



# SUEZ CANAL AUTHORITY

Port Tawfik Shipyard

Fiber Glass Factory



## مصنع الفيبر جلاس



## Port Tawfik Shipyard Fiber Glass Factory



### المدخل الجنوبي لقناة السويس

#### الموقع :

تقع ترسانة بورتوفيق البحرية في مدينة السويس على المدخل الجنوبي لقناة السويس .

ADRESS : PORT TAWFIK SHIPYARD – SUEZ

P. O. BOX : 39 PORT TAWFIK

TEL. : (062) 3331152 - 3395353

Fax : (062) 3395715

العنوان : ترسانة بورتوفيق البحرية - السويس

ص.ب. : رقم ٣٩ بورتوفيق

تليفون : ٣٣٣١١٥٢ - ٣٣٩٥٣٥٣ (٠٦٢)

فاكس : ٣٣٩٥٧١٥ (٠٦٢)

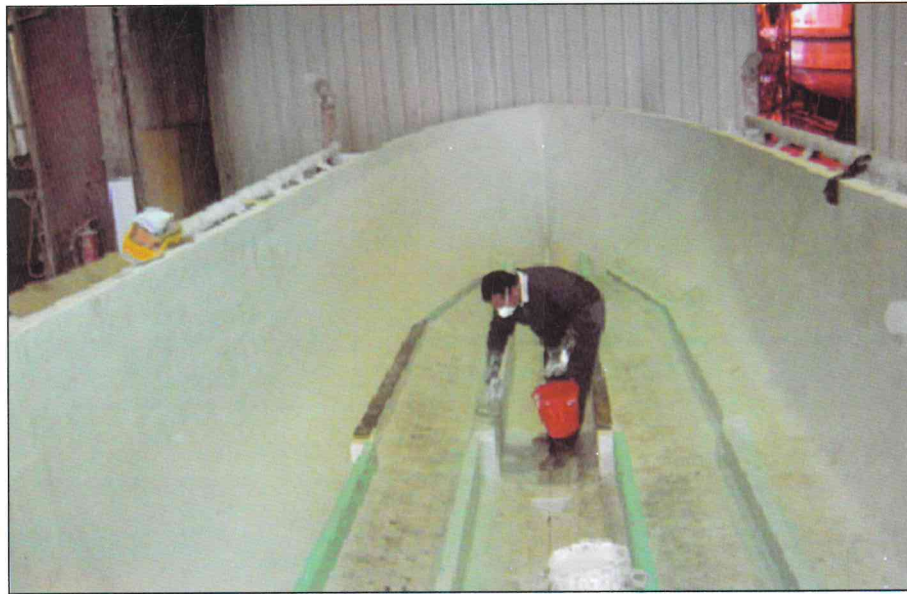
## نبذة عن مصنع الفيبرجلاس بترسانة بورتوفيق البحرية

- ❑ تستخدم اللدائن المقواه فى مجالات مختلفة من أهمها صناعة المنشآت والوحدات البحرية وأجسام السيارات وأجزاء من القطارات وخزانات المياه ومستودعات المواد الكيماوية والأثاثات المنزلية وحمامات السباحة وأعمال تغطية واجهات المباني وسقالات عائمة وأعمدة إنارة ... وخلافه فى كثير من الأنشطة ، وتعتبر اللدائن المقواه من أهم المواد الهندسية المستخدمة فى الإنشاءات نظراً لخواصها الميكانيكية الجيدة ، وكذلك خفة وزنها النوعى . . إذا ما قورنت بالمواد الأخرى .. هذا بالإضافة أنها لا تتآكل ولا تتأثر بالأحماض والمواد الكيماوية ، وكذا الظروف الجوية والبحرية .
- ❑ كانت هيئة قناة السويس تستورد أعداداً كبيرة من منشآت الإرشاد والخدمة من اللدائن المقواه ، وتوفيراً للعملة الأجنبية والأسعار الباهظة والمبالغ فيها لشراء تلك المنشآت فقد فكرت الهيئة فى إنشاء مصنع لإنتاج تلك المنشآت لتوفير احتياجات الهيئة منها ، وكذلك لسد حاجات الجهات الأخرى داخل الجمهورية وخارجها وقد تم إختيار ترسانة بورتوفيق لإنشاء المصنع بها .
- ❑ بدأ مصنع الفيبرجلاس بترسانة بورتوفيق البحرية إنتاجه منذ عام ١٩٨١ وقد أقتصرت فى بداية الأمر على تلبية احتياجات الملاحى لهيئة قناة السويس من المنشآت ولكن منذ عام ١٩٨٥ إمتد نشاط المصنع كافة عمليات البناء والإصلاح لتشمل بناء المنشآت للجهات الخارجية .
- ❑ ويعتبر مصنع الفيبرجلاس من أفضل المصانع الفيبرجلاس الموجودة فى منطقة الشرق الأوسط .
- ❑ وقد إعتمدت عمليات التشغيل بالمصنع من قبل هيئة الإشراف الألمانية ( G. L. ) بعد إطلاعها على نظام الجودة الشاملة بالمصنع .



## خبرة العاملين بمصنع الفيبر جلاس :

- إهتمت قيادة هيئة قناة السويس بضرورة تدريب عدد من المهندسين والفنيين بالخارج لواقبة كل جديد فى مجال صناعة الفيبر جلاس على المستوى العالمى بهدف الوصول إلى أفضل منتج عالمياً .
- تم إيفاد مجموعة من المهندسين والفنيين إلى إحدى المعاهد المتخصصة فى هذا المجال بإنجلترا معهد ( SHIP BUILDING INDUSTRY TRAINING CENTER ) بشركة WATER CRAFT على بناء لنشات الفيبر جلاس .
- كما تم إيفاد مجموعة من المهندسين والفنيين إلى الدانمارك شركة ( MAT ) للتدريب على تصنيع ريش التربينات الهوائية قدرة ١٠٠ كيلو وات .
- كما تم إيفاد مجموعة من المهندسين والفنيين إلى الولايات المتحدة الأمريكية بشركة ( BOLLINGER ) للتدريب على بناء اللنشات السريعة .



