unni
Caetano Coatings Company
SAFE

# SOLUÇÕES
# CONTRA INCÊNDIO

PARA CONSTRUÇÕES **MAIS SEGURAS**

**www.unni.pt**

# PROTEÇÃO AO FOGO
# DE ESTRUTURAS METÁLICAS

## UNNI INTUMESCENT PAINT

**Proteção contra o fogo de estruturas metálicas**

Unni Paint – gama de revestimentos intumescentes, de base água ou solvente, para proteção contra o fogo de estruturas metálicas em interior e/ou exteriores.

Especialmente desenvolvidos para manter a estabilidade das estruturas de aço em caso de incêndio em interiores e/ou exteriores. Proporcionam uma classe de resistência ao fogo de até 120 minutos - R 120.

### CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| **Resistente ao fogo:** | R 15 / R 120 |
| **Temperatura critica (TC):** | 350º C a 750º C |
| **Reação ao fogo:** | A1 – segundo UNE EN 13501-1 |
| **Cor:** | Branco Fosco |
| **Acabamento:** | Ver cores disponíveis |
| **Método de aplicação:** | Pistola airless / Trincha |

## UNNI FIBERS

**Proteção contra o fogo de estruturas metálicas e lajes**

Argamassa composta por fibras minerais, ligantes hidráulicos e adjuvantes específicos. Apresenta-se sob a forma de flocos leves, totalmente isento de amianto e de outros materiais nocivos. Não é atacado por roedores e é imputrescível.

Unni Fibers aplicam-se na proteção contra o fogo de todo o tipo de estruturas e divisórias utilizadas na construção.

Projetam-se mecanicamente sem necessidade de mistura prévia. Absorve as dilatações do suporte sem fissurar.

Unni Fibers responde às exigências da Diretiva 67/548 CEE, como Xi; R38, sendo classificadas como não tóxicas ou cancerígenas. Ficha de Segurança enviada por email sobre pedido.

### CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| **Resistente ao fogo:** | R 30" a R 120" |
| **Reação ao fogo:** | A1 – segundo UNE EN 13501-1 |
| **Cor:** | Cinza-claro |
| **pH:** | 12,4 |
| **Condut. térmica:** | 0,061 W/mk |
| **Massa volúmica:** | 328 kg/m$^3$ ± 10% |

## UNNI PASTY

**Proteção contra o fogo de estruturas metálicas**

Argamassa composta por ligantes hidráulicos, perlita, vermiculita e outros aditivos. Totalmente isento de amianto e de outros materiais nocivos.

Unni Pasty aplicam-se na proteção contra o fogo de estruturas metálicas não expostas à intempérie.

Projetam-se mecanicamente sem necessidade de mistura prévia e com acabamento rugoso próprio da projeção. Em casos especiais pode ser alisado e pintado.

### CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| **Resistente ao fogo:** | R 30" a R 240" |
| **Reação ao fogo:** | A1 – segundo UNE EN 13501-1 |
| **Cor:** | Cinza-claro |
| **pH:** | 12 |
| **Condut. térmica:** | 0,22 W/mk |
| **Densidade após 28 dias:** | 850 kg/m$^3$ ± 10% |

## UNNI PANELS

**Proteção contra o fogo de estruturas metálicas**

Painel em fibras de silicato de cálcio, incombustível, autoportante, monolítico, resistente à humidade e dimensionalmente estável.

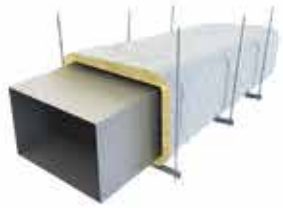
Unni Panels – Sistema para proteção contra o fogo de todos os tipos de perfis utilizados na construção metálica.

### CARACTERÍSTICAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Resistente ao fogo:** | R 15 / R 240 | **pH:** | 9,2 |
| **Reação ao fogo:** | A1 – segundo UNE EN 13501-1 | **Coef. Condut. Térmica:** | ca. 0,1 W/mK |
| **Cor:** | Cinza-claro | **Dimensões:** | 2300 x 1220 mm |

* A espessura do revestimento varia em função da massividade de cada perfil.

