LINCOLN ELECTRIC EUROPE S.L.
Ctra. Laureà Miró 396-398
08980 Sant Feliu de Llobregat (Barcelona) - Espanha
sítio web: www.weldline.eu

IM8695-8979 Manual de Instruções:
Vestuário de Proteção para soldar
Rev. 1, Março de 2020

MODELOS: K2989-M-CE, K2989-L-CE, K2989-XL-CE, K2989-2XL-CE, K2989-3XL-CE, K2993-ALL-CE, K2994-ALL-CE

LEIA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES
A lei em vigor responsabiliza o empregador (utilizador) pela identificação e escolha do EPI apropriado aos riscos presentes no local de trabalho (quanto a características e categoria do EPI). É, portanto, essencial verificar que todas as características deste modelo se adequam às suas necessidades antes de o utilizar. O empregador também deve informar com antecedência o trabalhador acerca dos riscos contra os quais o EPI protege, com instruções e/ou formações sobre o uso adequado e a utilização prática do EPI se for necessário. Deve guardar esta Ficha durante todo o tempo em que o EPI estiver a ser utilizado.

Organismo notificado: TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, D-90431 Nürnberg, Germany (organismo notificado número 0197)

Composição:
Casaco: Couro Serrado, tecido preto 100 % algodão, resistente a chamas
Proteção para a cabeça: tecido preto 100 % algodão, resistente a chamas

Categoria
Casaco e Proteção para a cabeça: **Categoria II**

UTILIZAÇÃO
As peças de vestuário descritas nesta ficha cumprem as especificações incluídas nas normas europeias e são adequadas à utilização descrita abaixo. NÃO são adequadas para qualquer outro tipo de utilização.

Regras (UE) 2016/425 do Regulamento Europeu sobre Equipamento de Proteção Individual.

UNI EN ISO 13688:2013: (requisitos gerais para inocuidade, ergonomia e tamanhos), UNI EN ISO 11611:2015: (utilização para soldadura e procedimentos relacionados).

O casaco, o avental, as mangas e as polainas são peças de vestuário para soldadores de **categoria 2**, adequados à utilização durante técnicas de soldadura manual, durante as quais se formam respingos e projeções, tais como, por exemplo: Soldadura MMA (com elétrodo básico ou cobertura de celulose), soldadura MAG (CO_2 ou gases mistos), soldadura MIG (com alta corrente), soldadura com cabos fluxados, corte de plasma, rebarbagem, oxicorte, pintura de aspersão térmica e utilização de maquinaria, por exemplo, em espaços apertados, soldadura e corte em suspensão ou posições semelhantes, ou em espaços estreitos. O vestuário protege contra contactos acidentais com chamas pequenas, projeção de metal fundido, aquecimento por irradiação e contacto elétrico breve.

A proteção para a cabeça é destinada a soldadores de **categoria 1** e é adequada para utilização em soldadura manual com pequena formação de respingos e resíduos, como, por exemplo: soldadura com gás, soldadura TIG, soldadura MIG, microssoldadura de plasma, brasagem, soldadura por pontos, soldadura MMA (com elétrodo coberto por rútilo), e para utilizar maquinaria de oxicorte, maquinaria de corte de plasma, máquinas de soldadura por resistência, máquinas de pintura de aspersão térmica e bancadas para soldar. O vestuário protege contra contactos acidentais com chamas pequenas, projeção de metal fundido, aquecimento por irradiação e contacto elétrico breve.

ADVERTÊNCIAS GERAIS
As peças de vestuário só protegem a parte do corpo que estiver efetivamente coberta, e devem estar íntegras, apropriadas para a utilização prevista e usadas com EPI adequado para proteger as partes descobertas do corpo (pernas, cabeça, mãos, pés). A proteção contra os riscos identificados nesta ficha não pode ser garantida se as peças forem utilizadas isoladamente. O vestuário protege parte do corpo e, para oferecer uma proteção completa, deve ser vestido com outras peças que ofereçam as mesmas características de proteção das restantes partes do corpo. As características de segurança descritas só podem ser garantidas se as peças de vestuário forem do tamanho adequado, utilizadas corretamente, se estiverem apertadas e em perfeita condição.

Inspecione-as antes de cada utilização para garantir que estão em perfeita condição, íntegras e limpas. Substitua-as se não estiverem íntegras (com pontos soltos, ruturas ou buracos). Se estiverem sujas, limpe-as de acordo com as instruções na secção de MANUTENÇÃO. O fabricante não será responsabilizado por quaisquer danos ou consequências de uma utilização indevida, ou se o EPI tiver sido modificado de qualquer forma em comparação com a sua configuração certificada. Se não seguir as instruções fornecidas nesta ficha, o EPI irá perder a sua eficácia técnica e jurídica.

