

Floating Security Barriers الحواجز الأمنية المائية





Introduction

مقدمة

The Floating Security Barrier System (FSB) acts as a primary barrier to enhance security and protection from stray, errant or threatening vessels. The FSB System was developed to serve as a physical "marine fence" to help mitigate the risk of nautical terrorism. The system shall be installed at critical maritime infrastructure sites encompassing oil, gas, power generation, water desalination, and many other critical facilities.

International Golden Group as a company specialized in providing High-end Security & Defense Solutions to the UAE Government entered into strategic business partnership with Wave Dispersion Technologies, Inc. as a leader in providing maritime solutions and the owner of WhisperWave® Technology to transfer the technology and manufacture the FSB System components locally in the UAE and provide related maritime services in support of the deployed systems.

تم تطوير منظومة الحواجز الأمنية المائية على أساس ردع ومنع الإختراقات الأمنية لجميع أشكالها وتوفير الحماية للأصول الحيوية من التوغلات والهجمات الخفية للزوارق. يتم تركيب هذه الحواجز الأمنية حول مواقع حساسة أو أصول بحرية حيوية والتي تقدر أهميتها طبقاً لطبيعتها كمنشآت النفط والغاز ومحطات توليد الطاقة وتحلية المياه ومرافق أخرى كثيرة مهمة وحيوية.

ومن هذا المنطلق دأبت شركة انترناشيونال جولدن جروب بالعمل على توفير حلول أمنية بحرية متماشية مع آخر ما توصلت اليه التكنولوجيا من خلال بناء شراكة استراتيجية مع شركة Wave Dispersion Technologies, Inc. ومقرها الولايات المتحدة الأمريكية والمتخصصة في توفير الحلول البحرية والمالكة لتكنولوجيا الحواجز المائية WhisperWave® بهدف نقل المعرفة وتصنيع المكونات الأساسية للحواجز البحرية محلياً في الإمارات العربية المتحدة بالإضافة إلى تقديم الخدمات البحرية المساندة لعمليات التركيب.



Design Configuration

التصاميم (أنواع الحواجز الأمنية المائية)

Small Craft Intrusion Barrier™ («SCIB™»)

For increased security zone protection, the SCIB™, a solid barrier of WhisperWave® modules, was designed both to demarcate a marine port security zone and significantly impede hostile small craft from penetration.

Vessel Exclusion Barrier™ («VEB™»)

To protect security zones from larger vessels, the VEB™, an augmented version of the SCIB™ has sufficient strength to withstand 1,000,000 foot pounds of energy over a 1.5 second period, capable of completely stopping 30-foot vessels traveling at 40 miles per hour (35 knots) and significantly impeding larger vessels.

Wave Attenuator:

WhisperWave® Technology can significantly reduce wave energy impacting a protected shoreline or marine safety zone. By layering the attenuator, greater reductions can be achieved in high-energy conditions.

حاجز الطوافات الصغيرة – (SCIB™):

هذه النوعية تستخدم في الموانئ والمرافئ لتحديد المناطق الأمنية المحظورة ولنع الطوافات الصغيرة من الدخول.

حاجز منع الزوارق والسفن – (VEB™):

هذه النوعية من الحواجز تتميز بتصاميمها القوية والتي من الممكن استخدامها لمنع الإختراقات الأمنية التي قد تنتج عن القوارب التي لا يتعدى طولها عن ٩ امتار وعلى أن لا تزيد سرعتها عن ٣٥ عقدة.

كاسر الأمواج:

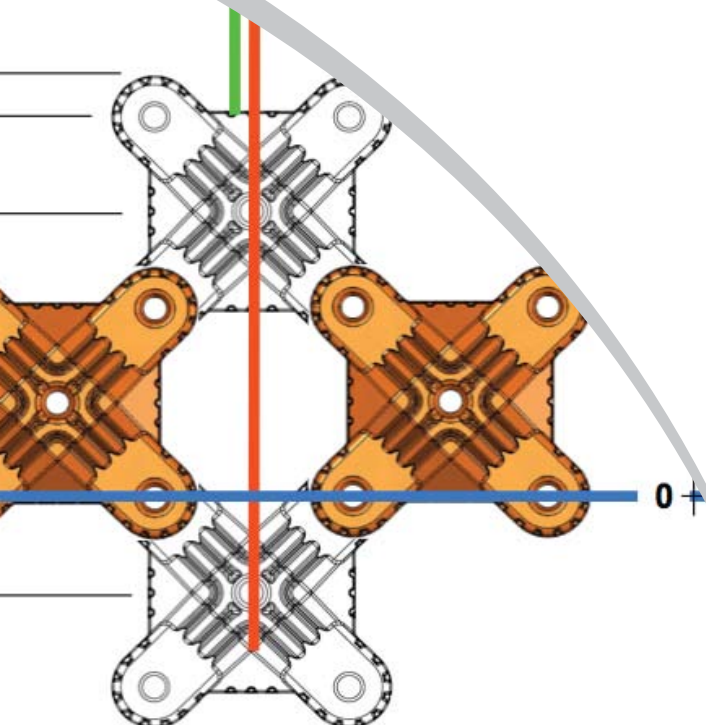
هذه النوعية من الحواجز تتميز بقدرتها على امتصاص الطاقة الكامنة في الأمواج العالية والسريعة، و صممت لتقلل من حدة الأمواج قبل أن تضرب الشواطئ.

