Vtal		MANUAL
O futuro passa por aqui.	Código: MAN-00010	Versão: 03
Título: Catálogo	de segurança	•

# CATÁLOGO DE SEGURANÇA V.TAL

EPI/EPC e Ferramental



#### **MANUAL**

Código:	Versão
MAN-00010	03

**Título:** Catálogo de segurança

	BJETIVO	5
E	PI - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	6
	Abafador de ruído – Tipo inserção	6
	Abafador de ruído - Tipo Concha	7
	Avental de segurança – raspa de couro	8
	Avental de segurança para proteção – Química / Umidade	9
	Manga de raspa de couro	10
	Capa de Chuva	11
	Calçado de segurança - Sapato de couro.	12
	Calçado de segurança - Botina de couro	13
	Calçado de segurança - Bota em PVC cano longo para proteção Química / Umidade	14
	Capacete de Segurança – Aba frontal	15
	Capacete de Segurança – Aba frontal	16
	Capuz balaclava (arco elétrico).	17
	Capacete de Segurança Sem Aba	18
	Cinto de segurança - Cinturão leve paraquedista com trava-quedas ou talabarte em I	19
	Talabarte de segurança – horizontal	21
	Talabarte de segurança em Y	22
	Talabarte de segurança em Y	23
	Trava quedas	24
	Trava quedas para cordas	25
	Trava quedas retrátil	26
	Colete de sinalização - Refletivo Fluorescente	27
	Creme protetor	28
	Luva de segurança - Proteção Elétrica	29
	Luva de segurança - Cobertura	30
	Luva de segurança - Vaqueta	31
	Luva de segurança – Proteção contra agentes mecânicos	32
	Luva de segurança – Raspa de couro	33
	Luva de segurança - PVC	34
	Luva de segurança - látex	35
	Máscara respiratória - sem manutenção	36
	Máscara de segurança – semifacial com filtro respiratório	37



#### **MANUAL**

**Código:** MAN-00010

**Versão:** 03

Título: Catálogo de segurança

	Óculos de segurança	. 38
	Óculos de segurança – Lentes filtrantes	. 39
	Perneira de Segurança – Raspa de Couro	. 40
	Protetor facial - projeção de partículas	. 41
	Máscara de solda – escurecimento automático	. 42
	Protetor Facial – Aba Total	. 43
	Vestimenta para Arco Elétrico	. 44
	LVM – Sistema de linha de Vida Móvel	. 45
	Garra de Meio de Vão - GMV	. 47
E	PC - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA	. 49
	Cones de Sinalização	. 49
	Bandeira de Sinalização Para Escadas	. 50
	Fita Zebrada	. 51
	Corrente de Isolação	. 52
	Gradil de Proteção	. 53
	Sinalização Luminosa	. 54
	Sinalização de Segurança – Espaço Confinado	. 55
	Tapete Isolante	. 56
	Tela Tapume	. 57
	Tripé de Resgate – Espaço Confinado	. 58
	Vara de Manobra de fibra de vidro para intervenções em instalações elétricas	. 59
	Kit Travessia de Vias	. 60
	Kit Garra Wall	. 62
F	ERRAMENTAL	. 63
	Bolsa de EPI – Planta Externa	. 63
	Bolsa de EPI – Planta Interna	. 64
	Detector de tensão	. 65
	Correia de Segurança para escada	. 66
	Detector de Gases Múltiplos	. 67
	Escada extensível	. 68
	Escada de Fibra de Vidro	. 69
	Nivelador para Escada	. 70
	Galão Decantador	. 71
	Exaustor/Insuflador	. 72

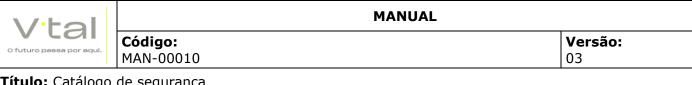


#### **MANUAL**

Código:<br/>MAN-00010Versão:<br/>03

Título: Catálogo de segurança

Porta-ferramentas.	73
Rack para transporte de escadas	74
Corda Semi-Estática	75
Polia Simples	76
Kit de Chaves para abertura de caixa subterrânea	77
Sacola de couro	78
Bastão de luz led	79
_ED – Galaxy Pro	80
_anterna Circular LED (Halo 360°)	81



#### **OBJETIVO**

Este Catálogo de Segurança tem por finalidade facilitar o preenchimento de requisições, emissão de ordens e pedidos de compra referente aos itens catalogados e servir como referência à área de Suprimentos da Empresa e empresas prestadoras de serviço.

Tratando-se de um manual de referência, as partes estão de acordo que serão direcionados à CONTRATADA apenas os itens inerentes às atividades de sua responsabilidade.

#### DESIGNAÇÃO

É o nome pela qual o item é conhecido ou identificado oficialmente.

# APLICAÇÃO

Descrição da(s) finalidade(s) a que se destina o item.

#### ESPECIFICAÇÃO

Determina as características básicas do equipamento.

# CONSERVAÇÃO

Especifica como deverá ser feita a conservação para sua maior durabilidade.

OBS: O Equipamento de Proteção Individual - EPI só poderá ser posto à venda ou utilizado com a indicação do Certificado de Aprovação - CA, expedido pelo Ministério do Trabalho e Emprego.



MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

# **EPI - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

# 1.DESIGNAÇÃO

Abafador de ruído - Tipo inserção

#### 2.APLICAÇÃO

Proteção do aparelho auditivo do usuário, contra ruídos acima dos limites de tolerância. Utilizado principalmente em trabalhos de capina, obra civil, manutenção de alarmes, Comutação URA, GMG portátil, entre outros.

#### 3.ESPECIFICAÇÃO

Produzido em silicone com ou sem cordão. NRR sf - atenuação 11 dB.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

# 4.CONSERVAÇÃO

Fácil higienização (água e sabão neutro).





MANUAL	
Versão: 03	

# 1.DESIGNAÇÃO

Abafador de ruído - Tipo Concha

# 2.APLICAÇÃO

Proteção do aparelho auditivo do usuário, contra ruídos nas atividades realizadas nas salas do grupo motor gerador, limpeza de torres de arrefecimento, salas de equipamentos de climatização, entre outros.

# 3.ESPECIFICAÇÃO

Protetor auricular fabricado em plástico em forma de concha com haste também plástica em forma de arco para colocação na cabeça, forrado internamente com espuma e, contendo almofada de espuma, revestida de plástico antialérgico nas bordas das conchas. Deve permitir regulagem de acomodação e uso de outros equipamentos faciais.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

NRR sf - atenuação 13 dB.

# 4.CONSERVAÇÃO

Limpar periodicamente com pano úmido e guardar em local seco.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03
MAN-00010	03

# 1.DESIGNAÇÃO

Avental de segurança – raspa de couro

# 2.APLICAÇÃO

Proteção da parte frontal do corpo do usuário contra lesões provocadas por faíscas, fagulhas, pequenas chamas, materiais abrasivos, ásperos, cortantes e perfurantes. Utilizado principalmente em trabalhos de manutenção civil, capina e serviços que envolvam soldas e cortes a quente, entre outros.

# 3.ESPECIFICAÇÃO

Confeccionada em uma só peça, com tiras para ajuste individual, soldadas ou presas através de ilhoses, altura 1,20 m.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

# 4.CONSERVAÇÃO

Limpar periodicamente e guardar em local seco.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03
	<u> </u>

# 1.DESIGNAÇÃO

Avental de segurança para proteção - Química / Umidade

#### 2.APLICAÇÃO

Proteção da parte frontal do corpo do usuário contra ação de respingos de produtos químicos (solventes, detergentes, ácidos, soluções de baterias, etc.) e umidade. Utilizado principalmente nas atividades realizadas no interior das salas de baterias, atividades de pintura, entre outras.

# 3.ESPECIFICAÇÃO

Confeccionada em uma só peça, com tiras para ajuste individual, soldadas ou presas através de ilhoses, altura 1,20 m.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

# 4.CONSERVAÇÃO

Lavar com água e sabão sempre que for necessário.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03
11A11-00010	03

# 1. DESIGNAÇÃO

Manga de raspa de couro.

#### 2. APLICAÇÃO

Proteção dos membros superiores do corpo do usuário contra lesões provocadas por faíscas, fagulhas, pequenas chamas, materiais abrasivos, ásperos, cortantes e perfurantes. Utilizado principalmente em trabalhos de manutenção civil, capina e serviços que envolvam soldas e cortes a quente, entre outros.

#### 3. ESPECIFICAÇÃO

Manga em raspa de couro com alça de sustentação em tiras de raspa de couro com fivela para ajustes no ombro.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

# 4. CONSERVAÇÃO

Limpar periodicamente e guardar em local seco.





MANUAL	
Versão:	
03	

# 1. DESIGNAÇÃO

Capa de Chuva

#### 2. APLICAÇÃO

Proteção do corpo do usuário contra chuva e locais úmidos. Utilizado principalmente nos dias chuvosos nos trabalhos em rede externa, obra civil, fiscalização de obras, torres de arrefecimento, serviços de vigilância, entre outros.

