

## INCÊNDIO FLORESTAL

### CONJUNTO DE APROXIMAÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO FLORESTAL COMPOSTO DE BLUSÃO (AMARELO CANÁRIO) E CALÇA (PRETA)

Imagem do produto de referência.



#### TECIDO (BLUSÃO E CALÇA):

Confeccionado em tecido resistente a chama composto por fibras inerentemente antichamas, sem nenhum tipo de tratamento. O blusão deverá ser da cor amarelo canário e a calça na cor preta.

Requisitos de desempenho: Os materiais fornecidos deverão estar de acordo com as características abaixo:

#### CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS DO TECIDO:

Composição do tecido conforme norma UNE-EN ISO 1833-1:2011: 65% Viscose FR (com tolerância de +/- 5%); 21% Aramida (com tolerância de +/- 5%); 14% Poliamida (com tolerância de +/- 3%);

Construção Rip Stop conforme as normas UNE 40084:1975; UNE 40017:1982 e UNE 40161:1980: 1E1;

Peso por metro quadrado conforme a norma UNE-EN 12127: 1998: 250 gr/m<sup>2</sup> (com tolerância máxima de 5%);

## CONSTRUÇÃO DA JAQUETA DE PROTEÇÃO:

**Construção das Mangas** As mangas deverão ser do tipo reta composta de 1 painel com fechamento voltado para o corpo do usuário. Deverá ter fole nas axilas. As mangas deverão ter reforços na altura dos cotovelos do mesmo material da jaqueta de proteção. Deverá ter regulagem com tira da camada externa de aproximadamente 4 x 15 cm, o fechamento desta regulagem deverá ser constituído de fecho de ganchos e argolas de 25mm.

**Gola** A gola deverá ser tipo padre com transpasse e em formato de seta. Deverá ter fechamento com ganchos e argolas de 25mm, sendo o fechamento através de argolas localizados no lado direito e o gancho do lado esquerda. A gola deverá possuir altura de 7,5 cm e comprimento variando conforme tamanho do blusão. Deverá possuir travetes nos pontos críticos de fixação.

