

quick release hooks • fenders • berthing aid systems • gangways • bollards

БЫСТРООТДАЮЩИЕСЯ ШВАРТОВЫЕ ГАКИ • ОТБойНЫЕ УСТРОЙСТВА

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ШВАРТОВКИ • ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЕ ТРАП-ВЫШКИ • ШВАРТОВНЫЕ ТУМБЫ

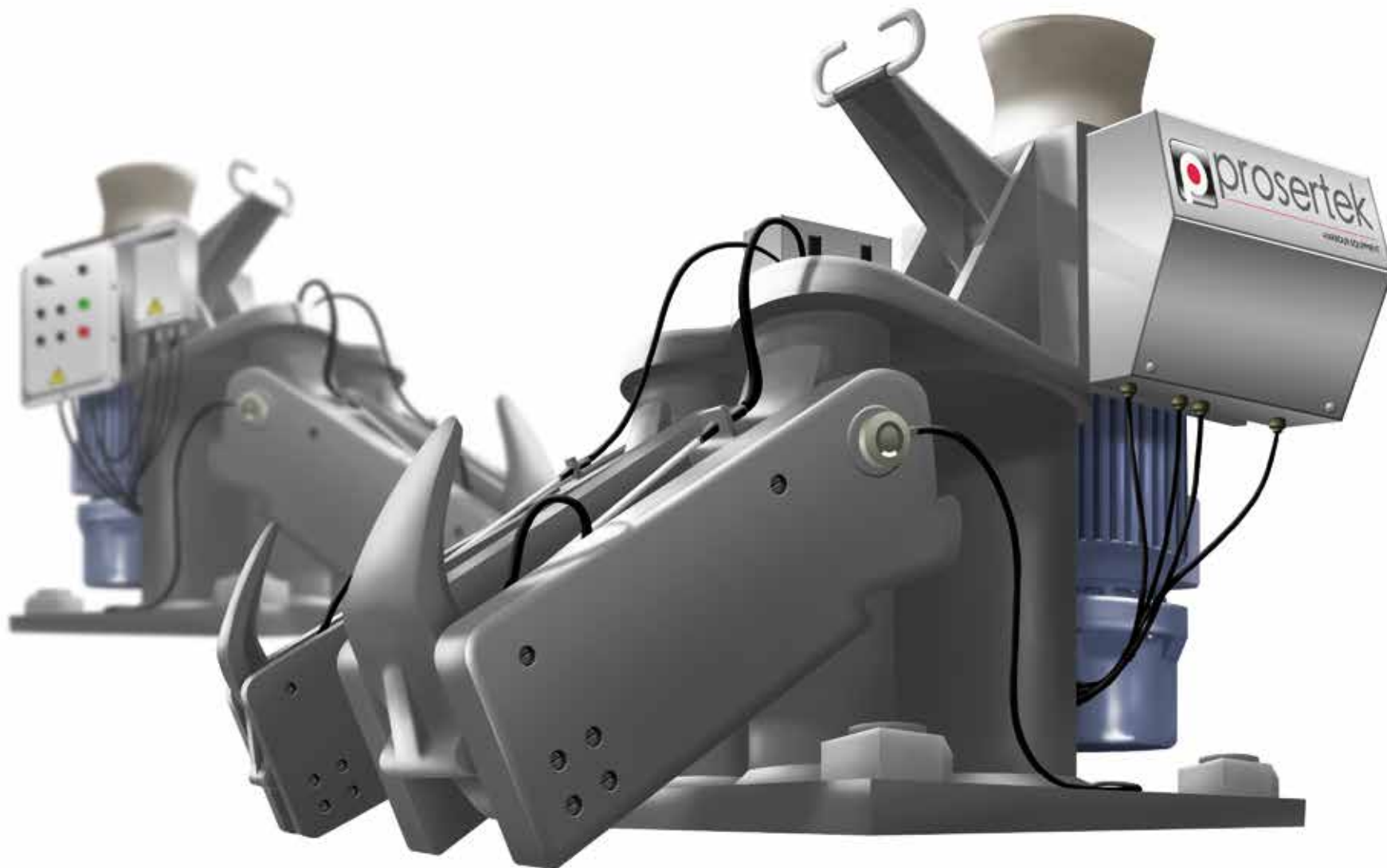


 **prosertek**  
HARBOUR EQUIPMENT



# quick release hooks

quick. tough. reliable.



