

conipost

POSTES CÔNICOS DE AÇO E ACESSÓRIOS



conipost

*Onde a luz for necessária
a CONIPOST lá estará.*



Estádio do Engenhão/RJ (Projeto para o Panamericano 2007)



conipost POSTES METÁLICOS E ACESSÓRIOS LTDA.

Av. Casa Grande, 571 – Jardim Portinari – 09961-350 – Diadema/SP

Telefax: (11) 4066-6988

www.conipost.com.br – E-mail: conipost@conipost.com.br

SUMÁRIO



**VANTAGENS DO
POSTE CÔNICO
CONTÍNUO DE AÇO**

5

GALVANIZAÇÃO

6



**MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE POSTES
E TORRES**

7



**POSTE CÔNICO
CONTÍNUO
DE AÇO RETO**

9



**POSTE CÔNICO CONTÍNUO
DE AÇO CURVO DUPLO**

21



MASTRO PARA BANDEIRA

25



**POSTES PARA
APLICAÇÕES
ESPECIAIS**

27



**PÓRTICOS E
BANDEIRAS PARA
SINALIZAÇÃO
VERTICAL**

35



**TORRE CÔNICA
CONTÍNUA
POLIGONAL DE AÇO**

41



**TORRE COM
DISPOSITIVO
ELEVATÓRIO
CONILUX MÓVEL**

45



**TORRES
MONOTUBULARES COM
SEÇÕES POLIGONAIS PARA
TRANSMISSÃO DE ENERGIA**

49



**POSTE CÔNICO CONTÍNUO
DE AÇO PARA REDES DE
DISTRIBUIÇÃO MÉDIA E
BAIXA TENSÃO**

53



POSTE CÔNICO
CONTÍNUO DE AÇO
CURVO SIMPLES

17



POSTE CÔNICO
CONTÍNUO DE AÇO PARA
SINALIZAÇÃO
SEMAFÓRICA

33



ACESSÓRIOS

55



conipost



VANTAGENS DO POSTE CÔNICO CONTÍNUO DE AÇO

Características do poste cônico de aço CONIPOST

Material

Por toda uma série de vantagens, entre as quais podemos destacar a leveza e a melhor aparência, o aço é o material que veio incorporar-se definitivamente ao setor de fabricação de postes para a iluminação pública. Atualmente, o poste de aço mais difundido no Brasil é o escalonado, construído a partir de seções de tubos soldados.

Entretanto, graças ao processo de fabricação introduzido pela CONIPOST, o mercado dispõe hoje de uma alternativa que apresenta novas vantagens sobre os similares escalonados: o poste cônico contínuo CONIPOST, um poste muito mais leve, mais estético e, sobretudo, de custo menor.

Geometria

Construído na conformação geométrica de um "tronco de cone", o poste cônico de aço CONIPOST permite obter um projeto muito mais leve do que aquele conseguido a partir de tubos e, conseqüentemente, mais econômico. Pelos esquemas a seguir, é fácil entender por que o poste cônico de aço CONIPOST oferece maiores vantagens.

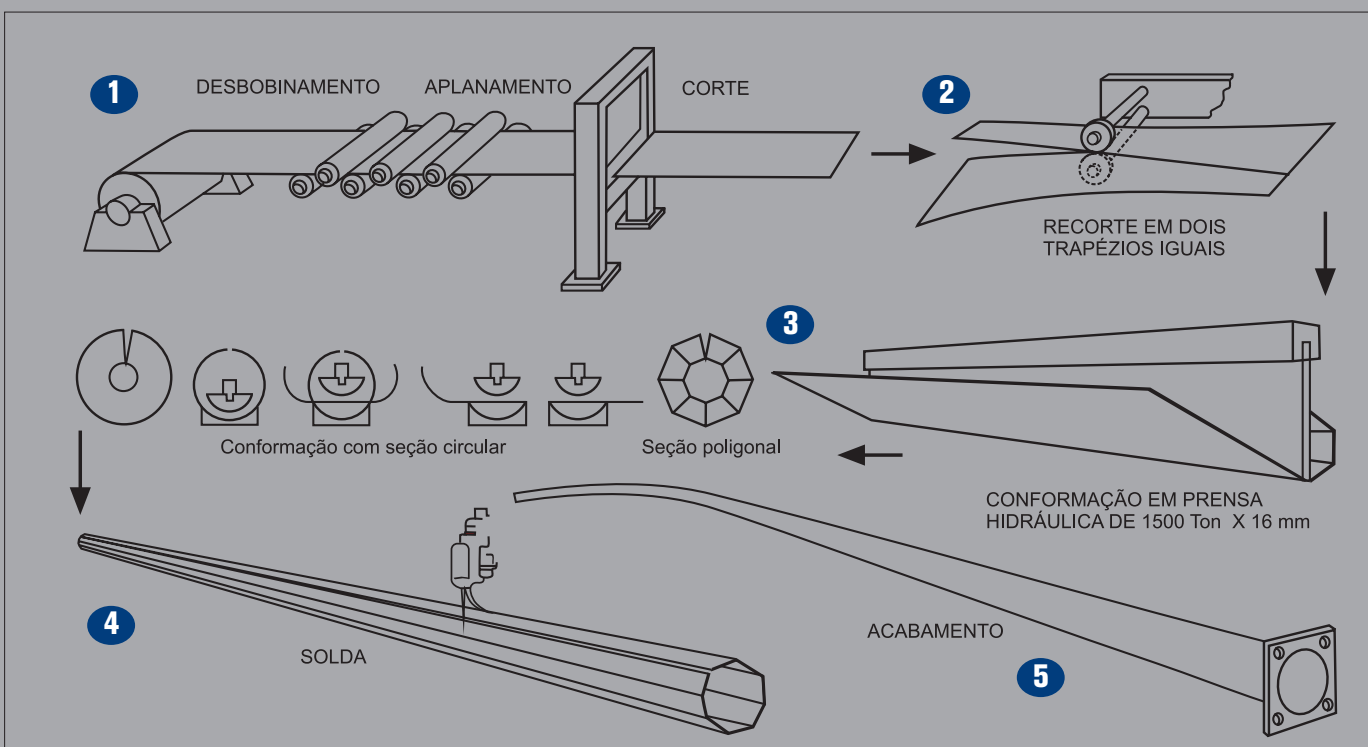


Processo de fabricação com chapas de aço soldadas

O poste cônico CONIPOST inicia a sua fabricação a partir de chapas de aço em bobina, as quais, após aplanadas, são cortadas em seções retangulares (fig. 1) e a seguir recortadas em dois trapézios iguais (fig. 2). Cada chapa trapezoidal passa sob uma prensa que, com uma série de golpes,

transforma-a num tronco de cone de seção circular ou poligonal, aberto ao longo de sua geratriz (fig. 3). Levado para a solda automática, o tronco de cone é devidamente soldado (fig. 4), passando, imediatamente depois, para a fase de endireitamento.

A seguir, o poste, complementado com seus acessórios (fig. 5), é enviado para a galvanização. Passando por um rigorosíssimo controle de qualidade em todas as suas fases de fabricação, o poste pode ser entregue ao cliente com todos os requisitos de garantia.



GALVANIZAÇÃO

Zincagem a fogo: a mais eficiente e durável proteção contra a corrosão

PROCESSO

A proteção dos postes CONIPOST por zincagem a fogo obtém-se pela imersão total dos mesmos, já acabados, num banho de zinco fundido. Consegue-se dessa forma uma camada de proteção uniformemente distribuída por toda a superfície interna e externa do poste, o que não é possível por outros métodos.

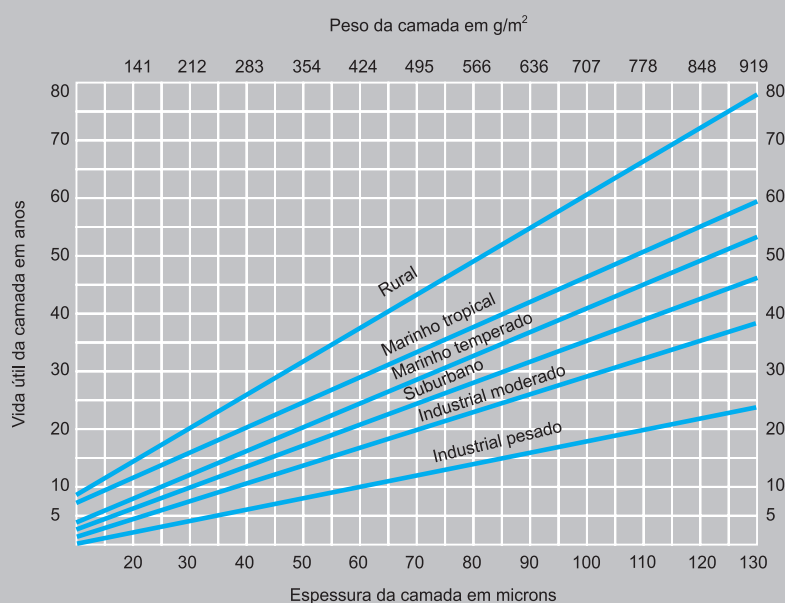
EFICIÊNCIA

A camada de revestimento com zinco atua de duas maneiras na sua função de proteção ao aço do poste:

1. Comportando-se como uma barreira impermeabilizante interposta entre o aço e o ambiente externo, a fim de isolá-lo de seus efeitos.
2. Adotando uma posição anódica com relação ao aço, isto é, ele passa a comportar-se como um material "sacrificável" em benefício do aço, que permanecerá inalterável enquanto durar o revestimento do zinco.

RESISTÊNCIA

Devido às suas propriedades de excepcional dureza, a aleação ferro-zinco proporciona ao poste uma superproteção contra os choques e arranhaduras, inevitáveis durante as operações de carga-descarga, transporte e também elevação para a sua implantação.



DURABILIDADE

A vida média de um poste de aço protegido pela zincagem a fogo varia bastante em função do meio a que está exposto, dentro das categorias e ambiente de uso: veja quadro ao lado.

ESPESSURAS DA CAMADA

O processo de zincagem a fogo permite depositar camadas com espessuras que variam entre 50 e quase 250 microns. Dessa forma e, considerando que a resistência contra a corrosão é diretamente proporcional à espessura da camada depositada, fica fácil determinar qual será a sua durabilidade.

Gráfico extraído da British Standard – 729/71

Especificações para peças zincadas em geral

Produtos Espessura em mm	Massa mínima de revestimento em g/m²
Peças c/ > 5	610
Peças c/ 2-5	460
Peças c/ < 2	354

MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE POSTES E TORRES

Sistema “Slip Joint”

A montagem e instalação de nossos postes e torres não apresenta qualquer dificuldade, sobretudo quando o canteiro tiver sido prévia e convenientemente preparado. No entanto, as condições para instalação são bastante variáveis, pois dependem de fatores, tais como altura dos postes ou torres, quantidade e importância dos equipamentos a instalar no topo, condições de acesso do terreno etc.

As instruções a seguir não devem ser consideradas como o método a ser aplicado sempre e em todas as circunstâncias. São, isso sim, um apanhado de recomendações práticas ditadas pela experiência e que nem sempre poderão ser utilizadas em determinados casos especiais.

A CONIPOST pode prever, sob contrato, a assistência de um ou dois de seus montadores qualificados para orientar os trabalhos de montagem e instalação.

1. FUNDAÇÕES

Sugerimos que, em função das características do terreno, os cálculos de fundações sejam feitos por um profissional especializado, de posse dos elementos fornecidos pela CONIPOST, tais como peso, esforço cortante etc.

2. MONTAGEM

a) Material necessário

Um guindaste / eslingas / uma barra de aço / pranchas e caibros em quantidade / uma marreta / chaves / dois guinchos de tração tipo Tirfor, simples ou com polias, para pressões de até 5 Ton.

Uma equipe de quatro homens é suficiente para todas as operações.

b) Posição correta das seções a acoplar com relação à fundação

O ideal será posicioná-las por cima da fundação, de forma que o eixo desta coincida aproximadamente com o centro de gravidade do poste ou torre, uma vez montado. Não sendo possível, o indicado será alinhá-las a uma distância da fundação que permita que o guindaste trabalhe entre elas.

c) Disposição da seção base

A orientação dos diversos elementos que comportam essa primeira seção (porta de acesso, suportes das escadas etc.), deverá ser feita em função do equipamento que será instalado no topo (plataforma, grade inclinada,

luminárias etc.), assim como da posição do guindaste com relação à fundação.

O elemento base deverá ser nivelado da melhor forma possível sobre um calçamento feito com as pranchas e caibros de madeira ao nível do centro de gravidade. Utilizar de preferência eslinga chata de aço com proteção ou eslinga de nylon.

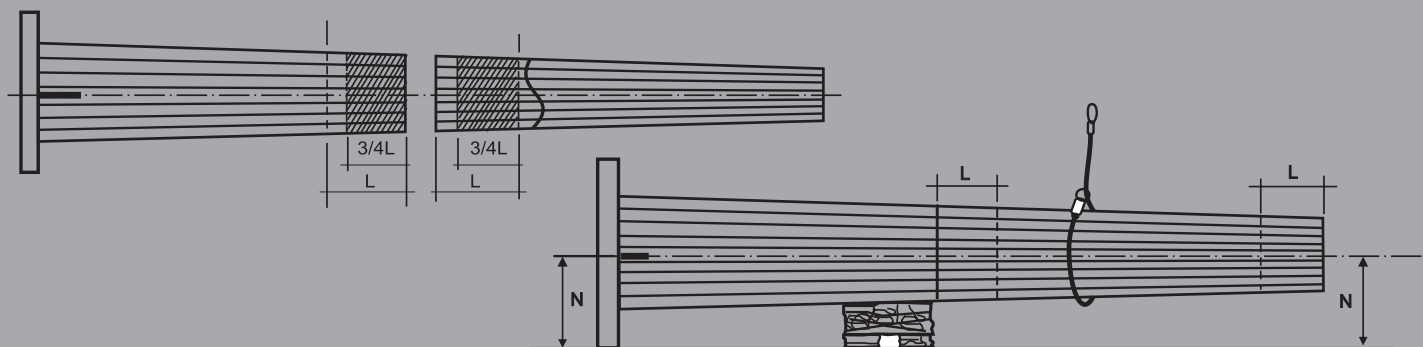
O calçamento, na extremidade em que será feito o acoplamento, deverá estar deslocado, no mínimo, 20 cm além da superfície (L) a ser encaixada.

d) Preparação dos elementos antes do encaixe

A fim de facilitar o deslizamento, deve-se revestir com tinta gliceroftálica ou graxa neutra, $\frac{3}{4}$ de toda a superfície (L) a ser encaixada na superfície externa da seção base e na superfície interna da primeira seção intermediária (vide ilustração abaixo).

