



# STRAUHS

TECNOLOGIA EM EQUIPAMENTOS



## TORRES DE ACESSO A NAVIOS GANGWAYS



## LÍDER BRASILEIRO NA FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS NAVAIS E PORTUÁRIOS



Por mais de 80 anos a Strauhs vem sendo um importante parceiro e fornecedor de máquinas e equipamentos para a indústria naval brasileira. Somos reconhecidos por nossa larga experiência e por fornecer soluções para os mais desafiadores projetos de engenharia. Em todas as áreas desenvolvemos e fornecemos soluções integradas, otimizadas para cada aplicação, visando atender às necessidades específicas de cada cliente e que proporcionem confiabilidade, eficiência e economia. Com este enfoque o cliente tem a vantagem de ter, em apenas um fornecedor, todos os produtos de que necessita e que atendam plenamente suas expectativas e com a assistência e suporte técnico do fabricante por todo o ciclo de vida do equipamento..

Nossos produtos são totalmente fabricados localmente em nossas instalações em Joinville-SC, proporcionando um alto conteúdo local e atendendo quaisquer exigências regulamentares.



## BRAZILIAN LEADER IN THE MANUFACTURE OF NAVAL AND HARBOUR EQUIPMENT



For over 80 years, Strauhs has been an important partner and supplier of machinery and equipment for the Brazilian naval industry. We are recognized for our extensive experience and for providing solutions for the most challenging engineering projects. In all areas, we develop and provide integrated solutions, optimized for each application, aiming to meet the specific needs of each customer, providing reliability, efficiency, and economy. With this focus, the customer has the advantage of having, in just one supplier, all the products they need and that fully meet their expectations and with the manufacturer's technical assistance and support throughout the equipment's life cycle.

Our products are fully locally manufactured in our facilities in Joinville-SC, providing a high local content and meeting any regulatory requirements.



## TORRES DE ACESSO AO NAVIO

São usadas para possibilitar o acesso da tripulação do navio ao píer com segurança e fácil acesso. Nossas gangways são projetadas pensando em segurança e confiabilidade. As torres possuem escadas telescópicas elevatórias e giratórias, e podem possuir guindastes e cabines de controle. São projetadas especificamente para cada aplicação e permitem alcançar o deck de quaisquer tipos de navios. Podem ser de construção treliçada ou de seção circular, conforme a configuração do píer e o espaço disponível para sua instalação.

As escadas telescópicas e sistemas de elevação são de acionamento hidráulico. Sistemas à prova de explosão podem ser fornecidos. As escadas se ajustam automaticamente com o movimento do navio e da maré. A pintura é de altíssima qualidade para se obter alta durabilidade no ambiente marinho. Nossos processos de fabricação e todos os materiais usados são certificados, garantindo a durabilidade e baixa manutenção dos equipamentos.

As torres podem ser testadas em nossas próprias instalações antes da entrega e acompanhadas pelo cliente ou sociedade classificadora. O equipamento é devidamente calculado para suportar todos os esforços atuantes, bem como para suportar ventos de altas intensidades. Também fornecemos suporte pós-venda, peças de reposição e serviços de instalação, comissionamento e assistência técnica.

### Opções:

- Torres circulares ou treliçadas;
- Passarelas telescópicas de alumínio;
- Sistemas à prova de explosão;
- Sistema "free-wheel" permite à passarela compensar a variação da maré;
- Instalação de guindastes;
- Degraus auto-nivelantes;
- Restrição de movimentos através de chaves fim de curso;
- Alarmes visuais e sonoros;
- Instalação de sistemas contra incêndios;
- Iluminação de áreas de trânsito;
- Operação com controle remoto sem fio.



Passarela de Alumínio Telescópica

## GANGWAYS

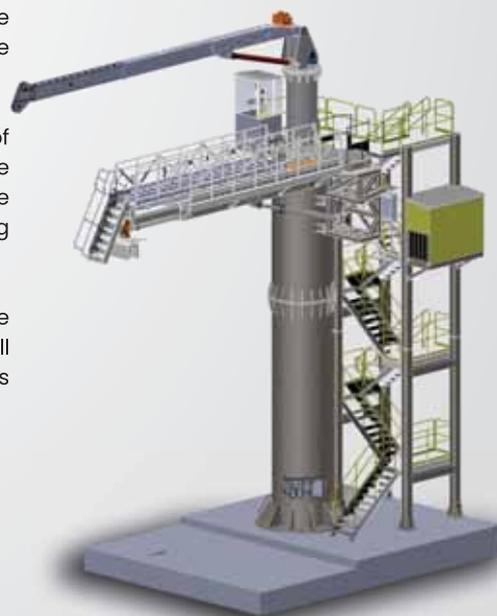
They are used to enable the crew to access the ship and shore safely and easily. They are designed with safety and reliability in mind. The towers have telescopic, lifting, and rotating gangways, and may have cranes and control cabins. They are specifically designed for each application and allow reaching the deck of any type of ship. They can be of lattice construction or circular section, according to the pier configuration and the available space for their installation.

