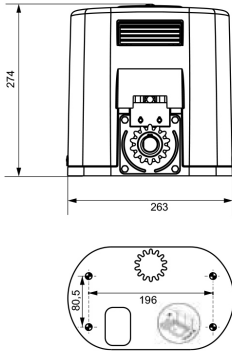
لغاية ٨ أمتار | ٥٠٠ كغ

### Elixo 3S 500 RTS

محركات للبوواب السحابة

#### جهازٌ موثوق وطويل الأمد وصامت للبوواب السحابة

- صلابة البوابة تصل إلى ٥٠٠ كغ في المنازل أو المحال التجارية
- نظام ذاتي للبرمجة:  
تنظيم ذاتي للسرعة والدوران بالنسبة إلى وزن البوابة (متوافر لجهاز ٢٤ فولت فقط)
- واجهة تلقائية للبرمجة  
إمكانية رؤية المعلومات مباشرة على شاشة عرض بلّوري سائل (LCD) لتسهيل عملية تعديل المعايير (متوافر لجهاز ٢٤ فولت فقط)
- جهاز متلائم مع النظام الشمسي  
ما من حاجة إلى إمدادات للطاقة (متوافر لجهاز ٢٤ فولت فقط)
- مزود بطارية احتياطية (اختيارية) في حال انقطاع التيار الكهربائي (متوافر لجهاز ٢٤ فولت فقط)
- مزود بنظام أوتوماتيكي لفصل التيار الكهربائي من أجل فتح البوابة يدويًا
- الحجم الإجمالي التام:

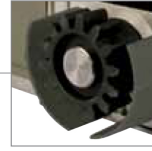


متلائم مع الطاقة الشمسية



إلكترونيات 3S

وحدة ترس تفاصيلي صغير  
٤-١٤ سن



ELIXO 500 KIT STANDARD 24 Vdc

#### الخصائص التقنية

24 Vdc	إمدادات المحرك بالطاقة
70 W	استهلاك الطاقة
NA	مكثف كهربائي
1/44	مستوى تخفيض السرعة
12 m/min	سرعة البوابة
محدد إلكتروني للدوران	كثف العقبات
30	العدد الأقصى لعمليات التشغيل في اليوم
مدمج مع شاشة LCD	أدوات التحكم الإلكترونية
-20°C to +60°C	الحرارة عند التشغيل
IP 54	عامل الحماية
433.42 Mhz	التردد اللاسلكي لتكنولوجيا سومفي اللاسلكية
36	عدد أجهزة التحكم القابلة للحفظ

Kit: ref. 1216314

Photocells Master Pro Bitech	White battery	Amber light	Elixo 3S 500 RTS + 2 Keygo
Ref. 1841155	Ref. 9001001	Ref. 9014082	Ref. 1216313

# الأبواب الأتوماتيكية - سومفي

## Somfy - Automatic Doors

### Elixo 800/1300/2000 230 V RTS



Motorization for sliding gate

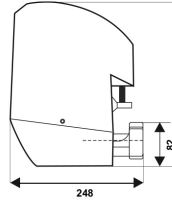
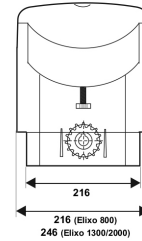
UP TO 20 M | 2000 KG



Powerful, precise and safe for motorizing the largest sliding gates

- **Robustness** for gate up to 2000kg in residential or commercial.
- Adjustable impact force.
- **Self learning programming system:** Adjustment of impact force and slow down phases.
- **Embedded position encoder** for precise management of course and slow down phases.
- **Mechanical declutching system** to open the gate manually.
- **General overall size:**

Technical characteristics	ELIXO 800 KIT STANDARD	ELIXO 1300 KIT STANDARD	ELIXO 2000 KIT STANDARD
Reference	1216329	1216264	1216330
Maximum weight of the gate	800 Kg	1300 Kg	2000 Kg
Motor power supply	220V / 230 V - 50 / 60 Hz		
Power consumption	240 W	260 W	270 W
Speed	10 m/min		
Impact force	Electronic detection adjustable		
Slowing zone	Adjustable gate travel - Adjustable impact force		
Number of cycles	Max per day: 100 - Heating protection: 150° C Max consecutive: 12 cycles for 7m course & 6 cycles for 10 m course		
Motor working time - Max safety time	300 s		
Gear reduction ratio	1/28		
Max number of operation per day	100		
Operating temperature	-20°C to +60°C		
Protection factor	IP 54		
Area lighting	230 Vac - 100 W max. - Area lighting time: fixed 90 seconds		



### Accessories



Radio keypad metal RTS  
Ref. 1841116



Amber light Eco Pro 230 V  
Ref. 9018754



1 meter steel rack  
Ref. 9011069



Photocells / Protection cover  
Ref. 9014994 / 9015132

# الأبواب الأتوماتيكية - سومفي

## Somfy - Automatic Doors



### Elixo 800/1300/2000 230 V RTS

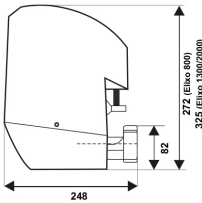
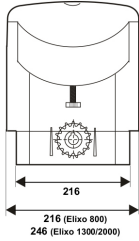
لغاية ٢٠ متر | ٢٠٠٠ كغ

محركات للبوابات السحابية



#### جهاز صلب ودقيق وآمن لأكبر البوابات السحابية

- صلابة البوابة تصل إلى ٢٠٠٠ كغ في المنازل أو المحال التجارية
- قوّة صدم قابلة للتعديل
- نظام ذاتي للبرمجة:  
تعديل لقوّة الصدم ومراحل البطء
- مزودة بألة تشفير مدمجة لوضعية البوابة لضبط مسار البوابة ومراحل بطئها بدقة
- مزودة بنظام أوتوماتيكي لفصل التيار الكهربائي من أجل فتح البوابة يدوياً
- الحجم الإجمالي النام:



ELIXO 2000 KIT STANDARD	ELIXO 1300 KIT STANDARD	ELIXO 800 KIT STANDARD	الخصائص التقنية
1216330	1216264	1216329	المرجع
2000 Kg	1300 Kg	800 Kg	الحّد الأقصى لوزن البوابة
230 V - 50/60 Hz			إمدادات المحرك بالطاقة
270 W	260 W	240 W	استهلاك الطاقة
10 m/min			السرعة
كشّاف إلكتروني قابل للتعديل			قوة اصطدام البوابة
سرعة تنقل البوابة القابلة للتعديل / سرعة اصطدام البوابة القابلة للتعديل			فسيحة تباطؤ البوابة
العدد الأقصى في اليوم: ١٠٠ - الحرارة المرتفعة للحماية: ١٥٠ درجة مئوية			عدد الدورات
العدد الأقصى للدورات المتتالية: ١٢ دورة لمدة ٧ أمتار و١ دورات لمدة ١٠ أمتار			مدة تشغيل المحرك - المدة القصوى للحفاظ على الأمان
300 s			مستوى تخفيض السرعة
1/28			العدد الأقصى لعمليات التشغيل في اليوم
100			الحرارة عند التشغيل
-20°C to +60°C			عامل الحماية
IP 54			إضاءة المنطقة
230 Vac - 100 W max. - مدة إضاءة المنطقة: ٩٠ ثوان ثابتة -			

#### أكسسوارات



Photocells / Protection cover

Ref. 9014994 / 9015132



1 meter steel rack

Ref. 9011069



Amber light Master Pro 230 V

Ref. 9015882



Radio keypad metal RTS

Ref. 1841116



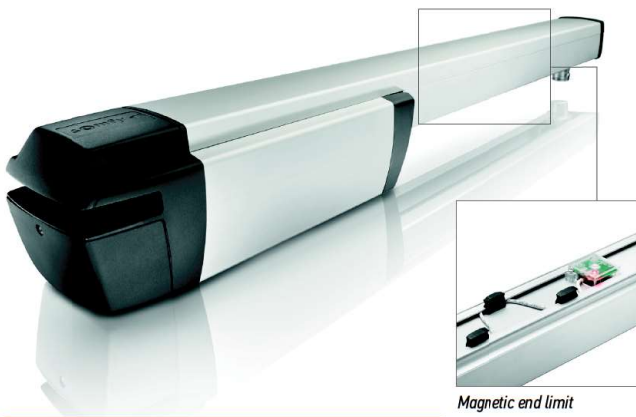
# الأبواب الأتوماتيكية - سومفي

## Somfy - Automatic Doors

### Ixengo L 3S RTS

Screw motorization for swinging gate

UP TO 4 M | 400 KG PER LEAF



Magnetic end limit



Robust, efficient and easy to install  
For 100% successful installation

3S Control Box : quickly installed, customizable, intuitive (see pages 50 and 51)

**Easy to install**

- > Fix & Go App  
Intuitive App for easy and successful motor fixation, ensuring optimized operating performances
- > Adjustable or weldable fixing pillar brackets, adapting to all installation configurations
- > Advanced and unique end limits setting accessible from the top with a led blinking when the good position is reached

**Safe to use**

- > Its non-reversing mechanism provides excellent resistance against high winds or forcing
- > Easy and secured declutching with individual key

**Customized installation**

- > Soft stop and adjustable torque
- > Very accurate closing position and closing force adjustment
- > Slow speed area and offset between 2 leaves adjustable down to minimum

Compatible with solar power supply, in cases where mains electricity is difficult to obtain

### Packs

	Ref. 1841149	Ref. 1841064	Ref. 1841026	Ref. 9001001	Ref. 9020065	Ref. 9014082	Ref. 1841233	-	Ref. 9019511	
<b>Standard pack RTS</b> Ref. 1216552	● 2x	●	● 2x	-	-	-	-	-	●	-
<b>ECO Comfort pack RTS</b> Ref. 1216553	● 2x	●	-	● 2x	-	●	-	●	-	●
<b>Comfort pack RTS</b> Ref. 1216555	● 2x	●	● 2x	-	●	-	●	-	●	-
<b>1 motor only*</b> Ref. 1216560	● 1x	-	-	-	-	-	-	-	●	-

\* Without electronics - For single leaf application - For use with the external Control Box 3S Ixengo

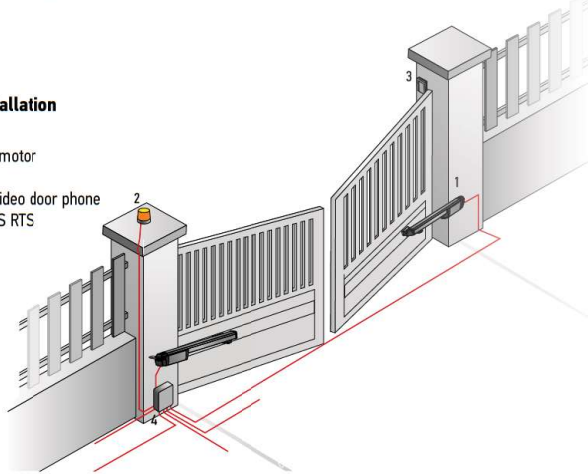
# الأبواب الأتوماتيكية - سومفي

## Somfy - Automatic Doors

Collective housing **I** intensive use

### Standard installation

1. Ixengo L 24V motor
2. Orange light
3. Keyswitch / Video door phone
4. Control box 3S RTS

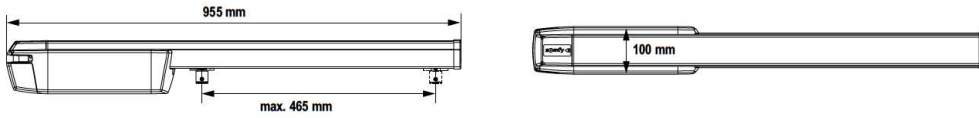


### \* Application area

Overall	In detail
4m / 400 kg	4 m and 170 kg
	3 m and 300 kg
	2.6 m and 400 kg

Electric lock recommended for leaves above 2 m

### General overall size



### Technical characteristics

Mains power supply	220-230 V - 50-60 Hz	Thrust force	2,000 N
Minimum room needed behind the leaf*	160 mm	Working stroke	465 mm
Maximum hinge pins offset**	183 mm	Opening time to 90° without slow down area and max speed	10 to 34 s depending on the installation
Motor voltage	24 Vdc	RTS radio frequency	433.42 MHz
Maximum power consumption	40 W	Number of remote controls	40 channels maximum
Lighting output	500 W maximum	Index of protection	IP 44
Accessories power supply	24 Vdc / 1,200 mA	Operating temperature	-20°C to +60°C

\* see definition page 22 (swinging gate motor guide, diagram 1)

\*\* see definition page 22 (swinging gate motor guide, diagram 2)

### Special accessories



Radio keypad metal RTS

Ref. 1841111 (France)

Ref. 1841116 (International)



Photocells Master Pro 180

Ref. 1841216



Video door phones

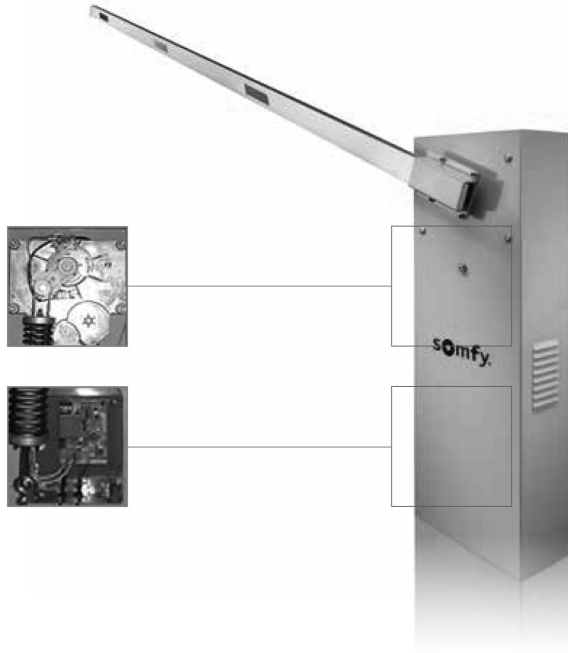
# الأبواب الأتوماتيكية - سومفي

## Somfy - Automatic Doors

### Levixo 30/50 V RTS

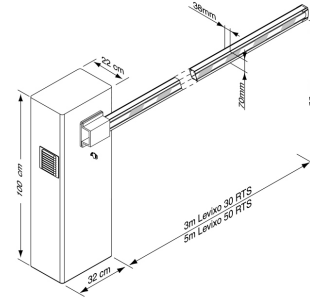
Motorization for road barriers

UP TO 5 M



Road barriers robust, durable and suitable for intensive use.

- **Two models:**
  - > 3 metres – opening in 4 seconds
  - > 5 metres – opening in 8 seconds
- Suitable for intensive use up to **1200 cycles/day**
- **General overall size:**



TECHNICAL CHARACTERISTICS	LEVIXO 30 RTS	LEVIXO 50 RTS
Reference	1216339	1216340
Motor power supply	230 V ± 10% 50-60 Hz	
Maximum power consumption	300 W	
Accessory supply output	24 V / 180 mA	
Maximum number of operations per day	1200	600
Number of channels	36	
RTS remote control frequency	433.42 MHz	
Motor torque	85 Nm	250 Nm
Operating temperature	-10°C to +55°C	
Max. number of operations/day	1200	600
Tested for	2 million cycles	1 million cycles

### Accessories



Anchor base for barrier foundation

Ref. 9017043



Boom rest fork

Ref. 9017044



Photocell mounting columns

Ref. 9017210



Protection rubber for boom

Ref. 9017045

# الأبواب الأتوماتيكية - سومفي

## Somfy - Automatic Doors



لغاية ٥ أمتار

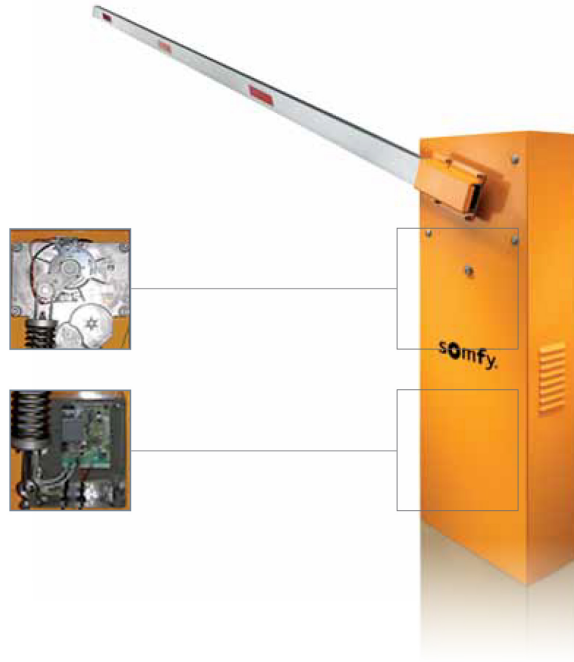
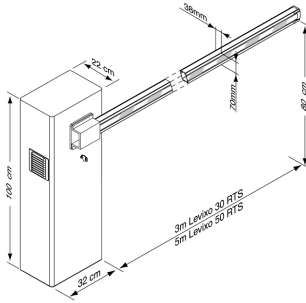
### Levixo 30/50 V RTS

محركات حواجز الطرقات



#### جهاز صلب ومتين ومناسب للاستخدام المكثف

- نموذجان:
- ٣ أمتار - تفتح في غضون ٤ ثواني
- ٥ أمتار - تفتح في غضون ٨ ثواني
- نموذجان مناسبان لاستخدام مكثف  
لغاية ١٢٠٠ دورة في اليوم
- الحجم الإجمالي التام:



LEVIXO 50 RTS	LEVIXO 30 RTS	الخصائص التقنية
1216340	1216339	المرجع
230 V ± 10% 50-60 Hz		إمدادات المحرك بالطاقة
300 W		الحّد الأقصى للطاقة المستهلكة
24 V / 180 mA		إمداد خارجي ملحق
600	1200	العدد الأقصى لعمليات التشغيل في اليوم
	36	عدد القنوات
	433.42 MHz	التردد اللاسلكي لتكنولوجيا سومفي اللاسلكية
250 Nm	85 Nm	دوران المحرك
-10°C to +55°C		الحرارة عند التشغيل
600	1200	العدد الأقصى لعمليات التشغيل في اليوم
	IP 24	عامل الحماية
مليون دورة	مليونَي دورة	تجّ اختياره على مدى

#### أكسسوارات



Protection rubber for boom

Ref. 9017045



Photocell mounting columns

Ref. 9017210



Boom rest fork

Ref. 9017044



Anchor base for barrier foundation

Ref. 9017043

# الأبواب الأتوماتيكية - سومفي

## Somfy - Automatic Doors

### V200 | V400 | V600



#### Videophone range



#### Technical characteristics

Indoor monitor	
Screen	Colour - Colour with touch buttons (V400 - V600) - Size: 17 cm Resolution: 480 x 234 pixels
Settings	Doorbell (400 - V600), Ringer volume, colours, brightness, audio volume
Maximum communication period	2 minutes
Power supply	100-240 Vac, 50/60 Hz, 0.5 A 17 Vdc, 1.1 A power supply
Size (L x H x th)	270 x 170 x 35 mm (V200) 225 x 150 x 29 mm (V400 - V600)
Operating temperature	-10°C to +55°C
Radio transmitter 5 channels	Power supply
	Radio range
	Radio frequency
External unit	
Camera	1/3 CCD 72° - LEDs - night vision
Material	Aluminium - Anti-vandal external unit
Label-holder	Back-lit
Electrical lock output	12 V, 800 mA (V400 - V600)
Size (L x H x th)	95 x 133 x 45 mm (V200) - 101 x 153 x 61 mm (V400) 260 x 130 x 80 mm (V600)
Settings	Direction of the camera (V400 - V600), Loudspeaker volume
Operating temperature	-20°C to +55°C

Your customers will now know who is calling, before they open the gate or the front door of the house

#### V200 - V400 - V600

- **Security**
  - Access control with video
  - Storage of images (up to 400) even when user is out (V400 - V600)
- **Comfort**
  - Second monitor available
  - Digital fingerprint detector to open gate or door (V600)
- **Exclusive to Somfy**
  - RTS 4 Channel remote control built-in, for up to 5 motorized products and lighting
- **Easy to install**
  - 2 wire connection (up to 100m)
  - Existing electrical installation can be used
  - Directional camera for better visibility (V400 - V600)

#### Packs

					
<b>Monitor V200 Pro</b> Ref. 1841205					
<b>External unit V200 Pro</b>					
<b>Monitor V400/V600 Pro</b> Ref. 1841206					
<b>External unit V400 Pro</b>					
<b>External unit V600 Pro</b>					
<b>Video door phone V200 Pro</b> Ref. 1841202	•	•			
<b>Video door phone V400 Pro</b> Ref. 1841203			•	•	
<b>Video door phone V600 Pro</b> Ref. 1841204			•		•

# الأبواب الأتوماتيكية - سومفي

## Somfy - Automatic Doors



### V200 | V400 | V600

مجموعة الهاتف المرئي

يتيح لزبائنك تركيب الهاتف المرئي، الذي يتميز بخدمات أفضل من نظام اتصال داخلي، والتعرف على أي شخص يطرق بابه أو بوابته



#### الخصائص التقنية

- **السلامة**
  - فتح البوابة أو الباب من المنزل (V600 - V400 - V100)
  - خديد الزوّار بفضل ذاكرة الصورة (لغاية ٤٠٠ صورة). حتى لو لم تكن موجوداً في المنزل
- **الراحة**
  - إمكانية توصيل جهاز رصد ثانٍ داخلي (V100)
  - بصمة رقمية لفتح الباب أو البوابة
- **حصري لسومفي**
  - جهاز خُصم عن بُعد لاسلكي من سومفي
  - لمعدات سومفي آر تي إس
- **سهل التركيب**
  - توصيل إلى الوحدة الخارجية بواسطة سلكين فقط (لغاية ١٠٠ متر)
  - يمكن استخدام كابلات الجرس الموجودة (V600 - V100)
  - يمكن تعديل اتجاه الكاميرا لتحسين الرؤية

جهاز الرصد	
الشاشة	لون - لون مع أزرار لللمس (V600 - V400) الحجم 17 cm: دقة الصورة : 480 x 234 pixels
الترتيب	جرس الباب (V600 - V400) حجم قناع الأجراس الألوان: السطوح: حجم الصوت دقيقتين
أقصى فترة التواصل	دقيقتين
إمدادات المحرك بالطاقة	100-240 Vac, 50/60 Hz, 0.5 A 17 Vdc, 1.1 A (لمزود الطاقة)
الحجم	270 x 170 x 35 mm (V200) 225 x 150 x 29 mm (V400 - V600)
الحرارة عند التشغيل	-10°C to +55°C
إمدادات الطاقة	3V CR2430-type
جهاز لاسلكي ٥ قنوات	مدى الإرسال 200 m التردد اللاسلكي RTS - 433.42 MHz
الوحدة الخارجية	
الكاميرا	القدرة على الرؤية ليل - LEDs - 1/3 CCD 72°
المادة	ألومنيوم - وحدة خارجية ضد السرقة
حامل العلامة	إضاءة خلفية
طاقة الإنتاج عند القفل	12 V, 800 mA (V400 - V600)
الحجم	95 x 133 x 45 mm (V200) - 101 x 153 x 61 mm (V400) 260 x 130 x 80 mm (V600)
الترتيب	صوت مكبر الصوت - إجهاد الكاميرا (V600 - V400)
الحرارة عند التشغيل	-20°C to +55°C

#### المضمون

الوحدة الخارجية V600 Pro	الوحدة الخارجية V400 Pro	جهاز الرصد V400/V600 Pro Ref. 1841206	الوحدة الخارجية V200 Pro	جهاز الرصد V200 Pro Ref. 1841205

					الهاتف المرئي V200 Pro Ref. 1841202
					الهاتف المرئي V400 Pro Ref. 1841203
					الهاتف المرئي V600 Pro Ref. 1841204

أغطية الزامل للفتحات الأرضية  
Alzamil Manhole Covers

# الفوائد والسمات والمزايا

## Benefits, Features Advantages



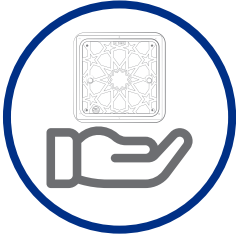
قوي و مقاوم للاعوجاج و الانحناء  
RESISTANCE TO DEFORMATION  
AND STRENGTH



صديق للبيئة  
ENVIRONMENTALLY FRIENDLY



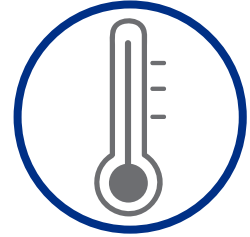
منع الضجيج  
NOISE REDUCTION



خفة و سهولة في التركيب  
LIGHTNESS AND HANDINESS



تخصيص حسب الطلب  
CUSTOMIZATION



مقاوم للحرارة  
RESISTANCE TO TEMPERATURE  
INVERSIONS



ضد السرقة  
THEFT PREVENTION



مقاوم للصدأ و التآكل  
RESISTANCE TO CORROSION



غير موصل للكهرباء  
ELECTRIC INSULATION

# مزايا أغطية الفتحات الأرضية المصنعة من الكمبوزيت مقارنة بالأغطية التقليدية

## 1. خفة الوزن:

يمتاز الوزن الخفيف لأغطية الفتحات الأرضية المصنعة من مادة الكمبوزيت في سهولة الحمل والتركيب مما يترتب عليه تقليل عدد العمالة المستخدمة بالتركيب كما يساعد الوزن الخفيف على تقليل نسبة إصابات العمل.

## 2. مقاومة التآكل وعمر افتراضي أطول:

يمتاز هذا النوع من أغطية الفتحات الأرضية المصنعة من الكمبوزيت بمقاومة عالية ضد للتآكل، بالإضافة أن هذه الأغطية تتميز بقدرتها العالية في مقاومة الأملاح والزيوت وبخار الماء وحتى أنواع السوائل المسببة للتآكل مثل حامض الكبريتيك والهيدروكلوريك وهذه المميزات تطيل من العمر الافتراضي لأغطية الفتحات الأرضية.

## 3. مقاومة للحرارة وغير موصلة للكهرباء:

ما يميّز المواد التي تم تصنيع الأغطية منها بأنها غير موصلة ومقاومة للحرارة والكهرباء بدرجة حوالي 150 مرة أقل من الأغطية التقليدية، لذلك فهي تصنف على أنها عازلة للحرارة و الكهربية.

## 4. ضد السرقة:

أغطية الفتحات الأرضية المصنعة من الكمبوزيت غير قابلة لإعادة التدوير مما يقلل من خطر السرقة.

## 5. قدرة تحمل عالية:

يتم تصنيع أغطية الفتحات الأرضية وشبك مصائد تصريف مياه الأمطار حسب المواصفات الأوروبية (EN124) مع قدرة تحمل تبدأ من 3 أطن إلى 40 طن.

## 6. إمكانية تحديد الأغطية حسب الطلب:

أغطية الفتحات الأرضية قابلة للتعديل حسب رغبة وطلب عملائنا ... مثل اللون والشعار.

# Advantages of Composite Manhole Covers compared to Cast Iron Manhole Covers

## 1- Lighter weight:

the light weight of Alzamil Composite Manhole Covers help reducing the work injuries such as lacerations, amputations of fingers and toes, broken bones, repeated muscle strains and sprains, wrenched backs...

Al-Zamil designed a composite manhole cover Rain Grating that could support the same wheel loads as a cast iron manhole cover while weighing almost 50% less weight.

## 2- Resistant to corrosion long working life:

Composite manhole covers are extremely resistant to corrosion. Composite manhole covers are highly resistant to salts, oils, water steam and even types of corrosive liquids such as sulfuric and hydrochloric acid. The high resistance to these corrosive liquids extends the working life of the manhole cover.

## 3- Resistant to heat and electricity:

Composite material is non- conductive and heat resistant; Composite materials conductivity is approximately 150 times less than cast iron and is categorized as an insulator.

## 4- Against theft:

Composite Manhole covers are not recyclable which eliminates the risk of theft due to no-scrap/resale value

## 5- High Loading capacity:

Al-Zamil Manhole Cover Rain Grating are manufactured based on the British Standard EN124 with loading capacity starting from 3 tons up to 40 tons.

## 6- Customized Manhole Cover:

Alzamil Manhole Cover is customizable according to our customers requirements; color, logo, panel.



