

ELETROCENTROS E SUBESTAÇÕES MODULARES

SOLUÇÃO COMPLETA COM ALTO NÍVEL DE CONFIABILIDADE

A DBTEC combina inovação e expertise técnica para entregar soluções completas, desenvolvidas sob medida para os desafios dos seus projetos. Transforme a complexidade em eficiência com nossos eletrocentros.

DBTEC®



MODULAR, EFICIENTE E DE ALTA PERFORMANCE

Os eletrocentros DBTEC representam o que há de mais avançado em soluções para distribuição e controle de energia elétrica. Projetados para atender a diferentes segmentos de mercado, esses sistemas modulares e compactos garantem máxima eficiência operacional, redução de custos e agilidade na instalação.

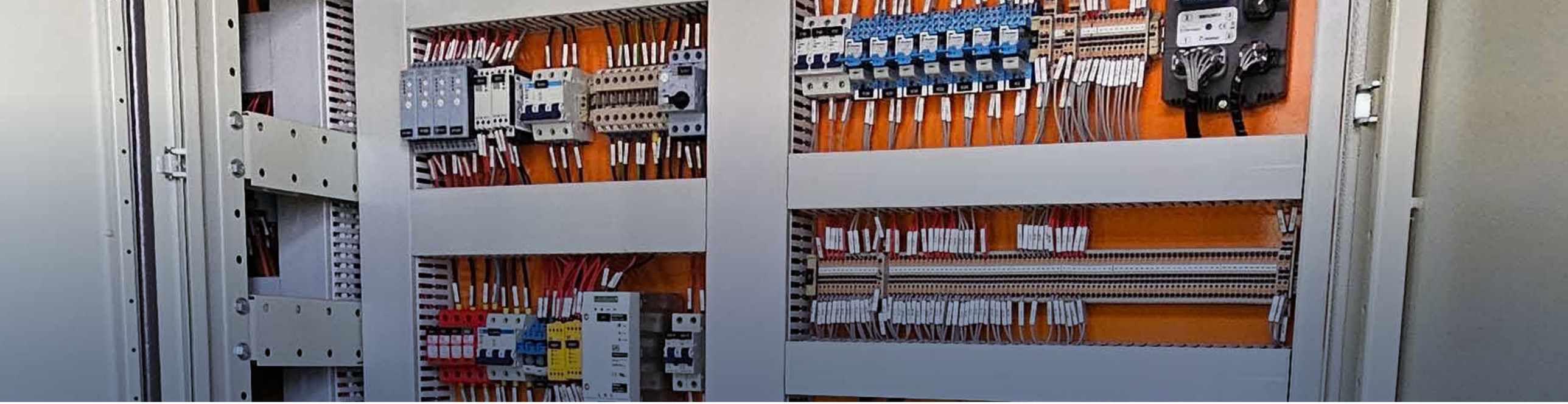
Ideal para ambientes industriais, plantas de energia e projetos de grande porte, os eletrocentros são a escolha perfeita para quem busca uma solução segura, robusta e adaptável às mais diversas demandas.

DBTEC
EMPRESA CERTIFICADA

SEGMENTOS DE ATUAÇÃO

- AÇÚCAR E ÁLCOOL
- AGRO
- ALIMENTOS E BEBIDAS
- AUTOMOBILÍSTICO
- SANEAMENTO
- INFRAESTRUTURA
- MINERAÇÃO
- METALURGIA E SIDERURGIA
- PAPEL E CELULOSE
- SETOR PLÁSTICO
- BORRACHA
- ÓLEO E GÁS
- FARMACÊUTICO
- TÊXTIL
- TELECOM
- DATA CENTER
- LOGÍSTICA
- FERTILIZANTES
- QUÍMICA E PETROQUÍMICA
- CERÂMICO





CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS
COMPOSIÇÃO TÍPICA

- Centro de Controle de Motores (CCMs) em Baixa e Média Tensão;
- Inversores de Frequência e Soft-starters de Baixa e Média Tensão;
- CLP e Redes de Campo;
- Sistema de Automação, Estações de Supervisão e Controle;
- Painéis Serviços Auxiliares;
- Nobreaks (UPSs);
- Sistema de Ar Condicionado e Pressurização;
- Sistema de Detecção, Alarme e Combate a Incêndio;
- Sistema de Controle de Acesso;
- Sistema de CFTV;
- Duto de Barras.