FSB Features

مميزات الحواجز الأمنية المائية

- Enhance security and protection from stray, errant or threatening vessels
- Creates a clearly defined and delineated exclusion zone for the protection of the facility
- Define traffic movement path within the barrier borders for vessels approaching critical assets
- Provides moderate wave protection due to the inherent design of the technology as a floating wave attenuator
- Modular, flexible, and fast to deploy
- The FSB System can be deployed in shallow and deep water
- Designed with inherent flexibility to provide a platform that enables the addition of Integrated Systems
- Prevents the spread of oil spill with the use of an optional attached oil boom
- Environment friendly with no negative impact on marine life
- The FSB System requires low maintenance and can withstand environment factors

- حماية المواقع والأصول الحيوية من الإختراقات الأمنية الناتجة عن الزوارق والقوارب التي تشكل خطرا من التوغل والإختراق
- خلق مناطق أمنية واضحة المعالم والحدود توعي بوجود منطقة محظورة
- توجيه وتحديد مسار حركة السفن والزوارق البحرية ضمن حدود الحواجز الأمنية للمنشآت البحرية
- تخفيف سرعة وقوة الأمواج المحيطة بالأصول البحرية
- تتميز هذه الحواجز الأمنية بمرورها وسهولة تركيبها وسرعة نصبها حول الأصول المراد حمايتها
- إمكانية تركيبها فوق المياه الضحلة والعميقة
- إمكانية استخدام الحواجز الأمنية المائية كمنصات لتركيب أنظمة أمنية مختلفة
- منع انتشار البقع الزيتية في البحر باستخدام ستار أو مانع التسرب (Oil Boom)
- صديقة للبيئة ولا تترك أي آثار سلبية على الحياة البحرية
- قليلة الصيانة ومقاومة لعوامل الطبيعة



Barrier Implementation Services

الخدمات المساندة لنصب الحواجز

Assets Requiring Protection

الاصول الممكن حمايتها

- Oil Refineries
- Power Generation and Water Desalination Plants
- Gas Loading Facilities
- Port Facilities
- Naval Bases
- Bridges & Dams
- Governments Assets
- Other Critical Sites
- محطات ضخ وتكرير البترول
- محطات توليد الطاقة وتحلية المياه
- منشآت تحميل الغاز
- الموانئ والمرافق
- القواعد البحرية
- الكباري والجسور والسدود المائية
- المباني والأصول الحكومية
- المنصات القريبة من الشواطئ ومواقع اخرى حساسة



- Threat Assessment Study
- Conduct Geophysical, Geotechnical, and Metocean Study
- Mooring System Design
- Procurement & Mobilization
- Floating Security Barrier Assembly
- Building the Anchoring System & Design Elements
- Anchoring System Installation
- Floating Security Barrier Installation
- Security Systems Integration
- Documentation
- Training & Commissioning
- دراسة التهديدات المحتملة
- إجراء الدراسات الجيوفيزيائية والجيوتكنيكل ودراسات المحيطات
- وضع التصاميم والخطط لأنظمة الربط والتوصيل
- تجهيز الموارد والآليات بكل أشكالها
- تجميع الحواجز الأمنية المائية وربط أجزائها بعضها ببعض
- بناء نظام تثبيت الحواجز حسب التصاميم الهندسية
- تركيب الحواجز الأمنية المائية
- إجراء التكامل المطلوب مع الأنظمة الأمنية الأخرى
- التوثيق
- تدريب المستخدم النهائي.