## خفيفة الوزن - يسهل حملها والتعامل معها

Lightweight - Easy to Carry Handle



## مقاومة للتآكل والصدأ

Corrosion Resistance Rust-Free



# حمولة خفيفة A30

## Light Duty A30

الكود	مقاس الفتحة mm الحرة	مقاس الغطاء mm	المقاس الخارجي مع الإطار / mm
SC 328	300x300	328x328	400x400
SC 428	400x400	426x426	500x500
SC 528	500x500	533x533	600x600
SC 629	600x600	632x632	700x700
SC 730	700x700	732x732	800x800

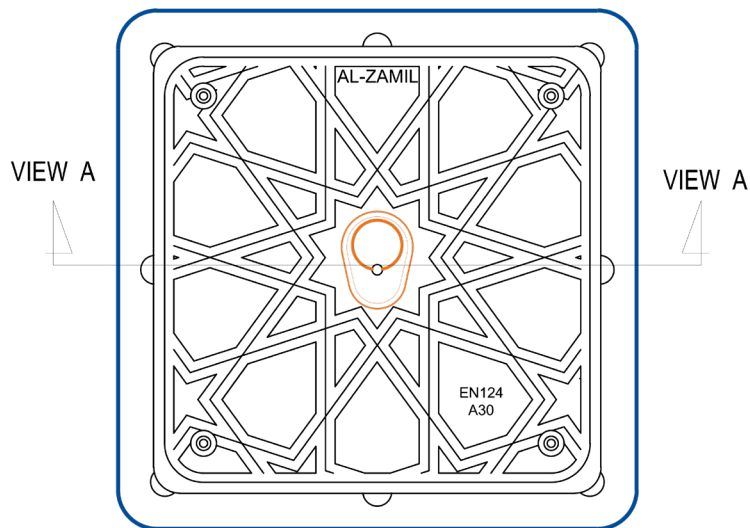




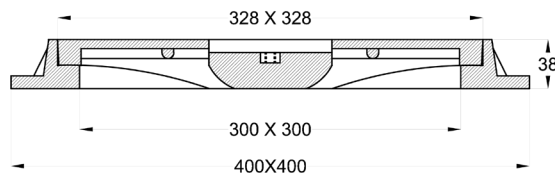
# حمولة خفيفة A30

Light Duty A30

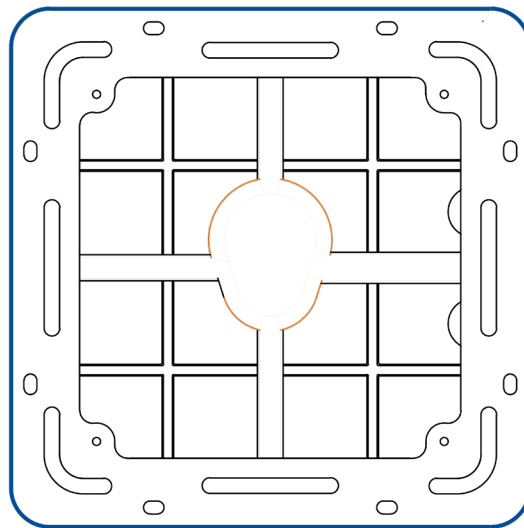
**Size 30 X 30**



TOP VIEW



VIEW A

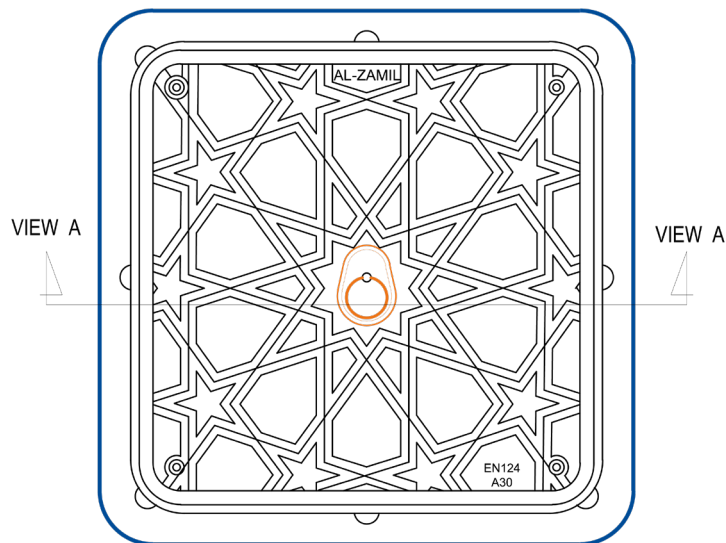


BOTTOM VIEW

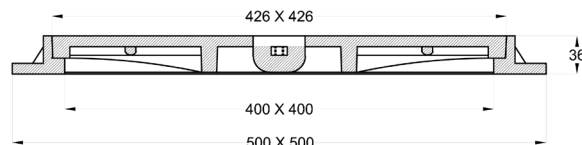
# حمولة خفيفة A30

Light Duty A30

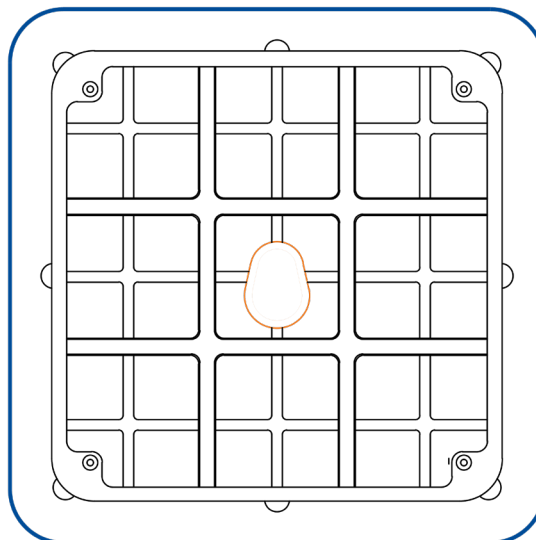
Size 40 X 40



TOP VIEW



VIEW A



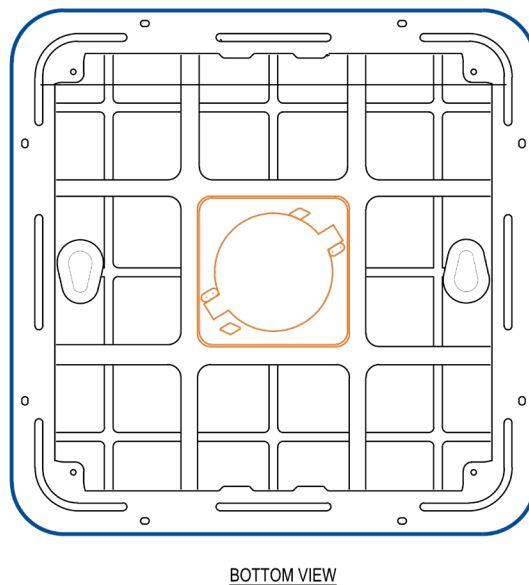
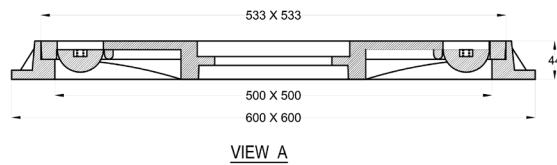
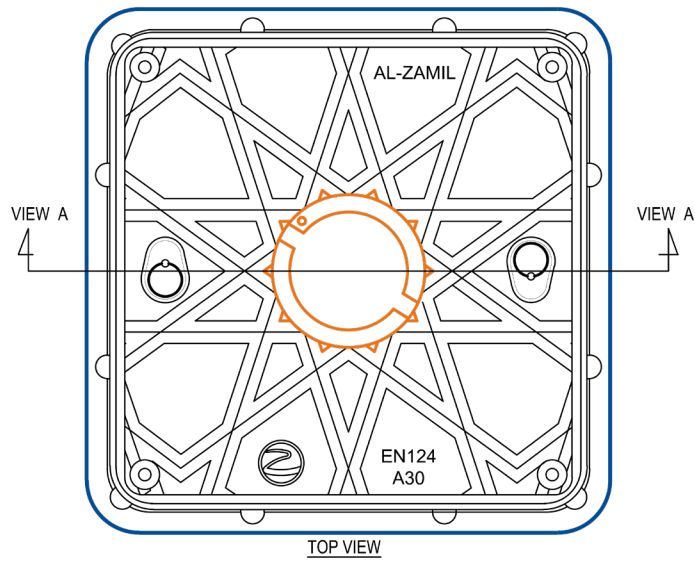
BOTTOM VIEW



# حمولة خفيفة A30

Light Duty A30

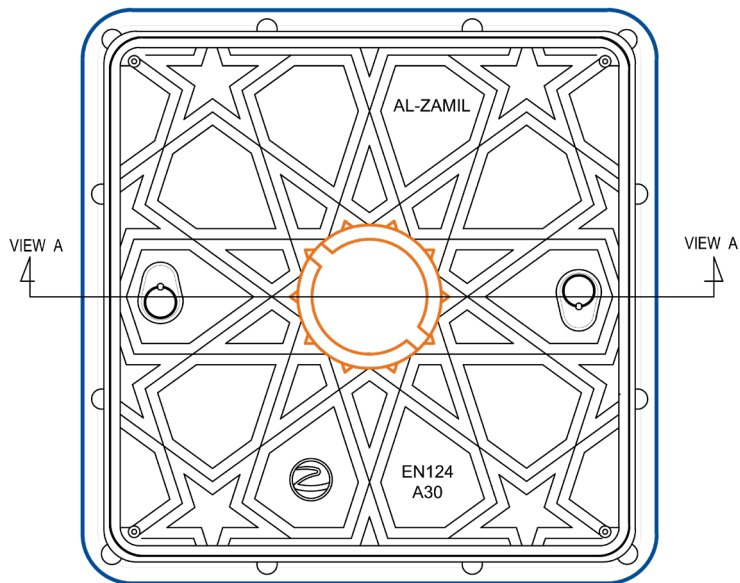
**Size 50 X 50**



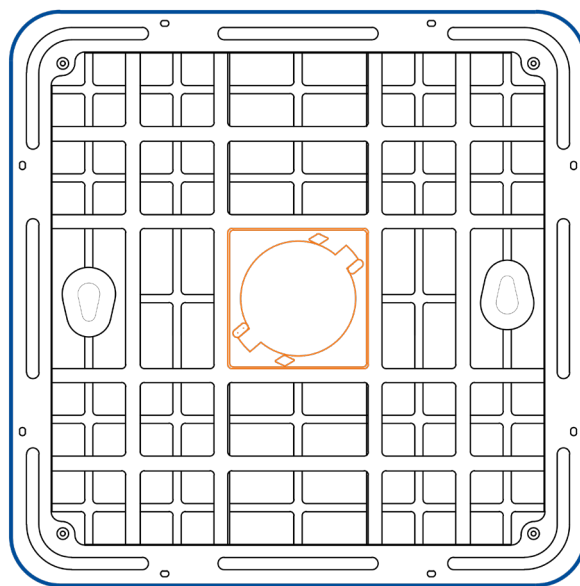
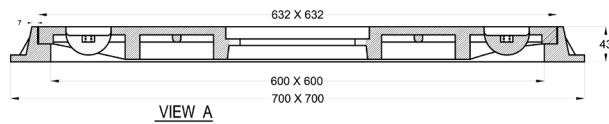
# حمولة خفيفة A30

Light Duty A30

**Size 60 X 60**



TOP VIEW



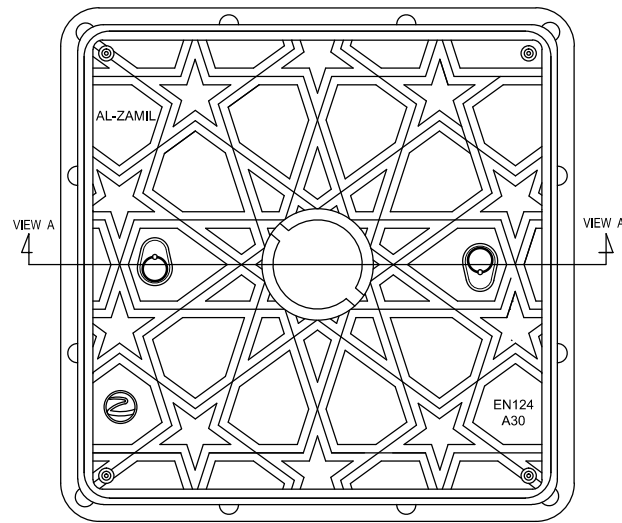
BOTTOM VIEW



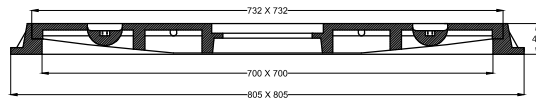
# حمولة خفيفة A30

Light Duty A30

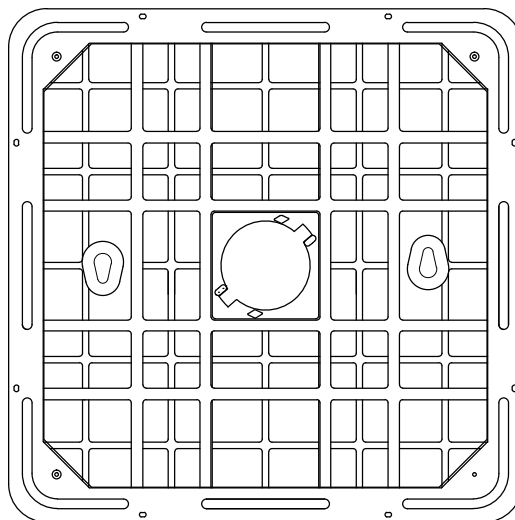
**Size 70 x70**



TOP VIEW



VIEW A



BOTTOM VIEW

# حمولة متوسطة B125

## Medium Duty B125

كود الصنف	مقاس الفتحة الحرّة mm	مقاس الغطاء mm	المقاس الخارجي مع الإطار mm	الحمولة
SC 611	602x602	650x650	740x740	12.5 طن
SC 863	863x863	902x902	994x994	12.5 طن





# حمولة ثقيلة C250 و D400

## Heavy Duty C250 D400

كود الصنف	مقاس الفتحة الحدة mm	مقاس الغطاء mm	المقاس الخارجي مع الإطار mm	الحمولة
ZA 605	605	775	652	40 طن



# شبهكات تصريف مياه الأمطار C250

## Rain Grating C250

كود الصنف	مقاس الفتحة mm الحرّة	مقاس الغطاء mm	المقاس الخارجي مع الإطار mm	الحمولة
SC 600	602x602	645x645	740.8x740.8	25 طن



# حسب المواصفات السعودية ساسو 421: 1985

Based on Saudi Arabian Standards - SASO  
421: 1985

حمولة	مكان التركيب	الفئة
1.5 طن	ممرات المشاة والدراجات الهوائية	الفئة A15
12.5 طن	ممرات المشاة ومواقف السيارات	الفئة B125
25 طن	على جوانب الطرق الرئيسية بمسافة لا تتجاوز 0.5 متر عن الرصيف	الفئة C250
40 طن	بالطرق الرئيسية	الفئة D400

Class	Place of Installation	Minimum Design Load
A15	Walkways and bicycle paths	1.5 ton
B125	walkways and parking Areas	12.5 ton
C250	On the sides of the main roads, with a distance not exceeding 0.5 meters from the sidewalk.	25 ton
D400	Main roads	40 ton

# BS EN 124:1994 حسب المواصفات الأوروبية

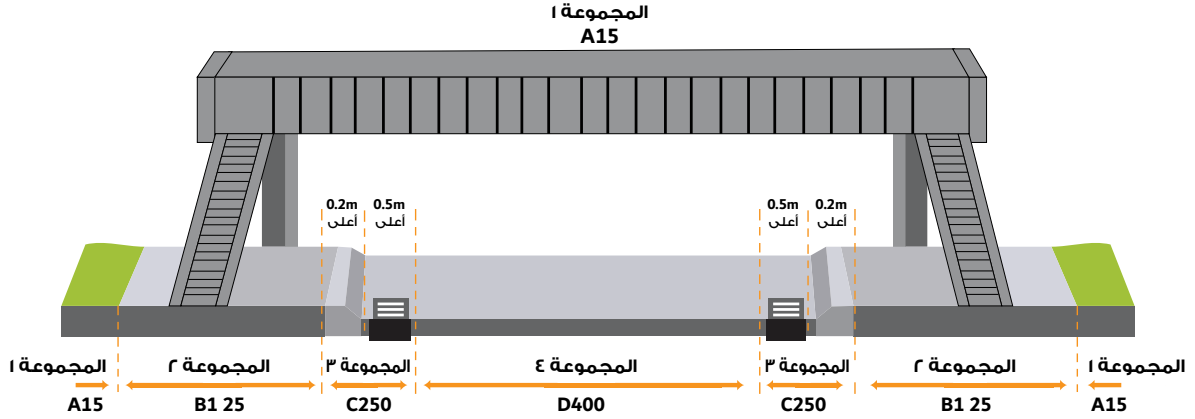
Based on European Standards - BS EN 124:1994

الفئة F900	الفئة E600	الفئة D400	الفئة C250	الفئة B125	الفئة A15
مدرجات الطائرات	للموانئ	للطرق الرئيسية	على جوانب الطرق الرئيسية بمسافة لا تتجاوز 0.5 متر عن الرصيف	مناطق المشاة ومواقف السيارات	مناطق المشاة والدراجات الهوائية فقط

Group 1	Group 2	Group 3	Group 4	Group 5	Group 6
walkways and bicycles paths.	walkways and parking Areas.	On the sides of the main roads, with a distance not exceeding 0.5 mters from the sidewalk.	Main roads.	ports	Airfields

# تصنيف الحمل وعلامات المنتج في EN 124

## Load Classification and product Markings in EN 124



المجموعة ٦ الفئة الأدنى F900	المجموعة ٥ الفئة الأدنى E600	المجموعة ٤ الفئة الأدنى D400	المجموعة ٣ الفئة الأدنى C250	المجموعة ٢ الفئة الأدنى B125	المجموعة ١ الفئة الأدنى A15
------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------

المناطق التي تمر عليها سيارات ذات حمولات عالية مثل مدرج الطائرات

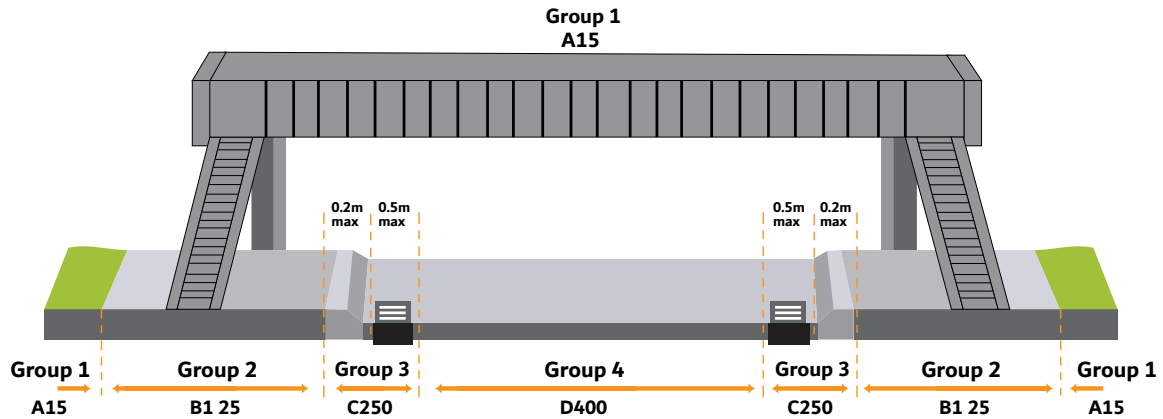
المناطق التي تمر عليها سيارات ذات حمولات عالية مثل مراسي السفن و مدرج الطائرات

الطرق (ما في ذلك شوارع المشاة). جوانب الطريق ومواقف السيارات، لجميع أنواع المركبات

منطقة القنات الجانبية والطرق حيث أعلى درجة لخب الوزن تمتد إلى ٠.٥ م في حارات التحميل و ٠.٢ في حارات السيارات الصغيرة

مناطق المشاة والمناطق المشابهة، مواقف السيارات

مناطق المشاة والدراجات الهوائية فقط



GROUP 1 MINIMUM CLASS A15	GROUP 2 MINIMUM CLASS B125	GROUP 3 MINIMUM CLASS C250	GROUP 4 MINIMUM CLASS D400	GROUP 5 MINIMUM CLASS E600	GROUP 6 MINIMUM CLASS F900
------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

Areas which can only be used by pedestrians and pedal cyclists

Footways, pedestrian and comparable areas, car parks or car parking decks

For gully tops installed in the area of kerbside channels of roads which when measured from the kerb edge, extend a maximum of 0,5m into the carriageway and a maximum of 0,2m into the footway

Carriageways of roads ( including pedestrian streets ), hard shoulders and parking areas, road vehicles

Areas imposing high wheel loads, e.g. docks, aircraft pavements

Areas imposing high particularly high wheel loads, e.g. aircraft pavements

مضخات المياه  
Water Pumps



# مضخات المياه

## Water Pumps



We offer supply, installation and troubleshooting consultation for water and wastewater pumping applications. Our mission is to provide the proper pump equipment for your application at an affordable cost.

Every pump is selected after a careful study of the liquid being pumped, the piping system characteristics, the surroundings and ambient conditions that may affect pumping performance.

Our experience in the water field, pumping solutions and hydraulic design helps you in selecting the right pump in the most effective and cost-effective manner.

Our product range covers:

- Residential applications
- Commercial Buildings Applications
- Water Utility; Wastewater, Portable Water & Infrastructure

# مضخات المياه

## Water Pumps

Intelligent pumping solutions for comfortable and energy efficient homes.



- Pressure boosting & water supply



- Hot Water



- Wastewater



# مضخات المياه

## Water Pumps

Complete range offering serving the building services in the following areas:



- Cooling & Air-conditioning



- Fire Protection



- Pressure Boosting



- Wastewater

# مضخات المياه

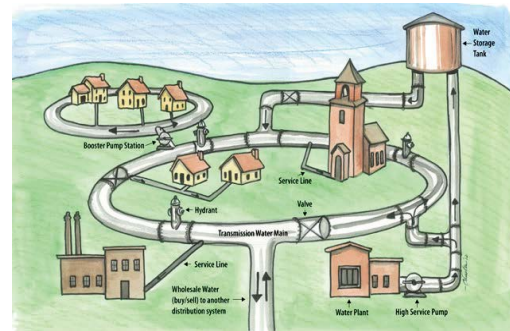
## Water Pumps

Full line of equipment and solutions designed for water utility applications in the following areas:

- Raw water intak



- Water Distribution



- Wastewater transport and flood control



# GRUNDFOS® غرندفوس

## AUTHORISED GRUNDFOS DISTRIBUTOR

موزع غرندفوس معتمد

### Certification of Registration:

شهادة تسجيل:

This is to certify that M/s AL ZAMIL FOR INDUSTRY, TRADE & TRANSPORT /  
نشهد بهذا بان السادة /

Address P.O.BOX 41397 / 11531 RIYADH العنوان \_\_\_\_\_

holds certificate No.: 2602002827 Dated 1st January 2016 والمؤرخة في \_\_\_\_\_ رقم  
حاملو شهادة التسجيل رقم

The above mentioned company has been authorised to sell

تم ترخيص الشركة المذكورة اعلاه لبيع

Grundfos Products.

منتجات غرندفوس.

Signed for and on behalf of  
Grundfos Pumps

وقعت من وبالنابة عن  
مضخات غرندفوس

(General Manager)

(المدير العام)

Grundfos Pumps Quality Assurance:

The registration is valid for one year from the date of issue of the document and remains the property of Grundfos and shall be returned to Grundfos as an when required by Grundfos.

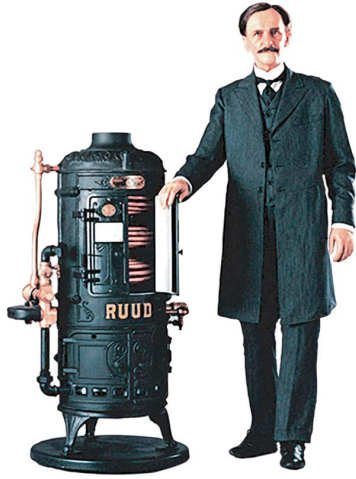


سخانات روود المركزية  
Ruud Central Water Heaters



# سخانات روود المركزية

## Ruud Central Water Heaters



ماركة Ruud الأمريكية الحاصلة على شهادة UL لأقصى درجات السلامة والأمان، تتميز بطول عمرها الافتراضي وذلك لمقاومتها للصدأ، تتوفر بسعات وأشكال متعددة للاستخدام المنزلي تبدأ من 6 جالون إلى 120 جالون، وللإستخدام التجاري بسعات تصل إلى أكثر من 1000 جالون.

### الكفاءة:

- عامل عالي لتوفير الطاقة ( $Ef = 0.85 - 0.95$ ).
- عزل الخزان مصمم بقدرة عالية لتقليل الفاقد من الحرارة وتوفير الطاقة.
- شمعات تسخين ذات قدرة عالية مصنعة من أفضل الخامات لسرعة التسخين وإطالة عمر السخان.

### الأداء:

- سريع التسخين وله قدرة تسخينية عالية تتراوح ما بين ٤٢ و ٩٩ جالون خلال الساعة.
- نظام حماية للخزان عالي الكفاءة حيث أن السطح الداخلي مغطى بمادة RUUDGlas الحصرية وذات المقاومة الفائقة للصدأ.
- صمام تنظيم الضغط والحرارة معتمد عالمياً حسب مواصفات ASME للأمان التام.
- مادة عزل السخان هي مادة R-Foam الحصرية عالية الجودة والتي تعمل على تقليل فقدان الحرارة كما تعطي قوة و صلابة للجسم الخارجي للسخان.
- السخان مزود بعمود مغنيسيوم (الأنود) للحماية الكاملة للخزان الداخلي وجميع ملحقاته من الصدأ وإطالة عمر السخان.
- الوصلات الرئيسية للتوصيل بالكهرباء تقع بأعلى السخان لسهولة التوصيل والتشغيل.
- السخان مزود بنظام أمان لقطع التيار الكهربائي عند ارتفاع درجة حرارة المياه عن المستوى المطلوب.

### مزايا أخرى:

- السخان متوفر أيضا بنظام EVERKLEEN الحصري الخاص بمنتجات روود فقط، والذي يعمل على التنظيف الذاتي لمنع الترسبات الناتجة عن سوء جودة المياه والتي تؤثر بشكل سلبي على كفاءة وأداء السخان.
- صمام تصريف مصنع من النحاس غير قابل للتلف أو الكسر.
- مطابقة السخان لمواصفات الأمان والجودة السعودية والعالمية (UL, IEC, SASO).

# سخانات روود المركزية

## Ruud Central Water Heaters

### Efficiency:

- High energy saving factor ( $E_f = 0.85 - 0.95$ ).
- Tank perfectly insulated to reduce heat loss and save energy.
- High power heating elements made from the best materials for fast heating and to extend the life of the heater.

### Performance:

- Fast heating and high heating capacity between 42 and 99 gallons per hour.
- Highly efficient tank protection system as the inner surface is covered with exclusive "RUUDGLAS<sup>®</sup>" and ultra-rust resistant.
- ASME (safety specifications) internationally certified Pressure and temperature regulating valve.
- Exclusive high-quality R-Foam Heater insulation material to reduce heat loss and give strength and rigidity to the outer body of the heater.
- The heater is equipped with a magnesium column (anode) to fully protect the tank from inside and all accessories from rust and prolong the life of the heater.
- The electricity plugs are installed at the top of the heater for easy connection and operation.
- The heater is equipped with a safety system to cut off the power when the water temperature exceeds the required level.

### Other Benefits:

- The heater is also equipped with the exclusive EVERKLEEN<sup>™</sup> system for RUUD products only, set for self-cleaning to prevent sediments caused by poor water quality that adversely affect the efficiency and performance of the heater.
- Unbreakable Copper valve for draining water.
- The Heater complies with Saudi and international safety and quality standards (UL, IEC, SASO).

Model Number	Capacity (Liter)	KW	Ootlets	Length (Cm)	Width (Cm)
PE2-52-2	170	4.5	3	143	56
PE2-80-2	275	4.5	4	148	61
PE2-120-2	410	6	6	157	71





# سخانات روود المركزية

## Ruud Central Water Heaters

### PACEMAKER® ELECTRIC



Plus...

