



BE Safe. Regras

Cada trabalho. Todos os dias.





BE Safe.

Cada trabalho. Todos os dias.

O nosso compromisso com a Segurança

Como Empregado da Johnson Controls, tenho o direito de:

- Trabalhar num ambiente seguro.
- Fazer o meu trabalho sem risco de acidente.
- Deixar o local de trabalho nas mesmas condições que encontrei ao chegar.
- Parar o trabalho se existir risco real de me poder ferir.
- Parar o trabalho de outro empregado que esteja a pôr em risco a própria segurança.
- Ter o Equipamento de Proteção Individual (EPI), para a realização do meu trabalho em condições de segurança, sem qualquer risco para mim.
- Ter formação em segurança no Trabalho para poder desempenhar o meu trabalho em segurança.
- Trabalhar com pessoas que valorizam tanto a segurança quanto eu.
- Trabalhar com chefes que se preocupem com a minha segurança e bem-estar.
- Ser reconhecido pelo meu esforço em matéria de segurança no trabalho.
- Apresentar sugestões relativas à melhoria das condições de trabalho ao meu supervisor ou outro Diretor da Johnson Controls, sem qualquer receio de repercussões negativas.
- Escalar problemas de segurança no trabalho que não foram adequadamente tratados pelo meu supervisor.

Como Empregado da Johnson Controls, é da minha responsabilidade:

- Realizar a minha atividade laboral de forma segura.
- Trabalhar sem comprometer a minha segurança e a de terceiros.
- Adotar práticas e comportamentos seguros (incluindo em casa) todos os dias.
- Participar ativamente nas ações de formação de segurança no trabalho.
- Compartilhar as minhas experiências – todos podem aprender com o que eu fiz ou não fiz corretamente em matéria de segurança no trabalho.
- Corrigir imediatamente todos os fatores de insegurança que estão sob o meu controlo, avisando o responsável por todas aquelas que não estão sob o meu controlo.
- Organizar o trabalho de forma a estar preparado para enfrentar todos os perigos associados à tarefa a desempenhar.
- Manter o meu Equipamento de Proteção Individual (EPI) em boas condições de utilização.
- Parar o trabalho se não existirem condições de segurança, tais como: equipamento de proteção de segurança, ferramentas de trabalho adequadas ou informação/formação para a tarefa em causa.
- Reportar imediatamente qualquer acidente ou quase acidente.
- Participar na investigação de acidentes, sugerindo medidas preventivas/corretivas, quando se verificarem acidentes ou quase acidentes no trabalho.
- Manter o meu local limpo e organizado em matéria de segurança e eficiência no trabalho.

Comprometo-me a exercer os direitos e aderir às responsabilidades em relação às matérias de Segurança no Trabalho

Nome: _____ Data: _____

Assinatura: _____



CAUTION



Prevenção de Acidentes



Os acidentes resultam de ações praticadas sem segurança ou em condições inseguras, ou ambas... Quaisquer que sejam as razões, queremos eliminá-las para mantê-lo em segurança... e pode ajudar-nos a tal!

CONDIÇÕES SEM SEGURANÇA

são perigos físicos, tais como, a ausência de proteções nas máquinas, circuitos elétricos expostos, equipamento danificado, soalhos escorregadios, armazenamento impróprio de materiais, ausência de supervisão e formação inadequada.

AÇÕES SEM SEGURANÇA

são atos que as pessoas praticam que, obviamente, não são seguros. Alguns exemplos são:

- Não usar EPI
- Correr
- Usar ferramentas danificadas
- Levantamento pesos inadequadamente
- Violar as regras de segurança

OS ACIDENTES PODEM RESULTAR EM FERIMENTOS OU MORTE

a si ou a outro empregado. Esta é a razão pela qual é importante comunicar de imediato ao seu supervisor quaisquer condições sem segurança.

DESCULPAS USADAS POR ALGUMAS PESSOAS:

- Sempre o fiz dessa forma...
- Posso tomar um atalho pois sou experiente...
- Só estava a tentar consertar...
- Pensava que sabia como fazê-lo...
- Estava com pressa...
- Fazê-lo com segurança demora muito tempo...
- Não sabia que estava carregada/o...



Regras BE Safe.

- Aja de acordo com a formação recebida – siga todas as regras específicas de segurança
- Comunique imediatamente todos os atos inseguros ou condições inseguras
- Encoraje os outros a trabalhar com segurança
- Verifique e use o equipamento de proteção individual apropriado ao risco específico
- Peça ajuda quando precisar
- Pergunte quando não tiver a certeza
- Comunique imediatamente quaisquer lesões
- Use o processo LOTO em todos os equipamentos antes de ajustes ou manutenção
- Inspeccione as escadas antes de as usar
- Não utilize produtos químicos, a menos que tenha tido formação específica quanto aos riscos e às medidas de proteção
- Não crie riscos – mantenha a sua área de trabalho arrumada e limpa

Os acidentes podem ser prevenidos





Segurança quanto a Substâncias Químicas



Proteja-se... conheça os riscos das substâncias químicas, propriedades e precauções.

OS RISCOS COM SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INCLUEM:

- Riscos respiratórios
- Queimaduras químicas
- Riscos oculares
- Intoxicação
- Incêndios e explosões

RISCOS PARA A SAÚDE

pode afetar sua saúde imediata ou a longo prazo. Os efeitos na saúde de um determinado produto químico dependerá da sua toxicidade, do tempo de exposição e quantidade de exposição.

RISCO DE INCÊNDIO

as classificações variam de não-inflamável a altamente inflamável. O ponto de ignição é a temperatura a que os vapores químicos irão entrar em ignição.

REATIVIDADE

as classificações descrevem os perigos da estabilidade do material – alguns produtos químicos irão explodir ou reagir violentamente se forem expostos a calor ou choque.

OUTROS RISCOS

São necessárias marcações especiais se o material é radioativo, um oxidante, um ácido ou uma base ou se reagir quando exposto a outros materiais.