#### 3. ESPECIFICAÇÃO

Capa de chuva com capuz em PVC, na cor amarela. Espessura: 0,13mm.

Comprimento: 1,35m.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

# 4. CONSERVAÇÃO

Após uso, pendurar em um cabide, para secagem na sombra. Não guardar molhada.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

# 1. DESIGNAÇÃO

Calçado de segurança - Sapato de couro.

# 2. APLICAÇÃO

Proteção dos pés do usuário para evitar, ou reduzir o grau de lesões provocadas bem como prevenir de superfícies escorregadias. Utilizado principalmente nos serviços de vigilância patrimonial, entre outros.

# 3. ESPECIFICAÇÃO

Sapato com cadarço, na cor preta, material em vaqueta hidrofugada, sem componentes metálicos, solado poliuretano com bi densidade, palmilha de couro.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

# 4. CONSERVAÇÃO

Limpar e engraxar periodicamente.





MANUAL	
):	

# 1. DESIGNAÇÃO

Calçado de segurança - Botina de couro.

#### 2. APLICAÇÃO

Proteção dos pés e tornozelos do usuário para evitar ou reduzir o grau das lesões provocadas por pequenos impactos, prevenir quedas em superfícies escorregadias, torções e propiciar resistência de isolamento em casos de choque elétrico, bem como dar melhor condição de conforto e segurança no trabalho em altura (torres, limpeza de fachadas, andaimes, etc). Utilizado nas atividades de energia (salas de grupo gerador, subestações, retificadores, etc.) comutação, transmissão, climatização, DG, obra civil, rede externa, fiscalização e quaisquer trabalhos realizados nas proximidades de instalações elétricas, entre outros.

#### 3. ESPECIFICAÇÃO

Botina cano curto com elástico lateral, biqueira em polipropileno, confeccionado em couro curtido ao cromo, cor preta, palmilha com tratamento antibacteriano, solado poliuretano com bidensidade, sem componentes metálicos.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

# CONSERVAÇÃO

Limpar periodicamente.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03
17711 00010	

# 1. DESIGNAÇÃO

Calçado de segurança - Bota em PVC cano longo para proteção Química / Umidade.

#### 2. APLICAÇÃO

Proteção dos pés, tornozelos e pernas do usuário em locais alagados ou encharcados e com risco de respingo de produtos químicos. Utilizado principalmente nas atividades realizadas no interior das caixas subterrâneas, torres de arrefecimento, salas de baterias, lugares alagados e área rural, conservação e limpeza, entre outros.

#### 3. ESPECIFICAÇÃO

Bota de borracha em PVC ou borracha sintética maleável, por processo de injeção direta, forrada com malha e com ranhuras antiderrapantes no solado, cano alto, proporcional ao seu tamanho. Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

# 4. CONSERVAÇÃO

Lavar após o uso externa e internamente e deixar secar com o cano para baixo.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

# DESIGNAÇÃO

Capacete de Segurança - Aba frontal

#### 2. APLICAÇÃO

Proteção da cabeça do usuário contra impactos, projeção de objetos e intempéries. Utilizado principalmente para serviços de obra civil, fiscalização, segurança do trabalho, limpeza de fachadas, entre outros.

#### 3. ESPECIFICAÇÃO

Capacete de segurança de aba frontal, injetado em poliuretano de alta densidade, suspensão com 8 pontos de encaixe e 2 tiras em tecido de nylon cruzadas ou suspensão plástica de dois estágios com cordão para ajuste das tiras na coroa, com jugular.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

# 4. CONSERVAÇÃO

Limpar periodicamente com água e sabão. Quando a carneira estiver danificada substituí-la por outra.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

# DESIGNAÇÃO

Capacete de Segurança – Aba frontal

#### 2. APLICAÇÃO

Proteção da cabeça do usuário contra impactos, projeção de objetos e intempéries. Utilizado principalmente para serviços de obra civil, fiscalização, segurança do trabalho, limpeza de fachadas, entre outros.

# 3. ESPECIFICAÇÃO

Capacete de segurança de aba frontal, injetado em poliuretano de alta densidade, suspensão com 8 pontos de encaixe e 2 tiras em tecido de nylon cruzadas ou suspensão plástica de dois estágios com cordão para ajuste das tiras na coroa, com jugular.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

## 4. CONSERVAÇÃO

Limpar periodicamente com água e sabão. Quando a carneira estiver danificada substituí-la por outra.





MANUAL	
Código: MAN-00010	Versão:
MAN-00010	03
	<u>.</u>

# DESIGNAÇÃO

Capuz balaclava (arco elétrico).

# 2. APLICAÇÃO

Como equipamento de proteção para trabalhos em áreas com risco de fogo repentino e arco elétrico. Utilizado principalmente nos serviços de energia realizados no interior de subestações de energia.

# 3. ESPECIFICAÇÃO

Capuz balaclava com resistência contra arco elétrico confeccionado em malha em 95% algodão e 5% lycra. Tecido resistente a chamas. Duas camadas na parte superior facial e uma camada na parte inferior.

Possui Aba sobre os ombros e bainha na parte inferior; contra energia incidente de arco elétrico de 12 cal/cm<sup>2</sup>. Categoria de risco classe II. Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

# 4. CONSERVAÇÃO

Guardar em local seco.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

# 1.DESIGNAÇÃO

Capacete de Segurança Sem Aba

#### 2.APLICAÇÃO

Proteção da cabeça do usuário contra impactos, projeção de objetos, choques elétricos e intempéries. Utilizado pelas equipes de Operação, Manutenção, Planejamento e Implantação de Estações Rádio Base (ERB), serviços em torres de transmissão, entre outros.

# 3.ESPECIFICAÇÃO

Tipo Alpinista com a inscrição "Autorizado - NR 35". Seu casco constitui uma peça única, injetado em polietileno de alta densidade, sem porosidade. Facilidade de adaptação de protetores faciais, auditivos e outros. Adaptador para lanterna de cabeça. Apresenta jugular de três pontos de fácil ajuste. Não apresenta aba frontal. Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

#### 4.CONSERVAÇÃO

Limpar periodicamente com água e sabão. Quando a carneira estiver danificada substituí- la por outra.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03
	·

# 1.DESIGNAÇÃO

Cinto de segurança - Cinturão leve paraquedista com trava-quedas ou talabarte em I.

#### 2.APLICAÇÃO

Proteção do usuário para evitar ou minimizar os riscos acidentais quando da realização de serviços em planos elevados. Utilizado principalmente na rede externa nos serviços de rede aérea e caixa subterrânea, limpeza de fachadas, obra civil, serviços de TV por assinatura, entre outros.

#### 3.ESPECIFICAÇÃO

Cinto de segurança tipo paraquedista confeccionado em cadarço de poliamida (nylon) e poliéster de alta tenacidade, cinta subpélvica, 3 argolas "D" sendo 1 dorsal e 2 para posicionamento nas laterais da cintura, regulagem de cintura, coxa e peitoral e fivelas de ajuste rápido. Deverá ser utilizado em conjunto com o trava-quedas, dispositivo automático, de subida e descida sem necessidade de interferência do usuário, confeccionado em aço inox, o sistema possui trava interna, com estrias arredondadas, roldana guia da corda, dupla trava de fechamento de corpo, uma de encaixe e outra de parafuso rosqueado e é utilizado para corda de 10 a 12 mm de diâmetro, ou talabarte em I confeccionado em fita de material sintético (poliéster) com 25mm de largura e carga de ruptura de 15kN, as costuras são reforçadas e confeccionadas em fio sintético de alta resistência em cor contrastante a da fita. Possui um absorvedor de energia (ABS) com conector, na extremidade o talabarte possui um conector tipo gancho, com abertura de 21mm em aço forjado, dupla trava de segurança e com carga de ruptura de 22kN. Sua carga de ruptura em final de curso é superior a 15kN. Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

# 4.CONSERVAÇÃO

umidade, intempéries, guardar em local seco e isento de substâncias corrosivas. Substituir o conjunto ao se constatar o menor sinal de dano do cinto e/ou talabarte.



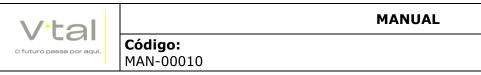
MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03







Nota: Na utilização do sistema de LVM – Linha de Vida Móvel, o cinto de segurança deverá ser utilizado em conjunto com o trava-quedas para corda, que deverá ser fixado na argola do cinto de segurança localizada na região frontal, e devidamente ancorada na linha de vida instalada, na ausência da LVM, o cinto de segurança deverá ser utilizado em conjunto com o talabarte em I, que deverá ser fixado na argola do cinto de segurança localizada na região dorsal, e devidamente, ancorado na cordoalha (cabo de aço) para os trabalhos em rede aérea de telefonia.