- EverKleen™ self-cleaning device fights harmful sediment build-up with a high-velocity spiraling water stream helps operating efficiency by saving energy, money and improving tank life
- Brass drain valve
- Temperature and pressure relief valve
- Meets LEED requirements
- Stainless Steel or Incoloy Heating elements available

Warranty:

- 5-Year limited for the tank
- 2-Year limited for the parts



MODEL NUMBER	GAL. CAP.	KW	Heating Elements Configuration
PE2S-40-2	40	2.5	Non-Simultaneous
PE2S-40-2	40	4.5	Non-Simultaneous
PE2-40-2	40	6	Non-Simultaneous
PE2-52-3	50	3	Simultaneous
PE2-52-2	50	4.5	Non-Simultaneous
PE2-52-2	50	6	Non-Simultaneous
PE2-65-3	65	3	Simultaneous
PE2-66-3	65	4.5	Simultaneous
PE2-66-3	65	6	Simultaneous
PE2-80-2	80	4.5	Non-Simultaneous
PE2-80-3	80	4.5	Simultaneous
PE2-80-3	80	6	Simultaneous
PE2-120-3	120	4.5	Simultaneous
PE2-120-2	120	6	Non-Simultaneous
PE2-120-3	120	6	Simultaneous

# سخانات روود المركزية

## Ruud Central Water Heaters

### POINT OF USE

POINT-OF-USE ELECTRIC WATER HEATERS FEATURE DURABLE HEATING ELEMENT FOR INSTALLATION IN LIMITED SPACES



#### Efficiency:

- .93 EF for 30-gallon model (with pipe insulation)

#### Features:

- Rheem exclusive Magnesium anode rod provides long-lasting tank protection
- High Efficiency heating element
- Over-temperature protector cuts off power in excess temperature situations
- Automatic thermostat keeps water at desired temperature
- Wall mount kits available for easy installations
- Glass lined tank with Exclusive Rheemglas<sup>®</sup> tank lining that resists corrosion
- ASME rated temperature and pressure relief valve
- R-Foam insulation for superior heat retention
- Maximum tank working pressure of 150 PSI (10 BARS) Factory tested @ 300 PSI
- Available in 220V, 230V and 240V
- Available in 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4.5 and 6 Kw



#### Warranty:

- 6-Year limited for the tank
- 2-Year limited for the parts



DESCRIPTION		TESTING	ROUGHING IN DIMENSIONS (SHOWN IN INCHES)					APPROX. SHIP. WT (LBS)
GAL. CAP.	MODEL NUMBER		HEIGHT	HEIGHT TO HOT WATER OUTLET	DIAMETER	HEIGHT TO SIDE T&P VALVE	HEIGHT TO COLD WATER INLET	
6	RU85VP6-1	UL / IEC	15-1/4	12-1/2	15-3/4	11-1/2	4-1/4	36
10	RU85VP10	UL / IEC	23	20-1/2	15-3/4	19-1/2	4-1/4	46
15	RU85VP15	UL / IEC	24-1/5	22	17-3/4	21	4-1/4	54
20	RU85VP20	UL / IEC	25-1/4	22-3/4	19-3/4	21-3/4	5	69
30	RU85VP30	UL / IEC	30	23	21-3/4	23	2-3/4	91

\*For double element, substitute "-2" suffix for "-1". Not available in 120 volt. Available with 2-wire (single phase) outlet on ly. (6000 watt max.).





# سخانات روود المركزية

## Ruud Central Water Heaters

### RU SERIES

HIGH RECOVERY HORIZONTAL AND VERTICAL ELECTRIC WATER HEATERS FOR INSTALLATION IN LIMITED SPACES AND NEW CONSTRUCTION APPLICATIONS



#### Performance:

- FHR: 50-150 liters, based on liter capacity
- Recovery rate is 35 liters at 32°C
- Heating time (+45°C):  
50 L. = 2 hrs / 80 L. = 2 hrs-30 min. / 100 L. = 3 hrs-10min

#### Features:

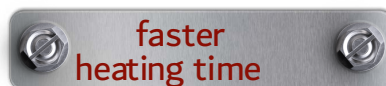
- Durable Glass Lined tank
- Magnesium anode rod that ensures longer tank life
- Durable Copper heating element easy for replacement
- An integral over-temperature safety device and a childproof automatic thermostat are featured on all models
- Degree of protection IPX4 for more durability
- Factory installed heavy duty wall mounting Universal brackets
- Class 1 Polyurethane Foam insulation for superior heat retention
- Maximum tank working pressure of 125 PSI (8.5 BARS)
- Temperature and pressure relief valve for tank safety
- All Water Connections are 1/2" NPT
- Available in 230V and 240V and in 1.2, 1.5, 2, 2.5 and 3 Kw



#### Warranty:

- 5-Year limited for the tank
- 1-Year limited for the parts

LTR. CAP.	MODEL NUMBER	TYPE	DIAMETER (MM)	HEIGHT (V) / LENGTH (H)-(MM)	INSULATION THICKNESS (MM)	CARTON DIMENSIONS (MM)	APPROX. SHIP. WT (KG)
30	RU-FMR-030-VF	VERTICAL	370	475	18	410x386x532	11
50	RU-FMG-050-VF	VERTICAL	450	496	47	490*480*590	17
80	RU-FMG-080-VF	VERTICAL	450	700	47	490*480*802	23
100	RU-FMG-100-VF	VERTICAL	450	846	47	490*480*947	26
50	RU-FMG-050-HF	HORIZONTAL	450	541	47	490*480*603	17
80	RU-FMG-080-HF	HORIZONTAL	450	766	47	490*480*837	23
100	RU-FMG-100-HF	HORIZONTAL	450	914	47	490*480*984	26



سخانات المياه الفورية  
Instant Water Heaters

# سخانات المياه الفورية الكهربائية هي المستقبل



### التخصص

شركة متخصصة في توفير المياه الدافئة اللامركزية، نقدم سلسلة كبيرة من المنتجات مع العديد من الحلول الابتكارية الأخرى. وكشركة رائدة في قطاع سخانات المياه الفورية الصغيرة، فأنا ملتزمون بالبحث المستمر عن حلول وابتكارات جديدة في جميع المجالات الخاصة بإعداد المياه الساخنة اللامركزية. ويتمثل ذلك في سبب تسميتنا "سفير الابتكار" من قبل غرفة التجارة والصناعة.

### المسئولية

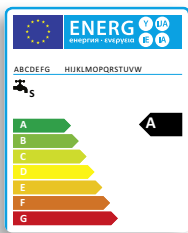
من السهل ملاحظة المسئولية الشخصية في "كلاجي" CLAGE " بسبب شغفنا الكبير في كل عمل نقوم به. وتعد العملية الانتاجية بدءاً من التصميم وصولاً إلى المنتج النهائي عملية تطوير مستدامة، يتم وضعها بشكل مستمر تحت الاختبار. كما أننا نعمل طبقاً لمعايير الإدارة البيئية الأيزو 10221. ونأخذها خطوة إلى الأمام لأننا نهدف بالأساس إلى المحافظة على أعلى كفاءة للمواد المستخدمة في الانتاج. ولقد تم تصميم الوحدات المنتجة بطريقة مرنة تسمح باستبدال العديد من قطع الغيار مثل خراطيش التدفئة، ويساعد ذلك على تقليل الهدر وزيادة العمر الافتراضي للمنتج.

### الكفاءة

أنا نقدم طاقة ذات كفاءة عالية، وحلول مياه ساخنة لا مركزية. ويتطلب ذلك أيضاً درجة عالية من المرونة من أجل القدرة على تقديم حلول أخرى متفردة. وأنا نسعي إلى تحقيق العديد من الأهداف الأخرى منها: المحافظة على الطاقة والمياه، الراحة والنظافة والمنتجات المعمرة، والتكيب والتشغيل البسيط، والخدمة السريعة الموثوق بها. وبالطبع تعد التكنولوجيا الذكية أمراً مُسلماً به ضمن هذه الأهداف.

### صنع في ألمانيا









بدأ Gerdes Claus-Holmer عام 1951 م في بيع سخانات المياه الفورية الصغيرة. واليوم نحن الجيل الثاني لشركة مشغلة من قبل المالك الرئيسي في مدينة لونبرج الواقعة شمال ألمانيا. ويوجد أكثر من 022 موظف مسئولين عن تطوير وتصميم وإنتاج وتوزيع المياه الساخنة من السخانات الفورية ذات المستوي العالي من الجودة والكفاءة في استهلاك الطاقة وكل ذلك تحت سقف واحد !



كفاءة الطاقة  
(الدرجة A بجدارة)

صنع في ألمانيا

# مميزات سخانات المياه الفورية الكهربائية

<p>مياه ساخنة فوراً فوراً عند الطلب وبدون انتظار</p>		<p>تخفيض تكلفة التشغيل توفير الطاقة والمياه</p>	
<p>الحرارة المثالية قابلة للتعديل في سخان المياه</p>		<p>توفير المساحة الأبعاد المدمجة</p>	
<p>مسارات مياه ساخنة قصيرة مع أقل هدر في الطاقة</p>		<p>توفير المياه عدم الحاجة إلى إضافة مياه باردة</p>	
<p>صديق للبيئة استخدام أقل للمياه، استهلاك أقل للطاقة، وانبعاث أقل لثاني أكسيد الكربون</p>		<p>أكثر نظافة بسبب قصر خطوط المياه</p>	

## حلول فعالة لجميع استخدامات المياه الساخنة

لأحواض الغسيل :

لأحواض المطبخ :

لدورة المياه والدوش :



### ذكية كفاءة الطاقة



### سخان المياه الفوري الكهربائي المُصغر MCX

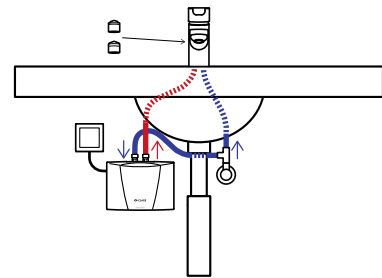


يتميز سخان المياه الفوري الكهربائي المُصغر بتصميم متطور. ويسمح تصميمه المدمج بالتركيب تحت أي حوض غسيل.

- < سخان مياه فوري ذو تحكم الكتروني بتصميم مدمج لتوفير المياه الساخنة ذات الكفاءة في استخدام الطاقة لأحواض المطابخ المختلفة.
- < مخرج التسخين ذو تحكم الكتروني. ويوفر ذلك درجة الحرارة المثالية للمياه الساخنة دون الحاجة إلى إضافة المياه الباردة في الصنبور.
- < أزرار تحكم باللمس بلون ينبعث منه ضوء الصمام الثنائي لضبط مخرج درجة الحرارة عند 35 درجة مئوية أو 38 درجة مئوية ويحد أقصى 45 درجة مئوية.
- < مجموعة الربط مرفق (خرطوم ضغط مرن وقطعة على شكل حرف T) لصمام زاوية.
- < الملحقات الإضافية : تحكم لا سلكي عن بعد (FX).
- FX : الجزء رقم. 2400-26050 (صورة المُنتج على صفحة موديل DSX).



### مثال تركيب الدائرة المغلقة ذو صنبور واحد



MCX 6	
1 (10)	الضغط الأقصى للتشغيل (ميجا بركسل - بار)
G 3/4"	وصلات المياه (وصلات الربط)
3.3	مخرج المياه الساخنة $\Delta t = 25K = \Delta t$ (لتر الدقيقة)
1.5 / 3.3	معدل تدفق التشغيل/ معدل التدفق الأقصى $\Delta t$ (لتر الدقيقة)
5.7	تصنيف الطاقة الاسمية (كيلو وات)
with plug   Permanent connection	التجهيد الكهربائي (2- / PE 400 V AC) [1- / N / PE 220 - 240 V AC]
Per. con.	الجهود الكهربائية (المبر)
25	تيار الأسس (أمبير)
4.0	قطر الكابل المطلوب (ملي متر مربع)
IP 25	درجة الحماية
800	مقاومة المياه المحددة عند 15 درجة مئوية $\leq [ \text{Qcm} ]$
13.5 × 18.6 × 8.7	الأبعاد (الارتفاع × العرض × العمق) (سم)
approx. 1.5	الوزن المملوء بالماء (كيلو جرام)

حرارة المدخل  $\geq 70$  درجة مئوية (1) تزداد الحرارة من 15 درجة مئوية إلى 40 درجة مئوية (2) مقدار تدفق محدود من الحرارة المتبلي يزداد من خلال تعديل تدفق المياه (3) متوفر أيضاً بنوع MCX3 جزء رقم (15013-1500) مزود بكابل موثر للطاقة للربط الدائم

### الاستخدام المتنوع للطاقة المدمجة



### سخان المياه الفوري الكهربائي المدمج CEX



درجة كفاءة الطاقة A



ضبط ذكي



جاهز لاستخدام  
الطاقة الشمسية  
لإعادة التسخين



التحكم اللاسلكي  
عن بعد  
اختياري

سخان المياه الكهربائي الفوري المدمج ذو تصنيف الطاقة المتوسط للحمامات والمغاسل.

< سخان المياه الفوري ذو التحكم الإلكتروني والتصميم المدمج.  
< تشغيل بكبسة زر ومؤشر LCD لضبط درجة الحرارة فيما بين 20 درجة مئوية و60 درجة مئوية.

< مفتاحين لضبط برمجة درجة الحرارة الشخصية المحددة مسبقاً، واختيارات حدود درجات الحرارة المثلى بالإضافة لمؤشرات وظيفية.  
< عدم الحاجة إلي إضافة المياه الباردة.

< التركيب السهل الميسر من خلال الأبعاد الصغيرة وروابط مياه خارجية 1/2" للتركيب مع التهوية وبدون تهوية.

< مزود بكابل للتوصيل الكهربائي الدائم.

< ملحقات يفضل استخدامها مع الدوش

طقم الدوش CXH القابل للتعديل

CHX: الجزء رقم 0086 - 0300

< ملحق إضافي:

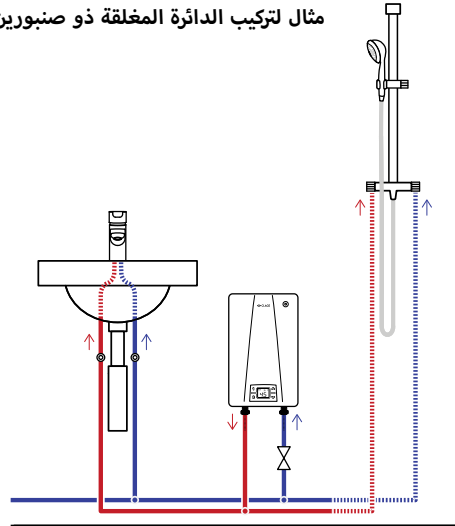
تحكم لاسلكي عن بعد FX

FX : جزء رقم 26050 - 2400 (صورة المنتج موجودة في صفحة

موديل DSX)



### مثال تركيب الدائرة المغلقة ذو صنوبرين



CEX9 (6.6 or 8.8 kW<sup>20</sup>)

1 (10)	الضغط الأقصى للتشغيل (ميجا بركسل - بار)
G 3/4"	وصلات المياه (وصلات الربط)
3.4   4.5	مخرج المياه الساخنة (20 °C) = ΔT = 28K (لتر/الدقيقة)
2 / 5	معدل تدفق التشغيل/ معدل التدفق الأقصى * (لتر/الدقيقة)
6.6   8.8	تصنيف الطاقة الاسمية (كيلو وات)
1- / N / PE 220 - 240 V AC	الجهد الكهربائي
29   38	التيار الاسمي * (أمبير)
4-6   6	قطر التآكل المطلوب * (ملي متر مربع)
IP 24	درجة الحماية
1100	مقاومة المياه المحددة عند 15 درجة مئوية [ Qcm ] ≤
29.4 × 17.7 × 10.8	الأبعاد (الارتفاع × العرض × العمق) (سم)
approx. 2.7	الوزن المملوء بالماء (كيلو جرام)

حرارة المدخل ≥ 70 درجة مئوية (1) تزداد الحرارة من 12 درجة مئوية إلى 40 درجة مئوية (2) اعتماداً على تصنيف الطاقة المُختارة (3) مياه مختلفة (4) تدفق محدود لزيادة الحرارة المثلى (5) بنظام الطاقة المزدوج MPS بوضع تصنيف الطاقة القصوى وقت التركيب



# تستخدم سخانات المياه الفورية الكهربائية في جميع أنحاء العالم



## بناء وتشيد المساكن

أحد القضايا الأساسية لمشاريع تجديد المباني القديمة هو توفير تكنولوجيا حديثة للتدفئة والمياه الساخنة ذات الكفاءة في استهلاك الطاقة. في المشاريع الجديدة فإن قلة الطلب على التدفئة العامة ما زال في استمرار ويرجع ذلك إلى التطورات الفنية الحديثة. ومن أجل توفير أكثر للطاقة يجب فصل التدفئة المركزية عن الإمداد بالمياه الساخنة بشكل كامل. وتعد سخانات المياه الكهربائية الفورية حلول صحية وذات استهلاك أمثل للطاقة.

## المنزل الخاصة

تستخدم سخانات المياه الفورية الكهربائية تقريباً في جميع العقارات السكنية: في المنازل ذات العائلة الواحدة أو العائلات الكبيرة، وبالطبع في الشقق السكنية. ومما جعل الاستثمار في تكنولوجيا المياه الدافئة اللامركزية مع سخانات المياه الفورية الكهربائية الحديثة، سواء في المباني القديمة أو الجديدة. سخانات المياه الفورية الكهربائية عند تركيبها في حمام السباحة أو في المطبخ أو في دورة المياه فإنها توفر كفاءة في استهلاك الطاقة واستغلال أمثل للمساحات في المنزل.

تستخدم سخانات كلاجي الفورية الكهربائية في الأعمال الخاصة والمباني العامة في جميع أنحاء العالم. ويعتمد المالكون والمتعاقدون والمهندسون المعماريون والمطورون والمستثمرون علي خبرائنا وخدمتنا الخاصة في مجال توفير المياه الساخنة ذات استهلاك الطاقة الأقل. وتوفر الشركة سلسلة كبيرة من المنتجات الخاصة تتضمن حلول ذكية وملائمة لمتطلبات توفير المياه الساخنة. فُيمكنك أن تجد منتجات CLAGE في الفنادق المشهورة، في المكاتب، في المنازل المعمارية الحديثة والأماكن الأخرى حيث لا يُمكن للفرد أن يتواجد بدون توفير مياه ساخنة في بعض الأحيان.

المراجع متاحة علي [www.clage.com](http://www.clage.com)



### المباني العامة

يجب تجهيز دورات المياه كثيرة الاستخدام في المناطق العامة بسخانات المياه الفورية الكهربائية الكافية. بالإضافة إلى الصابون والحنفية المناسبة، فيمكن أن تساهم هذه السخانات في خلق وضع نظيف وغير مكلف في الوقت نفسه.

### الصناعة

يُمكن أن تجهز أماكن العمل ودورات مياه الموظفين بالوحدات التي ننتجها. وتتسم خطوط الإنتاج الخاصة بنا بوحدات خاصة للمتطلبات المحددة الموضوعة من كل مؤسسة أو شركة.

### الضيافة

تستخدم سخانات المياه الفورية الكهربائية في الفنادق والمنتجعات والمطاعم، وسوف تجد أيضاً أنظمة مياه الشرب الحيوية في السفن السياحية.

### المباني التجارية

سخانات المياه الفورية الكهربائية المدمجة في حمامات السباحة للموظفين والعملاء والزوار، تجعل من كل دورة مياه أكثر راحة. ولأنها تتضمن وحدات الطاقة ذات الاستهلاك الأقل فهي تعد الحل المثالي في المباني الكبيرة ذات خطوط المياه الطويلة.



# سخانات سمارتا الفورية

## Smarta Instant Water Heaters

## سخانات المياه الفورية Smarta

(سخانات سمارتا، اسم على مسمى!)

### تعرف على مميزات سخان سمارتا الفريدة:

- تقنية فريدة وعصرية في تسخين المياه.
- تسخين بلا حدود للمياه حيث إنه يستمر في التسخين طيلة فترة الاستخدام دون انقطاع يوفر في استهلاك الكهرباء والماء.
- يصنف بأنه سخان صحي حيث انه لا يقوم بتخزين المياه مما لا يسمح بالكلس والأملاح بالتراكم داخل السخان.
- سخانات صغيرة الحجم وخفيفة الوزن.
- جميلة وأنيقة في التصميم وملائمة للديكورات العصرية والحديثة.
- سهلة في التركيب والصيانة والتنظيف.
- آمنة حيث يمكن معايرة وضبط درجة حرارة المياه بالمعدل المناسب للاستخدام من درجة ٢٠ الى ٦٠ درجة مئوية.
- مزود بشاشة لعرض أعطال السخان.



### سخانات المياه الفورية الكهربائية هي المستقبل (تكنولوجيا المستقبل مقدمة إليك بذكاء)

سخانات المياه الفورية هي الحل الذكي في كل مكان الآن، حيث أنها تتميز بكفاءة عالية، وتقدم حلول متفردة للمنازل الخاصة، المساكن، المباني التجارية والصناعية وكذلك المباني العامة. كما إنها تحافظ على المياه والطاقة وتوفر الراحة والبساطة في التشغيل والترتيب.

## Smarta<sup>7</sup> Series



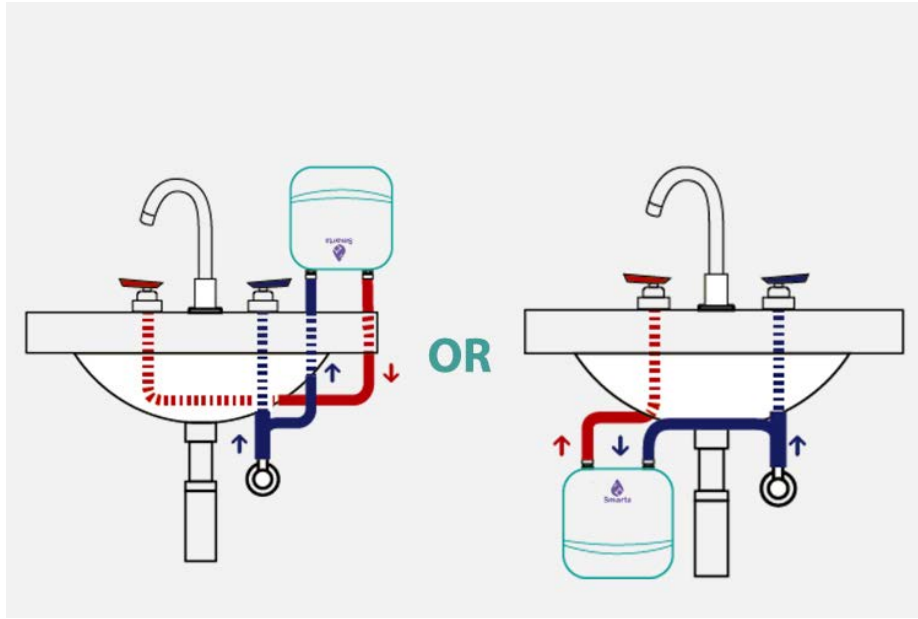
سخان المياه الكهربى الفورى يختلف عن سخان المياه التقليدى (خزان المياه). حيث أن السخان الفورى لا يخزن المياه بل يكون تتدفق المياه مستمر داخل المياه. ١. يتميز السخان الفورى بكفاءة عالية وحساسات السلامة التي تعمل باستمرار على توفير الماء الساخن بدرجة الحرارة المطلوبة. ٢. مخزون غير محدود من الماء الساخن. ٣. سهولة التركيب، يمكن تركيب السخان فوق الحوض أو أسفله. ٤. يوفر السخان المياه الساخنة ذات درجة الحرارة الثابتة. ٥. يمكنك التحكم بدرجة الحرارة من خلال الحواسيب الدقيقة مع تكنولوجيا التدفئة الحاصلة على براءة اختراع.



# سخانات سمارتا الفورية

## Smarta Instant Water Heaters

### المواصفات الفنية:



Smarta 7 series	النموذج / Model
220 V - 240 V	الجهد الكهربائي / Rated Voltage
7 kw	القدرة الكهربائية / Rated Power
30.4 A	التيار الكهربائي / Rated Current
0.6 MPa	ضغط العمل / Rated Pressure
1.5 L/min	Min. water flow to activate unit أقل كمية للمياه لتشغيل الوحدة
IP 25	درجة الأمان Safety class
30 °C - 55 °C	مدى درجة الحرارة / Temp. setting arrange
62 °C	الحماية من الحرارة الزائدة / Overheat protection
4 mm <sup>2</sup>	الوصلات الكهربائية / Connecting wires section
95 °C	القطع الحراري / Thermal cut-off
G 1/2"	وصلات المياه / Pipe section
265*235*90 mm	حجم المنتج / Product Size



### الجيل الأحدث من سخانات سمارتا طفرة جديدة في عالم السخانات الكهربائية سخانات سمارتا...لمسة للمستقبل



- يقدم هذا المنتج المتطور من سخانات المياه الكهربائية الفورية المدمجة تكنولوجيا فائقة بتصميم جميل. وبللمسة واحدة تكون المياه عند درجة الحرارة الصحيحة عن طريق شاشة التحكم متعددة الوظائف والتي لها القدرة على عرض أعطال السخان ودرجة حرارة المياه.
1. مظهر عصري ومدمج.
  2. سهولة التركيب من خلال روابط المياه الخارجية 2/1« ولا يحتاج إلى تهوية.
  3. يوفر السخان مياه ساخنة للحمامات والمغاسل بدرجة حرارة ثابتة.
  4. تحكم بدرجة حرارة المياه بللمسة واحدة للشاشة التحكم.

### المواصفات الفنية:



Smarta 11 series	النموذج / Model
220 V - 240 V	الجهد الكهربائي / Rated Voltage
11 kw	لقدرية الكهربائية / Rated Power
47.9 A	التيار الكهربائي / Rated Current
0.6 MPa	ضغط العمل / Rated Pressure
6.3 L/min	Min. water flow to activate unit أقل كمية للمياه لتشغيل الوحدة
IP 25	درجة الأمان / Safety class
30 °C - 55 °C	مدى درجة الحرارة / Temp. setting arrange
62 °C	الحماية من الحرارة الزائدة / Overheat protection
3x10 mm <sup>2</sup>	الوصلات الكهربائية / Connecting wires section
95 °C	القطع الحراري / Thermal cut-off
G 1/2"	وصلات المياه / Pipe section
360x220x90 mm	حجم المنتج / Product Size

### مميزات سخانات سمارتا الفورية:



الأنابيب الحرارية  
PPR Pipes

من شركة BQ، والتي يتم تصنيعها في مصانع الشركة في ألمانيا، حيث توفر الشركة قطاعاً عريضاً من الأنابيب والوصلات الحرارية المصنوعة من مادة البولي بروبيلين عالي الجودة وملائم لاستخدامات مياه الشرب الحار والبارد، ولأنظمة تكييف الهواء.

### أنابيب PPR :

تستخدم هذه الأنابيب لنقل المياه الحارة والباردة داخل المنازل وتتحمل ضغط مياه يصل إلى ٢٠ بار.

### أنابيب PP-RCT :

تمتاز هذه الأنابيب عن الأنابيب العادية بمعدل تدفق مياه أعلى ونسبة تمدد أقل.

### أنابيب B-Clean المقاومة للبكتيريا :

تمنع الطبقة الداخلية الموجودة بهذا النوع من الأنابيب نمو البكتيريا وخصوصاً بخطوط المياه الراكدة وقليلة الاستخدام.

### أنابيب UV :

الأنابيب المعزولة بطبقة Ultraviolet Resistance وتستخدم للأماكن المكشوفة وهي عازلة للأشعة فوق البنفسجية.



حاصلة على أعلى شهادات الاختبار:



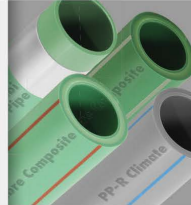
### › Pressure Pipes /

PP-R/PP-RCT  
Pressure Pipes  
Druckrohre aus  
PP-R/PP-RCT



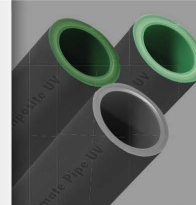
Page / Seite 10

Fibre Pipes and  
Stabi Pipes  
Faser- und Stabi-  
Verbundrohre



Page / Seite 11

Fibre Pipes with  
UV protection  
Faser-Verbundrohre  
mit UV-Schutz



Page / Seite 12

### › Fittings /

Elbow 90°  
Winkel 90°



BQ 7100...

Page / Seite 13

Elbow 45°  
Winkel 45°



BQ 7101...

Page / Seite 13

Tee 90°  
T-Stück 90°



BQ 7102...

Page / Seite 13

Socket  
Muffe



BQ 7103...