CONTROLO DE RISCOS

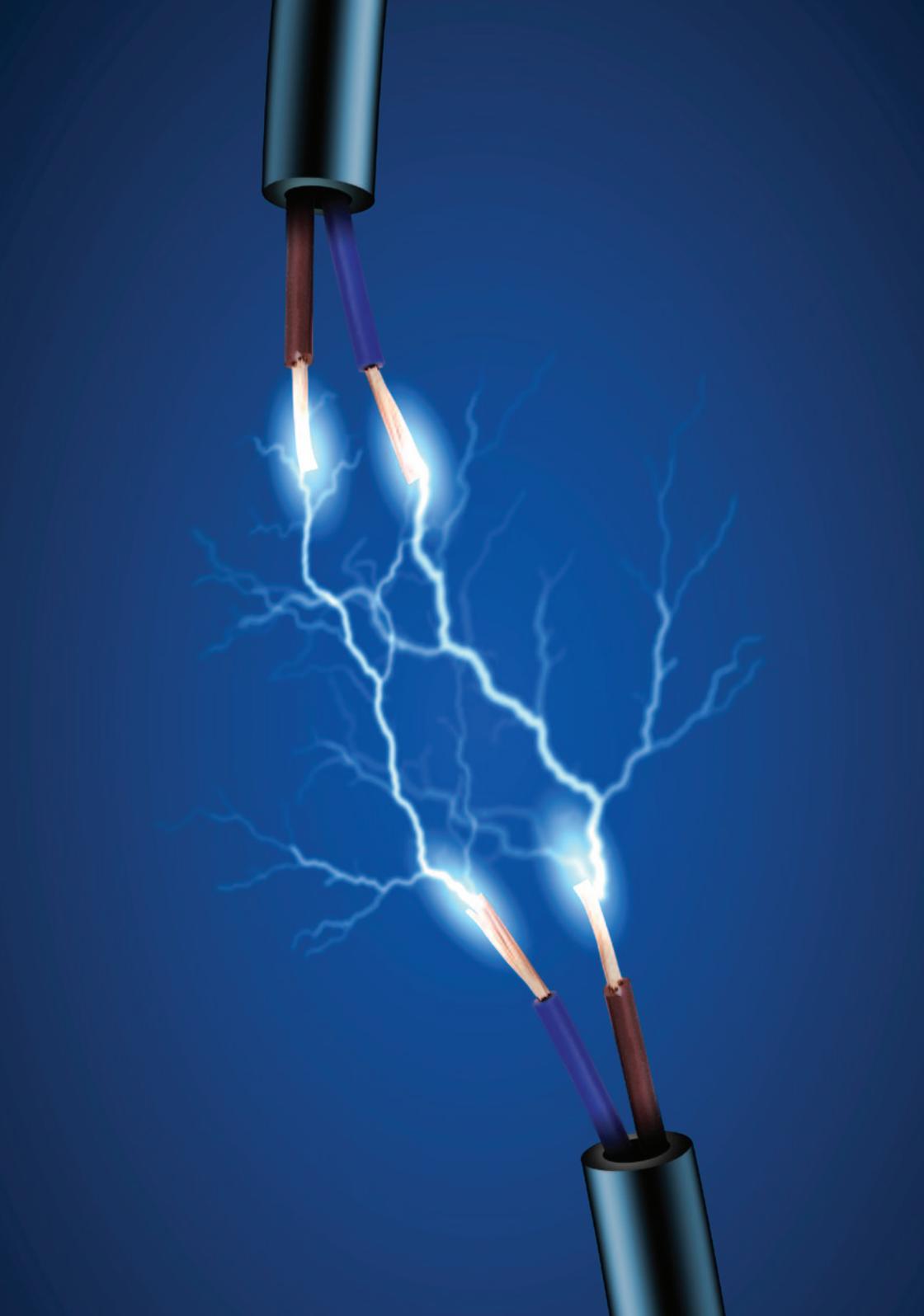
- Etiquetar todos os recipientes de produtos químicos
- Recipientes adequados de armazenamento de produtos químicos e áreas
- Segregação de produtos químicos incompatíveis
- Equipamento de Proteção Individual
- Formação de empregados
- Utilização da quantidade mínima necessária
- Isolamento e fixação do recipiente para líquidos inflamáveis.



Regras BE Safe.

- Leia e compreenda as Fichas de Dados de Segurança (FDS)
- Mantenha a área de trabalho limpa e ordenada
- Use o equipamento de segurança necessário
- Etiquete cada recipiente
- Guarde produtos químicos incompatíveis em áreas separadas
- Substitua materiais menos tóxicos sempre que possível
- Limite o volume de produtos químicos voláteis ou inflamáveis utilizados
- Não descarte produtos químicos no sistema de esgoto
- Descarte adequadamente os recipientes "vazios"

Comunique imediatamente qualquer derrame de produtos químicos



Segurança Elétrica



SINTOMAS DE CHOQUE ELÉTRICO

- Paragem cardíaca
- Queimaduras e hemorragia interna
- Danos no sistema nervoso
- Morte
- Exposição a químicos

CONTROLO DE RISCOS

Apenas empregados autorizados podem efetuar reparações ou ajustes em equipamentos elétricos. Outros controlos incluem:

- Formação adequada de empregados
- Acesso controlado a salas de energia elétrica
- Uso de EPI classificado eletricamente
- Tampas e proteções sobre os circuitos elétricos

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Qualquer equipamento de proteção individual que utiliza para trabalhar em ou perto de riscos elétricos deve ser classificado para o trabalho elétrico. Os EPI Elétricos podem incluir:

- Capacetes rígidos
- Óculos de segurança
- Luvas
- Sapatos
- Esteiras de borracha

EMPREGADOS NÃO AUTORIZADOS

não estão autorizados a trabalhar ou reparar sistemas elétricos, cabos ou equipamentos. Comunique imediatamente sobre quaisquer fios expostos, ausência de tampas ou placas quebradas. Para além disso:

- Nunca utilize água em redor de equipamentos elétricos
- Mantenha desimpedido o acesso a painéis e comandos elétricos
- Não guarde qualquer equipamento ou materiais nas salas de energia elétrica ou armários
- Tome nota que desligar um interruptor nem sempre desliga toda a corrente elétrica



Regras BE Safe.