## Быстроотдающиеся швартовые гаки

скорость. прочность. надежность.

## Built for excellence

Prosertek was founded in 1992 and is one of Europe's leading manufacturers of quick release hooks. Since that time, our products' tough, durable design has earned them much international recognition, and they can be found providing excellent service at port facilities worldwide.

Prosertek designs, manufactures and assembles its own range of quick release hooks, adapting them to our customers' requirements and to different international standards. All our equipment undergoes rigorous in-house quality testing, with the hooks being subjected to high loads before installation by our experienced team of technicians. We give our customers all the support they need, from the engineering stage to the maintenance service.

### Main features

Prosertek manufactures quick release hooks with 1, 2, 3 or 4 hooks and with load capacities ranging from 500 to 2000 kN. They have self-suspended hook configuration, and the hooks may be equipped with manual or automatic release systems for local and/or remote control.

They may optionally include a capstan for taking the mooring line, state detectors and load sensors for real-time tension measurement, providing a numerical reading and connection to an auxiliary system of visual and acoustic alerts and alarms.

Prosertek also manufactures quick release hooks specially certified for use in hazardous classified atmospheres.

## Сделаны на высококачественном уровне

Компания Prosertek — один из лидирующих европейских производителей быстроотдающихся швартовых гаков — основана в 1992 году. С того времени продукция компании за прочность и долговечность заслужила международное признание и ее превосходную работу можно увидеть в портах по всему миру.

Компания Prosertek проектирует, производит и собирает полностью собственную линейку моделей быстроотдающихся швартовых гаков, адаптируя продукцию в соответствии с требованиями клиентов и различных международных стандартов. Все производимое оборудование, прежде чем быть установленным нашими опытными техническими специалистами, проходит строгий контроль качества и нагрузочные испытания гаков на собственных стендах компании. Мы предоставляем нашим клиентам всю необходимую им поддержку от стадии проектирования до послепродажного технического обслуживания.

### Основные характеристики

Prosertek производит быстроотдающиеся швартовые гаки с 1, 2, 3 и 4 гаками с номинальной нагрузкой от 500 до 2000 кН. Гаки могут иметь самоподвесную конструкцию и оснащаться системой ручной или автоматической отдачи для непосредственного и/или дистанционного управления.

Дополнительно они могут включать шпиль для приема швартовых, детекторы состояния и датчики нагрузки для измерения натяжения в реальном времени с цифровым отображением, и возможностью подключения вспомогательной системы визуальных и звуковых оповещений и сигналов тревоги.

Prosertek также производит быстроотдающиеся гаки, сертифицированные для использования в окружающих условиях, относимых к опасным.

**more info:**  
[www.quick-release-hooks.com](http://www.quick-release-hooks.com)

Quick release hooks on the Prosertek assembly line.

Быстроотдающиеся швартовые гаки на линии сборки в Prosertek.



Load test of a quick release hook at Prosertek's facilities.

Испытания натяжения быстроотдающегося швартового гака на территории Prosertek.



Quality in every detail, visible or not.

Качество в деталях: где видно ... и также там, где не видно.



Load control for each hook from the control centre and from the hook itself.

Контроль нагрузки на каждый гак из центра контроля и также на самом гаке.



hook 1:	0796 Tm
hook 2:	0779 Tm
hook 3:	0770 Tm
hook 4:	0222 Tm

Installation of a quick release hook at the port.