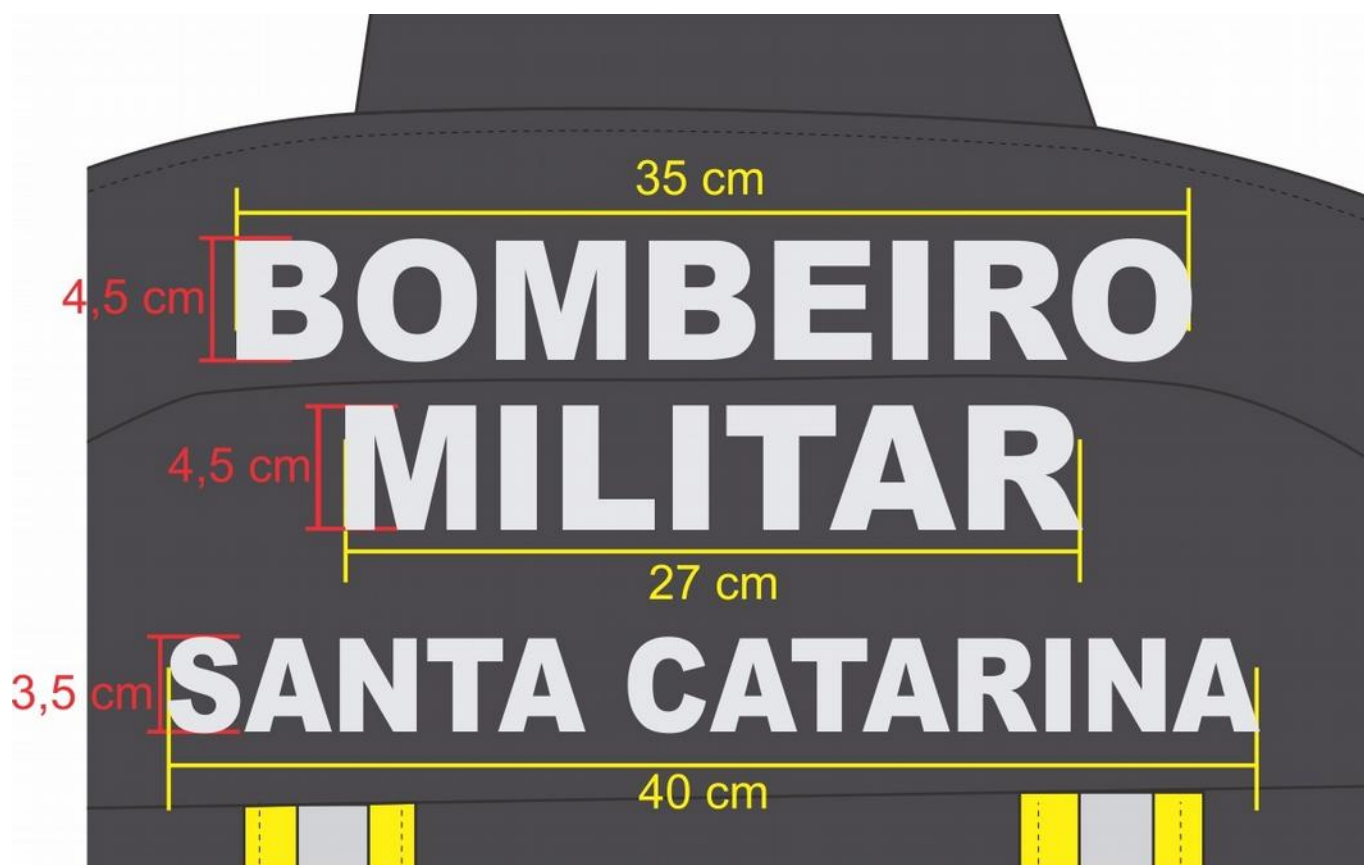
**Fechamento** O fechamento frontal da jaqueta deverá consistir em botões de pressão de melamina fixados no lado esquerdo da jaqueta com intervalo de 14 cm um para o outro. Deverá ter uma carcela dupla de 5,5 cm de largura em toda a extensão do fechamento e fixada no lado esquerdo para proteção dos botões. Deverá ter um fechamento de ganchos e argolas fixado na vertical no lado direito externo.

**Bolso e Tira de Tecido para Rádio Transceptor e Microfone** Cada jaqueta deverá ter um bolso desenhado para alojar um rádio transceptor portátil e deverá medir aproximadamente 50 mm (2 pol.) de profundidade X 75 mm (3 pol.) de largura X 175 mm (7 pol.) de altura (será aceito altura máxima de 200 mm ou 8 pol.). Esse bolso deverá ser protegido pela aba com vão para passagem da antena do rádio dos dois lados. Acima do bolso, a uma distância aproximada de 75 mm (3 pol.) da aba, deverá ser instalada uma tira de tecido de material da estrutura externa, medindo aproximadamente 20 mm (¾ de pol.) de largura por 50mm (2 pol.) de comprimento, traveteada (bartacked) somente nas extremidades, que servirá para prender o clipe do microfone do rádio. Deverá também possuir 2 bolsos inferiores de 20 cm de altura x 17 cm de largura x 4 cm de profundidade.

**Tarjeta tipo sanguíneo** Deverá ter uma tarjeta medindo 2,5cm x 15 cm de largura com fixação através de fecho de ganchos e argolas no lado direito.

**Faixa Fluorescente Retrorrefletiva** Cada jaqueta deverá ter uma quantidade adequada de atavios costurados com pesponto simples. Uma tira de 75 mm ao redor da área do tórax, uma tira de 75 mm ao redor da bainha, uma tira de 75 mm ao redor dos braços, logo acima dos cotovelos e uma tira de 75 mm ao redor de cada extremidade de manga. A faixa retrorrefletiva a ser utilizado deverá ser em tecido retardante a chamas, microprismático, metalizado, com largura total de 75mm na cor amarelo limão com uma tarja no centro na cor amarela, devendo apresentar no mínimo 900 cd/lux/m<sup>2</sup> de refletividade inicial sob ângulo de incidência de - 4 graus e ângulo de observação de 0,2 graus. Nas costas acima da faixa refletiva deverá possuir adesivo ignífugo na cor prata com no mínimo 130 candelas/m<sup>2</sup> os dizeres **BOMBEIROS MILITAR SANTA CATARINA** centralizados em relação às costas, em letra tipo ARIAL, negrito, maiúscula, conforme figura 01;

