

## LUVAS DE NITRILO JUBA - H5115W AGILITY REFRIGERATOR

Luva em nitrilo foam com forro interior de poliéster de tecido polar e ajustável com tira de velcro no pulso.



### NORMATIVO



### USOS

- Utilização no inverno e trabalhos exteriores.
- Construção.
- Condução de maquinaria no inverno.
- Trabalhos em estradas.
- Agricultura.
- Transporte e logística.
- Trabalhos que requeiram proteção do frio.

### CARACTERISTICAS

- A cobertura de nitrilo proporciona uma boa resistência mecânica e durabilidade.
- Muito ergonómicas e com óptimo ajuste à mão com fecho de velcro.
- A tecnologia "FOAM" confere-lhe um tato esponjoso e superior com boa aderência em seco e em húmido.
- Leve e flexível.
- O seu forro interior de poliéster de tecido polar ajuda a manter a temperatura do corpo.
- Nota: Se a luva estiver muito molhada pode perder as suas propriedades isolantes pelo que é recomendável mantê-la seca ou ligeiramente húmida.
- **Este modelo é comercializado com embalagem de cartão individual para pontos de venda (coleção RETAIL).**

MATERIAIS	COR	COMPRIENTO	TAMANHOS	EMBALAGEM
Nitrilo	Preto	S - 24 cm M - 25 cm L - 26 cm XL - 27 cm XXL - 27,5 cm	7/S 8/M 9/L 10/XL 11/XXL	6 pares/pacote 120 pares/caixa

## NORMATIVOS

### EN 511:2006



### EN 511:2006



#### Niveles vs temperatura de uso del guante

Se o frio convectivo for 0 - Esta luva pode ser usada até uma temperatura de 0°C  
 Se o frio convectivo for 1 - Esta luva pode ser usada até uma temperatura de -10°C  
 Se o frio convectivo for 2 - Esta luva pode ser usada até uma temperatura de -20°C  
 Se o frio convectivo for 3 - Esta luva pode ser usada até uma temperatura de -30°C  
 Se o frio convectivo for 4 - Esta luva pode ser usada até uma temperatura de -40°C

#### Luvas em ambas as mãos devem atender aos requisitos abaixo:

Niveles de rendimento		1	2	3	4
A frio por convecção	Isolamento térmico (m <sup>2</sup> c/w)	0,10 ≤ itr ≤ 0,15	0,15 ≤ itr ≤ 0,22	0,22 ≤ itr ≤ 0,30	0,30 ≤ itr
B frio de contacto	Resistência térmica (m <sup>2</sup> c/w)	0,025 ≤ r ≤ 0,050	0,050 ≤ r ≤ 0,100	0,100 ≤ r ≤ 0,150	0,150 ≤ r
C impermeabilidade à água	Impermeável por pelo menos 5 minutos	Superar			

**EN 407:2020**



EN 407:2020



ABCDEF

Pictograma para luvas em que o retardamento de chama não foi testado

EN 407:2020



ABCDEF

Pictograma para luvas onde foi testado

**Principales cambios:**

- Extensão do âmbito da norma ao uso doméstico: luvas/luvas para forno.
- As luvas que atinjam um nível 3 ou 4 de qualquer propriedade térmica devem atingir pelo menos um nível 3 em propagação à chama. Caso contrário, o nível máximo que poderá atingir na propriedade térmica correspondente será o nível 2.
- Propagação limitada à chama: proibição de formação de furo. Corte no tempo máximo de pós-combustão para nível 1. Mudança no tempo de ignição
- Calor por contacto. Obrigação de ensaiar qualquer material que entre em contacto com o calor.
- Resistência ao rasgo. Inclui-se este ensaio.
- Calor convectivo. O ensaio é realizado sem reforço.
- Novo pictograma, para as luvas que não têm proteção contra a chama.
- Um comprimento mínimo é introduzido quando estiver presente a resistência a pequenos salpicos de metal fundido.
- **Após os ensaios de resistência ao calor, as amostras não deverão sofrer sinais de fusão ou buracos.**

**Comprimento mínimo das luvas testadas para o e ou f**

Tamanho	Comprimento
5	290
6	300
7	310
8	320
9	330
10	340
11	350
12	360
13	370

**A - Comportamento à chama**

Altera o método e a tabela. Para realizar o ensaio, o tempo de ignição passa de 15 para 10 min e o tempo de pós inflamação para o nível 1 passa de 20 para 15 min.