Versão:

Título: Catálogo de segurança

# 1.DESIGNAÇÃO

Talabarte de segurança – horizontal

#### 2.APLICAÇÃO

Para ser utilizado em conjunto ao cinto de segurança na sustentação do corpo na posição vertical ou situação estática. Utilizado principalmente para serviços de Operação, Manutenção, Planejamento e Implantação de Estações Rádio Base (ERB), serviços em torres de transmissão, obra civil, entre outros.

#### 3.ESPECIFICAÇÃO

Talabarte de posicionamento, confeccionado em fita para material sintético com tensão de ruptura superior a 15kN. Recoberto em couro para proteção da fita. Nas extremidades o talabarte possui dois conectores, de trava dupla de segurança com resistência à ruptura superior a 22kN. Os olhais de conexão dos conectores são reforçados com para a proteção da fita. É indicado para o posicionamento do trabalhador na estrutura, permitindo que este tenha as duas mãos livres para executar sua atividade devendo ser fixado nas argolas laterais do cinto paraquedista. Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

#### 4.CONSERVAÇÃO

Evitar umidade e intempéries. Guardar em lugar seco e isento de substâncias corrosivas. Observar se o talabarte está em perfeitas condições não apresentando partes danificadas, queimadas ou com desgaste excessivo. Garantir que o equipamento não entrou em contato com substancia química desconhecida que possa causar danos ao material. Garantir que as costuras estejam em perfeitas condições sem desgaste ou desfiadas. Substituir a peça quando se constatar cortes ou outros danos que possam comprometer a segurança do equipamento. Não deve ser feito qualquer tipo de reparo ou modificação no equipamento, o que pode ocasionar risco desnecessário e perda da garantia.



MANUAL	
Versão:	
03	

# 1.DESIGNAÇÃO

Talabarte de segurança em Y

#### 2.APLICAÇÃO

Para ser utilizado em conjunto ao cinto de segurança na sustentação do corpo na posição vertical ou situação estática.

# 3.ESPECIFICAÇÃO

Talabarte em Y com dois ganchos em aço, abertura de 55mm, dupla trava, confeccionado em poliéster. Possui talabartes adicionais, protegidos com couro, que possibilitam a conexão em perfis maiores e evitam alavancas nos ganchos. Utilizado para movimentação e posicionamento em estruturas. Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

# 4.CONSERVAÇÃO

Evitar umidade e intempéries. Guardar em lugar seco e isento de substâncias corrosivas. Substituir a peça quando se constatar cortes ou outros danos que possam implicar na diminuição da sua segurança.





MANUAL	
Versão:	
03	

# 1.DESIGNAÇÃO

Talabarte de segurança em Y

# 2.APLICAÇÃO

Para ser utilizado em conjunto ao cinto de segurança na sustentação do corpo na posição vertical ou situação estática.

# 3.ESPECIFICAÇÃO

Talabarte em Y com dois ganchos em aço, abertura de 55mm, dupla trava, confeccionado em poliéster. Possui talabartes adicionais, protegidos com couro, que possibilitam a conexão em perfis maiores e evitam alavancas nos ganchos. Utilizado para movimentação e posicionamento em estruturas. Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

# 4.CONSERVAÇÃO

Evitar umidade e intempéries. Guardar em lugar seco e isento de substâncias corrosivas. Substituir a peça quando se constatar cortes ou outros danos que possam implicar na diminuição da sua segurança.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

# 1.DESIGNAÇÃO

Trava quedas

#### 2.APLICAÇÃO

Acompanha o movimento controlado do trabalhador deslizando por sobre o cabo e trava em caso de queda. Proporciona melhor desempenho em deslocamentos verticais.

## 3.ESPECIFICAÇÃO

Possui trava de segurança através do mosquetão de conexão que evita sua soltura acidental. Utilizado para movimentações em cabos com alma de aço de 8 mm (atenção: este equipamento não deve ser utilizado sobre cordoalha). Confeccionado em aço inox. Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

#### 4.CONSERVAÇÃO

Limpar periodicamente





MANUAL	
Versão:	
03	

# 1.DESIGNAÇÃO

Trava quedas para cordas.

## 2.APLICAÇÃO

O trava-quedas foi projetado para minimizar o risco e dar proteção contra o perigo de quedas de altura.

# 3.ESPECIFICAÇÃO

Dispositivo travaqueda automático, de subida e descida sem necessidade de interferência do usuário, confeccionado em aço. Utilizado para corda de 10 a 12 mm de diâmetro.

# 4.CONSERVAÇÃO

Limpar periodicamente



Confidencialidade: Público



MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

# 1.DESIGNAÇÃO

Trava quedas retrátil

## 2.APLICAÇÃO

Deve ser utilizado em conjunto ao cinto de segurança tipo paraquedista, na sustentação do corpo na posição vertical ou situação estática. Utilizado nas salas de transmissão e dados, quando necessário a passagem de cabos nos esteiramentos.

# 3.ESPECIFICAÇÃO

Trava queda retrátil, de fita de poliestes de 20mm, 1,70m de comprimento. Comprimento retraído 53cm, 1,81m estendido, com conectores de 55mm de abertura.

# 4.CONSERVAÇÃO

Deverá ser guardado em local limpo e seco, sem exposição ao sol. A limpeza de sugeiras leves, deverá ser realizada com pano seco ou úmido, certificando-se de que não haja alteração na característica original do equipamento.





MANUAL	
Versão:	
03	

# 1.DESIGNAÇÃO

Colete de sinalização - Refletivo Fluorescente

## 2.APLICAÇÃO

Proteção ao usuário e equipes de trabalho quando da realização de serviços noturnos em locais onde haja fluxo de veículos e/ou acompanhamento de transportes de cargas altas que possam atingir cabos aéreos. Utilizado principalmente em serviços de rede externa nas vias públicas, obra civil, fiscalização de obras, entre outros.

# 3.ESPECIFICAÇÃO

Confeccionado em filme de PVC em cores laranja e branco, reforçado internamente com tecido de poliéster, 100% impermeável, fechamento e regulagem de tamanho através de velcro, acabamento nas extremidades com viés, faixas refletivas de alta luminosidade afixadas na parte frontal, lateral e costas para atingir 360 graus de visualização.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

# 4.CONSERVAÇÃO

Lavar com água e sabão neutro, sempre que necessário.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

# 1.DESIGNAÇÃO

Creme protetor

#### 2.APLICAÇÃO

Proteção para as mãos do grupo 3, protege contra os mais diferentes tipos de produtos e substâncias agressivas à pele, não sendo necessário outros tipos de creme. Utilizado principalmente nos serviços de climatização, entre outros.

#### 3.ESPECIFICAÇÃO

Creme de proteção para as mãos do grupo 3, protege contra os mais diferentes tipos de produtos e substâncias agressivas à pele, não sendo necessário outros tipos de creme.

Água resistente: Produtos e substâncias solúveis ou a base de água que irritam a pele tais como: óleos de corte, argamassa e cimento.

Óleo resistente: Produtos ou substâncias lipossolúveis, graxas, óleos, colas, vernizes, gasolina, solventes e lubrificantes.

Pintura: Produtos ou substâncias em trabalhos de pinturas tais como: tintas, acetona, aguarrás, MEC (metiletilcetona) e determinados tipos de thinners.

Elevadas características cosméticas - facilidade de aplicação. Toque seco, proporcionando sensibilidade perfeita.

Não poderá conter silicone.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

# 4.CONSERVAÇÃO

Manter a embalagem bem fechada protegida da luz e calor.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

# 1.DESIGNAÇÃO

Luva de segurança - Proteção Elétrica

#### 2.APLICAÇÃO

Proteção do usuário contra choques e descargas elétricas em trabalhos de contato com linhas ou equipamentos energizados. Deve ser utilizada durante manobras em subestação, ligações de equipamento á rede da concessionária de energia e tarefas onde haja passagem de corrente elétrica, entre outras.

#### 2.ESPECIFICAÇÃO

Luva de segurança isolante de borracha, cano longo, para voltagem de trabalho de 1 a 36 KV. Geralmente nos serviços de infraestrutura são utilizadas duas classes: Classe "00" para trabalhos em baixa tensão (500 volts) e Classe "2" para trabalhos em circuito primário de 13800 volts. Para determinação da classe da luva, deve ser considerado o quadro abaixo. Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

# 3.CONSERVAÇÃO

Devem ser armazenadas em ambientes secos, protegida da luz direta do sol, em sacos plásticos e polvilhadas interna e externamente com talco apropriado. Não devem ser dobradas nem misturadas com outros equipamentos e materiais. Utilizar apenas para o fim a que se destinam. Para se detectar a existência de pequenos furos, cortes ou outros danos, recomenda-se insuflar as Luvas com ar, periodicamente. Este ensaio consiste em enrolar firmemente o punho em direção à palma, de modo a aprisionar o ar dentro da luva. Se houver vazamento a luva estará inutilizada para uso.

**Nota**: Devem ser sempre utilizadas sob as LUVAS DE COBERTURA, para proteção mecânica.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

# 1.DESIGNAÇÃO

Luva de segurança - Cobertura

#### 2.APLICAÇÃO

Cobertura das luvas de proteção elétrica contra danos acidentais. Deverá ser fornecido em conjunto com a luva de proteção elétrica.

