

## Segurança em altura

A segurança do trabalhador e condições de trabalho ergonómicas são os dois tópicos principais a serem considerados ao planear o trabalho em altura

### Proteção Colectiva

Se o trabalho em altura não puder ser evitado, a instalação de medidas de proteção coletiva, como guarda-corpos de proteção, deve ser considerada em primeiro lugar. Como entrar, sair e se deslocar em segurança na área com proteção coletiva são pontos que devem ser levados em consideração. Todas as medidas devem ser tomadas para evitar que a execução de um determinado trabalho resulte na retirada temporária dos equipamentos de proteção coletiva. Em alguns casos, a instalação de proteção coletiva temporária também é uma boa solução.



## Utilizar a proteção antiqueda EPI

Caso seja impossível utilizar proteção coletiva para proteção antiquedas de altura (EPC), um equipamento de proteção Individual (EPI) pode garantir a segurança do trabalhador. Antes de qualquer EPI de segurança em altura ser utilizado, um plano de proteção contra quedas deve ser criado.

Um plano de proteção contra quedas é um plano de segurança para trabalhadores que estarão em áreas de trabalho elevadas. Ter um plano de proteção contra quedas detalhado é essencial para garantir o mais alto grau de segurança do trabalhador. O plano visa fornecer um ambiente de trabalho seguro e gerir o uso de medidas, técnicas e equipamentos de proteção contra quedas.



Os 7 tópicos seguintes devem sempre ser abordados no seu plano de proteção contra quedas:

- Avalie todos os riscos de queda na área de trabalho
- As aplicações de proteção contra quedas que os funcionários estarão conduzindo e os equipamentos de que precisarão para trabalhar com segurança
- Procedimentos corretos para montagem, uso, inspeção, manutenção e desmontagem dos sistemas de proteção contra quedas usados
- Procedimentos corretos para manuseio, armazenamento e segurança de ferramentas e materiais
- Formação necessária para os trabalhadores no local de trabalho
- O plano de proteção contra quedas deve ser específico para o trabalho e local onde é utilizado
- O plano de proteção contra quedas deve estar disponível para todos os trabalhadores

## **NORMAS EN**

#### **ARNESES**

**EN361:** Equipamento de proteção individual contra quedas de altura. Arneses de segurança de contenção e proteção antiquedas.

EN358: Equipamento de proteção individual para posicionamento no trabalho e prevenção antiquedas de altura. Lingas para posicionamento e contenção no trabalho e arneses de posicionamento no trabalho. Normalmente envolvendo anéis laterais 'D' no cinturão, o que permite que o utilizador incorpore um cinturão de posicionamento no trabalho.

EN813: Equipamento de proteção individual contra quedas de altura. Assentos de trabalho. O assento de trabalho EN813 pode ser incorporado no arnês EN361. Estes arneses têm um assento acolchoado e são adequados para trabalhar em suspensão total. Isso inclui acesso por corda e atividades como limpeza de janelas. Permite maior conforto para o utilizador e possui um ponto de fixação para o descensor.

EN1497: Arnês de resgate, dedicado ao design e teste das características de resgate num arnês. EN1497 pode ser incorporado no arnês EN361.

#### LINGAS

**EN354:** Equipamento de proteção individual contra quedas de altura. Lingas. Estes podem ser de tecido ou em corda e são adequadas para contenção de trabalho.

**EN355:** Equipamento de proteção individual contra quedas de altura. Absorsores de impacto. Estas lingas têm um absorsor e são adequadas para para uma queda e também para restrição de trabalho. O comprimento máximo da linga é de 2m.

#### **MOSQUETÕES**

**EN362:** Equipamento de proteção individual contra quedas de altura. Mosquetões. Inclui conectores como mosquetões, ganchos de andaime e ganchos multifunção. São usados para a conexão a pontos de ancoragem em estruturas.

#### PONTOS DE ANCORAGEM

**EN795:** ponto de ancoragem antiqueda que permite a conexão à estrutura. Dois tipos:

 ANCORAGEM EPI: é uma ancoragem móvel não fixada de forma permanente à estrutura.

type (B): Pontos de ancoragem temporários, type (E): ancoragens por peso morto

2. ANCORAGENS NÃO EPI: permanentemente fixadas à estrutura

type (A): Ancoragens permanentes, type (C): Sistemas permanentes de lingas, type (D): Sistemas de rails horizontais

## ANTIQUEDA / DESCENSORES DE VELOCIDADE CONTROLADA / ANTIQUEDAS PARA CORDA

**EN360:** Equipamento de proteção individual contra quedas de altura. Antiqueda automático com linga retrátil Estes blocos podem ser feitos em cinta têxtil ou cabo de aço e, dependendo do modelo, podem ser usados em aplicações horizontais ou verticais.