Figura 01



Fonte: Arial Black

#### CONSTRUÇÃO DA CALÇA DE PROTEÇÃO:

**Corpo da estrutura** a calça deverá possuir cós reto e quatro painéis sendo 2 frontais e 2 traseiros.

**Fechamento da Braguilha** Cada calça deverá ter uma aba de braguilha externa construída. A aba da braguilha deverá ser uma parte contínua do painel de corpo frontal esquerdo, começando na cintura e estendendo-se para baixo, na direção do gancho (crotch). A aba deverá ser parte do sistema de fechamento da calça através de zíper e fecho de ganchos e argolas.

**Bolsos Sanfonados e bolsos traseiros** Dois bolsos sanfonados, medindo no mínimo 50 mm (2 pol.) de profundidade X no mínimo 228 mm (9 pol.) de largura X no mínimo 228 mm (9 pol.) de altura, deverão ser costurados com pesponto duplo, um em cada lateral. As abas dos bolsos deverão ser fechadas por meio de fita prendedora de ganchos e argolas. Deverá possuir bolsos tipo embutidos com abertura e com acabamento em debrum do mesmo material.

**Faixa Fluorescente Retrorrefletiva** Cada calça deverá ter uma quantidade adequada de atavios costurados ao lado de fora da estrutura externa. O padrão da faixa deverá ser em tecido retardante a chamas, microprismático, metalizado, com largura total de 75mm na

cor amarelo limão com uma tarja no centro na cor amarela, devendo apresentar no mínimo 900 cd/lux/m<sup>2</sup> de refletividade inicial sob ângulo de incidência de - 4 graus e ângulo de observação de 0,2 graus.

**Suspensório** Na parte central traseira do suspensório, altura das clavículas, deverá existir um painel em tecido duplo na forma de trapézio, no mesmo material da camada externa do conjunto, com forro interno antichamas que garanta conforto ao usuário, a fim de receber as duas alças elásticas de 50mm e distribuí-las para os ombros e ajustes rápidos do suspensório de maneira equivalente; Na parte frontal, com aproximadamente 200 mm de altura, deverá existir regulador de ajuste rápido para facilitar o uso pelo usuário. Este regulador deverá garantir a manutenção do ajuste mesmo com o bombeiro em movimento, não permitindo que o suspensório solte de maneira acidental. Ainda, deve permitir que o ajuste rápido seja feito com apenas uma mão;

## CERTIFICADOS

### **Cópias autenticadas das certificações, laudos e tradução juramentada das cópias em língua estrangeira:**

- Certificado da faixa refletiva que comprove atendimento a nfpa como requisitos para incêndio florestal
- Certificados a serem apresentados para o tecido:

Propagação da chama no centro do tecido **A1 UNE-EN ISO 15025:2003 met. A**

Propagação da chama na borda do tecido **UNE-EN ISO 15025:2003 met. A**

Não deve haver resíduos em chama e não deve desprender restos carbonizados ou fundidos **UNE-EN ISO 15025:2003 met. A**

Incandescência residual. Não deve propagar-se para além da área carbonizada em direção á zona não danificada apos o termino da chama **UNE-EN ISO 15025:2003 met. A**

Pós queima e incandescência. Não deve ser superior a 0,2 segundos **UNE-EN ISO 15025:2003 met. A**

Transmissão de calor por contato maior ou igual a 5,0 seg. **ISO 12127-2:2007**

Transmissão de calor por irradiação transferência  $r_{ht}24 \geq 14$  seg. **UNE ISO 6942:2002**

Transmissão de calor por convecção transferência ( $h_{ti}24$ )  $\geq 5,5$  seg.