## 3.ESPECIFICAÇÃO

Luva de proteção para cobertura de luva de alta tensão confeccionada em vaqueta na palma, dedos e dorsos, com tira de reforço externo em vaqueta entre o polegar e o indicador, tira em vaqueta para ajuste no dorso presa por meio de fivela de plástico, punho em raspa.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

#### 4.CONSERVAÇÃO

As luvas protetoras não devem ser usadas para outros serviços, que não a de proteção das luvas isolantes, contra riscos mecânicos. Não dobrá-las ou abandoná-las em locais, que comprometem a sua segurança, como por exemplo, onde existem óleos, graxas e produtos químicos.





MANUAL	
Código: MAN-00010	Versão: 03

# 1.DESIGNAÇÃO

Luva de segurança - Vaqueta

#### 2.APLICAÇÃO

Proteção das mãos contra riscos leves de pequenos ferimentos, decorrentes de arranhões, queimaduras, contusões, cortes, etc. No transporte ou manipulação de materiais, peças ou equipamentos. Utilizado principalmente para trabalhos em torres, rede externa, serviços de almoxarifado, serviços de TV por assinatura, entre outros.

# 3.ESPECIFICAÇÃO

Luva cano curto toda em vaqueta, com dedos, reforço externo na palma, punho sanfonado, elástico ajustável no dorso.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

## 4.CONSERVAÇÃO

Evitar que sejam molhadas ou entrem em contato com produtos químicos.





MANUAL	
Versão:	
03	

# 1.DESIGNAÇÃO

Luva de segurança - Proteção contra agentes mecânicos

## 2.APLICAÇÃO

Proteção das mãos do usuário contra agentes abrasivos, escoriastes, cortantes e perfurantes. No transporte ou manipulação de materiais, peças ou equipamentos. Utilizado principalmente para trabalhos em torres, rede externa, serviços de almoxarifado, serviços de TV por assinatura, entre outros.

# 3.SPECIFICAÇÃO

Luva de segurança tricotada em poliéster, revestida em poliuretano na palma, face palmar dos dedos e pontas dos dedos, palma antiderrapante, punho tricotado e acabamento reto.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

# 4.CONSERVAÇÃO

Evitar que sejam molhadas ou entrem em contato com produtos químicos.



Confidencialidade: Público



MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

# 1.DESIGNAÇÃO

Luva de segurança - Raspa de couro

#### 2.APLICAÇÃO

Proteção das mãos contra ferimentos decorrentes de arranhões, queimaduras, contusões, cortes, serviços pesados e soldagens. Utilizada principalmente nos serviços de obra civil e climatização, entre outros.

#### 3.ESPECIFICAÇÃO

Luva em raspa, face dorsal e palma ligada por dupla costura de fio nylon, reforço externo costurado em toda a face, cano curto.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

#### 4.CONSERVAÇÃO

Evitar que sejam molhadas ou contatadas com produtos químicos corrosivos. Quando molhadas não devem ser secadas ao sol.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

# 1.DESIGNAÇÃO

Luva de segurança - PVC

#### 2.APLICAÇÃO

Proteção das mãos contra irritações, causadas por substâncias ácidas, álcalis, derivados do petróleo, detergentes e umidade, bem como prevenção de ferimentos decorrentes de realização de serviços leves e sob a ação de água poluente e/ou lama. Utilizada principalmente nas atividades com baterias, caixas subterrâneas, entre outras.

# 3.ESPECIFICAÇÃO

Luvas com punhos retos ou tricotadas em algodão, felpudo ou malha, palma antiderrapante flocada; Tamanho 10; Comprimento 26cm, 31cm ou 36cm.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

## 4.CONSERVAÇÃO

Devem ser armazenadas em ambientes secos, protegidas da luz direta do sol.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03
MAN-00010	03

# 1.DESIGNAÇÃO

Luva de segurança - látex

#### 2.APLICAÇÃO

Proteção das mãos contra irritações, causadas por substâncias ácidas, álcalis, derivadas do petróleo, detergente e umidade na realização de serviços leves e sob a ação da água ou lama. Utilizada principalmente nos serviços de conservação e limpeza, climatização, almoxarifado, entre outros.

## 3.ESPECIFICAÇÃO

Luvas de látex de borracha natural com virola sem floco interno de algodão. Cor Natural, espessura de 0,51mm e comprimento de 31 cm. Tamanhos 07, 08, 09,10.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

#### 4.CONSERVAÇÃO

Devem ser armazenadas em ambientes secos, protegidos da luz direta do sol.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

# 1.DESIGNAÇÃO

Máscara respiratória - sem manutenção

#### 2.APLICAÇÃO

Indicada para o uso de proteção individual em ambientes contaminados pela presença de aerodispersóides, gases, vapores tóxicos e poeira. Não indicado para uso em ambientes com deficiência de oxigênio. Utilizada principalmente nos serviços de infraestrutura, torres, limpeza e conservação, almoxarifado, obra civil, capina, cabeamento de TI, serviços de TV por assinatura, entre outros.

# 3.ESPECIFICAÇÃO

Respirador valvulado sem manutenção, peça semifacial em formato concha, indicado para proteção contra poeiras e névoas tóxicas e vapores orgânicos.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

# 4.CONSERVAÇÃO

EPI descartável.



Confidencialidade: Público



MANUAL		
Versão:		
03		

## 1.DESIGNAÇÃO

Máscara de segurança - semifacial com filtro respiratório

### 2.APLICAÇÃO

Indicada para o uso de proteção individual em ambientes contaminados pela presença de aerodispersóides, gases e vapores tóxicos. Não indicado para uso em ambientes com deficiência de oxigênio. Utilizada principalmente em salas de baterias, serviços de abasteci- mento de óleo diesel e onde haja o risco de vapores em suspensão, entre outros.

### 3.ESPECIFICAÇÃO

Respirador purificador de ar de segurança, tipo peça semifacial nos tamanhos pequeno, médio e grande, possuindo seu corpo moldado em elastômero sintético verde ou em silicone nas cores cinza e preta. O respirador possui tonalidades diferentes de acordo com o tamanho. O modelo de cor preta possui abas internas antiderrapantes. O respirador possui duas aberturas laterais que são utilizadas para o encaixe de dois suportes de material plástico, nos quais são conectadas duas válvulas de inalação, dotadas de encaixe tipo rosca para a fixação dos filtros ou de um suporte adaptador para a colocação de filtros de formatos diferentes. A parte central inferior do corpo de cada peça possui um suporte com uma válvula de exalação. A peça possui um sistema de hastes transparentes com quatro pontas flutuantes, fixadas ao corpo da peça através de encaixe tipo botão. As pontas possuem quatro tirantes elásticos ajustáveis, dotados de um suporte para cabeça. No caso do modelo preto todo sistema é confeccionado na cor preta.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

#### 4.CONSERVAÇÃO

Devem ser armazenadas em ambientes secos, protegidas da luz direta do sol.





MANUAL		
Código:	Versão:	
MAN-00010	03	

## 1.DESIGNAÇÃO

Óculos de segurança

### 2.APLICAÇÃO

Proteção dos olhos do usuário contra impactos de pequenos objetos projetados, partículas mecânicas volantes, poeiras e onde haja risco de borrifos químicos. Utilizado principalmente nos serviços de rede externa, obra civil, climatização, abastecimento de óleo diesel, torres de transmissão, salas de baterias, limpeza e conservação, capina, fiscalização, Comutação URA, serviços de TV por assinatura, cabeamento de TI, entre outros.

### 3.ESPECIFICAÇÃO

Óculos de segurança, composto de armação de material plástico, visor de policarbonato incolor, lente única anti-risco, amplo campo visual, proteção contra radiação ultravioleta e infravermelha. Em caso de utilização de óculos corretivos, deverá ser utilizado o modelo ampla visão, cobrindo toda a região em torno dos olhos. Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

#### 4.CONSERVAÇÃO

Guardar os óculos com cuidado, visando não danificar sua armação e não riscar as suas lentes. Nota: Para trabalhos realizados em torres de transmissão, ERB's ou estruturas similares deverá ser utilizada lente escura apropriada para ambientes com luminosidade intensa.









MANUAL		
Código:	Versão:	
MAN-00010	03	
17/11 00010	03	

## 1.DESIGNAÇÃO

Óculos de segurança – Lentes filtrantes.

### 2.APLICAÇÃO

Proteção do usuário contra radiação luminosa intensa, em serviços de solda elétrica e/ou oxiacetilênica. Utilizado principalmente nos trabalhos com corte e solda nos serviços de climatização, entre outros.

### 3.ESPECIFICAÇÃO

Óculos para proteção a impactos de partículas volantes e radiação ultravioleta.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

## 4.CONSERVAÇÃO

Limpar periodicamente e guardar em local seco.





MANUAL		
Código:	Versão:	
MAN-00010	03	

## 1.DESIGNAÇÃO

Perneira de Segurança – Raspa de Couro

### 2.APLICAÇÃO

Proteção das pernas do usuário contra agentes abrasivos e escoriantes. Utilizada principalmente nos serviços de climatização que envolvem soldas e cortes a quente, tendo em vista a projeção de partículas volantes, entre outros.