O utilizador não deve remover as peças de vestuário em qualquer altura enquanto estiver na área de trabalho em risco.

ADVERTÊNCIAS ESPECÍFICAS
Se for utilizado corretamente, as peças de vestuário protegem contra os perigos normalmente associados à soldadura, incluindo a exposição da pele à radiação ultravioleta (raios UV) produzida pela soldadura por arco elétrico, como a radiação UVA, UVB e UVC de alta intensidade. O tecido tem tendência a deteriorar-se com a utilização, pelo que as peças de vestuário deste tipo devem ser testadas com regularidade (por exemplo, uma vez por semana) para garantir uma proteção UV, ao expor o vestuário à luz de uma lâmpada de tungsténio de 100 W a uma distância de cerca de 1 m. Se conseguir ver a luz através do tecido, é sinal de que a radiação UV também o consegue penetrar.

Se os utilizadores notarem sintomas de queimadura solar, significa que os raios UVB conseguem penetrar o tecido. Em cada um destes casos, as peças de vestuário devem ser reparadas (se possível) ou substituídas, e os utilizadores devem considerar utilizar camadas protetoras adicionais mais fortes no futuro. As peças de vestuário apenas protegem contra o contacto acidental breve das peças sob tensão do circuito de soldadura por arco. Na presença de um risco sério de eletrocussão, é necessário um isolamento elétrico adicional. As peças de vestuário protegem contra o contacto acidental breve com fios condutores com uma tensão de até aproximadamente 100 V DC.

As cargas eletrostáticas são descarregadas através do vestuário e do corpo do utilizador. O utilizador deve estar equipado com calçado antiestático adequado (EN ISO 20344 ou EN ISO 20345), e garantir que o piso ou a superfície por baixo do seu pé não está isolada.

O aumento de oxigénio no ar reduz significativamente a capacidade do vestuário em proteger contra a chama, por isso tenha cuidado ao soldar em espaços pequenos se existir a possibilidade de haver oxigénio adicional no ar. As peças de vestuário de proteção para soldadores proporcionam um isolamento elétrico reduzido se estiverem molhadas, húmidas ou com suor. A capacidade em limitar a propagação da chama também pode ser reduzida se as peças de vestuário estiverem contaminadas com produtos inflamáveis. No caso de contacto acidental com líquidos inflamáveis ou químicos, o vestuário deve ser removido, com atenção para garantir que o líquido não entra em contacto com a pele. O vestuário deve ser lavado ou substituído.

No caso de um impacto com metal fundido, o trabalhador deve abandonar imediatamente a estação de trabalho e remover o vestuário. No caso de um impacto com metal fundido, o vestuário pode não servir para eliminar todos os riscos de queimadura se for utilizado em contacto com a pele.

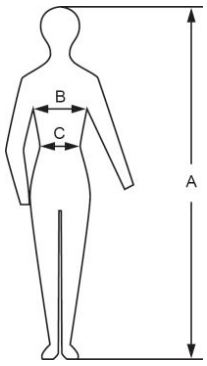
Para vestuário de proteção adicional, tenha em consideração que o vestuário se destina a ser usado para além do vestuário de proteção que disponibiliza proteção contra os perigos durante operações de soldadura.

INTERPRETAÇÃO DOS NÍVEIS DE DESEMPENHO

UNI EN ISO 13688:2013	**Requisitos**	**Resultados**
Determinação do pH	3,5 < pH < 9,5	
Determinação das aminas aromáticas cancerígenas	Não mensurável	
Conteúdo de gordura	< 15 %	

UNI EN ISO 11611:2015	**Requisitos**	**Resultados do Couro de Grão**	**Resultados do Couro Serrado**	**Resultados do Tecido**
Propagação limitada da chama (UNI EN ISO 15025 A)				
sem chama nos cantos formação de buracos resíduos de chama persistência de chama incandescência residual	NÃO NÃO NÃO < 2 s < 2 s			
Resistência ao aquecimento por irradiação RHTI24 (ISO 6942)	Categoria 1 RHTI24 >= 7 s Categoria 2 RHTI24 >= 16 s			
Resistência a pequenas projeções de metal (ISO 9150)	Categoria 1 >= 15 respingos Categoria 2 >= 25 respingos			
Resistência a rasgos (EN ISO 3377-1)	Categoria 1 >= 15 N Categoria 2 >= 20 N			
Resistência a tensão de tração (EN ISO 3376)	> 80 N			

Dimensionamento de acordo com: EN ISO 13688 (em CM)



