



POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO
COMANDO DO CORPO DE BOMBEIROS
CORPO DE BOMBEIROS
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
CONSULTA TÉCNICA nº CCB-047/221/09



ASSUNTO

Cabos blindados com resistência ao calor.

LEGISLAÇÃO REFERENTE

NBR 9441/98

DOCUMENTO: DSCI

1. CONSULTA EFETUADA:

1.1. Dúvida sobre a aplicação do item 5.3.8 e da figura 28 da NBR 9441/98, que autoriza o uso de cabo aparente quando blindado, com resistência ao calor, de acordo com a área de instalação e o tempo necessário para suportar o calor do fogo.

1.2. Verifica-se que, em grandes empreendimentos (edifícios de escritórios), os andares são entregues aos condôminos sem a instalação do forro (item de responsabilidade comercial do ocupante), motivo pelo qual um pequeno trecho de fiação, dentro do forro, interligando o eletroduto ao detector, está sendo entregue aparente (sem eletroduto), para o posterior posicionamento, quando da efetiva execução dos forros dos escritórios.

1.3. Tal fato está sendo sistematicamente comunicado pelos vistoriadores do Corpo de Bombeiros, e os instaladores estão justificando, para tanto, o uso do cabo blindado conforme especificado na NBR 9441/98.

1.4. Portanto, solicita-se um esclarecimento definitivo sobre o assunto.

2. RESPOSTA:

2.1. Os cabos para o sistema de detecção e alarme de incêndio, quando instalados de forma aparente, devem atender na íntegra ao item 5.3.8 da NBR 9441/98 – Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio, ou seja, possuírem características de blindagem e também de resistência ao calor do fogo, de acordo com a NBR 13418/95 – Cabos resistentes ao fogo para instalações de segurança.

2.2. Cabos elétricos blindados, porém, sem resistência ao fogo conforme NBR-13418/95, não podem ser enquadrados no item 5.3.8 da NBR 9441/98. Para a devida comprovação de que o cabo blindado, aparente, atende às especificações normativas, há necessidade de apresentação da marca impressa na cobertura do cabo, de acordo com o item 5.3 da NBR 13418/95: *A cobertura dos cabos deve ser marcada de forma indelével, a intervalos regulares de até 50 cm, com no mínimo os seguintes dizeres:*

a) nome do fabricante;

b) número de condutores e seção nominal, em mm²;

c) tensão de isolamento, em V ou kV;

d) a expressão “resistente ao fogo” ou “res. fogo”;

e) ano de fabricação;

f) número desta Norma.

2.3. Esclarecemos também que, no caso de sistema de detecção automática de incêndio, onde o conceito é o alarme rápido, logo no início do fogo, para que se possa tomar as medidas preventivas antes do incêndio generalizado (“*flash-over*”), entendemos que os cabos blindados, antichama (classe 105°C), com dupla capa (isolação e cobertura), mesmo não atendendo à condição de resistência ao fogo (NBR-13418/95), podem ser usados de forma aparente, como pequena extensão (até 50cm), entre o eletroduto antichama e o detector, quando forem instalados no vão entre a laje e o forro, desde que este forro seja incombustível e sem carga de incêndio em seu interior.

São Paulo, 06 de julho de 2009.

CARLOS HENRIQUE DE ARAÚJO

Ten Cel PM Ch DSCI

Em ____/____/2009.

De acordo. Publique-se.

LUIZ HUMBERTO NAVARRO

Cel PM Cmt