- Parta do princípio que todos os circuitos estão “quentes” até que lhe tenha aplicado o LOTO e verificado os mesmos com um voltímetro
- Use ferramentas isoladas
- Descarregue todos os condensadores antes de iniciar o trabalho nos equipamentos
- Quando utilizar um voltímetro verifique se tem algum dano, em seguida, verifique contra uma fonte conhecida de “corrente viva” com a mesma voltagem antes de o utilizar para verificar se a área de trabalho está sem energia. Não trabalhe em equipamento com energia ativa a não ser que possa cumprir todas estas precauções:
- Aprovação específica a cada vez
- EPI com classificação elétrica
- Remova todo o metal, óculos, fivela do cinto, joias
- Presença de assistente de segurança
- Ausência de água
- A área de trabalho está isolada
- Nunca toque “às cegas” numa área de trabalho com corrente ativa
- Nunca use um cabo de alimentação se a ligação de terra estiver partida
- Eletricidade e água formam uma má combinação
- Nunca use equipamentos elétricos se suspeitar que na área existem vapores inflamáveis ou explosivos

Comunique imediatamente todos os riscos elétricos ao seu supervisor



Proteção ocular



OS RISCOS OCULARES INCLUEM

- Químicos • Pó
- Estilhaços
- Luz intensa
- Calor elevado

USE A PROTEÇÃO OCULAR ADEQUADA

- quando usar químicos
- para todos os riscos de salpicos
- quando utilizar ferramentas manuais ou com energia
- para soldadura ou brasagem
- quando trabalha em níveis acima da sua cabeça

ÓCULOS DE PROTEÇÃO

Lentes com proteção ao impacto com protetores laterais – proteção mínima.

VISEIRAS

Proteção contra impacto, pó e salpicos.

Utilize do tipo ventiladas indiretamente ou não ventiladas para riscos de salpicos.

PROTEÇÕES DE ROSTO

Não se destina a proteção dos olhos. Use para proteção facial com produtos químicos ou moagem ou quando lascar. É necessária uma outra proteção ocular.

PROTEÇÃO PARA SOLDADURA

Equipado com lentes com filtro. Protege o rosto e os olhos de queimaduras quando efetuar soldaduras, brasagem, e cortes.



Regras BE Safe.

- Qualquer equipamento de proteção ocular deve ter um ajuste adequado, não ter fissuras ou ruturas e estar limpo.
- Use viseiras à prova de salpicos e protetor facial com produtos químicos
- Nunca olhe diretamente para operações de soldadura sem a proteção adequada
- Use viseiras de proteção em áreas com elevado grau de poeira
- Proteja os seus olhos do calor direto
- Não use óculos de proteção com cor em interiores
- Escolha a tonalidade mais alta possível para luz de alta intensidade resultante de lasers, soldaduras e brasagens

Siga todos os sinais de segurança



Proteção de mãos



OS RISCOS PARA AS MÃOS INCLUEM...

- Químicos
- Eletricidade
- Máquinas e equipamentos
- Extremo calor ou frio
- Ferramentas afiadas
- Vibração
- Fricção
- Humidade

O CONTROLO DE RISCO INCLUI...

- Protetores de máquinas
- Luvas
- Formação
- Lockout/Tagout – Processo LOTO
(Bloqueio contra religação/identificação = LOTO)

LAVE AS MÃOS APÓS A UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS...

- mesmo que tenha usado luvas
- se as mãos entraram em contato com produtos químicos
- antes de comer ou fumar



Regras BE Safe.

- Não remova as proteções das máquinas
- Verifique as luvas antes de cada utilização
- Nunca use ferramentas ou equipamentos danificados
- Escolha a luva adequada ao risco específico
- Não coloque as mãos nas zonas de perigo do equipamento
- Aplique o processo LOTO antes de desbloquear o equipamento
- Lave as mãos após utilizar produtos químicos
- Obtenha imediatamente primeiros-socorros para todos os cortes e contusões
- Antes de colocar suas mãos onde não as poder ver... verifique com um espelho de inspeção a existência de riscos ocultos
- Use luvas anti vibração para qualquer ferramenta que vibre ou trema.



Proteção de cabeça



OS RISCOS PARA A CABEÇA INCLUEM...

- objetos em queda
- impacto em objetos fixos, como tubos e vigas
- condutores elétricos expostos

OS CONTROLOS DE RISCOS PARA A CABEÇA INCLUEM...

- Sinais de aviso de área de utilização de capacete rígido
- Rodapés em áreas elevadas
- Evitar trabalhar diretamente por baixo de outras pessoas
- Utilização de coletores de ferramentas quando se trabalha acima de alguém

TIPOS DE CAPACETES RÍGIDOS

- **TIPO I** – proteção contra impacto no topo da cabeça
- **TIPO II** – proteção contra impacto no topo e laterais da cabeça

CLASSIFICAÇÕES ELÉTRICAS

- **CLASSE G** – reduz a força de impacto de objetos em queda – testado para 2200 volts
- **CLASSE E** – reduz a força de impacto de objetos em queda – testado para 20.000 volts
- **CLASSE C** – reduz a força de impacto de objetos em queda – sem proteção elétrica.

Regras BE Safe.

- Para o trabalho em altitudes mais elevadas é necessária uma cinta de queixo para evitar que o seu capacete saia da sua cabeça
- Mantenha as ferramentas seguras quando não as estiver a utilizar
- Nunca ande ou trabalhe sob uma carga suspensa
- Tome em atenção os riscos de objetos a baixo nível acima da sua cabeça

SUBSTITUA O SEU CAPACETE RÍGIDO SE VIR SINAIS DE:

- Perda de brilho da superfície
- Riscos
- Descamação
- Rachaduras
- Orifícios
- Entalhes

SUBSTITUA A CINTA SUSPensa SE ESTIVER

- Estalada · Rasgada
- Desgastada
- Com menos que 1 pol. entre a cinta e o casco



Proteção de ouvidos



PROTEJA OS SEUS OUVIDOS

Nunca poderá recuperar qualquer perda de audição! A perda de audição não só o impede de compreender os outros, como também causa tensão física e mental.

A PERDA DE AUDIÇÃO É UMA PARTE NORMAL DO ENVELHECIMENTO

Nem toda perda de audição é devida a exposição a ruído alto. Pode esperar a perda de cerca de metade de sua audição até chegar aos sessenta e cinco anos de idade.