Установка быстроотдающегося швартового гака в порту

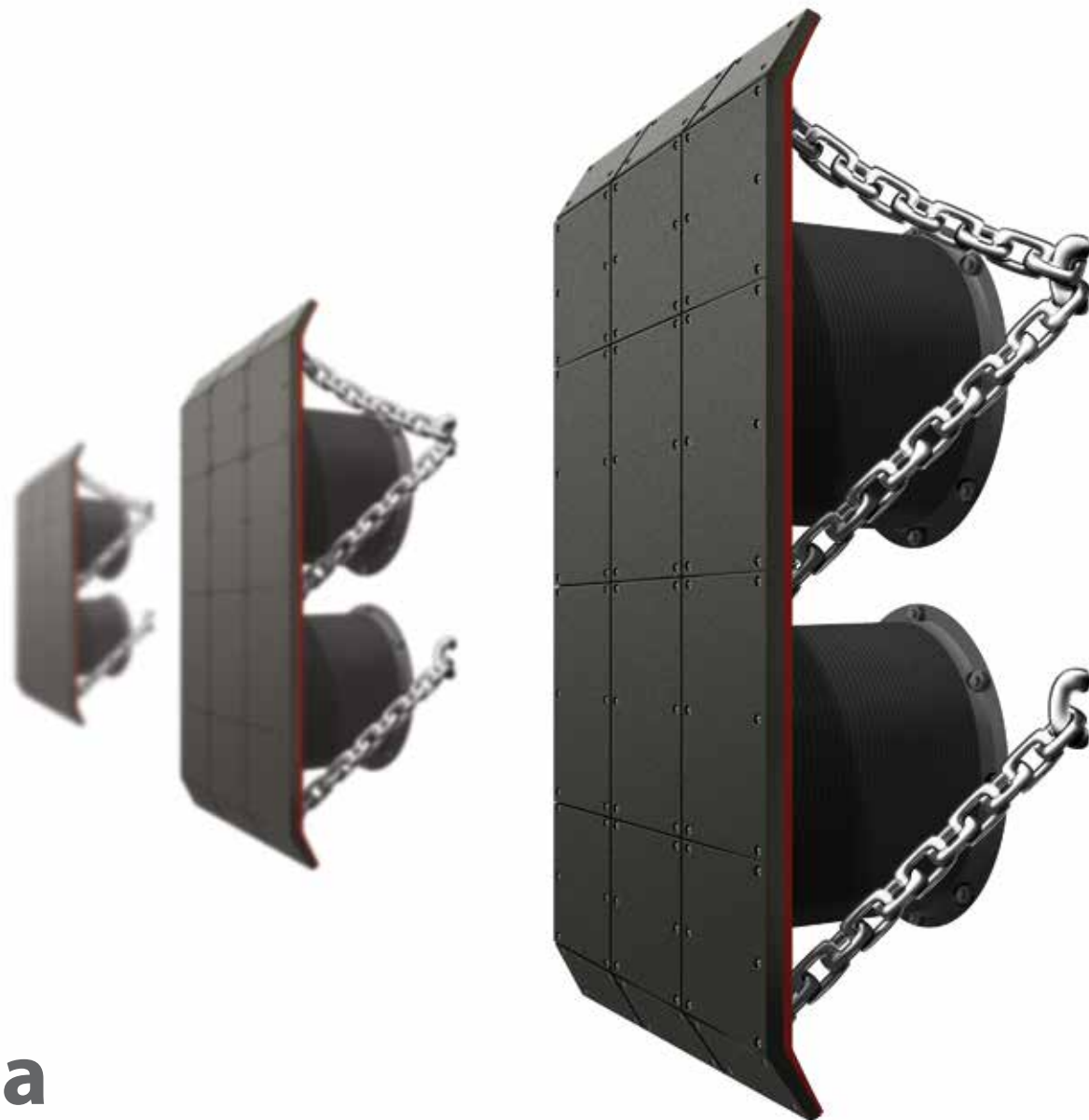




www

# fenders

strength. design. performance.