# CONDUTAS DE VENTILAÇÃO E DESENFUMAGEM



## UNNI SAFE FIREGUARD 3

**Proteção contra o fogo de condutas de ventilação**

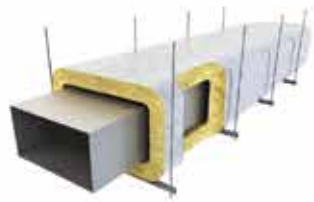
Manta de lã de rocha acolchoada, reforçada com malha metálica e revestida com folha de alumínio entrançado no lado externo e um tecido em fibra de vidro revestido com resina ablativa no lado interno. As mantas unem-se com Unni Band 3.

Campo de utilização

A manta FIREGUARD 3 foi concebida e desenvolvida para proteção ao fogo de condutas metálicas utilizadas nas redes de ventilação.

**CARACTERÍSTICAS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Resistente ao fogo:** | EI 120 / EI 180 | **Dimensões/manta:** | 6000 x 1000 x 30 mm |
| **Reação ao fogo:** | Euroclasse A1 | **Peso específico:** | 100 kg/m$^3$ |
| **Espessura:** | 30 mm | **Conduti. térmica:** | 0,036 W/mK a 10º C |
| **Peso:** | Aprox. 5 kg/m$^3$ | **Absorção de água:** | ≤1 kg/m$^2$ - Norma EN 1609 |



## UNNI SAFE FIREGUARD 10

**Proteção contra o fogo de condutas de ventilação e desenfumagem**

Manta de lã de rocha acolchoada, reforçada com malha metálica e revestida com folha de alumínio entrançado no lado externo e um tecido em fibra de vidro revestido com resina ablativa no lado interno.

Campo de utilização

A manta FIREGUARD 10 foi concebida e desenvolvida para proteção ao fogo de condutas metálicas utilizadas nas redes de ventilação e desenfumagem (fogo interior e fogo exterior).

**CARACTERÍSTICAS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Resistente ao fogo:** | EI 90 / EI 120 | **Peso específico:** | 80 kg/m$^3$ |
| **Reação ao fogo:** | Euroclasse A1 | **Conduti. térmica:** | 0,036 W/mK a 10º C |
| **Espessura:** | 100 mm | **Absorção de água:** | ≤1 kg/m$^2$ - Norma EN 1609 |
| **Dimensões/manta:** | 2500 x 1000 x 100 mm | | |

## UNNI FIBERS

**Proteção contra o fogo de condutas de ventilação e desenfumagem**

Argamassa composta por fibras minerais, ligantes hidráulicos e adjuvantes específicos. Apresenta-se sob a forma de flocos leves, totalmente isento de amianto e de outros materiais nocivos. Não é atacado por roedores e é imputrescível.

Unni Fibers utilizam-se na proteção contra o fogo de condutas metálicas de ventilação e desenfumagem. Aplica-se por projeção mecânica, com malha metálica a meia espessura, criando uma superfície regular. Absorve as dilatações do suporte sem fissurar.

Unni Fibers responde às exigências da Diretiva 97/69 CE sendo classificadas como não cancerígenas. Ficha de Segurança enviada por email sobre pedido.

**CARACTERÍSTICAS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Resistente ao fogo:** | EI 90 / EI 120 | **pH:** | 11 |
| **Reação ao fogo:** | Euroclasse A1 (Incombustível) | **Massa volúmica:** | 350 kg/m$^3$ ± 15% |
| **Cor:** | Cinza-claro | | |

## UNNI PANELS

**Condutas autoportantes para Ventilação e Desenfumagem**

Painel em fibras de silicato de cálcio, incombustível, autoportante, monolítico, resistente à humidade e dimensionalmente estável.

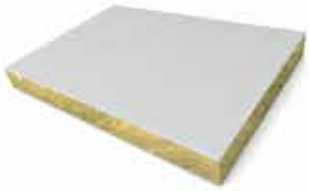
Unni Panels – Sistema para construção e/ou proteção de condutas autoportantes resistentes ao fogo (CF) utilizadas nos sistemas de desenfumagem e ventilação mecânica.

Unni Panels – Com marcação CE para utilização em sistemas resistentes ao fogo.

**CARACTERÍSTICAS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Resistente ao fogo:** | EI 60 / EI 120 | **pH:** | 9,2 |
| **Reação ao fogo:** | A1 – segundo UNE EN 13501-1 | **Coef. condut. térmica:** | ca. 0,1 W/mK |
| **Cor:** | Cinza-claro | **Dimensões:** | 2300 x 1220 mm |

# SELAGENS
# CORTA-FOGO



## UNNI PANEL **Selagens Corta-Fogo**

Sistema composto por painel de lã de mineral Unni Panel com espessura de 50 mm ou 60 mm, 150 kg/m³ revestido com resina ablativa Unni Seal e selante Unni Seal W.