The telescopic gangways and lifting systems are hydraulically operated. Explosion-proof systems can be provided. The gangways automatically adjust with the movement of the ship and tide. The paint is of very high quality to obtain high durability in the marine environment. Our manufacturing processes and all materials used are certified, ensuring durability and low maintenance of equipment.

The towers can be tested at our own facility before delivery and accompanied by the customer or classification society. The equipment is properly calculated to withstand all acting forces, as well as to withstand high-intensity winds. We also provide after-sales support, spare parts, installation services, commissioning, and technical assistance.

### Options:

- Circular or lattice construction;
- Telescopic aluminum gangways;
- Explosion-proof systems;
- "Free-wheel" system allows the gangway to compensate for tide variation;
- Installation of cranes;
- Self-leveling steps;
- Movement limitation through limit switches;
- Visual and audible alarms;
- Installation of fire protection systems;
- Lighting for transit areas;
- Wireless remote control operation.



Totalmente projetadas e fabricadas no Brasil pela Strauhs.

# ALGUMAS CARACTERÍSTICAS E OPÇÕES

## SOME FEATURES AND OPTIONS



TORRE TUBULAR  
COLUMN GANGWAY



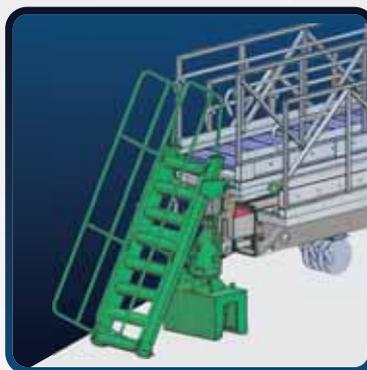
TORRE TRELIÇADA  
LATTICE TYPE GANGWAY



GUINDASTE NO TOPO DA TORRE  
CRANE AT TOP OF TOWER



ESCADA PENDULAR  
"PENDULUM" LADDER (TRIPOD)



ESCADA TIPO SELA.  
BULWARK LADDER



DEGRAUS AUTO-NIVELANTES  
SELF-LEVELING STEPS



CABINES DE COMANDO  
CONTROL CABIN



SISTEMAS À PROVA DE EXPLOÇÃO  
EXPLOSION-PROOF SYSTEM



UNIDADE HIDRÁULICA REDUNDANTE; SISTEMA FREE-WHEEL  
REDUNDANT HYDRAULIC UNIT; FREE-WHEEL SYSTEM



SISTEMAS DE COMBATE A INCÊNDIOS  
FIRE-FIGHTING SYSTEM



CONTROLE REMOTO SEM FIO  
WIRELESS REMOTE CONTROL

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPÇÕES

**TORRE TUBULAR:** Também conhecida como gangway de coluna. Consiste de uma estrutura tubular vertical com uma passarela de acesso posicionada em um patamar fixo. São de construção simples e ocupam pouco espaço no pier. Possibilitam 3 eixos de movimentação: inclinação vertical, rotação e extensão.

**TORRES TRELIÇADAS:** As torres treliçadas permitem alcançar maiores alturas. Podem possuir uma plataforma elevatória que permite o uso desde pequenas embarcações até grandes navios. Possibilitam 4 eixos de movimentação: inclinação e elevação verticais; rotação e extensão.

**GUINDASTE:** A gangway pode ser fornecida com um guindaste instalado no topo da torre para serviços auxiliares de manuseamento de cargas.

**SISTEMA "FREE-WHEEL":** O sistema free-wheel permite que a passarela da gangway se mova livremente, se acomodando aos movimentos da maré. Os movimentos de inclinação, elevação e giro ficam livres, não necessitando nenhuma intervenção do operador decorrentes da movimentação do navio em função da maré ou carregamento.

**DEGRAUS AUTO NIVELANTES:** Os degraus da gangway permanecem horizontais em qualquer inclinação operacional da passarela, fornecendo conforto e segurança para os usuários.

**CABINE DE COMANDO:** Uma cabine de comando oferece proteção ao operador contra intempéries e fornece segurança ao possibilitar uma fácil visualização de todas as operações com a gangway.

**ILUMINAÇÃO:** a torre pode ser fornecida com iluminação em todos os patamares e área operacional. Iluminação à prova de explosão também pode ser fornecida.

**SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIOS:** A passarela pode ser fornecida com suportes e/ou tubulações, e até mesmo equipamentos de extinção, como monitores de incêndio e sprinklers.

## TECHNICAL FEATURES AND OPTIONS

**TUBULAR TYPE GANGWAY:** also known as column gangway. It consists of a vertical tubular structure with an access gangway positioned on a fixed platform. They are of simple construction and occupy little space on the pier. They allow for 3 axes of movement: vertical inclination, rotation, and extension.

**TOWER TYPE GANGWAY:** Lattice towers allow for greater heights. They can have a lifting platform that enables use from small boats to large ships. They allow for 4 axes of movement: vertical inclination, elevation, rotation and extension.

**CRANE:** The gangway can be supplied with a crane installed at the top of the tower for auxiliary cargo handling services.