## Отбойные устройства

прочность. дизайн. эффективность.

**more info:**  
[www.docking-fenders.com](http://www.docking-fenders.com)



**Kit 98 is our subsidiary company specialised in composition, moulding and processing of rubber derivative products.**

Kit 98 - это филиал нашей компании, специализирующийся на формировании, литье и обработке изделий из каучука.

## A fender for each use

Fenders need to be of the right type, and they must be correctly calculated to absorb the impact of the ship on docking.

Prosertek's specific manufacturing protocol involves studying the features of each port and the type of ships docking at it. The process begins with design of the fender according to the energy transmitted by each particular vessel on berthing, and ends with its installation at the destination port.

Our engineering department guarantees strict compliance with international standards from the initial design stages, and specific testing and product certification for each market (PIANC, British Standard, ASTM).

Prosertek manufactures all the main types of fenders on the market, as shown in the chart. We also offer the option of adapting them to other geometries, to better meet the needs of each customer.

### Для каждой цели свое отбойное устройство

Отбойные устройства нужны правильного типа и они должны быть корректно рассчитаны, чтобы полностью амортизировать воздействие судна на причал при швартовке.

Применяемый в компании Prosertek производственный порядок предписывает предварительное изучение характерных особенностей каждого порта и типа швартующихся в нем судов. Этот процесс начинается с проектирования отбойного устройства в соответствии с энергией, передаваемой причалу каждым судном, и заканчивается установкой причальных устройств в порту назначения.

Инженерный департамент Prosertek гарантирует строгое соответствие международным стандартам, начиная со стадий проектирования, а также специфическое тестирование и сертификацию продуктов для каждого рынка (PIANC, British Standard, ASTM).

Prosertek производит все основные типы отбойных устройств, представленных на рынке (изображение справа). Также предлагается возможность изменения их геометрических параметров для лучшего соответствия потребностям каждого заказчика.



**Other types available: FL, EC, W, Raykin, fenders for tugs, etc.**  
 Доступны другие типы: FL, Ee, W, Raykin, отбойные устройства для буксиров и др.

SC type fender installed by Prosertek.

Отбойное устройство типа SE, установленное компанией Prosertek.



ECN type fender as a corner fender and for ship guidance.

Отбойное устройство типа ECN в качестве углового отбойника и направляющего для судов.



SC type fenders installed on a floating structure.

Отбойные устройства типа SE, установленные на плавающей конструкции.



FL-E type floating fenders at our facilities, ready for dispatch.

Плавающие отбойные устройства типа FL-E на нашем складе, готовые к отправке.



IV type fender batteries assembled for an FPSO vessel.

Ряд отбойных устройств типа IV, установленных на судне FPSO





# berthing aid systems

monitoring. efficiency. safety.



## Вспомогательная система швартовки

контроль. эффективность. безопасность.

**more info:**  
[www.berthing-aid-systems.com](http://www.berthing-aid-systems.com)

## Safe mooring: our top priority

DAM (Dock Assisted Monitoring) is the berthing aid system developed by Proseretek enabling real-time SCADA monitoring of port terminals to facilitate approach, berthing and departure manoeuvres.

DAM allows times, safety and manoeuvring efficiency to be optimised, and it complies with all the main international recommendations (SIGTTO, OCIMF and UNE-EN-ISO 28460).

The DAM system benefits from the use of laser measurement technologies and high-precision sensors, connected to a software application analysing all the possible variables and aiding the vessel manoeuvres and terminals with visual and acoustic information, warning and alarm systems. The data is displayed on monitors in the control room, on portable displays and on large variable message boards, accessible to the crews and port workers, enabling optimum equipment coordination.

