

# **COBERTURA DECK**

Sistemas de impermeabilização de coberturas metálicas com membranas de betume modificado











## INTRODUÇÃO

A cobertura deck é um sistema de cobertura ligeira constituido por um suporte metálico de chapa perfilada sobre o qual se aplica um isolamento termo-acústico e a membrana impermeabilizante que aporta estanquidade ao sistema e, consequentemente ao nosso edifício.

Pela sua rapidez de execução, leveza, possibilidade de integrar grandes prestações térmicas e/ou acústicas, este tipo de cobertura pode utilizar-se em distintos tipos de construções, como por exemplo edificios comerciais (centros comerciais ou discotecas), de utilidade publica (centros de artes e congressos, recintos de feiras, aeroportos), edificios industriais e logisticos, ou locais com altas exigências de isolamento acústico (cinemas, estudios de musica/TV ou auditórios).



FIRA BARCELONA. Espanha.



HOTEL PORTO PALACIO. Portugal.



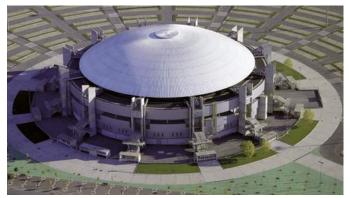
RECINTO FERIAL DE VALENCIA. Espanha.



CENTRO COMERCIAL CASCAI SHOPPING. Portugal.



MOROCCO MALL. Marrocos.

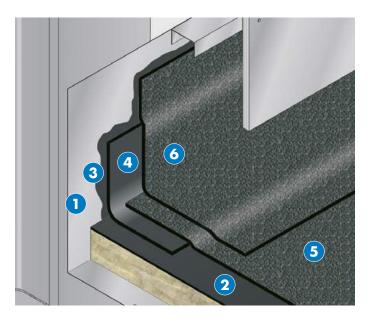


PABELLÓN ARABA. Espanha.

Os sistemas de cobertura deck da *danosa* estão certificados pelos mais prestigiados organismos de acreditação técnica independentes, a nível europeu, como por exemplo, o Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC – Portugal), Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (Espanha), Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (Francia) e British Board Of Agrément (UK), dispondo também, fruto dessa parceria de: Documentos de Aplicação (Portugal), Documentos de Idoneidad Técnica (Espanha), Document Technique d'Application (Francia) e de Agrément Certificate (UK).

Os sistemas da danosa cumprem com as diferentes normativas vigentes na europa. Os sistemas fixados mecânicamente, possuem também uma ETA (European Technical Assessments), cumprindo com a Guia nº6 da EOTA (European Organisation for Technical Assessment), "Sistemas de impermeabilização de coberturas com membranas flexiveis fixadas mecânicamente"

Com estes sistemas, a *danosa* impermeabilizou nos ultimos 15 anos mais de 7.000.000 de m<sup>2</sup>.

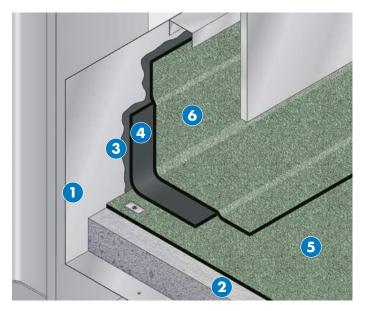


#### SISTEMA BICAMADA ADERIDA

- 1. Perfil de chapa quinada.
- 2. Isolamento térmico soldável fixado mecânicamente ao suporte da chapa.
- 3. Emulsão betuminosa IMPRIDAN® 100.
- 4. Banda de reforço no perimetro vertical **BANDA DE REFORÇO E 30 P ELAST**.
- 5. Impermeabilização betuminosa bicamada

# GLASDAN® 30 P ELAST + ESTERDAN® PLUS 40/GP ELAST

6. Banda de acabamento em perímetro vertical **ESTERDAN® PLUS 40/GP ELAST.** 

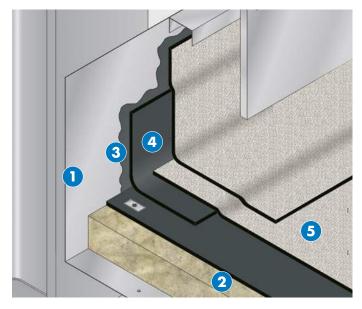


### SISTEMA MONOCAMADA FIXADO MECÂNICAMENTE

- 1. Perfil de chapa quinada.
- 2. Isolamento térmico soldável fixado mecânicamente ao suporte da chapa.
- 3. Emulsão betuminosa IMPRIDAN® 100.
- 4. Banda de reforço no perimetro vertical **BANDA DE REFORÇO E 30 P ELAST**.
- 5. Impermeabilização betuminosa monocamada

# POLYDAN® PLUS FM 50/GP ELAST OU POLYDAN® PLUS FM 180-60/GP ELAST.

6. Banda de acabamento em perímetro vertical **ESTERDAN® PLUS 40/GP ELAST.** 



#### SISTEMA BICAMADA FIXADO MECÂNICAMENTE

- 1. Perfil de chapa quinada.
- 2. Isolamento térmico soldável fixado mecânicamente ao suporte da chapa.
- 3. Emulsão betuminosa IMPRIDAN® 100.
- 4. Banda de reforço no perimetro vertical **BANDA DE REFORÇO E 30 P ELAST**.
- 5. Impermeabilização betuminosa bicamada ESTERDAN® FM 30 P ELAST + ESTERDAN® PLUS 40/GP ELAST
- 6. Banda de acabamento em perímetro vertical **ESTERDAN® PLUS 40/GP ELAST**.