Nível de desempenho	Tempo de pós-inflamação	Tempo de pós-incandescência
1	≤ 15	Sem exigência
2	≤ 10	≤ 120
3	≤ 3	≤ 25
4	≤ 2	≤ 5

**B - Calor por contacto**

Altera o método de ensaio. Na EN407:2004 só se ensaia a palma com a EN407:2020 qualquer outro ponto que possa entrar em contacto.

Nível de desempenho	Temperatura de contacto	Tempo umbral (s)
---------------------	-------------------------	------------------

Nível de desempenho	Temperatura de contacto	Tempo umbral (s)
1	100	≥ 15
2	250	≥ 15
3	350	≥ 15
4	500	≥ 15

**C - Calor convectivo**

Altera o método de ensaio. Da EN373 passa à ENISO9185:2007

Nível de desempenho	Índice de transferência de calor hti
1	≥ 4
2	≥ 7
3	≥ 10
4	≥ 18

**D - Calor radiante**

Não há modificações. As camadas internas não devem apresentar sinais de fusão ou apresentar buracos.

Nível de desempenho	Índice de transferência de calor t <sub>3</sub>
1	≥ 7
2	≥ 20
3	≥ 50
4	≥ 95

**E - Pequenos salpicos**

Não há modificações. As camadas internas e externas não se podem fundir ou furar.

Nível de desempenho	Nombre de gouttes
1	≥ 5
2	≥ 15
3	≥ 25
4	≥ 35

**F - Grandes salpicos**

Altera o método de ensaio.

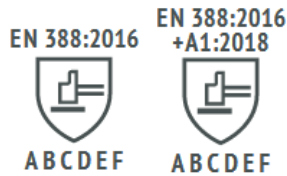
Nível de desempenho	Ferro fundido (g)
1	30
2	60
3	120
4	300

**EN 388:2016+A1:2018**



A norma EN388:2003 passa a ser denominada EN388:2016, ano da sua revisão. O motivo da modificação deve-se às discrepâncias dos resultados entre laboratórios no ensaio de corte por lâmina, COUP TEST. Os materiais com níveis elevados de corte produzem nas lâminas circulares um efeito de embotamento que desvirtua o resultado.

A nova normativa foi publicada em novembro de 2016 e o anterior é de 2003. Durante estes 13 anos, tem havido uma grande inovação nos materiais para o fabrico das luvas de corte, o que obrigou a introduzir mudanças nos ensaios para poder medir com maior rigor os níveis de proteção.



- A - Resistência à abrasão (X, 0, 1, 2, 3, 4)
- B - Resistência ao corte por lâmina (X, 0, 1, 2, 3, 4, 5)
- C - Resistência ao rasgo (X, 0, 1, 2, 3, 4)
- D - Resistência à perfuração (X, 0, 1, 2, 3, 4)
- E - Corte por objetos afiados ISO 13997 (A, B, C, D, E, F)
- F - Teste de impacto cumpre/não cumpre (É opcional. Se cumprir, coloca-se P)

+A1:2018 - Muda o tecido de algodão empregue A B C D E F no ensaio de corte (segundo dígito).

Em388:2016 níveis de desempenho	1	2	3	4	5
6.1 resistência à abrasão (ciclos)	100	500	2000	8000	-
6.2 resistência ao corte por lâmina (índice)	1,2	2,5	5	10	20
6.4 resistência ao rasgamento (newtons)	10	25	50	75	-
6.5 resistência à perfuração (newtons)	20	60	100	150	-

Eniso13997:1999 níveis de desempenho	A	B	C	D	E	F
6.3 tdm: resistência ao corte (newtons)	2	5	10	15	22	30