## قسم التشكيل :

- ★ وهذا القسم مكيف الهواء للتحكم فى درجة الحرارة والرطوبة بداخله وساحات التشكيل تسمح ببناء لنشات حتى طول ٣٥ متر ومزودة بونشين للرفع قدرة كل منهما ١٠ طن وذلك حتى يمكن إخراج اللنش من القالب بعد عملية التشكيل .
- ★ تم بناء القسم طبقاً لإشتراطات هيئة التفتيش والتصنيف البحرية العالمية وتحتوى على ماكينات خلط الراتنجات والموازين والرولات المشبعة وكذا ماكينات ( VACCUM PUMP ) .
- ★ القسم مزود بوسائل إطفاء آلية ( SPLINKER ) .
- ★ مزود بمعمل لعمل إختبارات لمنتج الفيبر جلاس لضبط الجودة وتحقيق أفضل منتج ممكن مثل ( قياس صلابة المنتج - قياس زمن الشك - بعض الإختبارات الميكانيكية ) .
- ★ مخزن المواد الكيماوية .. ويتم التحكم فى درجة الحرارة داخل المخزن على مدار ٢٤ ساعة ، كما توجد مخازن للصوف الزجاجى والفوم الصلب ومخازن للعدة الصغيرة .



قالب لنش مرشد الطائر ( مرحلة التشكيل )



معمل لإختبار منتجات الفايبرجلاس لضبط الجودة

## قسم التركيبات :

- ويحتوى على العديد من الورش الميكانيكية بها الإمكانيات اللازمة ( ورشة نجارة - ورشة كهرباء - ورشة مواسير .. ) لتنفيذ جميع أعمال التركيبات المطلوبة للنشات وتصنيع بعض الأجزاء مثل ( تنكات - هوائيات - شاسيهات الماكينات ) .
- كما يشمل على مخازن لتخزين المهمات الميكانيكية والكهربائية والبحرية .
- القسم مزود بونش علوى ٥ طن للمساعدة فى أعمال التركيبات .



قسم التركيبات



قسم التركيبات ( مرحلة تجميع المنتجات )

## أولاً المنشآت :

- لنش إرشاد من الفيبرجلاس طراز مرشد الطائر بطول ١٧ر٥٥ متر مركب عليه ٢ محرك ديزل بحرى يحقق سرعة حتى ٢١ عقدة .
- منشآت إرشاد من الفيبرجلاس طراز بلبل بطول ١٧ر٣٤ متر بعدد ٢ محرك سرعة اللنش ١٦ عقدة .
- منشآت إرشاد من الفيبرجلاس طراز مرشد بطول ١٣ر٧٤ متر بعدد ٢ محرك سرعة اللنش ٢٠ عقدة .
- منشآت مرور سريع من الفيبرجلاس بطول ٩ر٥ متر مزود بعدد ١/ محرك داخلى ومحرك إضافى أوت بورد للطوارئ سرعة اللنش ٢٥ عقدة .
- كما تم بناء منشآت مرور سريع باستخدام عدد ٢ محرك أوت بورد خارجى بقوة ١٧٥ حصان للمحرك الواحد ليحقق سرعة اللنش ٢٧ عقدة .



- منشآت طراز سويس من الفيبرجلاس بطول ٨ر٥ متر بعدد ١/ محرك داخلى سرعة اللنش ١١ عقدة .
- منشآت طراز رباط قناة من الفيبرجلاس بطول ٦ر٢ متر بعدد ١/ محرك داخلى ٥٥ حصان سرعة اللنش من ١٠ - ١٢ عقدة .
- لنش طراز نزهة من الفيبرجلاس بطول ٥ متر ويعمل بمحرك أوت بورد ٨٥ حصان وقد حقق سرعة ٢٧ عقدة .
- فلايك بأطوال مختلفة من ٣ر٢ متر إلى ٥ر٥ متر .

## ثانيا المساعداات الملاحية :

- ❑ شمندورات فيبر جلاس لتحديد المواقع والممرات البحرية للنوادي ورباط اليخوت واللنشات .
- ❑ شمندورات فيبر جلاس لتحديد إتجاه التيار .
- ❑ الحواجز العائمة لمحاصرة الإنسكاب البترولى .



### ثالثاً منتجات متنوعة :

- تصنيع ألواح الفيبرجلاس لتغطية الأسقف والمظلات بأنواعها .
- تصنيع ريش تربونية لتوليد الطاقة الكهربائية للمناطق النائية والقرى السياحية .
- تنكات الشبة سعة ٢٠ م<sup>٣</sup> .
- حلق أحواض الشبة لمحطات المياه .
- أنواع متعددة من كراسى فيبرجلاس بمخدعين وبدون .
- أعمدة إنارة من الفيبرجلاس للنوادي والحدائق والفنادق السياحية .
- مظلات من الفيبرجلاس لرجال المرور .
- بدالو وألعاب مائية وقوارب تجديف زوجية .

### رابعاً أعمال الصيانة :

- صيانة جميع المنشآت والقوارب والمنتجات المصنعة من الفيبرجلاس .
- سبق صيانة وإصلاح العديد من يخوت وبنشآت سياحية لشركة مصر للسياحة ، قرية مجاويش ، شيراتون الغردقة ، وزارة الداخلية ، هيئة موانئ البحر الأحمر ، شركة القناة للرباط وأنوار السفن ، وزارة الصحة ( الحجر الصحي ) .

## المواصفات الرئيسية للنش مرشد الطائر ١٧٥٥ متر FLYING PILOT BOAT

يعتبر هذا الطراز من اللنشات السريعة والمصممة لتلائم ظروف العمل الشاقة وذو مناورة عالية فى جميع الظروف الجوية وروعى فى التصميم إنسيابية النش كما أن تصميمات ورسومات هذا النش معتمدة من هيئة الإشراف الدولية P. V.

### الأبعاد الرئيسية :

- الطول : ١٧٥٥ متر .
- العرض : ٣٫٧٨ متر .
- الغاطس : ١٫٠٠ متر .
- السرعة : ٢١ عقدة .
- الأفراد : ٤ أفراد طاقم النش ، ٨ أفراد غرفة الإعاشة والكابينة .