Page / Seite 14

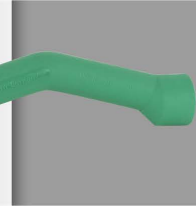
Cap  
Verschlusskappe



BQ 7104...

Page / Seite 14

Cross-Over  
Überspringbogen



BQ 7105...

Page / Seite 14

Reducer  
Reduzierstück



BQ 7107...

Page / Seite 15

Ball valve  
Kugelhahn



BQ 7116...

Page / Seite 15

Tee 90° red.  
T-Stück 90° red.



BQ 7108...

Page / Seite 16

Adaptor socket  
female  
Übergangs-  
Gewinde-Muffe IG



BQ 7114...

Page / Seite 16

Adaptor socket male  
Übergangs-  
Gewinde-Muffe AG



BQ 7115...

Page / Seite 17

Elbow with female  
thread  
Übergangswinkel  
IG



BQ 7109...

Page / Seite 17

Flush-wall-disk  
female  
Unterputzwands-  
scheibe mit IG



BQ 7117...

Page / Seite 17

Tee with female  
thread  
T-Stück IG



BQ 7110...

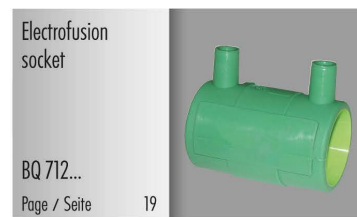
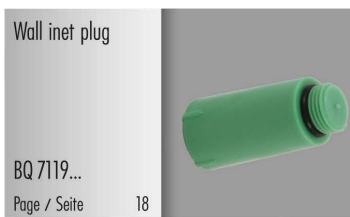
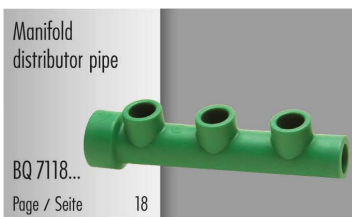
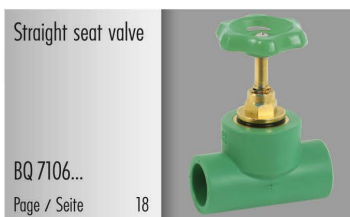
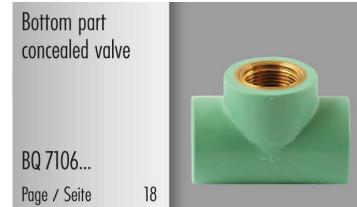
Page / Seite 17

Union weld  
Verschraubung  
flachdichtend

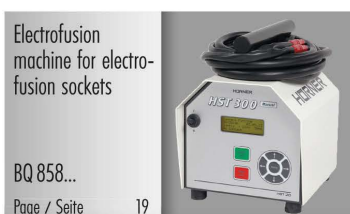
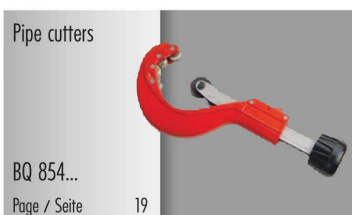
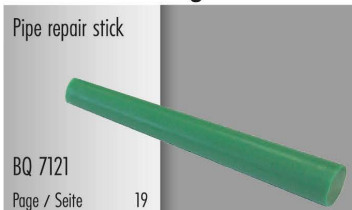


BQ 7113...

Page / Seite 17



### Tools / Werkzeuge





### أنابيب الضغط

#### PP-R / PP-RCT Pressure Pipes

Partnumber	Dimension (mm)	SDR	Inner diameter (mm)	Water content (l)	Weight (kg/m)	DN (mm)	DN (")	Unit (pc.)
------------	----------------	-----	---------------------	-------------------	---------------	---------	--------	------------

#### PP-R Pipe PN 20

20 °C / 2,0 MPa * 70 °C / 1,0 MPa								
BQ02003406R	20x3,4	6	13,2	0,137	0,171	12	1/2	35
BQ02504206R	25x4,2	6	16,6	0,216	0,266	15	3/4	25
BQ03205406R	32x5,4	6	21,2	0,353	0,472	20	1	15
BQ04006706R	40x6,7	6	26,6	0,555	0,660	25	1 1/4	10
BQ05008306R	50x8,3	6	33,4	0,876	1,054	32	1 1/2	6
BQ06310506R	63x10,5	6	42,0	1,385	1,697	40	2	5
BQ07512506R	75x12,5	6	50,0	1,963	2,328	50	2 1/2	3
BQ09015006R	90x15,0	6	60,0	1,826	3,415	60	3	2
BQ11018306R	110x18,3	6	73,4	4,229	5,150	65	3 1/2	1
BQ12520806R	125x20,8	6	83,4	5,460	6,470	85	4	1

#### PP-RCT Pipe PN 16

20 °C / 1,6 MPa * 60 °C / 0,8 MPa								
BQ02002316C	20x2,3	9	15,4	0,186	0,139	15	1/2	35
BQ02502816C	25x2,8	9	19,4	0,295	0,203	20	3/4	25
BQ03202916C	32x2,9	11	26,2	0,539	0,284	25	1	15
BQ04003716C	40x3,7	11	32,6	0,834	0,420	32	1 1/4	10
BQ05004616C	50x4,6	11	40,8	1,307	0,640	40	1 1/2	6
BQ06305816C	63x5,8	11	51,4	2,074	1,395	50	2	5
BQ07506816C	75x6,8	11	61,4	2,959	1,440	-	2 1/2	3
BQ09008216C	90x8,2	11	73,6	4,252	2,030	65	3	2
BQ11010016C	110x10,0	11	90,0	6,359	3,080	80	3 1/2	1
BQ12511416C	125x11,4	11	102,2	8,199	3,910	100	4	1
BQ16014616C	160x14,6	11	130,8	13,430	6,330	125	6	1

#### PP-RCT Pipe PN 20

20 °C / 2,0 MPa * 70 °C / 1,0 MPa								
BQ02002806C	20x2,8	7,4	14,4	0,163	0,150	15	1/2	35
BQ02503506C	25x3,5	7,4	18,0	0,254	0,238	20	3/4	25
BQ03204406C	32x4,4	7,4	23,2	0,423	0,387	25	1	15
BQ04005506C	40x5,5	7,4	29,0	0,660	0,587	32	1 1/4	10
BQ05006906C	50x6,9	7,4	36,2	1,029	0,900	40	1 1/2	6
BQ06308606C	63x8,6	7,4	45,8	1,647	1,440	50	2	5
BQ07501036C	75x10,3	7,4	54,4	2,323	1,987	-	2 1/2	3
BQ09012306C	90x12,3	7,4	65,4	3,358	2,850	65	3	2
BQ11015106C	110x15,1	7,4	79,8	4,999	4,355	80	3 1/2	1
BQ12517106C	125x17,1	7,4	90,8	6,472	5,550	90	4	1

#### PP-R / PP-RCT Pipes

Pipe series in compliance to DIN 8077/8078 DIN EN ISO 15874  
100 % corrosion resistant & wearless  
High impact resistance

Application:  
Inhouse sanitary installation  
potable water

### أنابيب الضغط المقواة بطبقة الألياف والألمنيوم Fibre Pipes and Stabi Pipes

Partnumber	Dimension (mm)	SDR	Inner diameter (mm)	Water content (l)	Weight (kg/m)	DN (mm)	DN (")	Unit (pc.)
------------	----------------	-----	---------------------	-------------------	---------------	---------	--------	------------

#### PP-R Fibre Composite Pipe PN 20

Fibre reinforced multilayer technology integrated in the middle layer of PP-R  
lower linear expansions, increased water content of 20%

Application: Hot & cold water installation  
potable water  
industrial installation

#### PP-R Fibre Composite Pipe PN 20

20 °C / 2,0 MPa \* 70 °C / 1,0 MPa

BQ02002820F	20x2,8	7,4	14,4	0,163	0,158	15	1/2	35
BQ02503520F	25x3,5	7,4	18,0	0,254	0,246	20	3/4	25
BQ03204420F	32x4,4	7,4	23,2	0,423	0,394	25	1	15
BQ04005520F	40x5,5	7,4	29,0	0,660	0,613	32	1 1/4	10
BQ05006920F	50x6,9	7,4	36,2	1,029	0,955	40	1 1/2	6
BQ06308620F	63x8,6	7,4	45,8	1,647	1,500	50	2	5
BQ07510320F	75x10,3	7,4	54,4	2,323	2,135	50	2 1/2	3
BQ09012320F	90x12,3	7,4	65,4	3,348	3,058	65	3	2
BQ11015120F	110x15,1	7,4	79,8	4,999	4,576	80	3 1/2	1
BQ12517120F	125x17,1	7,4	90,8	6,472	5,891	100	4	1

#### PP-RCT Fibre Composite Pipe PN 20

Fibre reinforced multilayer technology integrated in the middle layer of PP-RCT

Application: Hot & cold water installation

#### PP-RCT Fibre Composite Pipe PN 20

20 °C / 2,0 MPa \* 70 °C / 1,0 MPa PN 20

BQ02002820FC	20x2,8	7,4	14,4	0,163	0,151	15	1/2	35
BQ02503520FC	25x3,5	7,4	18,0	0,254	0,232	20	3/4	25
BQ03203620FC	32x3,6	9	24,8	0,483	0,330	25	1	15
BQ04004520FC	40x4,5	9	31,0	0,754	0,522	32	1 1/4	10
BQ05005620FC	50x5,6	9	38,4	1,158	0,733	40	1 1/2	6
BQ06307120FC	63x7,1	9	48,8	1,869	1,190	50	2	5
BQ07508420FC	75x8,4	9	58,2	2,659	1,700	-	2 1/2	3
BQ09010120FC	90x10,1	9	69,8	3,825	2,400	65	3	2
BQ11012320FC	110x12,3	9	85,4	5,725	3,400	80	3 1/2	1
BQ12514020FC	125x14,0	9	97,0	7,386	4,480	100	4	1

20 °C / 1,6 MPa \* 70 °C / 0,8 MPa PN 16

BQ16014620FC	160x14,6	11	130,8	13,430	6,070	125	6	1
--------------	----------	----	-------	--------	-------	-----	---	---

#### PP-R Climate Pipe PN 16

Fibre reinforced multilayer technology integrated in the middle layer of PP-R

Application: chilled water technology

#### PP-R Climate Pipe PN 16

20 °C / 1,6 MPa \* 70 °C / 0,8 MPa

BQ02002816F	20x2,8	7,4	14,4	0,163	0,151	15	1/2	35
BQ02503516F	25x3,5	7,4	18,0	0,254	0,232	20	3/4	25
BQ03202916F	32x2,9	11	26,2	0,539	0,293	25	1	15
BQ04003716F	40x3,7	11	32,6	0,834	0,415	32	1 1/4	10
BQ05004616F	50x4,6	11	40,8	1,307	0,645	40	1 1/2	6
BQ06305816F	63x5,8	11	51,4	2,074	1,015	50	2	5
BQ07506816F	75x6,8	11	61,4	2,959	1,415	65	2 1/2	3
BQ09008216F	90x8,2	11	73,6	4,252	2,045	80	3	2
BQ11010016F	110x10,0	11	90,0	6,359	3,136	80	3 1/2	1
BQ12511416F	125x11,4	11	102,2	8,199	3,927	100	4	1
BQ16014616F	160x14,6	11	130,8	13,43	6,416	125	6	1

#### PP-R Stabi Pipe PN 20

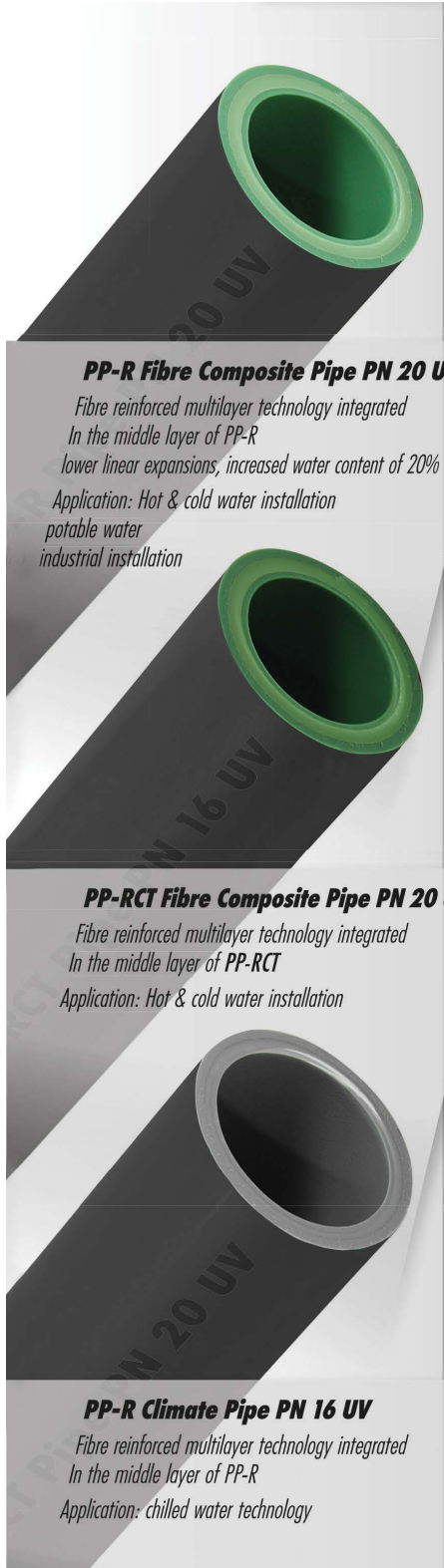
Mechanically reinforced by an embedded AL layer

Application: Hot & cold water, Air conditioning  
potable water  
industrial installation

#### PP-R Stabi Pipe PN 20

20 °C / 2,0 MPa \* 70 °C / 1,0 MPa

BQ02002820S	20x2,8	7,4	14,4	0,163	0,192	15	1/2	35
BQ02503520S	25x3,5	7,4	18,0	0,254	0,297	20	3/4	25
BQ03204420S	32x4,4	7,4	23,2	0,415	0,456	25	1	15
BQ04005520S	40x5,5	7,4	29,0	0,615	0,679	32	1 1/4	10
BQ05006920S	50x6,9	7,4	36,2	1,029	1,044	40	1 1/2	6
BQ06308620S	63x8,6	7,4	45,8	1,633	1,576	50	2	5



### PP-R Fibre Composite Pipe PN 20 UV

Fibre reinforced multilayer technology integrated  
In the middle layer of PP-R  
lower linear expansions, increased water content of 20%  
Application: Hot & cold water installation  
potable water  
industrial installation

### PP-RCT Fibre Composite Pipe PN 20 UV

Fibre reinforced multilayer technology integrated  
In the middle layer of PP-RCT  
Application: Hot & cold water installation

### PP-R Climate Pipe PN 16 UV

Fibre reinforced multilayer technology integrated  
In the middle layer of PP-R  
Application: chilled water technology

### أنابيب ألياف للحماية من الأشعة فوق البنفسجية Fibre Pipes with UV protection

Partnumber	Dimension (mm)	SDR	Inner diameter (mm)	Water content (l)	Weight (kg/m)	DN (mm)	DN (")	Unit (pc.)
------------	----------------	-----	---------------------	-------------------	---------------	---------	--------	------------

#### PP-R Fibre Composite Pipe PN 20 UV

20 °C / 2,0 MPa * 70 °C / 1,0 MPa								
BQ02002820FUV	20x2,8	7,4	14,4	0,163	0,158	15	1/2	35
BQ02503520FUV	25x3,5	7,4	18,0	0,254	0,246	20	3/4	25
BQ03204420FUV	32x4,4	7,4	23,2	0,423	0,394	25	1	15
BQ04005520FUV	40x5,5	7,4	29,0	0,660	0,613	32	1 1/4	10
BQ05006920FUV	50x6,9	7,4	36,2	1,029	0,955	40	1 1/2	6
BQ06308620FUV	63x8,6	7,4	45,8	1,647	1,500	50	2	5
BQ07510320FUV	75x10,3	7,4	54,4	2,323	2,135	50	2 1/2	3
BQ09012320FUV	90x12,3	7,4	65,4	3,348	3,058	65	3	2
BQ11015120FUV	110x15,1	7,4	79,8	4,999	4,576	80	3 1/2	1
BQ12517120FUV	125x17,1	7,4	90,8	6,472	5,891	100	4	1

#### PP-RCT Fibre Composite Pipe PN 20 UV

20 °C / 2,0 MPa * 70 °C / 1,0 MPa PN 20								
BQ02002820FCUV	20x2,8	7,4	14,4	0,163	0,151	15	1/2	35
BQ02503520FCUV	25x3,5	7,4	18,0	0,254	0,232	20	3/4	25
BQ03203620FCUV	32x3,6	9	24,8	0,483	0,330	25	1	15
BQ04004520FCUV	40x4,5	9	31,0	0,754	0,522	32	1 1/4	10
BQ05005620FCUV	50x5,6	9	38,4	1,158	0,733	40	1 1/2	6
BQ06307120FCUV	63x7,1	9	48,8	1,869	1,190	50	2	5
BQ07508420FCUV	75x8,4	9	58,2	2,659	1,700	-	2 1/2	3
BQ09010120FCUV	90x10,1	9	69,8	3,825	2,400	65	3	2
BQ11012320FCUV	110x12,3	9	85,4	5,725	3,400	80	3 1/2	1
BQ12514020FCUV	125x14,0	9	97,0	7,386	4,480	100	4	1
20 °C / 1,6 MPa * 70 °C / 0,8 MPa PN 16								
BQ16014620FCUV	160x14,6	11	130,8	13,430	6,070	125	6	1

#### PP-R Climate Pipe PN 16 UV

20 °C / 1,6 MPa * 70 °C / 0,8 MPa								
BQ02002816FUV	20x2,8	7,4	14,4	0,163	0,151	15	1/2	35
BQ02503516FUV	25x3,5	7,4	18,0	0,254	0,232	20	3/4	25
BQ03202916FUV	32x2,9	11	26,2	0,539	0,293	25	1	15
BQ04003716FUV	40x3,7	11	32,6	0,834	0,415	32	1 1/4	10
BQ05004616FUV	50x4,6	11	40,8	1,307	0,645	40	1 1/2	6
BQ06305816FUV	63x5,8	11	51,4	2,074	1,015	50	2	5
BQ07506816FUV	75x6,8	11	61,4	2,959	1,415	65	2 1/2	3
BQ09008216FUV	90x8,2	11	73,6	4,252	2,045	80	3	2
BQ11010016FUV	110x10,0	11	90,0	6,359	3,136	80	3 1/2	1
BQ12511416FUV	125x11,4	11	102,2	8,199	3,927	100	4	1
BQ16014616FUV	160x14,6	11	130,8	13,43	6,416	125	6	1

Our Ref: HL/M1304064  
Test Report: MA4951/M2



12<sup>th</sup> March 2014

BQ Rohrsysteme GmbH.  
Knickweg 1,  
37688 Beverungen,  
Germany

**WATER REGULATIONS ADVISORY SCHEME (WRAS)**  
**MATERIAL APPROVAL**

The material referred to in this letter is suitable for contact with wholesome water for domestic purposes having met the requirements of BS 6920-1:2000 'Suitability of non-metallic products for use in contact with water intended for human consumption with regard to their effect on the quality of the water'.

The reference relates solely to its effect on the quality of the water with which it may come into contact and does not signify the approval of its mechanical or physical properties for any use.

**POLYPROPYLENE – COMPONENTS**

**5260**

bqtherm socket. Green coloured, injection moulded PP-R socket fitting. For use with water up to 85°C.

**APPROVAL NUMBER: 1402512**

**APPROVAL HOLDER: BQ ROHRSYSTEME GMBH.**

The Scheme reserves the right to review approval. This approval is valid between February 2014 and February 2019.

An entry, as above, will accordingly be included in the Water Fittings Directory on-line under the section headed, "Materials which have passed full tests of effect on water quality".

The Directory may be found at: [www.wras.co.uk/directory](http://www.wras.co.uk/directory)

Yours faithfully

Jason Furnival  
Approvals & Enquiries Manager  
Water Regulations Advisory Scheme

Water Regulations Advisory Scheme Ltd,  
30 Fern Close, Pen-Y-Fan Industrial Estate  
Oakdale, Gwent, NP11 3EH  
Tel: +44 (0) 333 207 9030. Fax: +44 (0) 1495 248 540

The Water Regulations Advisory Scheme Ltd  
Registered in England No. 06653930  
Registered Office: 13 Newby Road,  
Hazel Grove, Stockport, Cheshire, SK7 5DA



Our Ref: HL/M1304064  
Test Report: MA4951/M1



12<sup>th</sup> March 2014

BQ Rohrssysteme GmbH.  
Knickweg 1,  
37688 Beverungen,  
Germany

**WATER REGULATIONS ADVISORY SCHEME (WRAS)**  
**MATERIAL APPROVAL**

The material referred to in this letter is suitable for contact with wholesome water for domestic purposes having met the requirements of BS 6920-1:2000 'Suitability of non-metallic products for use in contact with water intended for human consumption with regard to their effect on the quality of the water'.

The reference relates solely to its effect on the quality of the water with which it may come into contact and does not signify the approval of its mechanical or physical properties for any use.

**POLYPROPYLENE – COMPONENTS**

**5260**

bqtherm pipe. Green coloured, extruded PP-R pipe. For use with water up to 85°C.

**APPROVAL NUMBER: 1402511**  
**APPROVAL HOLDER: BQ ROHRSYSTEME GMBH.**

The Scheme reserves the right to review approval. This approval is valid between February 2014 and February 2019.

An entry, as above, will accordingly be included in the Water Fittings Directory on-line under the section headed, "Materials which have passed full tests of effect on water quality".

The Directory may be found at: [www.wras.co.uk/directory](http://www.wras.co.uk/directory)

Yours faithfully

Jason Furnival  
Approvals & Enquiries Manager  
Water Regulations Advisory Scheme

Water Regulations Advisory Scheme Ltd,  
30 Fern Close, Pen-Y-Fan Industrial Estate  
Oakdale, Gwent, NP11 3EH  
Tel: +44 (0) 333 207 9030. Fax: +44 (0) 1495 248 540

The Water Regulations Advisory Scheme Ltd  
Registered in England No. 05663930  
Registered Office: 13 Newby Road,  
Hazel Grove, Stockport, Cheshire, SK7 5DA

**Prüfbericht Nr.:** 87791/09-II/F/Z

**Auftraggeber:** BQ-Rohrsysteme GmbH  
Knickweg 1  
37688 Beverungen

**Auftrag:** Zeitstand-Innendruckprüfungen an grün eingefärbten Faserverbundrohren aus PP-R/PP-R-GF/PP-R, Dimension 25 x 3,5 mm, S 3,2 (SDR 7,4), mit Prüfspannungen nach DIN EN ISO 15874-2 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation - Polypropylen (PP) - Teil 2: Rohre (ISO 15874-2:2003); Deutsche Fassung EN ISO 15874-2:2003"

Handelsname: **bqtherm® PP-R Rohr**

**Ergebnisse:** siehe Abschnitt 4

**Schreiben vom:** 2009-07-01

**Zeichen:** Gisela Worbs

**Probeneingang:** 2009-07-07

**Probenentnahme:** ---

**Prüfzeitraum:** 2009-07-14 bis 2010-01-07

**Der Prüfbericht umfasst 3 Textseiten.**

Würzburg, 2010-04-26  
Ha./we

i. V.

  
Dr. Anton Zahn

i. A.

  
Dipl.-Ing. Wolfram Hanke

International akkreditiert


SKZ - TeConA GmbH

Die ungekürzte oder auszugsweise Wiedergabe, Vervielfältigung und Übersetzung dieses Berichtes zu Werbezwecken bedarf der schriftlichen Genehmigung der SKZ - TeConA GmbH. Die Ergebnisse beziehen sich auf die geprüften Produkte. Die Akkreditierungen gelten nur für die in den Urkunden aufgeführten Normen und Verfahren, die im Internet unter [www.skz.de](http://www.skz.de) eingesehen werden können.

SKZ - TeConA GmbH  
Testing, Quality Assurance, Certification  
Friedrich-Bergius-Ring 22  
97076 Würzburg

Geschäftsführer  
Dr.-Ing. Gerald Aengenheyster  
HRB 7840  
Amtsgericht Würzburg

Tel. +49 931 4104-0  
Fax +49 931 4104-477  
tecona@skz.de  
www.skz.de

Deutscher  
Akkreditierungs  
Rat  
  
DAP-PL-3978.00  
DGA-IS-2005.00



## 1 Auftrag

Der Rechtsvorgänger vom Auftraggeber beauftragte die SKZ - TeConA GmbH durch Schreiben vom 1. Juli 2009 mit Zeitstand-Innendruckprüfungen an grün eingefärbten Faserverbundrohren aus PP-R/PP-R-GF/PP-R, Dimension 25 x 3,5 mm, S 3,2 (SDR 7,4), mit Prüfspannungen nach DIN EN ISO 15874-2 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation - Polypropylen (PP) - Teil 2: Rohre (ISO 15874-2: 2003); Deutsche Fassung EN ISO 15874-2:2003"

## 2 Versuchsmaterial

Am 7. Juli 2009 erhielt die SKZ - TeConA GmbH folgendes Versuchsmaterial:

Bezeichnung	Dimension [mm]	Anzahl	Kennzeichnung [FZ = Firmenzeichen]
Faserverbundrohr aus PP-R/PP-R-GF/PP-R, grün	25 x 3,5	10 x 1 m	FZ Beku (Kunststoffwerke) bqtherm-Faserrohr PP-R80/PP-R80 GF/PP-R80 25x3,5 SDR 7,4 (PN20 Werksnorm geprüft) SKZ-ÖVGW 19.06.09 <i>Uhrzeit</i> M51-450 Made in Germany

Die Faserverbundrohre bestehen, laut Angaben des Rechtsvorgängers vom Auftraggeber, aus folgenden Komponenten:

Komponente	Farbe	Werkstoff	Formmasse / Hersteller
Innenschicht (Mediumrohr)	grün	PP-R 80	P1 <sup>1)</sup>
Eingebettete Schicht	grün	PP-R 80 und GF, beschichtet mit aufgepfropften PP	P1 und P2 mit P3 <sup>1)</sup>
Außenschicht	grün mit vier roten Streifen	PP-R 80	P1 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Die Rezepturangaben liegen der SKZ – TeConA GmbH vor, werden aber auf ausdrücklichen Wunsch des Auftraggebers hier nicht genannt.

Die Innen- und Außenoberflächen der Faserverbundrohre waren glatt, sauber und frei von Riefen, Blasen oder anderen sichtbaren Inhomogenitäten. Die Faserverbundrohre waren senkrecht zur Rohrachse geschnitten und gratfrei.



Die Faserverbundrohre wiesen folgende Maße auf:

Dimension [mm]	Messgröße	Istmaß [mm]	
		Kleinstwert	Größtwert
25 x 3,5	Außendurchmesser $d_{em}$	25,5	25,5
	Wanddicke $e_{min}$	3,3	3,9

### 3 Versuchsdurchführung

In der Regel prüfen wir nach Normen, für die wir eine Akkreditierung haben. Die Liste aller Normen, für die wir akkreditiert sind, kann im Internet unter [www.skz.de](http://www.skz.de) eingesehen werden.

Die Versuchsdurchführung erfolgte nach DIN EN ISO 1167-1 "Rohre, Formstücke und Bauteilkombinationen aus thermoplastischen Kunststoffen für den Transport von Flüssigkeiten - Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen inneren Überdruck - Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren (ISO 1167-1:2006); Deutsche Fassung EN ISO 1167-1:2006", mit Prüfspannungen nach DIN EN ISO 15874-2 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation - Polypropylen (PP) - Teil 2: Rohre (ISO 15874-2:2003); Deutsche Fassung EN ISO 15874-2:2003".