Art.º n.º	**A**	**B**	**C**
K2989-CE	166-200	98-160	90-120

	M	**L**	**XL**	**XXL**	**XXXL**
	48	52	56	60	64
A	171-176	177-182	183-187	188-192	193-196
B	100	112	124	136	148
C	90-98	96-104	98-120	106-132	108-144

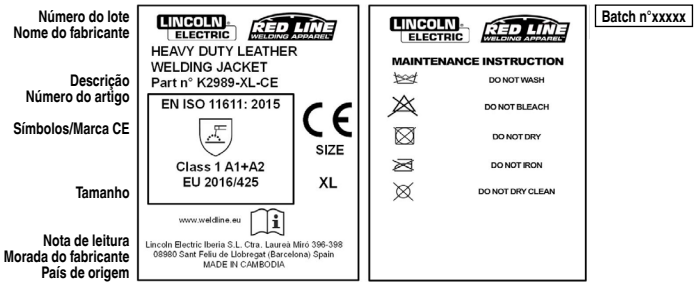
LINCOLN ELECTRIC EUROPE S.L.
Ctra. Laureà Miró 396-398
08980 Sant Feliu de Llobregat (Barcelona) - Espanha
sítio web: www.weldline.eu

IM8695-8979 Manual de Instruções:
Vestuário de Proteção para soldar
Rev. 1, Março de 2020

MARCAS (exemplo)

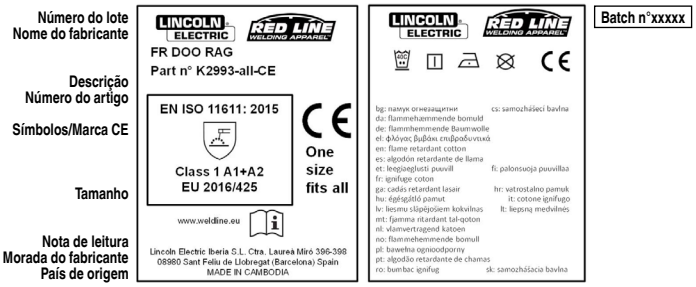
MARCAÇÕES DE CASACO DE COURO PARA SOLDAR, PARA SERVIÇOS PESADOS, MODELO K2989-M-CE, K2989-L-CE, K2989-XL-CE, K2989-2XL-CE, K2989-3XL-CE

MARCAS (exemplo)



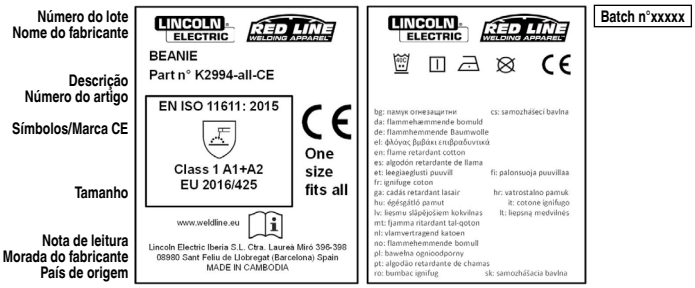
MARCAÇÕES DA BANDANA RESISTENTE A CHAMAS MODELO K2993-ALL-CE

MARCAS (exemplo)



MARCAÇÕES DO CHAPÉU PARA SOLDAR RESISTENTE A CHAMAS MODELO K2994-ALL-CE

MARCAS (exemplo)



Pode consultar as Declarações de Conformidade no sítio web: www.weldline.eu

SIGNIFICADO DAS MARCAS

CE é uma garantia da livre circulação no comércio de produtos e bens dentro da Comunidade Económica Europeia. A marca CE no produto significa que este cumpre os requisitos essenciais da Diretiva Europeia. Regras EU 2016/425.

TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

Transporte e armazene a peça de vestuário na sua embalagem original num local fresco e seco, longe de fontes de calor e protegida da luz. Não dobre ou amachuque.

DESCARTE

Se as peças de vestuário não tiverem sido contaminadas por substâncias ou produtos em particular, então podem ser descartadas em conjunto com os resíduos têxteis normais. Se tiverem sido contaminadas, devem ser descartadas de acordo com a legislação aplicável aos resíduos especiais.

MANUTENÇÃO

Casaco: tecido preto 100 % algodão, resistente a chamas com Couro Serrado ou Couro de Grão

Não lavar | Não utilizar lixívia | Não secar em máquina | Não passar a ferro | Não limpar a seco

Casaco: tecido preto 100 % algodão, resistente a chamas
Proteção para a cabeça: tecido preto 100 % algodão, resistente a chamas

5 ciclos de lavagem

Marie Faustine CAMPS – Gestora de produto