QUALQUER RUÍDO DE NÍVEL ELEVADO PODE DANIFICAR A SUA AUDIÇÃO PERMANENTEMENTE

Exemplos de fontes de elevado ruído:

- Maquinaria
- Ferramentas elétricas
- Armas de fogo
- Música alta
- Equipamentos de jardim elétricos

OS EFEITOS DE ALTOS NÍVEIS DE RUÍDO DEPENDEM DO

- nível de ruído
- tempo de exposição

DOIS TIPOS BÁSICOS DE PROTEÇÃO PARA OUVIDOS

- **TAMPÕES PARA OUVIDOS** – Inseridos na cavidade do ouvido para abafar ruídos elevados.
- **AUSCULTADORES PARA OUVIDOS** – cobrem todo o ouvido. Devem proporcionar uma blindagem completa para serem eficazes.



Regras BE Safe.

- Use proteção de ouvidos em áreas com ruído superior a 85 decibéis
- Use proteção de ouvidos com serras elétricas, ferramentas de impacto, etc.
- Substitua de imediato os protetores auditivos gastos ou partidos
- Mantenha a sua proteção de ouvidos limpa.
- Inspeccione os protetores auditivos antes de cada utilização
- Pergunte ao seu supervisor se necessita substituições
- Se a proteção de ouvidos for desconfortável, talvez seja melhor para si um estilo diferente... pergunte ao seu supervisor.
- Use proteção de ouvidos fora do trabalho quando disparar, usar ferramentas elétricas, equipamento de jardim, etc.

PARA SER EFICAZ, QUALQUER PROTEÇÃO DE OUVIDOS DEVE SER/ ESTAR

- adequadamente ajustada
- usada quando necessário
- livre de danos
- limpa



Segurança das escadas



INSPEÇÃO DA ESCADA

- Inexistência de peças soltas, quebradas em falta
- Pés antiderrapantes
- Não há ripas ou degraus molhados ou escorregadios
- Sem calhas laterais metálicas quando se trabalha perto de eletricidade
- Verificação da classificação de peso da escada

MONTAGEM DE UMA ESCADA SEGURA

- Pés da escada nivelados e sobre superfície sólida
- Ambos os lados das escadas de extensão contra a parede ou outro suporte
- Escadote portátil totalmente aberto e travado na posição
- Parte inferior da escada em ângulo de 75 graus ou a 1/4 da altura da escada afastado da parede
- Mantenha a escada a, pelo menos, 3 m de distância de linhas de eletricidade
- Amarre o topo das escadas de extensão
- Sele as áreas de tráfego e portas

USE ESCADAS APENAS NO MODO E PROPÓSITO PARA OS QUAIS TENHAM SIDO CONCEBIDAS...

- Seque as mãos, sapatos e degraus/ripas da escada
- Uma segunda pessoa para segurar a parte inferior da escada
- Apoie-se na escala em 3 pontos, em todos os momentos
- Não se vire ou incline afastado da frente da escada
- Suba lentamente - mantenha o seu peso centrado entre as calhas laterais
- Mantenha-se abaixo das duas ripas superiores de um escadote portátil
- Mantenha-se abaixo das quatro ripas superiores de uma escada de extensão
- Não carregue ferramentas ou outros itens nas mãos
- Não transporte objetos pesados ou volumosos para cima ou para baixo de uma escada
- Mantenha 3m de distância de todas as linhas de energia



Regras BE Safe.

A inexistência de uma adequada inspeção, montagem ou utilização de uma escada pode causar ferimentos graves ou morte.



Proteção Respiratória



OS RISCOS RESPIRATÓRIOS INCLUEM

- Gases tóxicos
- Poeiras
- Neblinas
- Fumos
- Oxigénio insuficiente

TIPOS DE RESPIRADORES

FILTRO – apenas filtra o ar – não fornece oxigénio

SUPRIMENTO DE AR – a partir de reservatórios, compressores de ar ou ventiladores

EXEMPLOS DE TAREFAS QUE PODEM REQUERER PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA

- Soldadura
- Brasagem
- Soldadura forte
- Corte
- Pulverização
- Moagem
- Pintura
- Uso de Produtos Químicos
- Entrada em espaços confinados

PRECAUÇÕES

- Use apenas o tipo e modelo para o qual está qualificado
- Compreenda o programa de troca
- Verifique o ajuste antes de entrar na área de trabalho
- Saia imediatamente da área se tiver problemas com a respiração
- Limpe & desinfete após utilizar ou, se necessário, durante os intervalos

Regras BE Safe.

VERIFICAÇÃO PRÉ-UTILIZAÇÃO DO RESPIRADOR

- Cintas não partidas
- Sem perda de elasticidade
- Superfície de vedação sem distorção ou cortes
- Placa de visualização sem riscos ou rachaduras
- Todas as blindagens a funcionar
- Filtro adequado ao risco
- Verificação de alarmes nos SCBAs (Aparelhos Respiratório Isolante de Circuito Aberto – ARICA)

VERIFICAÇÃO DO AJUSTE DO RESPIRADOR

- Verificação do ajuste antes de cada utilização
- Deve selar adequadamente ao rosto
- Verificação de ajuste antes de entrar numa área ou efetuar trabalhos que exijam um respirador

VERIFICAÇÃO DE PRESSÃO POSITIVA

- Feche a válvula de exalação e exale suavemente para dentro da peça facial
- É satisfatório se uma leve pressão positiva se puder formar no interior da peça de rosto sem fugas para o exterior de ar em redor da selagem

VERIFICAÇÃO DE PRESSÃO NEGATIVA

- Feche a abertura de entrada da botija ou cartucho cobrindo-a com a palma da mão
- É satisfatório se a peça de rosto descaia ligeiramente – segure a respiração durante dez segundos

ARMAZENAMENTO

- afastado de luz & calor
- em cobertura protetora
- em posição natural para evitar distorção

É necessária formação especial & testes de ajuste antes de usar qualquer tipo de proteção respiratória.



Trabalho em altura



O trabalho em altura é qualquer trabalho que envolva pessoas numa posição da qual possam cair e ferir-se.

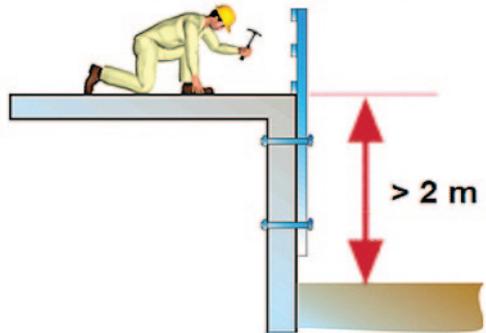
O risco de lesões grave é significativamente aumentado, entre outros, quando se trabalha a uma altura superior a 2 metros.