Sistema certificado em combinação com Unni Bags, Unni Collars, Unni Sleeve B e Unni Seal W.

Campo de utilização

Garantir a compartimentação corta-fogo nas aberturas verticais ou horizontais atravessadas por cabos, tubos metálicos, condutas e juntas de dilatação quando a sua largura exceder 20 mm.

**CARACTERÍSTICAS**

**Resistente ao fogo:** EI 60" a EI 180"
**Isolamento acústico**
**Flexível**
**Durabilidade elevada**

## UNNI MORTAR **Selagens Corta-Fogo**

Argamassa não retrátil constituída por compostos inorgânicos e perlite.

Fácil de perfurar ou lixar. Depois de seca torna-se branco cru podendo ser pintada.

Elevada resistência mecânica.

Campo de utilização

Garantir a compartimentação corta-fogo nas aberturas verticais ou horizontais atravessadas por cabos, tubos metálicos, tubos de PVC e condutas.

**CARACTERÍSTICAS**

**Resistente ao fogo:** EI 60" a EI 180"
**Isolamento acústico**
**Resistência mecânica**
**Durabilidade elevada**

## UNNI COLLAR **Golas Intumescentes**

Elementos cilíndricos em aço que contém no seu interior material intumescente com elevado grau de expansão, quando exposto às temperaturas geradas por um incêndio, capaz de selar por completo o espaço interior garantindo a estanquidade ao fumo, gases e chamas.

Campo de utilização

Garantir a compartimentação corta-fogo de fronteiras de fogo, verticais e/ou horizontais, atravessadas por tubos combustíveis.

**CARACTERÍSTICAS**

**Resistente ao fogo:** EI 120" / EI 180"
**Temperatura de ativação:** ± 180º C
**Em aço inoxidável, aço polido e aço lacado**
**Diâmetros de 30 a 600 mm e alturas 30 a 200 mm**

## UNNI SLEEVES **Mangas Intumescentes**

Material intumescente com elevado grau de expansão revestido a polietileno, quando exposto às temperaturas geradas por um incêndio, capaz de selar por completo o espaço interior garantindo a estanquidade ao fumo, gases e chamas.

Campo de utilização

Garantir a compartimentação corta-fogo de fronteiras de fogo, verticais e/ou horizontais, atravessadas por tubos combustíveis.

**CARACTERÍSTICAS**

**Resistente ao fogo:** EI 180"
**Temperatura de ativação:** ± 180º C
**Pressão gerada:** 10 Bar
**Material intumescente revestido por pelicula de polietileno**
**Diâmetros de 30 mm a 200 mm e alturas 50 mm**

## UNNI BAGS **Almofadas Intumescentes**

Intumescente granulado com elevado grau de expansão, quando exposto às temperaturas geradas por um incêndio, capaz de selar por completo o espaço interior garantindo a estanquidade ao fumo, gases e chamas. Embalado em material de fibra de vidro tratado com poliuretano não combustível.

Campo de utilização

Garantir a compartimentação corta-fogo de fronteiras de fogo, verticais e/ou horizontais, atravessadas por instalações elétricas.

**CARACTERÍSTICAS**

**Resistente ao fogo:** EI 120"
**Imunes a água ou humidade e bactérias**
**Não contém materiais nocivos para a saúde**

**Dimensões:** 100 x 100 x 25 mm
150 x 120 x 30 mm
200 x 120 x 30 mm
250 x 120 x 35 mm
300 x 120 x 35 mm

## UNNI JOINT **Juntas de dilatação e construção Corta-Fogo**

Sistema composto por painel de lã de mineral com densidade de 100 kg/m³ Unni Panel revestido com resina ablativa Unni Seal, com dimensões entre 30 mm e 60 mm, a instalar em paredes ou pavimentos com espessuras acima de 150 mm.

Campo de utilização

Garantir a compartimentação corta-fogo nas juntas de dilatação ou construção, verticais e/ou horizontais.

**CARACTERÍSTICAS**

**Dimensões:** 1000 x 100 x 50 mm
1000 x 100 x 80 mm
**Por encomenda:** até 1000 x 100 x 600 mm

**Resistente ao fogo:** EI 180"

## UNNI CORD **Juntas de dilatação Corta-Fogo**

Cordão de lã de rocha revestido com rede de poliamida especificamente concebido para a selagem de juntas de dilatação até 30 mm.