### البلد :

★ يتم استخدام أجود خامات الفيبر جلاس لبناء اللنشات والمعتمدة من هيئة الإشراف الدولية .



## أجهزة الملاحة :

- جهاز رادار بحرى .
- جهاز V. H. F. .
- بوصلة مغناطيسية .
- كشف بحرى متحرك بجميع الاتجاهات .
- سارى للملاحة .
- جهاز قياس الأعماق .
- ونش مخطاف بحرى إستانلس ستيل مزود بالمخطاف والجنازير .
- عدد / إثنين رماث نجاة .
- بالإضافة لجميع معدات السلامة والإطفاء اللازمة .
- عدد / ثمانية جاكيت نجاة .



## المحركات البحرية :

- اللنش مزود بعدد ٢ محرك ديزل بحرى خدمة شاقة رباعى الأشواط قدرة ٢٣٨ ك. وات عند ١٨٠٠ لفة / دقيقة .
- إثنين عاكس حركة .
- كل محرك مزود بمجموعة دفع كاملة ( عمود رفاص إستانلس ستيل - جراب عمود الرفاص من النحاس الأصفر - كرسى حامل عمود الرفاص من النحاس الأصفر .. ) .



## غرفة كابينة القيادة والصالون :

- مجهز بعدد ٢ كرسى تليسكوبى طاقم التشغيل .
- مجهز بعدد ٤ كرسى تليسكوبى خلف القائد .
- الصالون والكابينة مزودة بشبابيك بحرية قاطعة للمياه والزجاج سيكوريت وذلك حسب متطلبات هيئات الإشراف الدولية .



#### ٦ - غرفة الإعاشة الأمامية :

- ❑ مجهز بعدد ٢ سرير - عدد ٢ / كنبه لعدد ٤ أفراد .
- ❑ دورة مياه كاملة بحرية ( حوض - قاعدة تواليت ) .
- ❑ مطبخ .



#### ٧ - البصمانات :

- ❑ اللنش مزود بوردمان أمامى وخلفى ، وجانبى الكابينة من مواسير الإستانلس ستيل أو الألومنيوم البحرى .

#### ٨ - الفنادر :

- ❑ اللنش مزود بمجموعة فنادر خدمة شاقة لحماية بدن اللنش من الصدمات .

#### ٩ - وسائل الإطفاء :

- ❑ عدد ٤ / طفاية CO2 ٦ كجم .
  - ❑ عدد ٤ / طفاية بودرة جافة ٦ كجم .
- تم دخول الخدمة بعد دراسة التصميم والتجارب عام ٢٠٠٥ ، عدد اللنشات التى تم بناؤها من هذا الطراز حتى الآن ٥ / لنشات .. وجرى بناء المزيد من هذا النوع .

## المواصفات الرئيسية للنش بلبل فيبرجلاس ١٧ر٣٤ متر

### ١ - الأبعاد الرئيسية :

- الطول : ١٧ر٣٤ متر.
- العرض : ٣ر٧٨ متر.
- الغاطس : ١ر٠٠ متر.
- السرعة : ١٦ عقدة.
- الأفراد : ٤ أفراد طاقم النش، ٦ أفراد غرفة الإعاشة والكابينة.

### ٢ - البلد :

- يتم استخدام أجود خامات الفيبرجلاس لبناء اللنشات والمعتمدة من هيئة الإشراف الدولية .



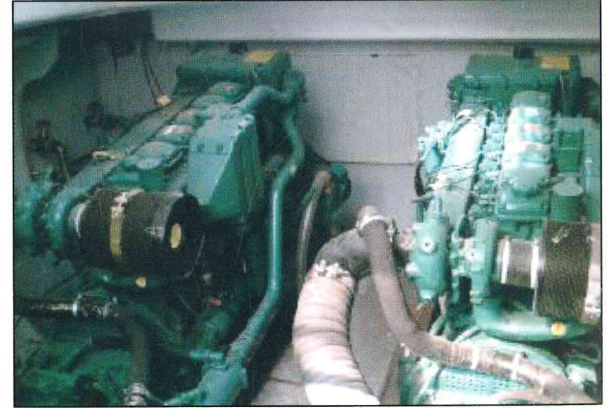
## أجهزة الملاحة :

- جهاز رادار بحرى .
- جهاز V. H. F. .
- بوصلة مغناطيسية .
- كشاف بحرى متحرك بجميع الاتجاهات .
- سارى للملاحة .
- جهاز قياس الأعماق .
- رافع مخطاف بحرى إستانلس ستيل مزود بالمخطف والجنائير .
- عدد / إثنين رماث نجاة .
- بالإضافة لجميع معدات السلامة والإطفاء اللازمة .
- عدد ثمانية جاكيت نجاة .



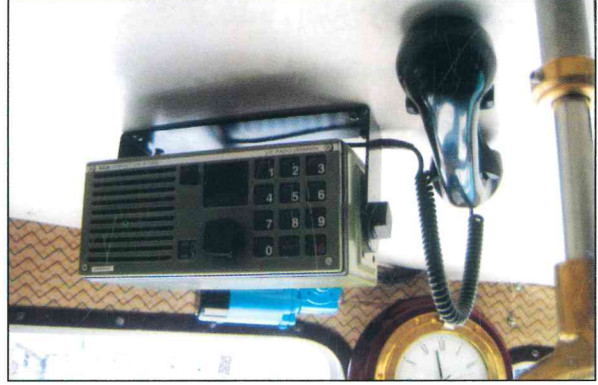
## المحركات البحرية :

- اللنش مزود بعدد ٢ محرك ديزل بحرى خدمة شاقة رباعى الأشواط قدرة ٣٠٠ حصان عند ١٨٠٠ لفة / دقيقة .
- إثنين عاكس حركة .
- كل محرك مزود بمجموعة دفع كاملة ( عمود رفاص إستانلس ستيل - جراب عمود الرفاص من النحاس البرونز - كرسى حامل عمود الرفاص من النحاس البرونز .. ) .



### غرفة كابينة القيادة والصالون :

- مجهز بعدد ٢ كرسي تليسكوبى طاقم التشغيل .
- كنبه خلف القائد لعدد / ثلاثة أفراد .
- الصالون والكابينة مزودة بشبابيك بحرية قاطعة للمياه والزجاج سيكوريت وذلك حسب تعليمات هيئات الإشراف الدولية .



