



### Colunas cónicas

**Constituição:**  
Lanços tronco-piramidais de secção circular, com comprimentos até 12 metros.

Para alturas superiores a 12m, as colunas são constituídas por dois lanços encaixados telescopicamente.

**Tipo de fixação:**  
Fixação por flange  
Fixação por enterramento

**Matéria-Prima:**  
Chapa de aço laminada a quente, com especificações segundo a norma NP10025.

### Conical Columns

**Body:**  
Columns composed by stretches of conical-frustum geometry up to 12m in height.

For heights over 12m, the columns are composed by two stretches telescopically fitted.

**Attachment to the ground:**  
By flange plate and anchor bolts  
Ground planted

**Raw Material:**  
Hot rolled steel plate with characteristics according to standard EN 10025.

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.

**Dimensionamento:**  
Dimensionadas segundo a norma EN-40.  
Verificação do comportamento mecânico com

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.

**Design:**  
Designed according to EN-40 standard.  
Verification of mechanical behavior using finite

recurso a análises de elementos finitos.  
Gama de modelos testada em laboratórios de ensaios mecânicos destrutivos.

**Acessórios opcionais:**  
Montagem de braços do tipo: Simples, Duplo, Triplo ou Quádruplo.  
Montagem de adaptações para projectores.

**Acabamento:**  
Galvanizado natural  
Galvanizado e pintado/lacado (RAL à escolha)

element analysis.  
Model of column tested in destructive test benches.

**Optional accessories:**  
Assembly of the following types of brackets: Single, Double, Triple or Quadruple.  
Assembly of brackets for projectors.

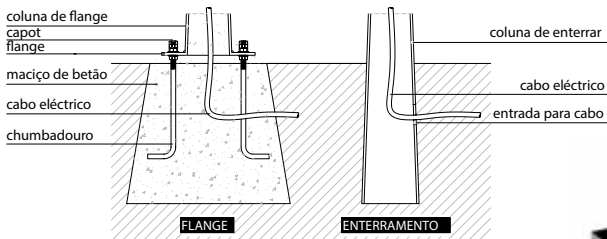
**Finishing:**  
Natural galvanized  
Galvanized and painted/lacquered (RAL to choose)

SÉRIE SNF										
Código	m	mm	mm	mm	Tipo	mm	m <sup>2</sup>	Tipo	Tipo	Kg
SNF-3000	3	60	500	400	A	80x80	0,8	M16	M1	23
SNF-4000	4	60	500	400	A	85x85	1,2	M16	M1	32
SNF-5000	5	60	500	500	A	85x85	1,4	M16	M1	36
SNF-6000	6	60	500	500	A	85x85	1,6	M16	M1	43
SNF-7000	7	60	500	500	B	95x95	2,1	M20	M3	59
SNF-8000	8	60	500	500	B	100x100	2,5	M20	M3	70
SNF-9000	9	60	500	500	B	115x115	3,0	M20	M3	81
SNF-10000	10	60	500	500	B	130x130	3,6	M20	M3	96
SNF-12000	12	60	500	500	B	150x150	4,8	M20	M4	124

SÉRIE SNE									
Código	m	mm	mm	mm	mm	mm	m <sup>2</sup>	Kg	
SNE-3000	3	60	800	500	400	80x80	0,8	27	
SNE-4000	4	60	800	500	400	85x85	1,2	38	
SNE-5000	5	60	1000	500	500	85x85	1,4	42	
SNE-6000	6	60	1000	500	500	85x85	1,6	49	
SNE-7000	7	60	1000	500	500	95x95	2,1	60	
SNE-8000	8	60	1200	500	500	100x100	2,5	74	
SNE-9000	9	60	1200	500	500	115x115	3,0	87	
SNE-10000	10	60	1500	500	500	130x130	3,6	105	
SNE-12000	12	60	1700	500	500	150x150	4,8	139	

PROFUNDIDADE DE ENTERRAMENTO BURIAL DEPTH	TIPO DE FLANGE FLANGE TYPE		D	d
		! 4m 5m - 7m 8m - 9m 10m 12m	800mm 1000mm 1200mm 1500mm 1700mm	TIPO A: 260 TIPO B: 400

### Tipo de fixação Attachment to the ground



### Braços Brackets

Montagem:  
Por encaixe telescópico no topo da coluna.

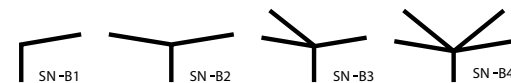
Configurações opcionais:  
Em casos pontuais, poderão ser usadas soluções de braços fixados a meio da coluna.

Mediante pedido do cliente, poderão ser fabricadas outras configurações e dimensões para os braços.

Assembly:  
Flush mounted on top of the column.

Other configurations:  
In particular cases the arms may be set in the middle of the column.

Upon requested, other configurations and dimensions for the brackets may be manufactured.



Número de braços Number of brackets	1 / 2 / 3 / 4
Projeção dos braços Length of brackets	750 / 1000 / 1250mm
Ângulo de projecção Projection angle	0° / 5° / 15°



### Adaptações de projectores Brackets for projectors

Montagem:  
Por encaixe telescópico no topo da coluna.

Configurações opcionais:  
Em casos pontuais, poderão ser usadas soluções de braços fixados a meio da coluna.

Mediante pedido do cliente, poderão ser fabricadas outras configurações e dimensões para as adaptações de projectores.

Assembly:  
Flush mounted on top of the telescopic column.

Optional configurations:  
Upon requested, other configurations and dimensions for the brackets may be manufactured.



Número de projectores Number of projectors	1 / 2 / 3 / 4
Tipo de projector Type of projector	simétrico ou assimétrico symmetrical or asymmetrical
Disposição de projectores Configuration	a definir to define