### 3.ESPECIFICAÇÃO

Perneira confeccionada em couro.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

## 4.CONSERVAÇÃO

Devem ser armazenadas em ambientes secos.





MANUAL		
Código:	Versão:	
MAN-00010	03	
11A11-00010	03	

## 1.DESIGNAÇÃO

Protetor facial - projeção de partículas

### 2.APLICAÇÃO

Proteção dos olhos e face do usuário contra projeção de partículas mecânicas volantes. Utilizado principalmente nos serviços de corte a quente na utilização de esmerilhadeiras.

## 3.ESPECIFICAÇÃO

Protetor facial de segurança, composto de armação de material plástico, visor de policarbonato incolor, lente única anti-risco, amplo campo visual, proteção contra projeção de partículas volantes. Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

### 4.CONSERVAÇÃO

Guardar o protetor facial com cuidado, visando não danificar sua armação e não riscar as suas lentes.





MANUAL		
Código:	Versão:	
MAN-00010	03	

## 1.DESIGNAÇÃO

Máscara de solda - escurecimento automático

### 2.APLICAÇÃO

Proteção do usuário contra radiação luminosa intensa, em serviços de solda elétrica e/ou oxiacetilênica. Utilizado principalmente nos trabalhos com corte e solda nos serviços de climatização, entre outros.

## 3.ESPECIFICAÇÃO

Máscara para proteção a impactos de partículas volantes e radiação ultravioleta.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

## 4.CONSERVAÇÃO

Limpar periodicamente e guardar em local seco.





ı
Versão:
03

## 1.DESIGNAÇÃO

Protetor Facial - Aba Total

### 2.APLICAÇÃO

Como Equipamento de Proteção para trabalhos em áreas com risco de fogo repentino e arco elétrico. Utilizado principalmente nos serviços de energia realizados no interior de subestações de energia.

### 3.ESPECIFICAÇÃO

Capacete aba total com viseira protetora facial fixada através de suporte.

Proteção de 12,0 cal/cm<sup>2</sup>;

Lente anti embaçaste;

Proteção contra Infra-Vermelho, Ultra-Violeta e Partículas;

Proteção Arco Elétrico: Classe de Risco II.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

#### 4.CONSERVAÇÃO

Guardar em local seco.

**Nota:** Para especificação completa destas vestimentas, é necessário determinar a energia incidente liberada por um possível arco elétrico nas subestações de energia.





MANUAL		
Código:	Versão:	
MAN-00010	03	

## 1.DESIGNAÇÃO

Vestimenta para Arco Elétrico

### 2.APLICAÇÃO

Como Equipamento de Proteção para trabalhos em áreas com risco de fogo repentino e arco elétrico. Utilizado principalmente nos serviços de energia realizados no interior de subestações de energia.

### 3.ESPECIFICAÇÃO

Camisa com abertura frontal, fechamento com botões antichama e pala protetora, gola colarim esporte com pé de gola, punho com carcela e botão, com faixa refletiva, com bolso frontal, identificação do EPI, RISCO E ATPV bordados. Calça meia cós de 4cm, 5 passantes, braguilha com proteção, 2 bolsos frontal tipo faca, 2 bolsos traseiro chapado, reforço entre pernas com ou sem pala traseira, com faixa refletiva retardante. Ambas confeccionadas com tecido retardante à chama, 100% Algodão, utiliza-se linha 100% meta aramida firefly, botões antichama e faixa refletiva. Vestimenta para arco elétrico conforme normas NFPA 2112, NFPA70E e NR10.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

#### 4.CONSERVAÇÃO

Guardar em local seco.

**Nota:** Para especificação completa destas vestimentas, é necessário determinar a energia incidente liberada por um possível arco elétrico nas subestações de energia.





MANUAL		
Código:	Versão:	
MAN-00010	03	

## 1.DESIGNAÇÃO

LVM - Sistema de linha de Vida Móvel

### 2.APLICAÇÃO

Sistema que visa proporcionar mais segurança em deslocamentos verticais com utilização de escada extensível. Proteção do usuário para evitar riscos acidentais quando da realização de serviços em planos elevados. Utilizado principalmente na rede externa nos serviços de rede aérea .

### 3.ESPECIFICAÇÃO

Conjunto incluindo corda 12mm, 02 (duas) fitas de ancoragem para fixar linha de vida na parte inferior e superior do poste, fitas de conexão para escada e mosquetões de aço (formato oval com fechamento de rosca), freio para resgate. Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho, sistema de resgate embutido.

#### 4.CONSERVAÇÃO

O equipamento deve ser inspecionado periodicamente.

Antes e após cada utilização, alguns cuidados devem ser seguidos:

Constatar se a corda está em perfeitas condições de uso, não apresentando partes danificadas, queimadas ou com desgaste excessivo;

Verificar se a corda teve contato com alguma substância química, que possa causar sérios danos e degradações ao produto;

Sempre armazenar o produto em local seco e fresco e ausente dos raios solares;

Não deve ser feito qualquer tipo de reparo ou modificação no produto/equipamento, o que pode ocasionar riscos desnecessários e perda de qualquer garantia;

Não se deve pisar na corda;

Caso seja necessário lavá-la, use somente água corrente e sabão neutro; deixar secar estendida e na sombra. Na hora de guardar, desmanche os nós e enrole-a frouxa.



MANUAL		
Versão: 03		



Nota: A linha de vida móvel deverá ser utilizada em conjunto com o dispositivo trava quedas específico para cordas.



MANUAL		
Código: MAN-00010	Versão:	
MAN-00010	03	

## 1.DESIGNAÇÃO

Garra de Meio de Vão - GMV

### 2.APLICAÇÃO

A Garra Meio de Vão é utilizada para fixar a escada na cordoalha nas atividades de meio de vão, evitando a movimentação e a queda da mesma.

Em conjunto com a fita Eureka, permite que se crie uma linha de vida na escada.

### 3.ESPECIFICAÇÃO

Força de frenagem (Fmáx)obtida em relatório de ensaio 2,18kN, abaixo dos 6Kn, conforme determina NR35.

Componentes do Kit para trabalhos em meio de vão com resgate integrado:



#### 4.CONSERVAÇÃO

Acondicionamento e Transporte

O kit deve ser acondicionado em sacola apropriada.

Os equipamentos não devem estar "soltos" no veículo para que os mesmos não sofram impactos ocasionando com isto a diminuição de sua vida útil ou possível quebra dos mesmos.

### Inspeção

- A corda de linha de vida deve ser inspecionada DIARIAMENTE;
- O freio deve ser inspecionado DIARIAMENTE e suas funções testadas para seu perfeito funcionamento;



MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

- As fitas de ancoragens devem ser inspecionadas DIARIAMENTE e ao analisa-las atentar se quanto a possíveis rasgos no sentido horizontal da fita, este tipo de rasgo faz com que a fita seja descartada;
- Mosquetões devem ser testados DIARIAMENTE quanto a sua funcionalidade, evitar o contato dos mesmos com produtos químicos;
- Fita eureka deverá ser instalada ao iniciar suas atividades e ao final do dia deverá ser recolhida, atentar quanto a possíveis desgastes que comprometam sua integridade tipo, rasgos, costuras em mal estado, etc...
- A Garra meio de vão deve ser retirada da escada ao final do dia e ser inspecionada
- diariamente quanto ao seu bom funcionamento.

#### **Cuidados e Limpeza**

- Para as cordas deve se lava-las com sabão neutro e seca-las a sombra, quando necessário;
- Quanto aos conectores/mosquetões favor não utilizar produtos químicos para sua limpeza o produto a ser utilizado caso esteja com problema a sua rosca ou trava é o óleo de máquina de costura e após sua utilização deve se retirar o excesso;
- Quanto as fitas as mesmas devem ser lavadas com sabão neutro e secadas a sombra.





MANUAL		
Código:	Versão:	
MAN-00010	03	

# **EPC - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA**

### 1.DESIGNAÇÃO

Cones de Sinalização

### 2.APLICAÇÃO

Proteção através de sinalização de trabalhos realizados em vias públicas, onde haja fluxo de veículos e transeuntes. Utilizados em toda a Rede Externa.

### 3.ESPECIFICAÇÃO

Confeccionado em plástico, pintado nas cores branco e laranja, altura 75 cm, base 40x40cm. Fornecer 05 cones para os veículos pequenos e 10 cones para Kombi e caminhão. Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

# 4.CONSERVAÇÃO

Lavar com água e sabão neutro, sempre que necessário.





MANUAL		
Código:	Versão:	
MAN-00010	03	
17/11 00010	03	

## 1.DESIGNAÇÃO

Bandeira de Sinalização Para Escadas

### 2.APLICAÇÃO

Proteção através de sinalização de trabalhos realizados em vias públicas, onde haja transeuntes e no transporte de escada sobre veículos. Utilizada em toda a Rede Externa.