COMPOSIÇÃO DOS ELETROCENTROS
ESTRUTURA



- Fechamento lateral composto por paredes tipo sanduiche;
- Perfis UDC em aço;
- Perfis Z dobrados em aço;
- Enchimento com espuma poliuretano injetada (PUR) ou similar.

BASE



- Sistema de contorno de base composto por Perfis U enrijecido em aço;
- Travessas de base compostas por Perfis UDC enrijecido em aço;
- Vigas W.





TETO E COBERTURA

- Cobertura com inclinação modulares conforme necessidade;
- Estrutura em Perfis UDC simples em aço;
- Estrutura em Perfis M dobrado em aço;
- Teto tipo sanduiche com chapa galvanizada;
- Enchimento com espuma de poliuretano injetada (PUR) ou similar;
- Infraestrutura para escoamento de água pluvial e Drenos do ar condicionado (calhas externas e tubos de descida d'água).

PORTAS

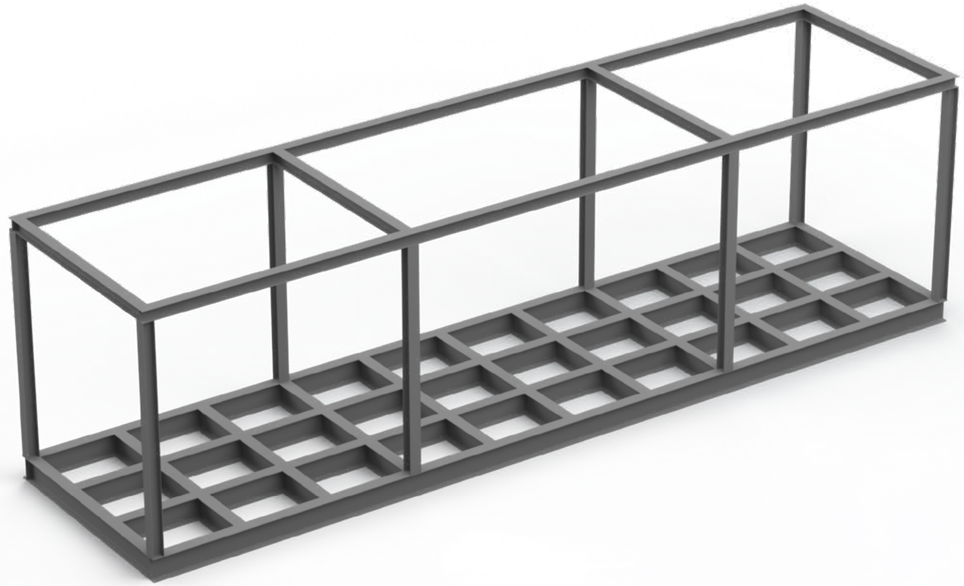
- Estrutura tipo sanduiche acabamento externo e interno em chapa galvanizada;
- Estrutura em alumínio anodizado 42;
- Enchimento com espuma poliuretano injetada (PUR) ou similar;
- Fechadura com acionamento anti-pânico.

PISO

- Piso composto por chapas xadrez de aço ou similar coberto com material antiderrapante e resistente a movimentação de painéis e equipamentos;
- Tapete de borracha em conformidade com as normas a frente dos cubículos de média tensão;
- Elevação do piso com alturas modulares para facilitar a infraestrutura de cablagem interna.

CÁLCULO ESTRUTURAL

- O cálculo estrutural é realizado através dos inputs dos dados e parâmetros iniciais, obtendo-se os esforços e deformações a que a estrutura do eletrocentro estará exposta durante o seu transporte, içamento e em seu local de instalação.
  Para o projeto e cálculo estrutural de um eletrocentro, são considerados os parâmetros:
  - | Número de apoios sobre os quais o eletrocentro será instalado;
  - | Peso próprio dos eletrocentros;
  - | Peso e posição dos equipamentos no interior dos eletrocentros;
  - | Carga do vento;
  - | Condição de abalo sísmico (se aplicável).