3. ACOPLAMENTO

Após posicionado o primeiro elemento intermediário, deve-se empurrá-lo contra o elemento base, pré-encaixando-o até o seu limite.



Colocar os guinchos Tirfor, um em cada extremidade de cada um dos elementos. O primeiro será fixado na placa do elemento base. O segundo, preso à barra de ferro que está disposta horizontalmente na extremidade do primeiro elemento intermediário e separada do mesmo por um caibro protetor de madeira.

O encaixe só será considerado como finalizado quando os guinchos atingirem sua tensão máxima e não mais apareça qualquer folga entre as duas seções.

Para o acoplamento dos elementos restantes procede-se da mesma forma já descrita para o primeiro elemento intermediário.

4. LEVANTAMENTO

a) Preparação da ancoragem quando montados sobre base de concreto

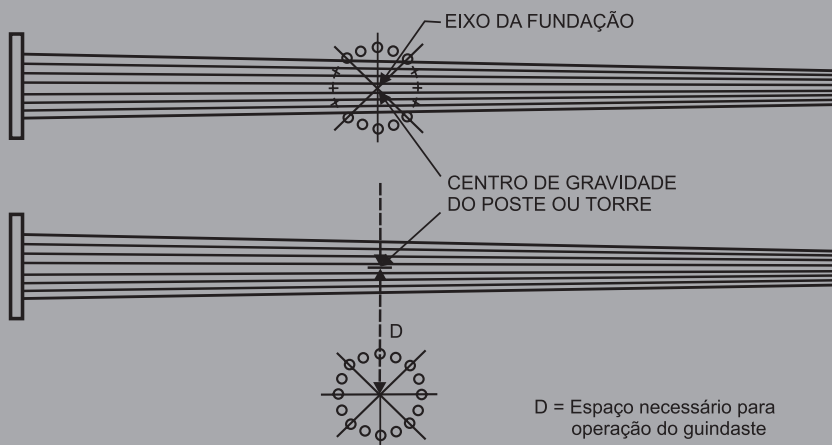
Aconselhamos posicionar a placa da base do poste ou da torre sobre uma fileira de porcas com contra-porcas e arruelas de segurança, colocadas nos chumbadores. Essas porcas

servirão para nivelar verticalmente o poste ou a torre. Deixam-se quatro porcas diametralmente opostas já niveladas, enquanto que as restantes ficarão alguns milímetros mais baixas. Dessa forma se corrigirá qualquer possível desnível da base.

b) Posicionamento do guindaste

O guindaste deve ter capacidade (tonelagem e flexa) de acordo com o tipo de poste ou torre (altura, peso, carga no topo etc.), assim como condições de operar segundo características do terreno. Ele será posicionado de acordo com a situação do poste ou torre com relação à fundação, isto é:

1. Imediatamente ao lado do poste ou torre quando este estiver sobre a fundação.
2. Entre a fundação e o poste. Nesse caso, o guindaste será colocado de tal forma que o eixo da sua lança, o eixo da fundação e o centro de gravidade do poste ou torre estejam alinhados no mesmo plano.



O ponto de eslingamento será feito a uma distância tal que o peso dos equipamentos no topo do poste ou da torre não crie momentos superiores à **resistência das seções**.

A amarração deve ser feita com eslinga de aço, tendo a precaução de proteger a seção do poste ou torre com caibros de madeira, formando um bracelete.

Amarram-se a seguir dois tirfor de tração com capacidade de 3,5 Ton. entre a eslinga e a base do poste ou torre, a fim de segurar firme a eslinga e evitar eventual desmontagem.

É importante observar que os cabos dos guinchos estejam esticados ao mínimo, supervisionando-os durante todo o processo de levantamento. De forma alguma o esforço de levantamento poderá ser transmitido aos guinchos.

c) Levantamento

1. O poste ou torre deverá ser levantado até ficar na posição vertical e apenas a alguns centímetros acima dos chumbadores.
2. A plataforma com seus equipamentos deverá ser orientada para a sua posição definitiva, girando o poste ou a torre.
3. A seguir, abaixa-se lentamente o poste ou torre até encaixar a base nos chumbadores, tomando o máximo de cuidado para não danificar as rosas.
4. O poste ou a torre deverá ficar apoiado sobre as quatro porcas niveladas e a seguir preso com quatro conjuntos de arruelas de segurança, porcas e contra-porcas, apertando tudo firmemente. Colocam-se depois as arruelas e as porcas restantes, sem apertá-las.
5. Solta-se finalmente a eslinga, assegurando-se antes de que não haja ninguém ao pé do poste ou da torre.

5. NIVELAMENTO

Os eixos deverão ser controlados com a ajuda de uma luneta ou fio de mira, nivelando se necessário. Nesse caso, os parafusos de níveis inferiores serão desapertados a fim de aproveitar o peso próprio do poste ou da torre. Definitivamente nivelado, todas as porcas deverão ser apertadas, iniciando-se pelas inferiores e terminando nas superiores.

6. ACABAMENTO

O espaço compreendido entre a base da fundação e a base do poste ou torre deverá ser preenchido com concreto a fim de evitar as corrosões que podem surgir na base, além de melhorar o acabamento. Para a proteção de porcas e chumbadores sugere-se:

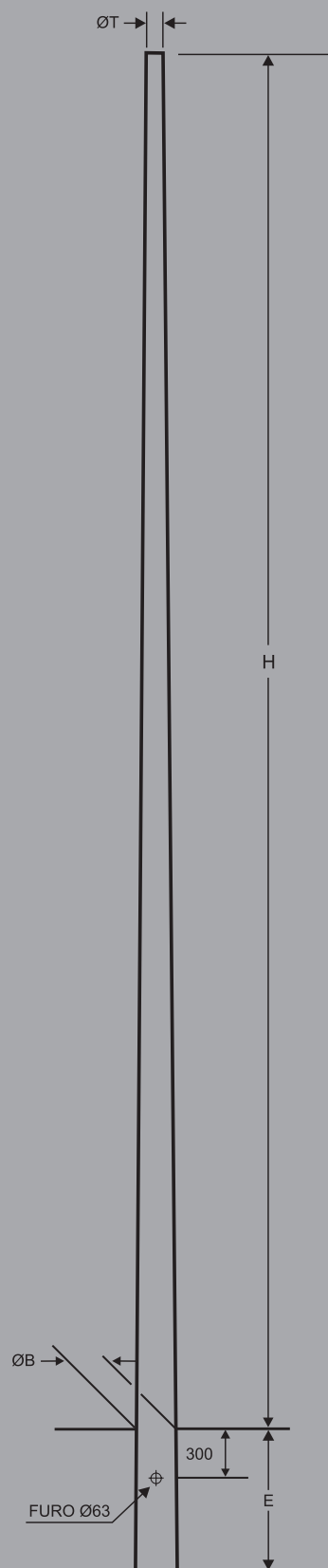
- a) pintá-los com alcatrão betuminoso, ou
- b) encapsulá-los com tubos de PVC preenchidos com alcatrão mineral.

Recomendamos finalmente que se façam visitas periódicas de inspeção para verificar o estado das porcas e dos chumbadores.





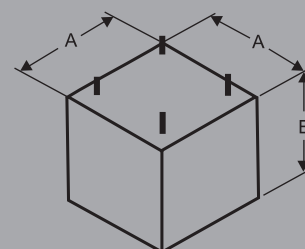
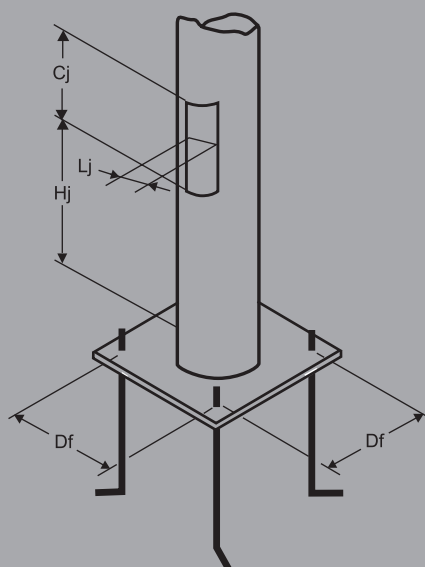
**POSTE
CÔNICO
CONTÍNUO
DE AÇO
RETO**
Até 12 m



CLASSE 30

Modelo	Dimensões				Mom. máx. na seção da base (Kg.m)	Tipo de fundação
	H (mm)	ØB (mm)	ØT (mm)	E (mm)		
Engastado						
A-0003	3000	84	60	500	187	
A-0004	4000	92	60	500	226	
A-0005	5000	100	60	500	270	
A-0006	6000	108	60	1000	316	
A-0007	7000	116	60	1000	367	
A-0008	8000	124	60	1000	421	
A-0009	9000	132	60	1000	479	
A-0010	10000	140	60	1000	541	

Com Base						
A-0003/B	3000	84	60		187	A
A-0004/B	4000	92	60		226	A
A-0005/B	5000	100	60		270	A
A-0006/B	6000	104	60		316	A
A-0007/B	7000	115	60		367	B
A-0008/B	8000	126	60		421	B
A-0009/B	9000	137	60		479	C
A-0010/B	10000	148	60		541	D



Fundações			
Tipo	Dimensões		
	A (mm)	B (mm)	Volume (m³)
A	400	500	0,08
B	400	600	0,10
C	400	700	0,11
D	400	800	0,13

Modelo do Poste	Dimensões				Modelo do Chumbador
	Df (mm)	Hj (mm)	Cj (mm)	Lj (mm)	
A-0003/B a A-0008/B	130	600	200	55	CH-3 Ø 1/2"
A-0009/B e A-0010/B	205	600	250	80	CH-5 Ø 3/4"

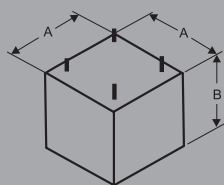
CLASSE 60

Modelo	Dimensões				Mom. máx, na seção da base (Kg.m)	Tipo de fundação
	H (mm)	ØB (mm)	ØT (mm)	E (mm)		
Engastado						
0003	3000	93	60	500	262	
0004	4000	104	60	1000	331	
0005	5000	115	60	1000	408	
0006	6000	126	60	1000	493	
0007	7000	137	60	1000	587	
0008	8000	148	60	1000	688	
0009	9000	159	60	1000	798	
0010	10000	170	60	1000	915	
0011	11000	181	60	1000	1040	
0012	12000	192	60	1500	1175	

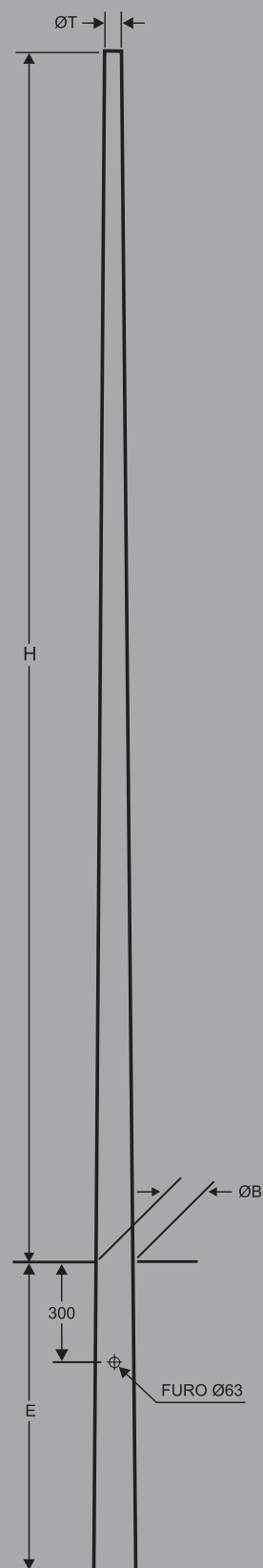
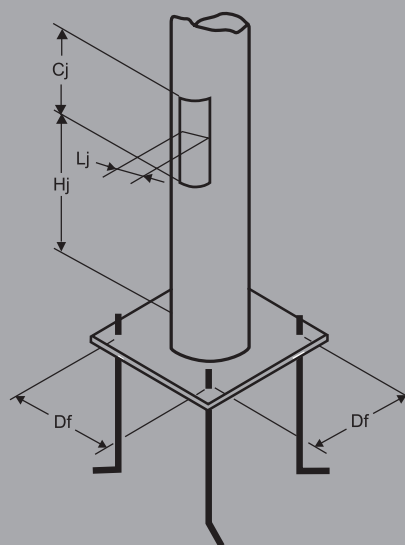
Com Base

0003/B	3000	93	60		262	A
0004/B	4000	104	60		331	A
0005/B	5000	115	60		408	B
0006/B	6000	126	60		493	B
0007/B	7000	137	60		587	C
0008/B	8000	148	60		688	D
0009/B	9000	159	60		798	D
0010/B	10000	170	60		915	E
0011/B	11000	181	60		1040	F
0012/B	12000	192	60		1175	F

Os postes com 12000mm de altura serão fornecidos em duas seções para montagem pelo sistema telescópico à pressão (slip joint) descrito nas págs. 7 e 8 deste catálogo.