### 4 Ergebnisse der Zeitstand-Innendruckversuche

Dimension [mm]	Maße [mm]		Prüfspannung [N/mm <sup>2</sup> ]	Prüfdruck [bar]	Prüftemperatur [°C]	Standzeit [h]	
	d	e				Istwert	Sollwert
25 x 3,5	25,5	3,3	16,0	47,6	20	621,5	≥ 1
	25,5	3,3	16,0	47,6	20	1.157,5	≥ 1
	25,5	3,3	16,0	47,6	20	1.562,9	≥ 1
25 x 3,5	25,5	3,3	3,8	11,3	95	2.454,3	≥ 165
	25,5	3,3	3,8	11,3	95	2.486,2	≥ 165
	25,5	3,3	3,8	11,3	95	2.507,8	≥ 165
25 x 3,5	25,5	3,3	3,5	10,4	95	3.251,6	≥ 1.000
	25,5	3,3	3,5	10,4	95	3.777,6	≥ 1.000
	25,5	3,3	3,5	10,4	95	3.967,1	≥ 1.000





**Test report no.:** 87791/09-II/F/Z

**Customer:** BQ-Rohrsysteme GmbH  
Knickweg 1  
37688 Beverungen

**Order:** Long-term hydrostatic pressure tests on green coloured fibre multilayer pipes made of PP-R/PP-R-GF/PP-R, dimension 25 x 3,5 mm, S 3,2 (SDR 7.4), including test stresses according to DIN EN ISO 15874-2 "Plastics piping systems for hot and cold water installations - Polypropylene (PP) - Part 2: Pipes (ISO 15874-2:2003); German version EN ISO 15874-2:2003"

Brand name: **bqtherm® PP-R Rohr**

**Test results:** see item 4

**Letter of:** 2009-07-01

**Ref:** Gisela Worbs

**Receipt of samples:** 2009-07-07

**Sampling:** ---

**Test period:** from 2009-07-14 to 2010-01-07

**This test report comprises 3 pages.**

**Würzburg, 2010-04-26**  
Ha / we

i. V.

Dr. Anton Zahn

i. A.

Dipl.-Ing. Wolfram Hanke

International akkreditiert

SKZ - TeConA GmbH

Die ungekürzte oder auszugsweise Wiedergabe, Vervielfältigung und Übersetzung dieses Berichtes zu Werbezwecken bedarf der schriftlichen Genehmigung der SKZ - TeConA GmbH. Die Ergebnisse beziehen sich auf die geprüften Produkte. Die Akkreditierungen gelten nur für die in den Urkunden aufgeführten Normen und Verfahren, die im Internet unter [www.skz.de](http://www.skz.de) eingesehen werden können.

SKZ - TeConA GmbH  
Testing, Quality Assurance, Certification  
Friedrich-Bergius-Ring 22  
97076 Würzburg

Geschäftsführer  
Dr.-Ing. Gerald Aengenheyster  
HRB 7840  
Amtsgericht Würzburg

Tel. +49 931 4104-0  
Fax +49 931 4104-477  
tecona@skz.de  
www.skz.de

Deutscher  
Akkreditierungs-  
Rat  
**DAR**  
DAP-PL-3978.00  
DGA-IS-2005.00

Fibre multilayer pipes had following dimensions:

Dimension [mm]	Feature	Actual value [mm]	
		Minimum	Maximum
25 x 3.5	Outside diameter $d_{em}$	25.5	25.5
	Wall thickness $e_{min}$	3.3	3.9

### 3 Test procedure

Usually we carry out tests according to standards for which we have an accreditation. The list of all standards for which we are accredited is shown on the homepage at [www.s kz.de](http://www.s kz.de).

Tests were carried out according to DIN EN ISO 1167-1 "Thermoplastics pipes, fittings and assemblies for the conveyance of fluids - Determination of the resistance to internal pressure - Part 1: General method (ISO 1167-1:2006); German version EN ISO 1167-1 : 2006" including test stresses according to DIN EN ISO 15874-2 "Plastics piping systems for hot and cold water installations - Polypropylene (PP) - Part 2: Pipes (ISO 15874-2 : 2003); German version EN ISO 15874-2:2003".

### 4 Test results of long-term hydrostatic pressure tests

Dimension [mm]	Dimensions [mm]		Test stress [N/mm <sup>2</sup> ]	Test pressure [bar]	Test temperature [°C]	Time-to-failure [h]	
	d	e				Actual value	Setpoint
25 x 3.5	25.5	3.3	16.0	47.6	20	621.5	≥ 1
	25.5	3.3	16.0	47.6	20	1,157.5	≥ 1
	25.5	3.3	16.0	47.6	20	1,562.9	≥ 1
25 x 3.5	25.5	3.3	3,8	11.3	95	2,454.3	≥ 165
	25.5	3.3	3,8	11.3	95	2,486.2	≥ 165
	25.5	3.3	3,8	11.3	95	2,507.8	≥ 165
25 x 3.5	25.5	3.3	3,5	10.4	95	3,251.6	≥ 1,000
	25.5	3.3	3,5	10.4	95	3,777.6	≥ 1,000
	25.5	3.3	3,5	10.4	95	3,967.1	≥ 1,000





CERT

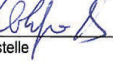
## DVGW-Baumusterprüfzertifikat DVGW type examination certificate

DW-8801CO0255

Registriernummer  
registration number

<b>Anwendungsbereich</b> <i>field of application</i>	Produkte der Wasserversorgung <i>products of water supply</i>
<b>Zertifikatinhaber</b> <i>owner of certificate</i>	BQ-Rohrsysteme GmbH Knickweg 1, D-37688 Beverungen
<b>Vertreiber</b> <i>distributor</i>	BQ-Rohrsysteme GmbH Knickweg 1, D-37688 Beverungen
<b>Produktart</b> <i>product category</i>	Installationssysteme mit speziellen Rohren: Trinkwasser-Installationssysteme (8801)
<b>Produktbezeichnung</b> <i>product description</i>	Trinkwasserinstallationssystem bestehend aus Schweißverbindern aus Kunststoff PP-R und Rohren aus Kunststoff PP-R
<b>Modell</b> <i>model</i>	bqtherm
<b>Prüfberichte</b> <i>test reports</i>	Baumusterprüfung: B039/13.2 vom 21.08.2013 (IMA) Baumusterprüfung: B039/13.1 vom 21.08.2013 (IMA) KTW-Prüfung: K-221727-12-Bs/st vom 01.10.2012 (WHY) Mikrobiologische Prüfung: MO 035/11 vom 28.11.2011 (TZW)
<b>Prüfgrundlagen</b> <i>test basis</i>	DVGW W 534 (01.05.2004) DVGW W 544 (01.05.2007) UBA KTW (07.10.2008) DVGW W 270 (01.11.2007)
<b>Ablaufdatum / AZ</b> <i>date of expiry / file no.</i>	21.08.2018 / 13-0390-WNE

70128041-DE

12.09.2013 Wg A-1/2   
Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle  
*date, issued by, sheet, head of certification body*

DVGW CERT GmbH ist von der DAkkS nach DIN EN 45011:1998  
akkreditierte Stelle für die Zertifizierung von Produkten der Energie- und  
Wasserversorgung.

DVGW CERT GmbH is an accredited body by DAkkS according to EN  
45011:1998 for certification of products for energy and water supply industry.



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-ZE-16028-01-01

DVGW CERT GmbH  
Zertifizierungsstelle

Josef-Wirmer-Str. 1-3  
53123 Bonn

Tel. +49 228 91 88 - 888  
Fax +49 228 91 88 - 993

www.dvgw-cert.com  
info@dvgw-cert.com

<b>Typ type</b>	<b>Technische Daten technical data</b>	<b>Bemerkungen remarks</b>
bqtherm	Nenn Durchmesser: 25,0 x 4,2 mm	
bqtherm	Nenn Durchmesser: 32,0 x 5,4 mm	
<b>Verwendungshinweise / Bemerkungen hints of utilization / remarks</b>		
zu verwendende Verbinder: Kunststoff PP-R, Typ S-KK, Hersteller: BQ-Rohrsysteme GmbH, D-37688 Beverungen		

DW



CERT

## DVGW type examination certificate

### DVGW-Baumusterprüfzertifikat

DW-8801CO0255

Registration Number  
Registriernummer

<b>Field of Application</b> <i>Anwendungsbereich</i>	products of water supply <i>Produkte der Wasserversorgung</i>
<b>Owner of Certificate</b> <i>Zertifikatinhaber</i>	BQ-Rohrsysteme GmbH Knickweg 1, D-37688 Beverungen
<b>Distributor</b> <i>Vertreiber</i>	BQ-Rohrsysteme GmbH Knickweg 1, D-37688 Beverungen
<b>Product Category</b> <i>Produktart</i>	installation systems with special pipes: drinking water installation systems (8801)
<b>Product Description</b> <i>Produktbezeichnung</i>	drinking water installation system consisting of welding connectors made of plastic PP-R and pipes made of plastic PP-R
<b>Model</b> <i>Modell</i>	bqtherm
<b>Test Reports</b> <i>Prüfberichte</i>	type testing: B039/13.2 from 21.08.2013 (IMA) type testing: B039/13.1 from 21.08.2013 (IMA) KTW testing: K-221727-12-Bs/st from 01.10.2012 (WHY) hygienic testing: MO 035/11 from 28.11.2011 (TZW)
<b>Test Basis</b> <i>Prüfgrundlagen</i>	DVGW W 534 (01.05.2004) DVGW W 544 (01.05.2007) UBA KTW (07.10.2008) DVGW W 270 (01.11.2007)

**Date of Expiry / File No.** 21.08.2018 / 13-0390-WNE  
**Ablaufdatum / Aktenzeichen**

13.09.2013 Wg A-1/2  
Date, Issued by, Sheet, Head of Certification Body  
Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle

DVGW CERT GmbH is an accredited body by DAkkS according to EN 45011:1998 for certification of products for energy and water supply industry.

DVGW CERT GmbH ist von der DAkkS nach DIN EN 45011:1998 akkreditierte Stelle für die Zertifizierung von Produkten der Energie- und Wasserversorgung.



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-ZE-16028-01-01

DVGW CERT GmbH  
Zertifizierungsstelle

Josef-Wirmer-Str. 1-3  
53123 Bonn

Tel. +49 228 91 88 - 888  
Fax +49 228 91 88 - 993

www.dvgw-cert.com  
info@dvgw-cert.com

<b>Type</b> <i>Typ</i>	<b>Technical Data</b> <i>Technische Daten</i>	<b>Remarks</b> <i>Bemerkungen</i>
bqtherm	nominal diameter: 25,0 x 4,2 mm	
bqtherm	nominal diameter: 32,0 x 5,4 mm	
<b>Hints of Utilization / Remarks</b> <i>Verwendungshinweise / Bemerkungen</i>		
only to use with connectors: made of plastic PP-R, type S-KK, manufacturer: BQ-Rohrsysteme GmbH, D-37688 Beverungen		

خزانات غاز البترول المسال  
LPG Tanks

# خزانات غاز البترول المسال

## LPG Tanks

يتكون غاز البترول المسال بشكل أساسي من البروبان والبيوتان ومن أهم استخداماته الطبخ في المنازل وفي المطاعم وكذلك للتدفئة بالمنازل وبعض الاستخدامات الأخرى مثل (وقود بديل للسيارات - للتبريد والتكييف - لأفران المصانع - تدفئة برك السباحة) بالإضافة إلى استخدامه في تصنيع المنتجات البلاستيكية وما يميز غاز البترول المسال هو سهولة نقله إلى العميل.

### المكونات الطبيعية لغاز البترول المسال باستخداماته المختلفة:

يُخلط الغاز بنسبة مئوية من غاز البروبان والبيوتان، وفقاً لطبيعة الاستخدام وظروف الأحوال الجوية حيث يحترق غاز البترول المسال بسهولة في الهواء، ويكون محتوى الطاقة الحرارية فيه مساو لتلك التي تأتي من البنزين، ويضعف الطاقة الحرارية من الغاز الطبيعي.

مما يجعله وقوداً ممتازاً للتدفئة والطبخ وفي السيارات كبديل للبنزين، وكذلك للمصانع والمنشآت التجارية.





# خزانات غاز البترول المسال

## LPG Tanks

### مقارنة بين استخدام الكهرباء واستخدام الغاز:

#### مقارنة تكلفة استهلاك الغاز:

الحد الأقصى لاستهلاك الطبخ بالكهرباء حوالي ٢٥ كيلو واط في الساعة والتي تعادل (٨٤٧٦٦ وحدة حرارية بريطانية).

#### التكلفة التقريبية لاستهلاك الطبخ بالكهرباء:

- أقل سعر لاستهلاك الكهرباء = ٢٠ هلة / كيلو واط.
- ٢٥ كيلو واط × ٢٠ هلة = ٥ ريال سعودي
- ٥ ر.س × ١ ساعة × ٣٠ يوم = ١٥٠ ر.س / شهر

#### التكلفة التقريبية لاستهلاك الطبخ باستخدام اسطوانات الغاز:

- ٢٥ كيلو واط = ١,٨ كجم = ٣,٥ لتر
- الإسطوانة = ١١ كيلو = ٢١,١٥٦ لتر تكلفتها ١٧.٢٥ ريال.
- ١٧.٢٥ ر.س / ٢٠ لتر = ٠.٨٦ ر.س / لتر
- ٠.٨٦ ر.س / لتر × ٣,٥ لتر = ٢.٩٧ ر.س
- ٢.٩٧ ريال × ١ ساعة × ٣٠ يوم = ٨٩.٢٥ ريال / شهر

#### التكلفة التقريبية لاستهلاك الطبخ باستخدام خزانات البترول المسال:

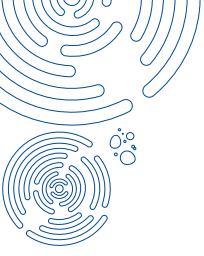
- ٢٥ كيلو واط = ١,٨ كجم = ٣,٥ لتر
- سعر تعبئة الغاز التقريبي = ٠,٧٢ ريال / لتر
- ٣,٥ لتر × ٠,٧٢ ريال = ٢,٥٢ ريال
- ٢,٥٢ ريال × ١ ساعة × ٣٠ يوم = ٧٥,٦ ريال / شهر

(هذه الأسعار والحسابات متغيرة ويسعدنا الاختلاف والاتفاق في هذا المعيار الخاص من قبلنا).

# خزانات غاز البترول المسال

## LPG Tanks

البند	الطبخ بواسطة الخزانات ونظام شبكة الغاز	الطبخ بواسطة الأسطوانات	الطبخ بالكهرباء
تكلفة الاستهلاك (ر.س)	الأقل	متوسط	الأعلى
نظام الأمان	تتميز بوجود صمامات أمان تقوم بتصريف الضغط الزائد	خطر التسرب دون التحكم به	نظام يعالج خطر الحمل الزائد يعمل على قطع الكهرباء
إستمرارية إمداد الطاقة	يكفي لاستهلاك سنة وأكثر للاستخدام المنزلي	انقطاع مفاجئ لعدم وجود مؤشر يوضح نسبة الغاز.	سوف يتوقف أثناء انقطاع التيار الكهربائي
التعبئة	مؤشر المستوى لقياس نسبة الغاز يجعل الخزانات ممتلئة في الوقت المناسب.	بحاجة للمال والجهد للتعبئة أو للإستبدال.	ليس بحاجة



# خزانات غاز البترول المسال

## LPG Tanks

### أنواع ومقاسات خزانات الغاز

#### خزانات الغاز فوق الأرض:



صُممت لتخزين غاز البترول المسال، والتي تستخدم للمساعدة في إدارة مخزون الوقود بكفاءة عالية، وتستخدم الخزانات لأغراض مختلفة في المنازل والمطاعم والمصانع وغيرها من الأماكن، والتي تحتاج إلى تأمين الغاز بطريقة سهلة وسريعة وتعبأً بنسبة ٨٠٪ من حجمها.

وتتميز الخزانات بإحتواء كمية كبيرة من الغاز بما يؤمن الراحة للمستخدم حيث تتم إعادة التعبئة بما يقارب عام فأكثر حسب حجم الخزان وكمية الاستهلاك.

#### وفي هذا الجدول توضيح لأحجام الخزانات:

سعة الخزان	450 لتر	1000 لتر	2000 لتر	4000 لتر	7000 لتر
الطول	141 سم	221 سم	281 سم	387 سم	664 سم
القطر	76 سم	80 سم	100 سم	120 سم	120 سم
الوضع	رأسي	أفقي	أفقي	أفقي	أفقي
يعادل	18 أسطوانة	40 اسطوانة	80 أسطوانة	160 أسطوانة	280 أسطوانة

# خزانات غاز البترول المسال

## LPG Tanks

### أنواع ومقاسات خزانات الغاز

#### خزانات الغاز تحت الأرض:



هي خزانات معالجة بمادة تحميها من العوامل الفيزيائية والكيميائية التي تتعرض لها بعد الدفن ومزودة بمادة تقاوم الصدأ، كما تتميز الخزانات بإحتواء كمية كبيرة من الغاز بما يؤمن الراحة للمستخدم حيث تتم إعادة التعبئة بما يقارب عام فأكثر حسب حجم الخزان وكمية الإستهلاك.

سعة الخزان	500 لتر	1000 لتر	1750 لتر	5000 لتر
الطول	170 سم	195 سم	262 سم	483 سم
القطر	80 سم	110 سم	110 سم	130 سم
الوضع	رأسي	رأسي	أفقي	أفقي
يعادل	20 أسطوانة	40 أسطوانة	70 أسطوانة	200 أسطوانة

# خزانات غاز البترول المسال

## LPG Tanks

### أنواع المُنظِّمات



٢- منظم ضغط منخفض



١- منظم ضغط عالي

ويتم تركيبهم على حسب الضغط المطلوب إستخدامه.

### مُنظِّمات الغاز:

هي صمامات ميكانيكية تعمل على تقليل الضغط العالي لبخار غاز البترول المسال إلى ضغط معين مناسب لتشغيل الأجهزة التي تعمل على الغاز لتكون آمنة وبالتالي يمكن إستخدامها للعديد من الأغراض ويضمن المنظم توافر وظيفتين:  
- الحفاظ على ثبات الضغط فيما بعد المنظم أي ثبات ضغط الغاز في التمديدات للوصول لنقطة التغذية.  
- ضمان التدفق المثالي للغاز بحيث يضمن الضغط المثالي للمعدة المراد تغذيتها بالغاز..

### مُنظِّمات الغاز مع صمام أمان:

هي صمامات ميكانيكية تعمل على تنظيم ضغط الغاز، مُصنَّعة وفق المعايير السعودية والعالمية.

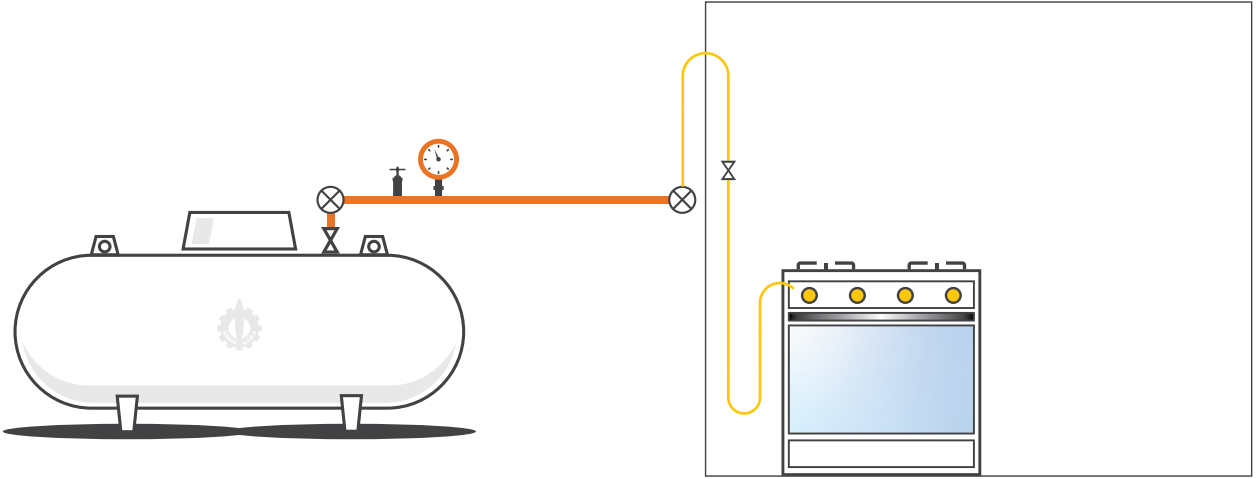
### تنبيه هام:

يجب دائما استخدام المُنظِّمات ذات الضغط المنخفض، وفي حالة استخدام المنظم ذات الضغط العالي فلا بد من وضع منظم ضغط منخفض (مرحلة ثانية) عند نهاية كل نقطة تغذية للفرن أو الموقد (البوتجاز) كما هو موضح بالصورة.

# خزانات غاز البترول المسال

## LPG Tanks

### تركيب الخزانات للاستخدام المنزلي أو التجاري:



### منتجات تقدمها شركة الزامل



#### 1 - تمديدات شبكات الغاز المركزية:

يتم تمديد شبكات الغاز المركزية حسب المواصفات القياسية السعودية والعالمية  
ASTM A106 Gr. B-ASTM A53Gr. B - API 5L

# خزانات غاز البترول المسال

## LPG Tanks

### 2 - تركيب عدادات غاز Gas meter لقياس نسبة استهلاك الغاز للعميل:



(مثل أن يكون هناك خزان يخدم مجموعة فلل أو مجموعة مطاعم) ...  
عداد الغاز مطابق للمواصفة والاوروبية SASO EN:1359:2006  
يستخدم لحساب الإستهلاك من الغاز في حالة وجود أكثر من مستخدم علي خزان واحد أو عدة خزانات مبربوطة بشبكة واحدة.



### 3 - صمام الغلق الأتوماتيكي للغاز solenoid valve:

طبقا للمواصفات السعودية (الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة) SASO:1496 هو عبارة عن صمام كهربائي يغلق اتوماتكيا في حالة الطوارئ .

### 4- كاشف تسرب الغاز Gas detector:



طبقا للمواصفات السعودية (الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة) SASO:1496  
وظيفته استشعار رائحة الغاز ومن ثم إعطاء إنذار صوتي وإشارة لصمام الغلق الأتوماتيكي للإغلاق.

# خزانات غاز البترول المسال

## LPG Tanks

### 0- ليات/خراطيم الغاز Gas hose:



طبقا للمواصفات السعودية (الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة) SASO GSO ISO 14245 لِي PVC الغاز مصنّع مِن أجود أنواع ال(بي في سي) ومدعم بخيوط بوليستر عالية الجودة ويتمتع بمتانة عالية وتحمل ضغط عالي كما أنه مقاوم للحرارة والزيوت والكهرباء الساكنة حيث يستخدم لي الغاز في المنازل ولإغراض تجارية و صناعية.

### ٦- محابس الغاز Ball valve:



عداد الغاز مطابق للمواصفة والاوربية SASO EN:331 وهو صمام ذو حركة دائرية ويكون بداخله تجويف يكون بإتجاه جريان السائل أو الغاز عند الفتح، وبإتجاه عمودي على إتجاه جريان السائل أو الغاز عند الغلق وتكون هذه الصمامات سريعة العمل.

**فلاتر تحلية المياه المنزلية**  
Residential Water Purifiers

من شركة PURICOM التايوانية الرائدة عالمياً في تقديم منتجات ذات حلول متعددة وتنقية المياه المنزلية بنظام التناضح العكسي والفلاتر الخاصة متعددة المراحل.

## المواصفات:

- تنقية المياه من الشوائب والرواسب والصدأ.
- يزيل المعادن الثقيلة، المبيدات الحشرية، البكتيريا، الفيروسات والجسيمات الصغيرة ... الخ.
- مضخة قوية هادئة وموفرة للطاقة.
- عمر افتراضي طويل، إنتاجية عالية.
- توزيع جيد لأنابيب الفلتر لحمايتها من التلف.
- متوفر بعدد 6 مراحل ويمكن إضافة مراحل أخرى.

## CE2



## المواصفات:

- نظام فلتر مياه ثلاثي مناسب للتجمعات السكنية والتجارية والصناعية.
- يزيل الرواسب والأوساخ والصدأ والطين والجير والكلور والكثير من ملوثات المياه.
- يحتوي على عداد لقياس الضغط داخل الفلتر.
- مناسب للتركيب على الحائط.

## CE-4



## المواصفات:

- توزيع جيد لأجزاء الفلتر يضمن سهولة الصيانة.
- عداد لقياس الضغط داخل الفلتر.
- تصميم أنيق ورائع.
- يصنع الفلتر من مواد صديقة للبيئة.
- متوفر بعدد 5 مراحل ويمكن إضافة مراحل أخرى.

## CE-6



## المواصفات:

- القالب الخارجي مصنوع من البلاستيك.
- تصميم أنيق.
- مناسب للاستعمال المنزلي والتجاري.
- توزيع جيد للوصلات الداخلية لحمايتها من التضرر والتلوث.
- متوفر بعدد 6 مراحل ويمكن إضافة مراحل أخرى.

## CE-7



## المواصفات:

- فلتر كربوني 13\* مزدوج المسار للحصول على أعلى كفاءة لتنقية المياه.
- فلاتر مدمجة لا تحتاج إلى مساحة كبيرة.
- تصميم بسيط وسهولة في الصيانة.
- سهولة وسرعة في تغيير الفلاتر.
- تحتوي على محبس تنظيم وصمام أمان للسلامة العالية.

## Prisma



## المواصفات:

- غطاء مغناطيسي لسهولة الفتح عند الصيانة.
- تصميم عصري بمظهر جميل.
- مضخة المياه عالية الجودة وتعمل بضغط مستقر.
- تحتوي على مستشعرات لكشف تسريب المياه وإغلاق النظام تلقائياً.
- وحدة الذكاء الصناعي 4\*:
- 1- تعطي إشعار لتغيير الشمعات.
- 2- التنظيف التلقائي لمراحل الفلتر.
- 3- حساس لجودة مياه الفلتر.
- 4- مستشعر تسريب المياه.

## Smarta



## المواصفات:

- نظام فلتر مياه ثلاثي مناسب للتجمعات السكنية والتجارية والصناعية.
- يزيل الرواسب والأوساخ والصدأ والطين والجير والكلور والكثير من ملوثات المياه.
- يحتوي على عداد لقياس الضغط داخل الفلتر.
- مناسب للتركيب على الحائط.

## Jumbo





# فلاتر مياه اكوا تاور

## Aqua-Tower Water Purifiers

### Jumb Aqua Tower



### Aqua Tower



### Aqua Tower



## KoriHome

# فلاتر مياه كوري هوم

## KoriHome Water Purifiers

### Kori Home



### Kori Home



# الفلتر الثلاثي الأزرق لتنقية المياه المنزلية

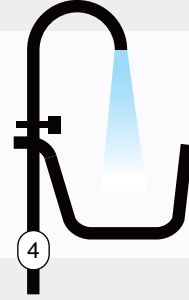
## Whole House Triple Blue Water Filter

### Water deslaining Unit

فلتر الشرب

1. Pure and sweet water troughs strong.
2. Healthy water for human (drinking – cooking) and other residential use like iron etc.
3. Automatically operating.

١. مياه نقية ومحلله عبر ٥ مراحل تنقية.  
٢. مياه صحية للاستعمال البشري (شرب، طبخ... الخ).  
٣. تعمل أوتوماتيكياً.

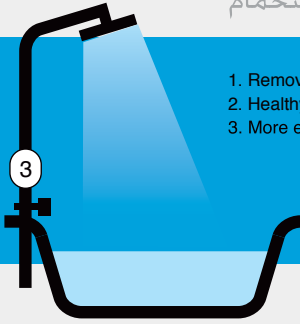


### Shower Filter

فلتر الإستحمام

1. Removes heavy salt, chlorine like organic material.
2. Healthy for the skin, hair and eyes.
3. More efficiency for the shampoo.

١. يزيل الأملاح الثقيلة والكلور كالمواد العضوية.  
٢. لصحة فروة الرأس والجلد والشعر والعينين.  
٣. يعطي الشامبو فعالية أكبر.

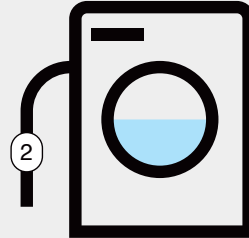


### Filter Softening

فلتر غسالات وجلايات

1. Softening water for washing machines to protect clothes utensils and more efficiency for washing powders.
2. Removes calcium to protect the machines and pipes.

١. لتنعيم المياه الداخلة للغسالة والجلابية للمحافظة على الملابس والأواني وفعالية في التنظيف.  
٢. يزيل الأملاح المكلسة ويحافظ على الأجهزة والمواسير.



### Sediment Filter Unit

فلتر إزالة الشوائب

1. Fix at the main outlet of feeding water pump to remove particles up micron for the whole house water.
2. To protect pipes valves and other machines from the water heater, iron, etc.

١. يمكن تركيبه بعد مضخة الرفع من الخزان السفلي الى الخزان العلوي للحصول على مياه خالية من الشوائب حتى سماكة ٥ ميكرون للمياه المعدنية الرئيسية للمنزل.  
٢. للمحافظة على المواسير والصنابير والأجهزة المختلفة (سخان، مكواة... الخ).