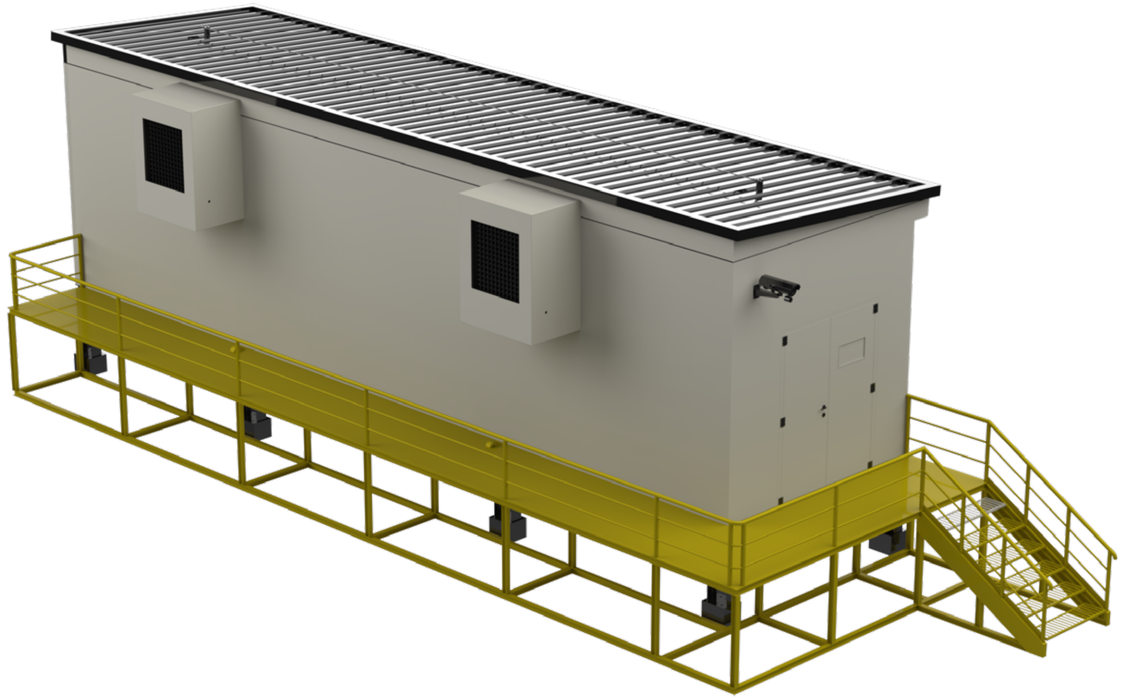
TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE, JATEAMENTO E PINTURA

- Plano de pintura elaborado conforme norma ISO 12944-5, e alinhado às demandas de cada projeto e instalação, seu uso e operação, atendendo a necessidade da aplicação, maximizando sua durabilidade e otimizando seu custo-benefício.



PLATAFORMAS, ESCADAS, GUARDA-CORPOS E CORRIMÃOS

- São fornecidos opcionalmente de acordo com a necessidade do projeto para atender as necessidades de acesso de pessoas e equipamentos ao interior da sala, assim como possibilitar acesso as áreas de inspeção e manutenção de equipamentos.



IÇAMENTO E MOVIMENTAÇÃO

- Os eletrocentros da DBTEC são projetados considerando todas as condições de transporte, içamento e posicionamento em campo, garantindo segurança estrutural e integridade dos equipamentos durante todas as etapas logísticas.

- Pontos de Içamento:
  | Olhais de içamento superiores;
  | Olhais de içamento removíveis;
  | Pontos de içamento laterais;
  | Içamento por vigas estruturais;
  | Içamento por spreader beam (recomendado);
  | Pontos de içamento certificados.