### غرفة الإعاشة الأمامية :

- مجهز بعدد ٢ سرير - عدد / ٢ كنبه لعدد ٤ أفراد .
- دورة مياه كاملة بحرية ( حوض - قاعدة تواليت ) .



### الصالون الخلفى :

- مجهز بعدد / ٢ كنبه تسع الواحدة ٤ أفراد .

### البصمانات :

- اللنش مزود بوردمان أمامى وخلفى وجانبى الكابينة من مواسير الألومنيوم البحرى .

### الفنادر :

- اللنش مزود بطاقم فنادر خدمة شاقة لحماية بدن اللنش من الصدمات .

### وسائل الإطفاء :

- عدد / ٤ طفاية CO2 ٦ كجم .
- عدد / ٤ طفاية بودرة جافة ٦ كجم .

عدد اللنشات التى تم بناؤها من هذا الطراز حتى الآن / ٥٦ لنش .

**المواصفات الرئيسية  
للنش مرشد فيبرجلاس ١٣٧٤ متر  
PILOT BOAT**

يعتبر هذا الطراز من اللنشات السريعة والمصممة لتلائم ظروف العمل الشاقة وذو مناورة عالية فى جميع الظروف الجوية كما أن تصميمات ورسومات هذا النش معتمدة من هيئة الإشراف الدولية L. R ومصممة ليعطى رؤية جيدة فى جميع الإتجاهات .

**الأبعاد الرئيسية للنش :**

- الطول : ١٣٧٤ متر . العرض الكلى : ١٠ متر .
- الفاطس : ١٨ متر . السرعة : ٢٠ عقدة .
- الأفراد : ٣ أفراد طاقم النش ، ٦ أفراد غرفة الإعاشة والكابينة .

**البلد :**

- يتم إستخدام أجود خامات الفيبرجلاس لبناء اللنشات والمعتمدة من هيئة الإشراف الدولية .



## أجهزة الملاحة :

- جهاز رادار بحرى .
- جهاز V. H. F. .
- بوصلة مغناطيسية .
- كشف بحرى متحرك بجميع الإتجاهات .
- سارى للملاحة .
- جهاز قياس الأعماق .
- رافع مخطاف بحرى إستانلس ستيل مزود بالمخطاف والجنائير .
- عدد / إثنين رماث نجاة .
- بالإضافة لجميع معدات السلامة والإطفاء اللازمة .
- عدد / ثمانية چاكت نجاة .



## المحركات البحرية :

- اللنش مزود بعدد ٢ / محرك ديزل بحرى خدمة شاقة رباعى الأشواط قدرة ٢٠٠ حصان عند ١٨٠٠ لفة / دقيقة .
- إثنين عاكس حركة ليحقق سرعة حتى ٢٢ عقدة .
- كل محرك مزود بمجموعة دفع كاملة ( عمود رفاص إستانلس ستيل - جراب عمود الرفاص من النحاس البرونز - وكذا كرسى حامل عمود الرفاص من النحاس البرونز .. ) .

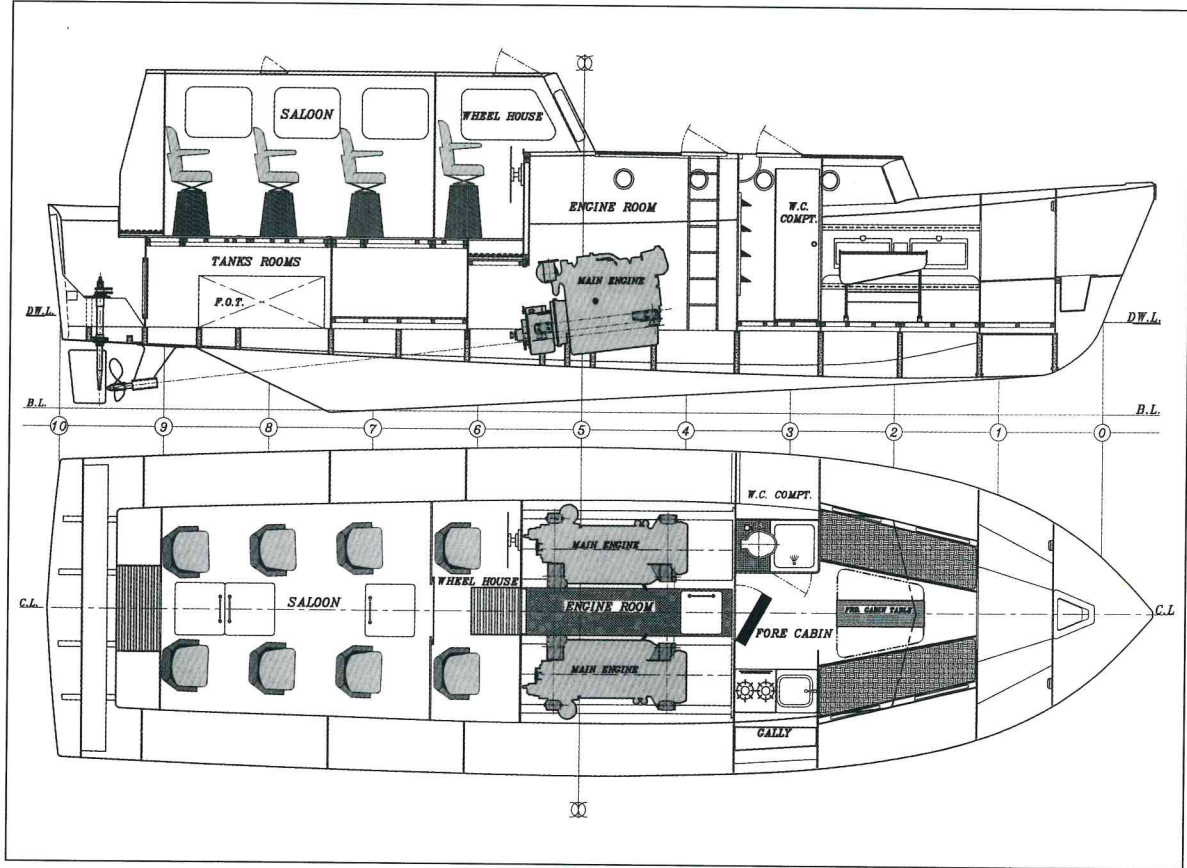


## غرفة كابينة القيادة والصالون :

- مجهز بعدد ٢ كرسى تليسكوبى طاقم التشغيل .
- مجهز بعدد ٦ كرسى تليسكوبى بالصالون .
- الصالون والكابينة مزودة بشبابيك بحرية قاطعة للمياه والزجاج سيكوريت وذلك حسب تعليمات هيئات الإشراف الدولية .