Campo de utilização

Garantir a compartimentação corta-fogo nas juntas de dilatação ou construção, verticais e/ou horizontais.

**CARACTERÍSTICAS**

**Resistente ao fogo:** EI 120"
**Diâmetro nominal:** Ø 50 mm
**Densidade nominal:** 50 kg / m³

**Peso por ml:** 300 gr
**Rolos / ml:** 25

## UNNI SEAL W **Juntas de dilatação Corta-Fogo**

Selante acrílico de base água para aplicação em juntas de dilatação. Adequado para aplicação entre elementos com diferentes dilatações térmicas. Permite pintura após 24 horas da sua aplicação.

Campo de utilização

Garantir a compartimentação corta-fogo nas juntas de dilatação ou construção, verticais e/ou horizontais.

**CARACTERÍSTICAS**

**Resistente ao fogo:** EI 120"
**Aspeto:** Pasta tixotrópica
**Cor:** Branco
**Peso específico:** 1,4 ± 0,10 kg/lt

**Tempo de secagem:** 1 hora
**Endurec. completo:** 3,5 mm / 24 horas
**Expansão máxima:** 200 % (DIN 52455)

## UNNI INTUMESCENT GRILLS

Dispositivos fabricados com materiais intumescentes, resistentes ao fogo, desenvolvidos para permitirem a ventilação dos espaços mantendo a segurança contra incêndios.

Campo de utilização

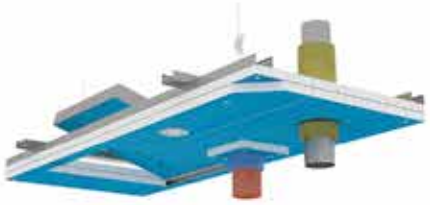
Ventilação natural de espaços resistentes ao fogo. Aplicáveis em paredes, lajes ou portas Corta-Fogo.

Sistema testado em laboratórios reconhecidos pela rede EGOLF.

**CARACTERÍSTICAS**

**Resistente ao fogo:** EI 30 / EI 120
**Aspeto:** Visão / Não Visão
**Cor:** Cinza

# **TETOS,** DIVISÓRIAS E FRANJAS



## UNNI PANELS

**Tetos Independentes Resistentes ao Fogo**

Painel em fibras de silicato de cálcio reforçado e integrado em matriz mineral, incombustível, autoportante, monolítico, resistente à humidade e dimensionalmente estável.

Unni Panels – Sistema de tetos independentes para compartimentação horizontal, proteção de instalações especiais, estruturas de betão ou madeira. Desenhados para resistirem a um incêndio independentemente do que existir por cima.

### CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| **Resistente ao fogo:** | EI 60" / EI 180" |
| **Reação ao fogo:** | A1 – segundo UNE EN 13501-1 |
| **Cor:** | Branco sujo e Azul |
| **pH:** | 9 |
| **Coef. condut. térmica:** | ca. 0,164 W/mK |
| **Dimensões:** | 2300 x 1220 mm |

## UNNI PANELS

**Divisórias Resistentes ao Fogo**

Painel em fibras de silicato de cálcio reforçado e integrado em matriz mineral, incombustível, autoportante, monolítico, resistente à humidade e dimensionalmente estável.

Unni Panels – Sistema de divisórias tipo sandwich independentes para compartimentação vertical ou para aumentar a resistência de um elemento existente (paredes de alvenaria, betão, etc.). Desenhados para resistirem a um incêndio.

### CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| **Resistente ao fogo:** | EI 60" / EI 180" |
| **Reação ao fogo:** | A1 – segundo UNE EN 13501-1 |
| **Cor:** | Branco acinzentado e azul |
| **pH:** | 9 |
| **Coef. condut. térmica:** | ca. 0,164 W/mK |
| **Dimensões:** | 2300 x 1220 mm |

## UNNI PANELS

**Franjas de Encontro**

Painel em fibras de silicato de cálcio reforçado e integrado em matriz mineral, incombustível, autoportante, monolítico, resistente à humidade e dimensionalmente estável.

Unni Panels – Sistema desenvolvido para evitar a propagação do fogo entre edifícios contíguos separados por uma parede de empena ou através das fachadas.