### Безопасность швартовки - наша первоочередная задача

DAM (Dock Assisted Monitoring) – это вспомогательная информационная система, разработанная компанией Proseretek, предоставляющая сбор данных (SCADA) мониторинга портовых терминалов в реальном времени для облегчения маневров подхода, швартовки и отхода судов.

DAM позволяет оптимизировать продолжительность, безопасность и эффективность маневрирования в соответствии с основными международными рекомендациями (SIGTTO, OCIMF и UNE-EN-ISO 28460).

Основное достоинство системы DAM заключается в использовании лазерных технологий измерения и датчиков высокой точности, объединенных с программным обеспечением, анализирующим все возможные переменные и, через системы отображения информации, предупреждения и оповещения (визуальные и акустические) помогает маневрам судов. Все данные отображаются на мониторах в зале контроля, на портативных дисплеях и на больших индикаторных панелях. Они одновременно доступны экипажам судов и работникам в порту, что обеспечивает оптимальную координацию.



**Kareletik is the Proseretek group subsidiary specialised in the development and implementation of state-of-the-art technology in ship mooring systems.**

Kareletik – филиал группы Proseretek, ответственный за разработку и внедрение последних технологий в системы швартовки кораблей.



**DAM-CS system**

Approach, manoeuvring, hook release, alert and alarm system, reports, etc.

Приближение, маневры, отдача гаков, система оповещения и тревоги, отчеты и др.

**DAM-BM system**

Mooring angle, bow and stern speed, approach trends, alerts, alarms and reports.

Угол швартовки, скорость кормы и носа, курс приближения, оповещения, тревоги и отчеты.

**DAM-MS system**

Mooring line tension, quick release hook status, alerts, alarms and reports.

Натяжение швартовых, состояние быстроотдающихся гаков, оповещения, тревоги и отчеты.



**DAM-MR system**

Wind speed and direction, humidity, atmospheric pressure, visibility, solar radiation, etc.

Скорость и направление ветра, дождь, влажность, атмосферное давление, видимость, солнечная радиация и др.



**DAM-OR system**

Current direction and velocity, wave heights, frequency, tides, water temperature, etc.

Направление и скорость течения, высота волн, период, приливы/отливы, температура воды и др.



**DAM-FP system**

Fender performance, supported load, deflection, incident energy, reaction, alerts, alarms and reports.

Эффективность отбойных устройств, испытываемая нагрузка, сдвиг, энергия, реакция, оповещения, тревоги и отчеты.

**DAM system modules: Control Station, Approach Monitoring, Mooring Line Tension Monitoring, Departure Monitoring, Weather Data Display, Oceanographic Data Display, Fender Performance and Loading Arm Monitoring, Remote Quick Release Hook Opening.**

Модули системы DAM: контрольная станция, мониторинг приближения, мониторинг натяжения швартовых канатов, мониторинг отплытия, отображение метеорологических данных, отображение океанографических данных, эффективность отбойных устройств и мониторинг погрузочных рукавов, дистанционная отдача быстроотдающегося гака.

DAM system laser sensor installed at the port.

Лазерный датчик системы DAM, установленный в порту



Berthing aid system display installed at the LNG terminal.

Индикаторная панель системы DAM в терминале СПГ.



DAM system light and sound warning signals.

Световые и звуковые сигналы оповещения системы DAM.



Load sensor installed on a quick release hook.

Датчик нагрузки, установленный на быстроотдающемся гаке.



DAM Monitor in a system control room.

Монитор системы DAM в зале контроля.





# telescopic gangways

comfort. safety. control.



## Телескопические трап-вышки

комфорт. безопасность. контроль.



## Maximum safety in the most extreme situations

**more info:**  
[www.marine-gangways.com](http://www.marine-gangways.com)

Ship access gangways help people transit safely between the ship and the dock as they are designed to compensate movement between the two elements, even in the most extreme weather conditions.