É estritamente proibido trabalhar em alturas sem proteção.

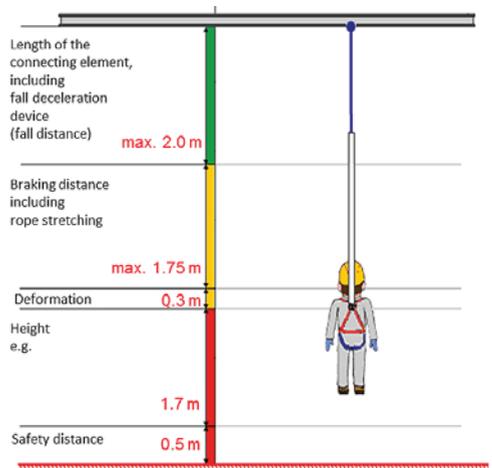
É proibido o trabalho em altura sem a adaptada proteção pessoal ou coletiva

PONTOS A VERIFICAR POR QUEM TRABALHA EM ALTURA

- Planifique adequadamente
- Antes de qualquer atividade determine as vias de acesso mais seguras.
- Evite 'trabalhar em altura' sempre que possível
- Selecione o equipamento e pessoas certos. Sempre que possível, utilize equipamento que impeça a queda, por exemplo, escadas de plataforma, plataformas elevatórias ("MEWPs") ou andaimes de torre, os quais têm uma plataforma de trabalho e rails de proteção – **não deixe de o fazer para poupar dinheiro ou tempo.**
- Pense sobre o trabalho a efetuar e identifique todas as atividades que envolvam trabalho em altura sem esquecer trabalhos avulsos e tarefas que demorem apenas poucos minutos.
- Não subestime os riscos, avalie-os – só 'tomar cuidado' não é suficiente.
- Verifique o seu equipamento e o dos seus colegas sempre que pretender usá-lo.
- Pense como os equipamentos e acessórios, a área de trabalho e os serviços poderiam ser concebidos ou instalados para evitar a necessidade de trabalhar em altura.
- Quanto às escadas, por favor tenha em atenção a estabilidade do solo, a possibilidade de segurar a mesma a algo e a frequência de utilização.
- Mantenha o número de pessoas mínimo e nunca deixe uma pessoa sozinha a trabalhar em altura. Adie o trabalho em caso de mau tempo (geada, vento, neve, chuva...).



Alturas de trabalho mínimas - sistemas de prevenção de quedas com coletores de desaceleração



A área despejada sob o utilizador tem de ser suficientemente grande para que a pessoa que cai possa ser agarrada com segurança!



Espaços Confinados



ESPAÇOS CONFINADOS SÃO

- suficientemente grande para permitir a entrada de qualquer parte do corpo, e
- entrada ou saída limitada ou restringida, e
- não concebido para ocupação contínua dos empregados

OS RISCOS INCLUEM

- Incêndio e explosão
- Engolfamento
- Encarceramento
- Escorregões e quedas
- Choque elétrico
- Ruído e vibração
- Exposição a produtos químicos
- Atmosferas tóxicas
- Queimaduras térmicas/químicas

CONTROLOS DE ENGENHARIA

- Ventilação
- Acesso trancado
- Iluminação

CONTROLOS ADMINISTRATIVOS

- Acesso controlado
- Avaliações de risco
- Autorizações de entrada e procedimentos
- Sinalização e procedimento LOTO
- Formação

Regras BE Safe.

Certifique-se que todos os perigos são conhecidos, controlados ou eliminados antes da entrada de qualquer pessoa.

SISTEMAS DE DRENAGEM & VENTILAÇÃO

- Ventile ou drene para um recipiente de segurança
- Use proteção ocular quando efetuar a ventilação ou drenagem
- Utilize as precauções quanto à segurança química

ENTRADA EM ESPAÇOS CONFINADOS

AUTORIZAÇÕES DE ENTRADA

Certifique-se que todos os perigos são conhecidos, controlados ou eliminados antes da entrada de qualquer pessoa, incluindo:

- As condições de entrada e procedimentos
- Equipamentos de monitorização e procedimentos
- Procedimentos de comunicação e equipamentos
- Procedimentos de resgate e equipamentos

CONDIÇÕES DE ENTRADA ACEITÁVEIS

Devem ser determinadas, estabelecidas e cumpridas antes da entrada em qualquer espaço confinado.

Exemplos:

- Autorização de entrada em espaço confinado
- Oxigênio 19,5 - 23,5%
- Nível de gás explosivo inferior a 10% do LIE (Limite Inferior de Explosividade)
- Fumos /vapores tóxicos inferiores ao PEL (Limite de exposição permissível)
- Sem produtos químicos ou materiais perigosos no espaço
- Drenado, lavado, material removido
- Equipa de resgate disponível no local
- Ventilação estabelecida e mantida
- Componentes de energia elétrica com procedimento LOTO no espaço confinado
- Efetue o procedimento LOTO nos componentes mecânicos no espaço confinado
- Efetue o procedimento LOTO em todos os tubos de e para o espaço confinado

FORMAÇÃO

Tem de ser completada e atual. A formação exigida inclui:

- Deveres de entrada do supervisor, operador e assistentes
- Autorizações de entrada em espaço confinado
- Riscos dos espaços confinados
- Utilização de equipamentos de monitorização do ar
- Formação em primeiros socorros
- Ações de emergência e Procedimentos salvamento
- Entrada em espaço confinado e equipamento de salvamento
- Formação em salvamento, incluindo entrada e remoção

AS CONDIÇÕES DE ENTRADA ACEITÁVEIS devem ser determinadas, estabelecidas e cumpridas antes da entrada em qualquer espaço confinado.