Ensaiado com um sistema de suporte próprio.

### CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| **Resistente ao fogo:** | EI 60" / EI 180" |
| **Reação ao fogo:** | A1 – segundo UNE EN 13501-1 |
| **Cor:** | Branco acinzentado |
| **pH:** | 9 |
| **Coef. condut. térmica:** | ca. 0,164 W/mK |
| **Dimensões:** | 2300 x 1220 mm |

## UNNI FIBERS **Proteção contra o fogo de lajes mistas, lajes colaborantes e tetos em madeira**

Proteção contra o fogo de lajes mistas e lajes colaborantes com argamassa de fibras minerais e ligantes hidráulicos, imputrescível, não atacável por roedores e com capacidade de absorção de dilatações do suporte sem fissurar, preparados para uma classe de resistência ao fogo de até 240 minutos - REI 240. Projetam-se mecanicamente sem necessidade de mistura prévia. Absorve as dilatações do suporte sem fissurar.

Em tetos e estruturas de madeira, fixar malha nervurada, para uma melhor aderência da argamassa.

### CARACTERÍSTICAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Resistente ao fogo:** | Até REI 240" | **Condut. térmica:** | 0,061 W/mk |
| **Reação ao fogo:** | A1 – segundo UNE EN 13501-1 | **Massa volúmica:** | 328 kg/m$^3$ ± 10% |
| **Cor:** | Cinza-claro | **Não tóxicas ou cancerígenas:** | Diretiva 67/548 |
| **pH:** | 12,4 | | |

## UNNI PASTY **Proteção contra o fogo de lajes mistas e lajes colaborantes**

Proteção contra o fogo de lajes mistas e lajes colaborantes com argamassa pastosa, de ligantes hidráulicos, perlita, vermiculita e outros aditivos, preparados para uma classe de resistência ao fogo de até 240 minutos - REI 240. Projetam-se mecanicamente sem necessidade de mistura prévia e com acabamento rugoso próprio da projeção. Em casos especiais pode ser alisado e pintado.

### CARACTERÍSTICAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Resistente ao fogo:** | Até REI 240" | **pH:** | 12 |
| **Reação ao fogo:** | A1 – segundo UNE EN 13501-1 | **Condut. térmica:** | 0,22 W/mk |
| **Cor:** | Cinza-claro | **Densidade após 28 dias:** | 850 kg/m$^3$ ± 10% |

# JUNTAS SÍSMICAS
# E PROTEÇÃO DE TÚNEIS

## UNNI PANELS

**Proteção contra o fogo de túneis em betão**

Painel em fibras de silicato de cálcio, incombustível, autoportante, monolítico, resistente à humidade e dimensionalmente estável.

Sistema testado de acordo com a curva ensaio RWS.

**CARACTERÍSTICAS**

| | |
|---|---|
| **Resistente ao fogo:** | RWS - 120 |
| **Reação ao fogo:** | A1 – segundo UNE EN 13501-1 |
| **Cor:** | Cinza-claro |

## UNNI FIBERS

**Proteção contra o fogo de túneis em betão**

Argamassa composta por fibras minerais, ligantes hidráulicos e adjuvantes específicos. Apresenta-se sob a forma de flocos leves, totalmente isento de amianto e de outros materiais nocivos. Não é atacado por roedores e é imputrescível.

Aplica-se por projeção mecânica sem necessidade de mistura prévia. Absorve as dilatações do suporte sem fissurar.

**CARACTERÍSTICAS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Reação ao fogo:** | A1 – segundo UNE EN 13501-1 | **pH:** | 12,4 |
| **Cor:** | Cinza-claro | **Condut. térmica:** | 0,061 W/mk |
| | | **Massa volúmica:** | 328 kg/m$^3$ ± 10% |