أجهزة التخلص من نفايات الطعام  
Food Waste Disposers

# اجهزة التخلص من نفايات الطعام

## Food Waste Disposers



### foodservice food waste disposer systems

InSinkErator® invented the food waste disposer in 1937.

And we've continued to innovate and add system capabilities.

Today, we're the number one choice in disposer systems for commercial foodservice.

#### Power and Performance

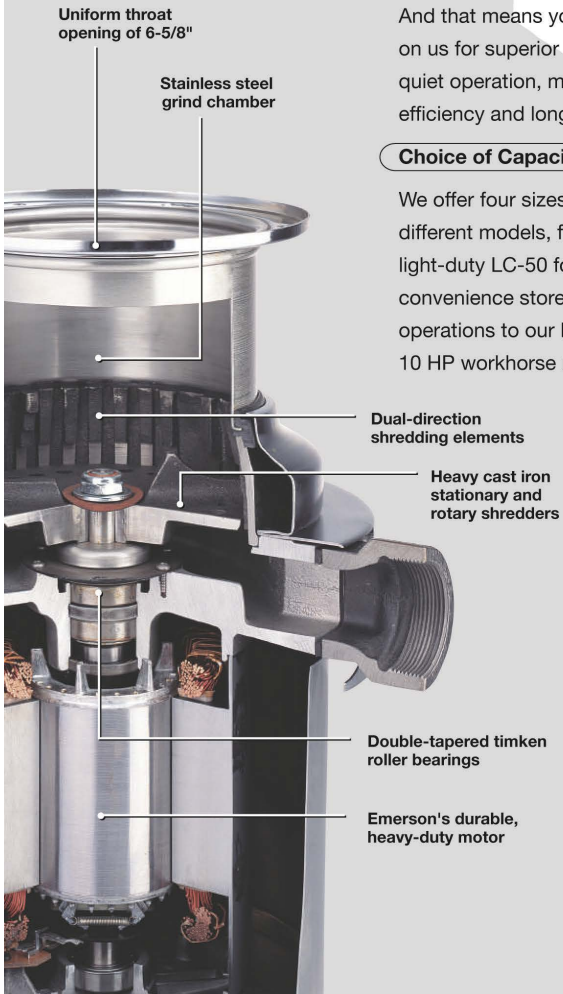
We're the recognized leader in disposer quality and reliability. And that means you can count on us for superior performance, quiet operation, maximum energy efficiency and long service life.

#### Choice of Capacities

We offer four sizes, including 11 different models, from our light-duty LC-50 for delis, convenience stores and fast-food operations to our large capacity 10 HP workhorse model.

#### Packaged to Match Your Needs

To complete your InSinkErator foodservice disposer package, select from an extensive offering of controls and accessories. Choose a switch or control center and a sink or trough mounting or bowl sink assembly. And for water usage reduction, select an AquaSaver® System.



# اجهزة التخلص من نفايات الطعام

## Food Waste Disposers



### Food Waste Disposers Included in National Green Building Standard™ from NAHB

The installation of disposers contribute one point towards achievement of the National Green Building Standard, the ICC/ANSI-approved residential green building rating system.

- There are a minimum number of points required for each of the seven guiding principles of green building.
- The Standard defines what green practices can be incorporated into residential development and construction.
- Disposers can be found in Chapter 8, Section 801.3 on page 64 of the Standard.
- For more information go to <http://www.nahbgreen.com/>

### Part of an Environmentally Responsible Solution



The NAHB Research Center "Green Approved" product seal of approval recognizes disposers under this new designation. The mark provides third-party evidence that building products meet specific scoring criteria for homes seeking certification to the National Green Building Standard."



### Disposers can play an important role in solving the food waste management challenge.

Food waste disposers can be an environmentally responsible alternative to transporting food waste to landfills. And, they can help reduce greenhouse gas emissions.

At capable wastewater treatment plants, food waste can be recycled to produce

methane that can be used as a renewable source of power for the plant. Additionally, certain wastewater treatment plants can process food waste into biosolids to be used as fertilizer. (Check the plant in your area.)

Disposers use only about 1% or less of a household's total water consumption, and cost on average less than 50 cents a year in electric usage.



# اجهزة التخلص من نفايات الطعام

## Food Waste Disposers



**Home Innovation**  
NGBS GREEN CERTIFIED™

THIS IS TO SIGNIFY THAT THE FOLLOWING  
PRODUCTS FOR RESIDENTIAL CONSTRUCTION

**INSINKERATOR FOOD WASTE DISPOSER**

MANUFACTURED BY

**INSINKERATOR DIVISION OF EMERSON ELECTRIC**

HAVE BEEN CERTIFIED FOR POINTS TOWARD NGBS GREEN  
CERTIFICATION TO THE ICC 700 NATIONAL GREEN BUILDING  
STANDARD AS DETAILED IN NGBS GREEN CERTIFIED PRODUCT  
REPORT #NGBSGCP-00015.

  
Robert L. Hill, Director - Laboratory & Certification Services

April 29, 2009  
Approval Date

April 30, 2014  
Expiration Date

**CERTIFICATE #000015**

This certificate is not a representation, warranty, or guarantee of product performance or certification of code compliance. For details of the product warranty, consult the product manufacturer.

Home Innovation Research Labs | 400 Prince George's Boulevard | Upper Marlboro, MD 20774 | HomeInnovation.com/green



# اجهزة التخلص من نفايات الطعام

## Food Waste Disposers



**Home Innovation**  
NGBS GREEN CERTIFIED™

NGBS Green Certified Product Report #NGBSGCP-00015

Products: InSinkerator Food Waste Disposer

Manufacturer: InSinkEerator division of Emerson Electric

The product(s) shown on this report have been independently verified as eligible products for use in achieving points toward project certification under ICC-700 National Green Building Standard. Home Innovation Research Labs authorizes accredited verifiers to award points toward certification without additional documentation when the product(s) is used as noted below.

2008 NATIONAL GREEN BUILDING STANDARD			
PRACTICE #	PRACTICE DESCRIPTION	POTENTIAL POINTS AVAILABLE	ADDITIONAL CONDITIONS OF USE TO AWARD POINTS
801.3	Food waste disposer is installed at primary kitchen sink.	1	Product must be installed at the primary kitchen sink.

# أجهزة التخلص من نفايات الطعام Food Waste Disposers

Welcome to the **cool, calm,**  
**convenient** world of InSinkErator®





# اجهزة التخلص من نفايات الطعام

## Food Waste Disposers



90 years ago we invented  
the food waste disposer.  
Today we've perfected it.

InSinkErator UK is part of the Emerson Corporation - a global technology and engineering leader. InSinkErator is recognised as the market leader and world's largest manufacturer of food waste disposers.

Our food waste disposers and steaming hot water taps are designed for modern living and busy lifestyles. Whether you are a small or large family, love entertaining or live on your own, these appliances will suit any style of kitchen.

Safe, reliable, efficient and affordable, these innovative products provide a convenient and instant solution. They will make your life easier, giving you more time for yourself.

### FOOD WASTE DISPOSERS



### STEAMING HOT WATER TAPS



# اجهزة التخلص من نفايات الطعام

## Food Waste Disposers

# FOOD WASTE DISPOSERS



InSinkErator disposers can grind almost any food waste, however there are some things you should not put down the plug hole in general.

✓ Do dispose of:

✗ Do NOT dispose of:

Fish bones

Chicken bones

Fruit

Vegetables

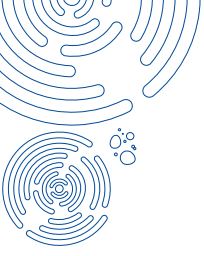
Food scraps

Cutlery

Fats and oil

Glassware





# اجهزة التخلص من نفايات الطعام

## Food Waste Disposers

### Quiet, clean, safe & extremely convenient

As the inventor of the food waste disposer, InSinkErator has developed and perfected through the years innovative models using advanced technology to suit today's needs. The world-leading brand brings you a responsible answer to the growing problem of food waste.

These 'must have' sink appliances hygienically and safely dispose of food waste at the touch of a button. No more mess, smelly bins, insects or bacteria.

### Say goodbye to overflowing bins

Food waste decomposes in bins, resulting in an unhygienic cocktail of the week's waste. It's not only unpleasant but if it ends up in landfill it's methane emissions are extremely bad for the environment.

Using an InSinkErator disposer not only reduces the amount of waste in your bins and removes the bacteria and smells from rotting food. It's also a responsible choice, allowing the capture of value from your food scraps at the wastewater plant.



# اجهزة التخلص من نفايات الطعام

## Food Waste Disposers

FOOD WASTE DISPOSERS

### Help keep food waste out of landfill sites

#### Food waste is a growing problem

We all need to do our bit to help preserve the environment. We waste £13b worth of food every year in the U.K. A part of that ends up in landfill where it emits harmful greenhouse gasses.



7 million tonnes of household food goes to waste each year.

Source: [www.wrap.org.uk](http://www.wrap.org.uk)



1

Your food waste is ground into tiny particles by your InSinkErator disposer...

Instead of going to landfill, food waste can yield valuable biogas and other vital soil nutrients which can be recovered at the wastewater plant.

2

These are flushed through your plumbing to wastewater treatment...

# اجهزة التخلص من نفايات الطعام

## Food Waste Disposers

£13b  
of waste



That's £13 billion of food purchased and thrown away .



Part of that waste goes to landfill sites, where it emits harmful greenhouse gasses.



This could yield renewable energy or natural fertiliser but just 10% is separately collected and less than 7% is home composted.

19  
million  
tonnes

19 million tonnes of greenhouse gasses are produced every year, just from household food waste.

3

Where they can yield valuable biogas

4

...and fertilizer for agriculture

# أجهزة التخلص من نفايات الطعام

## Food Waste Disposers

FOOD WASTE DISPOSERS

### THE EVOLUTION RANGE



## THE ULTIMATE IN FOOD WASTE DISPOSAL



DESIGNED WITHOUT  
KNIVES OR BLADES



## As easy as 1, 2, 3

There are three simple steps to using InSinkErator waste disposers:

1



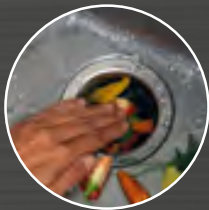
Turn cold water  
tap on

2



Press  
button

3



Push food  
waste into sink

The Evolution range of food disposers can dispose of virtually any food waste.

#### Easily grinds:

- ✓ Chicken bones
- ✓ Banana peel
- ✓ Avocado skins

#### Perfect for:

- Amateur chefs
- Cooking enthusiasts
- Food lovers
- Busy households



Comes  
with sink  
stopper



# اجهزة التخلص من نفايات الطعام

## Food Waste Disposers

FOOD WASTE DISPOSERS

### THE M SERIES



## THE PRACTICAL CHOICE FOR FAMILIES OF ALL SIZES



DESIGNED WITHOUT  
KNIVES OR BLADES



### Perfect for everyday use

The M Series offers practicality, choice and affordability. With improved grind technology and a high torque Dura Drive induction motor on every model this range is ideally suited to everyday use.

Where cupboard space is at a premium the M Series fits easily under small sinks.

The M Series can dispose of most food waste including chicken bones. However stringy, fibrous materials such as banana peel are not recommended.



Comes  
with sink  
stopper

# اجهزة التخلص من نفايات الطعام

## Food Waste Disposers

### MODEL 66



THE CHOICE FOR  
LARGE HOUSEHOLDS



1X GRIND  
QUICKLY GRINDS FOOD WASTE



QUIET

4YR  
WARRANTY



### MODEL 56



THE CHOICE FOR SMALL  
/MEDIUM HOUSEHOLDS



1X GRIND  
QUICKLY GRINDS FOOD WASTE



QUIET

3YR  
WARRANTY



### MODEL 46



THE CHOICE FOR SMALL  
/SINGLE HOUSEHOLDS



1X GRIND  
QUICKLY GRINDS FOOD WASTE



BASIC

2YR  
WARRANTY



Optional  
air switch

أحواض الزهور  
Alzamil Flower Pots

# أحواض زهور الزامل

## Al Zamil Flower Pots

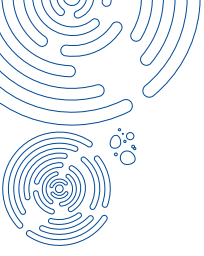
### الوصف:

أحواض زهور الزامل مصنوعة من مادة البولي إيثيلين التي تتميز بمتانتها العالية ووزنها الخفيف وسهولة حملها ونقلها من مكان إلى آخر. إنها مثالية لزراعة النباتات والزهور وتعتبر الأحواض المفضلة في المنازل وصالات العرض ومراكز التسوق والفنادق والمتنزهات والأماكن العامة الأخرى لأنها تضيف لمسة ديكور مذهلة واستثنائية للمكان. تتوفر أحواض زهور الزامل في ستة أحجام وتصاميم مختلفة.

### مزايا:

- \* ديكور - تضيف لمسة ديكور مذهلة واستثنائية للمكان وتتوفر في ستة أحجام وتصاميم مختلفة. أيضا يمكن توفير الألوان حسب رغبة العميل.
- \* متانة وخلو من العفن - المواد الخام تم معالجتها بالأشعة فوق البنفسجية UV-stabilized وهي مثالية للاستخدام الخارجي لأنها مقاومة لأشعة الشمس والعوامل الطبيعية. أحواض زهور الزامل لا تمتص المياه وبالتالي لا تتعفن ولا تتحلل.
- \* متعدد الاستخدامات - أحواض زهور الزامل متعددة الاستخدامات حيث يمكن استخدامها لأغراض متعددة وأماكن مختلفة. يمكن استخدامها في التزيين والديكورات الخارجية والداخلية دون أي تأثير على جودتها. وزنها الخفيف يساعد في نقلها من مكان إلى آخر بسهولة.
- \* سهولة التخزين - يساعد تصميمها وهيكلها المميزين على ترتيبها وتخزينها بشكل يوفر المساحة.





# أحواض زهور الزامل

## Al Zamil Flower Pots

### Description:

AlZamil Flower Pots are made from polyethylene material which is highly durable, lightweight, easy to handle and move from one place to another. They are ideal to grow plants and flowers. They are the most preferred planters in houses, showrooms, shopping malls, hotels, parks and other public places. They add an amazing look and exceptional gesture of the space. AlZamil flower pots are available in six different sizes and designs.

### Advantages:

- \* Decorative -Alzamil Flower Pots add amazing look and exceptional gesture of the space. They are available in six different sizes and designs and in any color which can be customized depending on the requirement.
  - \* Durable and free from rot - raw material is UV-stabilized which is excellent for outdoor use and can withstand to the adverse effect of sunlight and weathering. It does not absorb water, hence it does not rot nor degrade.
  - \* Versatile - it is versatile in nature, it can be used for numerous purpose and places. It can be used in both outdoor and indoor applications without bothering about its quality. Due to its light weight, it can be easily moved from one place to another.
- Stackable - Due to their special design and structure, they can be piled up and arranged to save space for storage or transport.



# أحواض زهور الزامل

## Al Zamil Flower Pots



Planter-01	
Dimension	
Width	44.0 cm
Height	34.0 cm
Weight	2.5 kg



Planter-02	
Dimension	
Width	47.5 cm
Height	37.0 cm
Weight	3.0 kg



Planter-03	
Dimension	
Width	52.0 cm
Height	47.0 cm
Weight	3.0 kg



Planter-04	
Dimension	
Width	63.0 cm
Height	46.0 cm
Weight	4.0 kg



Planter-05	
Dimension	
Length	98.0 cm
Width	28.0 cm
Height	23.5 cm
Weight	3.0 kg



Planter-06	
Dimension	
Length	81.0 cm
Width	38.0 cm
Height	29.5 cm
Weight	3.0 kg





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



المملكة العربية السعودية  
مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

إن المشرف العام على مكتب البراءات السعودي، وبموجب أحكام نظام براءات الاختراع والتصميمات التخطيطية للدارات المتكاملة والأصناف النباتية والنماذج الصناعية الصادر بالمرسوم الملكي الكريم رقم م/٢٧ وتاريخ ١٤٢٥/٠٥/٢٩هـ واستناداً لأحكام اللائحة التنفيذية له الصادرة بالقرار الإداري رقم ٣٦٠٧٣٢٩-٢-١٦١ وتاريخ ١٤٣٦/١٢/٣٠هـ يقرر منح:

شركة الزامل للصناعة و التجارة و النقل  
Al Zamil fro industry, trade & transport

شهادة نموذج صناعي رقم ٧٨٤٨

بتاريخ ١٤٤١/٠٤/١٨هـ الموافق ٢٠١٩/١٢/١٥ م

عن النموذج الصناعي المسمى/ خزانات مواد غازية أو سائلة

Tanks for gaseous or liquid substances

ولمالك الشهادة الحق في الانتفاع بكامل الحقوق التي يمنحها النظام في المملكة العربية السعودية.

المشرف العام على مكتب البراءات السعودي

م . صقر بن ناصر الفطيمني





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مدينة الملك عبدالعزيز  
للعلوم والتقنية KACST

المملكة العربية السعودية  
مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

إن رئيس مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، وبموجب أحكام نظام براءات الإختراع والتصميمات التخطيطية للدارات المتكاملة والأصناف النباتية والنماذج الصناعية الصادر بالمرسوم الملكي الكريم رقم م/٢٧ وتاريخ ١٤٢٥/٠٥/٢٩هـ، واستناداً لأحكام اللائحة التنفيذية له الصادرة بالقرار الإداري رقم ١١٨٨٢٨ م/١٠ وتاريخ ١٤٢٥/١١/١٤هـ،  
يقرر منح :

شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل

Alzamil Co for industry and Trading & Transportation

شهادة نموذج صناعي رقم ٢١٠٤

بتاريخ ١٤٢٣/٠٤/٠٥ هـ الموافق ٢٠١٢/٠٢/٢٧ م

عن النموذج الصناعي المسمى / خزانات

Cisterns

ولمالك الشهادة الحق في الانتفاع بكامل الحقوق التي يمنحها النظام  
في المملكة العربية السعودية.

رئيس مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

د. محمد بن إبراهيم السويل





مدينة الملك عبدالعزيز  
للعلوم والتقنية KACST

[11] رقم الشهادة: ٢١٠٤  
[24] تاريخ المنح: ١٤٣٣/٠٤/٠٥ هـ  
الموافق: ٢٠١٢/٠٢/٢٧ م

[19] المملكة العربية السعودية SA  
مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

## [12] شهادة نموذج صناعي

[22] تاريخ الإيداع: ١٤٣٢/٠٨/٠٢ هـ	[72] اسم المصمم: سلفادور لاوريو
الموافق: ٢٠١١/٠٧/٠٣ م	[73] مالك الشهادة: شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل
[51] التصنيف (Locarno): 23-02	[85] عنوانه: ص. ب ٤١٣٩٧، الرياض ١١٥٢١، المملكة العربية السعودية
[54] نوع المنتج: خزانات	[86] جنسيته: سعودية
[28] عدد النماذج الصناعية: ١	[74] الوكيل: حمد بن عبدالرحمن الخريف
اسم الفاحص: طارق بن احمد آل عزق	[21] رقم الطلب: ٤١١٣٢٠٥١٨

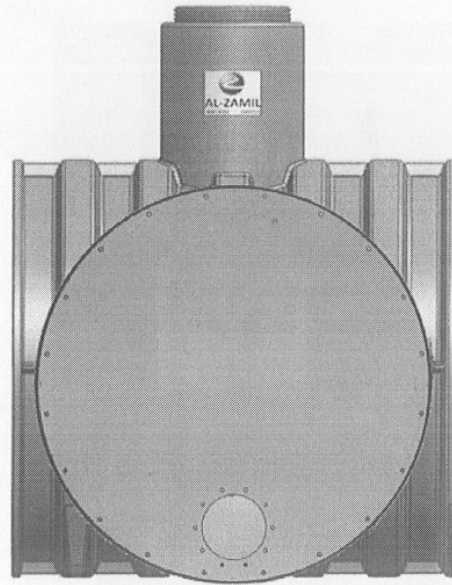
رقم النموذج الصناعي: ١

[55] عدد الأشكال: ٤

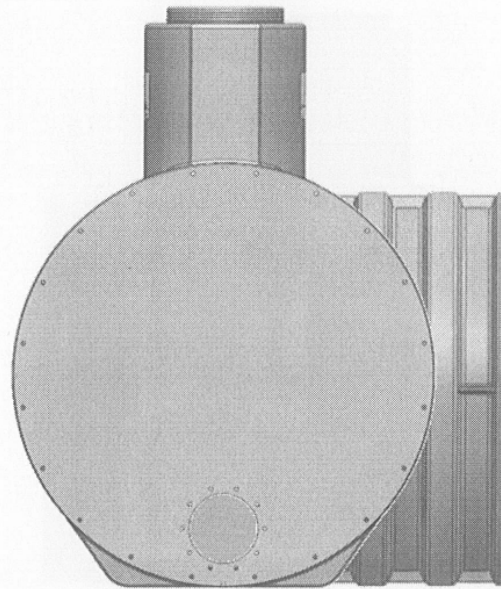




٢/١

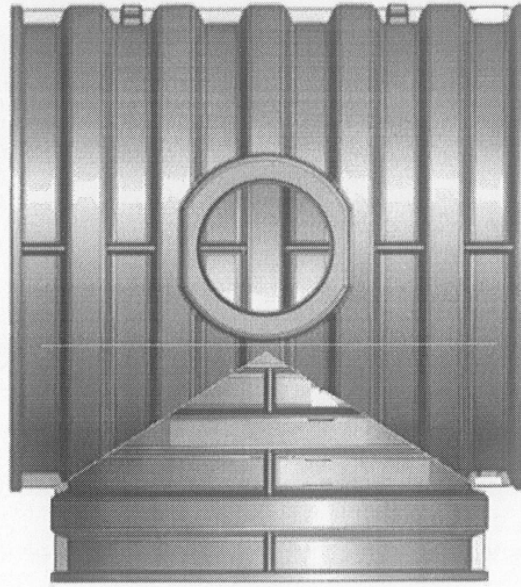


شكل ١-١

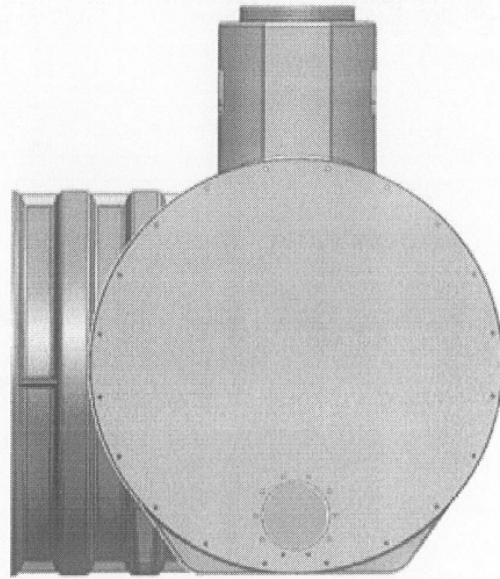


شكل ٢-١

٢/٢



شكل ٣-١



شكل ٤-١



### مدة سرعان هذه الشهادة عشر سنوات من تاريخ إيداع الطلب

وذلك بشرط تسديد المقابل المالي السنوي للشهادة وعدم بطلانها أو سقوطها لمخالفتها لأي من أحكام نظام براءات الاختراع والتصميمات التخطيطية للدارات المتكاملة والأصناف النباتية والنماذج الصناعية أو لائحته التنفيذية

صادرة عن

مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ، الإدارة العامة للملكية الصناعية  
ص ب ٦٠٨٦ ، الرياض ١١٤٤٢ ، المملكة العربية السعودية  
بريد الكتروني: [patents@kacst.edu.sa](mailto:patents@kacst.edu.sa)



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مدينة الملك عبدالعزيز  
للعلوم والتقنية KACST

المملكة العربية السعودية  
مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

إن رئيس مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، وبموجب أحكام نظام براءات الإختراع والتصميمات التخطيطية للدارات المتكاملة والأصناف النباتية والنماذج الصناعية الصادر بالمرسوم الملكي الكريم رقم م/٢٧ وتاريخ ٢٩/٠٥/١٤٢٥هـ، واستناداً لأحكام اللائحة التنفيذية له الصادرة بالقرار الإداري رقم ١١٨٨٢٨/م/١٠ وتاريخ ١٤/١١/١٤٢٥هـ،  
يقرر منح :

شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل

Alzamil Co for industry and Trading & Transportation

شهادة نموذج صناعي رقم ٢١٠٥

بتاريخ ٠٥/٠٤/١٤٣٣ هـ الموافق ٢٧/٠٢/٢٠١٢ م

عن النموذج الصناعي المسمى / خزانات

Cisterns

ولملك الشهادة الحق في الانتفاع بكامل الحقوق التي يمنحها النظام  
في المملكة العربية السعودية.

رئيس مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

د. محمد بن إبراهيم السويل





مدينة الملك عبدالعزيز  
للعلوم والتقنية KACST

[11] رقم الشهادة: ٢١٠٥  
[24] تاريخ المنح: ١٤٣٣/٠٤/٠٥ هـ  
الموافق: ٢٠١٢/٠٢/٢٧ م

[19] المملكة العربية السعودية SA  
مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

## [12] شهادة نموذج صناعي

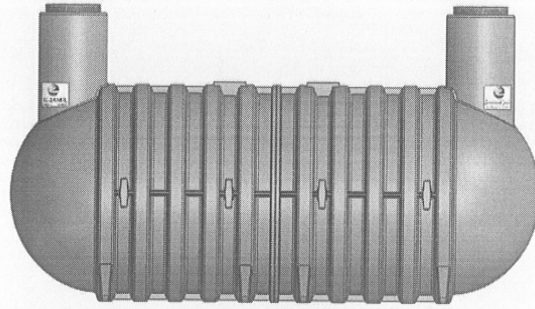
[22] تاريخ الإيداع: ١٤٣٢/٠٨/٠٢ هـ الموافق: ٢٠١١/٠٧/٠٣ م	[72] اسم المصمم: سلفادور لاوريو
[51] التصنيف (Locarno): 23-02	[73] مالك الشهادة: شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل
[54] نوع المنتج: خزانات	[85] عنوانه: ص. ب ٤١٣٩٧، الرياض ١١٥٢١، المملكة العربية السعودية
[28] عدد النماذج الصناعية: ١	[86] جنسيته: سعودية
اسم الفاحص: طارق بن احمد آل عزق	[74] الوكيل: حمد بن عبدالرحمن الخريف
	[21] رقم الطلب: ٤١١٣٢٠٥١٩

رقم النموذج الصناعي: ١

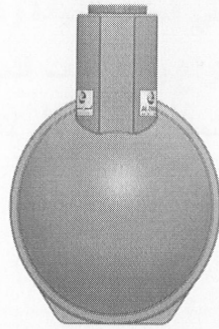
[55] عدد الأشكال: ٣



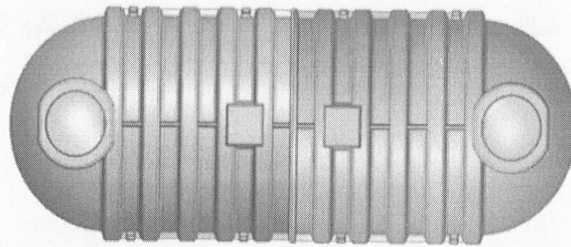
١/١



شكل ١-١



شكل ٢-١



شكل ٣-١



### مدة سريان هذه الشهادة عشر سنوات من تاريخ إيداع الطلب

وذلك بشرط تسديد المقابل المالي السنوي للشهادة وعدم بطلانها أو سقوطها لمخالفتها لأي من أحكام نظام براءات الاختراع والتصميمات التخطيطية للدارات المتكاملة والأصناف النباتية والنماذج الصناعية أو لائحته التنفيذية

صادرة عن

مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ، الإدارة العامة للملكية الصناعية

ص ب ٦٠٨٦ ، الرياض ١١٤٤٢ ، المملكة العربية السعودية

بريد الكتروني: [patents@kacst.edu.sa](mailto:patents@kacst.edu.sa)



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مدينة الملك عبدالعزيز  
للعلوم والتقنية KACST

المملكة العربية السعودية  
مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

إن رئيس مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، وبموجب أحكام نظام براءات الإختراع والتصميمات التخطيطية للدارات المتكاملة والأصناف النباتية والنماذج الصناعية الصادر بالمرسوم الملكي الكريم رقم م/٢٧ وتاريخ ٢٩/٠٥/١٤٢٥هـ، واستناداً لأحكام اللائحة التنفيذية له الصادرة بالقرار الإداري رقم ١١٨٨٢٨/م/١٠ وتاريخ ١٤/١١/١٤٢٥هـ،  
يقرر منح :

شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل

ALzamil Co for Industry and Trading & Transportation

شهادة نموذج صناعي رقم ٢١١٦

بتاريخ ٠٥/٠٤/١٤٣٣ هـ الموافق ٢٧/٠٢/٢٠١٢ م

عن النموذج الصناعي المسمى/ خزانات

Cisterns

ولملك الشهادة الحق في الانتفاع بكامل الحقوق التي يمنحها النظام  
في المملكة العربية السعودية.