## 3.ESPECIFICAÇÃO

Bandeira confeccionada em trevira resistente, com fechamento por solda eletrônica.

Medidas 45x45 cm. Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

## 4.CONSERVAÇÃO

Limpar periodicamente e guardar em local seco.





MANUAL		
Código:	Versão:	
MAN-00010	03	

## 1.DESIGNAÇÃO

Fita Zebrada

### 2.APLICAÇÃO

Isolamento e sinalização de área de trabalho em locais com passagem de transeuntes. Utilizada em toda a rede externa e nos trabalhos onde haja necessidade de isolamento de área como obra civil, entre outros.

### 3.ESPECIFICAÇÃO

Fita plástica colorida em poliestireno, com listras amarela e preta intercaladas. Utilizada interna e externamente na sinalização, interdição, balizamento ou demarcação em geral, por indústrias, construtoras, transportes ou empresas que realizam trabalhos externos. Leves, resistentes, dobráveis e de fácil instalação, são fornecidas em rolo de 200 m de comprimento e 70 mm de largura, podendo ser afixadas em cones e tripés.

Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

# 4.CONSERVAÇÃO

Conservar em local seco.





MANUAL		
Versão:		
03		

## 1.DESIGNAÇÃO

Corrente de Isolação

### 2.APLICAÇÃO

Isolamento e sinalização de área de trabalho em locais com passagem de transeuntes. Utilizada em toda a rede externa e nos trabalhos onde haja necessidade de isolamento de área como obra civil, entre outros.

## 3.ESPECIFICAÇÃO

Corrente para sinalização, na cor amarelo e preto, injetada em Polietileno de Alta Densidade Utilizada interna e externamente na sinalização, interdição, balizamento ou demarcação em geral, por indústrias, construtoras, transportes ou empresas que realizam trabalhos externos. Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

### 4.CONSERVAÇÃO

Mant er limpo e higienizado, utilizando agua e sabão neutro, armazenar em local seco e arejado.





MANUAL		
Código:	Versão:	
MAN-00010	03	

## 1.DESIGNAÇÃO

Gradil de Proteção

### 2.APLICAÇÃO

Proteção, sinalização e isolamento de trabalhos em caixas subterrâneas e/ou galerias, onde haja fluxo de veículos e transeuntes. Utilizado na Rede Externa nos serviços de manutenção de cabos subterrâneos e fibra óptica.

### 3.ESPECIFICAÇÃO

Armação articulada de tubos de ferro galvanizado, presos entre si por meio de braçadeiras e rebites. Composto por grades, com 6 módulos de 45,5cm de largura e 80 cm de altura nas cores amarelo e preto ou laranja e branco.

### 4.CONSERVAÇÃO

Limpar periodicamente com pano úmido.





	MANUAL	
ódigo:		V

Código:Versão:MAN-0001003

Título: Catálogo de segurança

## 1.DESIGNAÇÃO

Sinalização Luminosa

### 2.APLICAÇÃO

Utilizada em vias públicas para alertar pedestres e condutores de veículos contra acidentes. Deve ser em quantidade, que desperte a atenção à distância, permitindo ao motorista desviar- se do obstáculo com bastante antecedência. É utilizada para sinalização em vias públicas em serviços de construção e manutenção da Rede Externa.

A utilização ou indicação deste equipamento poderá ser estendida a outras áreas, dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

## 3.ESPECIFICAÇÃO

Equipamento funciona a base de pilhas.

### 4.CONSERVAÇÃO

Limpar sempre que for necessário.





MANUAL		
Código: MAN-00010	Versão: 03	
1AN-00010		

## 1.DESIGNAÇÃO

Sinalização de Segurança - Espaço Confinado

### 2.APLICAÇÃO

Utilizada em vias públicas para alertar pedestres contra acidentes. Deve ser disposto de forma permanente junto à entrada do espaço confinado visando despertar a atenção à distância. É utilizada para sinalização em vias públicas em serviços de construção e manutenção de Caixas Subterrâneas. A utilização ou indicação deste equipamento poderá ser estendida a outras áreas, dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

### 3.ESPECIFICAÇÃO

Placa reflexiva ou adesivo contendo a informação: "PROIBIDA A ENTRADA – RISCO DE MORTE", conforme o Anexo 1 da NR 33.

### 3.CONSERVAÇÃO

Limpar sempre que for necessário.





MANUAL		
	Versão:	
MAN-00010	03	

## 1.DESIGNAÇÃO

Tapete Isolante

### 2.APLICAÇÃO

Utilizado para trabalhos no interior de subestações de energia, visando aumentar a proteção contra choque elétrico.

## 3.ESPECIFICAÇÃO

Tapete de Borracha Isolante Elétrico, cor preto, devendo atender a norma ASTM D178 – "Standard Specification for Rubber Insulating Matting" e NR 10, sendo fornecido em diversas classes e espessuras, conforme quadro abaixo. Deve-se levar em consideração a tensão máxima de trabalho. Boa flexibilidade e capacidade de absorção de choque, antiderrapante, impermeável (não absorve líquidos ou odores) flexível, excelente capacidade de carga, suporta altas temperaturas.

### 4.CONSERVAÇÃO

Limpar periodicamente com pano úmido.

Class	e Espessura	Lorauro	Comprimento	Tensão	Tensão
Ciass	e Espessura	Largura	Comprimento	de ensaio	Máxima de uso
0	3,2 mm (± 0,8)	914 mm (± 25)	5.000 mm	5.000 V	1.000 V
1	4,8 mm (± 0,8)	914 mm (± 25)	5.000 mm	10.000 V	7.500 V
2	6,4 mm (± 0,8)	914 mm (± 25)	5.000 mm	20.000 V	17.000 V
3	9,5 mm (± 1,2)	914 mm (± 25)	3.000 mm	30.000 V	26.500 V
4	12,7 mm (± 1,2)	914 mm (± 25)	3.000 mm	40.000 V	36.000 V





MANUAL		
Código:	Versão:	
MAN-00010	03	

## 1.DESIGNAÇÃO

Tela Tapume

### 2.APLICAÇÃO

Isolamento e sinalização de área de trabalho em locais com passagem de transeuntes. Utilizada em toda a rede externa e onde haja necessidade de isolamento de área, como os trabalhos de obra civil, entre outros.

### 3.ESPECIFICAÇÃO

Tela fabricada em polipropileno na cor laranja, usada para sinalização, advertência e limitação de áreas e obras civil e em obras de vias públicas. Além de ser indicado como guarda corpo e para delimitação visual de áreas em geral. São utilizadas nas seguintes alturas: 1,20 m de altura para fechamento de laje e 1,00 m de altura para obras viárias e sinalização em geral. Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

# 4.CONSERVAÇÃO

Conservar em local seco.





MANUAL		
Versão:		
03		

## 1.DESIGNAÇÃO

Tripé de Resgate – Espaço Confinado

### 2.APLICAÇÃO

Utilizado para resgates em caixas subterrâneas.

## 3.ESPECIFICAÇÃO

Produzido em resistente liga de alumínio, altura e distância entre pernas reguláveis. Possui duas roldanas em nylon e olhal para fixação de um eventual terceiro cabo. Sapatas em duralumínio antiderrapante, interligadas por corrente de segurança e guincho. Fácil montagem, sem uso de ferramentas. Carga máxima: 140 kg.

## 4.CONSERVAÇÃO

Armazenar o tripé sempre limpo e abrigado das intempéries, em lugar seco, devendo ser revisado a cada 12 meses, conforme exigência da norma NBR 14.751.





MANUAL			
Código: MAN-00010	Versão:		
MAN-00010	03		
	<u>.</u>		

## 1.DESIGNAÇÃO

Vara de Manobra de fibra de vidro para intervenções em instalações elétricas.

### 2.APLICAÇÃO

As varas de manobra de fibra de vidro têm por objetivo garantir a distância de segurança e o isolamento necessário nas intervenções em instalações elétricas, sendo, portanto, uma ferramenta e ao mesmo tempo um equipamento de proteção coletiva. Para o manuseio, acondicionamento e transporte, são constituídas de elementos padronizados, seccionáveis e intercambiáveis, acopláveis de encaixe com travamento por pino de engate rápido. Utilizada em manutenção de subestações aéreas, entre outros.

### 3.ESPECIFICAÇÃO

Fabricada com tubo de fibra de vidro impregnado com resina epóxi e enchimento de espuma de poliuretano, possui ainda resistência mecânica e excelente rigidez dielétrica. É fornecida com cabeçote móvel (bronze de silício) e suporte fixo universal (bronze de silício), que além de ser adequada para o uso de ferramentas para abertura de chaves corta circuito em carga, permite o acoplamento de uma série de ferramentas universais desenvolvidas para executar as mais diversas operações.

#### 4.CONSERVAÇÃO

Limpar periodicamente e guardar em local seco.





MANUAL	
Versão:	
03	

# 1.DESIGNAÇÃO

Kit Travessia de Vias.