**EN341:** Evacuador em altura. Dispositivos de descida para resgate. Esses descensores de velocidade controlada podem ser usados para baixar uma vítima ou para auto-resgate em altura. Podem ser equipados com um guincho de resgate **EN1496** 

**EN1496:** Guincho de resgate / Dispositivos de elevação de resgate. Esses dispositivos podem ser usados para elevar uma vítima de volta ao ponto de ancoragem em caso de emergência. São frequentemente usados como um dispositivo secundário

**EN353-1:** Equipamento de proteção individual contra quedas de altura. Antiquedas do tipo guiado, incluindo uma linha de ancoragem rígida. São sistemas instalados permanentemente que podem ser cabos de aço ou rails. Incluem um carro que permitirá ao utilizador subir e descer. Este mecanismo será bloqueado em caso de queda.

**EN567:** Esta norma cobre equipamentos de montanhismo, como aqueles usados em acesso por corda. Inclui braçadeira de corda e ascensores.

#### ANTIQUEDA RÍGIDO E VERTICAL

EN353-2: Equipamento de proteção individual contra quedas de altura. Antiquedas do tipo guiado, incluindo um cabo de ancoragem flexível. Estes são sistemas instalados temporariamente. Dependendo do modelo, podem ser usados vertical ou horizontalmente e para contenção de trabalho ou proteção contra quedas.

#### **CAPACETES**

**EN397:** Capacetes de segurança industrial. Proteção da cabeça adequada para uso em estaleiros de obras.

#### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ADICIONAIS**

 ${\rm CNB/P/11.060~(uso~horizontal~para~a~gama~blocfor^{TM})}$ 

CNB/P/11.062 (uso para utilizador com peso superior a 100 kg)

CNB/P/11.074 (uso horizontal para a gama de lingas)

CNB/P/11.075 (uso horizontal para a gama stopfor TM)

CNP/P/11.085 (Dispositivo antiqueda retrátil, fator de queda 2)

#### PROTEÇÃO COLECTIVA

**EN13374-A:** Sistemas de proteção temporária de arestas. Guardacorpos temporário. Especifica os requisitos e métodos de teste para sistemas de proteção temporária de arestas para uso durante a construção ou manutenção de edifícios e outras estruturas.

**EN14122-4:** Segurança de máquinas - Meios permanentes de acesso às máquinas. Fornece requisitos para guarda-corpos não motorizados que são uma parte de uma máquina estacionária e para as partes ajustáveis não motorizadas (por exemplo, dobráveis, deslizantes) e partes móveis desses meios fixos de acesso.

## **Normas**

Antes de escolher a proteção antiquedas, é importante observar o ambiente e a situação em que trabalha.

Cada situação requer uma abordagem específica, bem como equipamento apropriado.

As normas europeias reconhecem 5 tipos de proteção contra quedas.

## **Antiqueda**

Um sistema antiqueda evita que o utilizador caia no chão em caso de uma queda livre. Deve deter uma queda com segurança, limitando a força do choque sofrido pelo utilizador. Deve ser usado com espaço suficiente e livre de obstáculos, permitindo a queda livre (espaço de queda).

#### **EQUIPAMENTO NECESSÁRIO**

- Ancoragens (EN 795)
- Arnêses (EN 361)
- Antiquedas (EN 355, EN 353-2, EN 360)
- Capacete segurança (EN 397)

# Trabalho suspenso / trabalho de acesso por corda)

Um sistema de trabalho em suspensão permite que o utilizador se mova numa corda quando não estiver em contato com uma estrutura. O utilizador move-se em suspensão, usando um cinto de segurança equipado com um ponto de fixação umbilical, ao qual um sistema de deslocamento vertical está conectado.

Este dispositivo não se destina a interromper uma queda e deve ser usado em conjunto com um sistema antiqueda.

#### **EQUIPAMENTO NECESSÁRIO**

- Ancoragens (EN 795-A, B, D)
- Arnêses (EN 361, EN 358, EN 813)
- Antiquedas (EN 360, EN 353-2)
- Ascensores (EN 567)
- Descensores (EN 341)
- Capacete segurança (EN 397)

## Restrição de trabalho

Um sistema de restrição permite delimitar um espaço de trabalho, impedindo o utilizador de entrar em uma área com risco de queda.