## غرفة الإعاشة الأمامية :

- مجهز بعدد ٢ سرير - عدد ٢ / كنبه لعدد ٤ أفراد .
- دورة مياه كاملة بحرية ( حوض - قاعدة تواليت ) .
- مطبخ .



## الفنادر :

- اللش مزود بطاقم فنادر خدمة شاقة لحماية بدن اللش من الصدمات .

## وسائل الإطفاء :

- عدد ٤ / طفاية CO2 ٦ كجم .
- عدد ٤ / طفاية بودرة جافة ٦ كجم .
- عدد اللنشات التي تم بناؤها من هذا الطراز حتى الآن ١٨ / لنش .. وجارى بناء المزيد من هذا النوع .

## لنش مرور سريع ٩٥ متر

□ هذا اللنش من اللنشات السريعة خفيفة الوزن . . ذو مناورة عالية . . وقد روعى فى التصميم أقل غاطس ممكن ( إمكانية طفو عالية ) حوالى ٥٥ر. متر ، جميع التصميمات والرسومات معتمدة من هيئة الإشراف الأمريكية ( A. B. S. ) وقد تم بناؤه تحت إشراف هيئة الإشراف الأمريكية .

□ مادة الريزن المستخدمة من النوع المقاوم للحريق ( FIRE RETARDANT ) .

□ البدن مبنى من الصوف ثنائى المحور ( Biaxial ) و الذى يتحمل إجهادات عالية ويعطى قوة تحمل عالية . كما أنه مزود بتقويات طوليه وعرضيه ومثبتة بإستخدام ماكينة تفريغ بما يضمن قوة إلتصاق الفوم والخشب بالفيبرجلاس .

□ البدن محقون بالفوم السائل الذى يعطى إمكانية طفو عالية مما يمنع غرق اللنش حتى حمولة واحد طن متري .

□ الكابينة مزودة بوسائل قيادة اللنش والتحكم فى المحرك ( مبيانات سرعة المحرك - درجة الحرارة للماكينة والجيربوكس - ضغط زيت المحرك - ضغط زيت الجيربوكس ) .

□ وهذا اللنش يضى بالمواصفات القياسية التى تتطلبها أرقى القوات البحرية فى الدول المتقدمة .

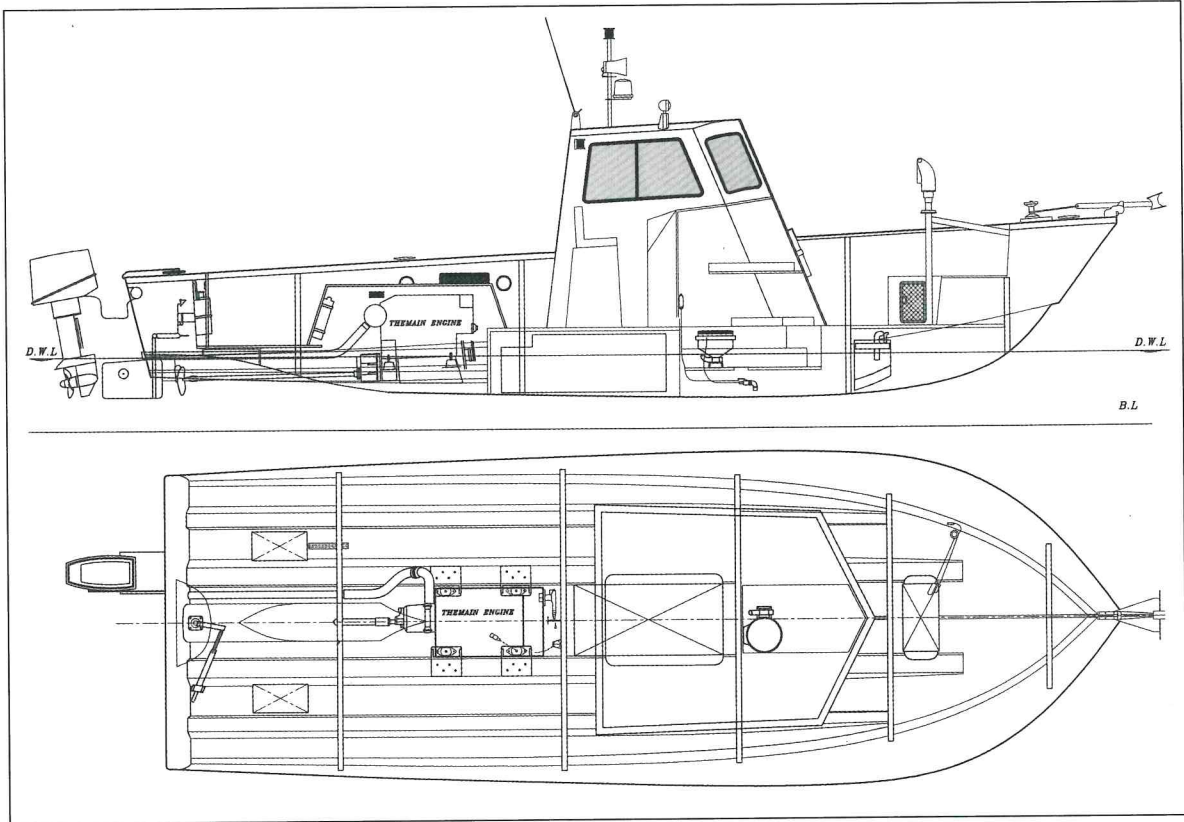
### الأبعاد الرئيسية :

- |                 |                      |            |           |
|-----------------|----------------------|------------|-----------|
| □ الطول الكلى : | ٩٥ متر .             | □ العرض :  | ٣ر٢ متر . |
| □ الغاطس :      | ٥٥ر متر .            | □ السرعة : | ٢٧ عقدة . |
| □ الأفراد :     | ٤ أفراد طاقم اللنش . |            |           |



## المحركات البحرية :

- اللنش مزود بعدد ١ محرك ديزل بحرى داخلى خدمة شاقة قدرة ٣٠٠ حصان عند ٢٨٠٠ لفة / دقيقة بالإضافة إلى محرك OUTBOARD للطوارئ قدرة ٣٦ حصان .
- كما تم تصنيع هذا الطراز من اللنش بعدد / إثنين محرك بحرى OUTBOARD قدرة ١٧٥ حصان وقد حقق سرعة ٢٧ عقدة .