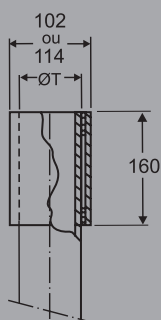


Fundações			
Tipo	Dimensões		
	A (mm)	B (mm)	Volume (m³)
A	400	500	0,08
B	400	600	0,10
C	400	700	0,11
D	400	800	0,13
E	500	800	0,20
F	500	900	0,23



Modelo do Poste	Dimensões				Modelo do Chumbador
	Df (mm)	Hj (mm)	Cj (mm)	Lj (mm)	
0003/B a 0006/B	130	600	200	55	CH-3 Ø 1/2"
0007/B a 0010/B	205	600	250	80	CH-5 Ø 3/4"
00011/B e 0012/B	205	600	250	80	CH-7 Ø 3/4"

DETALHE "W"



DETALHE "W"

SÉRIE 3000 - CLASSE 100

Modelo	Dimensões				Mom. máx. na seção da base (Kg.m)	Tipo de fundação
	H (mm)	ØB (mm)	ØT (mm)	E (mm)		
Engastado						
3009	9000	175	76	1000	983	
3010	10000	186	76	1000	1113	
3011	11000	197	76	1000	1251	
3012	12000	208	76	1500	1398	

Com Base

3009/B	9000	175	76		983	F
3010/B	10000	186	76		1113	F
3011/B	11000	197	76		1251	G
3012/B	12000	208	76		1398	G

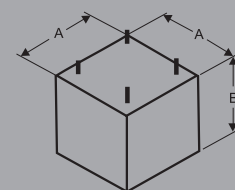
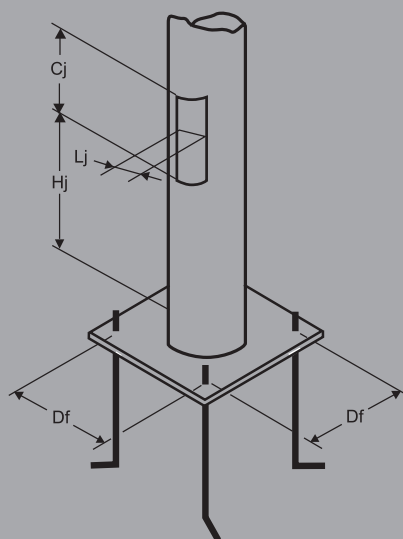
SÉRIE 4000 - CLASSE 140

Modelo	Dimensões				Mom. máx. na seção da base (Kg.m)	Tipo de fundação
	H (mm)	ØB (mm)	ØT (mm)	E (mm)		
Engastado						
4010	10000	199	89	1500	1387	
4011	11000	210	89	1500	1548	
4012	12000	221	89	1500	1719	

Com Base

4010/B	10000	199	89		1387	G
4011/B	11000	210	89		1548	H
4012/B	12000	221	89		1719	I

Acima de 11000 mm os postes do tipo engastado desta classe serão fornecidos em duas seções para montagem pelo sistema telescópico à pressão (slip joint), descrito nas págs. 7 e 8 deste catálogo.



Fundações

Tipo	Dimensões		
	A (mm)	B (mm)	Volume (m³)
F	500	900	0,23
G	500	1000	0,25
H	600	1000	0,36
I	600	1100	0,40

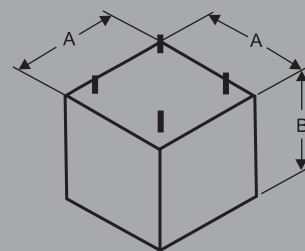
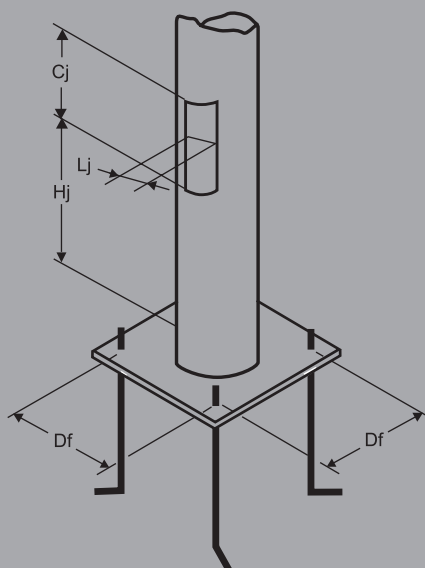
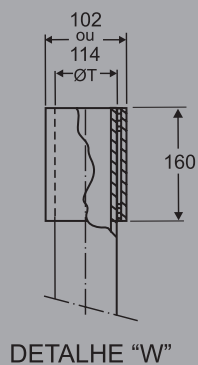
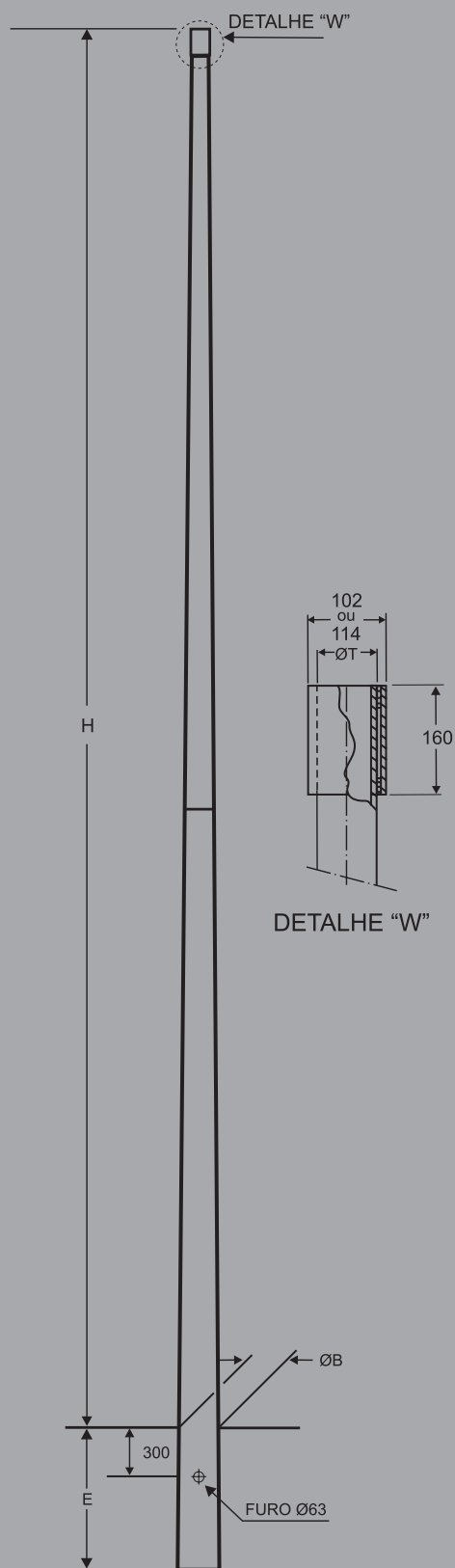
Modelo do Poste	Dimensões				Modelo do Chumbador
	Df (mm)	Hj (mm)	Cj (mm)	Lj (mm)	
3009/B a 3012/B	260	600	250	80	CH-7 Ø 3/4"
4010/B a 4012/B	300	600	250	80	CH-7 Ø 3/4"



**POSTE
CÔNICO
CONTÍNUO
DE AÇO
RETO**
Até 30 m

CLASSE 100 - *CIRCULAR / **POLIGONAL

Modelo	Dimensões				Mom. máx. na seção da base (Kg.m)	Tipo de fundação
	H (mm)	ØB (mm)	ØT (mm)	E (mm)		
Engastado						
3109 / 5109	9000	169	76	1000	904 / 932	
3110 / 5110	10000	180	76	1000	1029 / 1061	
3111 / 5111	11000	191	76	1000	1163 / 1198	
3112 / 5112	12000	202	76	1500	1304 / 1343	
Com Base						
3109/B - 5109/B	9000	169	76		904 / 932	E
3110/B - 5110/B	10000	180	76		1029 / 1061	F
3111/B - 5111/B	11000	191	76		1163 / 1198	F
3112/B - 5112/B	12000	202	76		1304 / 1343	G



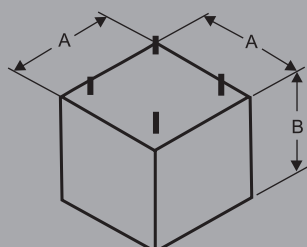
Fundações			
Tipo	Dimensões		
	A (mm)	B (mm)	Volume m³
E	500	800	0,20
F	500	900	0,23
G	500	1000	0,25

Modelo do Poste	Dimensões				Modelo do Chumbador
	Df (mm)	Hj (mm)	Cj (mm)	Lj (mm)	
3109/B a 3112/B 5109/B a 5112/B	260	600	250	80	CH-7 Ø 3/4"

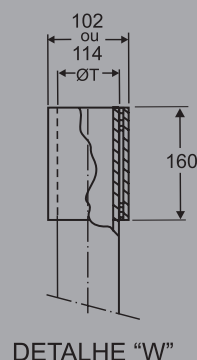
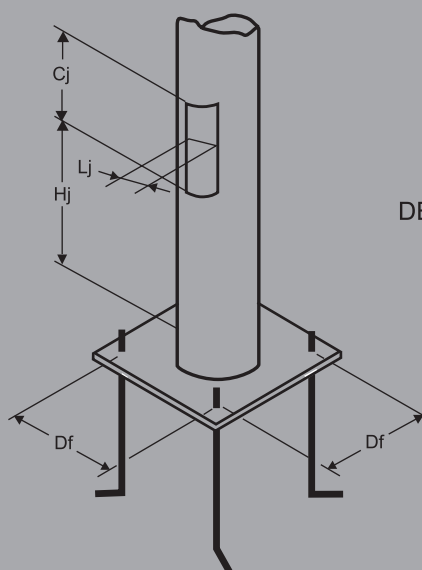
CLASSE 130 - *CIRCULAR / **POLIGONAL

Modelo	Dimensões				Mom. máx. na seção da base (Kg.m)	Tipo de fundação
	H (mm)	ØB (mm)	ØT (mm)	E (mm)		
Engastado						
3210 / 5210	10000	192	89	1000	1289 / 1323	
3211 / 5211	11000	203	89	1000	1445 / 1488	
3212 / 5212	12000	214	89	1500	1610 / 1658	
3213 / 5213	13000	225	89	1500	1783 / 1837	
3214 / 5214	14000	236	89	1500	1966 / 2026	
3215 / 5215	15000	247	89	1500	2158 / 2223	

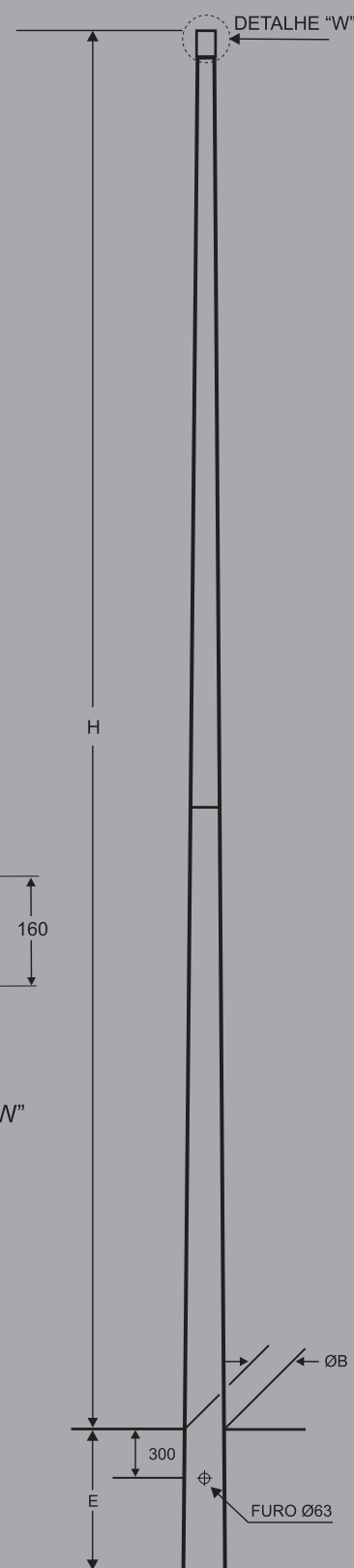
Com Base						
3210/B - 5210/B	10000	192	89		1289 / 1323	G / G
3211/B - 5211/B	11000	203	89		1445 / 1488	G / G
3212/B - 5212/B	12000	214	89		1610 / 1658	H / I
3213/B - 5213/B	13000	225	89		1783 / 1837	I / I
3214/B - 5214/B	14000	236	89		1966 / 2026	J / K
3215/B - 5215/B	15000	247	89		2158 / 2223	K / L

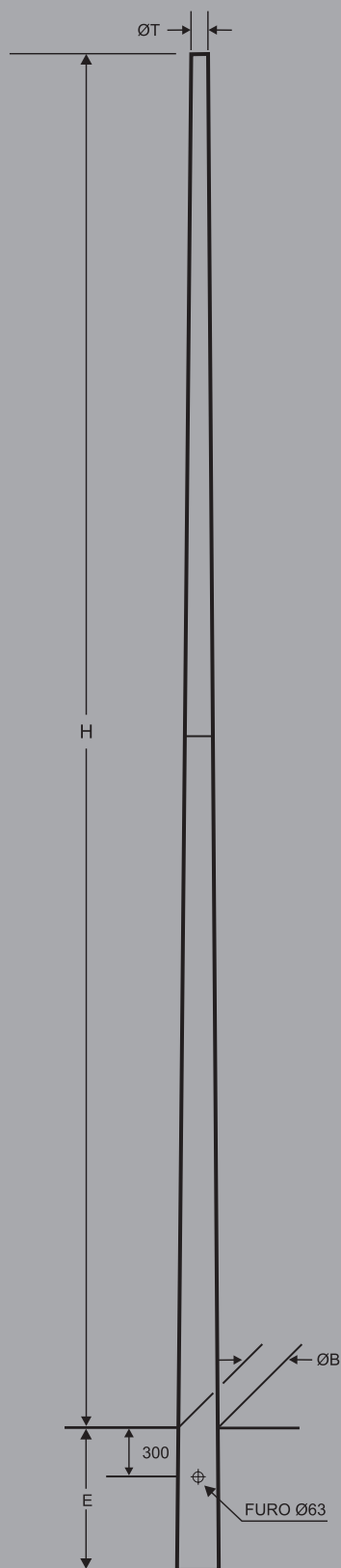


Fundações			
Tipo	Dimensões		
	A (mm)	B (mm)	Volume (m³)
G	500	1000	0,25
H	600	1000	0,36
I	600	1100	0,40
J	600	1200	0,43
K	700	1200	0,60
L	700	1300	0,64