رئيس مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

د. محمد بن إبراهيم السويل





مدينة الملك عبدالعزيز  
للعلوم والتقنية KACST

[11] رقم الشهادة: ٢١١٦  
[24] تاريخ المنح: ١٤٣٣/٠٤/٠٥ هـ  
الموافق: ٢٠١٢/٠٢/٢٧ م

[19] المملكة العربية السعودية SA  
مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

## [12] شهادة نموذج صناعي

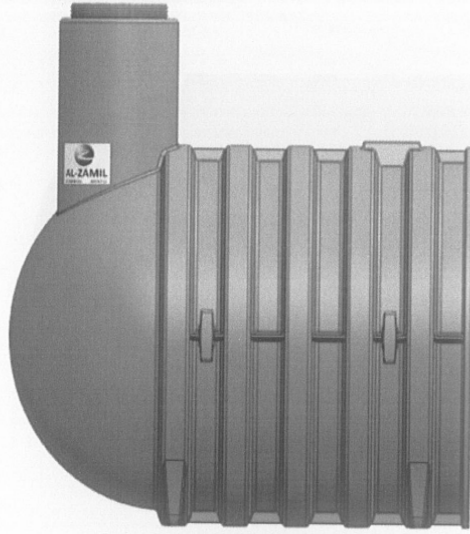
[22] تاريخ الإيداع: ١٤٣٢/٠٧/٢٧ هـ	[72] اسم المصمم: سلفادور لاوريو
الموافق: ٢٠١١/٠٦/٢٩ م	[73] مالك الشهادة: شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل
[51] التصنيف (Locarno): 23-02	[85] عنوانه: ص . ب ٤١٣٩٧ ، الرياض ١١٥٢١ ، المملكة العربية السعودية
[54] نوع المنتج: خزانات	[86] جنسيته: سعودي
[28] عدد النماذج الصناعية: ١	[74] الوكيل: حمد بن عبدالرحمن الخريف
اسم الفاحص: طارق بن أحمد آل عزق	[21] رقم الطلب: ٤١١٣٢٠٥١٥

رقم النموذج الصناعي: ١

[55] عدد الأشكال: ٤



٢/١



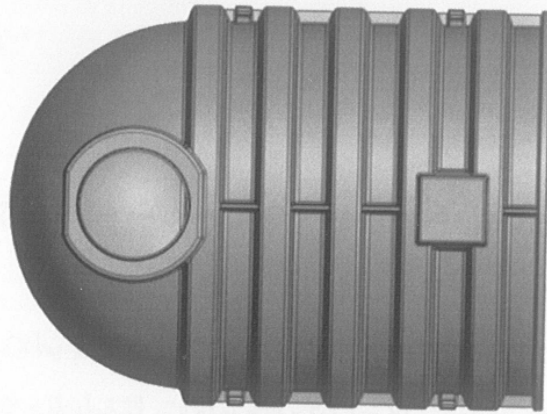
شكل ١-١



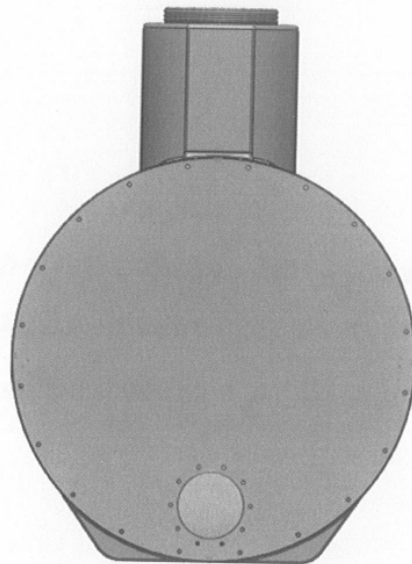
شكل ٢-١



٢/٢



شكل ٣-١



شكل ٤-١

مدة سريان هذه الشهادة عشر سنوات من تاريخ إيداع الطلب

وذلك بشرط تسديد المقابل المالي السنوي للشهادة وعدم بطلانها أو سقوطها لمخالفتها لأي من أحكام نظام براءات الاختراع والتصميمات التخطيطية للدارات المتكاملة والأصناف النباتية والنماذج الصناعية أو لائحته التنفيذية

صادرة عن

مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ، الإدارة العامة للملكية الصناعية  
ص ب ٦٠٨٦ ، الرياض ١١٤٤٢ ، المملكة العربية السعودية  
بريد الكتروني: patents@kacst.edu.sa



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مدينة الملك عبدالعزيز  
للعلوم والتقنية KACST

المملكة العربية السعودية  
مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

إن رئيس مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، وبموجب أحكام نظام براءات الإختراع والتصميمات التخطيطية للدارات المتكاملة والأصناف النباتية والنماذج الصناعية الصادر بالمرسوم الملكي الكريم رقم م/٢٧ وتاريخ ١٤٢٥/٠٥/٢٩هـ، واستناداً لأحكام اللائحة التنفيذية له الصادرة بالقرار الإداري رقم ١١٨٨٢٨ م/١٠/١٠ وتاريخ ١٤٢٥/١١/١٤هـ،  
يقرر منح :

شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل

AL ZAMIL Co for Industry and Trading & Transportation

شهادة نموذج صناعي رقم ٢١٣٧

بتاريخ ١٤٣٣/٠٤/١٠ هـ الموافق ٢٠١٢/٠٣/٠٣ م

عن النموذج الصناعي المسمى / خزانات

Cisterns

ومالك الشهادة الحق في الانتفاع بكامل الحقوق التي يمنحها النظام  
في المملكة العربية السعودية.

رئيس مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

د. محمد بن إبراهيم السويل





مدينة الملك عبدالعزيز  
للعلوم والتقنية KACST

[11] رقم الشهادة: ٢١٣٧  
[24] تاريخ المنح: ١٤٣٣/٠٤/١٠ هـ  
الموافق: ٢٠١٢/٠٣/٠٣ م

[19] المملكة العربية السعودية SA  
مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

## [12] شهادة نموذج صناعي

[22] تاريخ الإيداع: ١٤٣٢/٠٨/٠٢ هـ	[72] اسم المصمم: سلفادور لاوريو
الموافق: ٢٠١١/٠٧/٠٣ م	[73] مالك الشهادة: شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل
[51] التصنيف (Locarno): 23-02	[85] عنوانه: ص . ب ٤١٣٩٧ ، الرياض ١١٥٢١ ، المملكة العربية السعودية
[54] نوع المنتج: خزانات	[86] جنسيته: سعودية
[28] عدد النماذج الصناعية: ١	[74] الوكيل: حمد بن عبدالرحمن الخريف
اسم الفاحص: طارق بن أحمد آل عزيق	[21] رقم الطلب: ٤١١٣٢٠٥٢٢

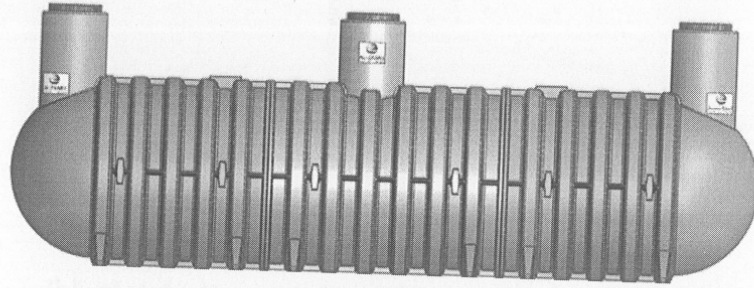
رقم النموذج الصناعي: ١

[55] عدد الأشكال: ٣

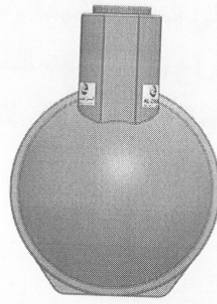




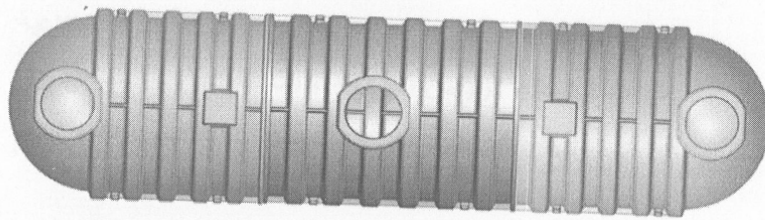
١/١



شكل ١-١



شكل ٢-١



شكل ٣-١

مدة سريان هذه الشهادة عشر سنوات من تاريخ إيداع الطلب

وذلك بشرط تسديد المقابل المالي السنوي للشهادة وعدم بطلانها أو سقوطها لمخالفتها لأي من أحكام نظام براءات الاختراع والتصميمات التخطيطية للدارات المتكاملة والأصناف النباتية والنماذج الصناعية أو لائحته التنفيذية

صادرة عن

مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ، الإدارة العامة للملكية الصناعية

ص ب ٦٠٨٦ ، الرياض ١١٤٤٢ ، المملكة العربية السعودية

بريد الكتروني: [patents@kacst.edu.sa](mailto:patents@kacst.edu.sa)



تعميد

السادة / شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل شركة مساهمة مغلقة المحترمين

جوان / ٢٧٢٧٠٠٠٠٠٠

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ...

بالإشارة إلى عرض أسعاركم بتاريخ ٢٩/٠٩/٢٠٢١م بشأن  
توريد وتركيب بوابات عدد ٢ للدخول والخروج للمواقف الخاصة بكلية الطب  
بمبلغ وقدره (٣٣,٨١٠ ريال) ثلاثة وثلاثون ألفاً وثمانمائة وعشرة  
ريال فقط ، وذلك لاحتياج المواقف الخاصة بكلية الطب ، ولموافقة الجامعة  
على عرض أسعاركم.

عليه يعتمد تأمين المطلوب بعد التنسيق مع إدارة المدينة الجامعية  
وذلك خلال ( اسبوعين ) من تاريخ التعميد ، وعليكم تقديم فاتورتكم  
مشفوعة أصل هذا التعميد إلى إدارة المستودعات وكافة المستندات  
المؤيدة للصرف ، علماً بأنه في حالة عدم تقديم أي من هذه المستندات  
قد يؤدي إلى تأخير صرف مستحقاتكم .

ولكم تحياتنا ،،،،،

مدير عام إدارة المشتريات والمناقصات

إبراهيم بن سليمان الضلعان

كامل المعاملة ل إدارة المدينة الجامعية  
(٢٠٢٣)

الرقم ٤٩٠٥٣  
التاريخ ١٤/٣/٢٠٢٣  
المشروعات

الهاتف: ٠١٤٤١٠٠٠٠٠ | الفاكس: ٠١٤٤١٠٠٠٠٠٠  
الهاتف: ٠١٤٤١٠٠٠٠٠٠ | الفاكس: ٠١٤٤١٠٠٠٠٠٠

رقم الاعتماد: EP-F2445  
تاريخ انتهاء الاعتماد: 05/03/1445

أمانة المنطقة الشرقية

وكلية التعمير والمشاريع  
الإدارة العامة لرفع كفاءة المشاريع



المحترمين

السادة/ شركة الزامل للصناعة و التجارة و النقل / الرياض

مقر الاعتماد: الرياض - العنوان: الرياض - ص ب : ١٣٢١٧-٨١٦٩ ت: ١١٤٦٢. ١٤٦.

إشارة إلى الطلب المقدم رقم ٢٤٤٥ بتاريخ ٢٣/١٢/١٤٤٢هـ بخصوص اعتماد مصنعكم

لذا، نفيدكم بأنه لا مانع لدينا من اعتمادكم لتصنيع وتوريد المواد التالية لمشاريع أمانة المنطقة الشرقية

م	اسم المنتج	كود المنتج
1	الأبواب الأتوماتيكية	EP-NON-O-408-4108
2	مناهل الفيبر جلاس	EP-NON-O-597-4104
3	خزانات المياه المدفونة والغير مدفونة	EP-NON-O-958-4105
4	مكائن الأبواب الأتوماتيكية	EP-NON-O-1024-4109

وفقاً لإجراءات الجودة المتبعة لديكم، ويمكن التنسيق بين المقاولين والشركة، على أن يقوم المقاولون بتقديم المنتجات المذكورة أعلاه حسب توافرها مع المواصفات لكل مشروع، وهذا الاعتماد ساري الصلاحية حتى تاريخ ٠٣/٠١/١٤٤٥، كما يحق للأمانة إلغاء الاعتماد في حالة مخالفة الشروط والمواصفات الفنية.

الإدارة العامة لرفع كفاءة المشاريع

هذه الوثيقة معتمدة من صاحب الصلاحية ولا تحتاج إلى توقيع

للتحقق من صحة هذه الوثيقة الرجاء مسح الباركود



Dammam, P.O.BOX 287 Zip Code 31146  
T. 0138341000 F. 0138339977

الدمام ص. ب. 2870 الرمز البريدي 31146  
هـ 0138341000 ف 0138339977

National Address of the Secretariat  
Al-Salam-Dammam 32416 - 7764

العنوان الوطني للامانة 2422 الملك عبد العزيز  
السلام - الدمام 2422 الملك عبد العزيز

www.eamana.gov.sa  
Info@eamana.gov.sa



المحترمين

السادة/ شركة الزامل للصناعة و التجارة و النقل / الرياض

مقر الاعتماد: الرياض - العنوان: الرياض - ص ب : ١٣٢١٧-٨١٦٩ ت: ١١٤٦٢.١٤٦

إشارة إلى الطلب المقدم رقم ٢٥٣٢ بتاريخ ٢٠١٤/٣/١٤هـ بخصوص اعتماد مصنعكم

لذا، نفيدكم بأنه لا مانع لدينا من اعتمادكم لتصنيع وتوريد المواد التالية لمشاريع أمانة المنطقة الشرقية

م	اسم المنتج	كود المنتج
1	أغطية غرف التفتيش حمولة . ٤ طن من مادة الفايفر جلاس	EP-RUH-F-1140-4202

وفقاً لإجراءات الجودة المثبتة لديكم، ويمكن التنسيق بين المقاولين والشركة، على أن يقوم المقاولون بتقديم المنتجات المذكورة أعلاه حسب توافقها مع المواصفات لكل مشروع، وهذا الاعتماد ساري الصلاحية حتى تاريخ ١٤٤٥/٣/٢٦ ، كما يحق للأمانة إلغاء الاعتماد في حالة مخالفة الشروط والمواصفات الفنية.

الإدارة العامة لرفع كفاءة المشاريع

هذه الوثيقة معتمدة من صاحب الصلاحية ولا تحتاج إلى توقيع

للتحقق من صحة هذه الوثيقة الرجاء مسح الباركود





ALARGAN

ALARGAN HOMES

MATERIAL SUBMITTAL FORM ( MSF )

PROJECT NAME : GREEN OASIS DATE : 29/09/2019  
 PROJECT NO. : 2341 MSF NO. : MS-MECH-018  
 CONTRACTOR NAME : ALSOLIMANIA PROJECTS CO. BLOCK NO. : 41 , 42  
 REPRESENTATIVE : BUILDING NO. : ALL

REFERENCE(S)

ITEM DESCRIPTION : GRUNDFOS CM 1-2 SINGLE PUMP ( STAINLESS STEEL )  
 SPEC. / B.O.Q Division : FINISHING SECTION : W.S ( PUMPS )

DISCIPLINE

Architectural  Electrical  Structural   
 Civil  Mechanical  General

MANUFACTURER DETAILS

NAME : GRUNDFOS  
 ADDRESS : RIYADH  
 TEL. NO. :

SUPPLIER DETAILS

NAME : ALZAMIL  
 ADDRESS : RIYADH  
 TEL. NO. :

INFORMATION SUBMITTED AND ATTACHED

Certificates  Shop Drawings  Spare Parts List   
 Technical Brochure  Samples  As\_Built Drawings   
 Manufacturer's Data & Spec's.  Operation & Maintenance Manual  Warranty Certificate   
 Others (Specify)

CONTRACTOR'S UNDERTAKING

We confirm that the above submittal is in conformance with the Contract specifications and standards.

CONTRACTOR'S AUTHORIZED SIGNATURE

Name : Alaa Murghni  
 Signature :   
 Date : 29/09/2019

Stamp :



APPROVAL STATUS

Checked By : Name : Khaled Khatatbeh Approved : CODE " A "   
 Signature : Approved with Comments : CODE " B "   
 Date : 30/09/2019 Revise and Re-Submit : CODE " C "   
 Disapproved : CODE " D "

ALARGAN Homes Comments

warranty to be submitted.

This review does not relieve the Contractor of his responsibilities under the terms and conditions of the Contract nor authorize additional compensation.






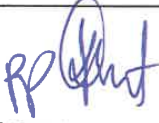

ALARGAN Homes Approvals

Design Dept. Manager  
 Name :   
 Signature :   
 Date : 30/9/19



2:00pm  
 30/Sept/2019

KFUPM-CP6-0439-11/08/2017

 <b>OWNER</b> OWNER (PRP - REV: 0, 1/2010 ) King Fahd University of Petroleum & Minerals PROJECTS DEPARTMENT P.O.BOX: 5019 DHAHRAN - 31261 TEL : 860 4500 FAX 860 3788	 <b>OWNER</b> Dhahran Techno Valley Company Dhahran 34464	 <b>CONSULTANT</b> Al-Butain Tower Prince Turki St. Al Khobar, 31952 PO Box 3863, Tel: 866 3922 Fax: 869 7200	<b>CONTRACTOR</b> Al Yamama Company Dammam 31451-Tel 826 644 Fax: 826 4023		
				<b>PROJECT No.:</b> PE&GC-F-0028 (Part-I)	<b>LOCATION:</b> DHAHRAN
<b>PROJECT NAME:</b> C.P.G KFUPM BLDG-78 جامعة الملك فهد للبترول والمعادن					
<b>PRE-QUALIFICATION SUBMITTAL</b>					
RECEIVED Office of Director General Maintenance					
<input checked="" type="checkbox"/> New Submittal <input type="checkbox"/> Resubmittal	Submittal No. <b>MP-PQ-B78-001H</b> Submittal Date <b>07.Nov.2017</b>	Revision No. <b>00</b> Previous Submittal Date	Previous Submittal No.		
<b>PURPOSE OF SUBMITTAL</b> For Information <input type="checkbox"/> For Comments <input type="checkbox"/> For Approval <input checked="" type="checkbox"/>					
<b>DISCIPLINE</b> CIVIL <input type="checkbox"/> ARCHITECTURAL <input type="checkbox"/> HVAC <input type="checkbox"/> FIRE FIGHTING / MECHANICAL <input checked="" type="checkbox"/> ELECTRICAL <input type="checkbox"/>					
<b>TYPE OF DOCUMENT</b> SAMPLE <input type="checkbox"/> DOCUMENT SUBMITTAL <input checked="" type="checkbox"/> SHOP DRAWING <input type="checkbox"/> VENDOR DRAWING <input type="checkbox"/>					
<b>MATERIAL/EQUIPMENT</b> Note: Please use the attachment in case items are more than the provided space					
Sr. No.	Name of Company and Description	Origin / Address of Company	Specification Reference	Standard	Approval Status
1	Pre-Qualification Documents of AL ZAMIL Industry, Trade & Transport	AL ZAMIL Industry, Trade & Transport Riyadh, AL - Olaya P.O. Box 41397, Riyadh 11521 Kingdom of Saudi Arabia			A
<b>Product Material:</b> A. Laboratory Chemical Waste - PP, PP-R Pipe and Fittings Sch.40					
					
<b>Contractor's Remarks</b> We clarify that above submittal is strictly adhered with contract specifications except otherwise as stated below: Exceptions Note:					
Engr. Areff Hamdaani Sr. Project Manager Date: 07.Nov.2017 Signature: 					
<b>Consultant Comments</b> does not relieve the contractor from his contractual obligations.		Approval of the above material: <input type="checkbox"/> Concerned Dep't Comments: MAINTENANCE DEPT. Date Out: 14-11-17. Date In:			
<b>PROJECT MANAGER</b> Signature: _____ Date: _____		<b>PROJECT SUPERVISOR</b> Signature:  Date: 19/11/17			
<b>APPROVAL STATUS</b> <input checked="" type="checkbox"/> A Approved <input type="checkbox"/> B Approved as noted Resubmittal is not required		<input type="checkbox"/> C Approved as noted, Resubmittal is required <input type="checkbox"/> D Disapproved <input type="checkbox"/> E No Action			
REF. IN	Signature	REF. OUT	Signature	Date	Date

مواد اعتماد طلب / Material Approval Request (MAR)

East Gate Project

DETAILS OF : MATERIAL APPROVAL REQUEST

Details	تاريخ / Date	الفرع / Discipline	الاعتماد طلب رقم / MAR No.	Ver No
	15 January 2020	ME	EG01-MAR-ME-4010-0079	0
المحددة المواد / Material Specified	- Manhole cover			
Description & Location of Use				
المواصفات مرجع / Specification Reference				
Standards Reference/				
وكيل /الصانع / Manufacturer/ Supplier	Alzamil			
Enclosures - Samples, Cat/				
Reference No Of SR Approval	EG01-SR-4010-0081			
Contractors Comments				

طلب أن نشهد / We certify that the above accreditation request is in full compliance with the contract designs and specifications, unless otherwise indicated, as described below. /  
أذناه موضح هو كما ذلك، خلاف ذكر يتم لم ما العقد، ومواصفات لمخططات تماما مطابق أعلاه المقدم الاعتماد

النتيجة النهائية / FINAL RESULT

معتد / Approved

توصيات الاستشاري / CONSULTANTS COMMENTS

التوقيع المعتمد فقط / AUTHORISED SIGNATURE ONLY

	التوقيع / Signature	اسم / Name	تاريخ / Date
مهندس / مهندس المختص المقاول (Economic Houses for Construction)		Engr. Abdullah Alqarni	15-Jan-2020
المهندس / المهندس للاستشاري المختص Consultant PM		Issam Elatrash	16-Jan-2020
Client Approval		Ehab Attar	16-Jan-2020<#Outcome.182. DateTime.dd-MMM- yyyy#> <#Outcome.184.DateT ime.dd-MMM-yyyy#>

من المقاول يعني لا اعلاء المقدمة الاعمال اعتماد على الموافقة ان / Approval of the adoption of the above works does not relieve the Contractor of his responsibilities under the contract/  
العقد حسب مسؤولياته

<#SignatureSize.120,60#>

مواد اعتماد طلب / Material Approval Request (MAR)

East Gate Project

DETAILS OF : MATERIAL APPROVAL REQUEST

Details	Date / تاريخ	Discipline/ الفرع	MAR No. / الاعتماد طلب رقم	Ver No
	14 January 2020	ME	EG01-MAR-ME-4010-0076	0
Material Specified/ المحددة المواد	Water tank 3000 L			
Description & Location of Use	All Villas			
Specification Reference/ المواصفات مرجع				
Standards Reference/				
Manufacturer/ Supplier /وكيل /الصانع	ALzamil			
Enclosures - Samples, Cat/	Samples in show villas			
Reference No Of SR Approval	EG01-SR-4010-0053			
Contractors Comments				

We certify that the above accreditation request is in full compliance with the contract designs and specifications, unless otherwise indicated, as described below./ طلب أن نشهد /أذناه موضح هو كما ذلك، خلاف ذكر يتم لم ما العقد، ومواصفات لمخططات تماماً مطابق أعلاه المقدم الاعتماد

FINAL RESULT/ النتيجة النهائية

Approved / معتمد

CONSULTANTS COMMENTS/ توصيات الاستشاري

AUTHORISED SIGNATURE ONLY / التوقيع المعتمد فقط

	Signature / التوقيع	Name / اسم :	Date / تاريخ :
Contractor Eng / مهندس / المختص المقاول (Economic Houses for Construction)		Engr. Abdullah Alqarni	14-Jan-2020
Consultant PM / المهندس / للاستشاري المختص		Issam Elatrash	15-Jan-2020
Client Approval		Ehab Attar	15-Jan-2020<#Outcome.182. DateTime.dd-MMM-yyyy#> <#Outcome.184.DateT ime.dd-MMM-yyyy#>

Approval of the adoption of the above works does not relieve the Contractor of his responsibilities under the contract/ من المقاول يعني لا أعلاه المقدمة الاعمال اعتماد على الموافقة إن /العقد حسب مسؤولياته

<#SignatureSize.120,60#>


<b>PROJECT :</b> المشروع : <b>AL QATIF TOWN HOUSE</b> منازل القطيف	<b>OWNER :</b> المالك :  <b>MINISTRY OF HOUSING</b> وزارة الإسكان وزارة الإسكان	<b>QH-MAR-M-021 :</b> الرقم <b>Revision : 01</b> <b>DATE : 30/11/2019</b>
<b>DEVELOPER :</b> المطور:  <b>Al Tamimi and maintenance services global</b> شركة التميمي للخدمات والصيانة العالمية	<b>CONSULTANT :</b>  <b>HATMIA ENGINEERING</b> الهندسة	<b>CONTRACTOR :</b> المقاول 


MATERIAL APPROVAL REQUEST				
<b>CIVIL</b> مدني	<b>ARCHITECTURAL</b> معماري	<b>ELECTRICAL</b> كهرباء	<b>MECHANICAL</b> ميكانيكا x	<b>OTHERS</b> أخرى

<b>Material Description :</b> وصف المواد: <b>Upper Water Tank – 3000 Liter</b> خزان المياه الطوي سعة 3000 لتر	<b>Manufacturer :</b> الصانع: <b>AL ZAMIL</b> الزامل للصناعة والتجارة والنقل
<b>BOQ Reference :</b> المرجع بجدول الكميات: <b>15.7.1</b>	<b>Country of origin :</b> البلد الأصلي: وطني
<b>Drawing Reference :</b> رقم المخطط: -----	<b>Local Agent :</b> مندوب محلي: -----
<b>Specification Reference:</b> المرجع بالوصفات: -----	<b>Type of shipment :</b> نوع من الشحن: -----
<b>Location : All Villa</b> الموقع: الموقع	<b>Anticipated period of delivery :</b> الفترة المتوقعة للتسليم: -----
<b>Approximate quantity :</b> الكمية التقريبية: -----	<b>Anticipated date for use of materials :</b> التاريخ المتوقع لإستخدام المواد: -----
<b>Sample attached :</b> العينة المرفقة: -----	<b>Technical data sheet attached:</b> مرفق ورقة البيانات الفنية: -----
<b>Compliance sheet attached :</b> ورقة الإلتفاق المرفقة: --	

We certify that the above submitted materials have been reviewed in detail by us and are correct and in strict conformity with the Contract Documents and they do not entail any variation under the contract. We hereby request approval of these materials.

نشهد بأن المواد المقدمة أعلاه قد تمت مراجعتها بالتفصيل من قبلنا وهي صحيحة وتتماشى بدقة مع وثائق العقد ولا تشمل على أي تعارض مع العقد ونطلب الموافقة على هذه المواد.