## أجهزة الملاحة :

- جهاز V. H. F. .
- بوصلة مغناطيسية .
- سارى للملاحة .
- كشاف بحرى متحرك بجميع الإتجاهات .
- جهاز قياس الأعماق .
- جهاز قياس السرعة .

## وسائل الإطفاء :

- اللنش بجميع وسائل الحماية مزود عن طريق نظام CO<sub>2</sub> .
- تم بناء عدد / ٢٠ لنش لقوات حرس الحدود .

## لنش طراز سويس

### الأبعاد الرئيسية :

- الطول : ٨.٥ متر.
- العرض : ٢.٧ متر.
- الفاطس : ٠.٧٨ متر.
- السرعة : ١١ عقدة.
- الأفراد : ٢ أفراد طاقم اللنش .



### المحركات البحرية :

- اللنش مزود بعدد ١ محرك ديزل بحرى داخلى خدمة شاقة قدرة ١٣٠ حصان عند ١٨٠٠ لفة / دقيقة وقد حقق سرعة قصوى ١١ عقدة .

### أجهزة الملاحة :

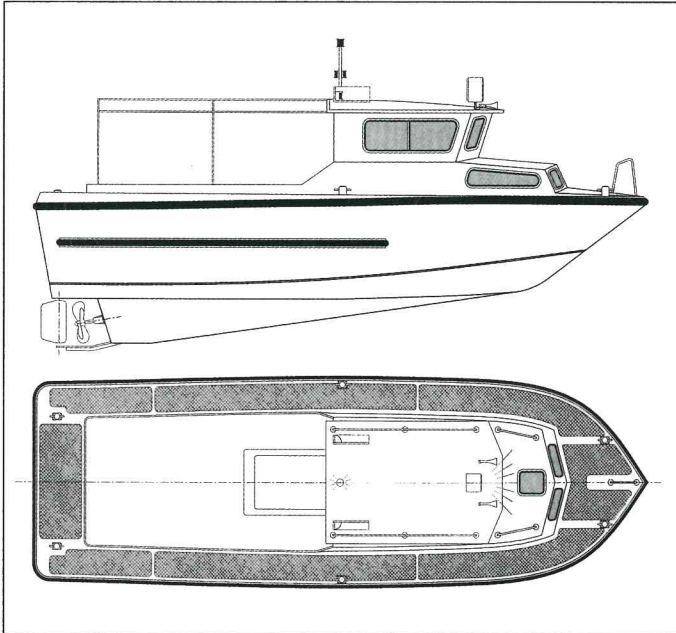
- جهاز V. H. F .
- كشاف بحرى متحرك بجميع الاتجاهات .
- بوصلة مغناطيسية .
- جهاز قياس الأعماق .
- سارى للملاحة .
- جهاز قياس السرعة .

### وسائل الإطفاء :

- اللنش مزود بوسائل الإطفاء CO2 .

### تم بناء عدد ١١ لنش :

- عدد ١٠ لنش لهيئة قناة السويس .
- عدد ١ لنش لإدارة الدفاع المدنى .



## لنش طراز رباط قناة ٦ر٢ متر

### MOORING LAUNCH

- ❑ يستخدم هذا اللنش فى رباط السفن والمناورة داخل المناطق الساحلية والموانى . وقد تم بناؤه لشركة القناة للرباط وأنوار السفن وهى إحدى شركات هيئة قناة السويس .
- ❑ تم بناء عدد / ١١١ لنش من هذا الطراز .
- ❑ تصميم اللنش ورسوماته معتمدة من هيئة الإشراف الألمانية ( G. L. ) .
- ❑ روعى فى تصميم اللنش توافر إمكانية الطفو العالية .
- ❑ تم بناء اللنش الأول ( PROTO TYPE ) تحت إشراف هيئة الإشراف الألمانية ( G. L. ) .



#### - الأبعاد الرئيسية :

- ❑ الطول : ٦ر٢٠ متر .
- ❑ العرض : ٢ر٣٠ متر .
- ❑ الغاطس : ٠ر٦٠ متر .
- ❑ السرعة : ١٠-١٢ عقدة .
- ❑ الأفراد : ٢ أفراد طاقم اللنش .
- ❑ وزن اللنش : ١٣٠٠ كجم .

#### المحركات البحرية :

- ★ اللنش مزود بعدد / ١ محرك ديزل بحرى داخلى خدمة شاقعة قدرة ٥٥ حصان عند ٣٠٠٠ لفة / دقيقة .