PLUG LOCKOUT



DO NOT
PLUG IN

DO NOT
PLUG IN

USE THIS LOCKOUT DEVICE AS SHOWN BELOW WITH SECURE PADLOCK



LOCKOUT OF LIVE WIRE PLUG LOCKOUT OF LIVE WIRE PLUG LOCKOUT OF LIVE WIRE PLUG LOCKOUT OF LIVE WIRE PLUG

DANGER

THIS TAG & LOCK
TO BE REMOVED
ONLY BY THE
PERSON SHOWN
ON BACK



LOTO (bloqueio contra religação/identificação) "Lockout Tagout"



CONTROLO DE ENERGIA PERIGOSA

Use o procedimento LOTO para controlar Energia Perigosa antes da manutenção ou ajuste do equipamento.

Riscos de não usar o procedimento LOTO

- Queimaduras
- Cortes
- Fraturas
- Electrocussão
- Exposição a químicos

OS SEIS PASSOS DO PROCEDIMENTO LOTO ("LOCKOUT/TAGOUT")

1. Notifique todos os funcionários afetados
2. Efetue um encerramento normal
3. Coloque todos os controles em off e feche todas as válvulas de controlo
4. Instale os dispositivos LOTO e etiquetas
5. Liberte a energia armazenada
6. Verifique o isolamento

LIBERTAÇÃO DO LOTO

Inspeção a área de trabalho

Verifique as peças, ferramentas, proteção em falta. Verifique se o equipamento está pronto para operar.

Mantenha os outros em segurança

Certifique-se de que todos se mantêm afastados do equipamento antes de começar.

Certifique-se que sabem que a máquina vai ser iniciada.

Remove trancas & etiquetas

Cada dispositivo LOTO tem de ser removido de cada dispositivo de isolamento de energia pela pessoa que colocou o dispositivo.



Regras BE Safe.

Regra #1: Conheça o equipamento

Regra #2: Conheça as fontes de energia

Regra #3: Use o procedimento LOTO TODAS as vezes

TIPOS DE ENERGIA PERIGOSA

- Elétrica
- Térmica
- Química
- Armazenada
- Em movimento
- Hidráulica
- Pneumática

TIPOS DE DISPOSITIVOS DE BLOQUEIO

- Clip corta-circuito
- Tampões
- Flanges cegas
- Tampas para tubos com roscas
- Tampões para tubos com roscas
- Buchas de expansão
- Flanges tipo panqueca
- Tampas de volante
- Bloqueios de alavanca



Prevenção de Incêndio



CAUSAS DE INCÊNDIO

- Queimaduras
- Danos na propriedade
- Perda de emprego

OS INCÊNDIOS SÃO CAUSADOS POR

Líquidos inflamáveis

Nunca utilize ou guarde líquidos inflamáveis perto de chama, equipamento quente ou áreas elétricas.

Sobrecarga elétrica/sobreaquecimento

A sobrecarga de circuitos é uma das principais causas de incêndios industriais. Mantenha as entradas de ar do motor elétrico desbloqueadas e limpas. Não guarde nenhum material em áreas de trabalhos elétricos.

Reações químicas

A combinação de certos produtos químicos pode causar incêndios.

Equipamentos a gás

Uma operação ou manutenção inadequada pode causar incêndios ou explosões.

Acumulação de lixo

Os incêndios precisam de combustível. Mantenha todas as áreas de trabalho desimpedidas. Retire o excesso de material com frequência e rotineiramente, especialmente antes da finalização do trabalho.

Aquecedores elétricos pessoais

Mantenha os aquecedores portáteis afastados de materiais inflamáveis – desligue-os quando não forem necessários e retire-os da ficha no final do dia.

Combustão espontânea

Alguns materiais, como trapos com óleo, podem aquecer durante a reação entre produtos químicos e materiais inflamáveis – se ficarem suficientemente quentes irão iniciar um incêndio. Coloque todos os trapos e material contaminado em recipientes de armazenamento adequados.

Soldadura e Trabalho a Quente

Use uma proteção contra fogo durante as operações de trabalho a quente.

Fumadores

Os fósforos e outros materiais de fumadores provocam mais incêndios cada ano do que qualquer outra fonte de origem humana.



Regras BE Safe.

- Guarde os líquidos inflamáveis apenas em recipientes aprovados e áreas autorizadas
- Inexistência de chama perto de materiais inflamáveis
- Não sobrecarregue os circuitos elétricos - Efetue a manutenção e operação adequada dos equipamentos a gás
- Siga os bons procedimentos de limpeza - não deixe acumular lixo
- Desligue aquecedores elétricos
- Siga os procedimentos de trabalho a quente
- Fume só em áreas autorizadas



Segurança com Ferramentas Eléctricas



OS RISCOS DAS FERRAMENTAS ELÉTRICAS INCLUEM...

- Ruído
- Choque eléctrico
- Amputação
- Exposição a químicos
- Lacerações e escoriações
- Lesão ocular
- Poeira e névoa

USE A PROTEÇÃO PESSOAL ADEQUADA...

- Protecção para ouvidos
- Protecção para mãos
- Óculos de segurança limpos
- Viseira de rosto para moer ou lascar
- Respirador para poeira e névoa
- Protecção dos pés para trabalhos pesados
- Luvas anti vibração para ferramentas que vibram

VERIFICAÇÃO DE SEGURANÇA DA FERRAMENTA... ANTES DE UTILIZAR

- Ferramenta de bancada e de chão com fixação segura
- Interruptor de controlo não danificado
- Inexistência de fios expostos
- Inexistência de cabos na área de trabalho
- Protecções colocadas & ajustadas
- Sem rachas ou quebras
- Classificação de velocidade das mós
- Inexistência de fios expostos
- Suporte da ferramenta de moagem, 1/8 pol.
- Efetue um ring test (prova de tensão circular) às pedras novas da ferramenta de moagem
- Desligue antes de mudar de ferramenta de corte
- Verifique se as ferramentas eléctricas estão ligadas a terra ou com isolamento duplo
- Verifique os cabos eléctricos quanto a danos
- Assegurar bits e lâminas são afiadas
- Verifique as conexões das mangueiras para ferramentas pneumáticas
- Assegure-se que as pontas e lâminas estão afiadas
- Verifique as ligações da mangueira de ferramentas pneumáticas



Regras BE Safe.

