



## Aplicação

O Reator Núcleo de Ar Bree possui diversas aplicações, porém se destaca como limitador de corrente em equipamentos de circuitos elétricos. Entre suas características está a capacidade de trabalhar com vários níveis de correntes nominais e valores de NBI em ambientes com alto grau de poluição.

Um dos grandes diferenciais do Reator Bree é a possibilidade de customização do projeto, de modo que o equipamento é produzido para atender exatamente à real necessidade do sistema elétrico.

## Conheça o portfólio de Reatores

### Reator de Aterramento de Neutro

Permite a limitação da corrente de falta fase-terra, a redução temporária de sobretensões formadas pelo corte instantâneo da corrente de falta, aumentando a vida útil dos interruptores.

### Reator de Derivação (Shunt)

Realiza a compensação dos efeitos capacitivos das linhas de transmissão ou de sistemas operando em baixa carga ou a vazio. Assim, permite o controle de tensão da rede, reduzindo as perdas elétricas em sistemas com efeitos capacitivos.

### Reator de amortecimento (Inrush)

É conectado em série com o banco de capacitores para limitar a corrente de inrush, evitando efeitos de sobretensão e sobrecorrente no sistema elétrico, além de preservar a vida útil do equipamento de manobra.

## Laboratório Próprio

A Bree é uma empresa 100% brasileira, com laboratório próprio que permite realizar todos os ensaios de rotina e de tipo para os Reatores.

Com isso, a Bree é capaz de testar e atestar todos os Reatores, garantindo a qualidade de sua produção e o fornecimento de confiança.

- Nosso laboratório e fábrica próprios ficam localizados no Paraná.
- Somos uma empresa certificada pelas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, além de termos o Selo Clima Paraná categoria B.

### Reator de Filtro de Harmônicas

Os filtros harmônicos passivos são equipamentos utilizados para reduzir a distorção harmônica em um sistema elétrico. Esses filtros são construídos a partir de componentes passivos, como resistências, reatores e capacitores.

### Reator Limitador de Corrente de Curto-Circuito

É um dos dispositivos de limitação de corrente de curto-circuito mais eficazes. Reduz o estresse em barramentos, isoladores, interruptores e outros dispositivos de alta tensão. O uso do reator limitador de corrente com núcleo de ar é a forma mais prática e econômica de limitar a corrente.

Os reatores limitadores de corrente devem ser instalados em sistemas de distribuição ou transmissão em que a corrente potencial de curto-circuito calculada exceda a capacidade de interrupção dos elementos associados.

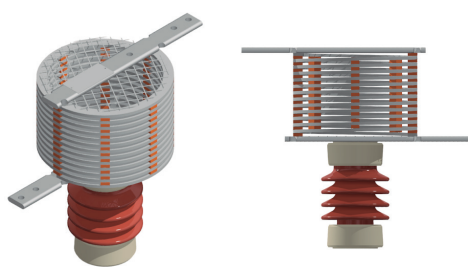


## Características Construtivas

Conheça os principais projetos construtivos dos Reatores Bree:

### Reator de Perfil

Utilizado em aplicações como limitadores de corrente de inrush e curto-circuito. Ideal para quando o projeto do reator demanda pequenas indutâncias e uma grande capacidade de conduzir corrente nominal ou de curto.

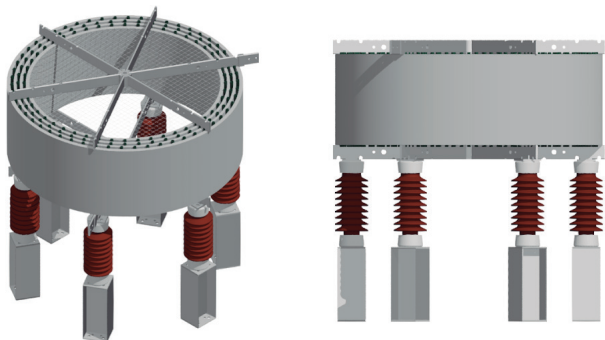


### Reator de Fio

Por apresentar uma menor seção, é orientado a aplicações que demandam maior nível de tensão, por garantir melhor qualidade de isolamento e robustez mecânica em projetos de grande porte físico. Esses projetos são limitados apenas pela capacidade de corrente que podem conduzir, seja esta de carga ou de curto.

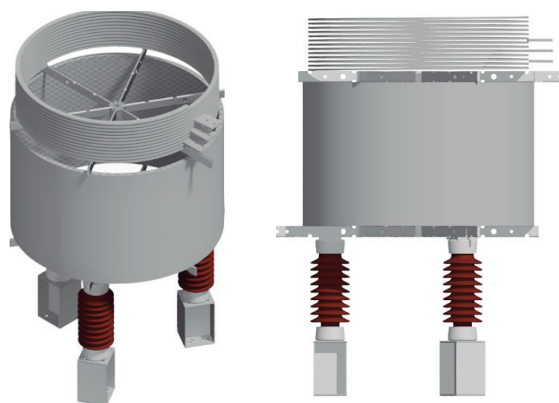
### Reator Multicilindro

Para otimizar os projetos de reatores de fios, a solução utilizada são os reatores de fio em multicilindros. Ao compor o reator com multicilindros paralelos, o projeto do reator aumenta a capacidade de conduzir corrente, eleva a indutância mútua e, dessa maneira, oferece um projeto mais compacto e robusto.



### Reator Híbrido

O reator híbrido é a solução personalizada da Bree para atender à necessidade do ajuste fino dos reatores de perfil, fio ou multicilindros, para sintonização do circuito de aplicação.



## Acessórios

### Tela contra pássaros

Visando à segurança do equipamento e da fauna local, todos os reatores Bree de uso externo possuem telas contra pássaros fabricadas em fibra de vidro e resina epóxi.

### Isoladores

Todos os reatores Bree são dimensionados para atender ao nível básico de isolamento e suporte mecânico de tensão, sendo equipados com isoladores específicos para cada projeto, indo de encontro com a real necessidade do ambiente em que o equipamento será instalado.

### Pedestais (item opcional)

O pedestal é utilizado para realizar o ajuste do distanciamento axial mínimo a partir da cruzeta, e para garantir que a influência do solo da base seja mínima sobre a performance do reator.

### Derivações (item opcional)

As derivações, ou taps, são utilizadas para realizar o ajuste fino do equipamento, que varia conforme a necessidade da aplicação.

### Proteção anticorona (item opcional)

É utilizada em projetos cuja tensão nominal de operação é maior ou igual a 245kV.

