

# Segurança garantida com novos produtos com chave da norelem

A norelem anunciou a expansão da sua gama de produtos com chave, desenvolvidos para aumentar a segurança no ambiente de produção impedindo a abertura e o fecho não autorizados ou acidentais de ligações. Estes novos elementos oferecem um modo de funcionamento simples, mas altamente eficaz, demonstrado pelos pinos de bloqueio esférico e manípulos de 5 pontas com chave.



Os pinos de bloqueio esférico com chave constituem uma solução fácil e rápida para a fixação e conexão seguras de componentes, garantindo que as conexões permanecem firmes e apertadas e impedindo qualquer desaperto não autorizado. Utilizando uma chave para abrir a fechadura do cilindro de pressão, é possível desbloquear as duas esferas, permitindo que as peças conectadas sejam facilmente separadas. Quando a fechadura do cilindro de pressão é pressionada manualmente, as esferas fixam firmemente a ligação e só é possível desbloqueá-las novamente com a chave.

Os pinos de bloqueio esférico com chave estão disponíveis com manípulos embutidos, na versão totalmente em aço inoxidável ou com um manípulo embutido adicional. Adicionalmente, os clientes têm a possibilidade de selecionar manípulos de cabeça cogumelo ou manípulos em T de termoplástico. Os pinos também estão disponíveis com vários diâmetros, de 5 a 16 mm, e vários

comprimentos, de 10 a 80 mm, proporcionando aos clientes mais opções para encontrarem a melhor versão para os seus projetos.

Além dos pinos de bloqueio esférico, a funcionalidade dos manípulos de 5 pontas com chave oferece benefícios impressionantes. Concebidos para impedir o desaperto não autorizado de conexões roscadas, estes manípulos podem ser utilizados em diversas aplicações, desde o fabrico de equipamento e o setor de embalamento até à construção de máquinas e ferramentas especiais. Podem ser encontradas utilizações adicionais em setores tão diversos como o campismo, sendo até usados para fixar placas de tração em autocaravanas todo-o-terreno ou suportes de bicicletas em automóveis.

Os pinos de bloqueio esférico com chave constituem uma solução fácil e rápida para a fixação e conexão seguras de componentes, garantindo que as conexões permanecem firmes e apertadas e impedindo qualquer desaperto não autorizado.

Os manípulos são produzidos a partir de termoplástico de alta qualidade, com peças em aço passivado azul e cilindros de bloqueio em zinco fundido, o que significa que são resistentes à corrosão ambiental. Adicionalmente, os manípulos criam uma conexão positiva entre o

manípulo e a parte roscada através dos cilindros de bloqueio, o que garante que o manípulo não pode ser rodado sem acionar a parte roscada, impedindo eficazmente qualquer abertura não autorizada da conexão roscada. Além disso, a chave pode ser removida tanto na posição aberta, como na posição fechada, garantindo ainda maior facilidade de utilização.

Estes fechos de engate são ideais para proteger quadros elétricos contra aberturas não autorizadas.

Os manípulos de cinco pontas com chave estão disponíveis com rosca interna e externa nos tamanhos M8 e M10, sendo que o tamanho M6 apresenta uma variante com rosca interna. As roscas externas têm 20 mm de comprimento cada e, mediante pedido, é possível produzir variantes personalizadas com fechaduras ou opções de rosca diferentes. Tanto os pinos de bloqueio esférico como os manípulos de 5 pontas incluem duas chaves, e os manípulos de cinco pontas com chave são chanfrados da mesma forma que a versão normalizada, permitindo operar vários manípulos com uma única chave, o que simplifica a utilização diária.

Além destes produtos em destaque, dentro da sua gama de produtos com chave, a norelem também oferece fechos de engate rotativos. Estes fechos de engate são ideais para proteger quadros elétricos contra aberturas não autorizadas.

Com esta linha ampliada de produtos com chave, a norelem continua a garantir segurança e proteção avançadas em várias aplicações industriais e comerciais, solidificando ainda mais o seu compromisso relativamente a satisfazer as necessidades distintas dos seus clientes. 🚀