



Estádio Municipal de Águeda

## Joda FI

O modelo JODA FI caracteriza-se por um fuste inclinado. No topo da torre é acoplada a plataforma e as travessas de projectores. Além do efeito esteticamente apelativo, a inclinação da torre confere um avanço suplementar aos projectores das travessas superiores.

The JODA FI model is characterized by its leaning mast. At the top of the mast is attached the platform and the lanes of projectors. Besides the aesthetic appeal, the leaning of the mast ensures an advance of the projectors of the upper lanes.

### Constituição:

Torre inclinada constituída por múltiplos lanços tronco-piramidais de secção poligonal, com comprimentos até 12 metros, encaixados telescopicamente.

### Tipo de fixação:

Fixação por flange

### Matéria-Prima:

Chapa de aço laminada a quente, com especificações segundo a norma NP10025. Material com aptidão à soldadura por alta frequência e com propriedades químicas adequadas à galvanização a quente.

### Soldadura:

Processo MIG-MAG com adição de material.

### Galvanização:

Galvanização interior e exterior por imersão a quente, de acordo com a norma ISO1461.

### Fornecimento:

As torres são fornecidas completas com fuste, plataforma, sistema de acesso à plataforma (escadas/elevador), travessas de projectores e parafusaria. O fornecimento de kit eléctrico e gabarits de chumbadouros é opcional.

### Dimensionamento:

Cálculo de esforços baseado nos princípios da norma EN-40. Verificação do comportamento mecânico com recurso a análise por elementos finitos.

### Acabamento:

Galvanizado natural  
Galvanizado e pintado (RAL à escolha)

## Joda FI

### Body:

Leaning mast composed by multiple stretches of pyramidal-frustum geometry with polygonal section up to 12m in height, telescopically fitted.

### Attachment to the ground:

By flange plate and anchor bolts

### Raw material:

Hot rolled steel plate with characteristics according to standard EN 10025. Steel suitability for high frequency welding and with chemical properties suitable for hot-dip galvanization.

### Welding:

MIG-MAG process with material addition.

### Galvanization:

Inner and outer hot-dip galvanization, according to ISO1461 standard.

### Supply:

These towers are fully supplied with mast, platform, access system (ladder/elevator) and screws. The supply of electrical kit and anchor bolts is optional.

### Design:

Designed based on the principles of EN-40 standard. Verification of mechanical behavior using finite element analysis.

### Finishing:

Natural galvanized  
Galvanized and painted/lacquered (RAL to choose)

## Desenhos CAD Technical drawings

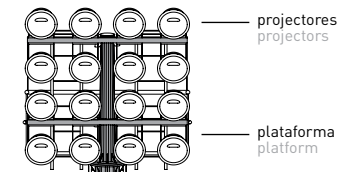
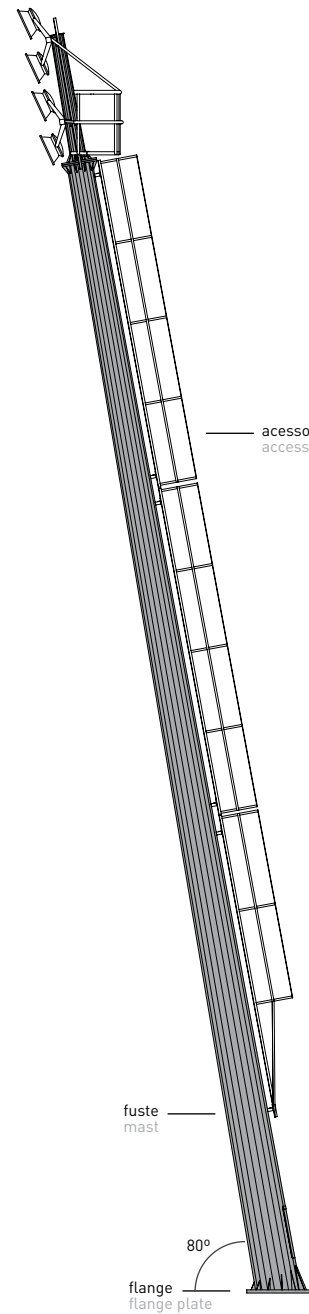


O acesso á plataforma na parte superior da torre é feito por intermédio de escadas ou elevador.

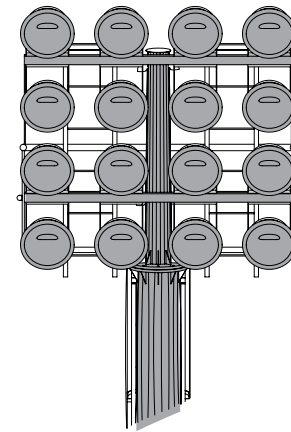
Para mais informação sobre estes sistemas de acesso à plataforma consulte a página 45.

The access to the platform at the top of the tower is done by ladder of elevator.

More details about this access systems on page 45.



panel de projectores  
panel of projectors



O dimensionamento individual de cada projecto será definido em função da altura da torre e do número de projectores, disposição e configuração dos mesmos. A DAEL não assume responsabilidade pelas consequências resultantes do manuseamento ou instalação indevida da torre, ou da aplicação de projectores em número, geometria e/ou disposição diferentes das acordadas no projecto.

As dimensões dos maciços por nós eventualmente fornecidas são meramente indicativas devendo ser entendidas como uma sugestão da DAEL para terrenos de condições normais (pressão do solo = 2bar). Caso seja pretendido um projecto detalhado ou uma análise para condições especiais, deverá ser consultado um técnico da especialidade.