SEGURANÇA DE OPERAÇÃO

- Não force
- Mantenha os outros afastados
- Passe a ferramenta pelo punho
- Não utilize ferramentas danificadas
- Evite posições incómodas e invulgares
- Use o suporte da ferramenta – sem operações à mão livre
- Mantenha-se de lado do equipamento quando este iniciar
- Cubra todas as lâminas afiadas e pontas da ferramenta que não esteja a usar
- Cubra as rodas & afie os cortadores conforme necessário
- Mantenha os cabos afastados do calor, óleo e de extremidades afiadas
- Mantenha cabelo, luvas e joias fora da área de trabalho
- Desligue antes de ajustar ou trocar acessórios

SEGURANÇA DA ÁREA DE TRABALHO

- Bem iluminado
- Não em áreas de passagem
- Sem perigo de escorregar ou tropeçar
- Sem presença de água
- Mantenha as ferramentas fora do pavimento ou chão
- Mantenha os cabos de extensão acima do nível da cintura
- Não obstrua as áreas de circulação com ferramentas
- Isole as áreas de trabalho
- Minimizar material e detritos



Lesões devidas a movimentos repetitivos, carga de trabalho, manipulação de carga, e posturas.



LESÕES POR MOVIMENTOS REPETITIVOS (LMR) E POR MANIPULAÇÃO DE CARGAS

- As **LMR** são lesões de origem profissional que produzem inflamação e dor muscular no sistema músculo-esquelético. Estas podem ocorrer como consequência de atividades com movimentos ou posturas bruscas ou repetitivas, ou onde se verificam posturas de carácter extremo ou estático. Estas lesões podem afetar todo o sistema músculo-esquelético (como ombros, pulsos, joelhos, cotovelos). Algumas das lesões mais frequentes são tendinites, bursites, epicondilites ou síndrome do túnel cárpico.
- As **lesões/incidentes devidos a manipulação de cargas** mais frequentes são, entre outras, contusões, cortes, feridas, fraturas e diversos tipos de lesões músculo-esqueléticas. Estas verificam-se em diversas zonas corporais mas zonas como os membros superiores e a coluna vertebral (especialmente a zona lombar). Estas lesões podem ser por exemplo lombalgia, hérnias discais ou mesmo fraturas vertebrais .

CAUSAS

- As **LMR** desenvolvem-se quando existe uma combinação das seguintes condições de trabalho:
 - Movimentos repetitivos
 - Posturas forçadas.
 - Aplicação de força.
 - Falta de tempo de recuperação.
- Outros fatores que podem agravar são: a utilização de ferramentas que produzam vibração ou pressão nas mãos, contacto com superfícies frias, uso de luvas de tamanho inadequado, pressão localizada ou contacto mecânico, por exemplo em arestas.
- As **lesões por manipulação de cargas** podem verificar-se de forma imediata ou por acumulação de micro lesões ou pequenos traumatismos, aparentemente sem importância. Podem verificar-se lesões tanto em trabalhadores que manipulam cargas regularmente como em trabalhadores que manipulam cargas apenas ocasionalmente.

Regras BE Safe.

PARA MOVIMENTOS REPETITIVOS

- **Reduzir a repetitividade dos movimentos** ampliando ou alternando as tarefas a realizar, utilizar ferramentas e equipamentos mecânicos para reduzir a repetitividade.
- **Minimizar os esforços realizados**, utilizando ferramentas apropriadas a cada tarefa, procurando que o peso da mesma seja o mais baixo possível;
- **Utilizar ferramentas semiautomáticas** ou automáticas quando as tarefas impliquem aplicação de força e manter as mesmas em bom estado.
- **Melhorar as posturas de trabalho**, distribuindo adequadamente a área de trabalho, colocando as peças e ferramentas com maior utilização dentro a zona de alcance, evitando alcances em posturas desadequadas (extensão ou rotação da coluna vertebral e extensão dos membros superiores, posturas estáticas/fixas) e alcançando e trabalhando em posturas neutras.

PARA MANIPULAÇÃO DE CARGAS

- Siga as indicações das embalagens assim como os possíveis riscos associados à sua manipulação (estabilidade do centro de gravidade).
- Solicite ajuda a colegas para a manipulação de carga.
- Utilize sempre que possível meios mecânicos.
- Utilize roupa de trabalho, calçado e equipamentos adequados.
- Durante o levantamento da carga, aproxime-se da mesma e flexione as pernas, mantendo a coluna vertebral o mais possível direita/reta, utilizando para tal a força das pernas.
- Para movimentar a carga, mantenha a mesma próxima do tronco, assegurando maior estabilidade.

Em geral, **promova a relaxação muscular** através de pausas frequentes e curtas e realize exercício físico regular para manter tonificação e força.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL		
FONTE	RISCO	PROTEÇÃO
Requisitos mínimos obrigatórios de EPI, para todos os empregados – todas as salas técnicas		<ul style="list-style-type: none"> • Capacete rígido ou capacete contra colisão • Óculos de segurança com proteções laterais • Botas de trabalho (S3 no mínimo)
Moagem, cinzelamento, serragem, perfuração, areação	Lascas, partículas, sujidade, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • EPI mínimo obrigatório. • Luvas resistentes ao corte (só as aprovadas) • Proteção de rosto
Trabalhar acima do nível da cabeça, no teto, etc.	Pós, partículas, queda de objetos	<ul style="list-style-type: none"> • EPI mínimo obrigatório • viseira de proteção (em vez de óculos de segurança com proteções laterais)
Manuseamento de materiais	Trabalho pesado, queda de objetos	<ul style="list-style-type: none"> • EPI mínimo obrigatório • Luvas para manuseamento de material (só as aprovadas em vez de luvas resistentes ao corte)
Ferramentas elétricas, equipamento pesado/maquinaria	Elevados níveis de ruído	<ul style="list-style-type: none"> • EPI mínimo obrigatório • Tampões de ouvidos ou auriculares (relacionado com o nível de ruído)
Manuseamento de CFC, HCFC, Refrigerantes HFC (Inclui R-11, 12, 22, 113, 115, 134a, 500, 502; não inclui HCFC-123 ou amônia)	Inalação, irritação de olhos e pele, decompõe-se com calor extremo	<ul style="list-style-type: none"> • Capacete rígido ou capacete contra colisão • viseira de proteção (em vez de óculos de segurança c/ proteções laterais) • Proteção de rosto (na eventual presença de salpicos) • Luvas de borracha ou nitrilo (relacionado com a potencial exposição) • Botas de trabalho om a parte superior de couro e sola de borracha
Manuseamento de HCFC 123; atividades intrusivas de manutenção em equipamento com HCFC-123	Inalação, irritação de olhos e pele, decompõe-se com calor extremo	<ul style="list-style-type: none"> • Capacete rígido ou capacete contra colisão • viseira de proteção (em vez de óculos de segurança c/ proteções laterais) • Proteção de rosto (na eventual presença de salpicos) • Luvas de neoprene • Respirador de meia máscara c/ recipientes de vapor orgânico MSA Comfo-Elite (para atividades de trabalho intrusivas ou pequenos derrames) • Botas de trabalho com a parte superior de couro e sola de borracha
Prod. limpeza ácidos (prod. limp. bobina), neutralizantes	Queimaduras, névoas	<ul style="list-style-type: none"> • Capacete rígido ou capacete contra colisão • viseira de proteção (em vez de óculos de segurança c/ proteções laterais) • Proteção de rosto • Luvas de borracha (em vez de luvas resistentes ao corte) • Botas de trabalho com a parte superior de couro e sola de borracha. <p>A quantidade e concentração de produto de limpeza usado irá ditar qual o equipamento de proteção individual necessário; no entanto, algumas situações podem gerar névoa suficiente para requerer o uso de um avental de borracha resistente ao ácido; Pode ser necessário usar um respirador de meia máscara c/ recipientes de gás ácido MSA Comfo-Elite em áreas mal ventiladas.</p>