**Contractor's Representative:**  **Date: 30/11/2019** التاريخ: 30/11/2019

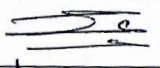
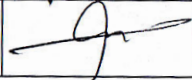
<b>Consultant's Representative Response:</b> استشارة الاستشاري: لاطلاع من إتمام شركة الزامل للصناعة لتوريد خزانات الطوي الخاصة بالمياه سعة 3000 لتر كمواد ثابتة للرفع من إنتاج مصنع الزامل للصناعة منتجات الطاير جلاس بالحدودية على أنه تم الإلتزام بما ورد في الملف المرفق رقم (1) الذي يشمل ملحوظات الإستشارة.	<b>APPROVED</b> معمد
<b>-B-</b>	<b>APPROVED AS NOTED</b> معمد مع ملاحظات
	<b>REVISE &amp; RESUBMIT</b> مرفوض وإعادة التقديم
	<b>NOT APPROVED</b> غير معمد
<b>Consultant's Representative:</b>  <b>Date: 4/12/2019</b> التاريخ: 4/12/2019	

<b>CONTRACTOR</b> <b>NAME : ABR</b>	<b>الموقع</b> المنطقة الشرقية - القطيف .	<b>اسم المشروع</b> اسكان القطيف (منازل القطيف)
<b>TYPE OF SUBMITAL</b> Above Water Tank 3000L	<b>SUBMITAL NO :</b> QH-MAR-M-021	<b>DATE</b> 4/12/2019

**ملاحظات الاعتماد مرفق رقم (1)**

لا مانع من اعتماد /شركة الزامل للصناعة والتجارة والنقل (كود B- ) لتوريد الخزانات العلوية الخاصة بالمياة سعة 3000 لتر كمورد ثالث للمشروع من انتاج مصانع الزامل للصناعة لمنتجات الفايبر جلاس بالسعودية علي ان يتم الالتزام بما يلي :-

- 1- ان يكون التوريد من الشركة المصنعة او من مورد معتمد لديها وارفاق ما يثبت ذلك من قبلها قبل التوريد .
- 2- تطبيق تعليمات الكود السعودي والكود العالمي لاعمال التغذية بالمياه .
- 3- تقديم شهادات الضمان للخزانات موقعة من الجهات المعتمدة .
- 4- اتباع تعليمات الصانع والاصول الفنية والصناعية في النقل والتخزين والتركيب .
- 5- تقديم شهادة اختبار الضغوط واختبارات التسريب والاداء من هيئة المواصفات والمقاييس .
- 6- تقديم مخططات تفصيلية لابعاد الخزانات وجميع الفتحات اللازمة له وطريقة التركيب والتنشيت بالسطح قبل التوريد للاعتماد من الاستشاري المشرف علي المشروع .
- 7- تقديم ما يثبت ملائمة معامل انتقال الحرارة للخزان لظروف الجو الخارجي وذلك للمحافظة علي درجة حرارة المياه داخل الخزان من الشمس .

<b>CONSULTANT</b> <b>ENGR</b>	<b>ENGR. NAME</b>	<b>SIGNATURE</b>	<b>DATE</b>
MECHANICAL ENGR.	SHERIF ELSHAIKH		4/12/2019
PROJECT MANAGER.	HESHAM ELSHEREEF		4/12/2019

هاتف : +966 11 4532586  
فاكس : +966 11 4532372  
P.O.Box 101730 Riyadh 11665  
Kingdom of Saudi Arabia  
E.R. (1743) C. of C. 209957

هاتف : ٤٥٣٢٥٨٦ ١١ ٩٦٦٦  
فاكس : ٤٥٣٢٣٧٢ ١١ ٩٦٦٦  
ص.ب ١٠١٧٣٠ الرياض ١١٦٦٥  
المملكة العربية السعودية  
رقم الترخيص ١٧٤٣ العضوية ٢٠٩٩٥٧

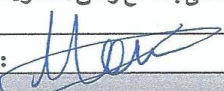
PROJECT : المشروع : <b>AL QATIF TOWN HOUSE</b> منازل القطيف	OWNER المالك :  <b>MINISTRY OF HOUSING</b> وزارة الإسكان	الرقم : <b>QH-MAR-C-024</b> Revision : 00 DATE : 26/05/2019
DEVELOPER : المطور :  <b>Al Tamimi and maintenance services global</b> شركة التميمي للخدمات والصيانة العالمية	CONSULTANT : <b>الجمعية الهندسة</b> <b>HATMIA ENGINEERING</b>	CONTRACTOR المقاول  شركة عبر للمقاولات Received <b>27 MAY 2019</b>

MATERIAL APPROVAL REQUEST				
CIVIL	ARCHITECTURAL	ELECTRICAL	MECHANICAL	OTHERS
X مدني	معماري	كهرباء	ميكانيكا	أخرى

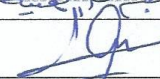
Material Description : وصف المواد : <b>SUCCO Spray Systems - عزل الاسطح</b>	Manufacturer : الصانع : شركة الزامل للصناعات والتجارة والنقل
BOQ Reference : المرجع بجدول الكميات :	Country of origin : البلد الأصلي : وطني
Drawing Reference : رقم المخطط :	Local Agent : مندوب محلي : -
Specification Reference : المرجع بالمواصفات : -	Type of shipment : نوع من الشحن : -
Location : الموقع :	Anticipated period of delivery : الفترة المتوقعة للتسليم : -
Approximate quantity : الكمية التقريبية : -	Anticipated date for use of materials : التاريخ المتوقع لإستخدام المواد :
Sample attached : العينة المرفقة : -	Technical data sheet attached : مرفق ورقة البيانات الفنية : ✓
Compliance sheet attached : ورقة الإلتحاق المرفقة :	

We certify that the above submitted materials have been reviewed in detail by us and are correct and in strict conformity with the Contract Documents and they do not entail any variation under the contract. We hereby request approval of these materials.

نشهد بأن المواد المقدمة أعلاه قد تمت مراجعتها بالتفصيل من قبلنا وهي صحيحة وتتماشى بدقة مع وثائق العقد ولا تشمل على أي تعارض مع العقد ونطلب الموافقة على هذه المواد.

Contractor's Representative:  Date: التاريخ: ممثل المقاول

Consultant's Representative Response: ممثل الإستشاري:

1- تقديم واعتماد نظام العزل كاملاً مع طريقة التركيب للاطلاع طبقاً لحواصتك المشروع	B	APPROVED معتمد
2- تقديم زيارات ضمان بصره لدقنل عن 10 سنوات لأعمال عزل الاسطح		APPROVED AS NOTED معتمد مع ملاحظات
3- اعتماد جميع المواد المستخدمة في نظام عزل الاسطح من الشركات المؤهلة لدى وزارة الأركان		REVISE & RESUBMIT مرفوض وإعادة التقديم
4- تقديم مخطط بلطاج من الشركة المصنعة لحواصتك والطابعات		NOT APPROVED غير معتمد
Consultant's Representative:  Date: التاريخ: 019/05/27		

هناك عدم تقديم إستعمال بلاطج أسه خارج هذا الإطار لغير الأركان

<b>ZUHAIR FAYEZ PARTNERSHIP</b>  CONSULTANT	<b>MINISTRY OF DEFENSE</b>  CLIENT	<b>EJAZ AL-AAMAL COMPANY</b>  CONTRACTOR
--	---	---

**DOCUMENT SUBMITTAL**  
**CONSTRUCTION OF TECHNICAL SUPPORT BUILDING FOR CONSULTANTS**

SUBJECT: PREQUALIFICATION File For (Water proofing)

Specs. Code & Ref.	B.O.Q. Code Ref.	Drawing No.	Submittal No.
07100	07.1		TSB-DC-C-007 (Rev.1)
07150	07.2		Date Received: 9/04/2019
07500	07.3		Date Returned:
	07.4		

Sub-contractor  
 Name: EJAZ AL-AAMAL COMPANY Address: Sheikh Hassan Bin Hussein Road , Ishbilila Area  
 Address: \_\_\_\_\_ Phone: 920006892 Telex: \_\_\_\_\_

Manufacturer	Supplier/Agent
Name: <u>AL ZAMIL</u>	Name: <u>AL ZAMIL INDUSTRY, TRADE &amp; TRANSPORT</u>
Address: _____	Address: <u>Riyadh</u>
Phone: <u>014549916</u>	Phone: <u>012637286</u>
Fax: _____	Fax: <u>038392620</u> Telex: _____

Information submitted and attached:

Certificates <input type="checkbox"/>	Operation & Maintenance Manual <input type="checkbox"/>
Technical Brochure <input checked="" type="checkbox"/>	Spare Parts List <input type="checkbox"/>
Manufacturer's Data & Specs. <input type="checkbox"/>	As Built Drawings <input type="checkbox"/>
Shop Drawings <input type="checkbox"/>	Warranty <input type="checkbox"/>
Samples <input type="checkbox"/>	Others (specify) <input type="checkbox"/>

Contractor's Comments:

See Attachment




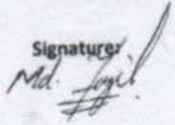
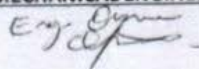
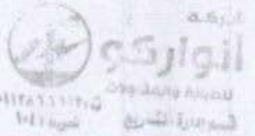
Note: This review does not relieve the contractor (Contractor)  
 Of his responsibilities under the terms of the contract nor authorize additional compensation. Signature: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Consultant's Comments: Pre-qualification documents by AL-ZAMIL (water proofing)  
 1.0 The updated certification was re-submitted and found acceptable.  
 2.0. Submit physical sample and material technical brochure for approval.

See Attachment

Status:	Discipline	Sign & Date	Resident Engineer	Client Note
A - Approved <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Arch			
<u>B</u> - Approved as noted <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Civil	<u>14/04/19</u>	Sign: _____ Date: <u>14/04/19</u> Name: _____	Sign: _____ Date: _____ Name: _____
C - Revise and submit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Mech			
D - Rejected <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Elect			
E - Noted/ NA <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> HAVC			

Remarks:  
 1. The drawings and materials submitted by the contractor should be covered by the contract value. Any additional materials or drawings should be mentioned in the submittal.  
 2. Copies and Attachments: Original (For Consultant), Copy No. (1) (For Consultant), Copy No. (2) (For Site Manager).

<b>CLIENT:</b>  Consolidated Brothers Company شركة اتحاد الإخوة للتنمية C.R.C.		<b>CONSULTANT:</b>  Khatib & Alami		<b>CONTRACTOR:</b>  Anwarco Maintenance & Contracting	
<b>AI-WASEEL-2 OLAYA RIYADH KSA</b>					
<b>MATERIAL SUBMITTAL FORM</b>					
CONTRACT NO:		DATE: 2/11/2017			
SUBMITTAL NO: 1		DISCIPLINE: MECHANICAL			
DOCUMENTS <input type="checkbox"/>		SAMPLE BOARD <input type="checkbox"/>			
ITEMS	Description	Material	Origin	Action Code	
1	PPR PIPE SYSTEM AL ZAMIL	PPR	GERMANY		
<b>Attachments:</b> SUBMITTALS ALONG WITH SAMPLE BOARD					
<b>CLIENT REMARKS:</b> 1- Al Zamil Co. for PPR pipes manufactured in Germany is approved. 2- All necessary certificates should be submitted. 3- Follow project specifications and standard requirements. 4- Dimensions sizes of pipes should be as per approved shop drawings.					
<b>Approval STATUS:</b>					
<input type="checkbox"/> A Approved		<input checked="" type="checkbox"/> B Approved W/Comment			
<input type="checkbox"/> C Revise & Resubmit		<input type="checkbox"/> D Disapproved			
<b>SUBMITTED BY:</b> Mohammed Fazil Mechanical Engineer.  Signature: 			<b>APPROVED BY:</b> MECHANICAL ENGINEER  PROJECT MANAGER		
					

اسم المشروع: انشاء قنصل مشروع بوابة الشرق

طلب اعتماد مواد Materials Submittal

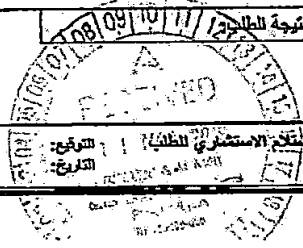
رقم طلب الاعتماد: 26  
رقم الطلب السابق:   
تاريخ الطلب: 10/3/2019  
تاريخ الطلب السابق:   
 طلب جديد  
 طلب معد تقديمه  
 من أجل معلومات  من أجل الملاحظات والتطبيقات  من أجل الاعتماد   
 الفرع:   
 معماري  إنشائي  تكييف HVAC  ميكانيكا  كهرباء   
 المرفقات:   
 مخططات  شهادات  عينات  مطبوعات تقنية  حسابات

جدول المواد / المغطيات: ملاحظة: يرجى إضافة مرفقات في حلة وجود بنود أكثر من الفراغ المتاح.

سلسل ل	الاسم / الرقم / الوصف	المصنع / المورد	المراجع القياسية	حالة الاعتماد
1	خران مياه طوى بولي ايثيلين 3000 لتر	الزامل		
2	اختيار اول	المصنع الوطني		

ملاحظات المقاول: تشهد ان طلب الاعتماد المتكتم اعلاه مطبق ككاما لمغطيات ومواصفات العقد، ما لم يتم ذكر خلاف ذلك، كما هو موضح اذلا.  
 استثناء:  
 مدير المشروع (المقاول):   
 اسم المهندس:   
 التوقيع:   
 الموافقة على اعتماد المواد القائمة اعلاه لا يعطي المقاول من مسؤولياته حسب العقد

توصيات الاستشاري:   
 لا مانع من اعتماد الخزان المصنوع للمياه بعلبة البولي ايثيلين 3000 لتر  
 1 الزايل كورد اول  
 2 المصنع كورد ثاني  
 على ان يتم عمل ارضيات الارضية على الخزان طبقا للمواصفات وشروط العقد وكود البناء السعودي  
 للمالك من صلاحية مواد الخزان وعدم تفاعلها مع المياه، وتثبيت ريش الخزان على سطح الخزان بارتفاع 4م  
 لتجنب خطر المياه المتدفقة.  
 ممثل المقاول:   
 الاسم: محمد بن عبد الله العتيبي  
 الوظيفة: مدير مشروع  
 التوقيع:   
 التاريخ:   
 ممثل المالك:   
 الاسم:   
 الوظيفة:   
 التوقيع:   
 التاريخ:   
 نتيجة المراجعة:   
 A معتمد  
 B معتمد مع ملاحظات إعادة التقديم غير ضرورية  
 C معتمد مع ملاحظات وإعادة التقديم  
 D غير معتمد (مرفوض)  
 E بدون اجراء  
 استلام المقاول بالنتيجة:   
 التاريخ:   
 التاريخ:   
 تاريخ:   
 التاريخ:






SR – Supplier Request Approval

AlJawhara Residence Project

DETAILS OF : SUBMISSION

Submission Details:	Date / تاريخ	Discipline / الفرع	Submission No. / رقم الطلب
	30 December 2020	ME	JR01-SR-4010-0003
Submission Title:	29-12-2020 تاريخ 24 كوالمناهيل واغطية للخزانات الزامل شركة اعتماد طلب		
Contractors Comments / تعليقات المقاولين :	:		
We certify that the above accreditation request is in full compliance with the contract designs and specifications, unless otherwise indicated, as described above./ طلب أن تشهد / انهاء موضح هو كما ذلك، خلاف نكر يتم لم ما العقد، ومواصفات لمخططات تماماً مطابق اعلاه المقدم الاعتماد			
<b>FINAL RESULT / النتيجة النهائية</b>			
Approved / معتمد			
<b>CONSULTANTS COMMENTS</b>			

AUTHORISED SIGNATURE ONLY / التوقيع المعتمد فقط

	Signature / التوقيع	Name / اسم :	Date / تاريخ :
Contractor Eng / مهندس المختص المقاول (Compass Contracting Company)		Khalid Najim	30-Dec-2020
QA/QC Eng / المختص المهندس للاستشاري			
Consultant PM Approval			
Client Approval			

Approval of the adoption of the above works does not relieve the Contractor of his responsibilities under the contract/ من المقبول يعني لا اعلاه المعتمدة الاعمال اعتماد على الموافقة إن / العقد حسب مسؤولياته



الشركة الوطنية للإسكان  
National Housing Company  
NHC



الإسكان التنموي  
Developmental Housing

SAPL  
SAUDI ARABIAN PARSONS LTD  
شركة بارسونز العربية السعودية المحدودة



### Document Submittal Form

Submittal Ref.	NHC-MCC-PMO-MAT-CI-0119	Revision	00 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	Date	2019.09.23
Program Title	Developmental Housing Project of MOH WAVE #1				
Project Title	All Projects				
Client	NHC-National Housing Company				
PM	Saudi Arabian Parsons Ltd.- SAPL				
Engineer	Omran Engineering Consultants		Contractor	MCCKSA	

Discipline	<input checked="" type="checkbox"/> Civil	<input type="checkbox"/> Architecture	<input type="checkbox"/> Mechanical	<input type="checkbox"/> Electrical	<input type="checkbox"/> Others
------------	---	---------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------

SN	Document Title/ Description	Reference No.	Rev. No.	Media (Elect./Hard)	No. of Copies
1	600*600, 700*700 medium duty manhole cover (composite fiberglass) Manufacturer: Al Zamil Including: catalogue, technical data sheet, company profile	MAT-CI-0119	00	Elect/Hard	1

Contractor Signatures & Stamp:					
Discipline Engineer	QA/ QC	HSE	MEP	Construction Manager	
Received By DC:					
Name	AJISH JOY	Signature	Date/ Time	2019.09.23	

Submittal Status:  
 A- Approved  B- Approved with Comments  C- Revise and Resubmit  D- Rejected

Engineer's Comments:  
*\* Refer attached sheet for Engineering Comments*

**OMRAN**  
Architects & Engineering Consultants  
DHP-WAVE 1

PM's Comments:  
 Code B  
 Refer to comments on attached comments sheet.

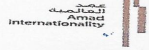
Sajid Niazi, Sr. ME, Date:08-10-2019

Client's Comments:  
 + No objection to proceed subject to the compliance with Engineer  
 + PM's comments  
 + select beige color for beige theme and Grey color for Grey theme.

Received By (Contractor)

*\* final approval will be provided after mock up.  
 \* car park shall have medium duty & other area  
 A.K.S. light duty is allowed.*

المقاول



عمد العالمية للمقاولات

الاستشاري



أسس للإستشارات الهندسية

المطور



أسوار للتطوير العقاري

المالك



وزارة الإسكان

اسم المشروع	مشروع مجمع أسوار السكني	الاستشاري	أسس للإستشارات الهندسية
موقع المشروع	العزيزة - الخبر	المقاول	عمد العالمية للمقاولات
Material Submittal			
طلب اعتماد مواد	EMC-30	التاريخ	14/12/21
رقم الطلب			
المادة المطلوب اعتمادها	ACQUAVERO PUMP 1HP (MS100) (ACQUAVERO)		

الجزء (أ) يتم إكماله من خلال المقاول

Part A: By the Contractor:

Attachments (tick as appropriate)

Sketch attached to show the location(s) كروي توضيحي للموقع

Inspection Check list قائمة الفحص

Surveyor Field Sheet (if any) سجل إستلام الأعمال المساحية

Approved Shop Drawing الرسومات التنفيذية المعتمدة

Test Reports (if any) تقارير اختبارات (إن وجدت)

Others (state) أخرى

Survey مساحية

Discipline: التصنيف  Civil إحتياطي  Architectural معماري  Mechanical ميكانيكا  Electrical كهرباء

Description of Works to be inspected and / or tested: وصف الأعمال المطلوب تسليمها

ملاحظات

البيد وفقا لمواصفات المشروع

ACQUAVERO PUMP 1HP (MS100)(ACQUAVERO)

Name: الإسم / م/أحمد محمود محمد عبدالحليم

Signature: التوقيع

Designation: المنصب الوظيفي / مدير المشروع

Date: التاريخ / 14/12/21

Received by Consultant in ...../...../2021 :

الجزء (ب) ملاحظات الاستشاري المشرف

ملاحظات القادم بالإستلام  مهندس  مرقب

ACQUAVERO Pump 1HP. MS 100

قدرة Head 26.1m مع 4.8 m<sup>3</sup>/H

تتم جميع الأعمال وفقا لمواصفات الشركة للمشروع واستمارة وزارة الإسكان.

(2) تقديم شهادة المنسأد جودته والاختبارات.

(3) يتم تقديم بيان موثق غرضه تبارية ملحقه لا تقل عن عامين.

(4) التحقق من فعاليتهم (وتوفرهم) الفصل بعد جود الرزني للخرزان الأرضي وغرضه الرزني للخرزان العلوي (نظام تحكم الأوتوماتيك)

Approved  يعتمد

Approved with Comments  يعتمد بملاحظات

Comply Comments and Resubmit  معالجة الملاحظات وإعادة التقديم

Rejected  مرفوض

Name: الإسم

Signature: التوقيع

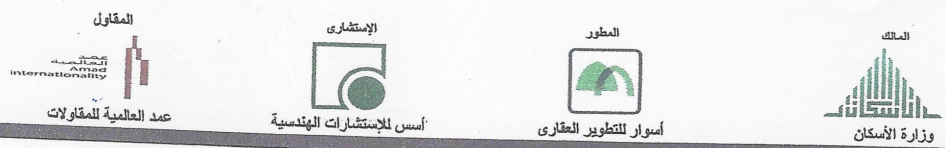
Designation: المنصب الوظيفي

Date: التاريخ

Received by Contractor in ...../...../2021 :

code (B)

Acceptance does not relieve the contractor from his responsibility and liability concerning compliance with the contract requirement.  
إن هذه الموافقة لا تعفي المقاول من مسؤولياته تجاه مطابقة متطلبات العقد.



اسم المشروع	مشروع مجمع أسوار السكنى	الإستشارى	أسس الإستشارات الهندسية
موقع المشروع	العززية - الخبر	المقاول	عمد العالمية للمقاولات
طلب إعتقاد مواد	Material Submittal		
رقم الطلب	EMC-32	التاريخ	14/12/21
المادة المطلوب إعتادها	ACQUASET LS (ACQUAVERO)		

**Part A: By the Contractor:**

الجزء (أ) - يتم إستكماله من خلال المقاول

**Attachments (tick as appropriate)**

Sketch attached to show the location(s)  
كروكي توضيحي للموقع

Inspection Check list  
قائمة الفحص

Surveyor Field Sheet (if any)  
سجل إستلام الأعمال المساحية

Approved Shop Drawing  
الرسومات التنفيذية المعتمدة

Test Reports (if any)  
تقارير إختبارات (إن وجدت)

Ohters(state)  
أخرى

التصنيف:  Civil إنشائي  Architectural عماري  Mechanical ميكانيكا  Electrical كهرباء  Survey مساحة

**Description of Works to be inspected and / or tested:**

وصف الأعمال المطلوب تسليمها

ملاحظات

التاريخ: 14/12/21

المسمى الوظيفي: مدير المشروع

التوقيع: أحمد محمود محمد عبدالحليم

Received by Consultant in 14/12/2021:

الجزء (ب) ملاحظات الاستشاري المشرف

ملاحظات القادم بالإستلام  مهندس  مر أقب

لا مانع من إختبار

1- ... تتم جميع الأعمال وفقاً للمواصفات الصية واستم الحات بمواصفات الإسكان

2- قد تم سكونه بنفس الإختبار

3- قد تم ضمانه موثقة للأعمال

Approved يعتمد

Approved with Comments يعتمد بملاحظات

Comply Comments and Resubmit معالجة الملاحظات وإعادة التقديم

Rejected مرفوض

التاريخ: 14/12/21

المسمى الوظيفي: مدير المشروع

التوقيع: أحمد محمود محمد عبدالحليم

Received by Contractor in 14/12/2021:

Acceptance does not relieve the contractor from his responsibility and liability concerning compliance with the contract requirement.  
إن هذه الموافقة لا تعفي المقاول من مسؤولياته تجاه مطابقة متطلبات العقد

اسم المشروع	مشروع مجمع أسوار السكني	الإستشاري	أسس للإستشارات الهندسية
موقع المشروع	العزيزة - الخبر	المقاول	عمدة العالمية للمقاولات
<b>Material Submittal</b>			
طلب اعتماد مواد		التاريخ	14/12/21
رقم الطلب	EMG-31		
المادة المطلوب اعتمادها	<b>VOLUMETRIC PUMP 0.5HP (BS500) (ACQUAVERO)</b>		

Part A: By the Contractor:

الجزء (أ): يتم إكمالها من خلال المقاول

المرفقات (tick as appropriate)

Sketch attached to show the location(s) كروكي توضيحي للموقع

Inspection Check list قائمة الفحص

Surveyor Field Sheet (if any) سجل إسناد الأعمال المساحية

Approved Shop Drawing الرسومات التنفيذية للعمدة

Test Reports (if any) تقارير اختبارات (إن وجدت)

Ohters(state) أخرى

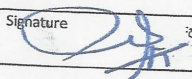
التصنيف:  Civil إنشائي  Architectural معماري  Mechanical ميكانيكا  Electrical كهرباء  Survey مساحية

Description of Works to be inspected and / or tested: **VOLUMETRIC PUMP 0.5HP (BS500) (ACQUAVERO)**

وصف الأعمال المطلوب تسليمها

التاريخ: 14/12/21

المسعي الوظيفي: مدير المشروع

التوقيع: 

الإسم: م/أحمد محمود محمد عبداللطيم

Received by Consultant in ...../...../2021 :

الجزء (ب) ملاحظات الإستشاري المشرف

ملاحظات القائم بالإستلام  مهندس  مراقب

لا مانع من إتمام  
 1.2 m<sup>3</sup>/H @ 20 m من Aquavero  
 1.2 - يتم جميع الأعمال وفقاً للمواصفات الفنية للمشروع واستشارة مهندس الإسكان  
 1.3 - موزونة تقديم سندات الإستشارة والوضوح بالاضافة  
 1.4 - يتم تقديم سندات موزونة مرفقة بملفات إلكترونية مع عاصم .

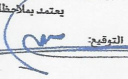
Approved  يعتمد

Approved with Comments  يعتمد بملاحظات

Comply Comments and Resubmit  معالجة الملاحظات وإعادة التقديم

Rejected  مرفوض

Name: الإسم

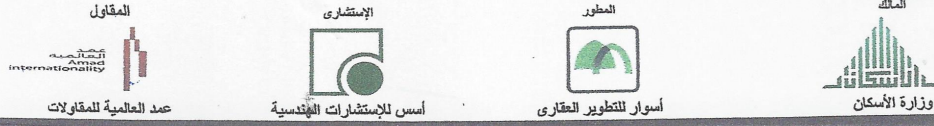
Signature: التوقيع: 

Designation: المسعي الوظيفي

Date: التاريخ: شركة

Received by Contractor in ...../...../2021 :

Acceptance does not relieve the contractor from his responsibility and liability concerning compliance with the contract requirement.  
 إن هذه الموافقة لا تعفي المقاول من مسؤولياته تجاه مطابقة متطلبات العقد



اسم المشروع	مشروع مجمع أسوار السكنى	الإستشارى	أسس للإستشارات الهندسية	المقاول	عمد العالمية للمقاولات
موقع المشروع	العززية - الخير	المقاول	عمد العالمية للمقاولات	المقاول	عمد العالمية للمقاولات
طلب إعتقاد مواد	Material Submittal				
رقم الطلب	EMC-33	التاريخ	14/12/21		
المادة المطلوب إعتقادها	ELECTRIC INSTANTANEOUS WATER HEATER (SMARTA) FROM ALZAMIL				

الجزء (أ) : يتم إستماله من خلال المقاول

Part A: By the Contractor:

Attachments (tick as appropriate)

<input type="checkbox"/> Sketch attached to show the location(s) كروكي توضحى للموقع	<input type="checkbox"/> Inspection Check list قائمة الفحص	<input type="checkbox"/> Surveyor Field Sheet (if any) سجل إستلام الأعمال المساحية			
<input type="checkbox"/> Approved Shop Drawing الرسومات التنفيذية للعمدة	<input type="checkbox"/> Test Reports (if any) تقارير إختبارات (إن وجدت)	<input type="checkbox"/> Ohters(state) أخرى			
Discipline: التصنيف	Civil إنشائي	Architectural عماري	Mechanical ميكانيكا	Electrical كهرباء	Survey مساحية

Description of Works to be inspected and / or tested:

وصف الأعمال المطلوب تسليمها

ملاحظات

البيد وفقا لوصفت المشروع

ELECTRIC INSTANTANEOUS WATER HEATER (SMARTA)

Name: الإسم: أحمد محمود محمد عبدالحليم / م

Signature: التوقيع: [Signature]

Designation: المنصب: مدير المشروع

Date: التاريخ: 14/12/21

Received by Consultant in ...../...../2021 :

الجزء (ب) ملاحظات الاستشاري المشرف

ملاحظات القائم بالإستلام

مهندس  مراقب

لا مانع من إتمام سمان SMARTA W.H. نظرا لبعض المشاكل  
على أن يتم تقديم شهادة إختبار الإختبارات رهنان على إشارات الحدود  
تمت جميع الأعمال وفقا للواصفات الصم المسمى

<input type="checkbox"/> Approved يعتمد	<input type="checkbox"/> Approved with Comments يعتمد بملاحظات	<input type="checkbox"/> Comply Comments and Resubmit معالجة الملاحظات وإعادة التقديم	<input type="checkbox"/> Rejected مرفوض
Name: الإسم	Signature: التوقيع	Designation: المنصب	Date: التاريخ

Received by Contractor in ...../...../2021 :

Acceptance does not relieve the contractor from his responsibility and liability concerning compliance with the contract requirement.

إن هذه الموافقة لا تعفي المقاول من مسؤولياته تجاه مطابقة متطلبات العقد