## لنش نزهة ٥ متر

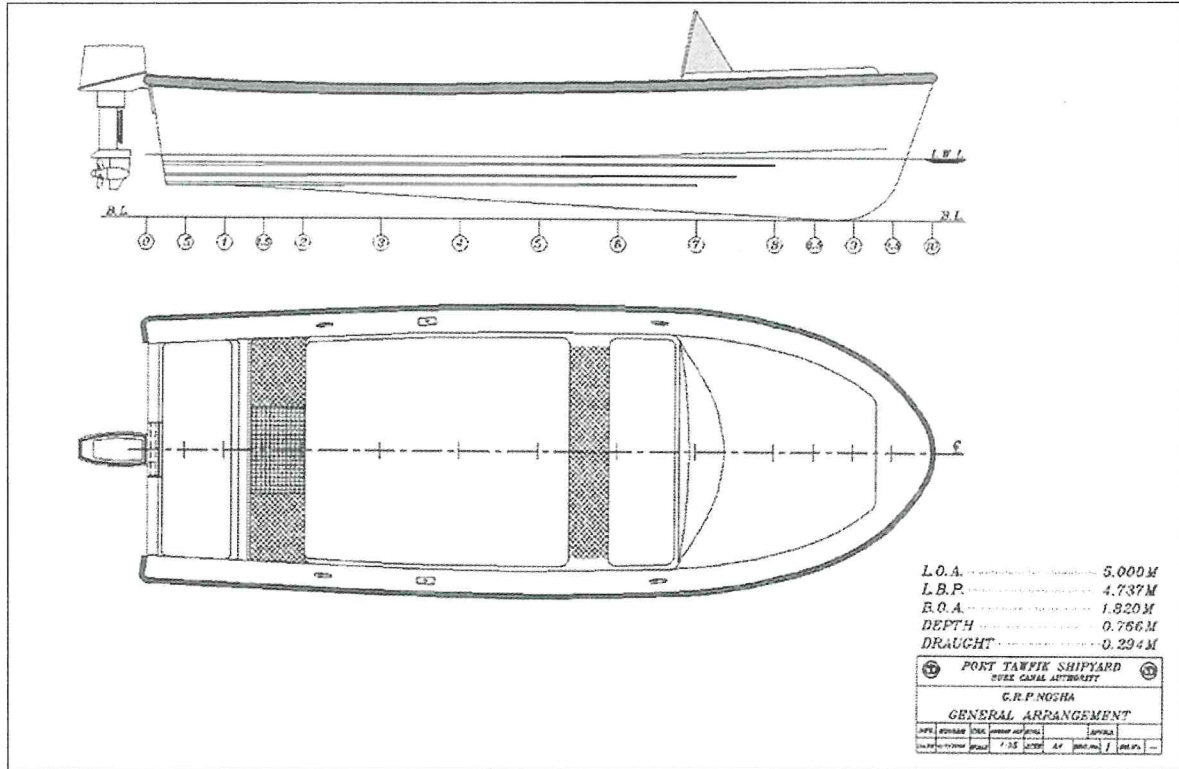
- هذا اللنش يستخدم للنزهة البحرية ، والرياضات المائية .
- روعى فى التصميم تحقيق السرعة العالية ، الأمان التام للنش من حيث الإتزان مع وضع دعائم طولية وعرضية داخل اللنش لمقاومة الإجهادات .
- تم بناء عدد / ١٥ لنش لحساب أقسام وأندية هيئة قناة السويس ولتبع بعض الجهات الأخرى .

### الأبعاد الرئيسية :

- الطول : ٥.٠٠ متر .
- العرض : ١.٧٨ متر .
- الفاطس : ٠.٤٠ متر .
- السرعة : ٢٥ - ٢٨ عقدة .
- الأفراد : ٦ أفراد .

### المحركات البحرية :

- ★ اللنش مزود بعدد / ١ محرك بحرى OUTBOARD خدمة شاقة قدرة ٨٥ حصان .



« لنش نزهة »

## فلوكة طول ٤٩٥ متر

□ تم تصنيع عدد ٢٥ فلوكة لأقسام الهيئة المختلفة وجهات أخرى .

### المواصفات الرئيسية :

□ الطول : ٤٩٥ متر .

□ العرض : ١٦٥ متر .

□ الغاطس : ٠٣٥ متر .

□ الوزن : ٤٠٠ كجم .

### المحركات البحرية :

★ إمكانية تزويد اللنش بمحرك أوت بورد ٣٠ حصان .



« فلوكة ٤٩٥ متر »

## إرشادات ملاحية

### شمندورات مخروطية فيبرجلاس :

□ لتحديد مواقع رباط اليخوت واللنشات بقطر ٩٠ سم محقونة بالفوم ومزودة بالجنازير والأثقال اللازمة ومبات للرباط .

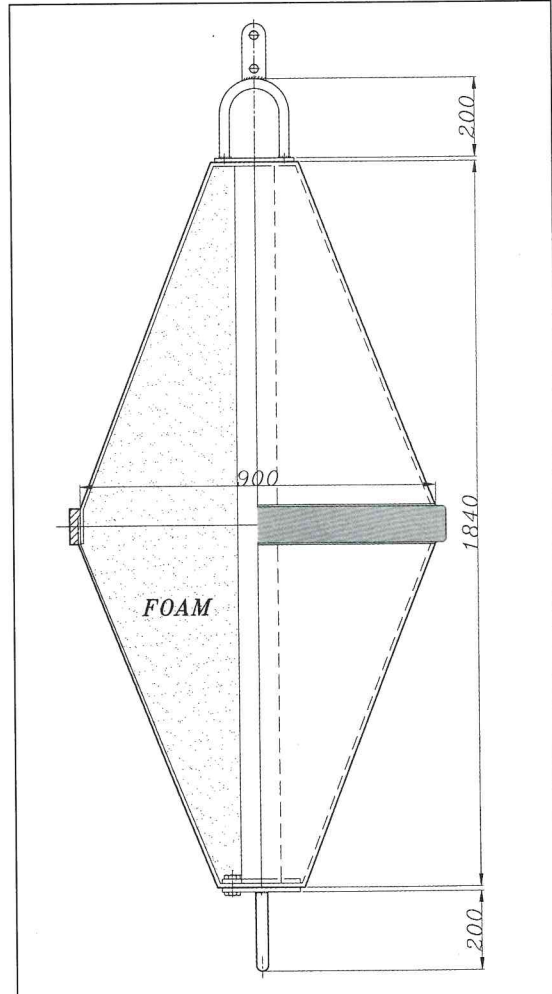
□ تم تصنيع عدد / ٣٠٠ شمندورة .

### شمندورات فيبرجلاس لتحديد اتجاه التيار للوحدات العائمة :

□ تم تصنيع عدد / ٤٣٠ شمندورة .

### الحواجز العائمة من الفيبرجلاس :

□ لمحاصرة الانسكاب البترولى ومنع إنتشار التلوث .