### VANTAGENS DA UTILIZAÇÃO DE MEMBRANAS BETUMINOSAS

A utilização de sistemas betuminosos nas coberturas deck apresenta as seguintes vantagens:

- Sistema óptimo para obra nova e reabilitação.
- Não são necessárias especiais condições climatológicas de temperatura e humidade para a sua aplicação.
- Fácil instalação, utilizando um maçarico de gás propano para soldar as juntas das membranas, as duas camadas entre si e ao suporte (no caso do sistema aderido).
- Em função das necessidades, exigências e prazos da obra pode-se utilizar um sistema monocamada (uma unica membrana) ou sistemas bicamada (duas camadas de membranas, duplicando a garantia de estanquidade das juntas).
- Elevadas espessuras de impermeabilização: entre 3,5 e 4,0 mm no caso do sistema monocamada e, 5 a 6 mm no caso dos sistemas bicamada.
- Em função dos requisitos da obra, poderá optar-se por sistemas aderidos ao suporte ou sistemas fixado mecânicamente.
- Boas prestações mecânicas e estabilidade dimensional do sistema de impermeabilização, graças à utilização de armaduras de feltro de poliéster de excelentes pres-

- nia as seguinies vaniage tacões.
- Perfeita adaptação às mudanças de geometria, facilitando a execução dos pontos singulares, utilizando bandas de reforço adequadas e bandas de terminação cortadas em obra.
- Facilidade para realizar posteriores intervenções na cobertura, como por exemplo a aplicação de novas clarabóias, exutórios, condutas de ventilação e de evacuação de fumos...
- Fácil reparação da impermeabilização no caso de existirem ações acidentais de punçoamento, como consequência de, por exemplo, trânsito inadequado sobre a cobertura, recorrendo a uma nova imprimação sobre a zona danificada e soldando uma porção de membrana
- Esta facilidade de reparação mantém-se ao longo da vida util da impermeabilização.
- Diferentes tipos de grânulos minerais de acabamento, em função das necessidades da envolvente e do edifício: cinza escuro, cinza claro, verde, vermelho e branco.







### VANTAGENS DA UTILIZAÇÃO DE MEMBRANAS DE BETUME MODIFICADO COM ELASTÓMEROS

Para além das vantagens acima apresentadas, as membranas de betume modificado com elastómeros (SBS-GAMA ELAST) apresentam as seguintes vantagens:

- Mastique betuminoso selecionado modificado com polimeros elastómeros SBS de altas prestações.
- Mastique de betume elastómero com flexibilidade a baixas temperaturas de – 15 °C.
- Mastique com comportamento elástico (memória), com extensão de massa superior a 200% e propriedades autocicratizantes.
- Grande durabilidade da impermeabilização.
- Facilidade de aplicação, com menor necessidade de calor para soldar a membrana e maior produtividade em obra.
- Grande adaptabilidade às alterações de geometrias,

- facilitando a realização dos pontos de singulares.
- Grande aderência ao suporte e à membrana inferior, bem como grande aderência das juntas entre membranas
- Facilidade de reparação no caso de ser alvo de danos acidentais e de reimpermeabilizar uma vez finalizada a vida util da antiga impermeabilização.
- O produto pode ser instalado a temperauras mais baixas, sem esquartelamento ou danos no mesmo.
- Permite ser colocado em climas extremos, com baixas e altas temperaturas.







# INTRODUÇÃO



CENTRO COMERCIAL PLENILUNIO. Espanha.





LEROY MERLÍN. Espanha.



CENTRO COMERCIAL ISLAZUL. Espanha.



CENTRO COMERCIAL LA SALERA. Espanha.



CENTRO COMERCIAL RETAIL PARK VISEU. Portugal.



CENTRO COMERCIAL PRINCIPE PIO. Espanha.

#### **DANOSA ESPAÑA**

#### Fabrica, Escritórios Centrais e Centro Logístico

Polígono Industrial Sector 9 Tel.: +34 949 888 210 Fax: +34 949 888 223 e-mail: info@danosa.com

19290 FONTANAR - GUADALAJARA

**ESPAÑA** 

#### **DANOSA FRANCE**

23, Route de la Darse - Bât XIII A Tel.: +33 (0) 141 941 890 Fax: +33 (0) 141 941 899 e-mail: france@danosa.com 94380 BONNEUIL - SUR - MARNE

**FRANCE** 

#### **DANOSA PORTUGAL**

Zona Industrial da Zicofa Rua da Sismaria, Lote 12 Tel.: +351 244 843 110 Fax: +351 244 843 119 e-mail: portugal@danosa.com 2415-809 LEIRIA

### **PORTUGAL**

#### **DANOSA MAROC**

14, Bd de Paris, 5ème Etage Bureau n° 48 - Casablanca. Tel.: +212 522 221 153 e-mail: maroc@danosa.com

MAROC

#### **DANOSA ANDINA**

Tel.: +57 317 372 9559 e-mail: andina@danosa.com

COLOMBIA

#### **DANOSA UK**

e-mail: uk@danosa.com UNITED KINGDOM

#### DANOSA MÉXICO

Tel: +00 52 155 356 769 52 e-mail: mexico@danosa.com

MÉXICO

#### **TIKIDAN**

Tikitar Estate, Village Road, Bhandup (West) Tel: +91 22 4126 6666 Fax: +91 22 2566 7830 e-mail: info@tikidan.in MUMBAI - 400 078

**INDIA** 