- Os eletrocentros da DBTEC são projetados para transporte rodoviário, transporte marítimo, transporte modular em múltiplos blocos, movimentação com guindaste, movimentação com macacos hidráulicos e deslizamento sobre trilhos.
  Após o posicionamento, o eletrocentro é nivelado e fixado na base civil previamente preparada.



DUTOS PARA ESCAPE DOS GASES (CUBÍCULOS MT)

- Os dutos para escape de gases aplicados em cubículos de média tensão são dispositivos projetados para conduzir, de forma controlada e segura, os gases e a pressão gerados em eventuais falhas internas por arco elétrico, direcionando-os para fora do compartimento e reduzindo riscos aos operadores e aos equipamentos adjacentes.

LINHA DE VIDA

- Sistema de ancoragem para instalação de linha de vida, garantindo um acesso rápido e seguro ao telhado/cobertura; Incluindo projeto e dimensionamento com recolhimento de ART.

SISTEMA SPDA

- Sistema de Proteção contra Descarga Atmosférica, calculado e projetado em conformidade com as normas, adotando o próprio telhado/cobertura como captor natural, podendo optar pela utilização do método Franklin ou eletrogeométrico.

SISTEMA DE HVAC

- Montagem, instalação e fornecimento do sistema de ar condicionado (HVAC). Projetado para atender uma condição de temperatura adequada para o bom funcionamento dos equipamentos e bem estar das pessoas, considerando a dimensão de projeto do eletrocentro, dissipação térmica dos equipamentos, condições climáticas do local de instalação e a quantidade de pessoas dentro do eletrocentro. A critério do projeto poderão ser fornecidos a redundância de sistemas, automação e integração com sistema de detecção e alarme de incêndio, garantindo o perfeito funcionamento dos equipamentos e proporcionando elevada confiabilidade operacional.





SDAI
SISTEMA DE DETECÇÃO, ALARME E INCÊNDIO

- O Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio é fornecido conforme necessidades e especificações do projeto, podendo ser interligado ao Sistema de Controle HVAC, possibilitando um combate de incêndio mais rápido e eficiente, minimizando danos.

- Centrais de Alarme;
- Detectores de Fumaça;
- Detectores de Calor;
- Acionadores Manuais;
- Sinalizadores Audiovisuais;
- Extintores Portáteis.

Interligação HVAC

Agentes Extintores

- CO_2
- FM200
- NOVEC 1230
- Aerossol
- ECARO25

SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO E CFTV

- Os sistemas de Controle de Acesso e CFTV poderão ser oferecidos como opcional ao projeto conforme necessidade do projeto. O sistema é composto por um painel de controle, leitora de acesso, fechadura eletromagnética e sensores de porta. Este sistema ainda permite a integração com o sistema de controle da planta do cliente em conjunto com o CFTV para permitir o controle preciso pela equipe de segurança patrimonial.



SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS

- Montagem instalação e fornecimento do sistema de iluminação e tomadas internas e externas ao eletrocentro;
- Luminárias Herméticas IP-65, com Lâmpadas LED;
- Refletores externos;
- Painel Elétrico para alimentação de todos os sistemas auxiliares (HVAC, SDAI, Iluminação, Tomadas);
- Projeto e cálculo luminotécnico no interior do eletrocentro.



ENSAIOS PREVISTOS EM FÁBRICA

- Inspeção visual e dimensional;
- Continuidade elétrica;
- Resistência de isolamento;
- Tensão aplicada;
- Teste de rotina dos equipamentos que integram o sistema, conforme normas aplicáveis;
- Teste funcional do conjunto completo (painéis elétricos, sistema de iluminação, HVAC, SDAI, instalação elétrica interna, etc.);
- Testes de rotina previstos nas NBRs de painéis de média e baixa tensão;
- Inspeção dos processos de solda por líquido penetrante (se aplicável);
- Inspeção de pintura por teste de aderência e camada de pintura;




DBTEC®
CONFIABILIDADE E SEGURANÇA
NO PONTO MAIS ALTO!