Modelo do Poste	Dimensões				Modelo do Chumbador
	Df (mm)	Hj (mm)	Cj (mm)	Lj (mm)	
3210/B a 3212/B 5210/B a 5212/B	260	600	250	80	CH-7 Ø 3/4"
3213/B a 3215/B 5213/B a 5215/B	300	600	250	80	CH-7 Ø 7/8"



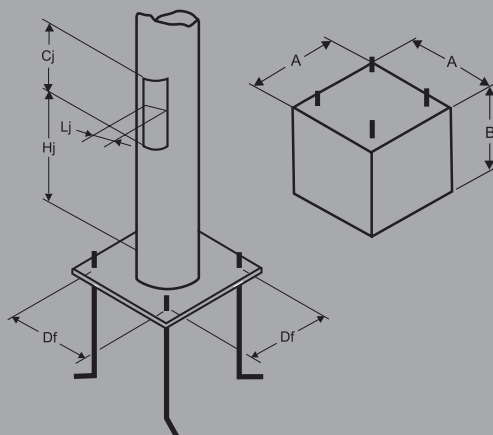


CLASSE 170 - *CIRCULAR / **POLIGONAL

Modelo	Dimensões				Mom. máx. na seção da base (Kg.m)	Tipo de fundação
	H (mm)	ØB (mm)	ØT (mm)	E (mm)		
Engastado						
4112	12000	239	114	1500	2017	
4113	13000	250	114	1500	2210	
4114	14000	261	114	1500	2415	
4115	15000	270	114	1500	2588	
5312	12000	239	114	1500	2079	
5313	13000	250	114	1500	2279	
5314	14000	261	114	1500	2488	
5315	15000	270	114	1500	2666	
5316	16000	283	114	1500	2934	
5318	18000	299	114	2000	3281	
5320	20000	325	114	2000	3887	
5325	25000	380	114	2500	5339	
5330	30000	453	114	3000	7953	

Com Base

4112/B	12000	239	114		2017	K
4113/B	13000	250	114		2210	L
4114/B	14000	261	114		2415	L
4115/B	15000	270	114		2588	L
5312/B	12000	239	114		2079	K
5313/B	13000	250	114		2279	L
5314/B	14000	261	114		2488	L
5315/B	15000	270	114		2666	L
5316/B	16000	283	114		2934	M
5318/B	18000	299	114		3281	M
5320/B	20000	325	114		3887	O
5325/B	25000	380	114		5339	S
5330/B	30000	453	114		7953	U



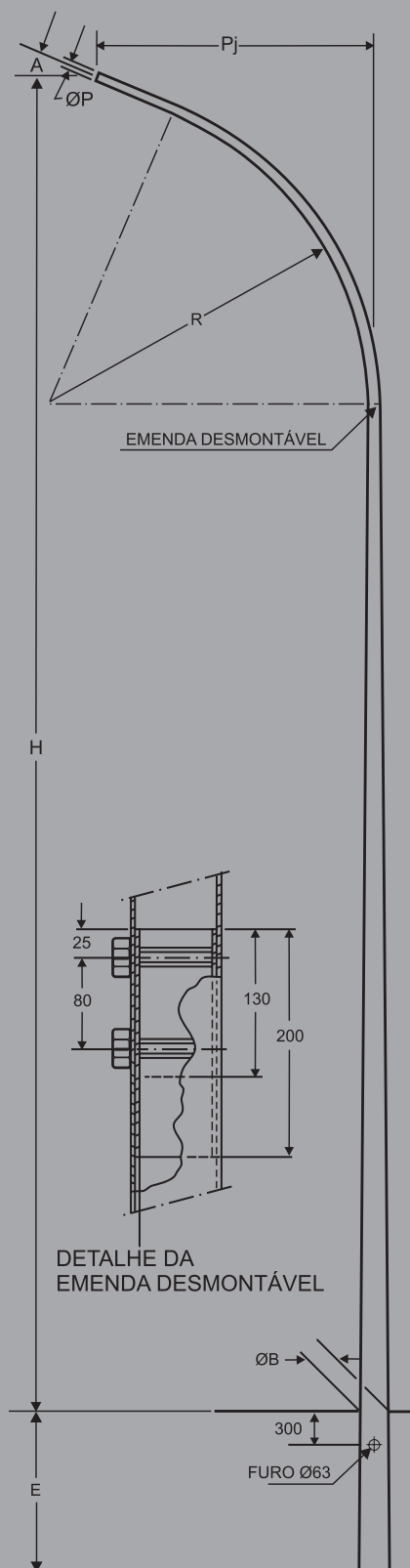
Fundações

Tipo	Dimensões		
	A (mm)	B (mm)	Volume (m³)
K	700	1200	0,60
L	700	1300	0,64
M	700	1400	0,70
O	800	1500	0,96
S	900	1800	1,50
U	1100	2100	2,54

Modelo do Poste	Dimensões				Modelo do Chumbador
	Df (mm)	Hj (mm)	Cj (mm)	Lj (mm)	
4112/B a 4115/B 5312/B a 5316/B	300	600	250	80	4 x CH-7 Ø 7/8"
5318/B e 5320/B	400	600	250	80	8 x CH-7 Ø 7/8"
5325/B	500	600	250	80	8 x CH-8 Ø 1"
5330/B	540	600	250	80	8 x CH-10 Ø 1"



**POSTE
CÔNICO
CONTÍNUO
DE AÇO
CURVO
SIMPLES**

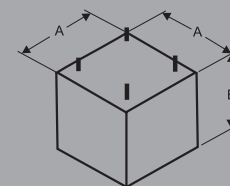
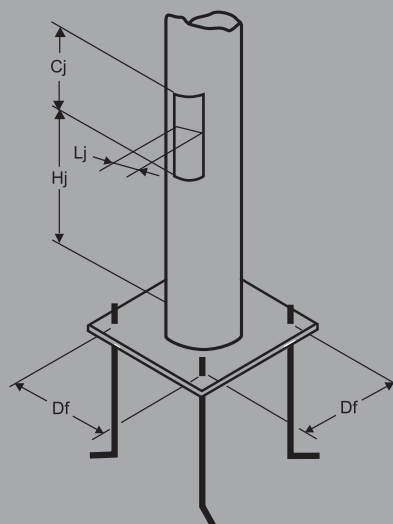


CLASSE 30

Modelo	Dimensões							Mom. máx. na seção da base (Kg.m)	Tipo de fundação
	H (mm)	Pj (mm)	R (mm)	A	ØB (mm)	ØP (mm)	E (mm)		
Engastado									
A-1006	6000	1740	2000	22°30´	104	60	1000	331	
A-1007	7000	1740	2000	22°30´	115	60	1000	408	
A-1008	8000	1740	2000	22°30´	126	60	1000	493	
A-1009	9000	1740	2000	22°30´	137	60	1000	587	
A-1010	10000	1740	2000	22°30´	148	60	1000	688	
A-1011	11000	1740	2000	22°30´	159	60	1000	798	
A-1012	12000	1740	2000	22°30´	170	60	1500	915	
A-1107,5	7500	1740	2000	18°	121	60	1400	454	
A-1109	9000	1740	2000	18°	137	60	1500	587	
A-1110	10000	1740	2000	18°	148	60	1500	688	
A-1210	10000	2000	2000	11°30´	145	60	1500	641	

Com Base

A-1006/B	6000	1740	2000	22°30'	104	60		331	A
A-1007/B	7000	1740	2000	22°30'	115	60		408	B
A-1008/B	8000	1740	2000	22°30'	126	60		493	B
A-1009/B	9000	1740	2000	22°30'	137	60		587	C
A-1010/B	10000	1740	2000	22°30'	148	60		688	D
A-1011/B	11000	1740	2000	22°30'	159	60		798	D
A-1012/B	12000	1740	2000	22°30'	170	60		915	E
A-1107,5/B	7500	1740	2000	18°	121	60		454	C
A-1109/B	9000	1740	2000	18°	137	60		587	C
A-1110/B	10000	1740	2000	18°	148	60		688	D
A-1210/B	10000	2000	2000	11°30'	145	60		641	D



Fundações

Tipo	Dimensões		
	A (mm)	B (mm)	Volume (m³)
A	400	500	0,08
B	400	600	0,10
C	400	700	0,11
D	400	800	0,13
E	500	800	0,20

Modelo do Poste	Dimensões				Modelo do Chumbador
	Df (mm)	Hj (mm)	Cj (mm)	Lj (mm)	
A-1006/B e A-1007/B	130	600	200	55	CH-3 Ø 1/2"
A-1008/B	205	600	200	55	CH-5 Ø 3/4"
A-1009/B α A-1012/B	205	600	250	80	CH-5 Ø 3/4"
A-1107,5/B	130	600	200	55	CH-3 Ø 1/2"
A-1109/B α A-1210/B	205	600	250	80	CH-5 Ø 3/4"

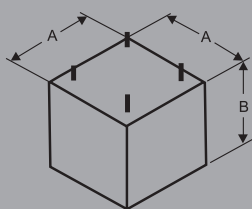
CLASSE 60

Modelo	Dimensões							Mom. máx. na seção da base (Kg.m)	Tipo de fundação
	H (mm)	Pj (mm)	R (mm)	A	ØB (mm)	ØP (mm)	E (mm)		
Engastado									
1006	6000	1740	2000	22°30´	137	60	1000	587	
1007	7000	1740	2000	22°30´	148	60	1000	688	
1008	8000	1740	2000	22°30´	159	60	1000	798	
1009	9000	1740	2000	22°30´	170	60	1000	915	
1010	10000	1740	2000	22°30´	181	60	1000	1040	
1011	11000	1740	2000	22°30´	192	60	1000	1175	
1012	12000	1740	2000	22°30´	203	60	1500	1330	

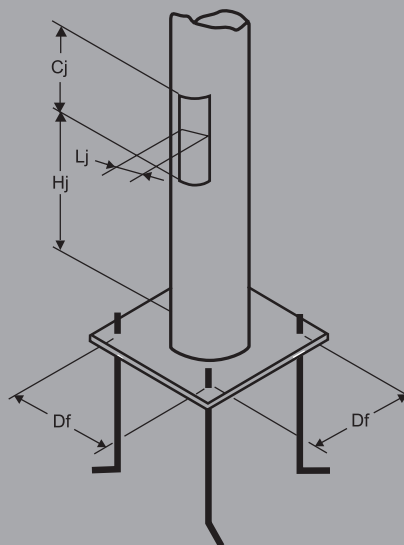
Com Base

1006/B	6000	1740	2000	22°30'	137	60		587	C
1007/B	7000	1740	2000	22°30'	148	60		688	C
1008/B	8000	1740	2000	22°30'	159	60		798	C
1009/B	9000	1740	2000	22°30'	170	60		915	E
1010/B	10000	1740	2000	22°30'	181	60		1040	F
1011/B	11000	1740	2000	22°30'	192	60		1175	F
1012/B	12000	1740	2000	22°30'	203	60		1330	G

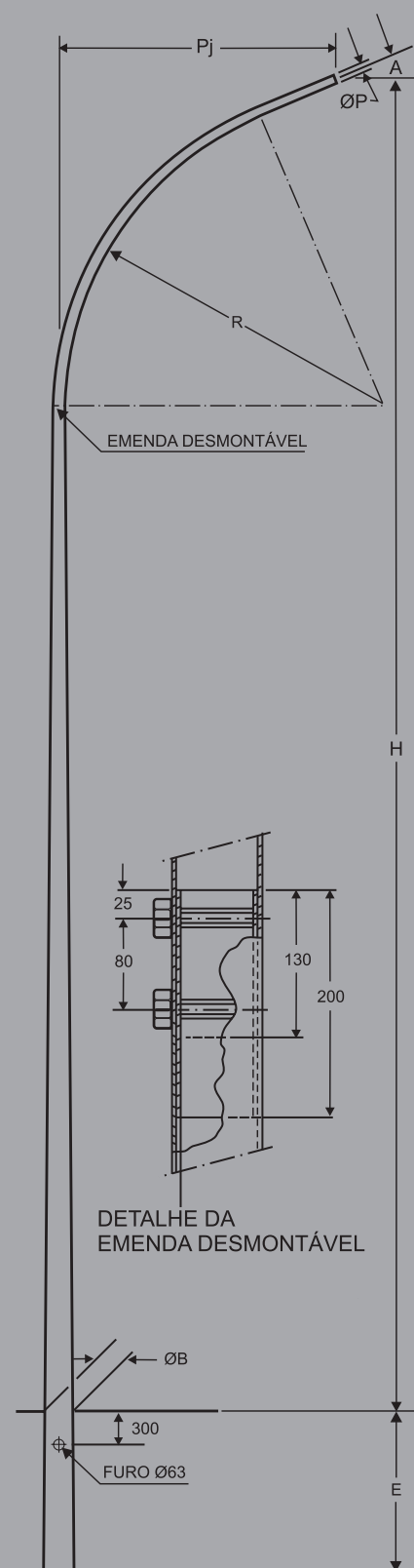
A pedido, os postes desta classe poderão ser fornecidos em uma única peça.