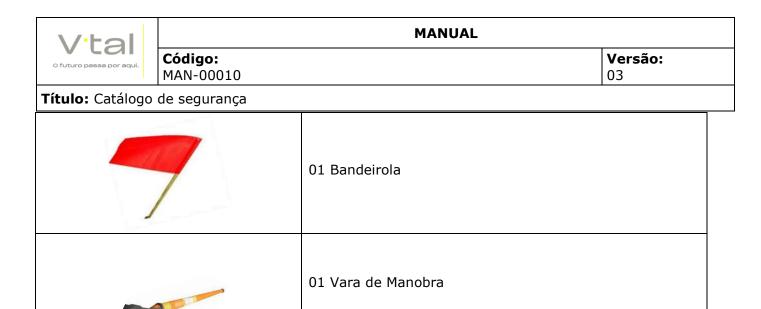
# 2.APLICAÇÃO

Atividades de travessia de cabos em ambiente de trabalho Home Connect em que o lançamento dos cabos se dá através de Mosquetão e Cabo guia ou através de cabo preexistente e aquelas em ambiente de trabalho Implantação | O&M.

# 3.ESPECIFICAÇÃO

Componentes do Kit para trabalhos em travessia de vias:

PERIGO	05 Cones (Emborrachados ou semi emborrachado, 75cm – Disponibilizado no Kit do Técnico) para cada profissional; 05 Multi suporte para cones, placas, correntes e fitas de isolamento.
	01 Mosquetão
	01 Corda de 8 mm e comprimento 8m
	12m Fita rebobinável ou Corrente plástica zebrada



### 4.CONSERVAÇAO

Limpar periodicamente e guardar em local seco.

#### 5.ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE

O kit deve ser acondicionado de maneira apropriada.

Os equipamentos não devem estar "soltos" no veículo para que os mesmos não sofram impactos ocasionando com isto a diminuição de sua vida útil ou possível quebra dos mesmos.



MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

## 1.DESIGNAÇÃO

Kit Garra Wall.

### 2.APLICAÇÃO

Kit para amarração de escadas para atividades em altura, executadas em fachadas, muros, paredes, vigas, pilares, marquises, cubículos e cabines diversas.

### 3.ESPECIFICAÇÃO

Garra: Capacidade de Carga: 200 daN. Corpo, Sapata e Manopla: Confeccionados em liga de alumínio.

Componentes do Kit: 02 Garras Wall; 01 Volante para realizar o aperto; 80 mts de Cordim 8 mm; 01 Bolsa para transporte.



#### 5.ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE

O kit deve ser acondicionado em bolsa apropriada;

Os equipamentos não devem estar "soltos" no veículo para que os mesmos não sofram impactos ocasionando com isto a diminuição de sua vida útil ou possível quebra dos mesmos.

Deve-se fazer inspeção visual antes da utilização, atentando-se para qualquer tipo de deformidade que venha pôr em risco a vida do usuário.



MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

#### **FERRAMENTAL**

## 1.DESIGNAÇÃO

Bolsa de EPI - Planta Externa

### 2.APLICAÇÃO

Utilizada nos trabalhos de rede externa que operem em proximidade ou contato com rede elétrica. A utilização ou indicação deste equipamento poderá ser estendida a outras áreas, dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

## 3.ESPECIFICAÇÃO

Bolsa de lona verde impermeabilizada, altura 700 mm x largura 300 mm. Para guarda e transporte de mangas e luvas de borracha isolante, com mosquetão para acoplamento ao cinturão.

# 4.CONSERVAÇÃO

Lavar com água e sabão sempre que for necessário.





MANUAL	
Código: MAN-00010	Versão: 03
TAN 00010	05

## 1.DESIGNAÇÃO

Bolsa de EPI - Planta Interna

### 2.APLICAÇÃO

Utilizada para transporte de equipamentos de proteção individual nos serviços de climatização, energia, comutação, transmissão e demais áreas da Planta Interna. A utilização ou indicação deste equipamento poderá ser estendida a outras áreas, dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

### 3.ESPECIFICAÇÃO

Bolsa em material não abrasivo, confeccionada em cordura, possui dois bolsos laterais, alças de transporte em poliéster e fundo em lona com pinos plásticos de proteção. Todos os compartimentos com fechamento em zíper.

### 4.CONSERVAÇÃO

Evite que o equipamento entre em contato com substâncias químicas que possam causar danos ao produto.





MANUAL	-
Código:	Versão:
MAN-00010	03

## 1.DESIGNAÇÃO

Detector de tensão

### 2.APLICAÇÃO

Utilizado para verificar a presença de corrente elétrica em equipamentos ou linhas de trabalho onde possa haver energização acidental. Utilizada principalmente nos serviços de rede externa, entre outros.

### 3.ESPECIFICAÇÃO

Detector de tensão por aproximação, em material isolante de uso em tensões até 1000 volts, com sinal sonoro/luminoso. Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

### 4.CONSERVAÇÃO

Limpar periodicamente e guardar em local seco.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

## 1.DESIGNAÇÃO

Correia de Segurança para escada

### 2.APLICAÇÃO

Amarração de escadas ao poste ou ao mensageiro e amarração de escadas no rack de veículos em deslocamento. . A correia deve ser amarrada no montante da escada, abaixo do degrau. Utilizada nas atividades de rede aérea.

A amarração das escadas no veículo poderá ser realizada também através de correntes com cadeado, cabos de aço tipo "stick" com chave.

### 3.ESPECIFICAÇÃO

Tira de couro com uma fivela de aço niquelado, na extremidade. A utilização ou indicação deste equipamento poderá ser estendida a outras áreas, dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

# 4.CONSERVAÇÃO

Limpar periodicamente com pano úmido.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

## 1.DESIGNAÇÃO

Detector de Gases Múltiplos

### 2.APLICAÇÃO

Usado para inspeções em caixas subterrâneas, para determinar percentuais (LIE) e localizar a origem das infiltrações. Deve ser usado em monitoramento e liberações de serviços em caixas subterrâneas que contenham infiltrações, isoladas da área de trabalho. Utilizado pelas equipes de supervisão e segurança do trabalho da Rede Externa no monitoramento das atividades realizadas no interior das caixas subterrâneas.

## 3.ESPECIFICAÇÃO

Equipamento de detecção de gases como O2, CO, H2S, gás combustível. Outros requisitos poderão ser incorporados a este equipamento dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

### 4.CONSERVAÇÃO

Manter em local seco e calibrar periodicamente.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

## 1.DESIGNAÇÃO

Escada extensível

### 2.APLICAÇÃO

Trabalhos em altura na rede externa (rede aérea) e serviços de TV por assinatura.

A utilização ou indicação deste equipamento poderá ser estendida a outras áreas, dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

### 3.ESPECIFICAÇÃO

- Modelo EF 19 / EF 18
- Perfil "U" em fibra de vidro.
- Degraus antiderrapantes em alumínio
- Sapatas fixas de borracha
- Altura: aberta 6,05m fechada 3,65m
- Peso: 20 Kg
- EF 19: 19 Degraus úteis
- EF 18: 18 Degraus úteis
- Construída em material contemplando condutibilidade, inflamabilidade, influências eletromagnéticas e isolamento para trabalhos com tensões até 13,8kV.

# 4.CONSERVAÇÃO

Lavar com água e sabão sempre que for necessário.







MANUAL	
Versão:	
03	

## 1.DESIGNAÇÃO

Escada de Fibra de Vidro

### 2.APLICAÇÃO

Atividades de operação e manutenção de planta interna (salas de Transmissão ou Dados), realizadas em altura.

### 3.ESPECIFICAÇÃO

- Modelo tipo "A";
- Perfil "U" em fibra de vidro;
- Degraus antiderrapantes em alumínio;
- Sapatas fixas de borracha antiderrapante;
- Capacidade para carga de trabalho de até 120 kg;
- Construída em material material não condutor de energia elétrica.

### 4.CONSERVAÇÃO

Lavar com água e sabão sempre que for necessário.







MANUAI	<u> </u>
Código:	Versão:
MAN-00010	03

## 1.DESIGNAÇÃO

Nivelador para Escada

### 2.APLICAÇÃO

Tem função de auxiliar na estabilidade da escada em desníveis, possibilitando o nivelamento do terreno.

# 3.ESPECIFICAÇÃO

Fabricado em polietileno de alta densidade e borracha reciclada, com dimensão de 480x130mm, patamares de calçamento com 90x90mm e altura máxima de calçamento 95mm. O peso da peça varia em torno de 5kg.

## 4.CONSERVAÇÃO

Manter em local seco.





MANUAL	
Versão:	
03	

# 1.DESIGNAÇÃO

Galão Decantador

### 2.APLICAÇÃO

Recipiente destinado à separação de material sólido, presente em meio líquido no interior de caixas subterrâneas, através da deposição deste material no fundo do recipiente. Utilizado nos serviços de esgotamento de caixa subterrânea na Rede Externa.

