soluções de **fixação** Böllhoff para **painéis fotovoltaicos** para autoconsumo: a base para uma **instalação segura e eficiente**

A escolha das fixações adequadas é essencial para garantir o correto funcionamento e vida útil da instalação fotovoltaica. A Böllhoff oferece uma ampla gama de produtos e serviços ideais para o setor de autoconsumo de energias renováveis.

Figura 1.

As fixações para painéis solares são elementos cruciais em qualquer instalação fotovoltaica de autoconsumo. São responsáveis pela fixação dos painéis à estrutura de suporte, garantindo a sua estabilidade e resistência às intempéries, como ventos fortes, chuva ou neve.

As porcas rebites RIVKLE® são utilizadas para obter um roscado fiável e resistente em materiais nos quais, devido à sua espessura reduzida, não é possível realizar uma rosca. Além disso, também podem ser utilizados em peças ocas, pois são colocados sem vermos por completo (acessibilidade apenas por um lado).

Outras vantagens da utilização de porcas rebites RIVKLE® são a dupla função de porca de união e rebite, a possibilidade de serem colocadas em qualquer etapa da produção, a vantagem da peça não sofrer agressões térmicas e o baixo custo do equipamento de colocação.

A Böllhoff possui uma ampla linha de porcas e parafusos rebites, oferecendo uma ampla variedade de versões de corpo, cabeça e material.

Da família de porcas rebites RIVKLE®, a versão RIVKLE® Seal Ring é especialmente recomendada para o setor do autoconsumo, que são parafusos e porcas rebites com solução de vedação integrada.

Figura 2. *Porca rebite RIVKLE®.*

Novos parafusos e porcas de rebite estanques RIVKLE® Seal Ring

As porcas rebites RIVKLE® Seal Ring oferecem uma garantia de qualidade ajustada a padrões exigentes, pois respondem à norma ISO 20653 e possuem impermeabilização IPX7.

Esta nova solução de fixação possui uma junta de vedação que a protege do contacto com o exterior e, portanto, de agressões externas.

A instalação é fácil e segura, e mesmo no caso dos sistemas automáticos com alimentação por descarga, o resultado é uma junta robusta, resistente ao desgaste, a altas temperaturas e à ferrugem.

Rebites de pregos *standard* e especiais: ampla gama e rentabilidade

Os rebites de prego RIVQUICK® também são utilizados para diversas aplicações no setor do autoconsumo, pois permitem a união rápida e fácil de materiais iguais ou diferentes, são colocados com pouca visibilidade em peças acessíveis apenas por um lado e possuem um tratamento de superfície que permanece no lugar.

A diversidade dentro da gama *standard* adapta-se aos diferentes tipos de materiais tendo em conta o seu torque galvânico.

Figura 3. *Porca de rebite estanque RIVKLE® Seal Ring.*

A gama de rebites de pregos *standard* RIVQUICK® está disponível em diferentes combinações de materiais (rebites de pregos de aço, rebites de pregos de alumínio e rebites de pregos de aço inoxidável, com múltiplas combinações) e com diferentes tipos de cabeça (plana, rasurada, grande e extragrande).

Além disso, a Böllhoff desenvolve rebites de prego RIVQUICK® específicos para aplicações especiais, enriquecendo a função básica do rebite de prego graças a vantagens como o pivô de centragem, a folga, a estanqueidade e o comprimento da haste que facilita o acesso com um bocal de posicionamento às pontas onde o espaço de uma ferramenta não o permite.

A deformação do rebite prego de grande área de rebitagem RIVQUICK® garante que o compartimento fique completamente preenchido mesmo em caso de perfuração imprecisa (até 1 mm acima do diâmetro recomendado).

Também garante uma perfeita resistência às vibrações, travando as peças a serem fixadas e preenchendo completamente a caixa. Devido ao seu *design* especial, a quebra da haste dentro do