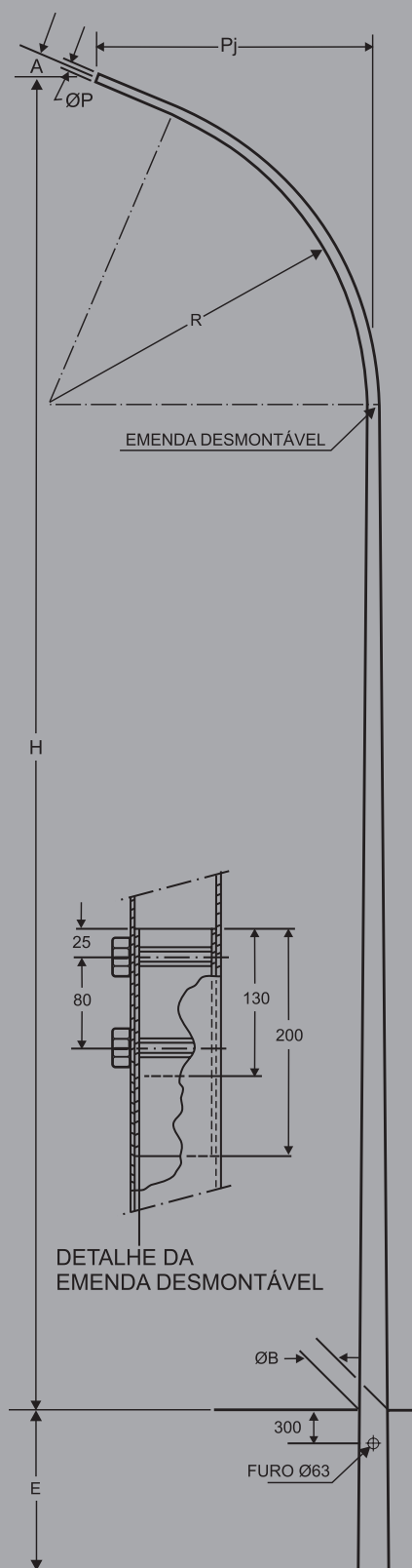


Fundações			
Tipo	Dimensões		
	A (mm)	B (mm)	Volume (m³)
C	400	700	0,11
E	500	800	0,20
F	500	900	0,23
G	500	1000	0,25



Modelo do Poste	Dimensões				Modelo do Chumbador
	Df (mm)	Hj (mm)	Cj (mm)	Lj (mm)	
1006/B a 1010/B	205	600	250	80	CH-5 Ø 3/4"
1011/B e 1012/B	205	600	250	80	CH-7 Ø 3/4"





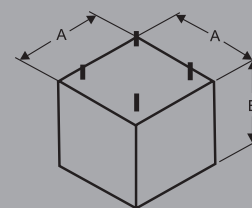
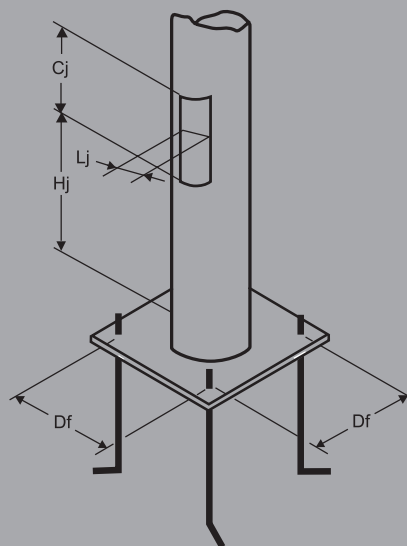
CLASSE 100

Modelo	Dimensões							Mom. máx. na seção da base (Kg.m)	Tipo de fundação
	H (mm)	Pj (mm)	R (mm)	A	ØB (mm)	ØP (mm)	E (mm)		
Engastado									
1108	8000	2500	2550	10°	159	60	1500	798	
1109	9000	2500	2550	10°	170	60	1500	915	
1112	12000	3500	3760	10°	210	60	1500	1398	
1209	9000	3000	3150	10°	175	60	1500	983	
1309	9000	3500	3760	10°	178	60	1500	1006	
1407,5	7500	2350	2800	18°	156	60	1400	798	
1409	9000	2350	2800	18°	173	60	1500	970	
1510,5	10500	2950	3500	18°	192	60	1500	1175	
1610	10000	2400	2000	16°	158	60	1500	798	

Com Base

1108/B	8000	2500	2550	10°	159	60		798	D
1109/B	9000	2500	2550	10°	170	60		915	E
1112/B	12000	3500	3760	10°	210	60		1398	G
1209/B	9000	3000	3150	10°	175	60		983	F
1309/B	9000	3500	3760	10°	178	60		1006	F
1407,5/B	7500	2350	2800	18°	156	60		798	D
1409/B	9000	2350	2800	18°	173	60		970	F
1510,5/B	10500	2950	3500	18°	192	60		1175	F
1610/B	10000	2400	2000	16°	158	60		798	D

A pedido, os postes desta classe poderão ser fornecidos em uma única peça.



Fundações

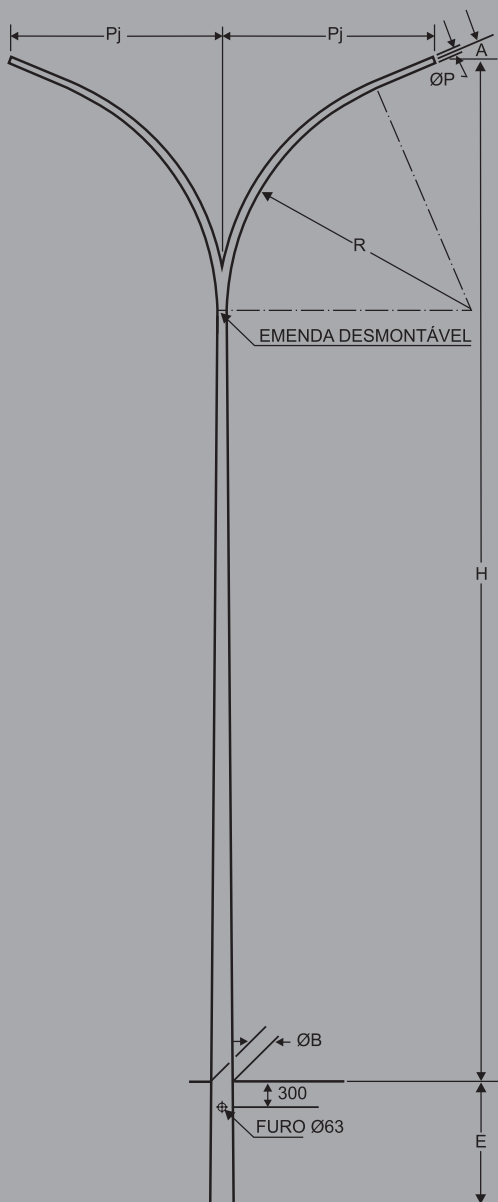
Tipo	Dimensões		
	A (mm)	B (mm)	Volume (m³)
D	400	800	0,13
E	500	800	0,20
F	500	900	0,23
G	500	1000	0,25

Modelo do Poste	Dimensões				Modelo do Chumbador
	Df (mm)	Hj (mm)	Cj (mm)	Lj (mm)	
1108/B e 1407,5/B	170	600	250	80	CH-5 Ø 7/8"
1109/B e 1209/B 1309/B e 1409/B	170	600	250	80	CH-6 Ø 7/8"
1112/B	330	600	250	80	CH-7 Ø 7/8"
1510,5/B	300	600	250	80	CH-7 Ø 7/8"
1610/B	250	600	250	80	CH-7 Ø 7/8"



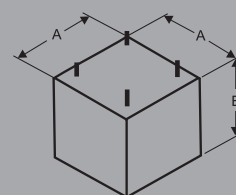
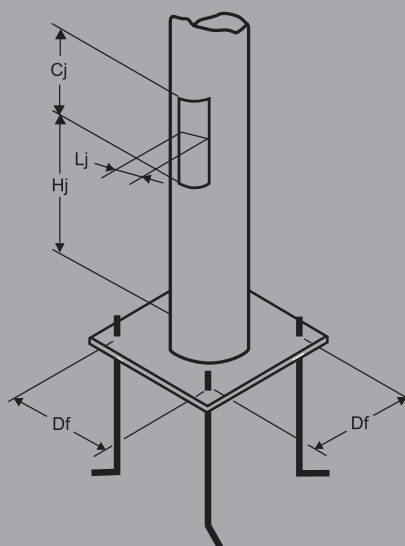
**POSTE
CÔNICO
CONTÍNUO
DE AÇO
CURVO
DUPLO**

CLASSE 30

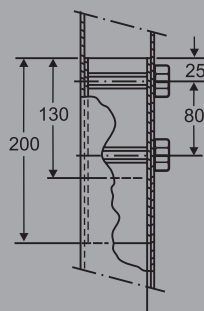


Modelo	Dimensões							Mom. máx. na seção da base (Kg.m)	Tipo de fundação
	H (mm)	Pj (mm)	R (mm)	A	ØB (mm)	ØP (mm)	E (mm)		
Engastado									
A-2006	6000	1740	2000	22°30´	104	60	1000	331	
A-2007	7000	1740	2000	22°30´	115	60	1000	408	
A-2008	8000	1740	2000	22°30´	126	60	1000	493	
A-2009	9000	1740	2000	22°30´	137	60	1000	587	
A-2010	10000	1740	2000	22°30´	148	60	1000	688	
A-2011	11000	1740	2000	22°30´	159	60	1000	798	
A-2012	12000	1740	2000	22°30´	170	60	1500	915	
A-2107,5	7500	1740	2000	18°	121	60	1400	454	
A-2109	9000	1740	2000	18°	137	60	1500	587	
A-2110	10000	1740	2000	18°	148	60	1500	688	
A-2210	10000	2000	2000	11°30´	145	60	1500	641	

Com Base									
A-2006/B	6000	1740	2000	22°30'	104	60		331	A
A-2007/B	7000	1740	2000	22°30'	115	60		408	B
A-2008/B	8000	1740	2000	22°30'	126	60		493	B
A-2009/B	9000	1740	2000	22°30'	137	60		587	C
A-2010/B	10000	1740	2000	22°30'	148	60		688	D
A-2011/B	11000	1740	2000	22°30'	159	60		798	D
A-2012/B	12000	1740	2000	22°30'	170	60		915	E
A-2107,5/B	7500	1740	2000	18°	121	60		454	C
A-2109/B	9000	1740	2000	18°	137	60		587	C
A-2110/B	10000	1740	2000	18°	148	60		688	D
A-2210/B	10000	2000	2000	11°30'	145	60		641	D



Fundações			
Tipo	Dimensões		
	A (mm)	B (mm)	Volume (m³)
A	400	500	0,08
B	400	600	0,10
C	400	700	0,11
D	400	800	0,13
E	500	800	0,20



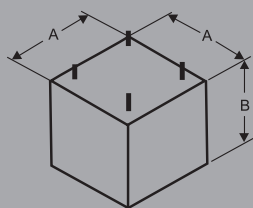
DETALHE DA EMENDA DESMONTÁVEL

Modelo do Poste	Dimensões				Modelo do Chumbador
	Df (mm)	Hj (mm)	Cj (mm)	Lj (mm)	
A-2006/B a A-2007/B	130	600	200	55	CH-3 Ø 1/2"
A-2008/B	205	600	200	55	CH-5 Ø 3/4"
A-2009/B a A-2012/B	205	600	250	80	CH-5 Ø 3/4"
A-2107,5/B	130	600	200	55	CH-3 Ø 1/2"
A-2109/B a A-2210/B	205	600	250	80	CH-5 Ø 3/4"

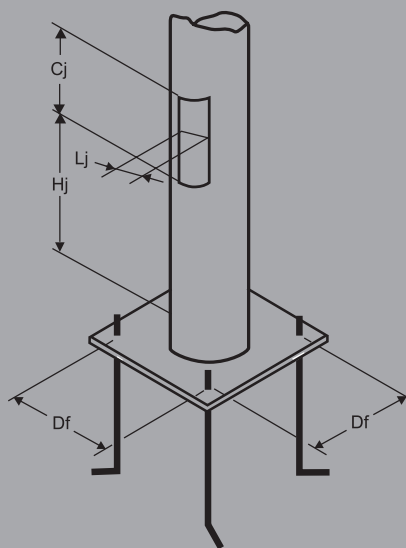
CLASSE 60

Modelo	Dimensões							Mom. máx. na seção da base (Kg.m)	Tipo de fundação
	H (mm)	Pj (mm)	R (mm)	A	ØB (mm)	ØP (mm)	E (mm)		
Engastado									
2006	6000	1740	2000	22°30'	137	60	1000	687	
2007	7000	1740	2000	22°30'	148	60	1000	688	
2008	8000	1740	2000	22°30'	159	60	1000	798	
2009	9000	1740	2000	22°30'	170	60	1000	915	
2010	10000	1740	2000	22°30'	181	60	1000	1040	
2011	11000	1740	2000	22°30'	192	60	1000	1175	
2012	12000	1740	2000	22°30'	203	60	1500	1330	