شمندورة مخروطية

## في مجال الأندية

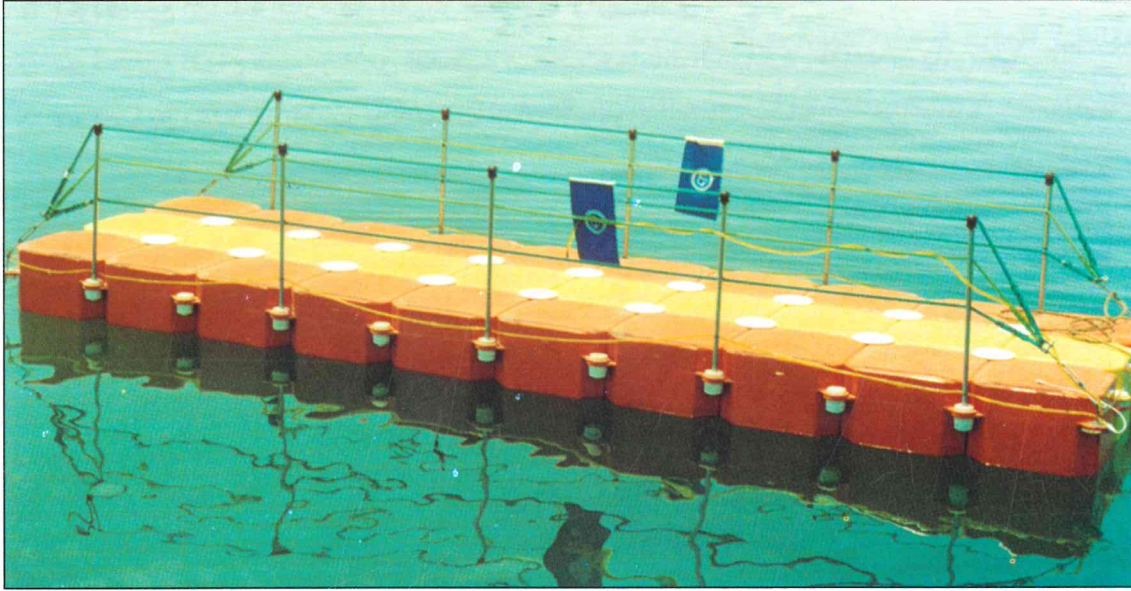
### منتجات متنوعة :

- ❑ تم تصنيع عدد/ ٤٤ قارب تجديد زوجي .
- ❑ تم تصنيع عدد/ ٢٣ قارب شرعى طراز ليزر .
- ❑ تم تصنيع حوالى ٩٠٠٠ كرسى طراز إستاد ، وطراز الأقصى .
- ❑ تم تصنيع عدد/ ٤٨ بدالو ألعاب مائية .
- ❑ تم تصنيع عدد من الزحاليق للأندية والأماكن الترفيهية .
- ❑ تم تصنيع أحواض زهور بأشكال مختلفة .
- ❑ تم تصنيع أعمدة إنارة من الفايبر جلاس ، والحدائق .
- ❑ تم تصنيع ألواح فايبر جلاس لتغطية أسقف حمامات السباحة ، المظلات بأنواعها .
- ❑ تم تصنيع مظلات الفايبر جلاس لرجال المرور .



## فى مجال التنمية السياحية

- مساهمة من هيئة قناة السويس ( إدارة الترسانات ) فى تنمية المجال السياحى بتقديم منتجها الجديد من الأرصفة والسقالات العائمة المصنعة من مادة الفيبرجلاس .
- يتم تصنيع قوالب بأبعاد حسب التصميم ويتم التجميع عن طريق بنوز من مادة التيفلون لتكوين السقالة بالعرض أو الطول حسب طلب العميل .
- روعى فى التصميم عامل الأمان حيث تم تزويد السقالة بمواسير إستانلس ستيل وحبال لتكوين سور جانبى للسقالة .
- سقالات عائمة بالقرى السياحية .
- سقالات عائمة لتراكى اليخوت والنشات بالنواذى البحرية .
- سقالة عائمة لتراكى لنشات وحدات القوات المسلحة فى المناطق الساحلية التى يتعذر فيها سقالات ثابتة .



### المواصفات الفنية للسقالة العائمة:

- هى عبارة عن مجموعة بلوكات مصنعة من الفيبرجلاس مقاس البلوك ٧٠×٧٠×٤٥ سم ارتفاع .
- يتم تصنيع السقالات العائمة من أجود أنواع خامات الفيبرجلاس البحرية .
- يتم تجميع البلوكات عن طريق بنوز من مادة التيفلون لتكوين السقالة بالعرض والطول والشكل حسب طلب العميل .
- أقصى تحميل : ١٥٠ كجم/م<sup>٢</sup> .
- الغاطس : ١٠ سم
- الألوان : جميع الألوان حسب الطلب .
- يمكن تزويدها بأعمدة إنارة من الفيبرجلاس .
- يمكن تزويدها بسلالم من مواسير الإستانلس ستيل للصعود والنزول إلى الماء .
- السقالة يمكن تزويدها بوردمان من مواسير الألمونيوم المجلض والحبال اللازمة .
- يتم تصنيع سلم من الفيبرجلاس بشكل العوامة للصعود على العوامة من الرصيف .
- العوامة مزودة بعدد من شمعات الرباط من الإستانلس ستيل لرباط النشات واليخوت .
- تم تصنيع حوالى ٨٧٥ بلوك من الآن من هذه السقالات .

## فى مجال الطاقة الكهربائية

□ بالإشتراك مع شركة ترسانة السويس البحرية وشركة ( MAT ) الدانماركية تم تصنيع :

□ عدد / ٧٢ ريشة للمراوح التربونية لتوليد الكهرباء من طاقة الرياح لحساب هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة .

□ وتعمل هذه المراوح التربونية بمنطقة الغردقة ، وهى تعمل بكفاءة عالية منذ تركيبها فى عام ١٩٩٢ م .

- قدرة المروحة التربونية : ١٠٠ ك . وات .

- قطر الريشة : ٩٢ متر .

- وزن الريشة : ٤٢٠ كجم .



« مراوح تربونية قدرة ١٠٠ ك وات »