**FREE-WHEEL SYSTEM:** The free-wheel system allows the gangway to move freely, accommodating the movements of the tide. The movements of inclination, elevation, and rotation are free, requiring no operator intervention due to the ship's movement caused by the tide or loading.

**SELF-LEVELING STEPS:** The steps of the gangway remain horizontal at any operational inclination of the gangway, providing comfort and safety for users.

**CONTROL CABIN:** A control cabin offers protection to the operator against the elements and provides safety by allowing easy visualization of all operations with the gangway.

**LIGHTING:** The tower can be supplied with lighting on all levels and the operational area. Explosion-proof lighting can also be provided.

**FIRE FIGHTING SYSTEM:** The gangway can be supplied with supports and/or pipes, and even extinguishing equipment such as fire monitors and sprinklers.

## ALGUMAS REFERÊNCIAS SOME REFERENCES



**TRANSPETRO - TERMINAL DE REGASEIFICAÇÃO TRBA; SALVADOR - BA**  
- ALTURA DA COLUNA: 11,5 m  
- ALCANCE DA PASSARELA: 20 m



**VALE S.A - SÃO LUÍS - MA**  
- ALTURA DA TORRE: 18 m  
- 02 PASSARELAS TELESCÓPICAS  
- ALCANCE DA PASSARELA: 20 m  
- CAPACIDADE DO GUINDASTE: 500 KGF @ 20 m

## ALGUMAS REFERÊNCIAS SOME REFERENCES

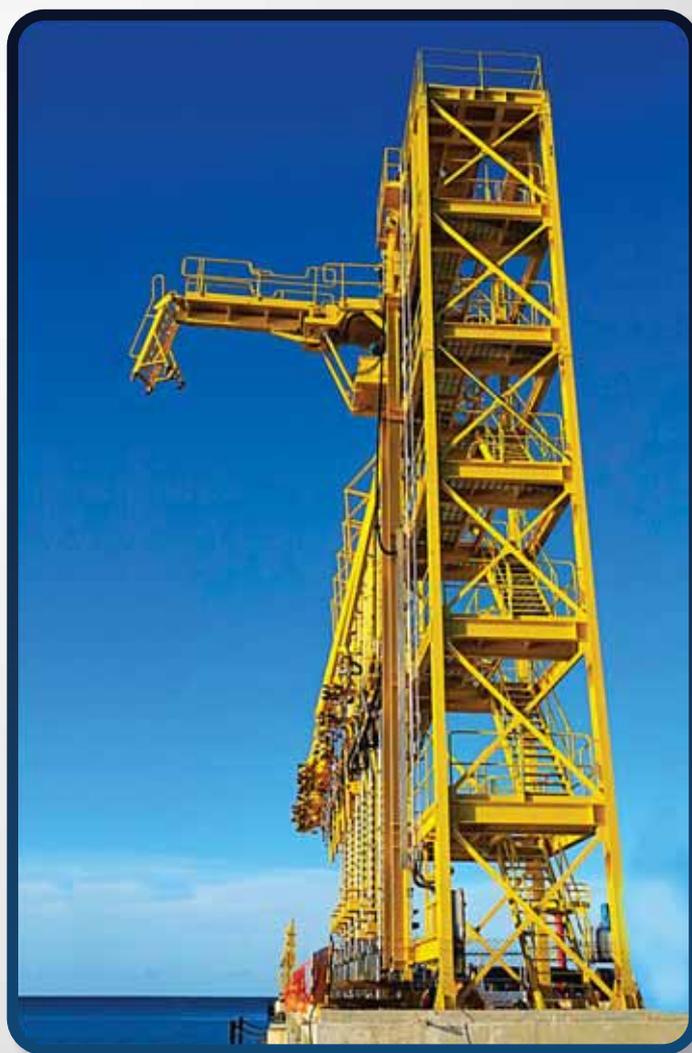


### COEG/TRANSPETRO - PORTO DO AÇU GNA - IPOJUCA - PE

- ALTURA: 18 m
- CAPACIDADE DO GUINDASTE: 1 TF
- ALCANCE DA PASSARELA: 7,7 m

### ACCIONA - PORTO DO AÇU GNA - SÃO JOÃO DA BARRA - RJ

- ALTURA: 13 m
- CAPACIDADE DO GUNDASTE: 3 TF
- ALCANCE DA PASSARELA: 12,5 m
- SISTEMA A PROVA DE EXPLOÇÃO





**Qualidade e durabilidade comprovadas em mais de oito décadas de tradição.**  
*Quality and durability proven in more than eight decades of tradition*

Equipamentos para os segmentos naval, portuário, marítimo, fluvial e offshore.  
Equipment for the naval, harbour, maritime, fluvial and offshore segments



**Entre em contato conosco:**

- +55 47 3435-4588
- strauhs@strauhs.com.br
- www.strauhs.com.br
- Rua Dona Francisca, 7435 | Joinville SC | Brasil

**Siga nossas redes sociais:**

- Instagram: Strauhs Equipamentos
- Facebook: Strauhs Equipamentos
- YouTube: Strauhs Equipamentos