

# Cross Rope

## Utilização

Fixação das torres Cross Rope.

## Nomenclatura

### Conjunto de Fixação do Cabo Principal



### Materiais

- Grampo "V": aço SAE 4140
- Cápsula: ferro nodular 65-45-12
- Porca sextava: aço SAE 1020
- Conjunto de varetas preformada: compatível ao material do cabo
- Arruela de pressão: aço SAE 1060/70
- Cunha: liga de alumínio
- Manilha: aço forjado SAE 1045
- Acabamento dos materiais ferrosos: zincado a quente conforme ASTM A153

### Conjunto de Fixação do Cabo Auxiliar



### Materiais

- Alça preformada: compatível ao material do cabo
- Roldana: ferro nodular FE-4212
- Chapa de extensão: aço ASTM A36
- Parafuso: aço SAE 1045
- Porca sextava: aço SAE 1010/20
- Acabamento dos materiais ferrosos: zincado a quente conforme ASTM A153

### Grampo Armado Preformado



### Materiais

- Conjunto de varetas preformada: compatível ao material do cabo
- Sapata e parafuso: aço SAE 1045
- Inserto: liga de alumínio
- Arruela de pressão: aço SAE 1060/70
- Porca autotravante: aço inoxidável AISI 304

# Cross Rope

## Características técnicas

- Fixação ao cabo através de varetas preformadas.
- Não requer equipamento especial para instalação.
- Não necessita “tempo de acomodação”.

## Ensaio de tipo

- Carga cíclica: 10.000 ciclos de 1 minuto com a carga variando entre 10% e 40% da carga de ruptura da cordalha de estai.
- Vibração: 10 milhões de ciclos de vibração, com frequência de 40 Hz e amplitude de 12 mm p.p e posterior ensaio de tração até 100% da carga de ruptura.
- Teste ambiental: exposição à salinidade.

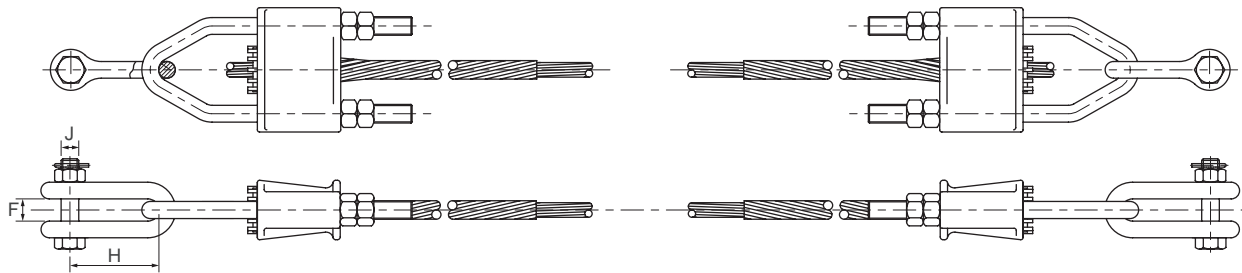
## Fornecimento de montagem

- A PLP fornece também os conjuntos de fixação montados. Neste caso, a montagem é realizada na fábrica da PLP e os cabos aço são fornecidos pelo cliente juntamente com o projeto dimensional.

## Cuidados no projeto e na instalação

- As varetas e a alças preformadas devem ter o mesmo sentido de encordoamento do cabo, portanto, para a correta especificação deverão ser conhecidas as características do cabo (material, diâmetro e formação) e o seu sentido de encordoamento (direita ou esquerda).
- As alças preformadas não podem ser reutilizadas.
- A tensão mínima das alças preformadas deverá ser de aproximadamente 10% da carga de ruptura do cabo.

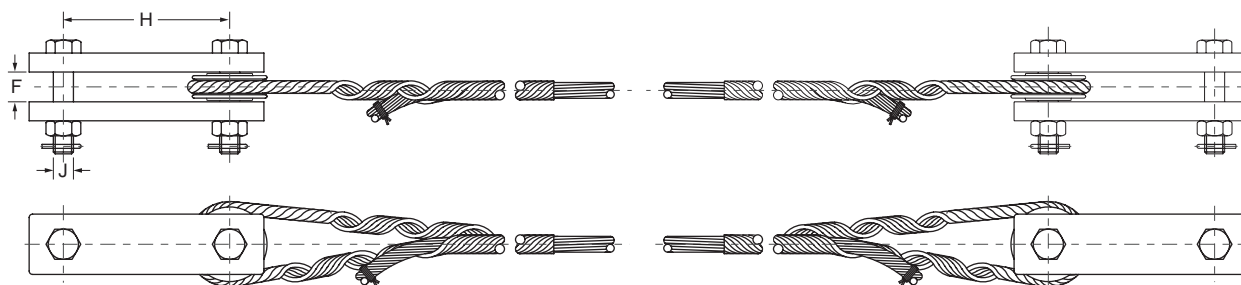
### Conjunto de Fixação do Cabo Principal



Referência esquerda	Aplicação (mm) (polegada)	C.R. (kgf)	C.E. (kgf)	Dimensões (mm)			Massa total (kg)
				F	H	J (polegada)	
VG-0642	25,4 1	50.000	50,000	29	120	31,75 1 ¼	36,3