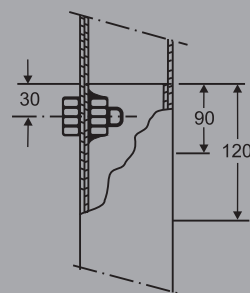
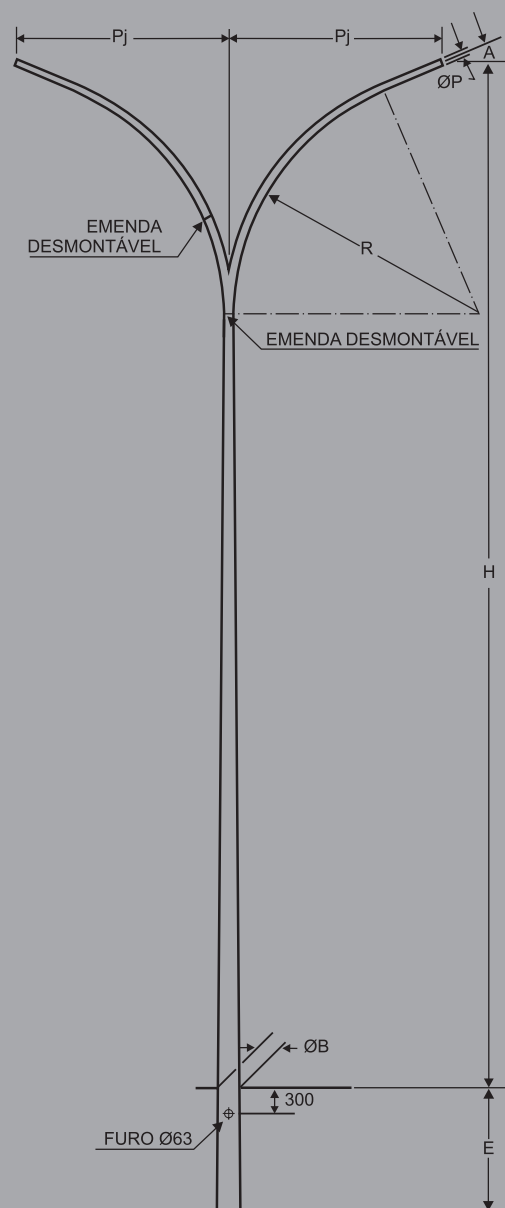
Com Base									
2006/B	6000	1740	2000	22°30'	137	60		687	C
2007/B	7000	1740	2000	22°30'	148	60		688	D
2008/B	8000	1740	2000	22°30'	159	60		798	D
2009/B	9000	1740	2000	22°30'	170	60		915	E
2010/B	10000	1740	2000	22°30'	181	60		1040	F
2011/B	11000	1740	2000	22°30'	192	60		1175	F
2012/B	12000	1740	2000	22°30'	203	60		1330	G



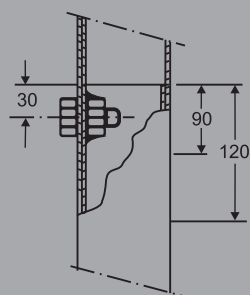
Fundações			
Tipo	Dimensões		
	A (mm)	B (mm)	Volume (m³)
C	400	700	0,11
D	400	800	0,13
E	500	800	0,20
F	500	900	0,23
G	500	1000	0,25



Modelo do Poste	Dimensões				Modelo do Chumbador
	Df (mm)	Hj (mm)	Cj (mm)	Lj (mm)	
2006/B a 2010/B	205	600	250	80	CH-5 Ø 3/4"
2011/B e 2012/B	205	600	250	80	CH-7 Ø 3/4"



DETALHE DA EMENDA DESMONTÁVEL



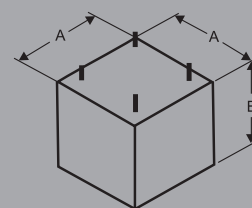
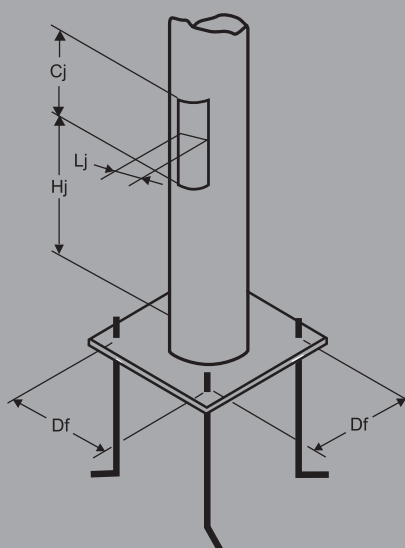
DETALHE DA EMENDA DESMONTÁVEL

CLASSE 100

Modelo	Dimensões							Mom. máx. na seção da base (Kg.m)	Tipo de fundação
	H (mm)	Pj (mm)	R (mm)	A	ØB (mm)	ØP (mm)	E (mm)		
Engastado									
2108	8000	2500	2550	10°	159	60	1500	798	
2109	9000	2500	2550	10°	170	60	1500	915	
2112	12000	3500	3760	10°	210	60	1500	1398	
2209	9000	3000	3150	10°	175	60	1500	983	
2309	9000	3500	3760	10°	178	60	1500	1006	
2407,5	7500	2350	2800	18°	156	60	1400	798	
2409	9000	2350	2800	18°	173	60	1500	970	
2510,5	10500	2950	3500	18°	192	60	1500	1175	
2610	10000	2400	2000	16°	158	60	1500	798	

Com Base

2108/B	8000	2500	2550	10°	159	60		798	D
2109/B	9000	2500	2550	10°	170	60		915	E
2112/B	12000	3500	3760	10°	210	60		1398	G
2209/B	9000	3000	3150	10°	175	60		983	F
2309/B	9000	3500	3760	10°	178	60		1006	F
2407,5/B	7500	2350	2800	18°	156	60		798	D
2409/B	9000	2350	2800	18°	173	60		970	F
2510,5/B	10500	2950	3500	18°	192	60		1175	F
2610/B	10000	2400	2000	16°	158	60		798	D



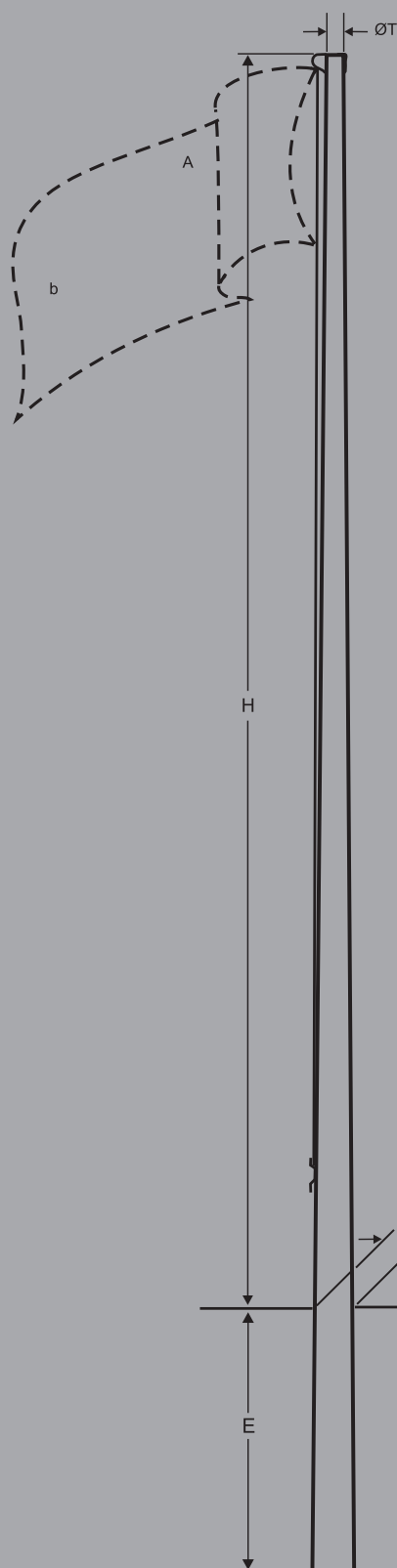
Fundações

Tipo	Dimensões		
	A (mm)	B (mm)	Volume (m³)
D	400	800	0,13
E	500	800	0,20
F	500	900	0,23
G	500	1000	0,25

Modelo do Poste	Dimensões				Modelo do Chumbador
	Df (mm)	Hj (mm)	Cj (mm)	Lj (mm)	
2108/B e 2407,5/B	170	600	250	80	CH-5 Ø 7/8"
2109/B - 2209/B 2309/B e 2409/B	170	600	250	80	CH-6 Ø 7/8"
2112/B	330	600	250	80	CH-7 Ø 7/8"
2510,5/B	300	600	250	80	CH-7 Ø 7/8"
2610/B	205	600	250	80	CH-7 Ø 7/8"



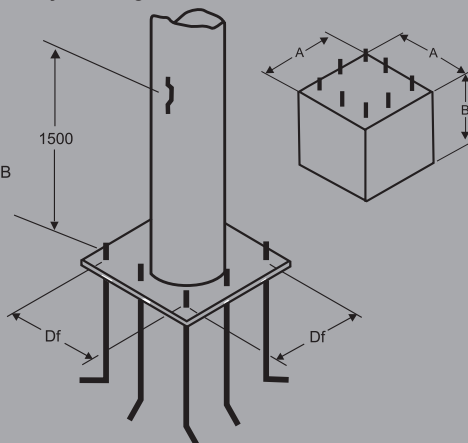
MASTRO PARA BANDEIRA



Modelo	Dimensões				E (mm)	Tipo de fundação
	H (mm)	Ab (m²)	ØB (mm)	ØT (mm)		
Engastado						
9006	6000	0,96	126	60	1000	
9007	7000	1,40	137	60	1000	
9008	8000	1,76	148	60	1000	
9009	9000	2,34	159	60	1000	
9010	10000	2,80	170	60	1000	
9012	12000	4,08	208	76	1500	
9015	15000	6,30	254	89	1500	
*9018	18000	9,00	299	114	2000	
*9020	20000	11,20	325	114	2000	
*9025	25000	17,50	380	114	2500	
*9030	30000	24,00	550	160	3000	

Com Base						
9006/B	6000	0,96	126	60		B
9007/B	7000	1,40	137	60		C
9008/B	8000	1,76	148	60		D
9009/B	9000	2,34	159	60		D
9010/B	10000	2,80	170	60		E
9012/B	12000	4,08	208	76		G
9015/B	15000	6,30	254	89		L
*9018/B	18000	9,00	299	114		M
*9020/B	20000	11,20	325	114		O
*9025/B	25000	17,50	380	114		S
*9030/B	30000	24,00	550	160		V

* Seção Octogonal

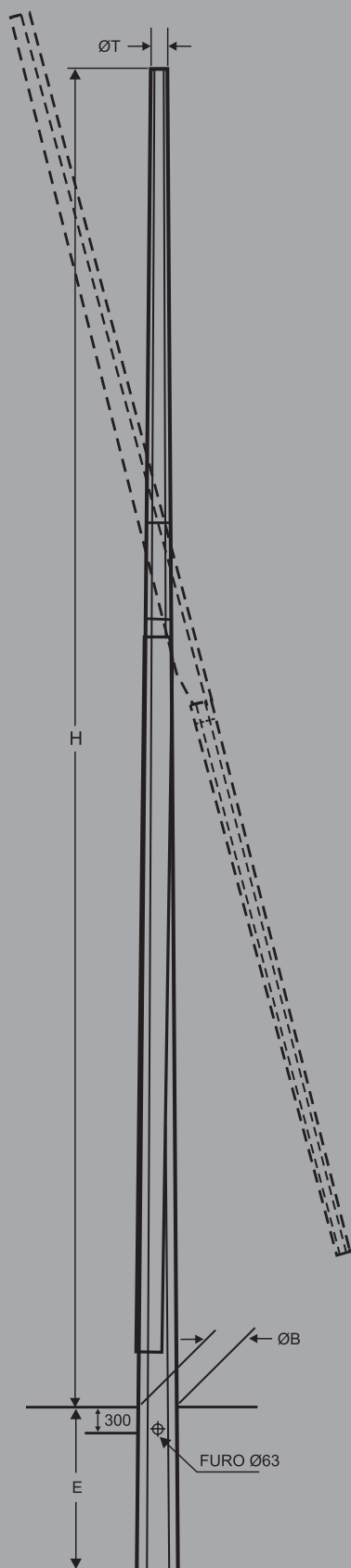


Fundações			
Tipo	Dimensões		
	A (mm)	B (mm)	Volume (m³)
B	400	600	0,10
C	400	700	0,11
D	400	800	0,13
E	500	800	0,20
G	500	1000	0,25
L	700	1300	0,64
M	700	1400	0,70
O	800	1500	0,96
S	900	1800	1,50
V	1300	2100	3,56

Modelo do Poste	Dimensões	Modelo do Chumbador
	Df (mm)	
9006/B a 9010/B	205	4 x CH-5 Ø 3/4"
9012/B	260	4 x CH-7 Ø 3/4"
9015/B	300	4 x CH-7 Ø 7/8"
9018/B e 9020/B	400	8 x CH-7 Ø 7/8"
9025/B	500	8 x CH-8 Ø 1"
9030/B	600	12 x CH-12 Ø 1.1/2"



POSTES PARA APLICAÇÕES ESPECIAIS



Modelo	Dimensões						Mom. máx. na seção da base (kg.m)	Tipo de fundação
	H (mm)	Pmín. (kg)	Pmáx. (kg)	ØB (mm)	ØT (mm)	E (mm)		
Engastado								
10010	10000	10	32	179	76	1000	1049	
10012	12000	14	36	202	76	1500	1343	
10110	10000	11	33	192	89	1000	1328	
10112	12000	15	36	215	89	1500	1674	
10210	10000	12	34	217	114	1500	1706	
10212	12000	13	35	237	114	1500	2043	

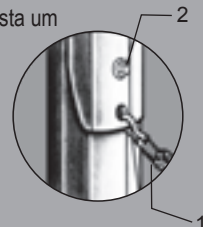
Com Base

10010/B	10000	10	32	179	76		1049	F
10012/B	12000	14	36	202	76		1343	G
10110/B	10000	11	33	192	89		1328	G
10112/B	12000	15	36	215	89		1674	I
10210/B	10000	12	34	217	114		1706	I
10212/B	12000	13	35	237	114		2043	K

Fabricado em chapa de aço na conformação troncocônica de seção octogonal, este poste basculante foi projetado especialmente para sustentação de luminárias, projetores e antenas, simplificando os trabalhos de manutenção.