Prosertek designs, manufactures and assembles column and tower type gangways, specially calculated for the specific features of each berthing operation. The telescopic access ladder system and lifting and rotation mechanisms enable full operation of the equipment. In the case of tower gangways, this versatility is further enhanced by an incorporated lift increasing the range of action on the vertical axis.

All our gangways are assembled and tested at our facilities before being shipped to any port in the world.

## Максимальная безопасность в самых сложных ситуациях

Телескопические трап-вышки для доступа на суда помогают людям безопасно перемещаться между судном и причалом, благодаря заложенной при проектировании возможности компенсации движений между ними даже при экстремальных погодных условиях.

Компания Prosertek проектирует, производит и монтирует трапы колонного и башенного типа, специально рассчитанные для специфических особенностей каждой швартовки. Телескопическая система сходней и механизмы подъема и поворота обеспечивают полноценную работу оборудования. В случае с трапами башенного типа гибкость повышается за счет включения подъемника, увеличивающего диапазон действия по вертикали.

Все наши трапы проходят полный процесс сборки и тестирования перед тем, как отправиться в любой порт мира.



## passenger boarding bridges пассажирские посадочные трапы

Prosertek designs and manufactures passenger boarding bridges for ease of transit between the ferries/cruises and the terminal. These advanced access solutions provide a high degree of adaptability and guarantee the highest safety levels.

Prosertek проектирует и производит пассажирские посадочные трапы для передвижения между паромными/круизными лайнерами и терминалом. Такие продвинутые методы решения доступа обеспечивают высокую степень подгонки и гарантируют максимальную безопасность.



Assembly of a telescopic tower gangway at a port.

Сборка телескопической трап-вышки башенного типа в порту.



Assembly of a telescopic column gangway on a dolphin.

Сборка телескопической трап-вышки колонного типа на швартовом палу.



Telescopic tower gangway installed at a port.

Телескопическая трап-вышка башенного типа, установленная в порту.



Gangway ladder at our facilities, ready for dispatch.

Трап-сходня на нашем складе, готовая к отправке.



Remote control system for a passenger access gangway.

Система дистанционного управления пассажирского посадочного трапа.





**bollards**  
quality. strength. durability.



**Швартовные тумбы**

качество. прочность. долговечность.

## Top quality, low maintenance

Bollards are the basis for a conventional mooring system. Prosertek provides a wide range of products in different sizes, shapes and load capacities – from 5 to 300 tons – but what they all have in common is the use of top-quality materials at the casting stage and extremely low maintenance requirements.

We have our own R&D department for their design and manufacture, and we always cater to each customer's specific needs and comply with the international standards applicable in each case. All our designs undergo rigorous in-house quality testing, subjecting them to high loads tests to ensure they are in perfect working order before manufacture and subsequent installation.

We can carry out tensile testing on each of our products at our facilities, guaranteeing our customers are delivered a product to match their expectations.

## Максимальное качество, минимальное техническое обслуживание

Швартовные тумбы являются основой традиционной швартовой системы. Компания Prosertek производит широкую номенклатуру продукции различных размеров, форм и номинальной нагрузки от 5 до 300 Т, но всю ее объединяет одно: использование особо высококачественных материалов и самые низкие требования к послепродажному обслуживанию.

Располагая собственным исследовательским отделом для их проектирования и производства, мы всегда можем обеспечить специфические потребности наших клиентов и соответствие международными стандартам в каждом случае. Все опытные образцы подвергаются строгому тестированию качества под высокой нагрузкой, чтобы убедиться, что они прекрасно работают, прежде, чем их производить и устанавливать.

Мы можем провести тест нагрузки каждого из наших продуктов, чтобы гарантировать, что нашим заказчикам поставляется оборудование, соответствующее их ожиданиям.

**more info:**  
[www.mooring-bollards.com](http://www.mooring-bollards.com)

- Top quality casting
- Tough, durable design
- Low maintenance
- Wide berthing angle

- высококачественный чугун
- долговечная и надежная конструкция
- техническое обслуживание небольшого объема
- большие рабочие углы наклона швартовых

## product range    ассортимент продукции



Horn - P



Tee - P



Double - P



Inclined - P



Straight - P



Hammer - P

Prosertek Horn - P type bollard ready for installation.