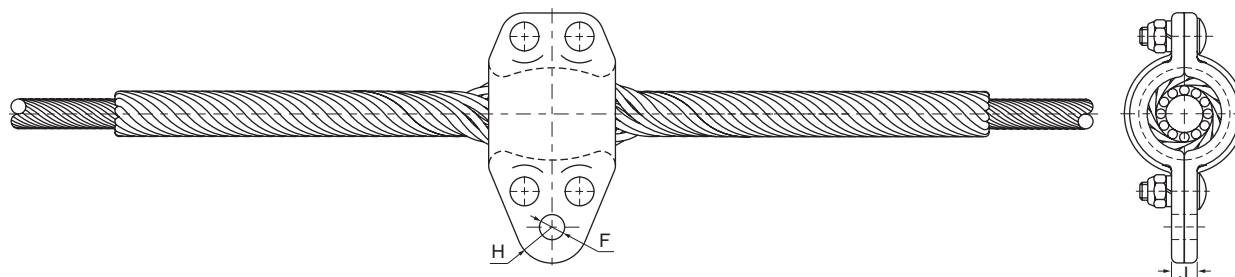
# Cross Rope

## Conjunto de Fixação do Cabo Auxiliar



Referência esquerda	Aplicação (mm) (polegada)	C.R. (kgf)	C.E. (kgf)	Dimensões (mm)			Massa total (kg)
				F	H	J (polegada)	
CFE-68	15,88 5/8	21.000	21,000	30	120	19,05 3/4	6

## Grampo Armado Preformado

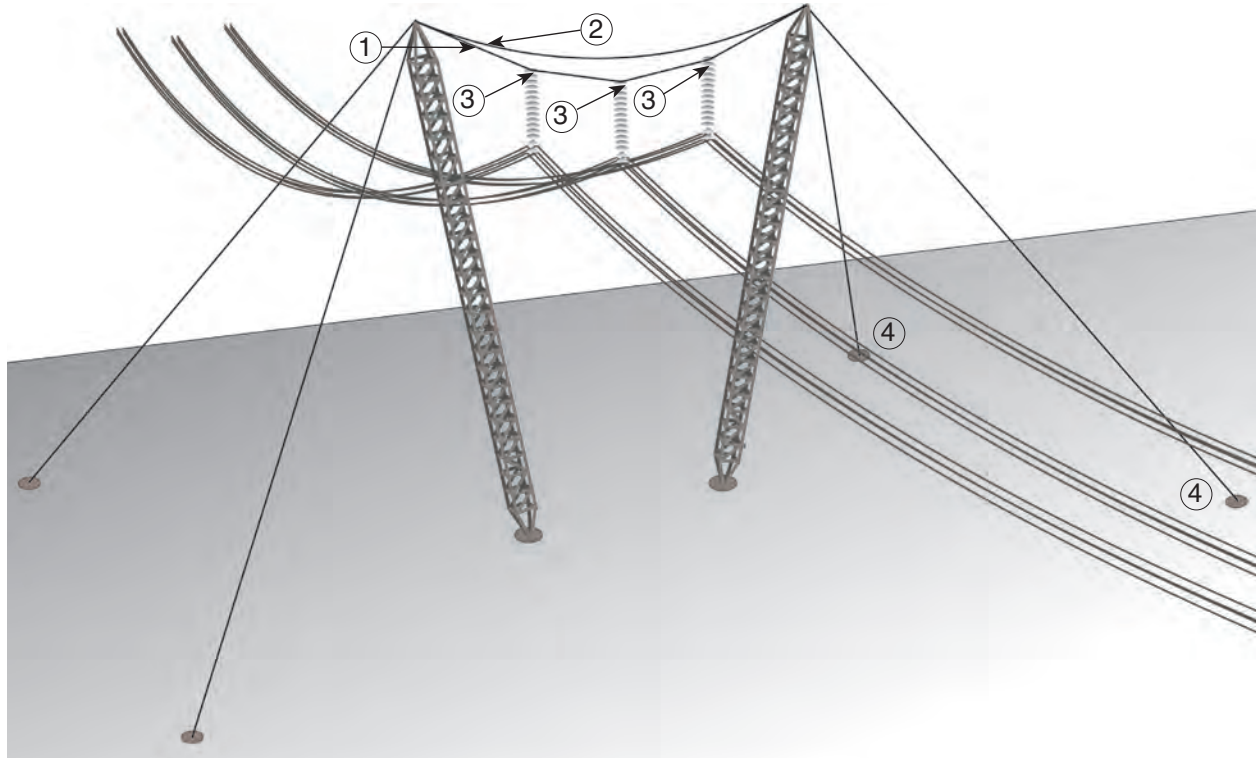


Referência esquerda	Aplicação (mm) (polegada)	C.R. (kgf)	C.E. (kgf)	Dimensões (mm)			Massa total (kg)
				F	H	J (polegada)	
GAP-101	25,4 1	16.000	5,600	21	30	20 0,787	11,3

Para outros intervalos de aplicação, consulte a PLP.

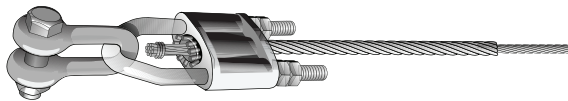
# Cross Rope

## Esquema Cross-Rope



**Conjunto de Fixação do Cabo Principal**

①



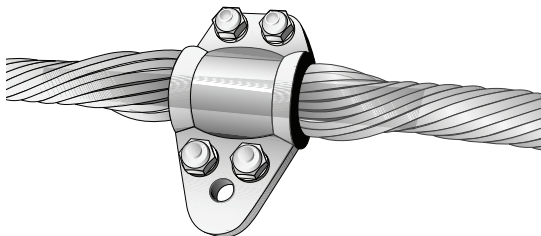
**Conjunto de Fixação do Cabo Auxiliar**

②



**Grampo Armado Preformado**

③



**Conjunto de Fixação de Estai**

④