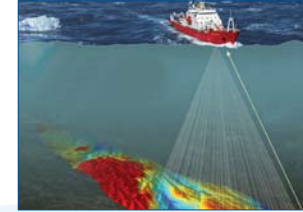


Fully Integrated Solutions

حلول أمنية متكاملة

Integration of various security systems:

- Small Target Detection Radar
- CCTV & Thermal Imagers
- Sonar Detection Systems
- Intrusion / Swimmer Detection Systems
- Video intelligent surveillance
- Underwater Sensors
- Underwater Nets



إضافة حلول أمنية متكاملة منها:

- أنظمة رادارات لمنع الاختراقات الأمنية
- أنظمة رقابة CCTV وكاميرات الترمال
- أنظمة السونار للكشف تحت الماء
- أنظمة إلتقاط الفيديو الذكية
- أجهزة مجسات الاستشعار
- نصب شبكات لمنع تسلل الأجسام الغريبة

Our Clients

جهات التنفيذ

- US Navy
- US Marines
- US Coast Guard
- US Army
- US Army Corps of Engineers
- US Bureau of Reclamation
- Critical National Infrastructure Authority - UAE

- البحرية الأمريكية
- المارينز الأمريكية
- حرس السواحل الأمريكي
- سلاح الهندسة الأمريكي
- دائرة حماية الموارد المائية
- جهاز حماية المنشآت والمرافق الحيوية

International Golden Group

انترناشيونال جولدن جروب

- Well established Private Joint Stock Organization with H.Q. offices in Abu Dhabi
- A leading supplier to the UAE Government, UAE Armed Forces, and Other Security Authorities
- Specialized in providing High-end Security & Defense Solutions

- شركة مساهمة خاصة ومقرها الرئيسي في إمارة أبو ظبي
- من أكبر الشركات الرائدة والعاملة في مجال الأمن والدفاع على مستوى الإمارات العربية المتحدة
- متخصصة في توفير حلول متكاملة تتماشى مع آخر ما توصلت التكنولوجيا الحديثة المتطورة

Wave Dispersion Technologies, Inc.

- WDT is a Marine Security Business headquartered in New Jersey, U.S.A
- Established in 1995 to develop and produce a wave dispersion technology designed to reduce the erosive effects of wave action on a shoreline, from either vessel or weather generated sources
- Principal production facilities located in North Tonawanda, New York, Virginia Beach, VA and subsidiary facilities in Pittstown, Hillside, and Mountainside, New Jersey

- شركة أمريكية متخصصة في مجال الأمن البحري ومقرها الرئيسي في نيو جيرسي - الولايات المتحدة الأمريكية
- تأسست الشركة سنة ١٩٩٥ بهدف إيجاد وتطوير حلول بحرية تعنى بالحفاظ على البيئة وحماية الشواطئ من خلال دراسة تأثيرات الإنجرافات المرافقة لحركة الأمواج
- الشركة المطورة لنظام WhisprWave® Technology والذي يعتبر اللبنة الأساسية لبناء الحواجز الأمنية المائية و تمارس أعمالها في مناطق عدة من الولايات المتحدة كولاية فرجينيا، نيويورك ونيوجيرسي

Golden Marine Systems

جولدن مارين سيستمز

A joint collaboration between International Golden Group PJSC and Wave Dispersion Technology, Inc.. Golden Marine Systems was recently established in Abu Dhabi, UAE with the aim of transferring technology and to manufacture the WhisprWave® modules and other barrier components locally to serve the Gulf Region.

شركة مساهمة خاصة قامت على أساس الشراكة الإستراتيجية بين كل من انترناشيونال جولدن جروب و Wave Dispersion Technologies, Inc. بهدف نقل الخبرات وتصنيع مكونات الحواجز الأمنية المائية في الإمارات العربية المتحدة والمبنية على أسس تكنولوجيا WhisprWave®.

UAE Headquarters
International Golden Group
P.O. Box 43999
Abu Dhabi, UAE
Telephone +(971) 2 62 66 661
Fax +(971) 2 62 67 070
E-mail: info@iggroup.ae

U.S. Headquarters
Wave Dispersion Technologies, Inc.
269 Sheffield Street, Suite 5D
Mountainside, NJ 07092-2318
Telephone +(1) 908-233-7503
Fax +(1) 908-233-7507
E-mail: whisprwave@aol.com

UAE Headquarters
Golden Marine Systems
P.O. Box 43999
Abu Dhabi, UAE
Telephone +(971) 2 550 3637
Fax +(971) 2 550 3717
E-mail: omar@iggroup.ae