Швартовная тумба типа Horn-P готовая к установке.



Inclined - P type bollard subjected to load testing at an angle of 45°.

Швартовная тумба типа Inclined-P на испытании нагрузки с углом 45°.



Hammer - P type bollard after installation at a port.

Швартовная тумба типа Hammer-P сразу после установки в порту.



Inclined - P type bollards stored at our facilities.

Швартовная тумба типа Inclined-P на нашем складе.



Detail of a 300-ton capacity Tee - P type bollard.

Швартовная тумба типа Tee-P с номинальной нагрузкой 300 Т.





# a leading european manufacturer of harbour equipment

## Ведущая компания по производству портового оборудования

### Turnkey solutions

Prosertek has been a cutting-edge European company in the port equipment sector since 1992. Our state-of-the-art engineering, production and testing resources enable us to respond quickly, personally and individually to our customers' requirements, anywhere in the world.

We design, manufacture, test, transport and install our own products, with no external dependencies, which means a quick response and clear cost savings for customers.

We offer a wide range of services, from consultancy to after-sales support for our extensive product range, including:

**quick release hooks, mooring fenders, bollards, self-propelled gangways, passenger access gangways, berthing aid systems, marine cranes and davits.**

This enables comprehensive supply of all the equipment and systems required for berthing.

### Решения «под ключ»

Prosertek остается самой передовой европейской компанией в секторе портового оборудования с 1992 года. Наши самые современные инженерные производственные и тестовые возможности позволяют нам быстро отвечать на индивидуальные запросы наших клиентов со всего мира.

Мы проектируем, производим, испытываем, транспортируем и устанавливаем наши собственные продукты самостоятельно, что для наших клиентов означает быстрый отклик и самую низкую стоимость.

Мы предлагаем широкий диапазон услуг от консультирования до послепродажного обслуживания для всей нашей продукции:

**быстроотдающиеся гаки, отбойные устройства, швартовные тумбы, телескопические трап-вышки, пассажирские посадочные трапы, вспомогательная система швартовки, морские и стреловые краны.**

Все это позволяет обеспечивать поставку полного комплекса оборудования и систем для швартовки.

Prosertek has a highly specialised team of engineers.

Prosertek располагает высококвалифицированными инженерами.



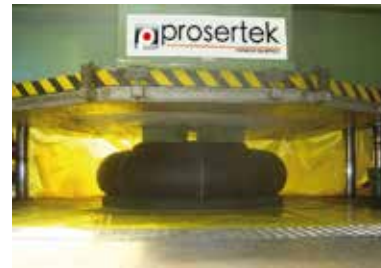
Load testing of a quick release hook at our facilities.

Тест нагрузки быстроотдающегося швартовного гака в нашей лаборатории.



Performance testing of a TCN type fender on our full-scale testing press.

Испытания на сдвиг отбойного устройства типа TCN на нашем полноформатном прессе.



Pre-assembly and testing of a column gangway before dispatch.

Предварительная сборка и испытания телескопической трап-вышки колонного типа до отправки.



**Prosertek SL**  
Iparragirre, 59 - 5º  
48980 Santurtzi Bizkaia (Spain)  
(+34) 944 831 775  
(+34) 944 837 936  
prosertek@prosertek.com

[www.prosertek.com](http://www.prosertek.com)  
[www.quick-release-hooks.com](http://www.quick-release-hooks.com)  
[www.docking-fenders.com](http://www.docking-fenders.com)  
[www.berthing-aid-systems.com](http://www.berthing-aid-systems.com)  
[www.marine-gangways.com](http://www.marine-gangways.com)  
[www.mooring-bollards.com](http://www.mooring-bollards.com)



www.prosertek.com