Este tipo de dispositivo não se destina a impedir uma queda de altura.

#### **EQUIPAMENTO NECESSÁRIO**

- Ancoragens (EN 795)
- Arnêses ou cinturão (EN 361, EN 358)
- Lingas (EN 354)
- Linga ajustável (EN 358)
- Capacete segurança (EN 397)

## Resgate

Um sistema de resgate pode evacuar um utilizador num eixo vertical de cima para baixo ou de baixo para cima. O utilizador deve ser avaliado antes de cada intervenção e o sistema de resgate deve ser adaptado ao local. Os utilizadores devem ser formados na sua utilização.

#### **EQUIPAMENTO NECESSÁRIO**

- Ancoragens (EN 795)
- Arnêses (EN 361, EN 1497)
- Equipamento de resgate (EN 341, EN 1496)
- Capacete segurança (EN 397)

## Posicionamento de trabalho

Um sistema de posicionamento de trabalho consiste num cinturão de posicionamento e um arnês ajustável.

Este sistema permite que o utilizador faça ajustes precisos de posição no local de trabalho, com as duas mãos livres para realizar o trabalho.

O objetivo deste dispositivo não é impedir uma queda, mas deve ser usado em conjunto com um sistema antiqueda.

#### **EQUIPAMENTO NECESSÁRIO**

- Ancoragens (EN 795)
- Arneses de posicionamento e cinturão (EN 361, EN 358)
- Linga de posicionamento (EN 358)
- Capacete segurança (EN 397)

## **Guard Trac sistema guarda-corpos**

Guard Trac, a proteção coletiva da Tractel oferece agora mais configurações para responder ás mais diversas aplicações. Desde a versão muito robusta do Guard Trac plus até ao Guard Trac WPS com o menor espaço ocupado. Aqui está um resumo das diferentes versões que a Tractel pode oferecer:

- Guard Trac plus
- Guard Trac (com ou sem rodapé, com ou sem barreiras ajustáveis)
- Guard Trac WP & WPS

Os nossos sistemas de guarda-corpos Guard Trac possuem um design totalmente exclusivo, oferecendo uma maneira simples e rápida de proteger o seu telhado, sem comprometer a sua impermeabilização. Graças ao design patenteado do nosso suporte e ao design integrado, todo o sistema pode ser instalado sem uma única ferramenta.

O suporte curto da gama guard trac reduz a pegada do mesmo oferecendo duas vantagens significativas: o risco de tropeçar é reduzido ficando com mais espaço disponível para a instalação de outros equipamentos dentro da área segura (tais como painéis solares).

#### Guard Trac™ é perfeitamente adequado e certificado para uso numa variedade de aplicações:

- · Paineis solares
- Substituições / reparações de telhado
- Substituição e reparação de HVAC
- Plataformas para vagões ferroviários
- Rampas

- Locais de construção
- Locais de escavações
- Mezzanines
- Áreas de montagem e descanso
- Áreas de elevação

#### Guard Trac™ uma maneira simples e rápida de proteger o seu telhado:

#### SEGURANÇA NO LOCAL DE TRABALHO:

- Suporte de contrapeso curto
- Risco de tropeçar reduzido
- Número limitado de componentes
- Componentes leves
- Qualquer ângulo entre 30 ° 330 °

#### INSTALAÇÃO:

- Sem ferramentas
- Rápido (30% mais rápido do que soluções comparáveis)
- Fácil instalação e personalização no local.

## **Guard Trac - guarda-corpos**

### **Guard Trac™**

#### EN 13374-A:2019

Vantagens e características do Guard Trac:

- Nenhum risco de penetração de água, uma vez que não é necessária perfuração para a instalação.
- Graças ao nosso design exclusivo, a instalação é totalmente gratuita.
- Opção de rodapé quando não existe um murete
- Instalação rápida: 1 metro por minuto.
- Pegada compacta ideal para instalações com espaço limitado
- · Design ligeiro
- O sistema Guard Trac ™ pode ser instalado em superfícies planas e inclinadas.
- Os suportes são fornecidos em cor vermelha. (outras cores disponíveis mediante solicitação).
- As barreiras estão disponíveis nos comprimentos: 1,5 2 2,5 e 3 metros.
- As barreiras são entregues emcom acabamento de alumínio natural (outras cores também estão disponíveis mediante solicitação).
- O Guard Trac ™ está em conformidade e é certificado de acordo com EN 13374-A: 2019.
- A inclinação é limitada a 10 °.

