

Tipos básicos e suas aplicações

Atenção para as variações e particularidades de cada equipamento



Os equipamentos de elevação e transferência incluem pórticos rolantes, guindastes, pórticos e pontes rolantes, que podemos considerar como verdadeiros “cavalos de carga”. Com o passar dos anos, para o bem da eficiência e produtividade, uma família de equipamentos para elevação e transferência evoluiu para complementar o trabalho da ponte rolante em específicas áreas de trabalho.

Pontes rolantes e pórticos

A ponte rolante consiste em uma forma de cobrir a distância entre duas pistas de rolamento que, em alguns casos, estendem-se pelo comprimento do prédio. A ponte percorre as pistas de rolamento montadas em cada extremidade. Por último, o guincho é montado sobre a ponte

onde este percorre a ponte sobre um trolley.

Há dois tipos: com uma viga mestre saliente cujos carrinhos percorrem os flanges inferiores das vigas de rolamento; com viga mestre dupla que oferecem o maior espaço livre ou altura de içamento porque o trolley do guincho percorre trilhos montados acima da viga mestre da ponte. Esta unidade também oferece a mais alta capacidade de carga, chegando a mil toneladas.

Já os pórticos rolantes usam uma viga horizontal que está apoiada em duas pernas (colunas). Existem versões de uma ou duas pernas (colunas), com opção das pernas percorrerem trilhos. A versão de perna única usa um trilho fixo apoiado no prédio em um extremo e uma perna vertical de outro lado apoiada no piso. O tipo de perna dupla usa uma perna vertical em cada extremo do pórtico, percorrendo trilhos montados

no piso. Em ambos os casos, uma talha é suportada pela viga do pórtico.

A ponte rolante empilhadeira é uma variação que envolve a elevação de um mastro a partir do trolley de um guincho. O mastro pode ser giratório, rígido ou telescópico, e equipado com garfos para movimentação de paletes ou bobinas. Assim, permite uma boa operação do piso sem obstrução ou, inversamente, movimentar cargas sobre obstruções no piso.

Considerar fatores como peso, forma, volume, custos e velocidade determina a escolha do melhor equipamento

Pórticos para o posto de trabalho

Os pórticos têm uma versão isolada para serviços mais leves que a tradicional ponte rolante. A unidade atende áreas de trabalho específicas numa fábrica, em contraste com a ponte rolante convencional que atende toda extensão do prédio. Também oferece uma gama de atividades mais ampla numa dada área do que o pórtico localizado. Outros benefícios ergonômicos podem ser obtidos em versões como manipuladores industriais.

Guindastes giratórios

Os guindastes giratórios consistem de uma viga horizontal em torno de um eixo vertical. Um trolley e um guincho podem ficar apoiados pela viga. Aplicações comuns incluem atividade localizada, como numa célula de usinagem. A unidade embutida no piso possui

uma coluna com um movimento livre que pode girar 360°. Quando a lança giratória é montada numa coluna que gira sobre pivôs no piso do teto, o giro de 360° também é possível, as lanças giratórias montadas na parede geralmente são sustentadas pela estrutura do prédio existente e podem rotacio-

nar 180°. Por último, o tipo engastado na parede possui sua viga apoiada em duas pistas horizontais montadas uma sobre a outra nas colunas do prédio. []