# PROTEÇÃO CONTRA
# TERRAMOTOS

## UNNI SEISMIC JOINT

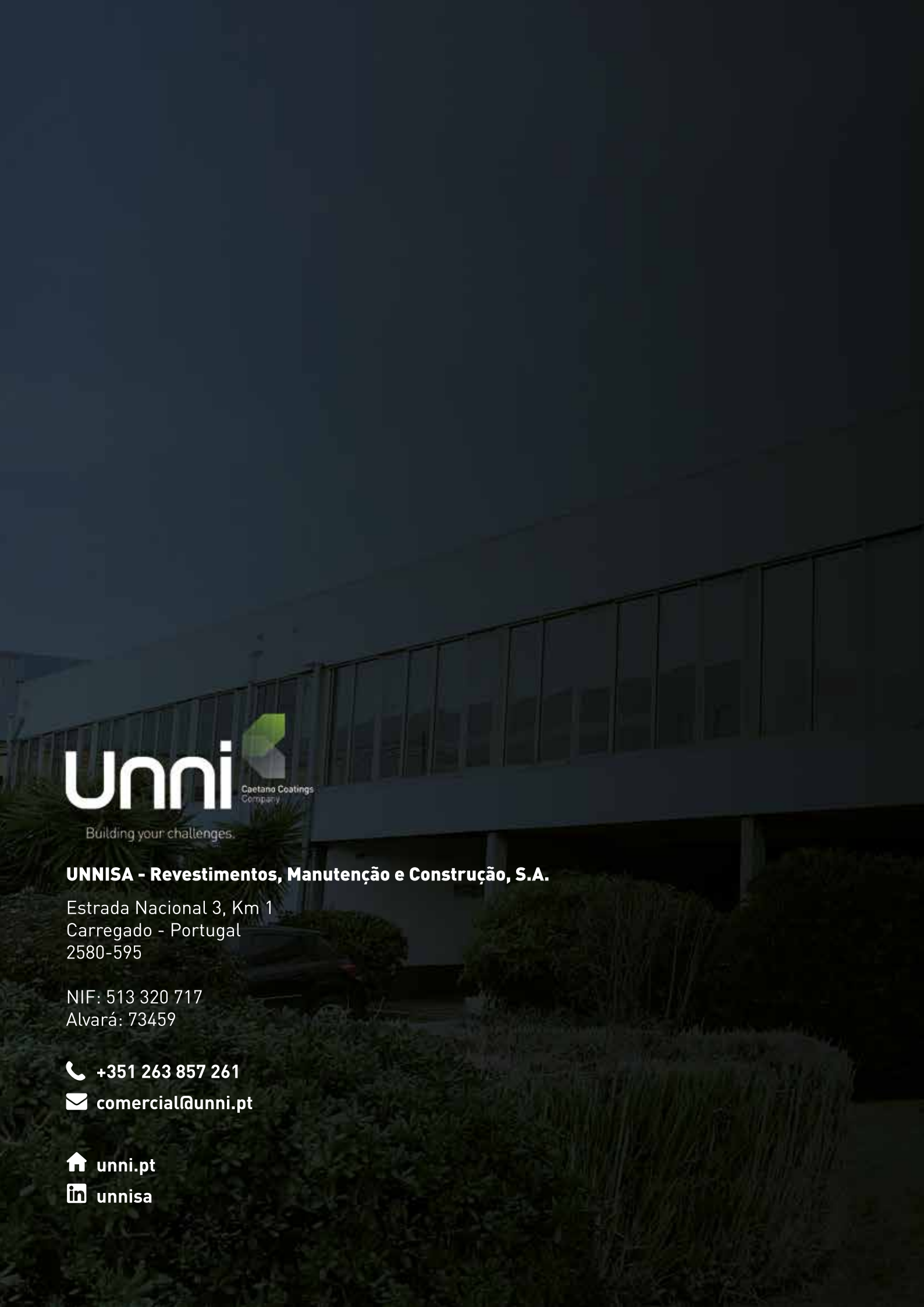
**Junta de dilatação sísmica - Corta-Fogo**

A UNNI Seismic Joint foi concebida e certificada para selar juntas de dilatação, sujeitas a grandes movimentos estruturais, em edifícios construídos em zonas com elevado risco sísmico.

Constituída por mantas de lã de rocha tratadas com resinas ablativas, cobertas com folha de alumínio entrançado e rede metálica.

**CARACTERÍSTICAS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Resistente ao fogo:** | EI 120" | **Largura máxima:** | 600 mm |
| **Reação ao fogo:** | A1 – segundo UNE EN 13501-1 | **Movimento máximo:** | 50% da largura nominal |
| **Peso / m²:** | 7,5 kg | **Aplicações:** | Pavimentos e Paredes |




**UNNISA - Revestimentos, Manutenção e Construção, S.A.**

Estrada Nacional 3, Km 1
Carregado - Portugal
2580-595

NIF: 513 320 717
Alvará: 73459

**+351 263 857 261**
**comercial@unni.pt**

**unni.pt**
**unnisa**