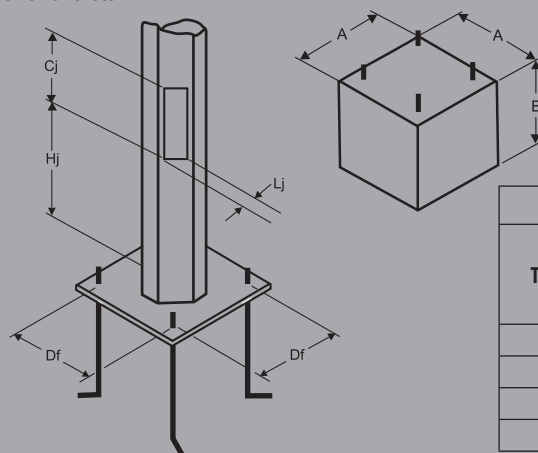
Com altura variável de 10 a 12m, o poste basculante CONIPOST é fabricado em duas partes: uma fixa e a outra móvel.

Facílimo de operar, sua manutenção se torna simples e extremamente segura, pois basta um único homem para descer e elevar o equipamento e tornar a elevá-lo sem precisar de qualquer ferramenta ou equipamento especial, apenas um cabo com um grampo para auxiliar na descida/subida. Basta engatar o grampo do cabo (1) no furo indicado e a seguir soltar o parafuso retentor da seção móvel (2), conforme mostra a ilustração ao lado. Depois, puxando-se ligeiramente o cabo, desengata-se a seção móvel da seção fixa. A descida, suave e lenta, é controlada pelo operador segurando levemente o cabo. Terminada a manutenção, basta executar a operação inversa.



Fornecido em duas versões: com flange, para chumbar em base de concreto, e simples, para engastar diretamente no solo.

Este poste é o ideal para instalação em quadras esportivas, clubes recreativos, pátios de manutenção ferroviária etc.



Fundações			
Tipo	Dimensões		
	A (mm)	B (mm)	Volume (m³)
F	500	900	0,23
G	500	1000	0,25
I	600	1100	0,40
K	700	1200	0,60

Modelo do Poste	Dimensões				Modelo do Chumbador
	Df (mm)	Hj (mm)	Cj (mm)	Lj (mm)	
10010/B e 10012/B	260	600	250	80	CH-7 Ø 3/4"
10110/B e 10112/B	300	600	250	80	CH-7 Ø 3/4"
10210/B e 10212/B	300	600	250	80	CH-7 Ø 7/8"

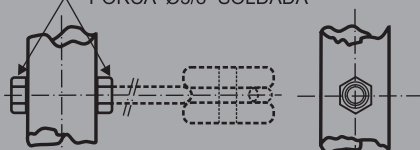
Modelo	Dimensões				Mom. máx. na seção da base (Kg.m)	Tipo de fundação
	H (mm)	ØB (mm)	ØT (mm)	E (mm)		
Engastado						
11010	10000	170	60	1000	1040	
11012	12000	192	60	1500	1175	
11015	15000	213	67	1500	1610	
11020	20000	299	89	2000	2588	
*11025	25000	347	89	2500	3773	
*11030	30000	402	89	3000	5181	

Com Base						
11010/B	10000	170	60		1040	F
11012/B	12000	192	60		1175	F
11015/B	15000	213	67		1610	H
11020/B	20000	299	89		2588	L
*11025/B	25000	347	89		3773	O
*11030/B	30000	402	89		5181	R

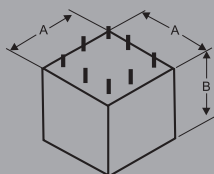
* Seção Octogonal

DETALHE "Y"

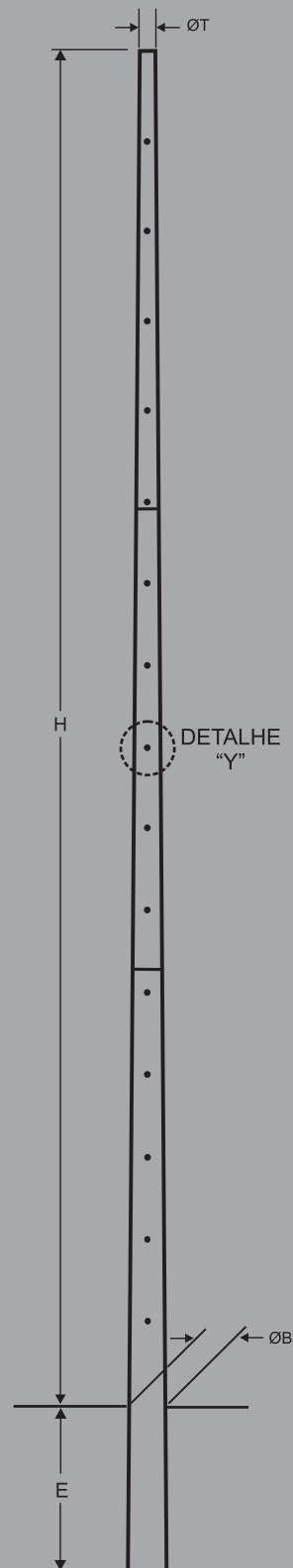
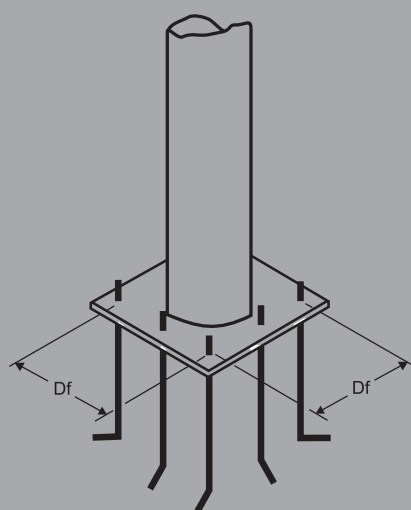
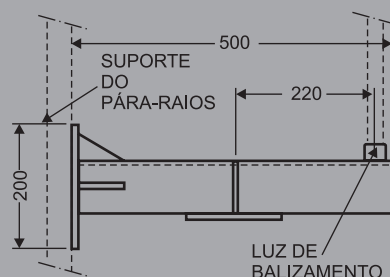
PORCA Ø3/8" SOLDADA



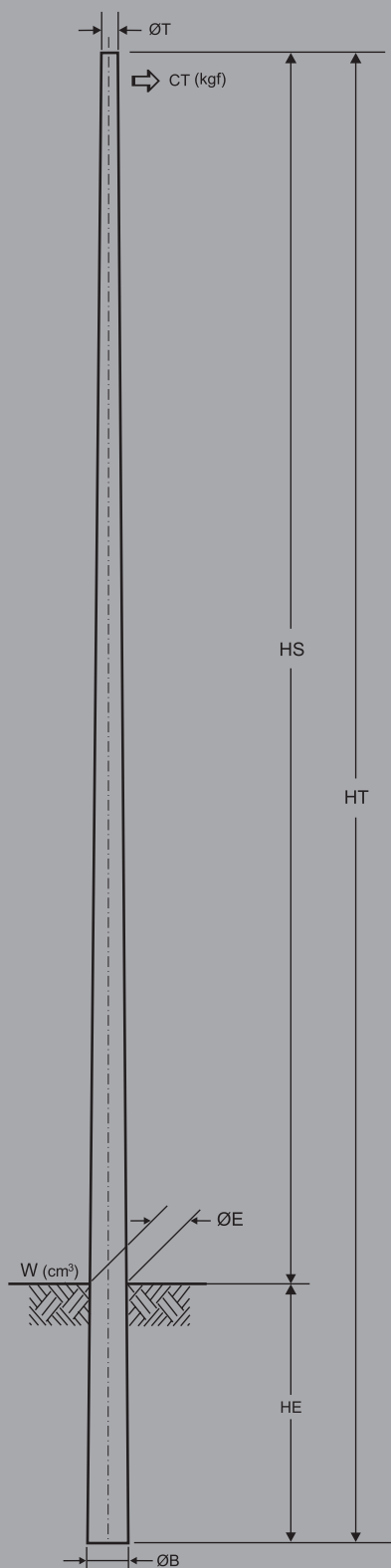
Observ.: postes de até 20m de altura serão fornecidos com porcas soldadas para apenas uma descida.



Fundações			
Tipo	Dimensões		
	A (mm)	B (mm)	Volume (m³)
F	500	900	0,23
H	600	1000	0,36
L	700	1300	0,64
O	800	1500	0,96
R	900	1700	1,40



Modelo do Poste	Dimensões	Modelo do Chumbador
	Df (mm)	
11010/B e 11012/B	205	4 x CH-5 Ø 3/4"
11015/B	260	4 x CH-7 Ø 3/4"
11020/B	300	8 x CH-7 Ø 7/8"
11025/B	400	8 x CH-7 Ø 7/8"
11030/B	500	8 x CH-8 Ø 1"

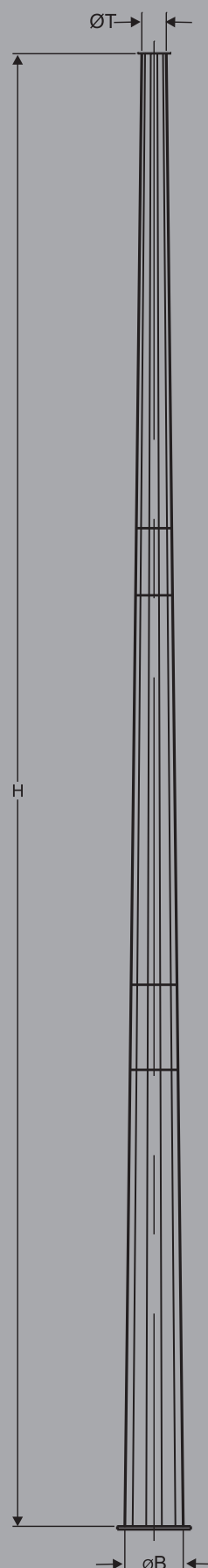
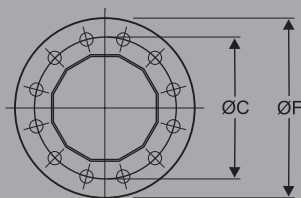
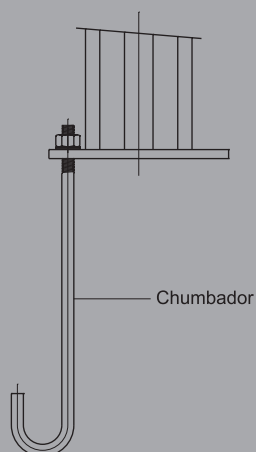
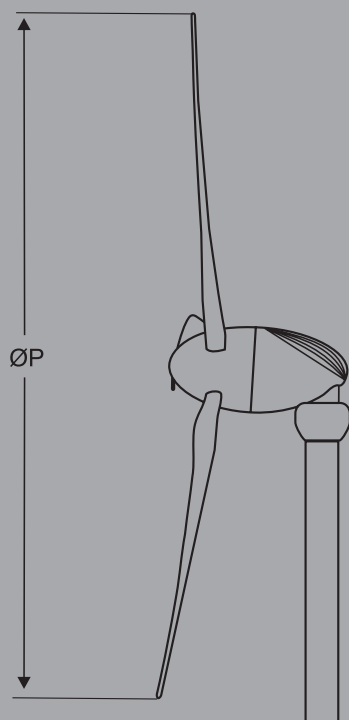


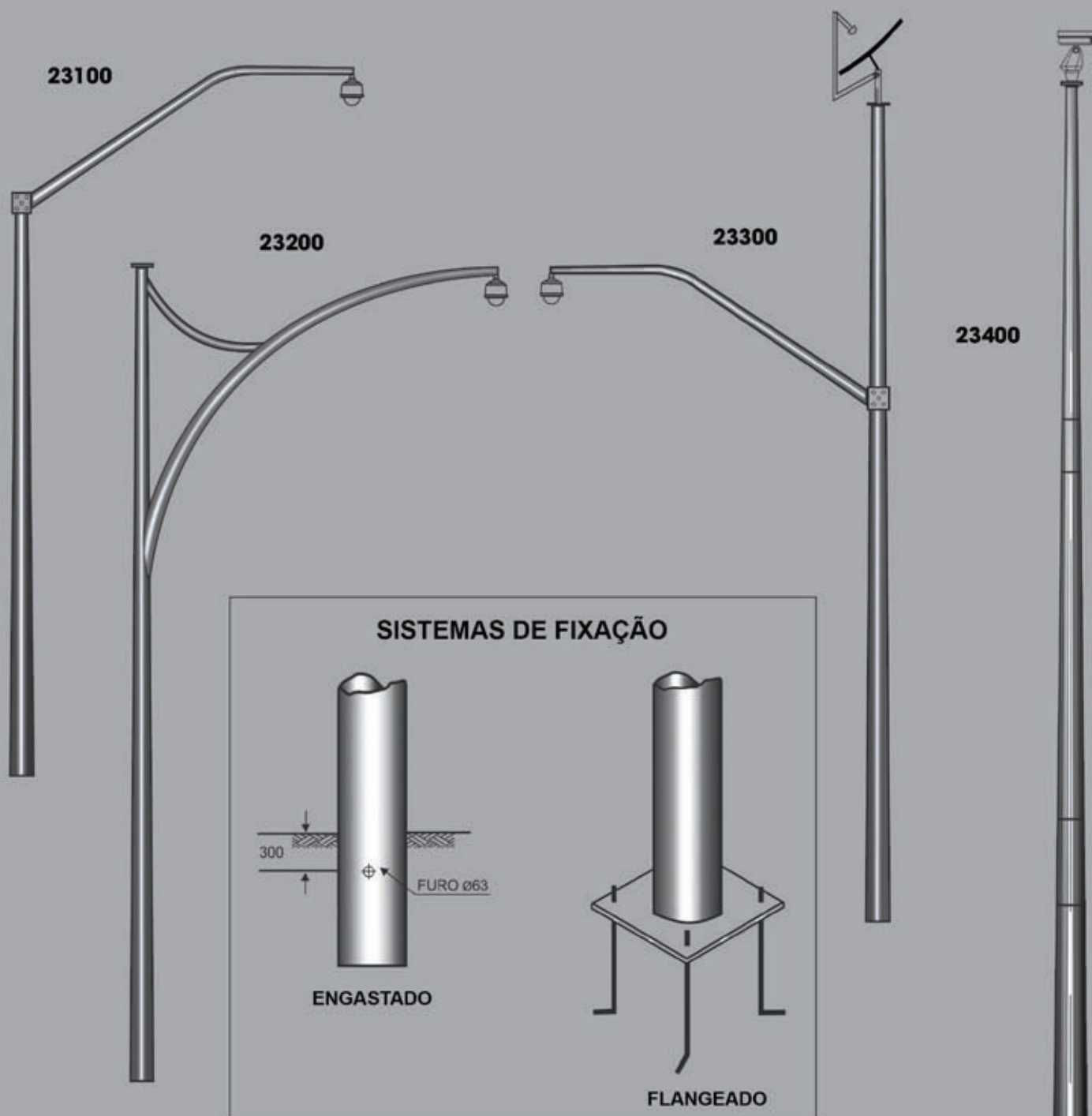
HT (mm)	HS (mm)	HE (mm)	ØT (mm)	ØE (mm)	ØB (mm)	Espessura (mm)	W (cm³)	CT (kgf)	Peso (kg)
6000	4800	1200	98	151	164	2	34,42	220	41
7000	5700	1300	98	161	175	2	39,20	220	50
8000	6600	1400	98	171	186	2	44,28	220	59
9000	7500	1500	98	181	197	2	49,68	200	70
10000	8400	1600	98	191	208	2	55,39	200	80
12000	10400	1600	98	213	230	2	68,82	200	103

O poste cônico contínuo CONIPOST para redes de telefonia é uma ótima alternativa tanto em áreas rurais quanto urbanas.