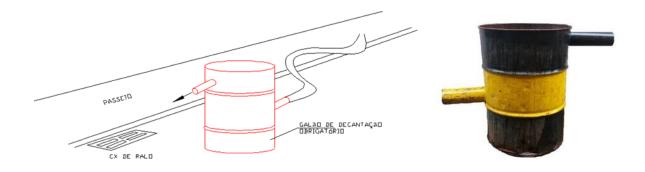
A utilização ou indicação deste equipamento poderá ser estendida a outras áreas, dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

## 3.ESPECIFICAÇÃO

Tambor em aço carbono ou aço galvanizado ou bombona de plástico com volume de 200 litros.

## 4.CONSERVAÇÃO

Limpar periodicamente.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

## 1.DESIGNAÇÃO

Exaustor/Insuflador

### 2.APLICAÇÃO

Sistema de ventilação portátil (insuflador / Exaustor) indicado para espaço confinado sem risco de explosão (área não classificada).

A utilização ou indicação deste equipamento poderá ser estendida a outras áreas, dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

# 3.ESPECIFICAÇÃO

Equipamento portátil, com duto de ar acoplado e 20 cm de diâmetro, possui cilindro para fácil armazenagem e transporte do duto, perfeito para trabalhos em locais com ausência de rede elétrica, pois é alimentado por bateria de carro ou de caminhão.

Potência do motor de 1/4 hp, Peso: 15,4 kg, Vazão de 1955 m3/h sem duto, Corrente continua, Alimentação 12v.

# 4.CONSERVAÇÃO

Manter em local seco.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

# DESIGNAÇÃO

Porta-ferramentas.

### **APLICAÇÃO**

Transporte de ferramentas. Utilizado principalmente na Rede Externa. A utilização ou indicação deste equipamento poderá ser estendida a outras áreas, dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

## **ESPECIFICAÇÃO**

Porta Alicate em couro macio. Altura de 200 mm com abertura para passagem do cinturão.

# CONSERVAÇÃO

Limpar periodicamente.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

## 1.DESIGNAÇÃO

Rack para transporte de escadas

### 2.APLICAÇÃO

Transporte de escada extensível em veículos de pequeno e médio porte. Utilizado em toda a Rede Externa e outras áreas conforme a necessidade. A utilização ou indicação deste equipamento poderá ser estendida a outras áreas, dependendo da análise de risco e parecer do Órgão de Eng. Segurança do Trabalho.

### 3.ESPECIFICAÇÃO

Rack tubular em ferro nas medidas 1,21 m x 0,96 m (para veículos pequenos) com encaixe para escada e local para amarração das mesmas com correias.

### 4.CONSERVAÇAO

Limpar periodicamente.

**OBS:** Equipamento fabricado sob encomenda. Para veículos médios considerar as especificações de acordo com as devidas proporções.





MANUAL	
Versão:	
03	

## 1.DESIGNAÇÃO

Corda Semi-Estática

### 2.APLICAÇÃO

Corda de segurança desenvolvida para trabalho em altura, resgate, espaços confinados. Pode ser utilizada na aplicação de linha de vida.

### 3.ESPECIFICAÇÃO

Corda semi-estática, 100% poliamida (nylon), fácil manuseio para confecção de nós e funcionamento em equipamentos para trabalho em altura.

Carga de ruptura (mínima): 30kN - 3.058 (kgf)

Alongamento: Baixo.

Resistência à abrasão: Excelente

#### 4.CONSERVAÇAO

Antes e após cada utilização, alguns cuidados devem ser seguidos:

Constatar se a corda está em perfeitas condições de uso, não apresentando partes danificadas, queimadas ou com desgaste excessivo;

Verificar se a corda teve contato com alguma substância química, que possa causar sérios danos e degradações ao produto.

Sempre armazenar o produto em local seco e fresco e ausente dos raios solares.

Não deve ser feito qualquer tipo de reparo ou modificação no produto/equipamento, o que pode ocasionar riscos desnecessários e perda de qualquer garantia.

Não se deve pisar na corda.

Caso seja necessário lavá-la, use somente água corrente e sabão neutro; deixar secar estendida e na sombra. Na hora de guardar, desmanche os nós e enrole-a frouxa.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

# 1.DESIGNAÇÃO

Polia Simples

### 2.APLICAÇÃO

A Polia é utilizada para minimizar o atrito sobre as cordas, aumentando assim a sua vida útil. É utilizada em sistemas de redução de força para içamento de cargas. Seu formato auxilia no trabalho com sistema de redução de forças que use cordelete com nó blocante, impedindo que o mesmo entre dentro da polia quando o sistema é acionado.

## 3.ESPECIFICAÇÃO

Polia confeccionada em aço inox com rolamento auto-lubrificante. Possui placas oscilantes facilitando a instalação na corda em qualquer ponto do sistema. Pode ser utilizada com cordas de até 13mm de espessura. Carga de ruptura de 30kN.

#### 4.CONSERVAÇÃO

Deve estar em perfeitas condições não apresentando partes danificadas, queimadas ou com desgaste excessivo. A polia não deve entrar em contato com substancia química desconhecida que possa causar danos ao material. Não é permitido qualquer tipo de reparo ou modificação no equipamento, o que pode ocasionar risco desnecessário.





Versão:
03

# 1.DESIGNAÇÃO

Kit de Chaves para abertura de caixa subterrânea.

### 2.APLICAÇÃO

Utilizadas para abertura de caixa subterrânea.

## 3.ESPECIFICAÇÃO

Fabricada em aço especial temperado e zincado com alça soldada e a ponta tipo "J" e tipo "T" gabaritada no padrão correto, conforme norma.

#### 4.CONSERVAÇÃO

Deve estar em perfeitas condições não apresentando partes danificadas ou com desgaste excessivo. As chaves não devem entrar em contato com substancia química desconhecida que possa causar danos ao material. Não é permitido qualquer tipo de reparo ou modificação , o que pode ocasionar risco desnecessário.





#### **MANUAL**

Código:	Versão:
MAN-00010	03

Título: Catálogo de segurança

## 1.DESIGNAÇÃO

Sacola de couro.

### 2.APLICAÇÃO

Para transporte de baterias.

## 3.ESPECIFICAÇÃO

Confeccionada em couro com alças de Nylon e fecho de couro ajustável, costurada com cordão encerado, reforçada nas pontas com tiras de couro presas por rebites.

Espessura do couro 03 milímetros.

Largura: 13 centímetros, Comprimento: 42 centímetros, Altura: 27 centímetros.

## 4.CONSERVAÇÃO

Após o uso manter a bolsas em lugar seco. Caso tenha dito contato com agua deixar a mesmas secar na sombra, não ao sol, pois ira ressecar o couro, diminuindo sua resistência.







MANUAL	
Código: MAN-00010	Versão: 03
TAN 00010	05

## 1.DESIGNAÇÃO

Bastão de luz led.

### 2.APLICAÇÃO

Equipamento deverá ser utilizado para realização de trabalhos em altura noturno, utilizar esse equipamento fixado na estrutura próximo à execução das atividades, transportar o equipamento em sacola para ferramentas.

### 3.ESPECIFICAÇÃO

Pendente de led com 40 leds, sem fio, tensão bivolt, bateria recarregável.

#### 4.CONSERVAÇÃO

O equipamento deve ser inspecionado periodicamente, sempre verificar seu funcionamento e manter suas baterias carregadas antes de realizar a atividade.

Limpar com pano úmido, cuidado para não molhar as partes elétricas.





MANUAL	
Código:	Versão:
MAN-00010	03

### 1.DESIGNAÇÃO Refletor

LED - Galaxy Pro

### 2.APLICAÇÃO

Equipamento deverá ser utilizado para realização de trabalhos em altura noturno, o equipamento deverá ser instalado na base da estrutura para iluminar o acesso para realização da subida.

### 3.ESPECIFICAÇÃO

Fácil instalação e posicionamento, produz uma potência impressionante de 3500 Lumens (equivalente a uma Luz halógena de 500W) e emissão de um largo feixe de holofotes superior a 20m.

### 3.CONSERVAÇÃO

O equipamento deve ser inspecionado periodicamente, sempre verificar seu funcionamento antes de realizar a atividade.

Limpar com pano úmido, cuidado para não molhar as partes elétricas.





MANUAL	
Código: MAN-00010	Versão:
MAN-00010	03

## 1.DESIGNAÇÃO

Lanterna Circular LED (Halo 360°)

### 2,APLICAÇÃO

Equipamento deverá ser utilizado para realização de trabalhos em altura noturno, o equipamento deverá ser instalado no capacete do funcionário.

## 3.ESPECIFICAÇÃO

Visível a mais de 400m de distância em todas as direções

Iluminação super potente e periférica

A bateria recarregável fornece de 5h:30 a 34 horas de autonomia, dependendo do modo usado Conecta-se de forma segura a qualquer capacete padrão

Leve e sem fio

#### 4.CONSERVAÇÃO

O equipamento deve ser inspecionado periodicamente, sempre verificar seu funcionamento antes de realizar a atividade, ao executar atividades noturnas, verificar a autonomia das baterias. Limpar com pano úmido, cuidado para não molhar as partes elétricas.