#### **GAMA COMPLETA:**

- Gama de barreiras standard (1,5 2 2,5 e 3 m)
- Rodapé opcional
- Barreira e portão ajustáveis
- · Fácil gestão de stock
- · Não são necessários componentes adicionais



Barreira 3m guard trac ™ com rodapé

Modelo	Peso (kg)	Código
Barreira standard 3m	8.8	272047
Barreira standard 2.5m	8.2	272317
Barreira standard 2m	7.1	272327
Barreira standard 1.5m	6	272337
Barreira standard 3m com rodapé	14.4	272347
Barreira standard 2.5m com rodapé	12.3	272357
Barreira standard 2m com rodapé	10.3	272367
Barreira standard 1.5m com rodapé	8.3	272377
Barreira regulável 1.50 - 2.25m	8	272027
Barreira regulável 2.25 - 3.00m	9.7	272017
Bloqueio	0.1	227015
Suporte duplo	7	217447
Contrapeso 25kg	25	186938
Interface de contrapeso	0.1	272077



## **Guard Trac - guarda-corpos**

### Guard Trac™ WP & WPS

#### EN 13374-A:2019

As versões **WP e WPS**: uma extensão de nossa linha **Guard Trac ™** EN 13374-A: 2019.

Muitos telhados são construídos com um parapeito integrado. Portanto, decidimos desenvolver nossa solução Guard Trac ™ e usar esses parapeitos existentes.

O parapeito garante que o sistema Guard Trac  $^{\text{TM}}$  instalado no telhado permaneça no lugar e não deslize para fora do telhado.

Usar o parapeito como parte do sistema Guard Trac ™ ajuda a simplificar o sistema.

- Guard Trac ™ **WP** = Guard Trac ™ com parapeito
- Guard Trac ™ **WPS** = Guard Trac ™ com parapeito e braço curto.

Graças a esta evolução, o ângulo entre 2 barreiras é agora totalmente flexível e pode ser adaptado no local a qualquer ângulo do edifício onde o sistema está instalado.

O WPS oferece uma solução muito curta: leva apenas 0,52 m do parapeito até a parte de trás do contrapeso.

Estas versões requerem a presença de um parapeito com altura mínima de 150mm, pois estarão em contato com o parapeito.

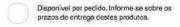


Modelo	Peso (kg)	Código
Barreira Guard Trac™ WP & WPS 3m	9.4	272567
Barreira Guard Trac™ WP & WPS 2.5m	8.2	272557
Barreira Guard Trac™ WP & WPS 2m	7.1	272547
Barreira Guard Trac™ WP & WPS 1.5m	6	272537
Suporte duplo	7	217447
Suporte duplo curto, WPS totalmente equipado	5	272507
Contrapeso 25kg	25	186938
Interface de contrapeso	0.1	272077









## **Guard Trac - guarda-corpos**

## guard trac™ plus

#### EN 13374-A:2019 & EN IS014122-3:2016

A versão guard trac ™ plus está em conformidade com a norma

EN 13374-A: 2019 e EN ISO 14122-3: 2016.

A Tractel® é um dos primeiros fabricantes a certificar e comercializar guarda-corpos de acordo com a EN ISO 14122-3 de 2016. Nesta nova versão, apenas 2 critérios adicionais foram adicionados, mas o seu impacto no design é importante.

Graças ao nosso design integrado, o guard trac ™ plus continua a ser uma solução rápida e fácil de instalar, em conformidade com as mais recentes normas aplicáveis.

Modelo	Peso (kg)	Código
Barreira standard 3m	8.1	272007
Barreira curta 2m	6.6	272057
Barreira regulável 2.00 - 2.50m	11.2	272037
Bloqueio	0.1	227015
Suporte duplo	7	217447
Suporte único	4,2	217437
Interface de contrapeso	0.1	272077
Contrapeso 25kg	25	186938
Conexão Inter-barreiras	1.5	227045

## Portão ajustável para Guard Trac e Guard Trac Plus

ModeloCódigoPortão ajustável272067





Order products on day 1, will be shipped no later than day 2,



Order products on day 1, will be shipped no later than day 6. Maximum quantities apply for this service.



Available on request. Please enquire about delivery times of these items.