

DISJUNTORES DE PROTEÇÃO PARA CONDICIONADOR DE AR

De acordo com a norma ABNT NBR 5410, todo o circuito elétrico deverá possuir um disjuntor de proteção, compatível com a corrente nominal do circuito projetado, bem como compatível com a capacidade de condução de corrente elétrica dos condutores.

Atualmente no mercado brasileiro há dois tipos de disjuntores certificados por duas normas distintas.

Os disjuntores pretos são certificados pela norma NEMA (padrão americano), já os disjuntores brancos são certificados pela norma DIN (padrão alemão).

O disjuntor padrão NEMA é produzido com um sistema de proteção térmica, com a junção de dois materiais condutores diferentes (diferentes dilatações), ao aparecer uma corrente de sobrecarga, estes metais aumentarão sua temperatura e devido a diferença de dilatação, haverá o desarme mecânico do disjuntor.

O disjuntor padrão DIN é produzido com um sistema de proteção eletromagnético, cujo aumento da corrente elétrica ativa uma bobina desarmando-o quase que no mesmo momento.

O disjuntor eletromagnético (branco) é utilizado quando é necessário uma resposta mais rápida do sistema, pois ele será desligado quase que instantaneamente após a sobrecarga, entretanto o disjuntor térmico (preto) é utilizado quando não existe a necessidade de uma resposta muito rápida do sistema.

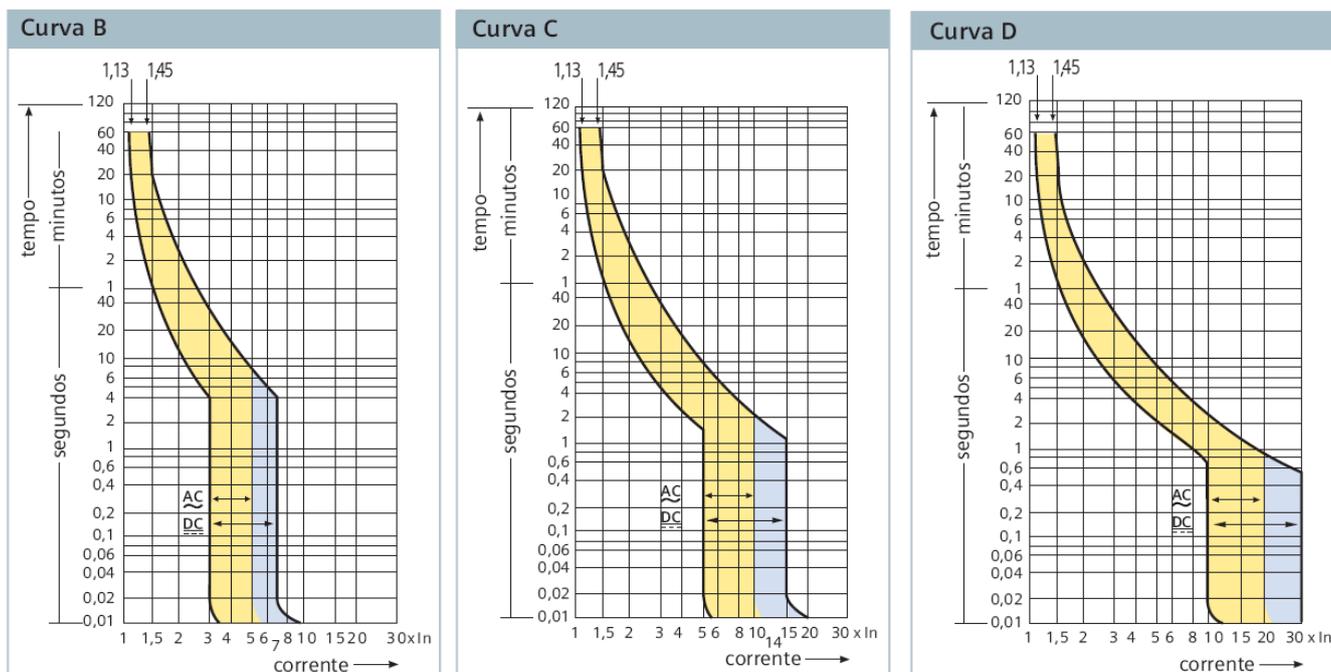
As características de disparo do disjuntor são fornecidas pelos fabricantes através de duas informações principais: corrente nominal e curva de disparo. Outras características são importantes para o dimensionamento, tais como: tensão nominal, corrente máxima de interrupção do disjuntor e número de pólos (unipolar, bipolar ou tripolar).

Para condicionadores de ar é recomendado a utilização de disjuntores compatíveis com a corrente nominal do produto, tendo curva de atuação "C" ou "D".

A utilização de disjuntores de desarme instantâneos ou de curva "B", poderá acarretar no desarme destes dispositivos no momento do acionamento do compressor, devido ao pico da corrente de partida.

ATENÇÃO

As curvas de atuação de disjuntores podem variar de acordo com o fabricante deste dispositivo de proteção. É importante, antes de instalar este componente elétrico, consultar dados do fabricante.

DISJUNTORES DE PROTEÇÃO PARA CONDICIONADOR DE AR**Curva B**

Para proteção de circuitos que alimentam cargas com características predominantemente resistivas, como lâmpadas incandescentes, chuveiros, torneiras e aquecedores elétricos, além dos circuitos de tomadas de uso geral.

Curva C

Para proteção de circuitos que alimentam especificamente cargas de natureza indutiva que apresentam picos de corrente no momento de ligação, como micro-ondas, ar condicionado, motores para bombas, além de circuitos com cargas de características semelhantes a essas.

Curva D

Para proteção de circuitos que alimentam cargas altamente indutivas que apresentam elevados picos de corrente no momento de ligação, como grandes motores, transformadores, além de circuitos com cargas de características semelhantes a essas.

Para maiores informações entre em contato com Departamento de Engenharia Komeco.