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL																		
FONTE	RISCO	PROTEÇÃO																
Trabalho a quente – requisitos mínimos	Clarões, luz, faíscas, salpicos, vapores	<ul style="list-style-type: none"> EPI mínimo obrigatório Capacete de solda com lentes sombreadas com base no tipo de trabalho: <p>Operação</p> <p>Número de sombreado das lentes</p> <table border="0"> <tr> <td>Soldadura</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Soldadura c/tocha</td> <td>3-4</td> </tr> <tr> <td>Cortes leves, menores que 1 polegada</td> <td>3-4</td> </tr> <tr> <td>Cortes médios, uma a seis polegadas</td> <td>4-5</td> </tr> <tr> <td>Cortes fortes, seis polegadas e superior</td> <td>5-6</td> </tr> <tr> <td>Soldadura a gás até 1/8 pol.</td> <td>4-5</td> </tr> <tr> <td>Soldadura a gás 1/8 pol. a 1/2 pol</td> <td>5-6</td> </tr> <tr> <td>Soldadura a gás superior a 1/2 pol.</td> <td>6-8</td> </tr> </table>	Soldadura	2	Soldadura c/tocha	3-4	Cortes leves, menores que 1 polegada	3-4	Cortes médios, uma a seis polegadas	4-5	Cortes fortes, seis polegadas e superior	5-6	Soldadura a gás até 1/8 pol.	4-5	Soldadura a gás 1/8 pol. a 1/2 pol	5-6	Soldadura a gás superior a 1/2 pol.	6-8
Soldadura	2																	
Soldadura c/tocha	3-4																	
Cortes leves, menores que 1 polegada	3-4																	
Cortes médios, uma a seis polegadas	4-5																	
Cortes fortes, seis polegadas e superior	5-6																	
Soldadura a gás até 1/8 pol.	4-5																	
Soldadura a gás 1/8 pol. a 1/2 pol	5-6																	
Soldadura a gás superior a 1/2 pol.	6-8																	
Trabalhos a quente – Soldadura com tocha	Clarões, luz, faíscas, salpicos, vapores	<ul style="list-style-type: none"> EPI mínimo obrigatório Óculos de proteção com sombreado de lentes numero três ou quatro ou quatro lentes sombreadas com proteções laterais 																
Trabalhosa quente - Corte/soldadura	Clarões, luz, faíscas, salpicos, vapores	<p>Corte (com flash, luz):</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacete para soldar c/ lentes sombreadas cinco ou seis Luvas para soldar Casaco para soldar ou avental para soldar com mangas Botas de trabalho (S3 no mínimo) <p>Soldadura:</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacete para soldar c/ lentes sombreadas cinco ou seis Luvas para soldar. Casaco para soldar, meio casaco, ou avental com mangas 																
Trabalho em altura acima dos 2m	Queda	Óculos de proteção com proteção lateral, luvas resistentes ao corte e aprovadas. Capacete rígido ou capacete contra colisão, botas de trabalho com sola de borracha com parte superior em couro e arnês de corpo inteiro, cordão absontevente de choques.																
Amónia	Queimaduras, névoas	<ul style="list-style-type: none"> Capacete rígido ou capacete contra colisão Viseira de proteção (em vez de óculos de segurança c/ proteções laterais) Proteção de rosto Luvas de proteção contra queimaduras criogénicas Botas de trabalho com parte superior em couro e sola de borracha Máscara facial de proteção respiratória Filtro NH3 (K2 - K3) Vestuário de proteção química para salpicos de amónia ou vapores. Vestuário de proteção química compatível com o equipamento de respiração incorporado: localizado no acesso às salas de máquinas das instalações para utilização em resposta de emergência. 																



BE Safe. Regras

Cada trabalho. Todos os dias.

TRABALHOS EM SOLITÁRIO	<ul style="list-style-type: none">> Tenha cuidado - Observe as suas cinco regras> Conheço meus 5 regras para trabalhar sozinho	
ATOS INSEGUROS	<ul style="list-style-type: none">> Não tenho pressa, eu olho sempre para onde estou a caminhar> Eu sei sempre onde e como devo proteger a minha cabeça e as minhas mãos	
ELEVAÇÃO DE CARGAS	<ul style="list-style-type: none">> Eu nunca me coloco sob uma carga suspensa> Eu não levanto manualmente cargas pesadas	
TRABALHANDO COM PRODUTOS QUÍMICOS	<ul style="list-style-type: none">> Eu sempre estou usando óculos de segurança> Eu sempre uso os EPIs adequados	
TRABALHOS EM ALTURA	<ul style="list-style-type: none">> Vou usar proteção contra quedas, sempre que necessário> Nunca uso elevadores se eu não sou qualificado	
TRABALHANDO COM ELETRICIDADE	<ul style="list-style-type: none">> Nunca realizo trabalhos elétricos se eu não sou qualificado> Eu sempre uso travas elétricas	

Respeite estes padrões para evitar acidentes.