

soluções de autoconsumo energético: eficiência, sustentabilidade e inovação

Num mundo em que a sustentabilidade energética e a autonomia são cada vez mais prioritárias, as soluções de autoconsumo ganham destaque como ferramentas indispensáveis tanto para consumidores como para empresas.



A MLDUARTE disponibiliza um portefólio completo e altamente tecnológico de soluções energéticas residenciais e comerciais, que integram desde painéis solares, estruturas de montagem para telhados, inversores, sistemas de armazenamento de energia, controladores de carga, até carregadores de veículos elétricos, *carports* solares, pérgulas solares e bombas de calor.

Este artigo apresenta as principais soluções oferecidas pela MLDUARTE para quem pretende investir em energia limpa, reduzir os custos com eletricidade e aumentar a eficiência energética das suas habitações ou instalações.

1. Painéis solares: alto rendimento e tecnologia avançada

A MLDUARTE disponibiliza uma ampla gama de painéis solares monocristalinos e Topcon, tanto

HALF-CUT como TRIPLE-CUT, com potências até 730 Wp. Estes painéis, disponíveis nas versões Normal, Bifacial, Double Glass, Black e Black&White, apresentam elevada durabilidade e eficiência.

Disponibilizamos também painéis solares BIPV, nos quais a estrutura de ligação entre células e strings pode ser ajustada de forma flexível, permitindo adaptar o *design* do painel às necessidades de iluminação interior da área de aplicação.

Dispomos de uma gama de painéis ideal para aplicações em fachadas de edifícios, como casas ou prédios.

Temos ainda outra gama de painéis, ideal para utilização em coberturas/pérgulas exteriores, como restaurantes, cafés, habitações, escritórios, hotéis, piscinas, e terraços residenciais. Neste segmento disponibilizamos também uma solução completa, que inclui a estrutura metálica que suporta os painéis solares.

2. Estruturas de montagem: versatilidade e robustez

A infraestrutura de alumínio para instalação em *rooftops* (telhados) é compatível com diversos tipos de superfícies e painéis. Estas estruturas garantem estabilidade, segurança e fácil instalação, com opções específicas para diferentes tipos de coberturas.

Os painéis solares podem ser aplicados em configurações verticais ou horizontais para diferentes tipos de cobertura como telha, fibrocimento, junta agrafada, sanduíche, trapezoidal e também estruturas para instalação em *rooftops* planos.

A MLDUARTE fornece suportes específicos como:

- Braçadeiras de ligação 35z,
- Apoios centrais Omega,
- Aparatos para junta agrafado,
- Aparatos para telha,
- Aparatos para fibrocimento,
- Gancho galvanizado para telha,
- Fixação de perfil sanduíche / trapézio,
- *Rooftops* Planos.

Também disponibilizamos perfis horizontais e verticais adaptados a todos os tipos de coberturas.

3. Inversores on-grid, off-grid e híbridos: para qualquer projeto

Os nossos inversores são soluções de elevada eficiência para converter a energia gerada pelos painéis solares em energia utilizável para a rede elétrica ou para sistemas de armazenamento, sendo compatíveis com diversas aplicações residenciais, comerciais e industriais.

Disponibilizamos inversores *on-grid* em versões tanto monofásicas como trifásicas, com potências que variam entre 0,6 kW e 30 kW.