Por ser um produto de fácil manuseio (peso reduzido), possuir alta durabilidade (acabamento galvanizado), grande maneabilidade em condições adversas de topografia e transporte, e por ser ecologicamente correto, esse poste representa uma significativa redução de custos também na sua instalação, trazendo inúmeras vantagens em relação aos produtos similares fabricados em concreto ou madeira.

H (mm)		ØT (mm)	ØB (mm)	ØC (mm)	ØF (mm)	Chumbador	Peso (kg)
3kV (ØP=5m)	12000	250	426	530	650	8 x 1.1/2" x 800	528
	18000	250	524	660	770	8 x 1.1/2" x 800	846
5kV (ØP=6m)	12000	250	481	600	720	8 x 1.1/2" x 800	605
	18000	250	592	740	860	12 x 1.1/2" x 800	1153
10kV (ØP=8m)	14000	300	610	770	880	16 x 1.1/2" x 800	1109
	18000	300	715	900	1010	16 x 1.1/2" x 800	1580
15kV (ØP=11m)	14000	400	725	910	1040	24 x 1.1/2" x 800	1779
	18000	400	819	1100	1220	24 x 1.1/2" x 800	2552
20kV (ØP=12m)	18000	400	912	1120	1260	24 x 1.3/4" x 900	2977
30kV (ØP=12,5m)	18000	400	933	1120	1260	24 x 1.3/4" x 900	3009
50kV (ØP=18m)	18000	580	1199	1500	1660	36 x 2" x 900	5352
	25000	580	1436	1800	1950	36 x 2" x 1100	8187





Os postes de aço especiais para câmeras são fabricados em chapas de aço na conformação troncocônica e seções circulares ou poligonais.

Os postes das séries 23100, 23200 e 23300 são fabricados em seções circulares com alturas entre 6 e 8m. O poste da série 23400, de seções poligonais desmontáveis, pode ser fabricado com alturas entre 12 e 20m.

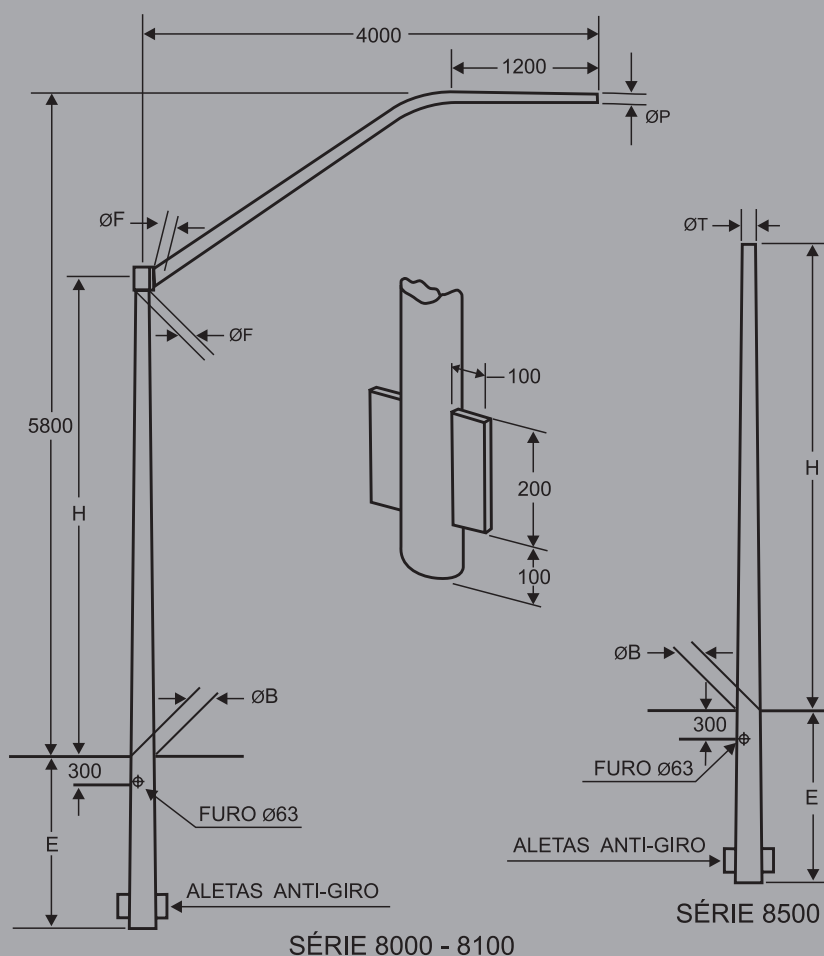
As séries 23100 e 23300, com seu exclusivo sistema CONIPOST de montagem do braço composto, fixado ao poste por meio de flange e parafusos de aço inoxidável, possibilitam a inclusão de até quatro braços, para instalação de outras câmeras ou até mesmo inserção de sistema semafórico.

Seu sistema de fixação pode ser na versão simples, para engastar diretamente no solo, ou com flanges, para chumbar em base de concreto.

Consultem-nos para outras alturas, projeções ou outros modelos.



**POSTE CÔNICO
CONTÍNUO DE AÇO
PARA SINALIZAÇÃO
SEMAFÓRICA**



Os postes para sinalização semafórica CONIPOST foram especialmente projetados para atender às mais modernas técnicas de controle de tráfego, sendo desenvolvidos de acordo com as especificações dos órgãos especializados.

Fabricados a partir de chapas de aço na conformação troncocônica e seções circulares, esses postes permitem um dimensionamento econômico satisfazendo plenamente todos os requisitos técnicos.

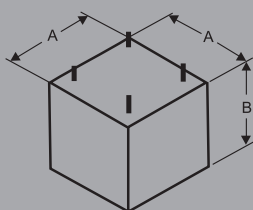
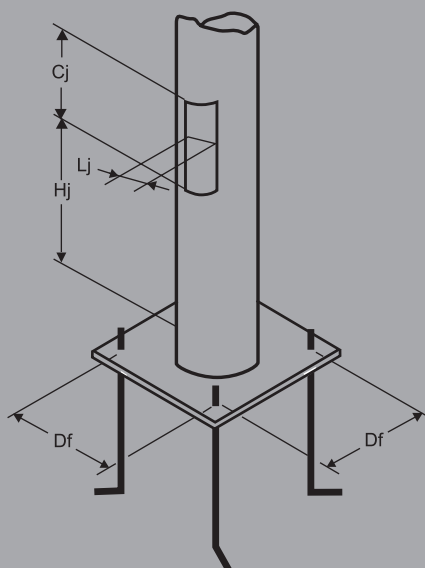
O sistema racional de fixação dos repetidores e semáforos, que dispensa o uso de braçadeiras, proporciona sensível economia na instalação, além de acentuar o seu efeito altamente estético.

O exclusivo sistema CONIPOST de montagem do braço composto, fixado ao poste por meio de flange e parafusos de aço inoxidável, é a única solução capaz de resistir ao esforço de torção ocasionado pelo vento. Simplifica também a montagem de um ou mais braços no mesmo poste, mantendo uma linha harmônica por excelência.

Fabricados na versão simples para engastar diretamente no piso, e com flanges para chumbar em base de concreto, esses postes atendem a todas as normas internacionais de segurança, as quais exigem que em caso de impacto o poste absorva parte do mesmo em prejuízo próprio, a fim de diminuir o efeito da colisão.

Modelo da Coluna	Modelo do Braço	Dimensões					Mom. máx. na seção da base (Kg.m)	Tipo de fundação
		H (mm)	ØP (mm)	ØF (mm)	B (mm)	E (mm)		
Engastada								
8040	8140	4000	76	123	170	1500	1046	
Com Base								
8040/B	8140	4000	76	123	170		1046	F

Modelo	Dimensões				Mom. máx. na seção da base (kg.m)	Tipo de fundação
	H (mm)	ØB (mm)	ØT (mm)	E (mm)		
Engastado						
8535	3500	115	76	1000	465	
Com Base						
8535/B	3500	115	76		465	C

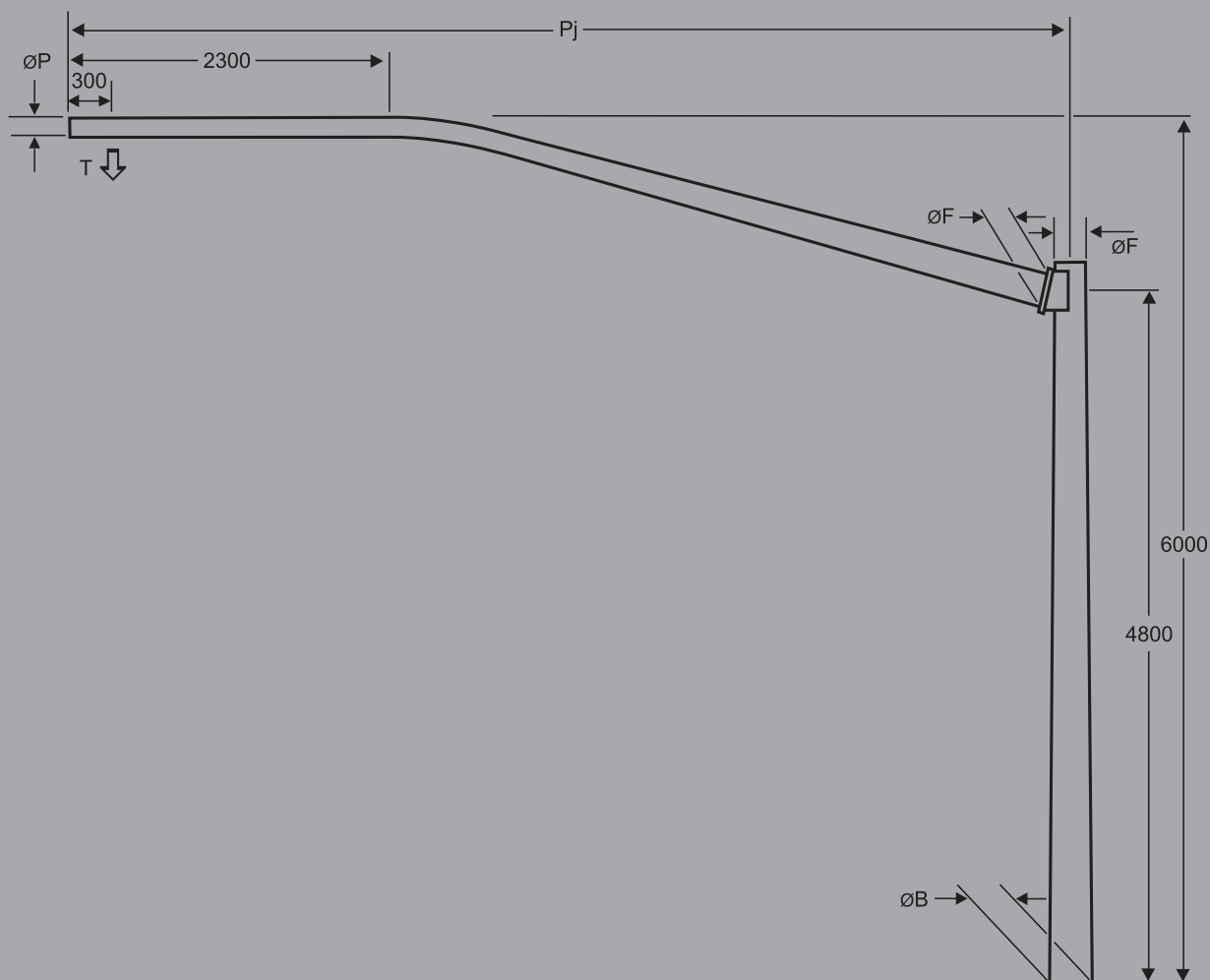


Fundações			
Tipo	Dimensões		
	A (mm)	B (mm)	Volume m³
C	400	700	0,11
F	500	900	0,23

Modelo da Coluna	Dimensões				Modelo do Chumbador
	Df (mm)	Hj (mm)	Cj (mm)	Lj (mm)	
8040/B e 8535/B	205	1000	250	55	CH-5 Ø 7/8"

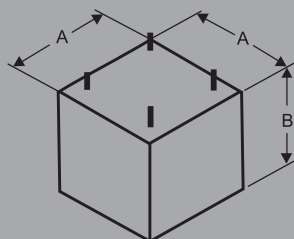


PÓRTICOS E BANDEIRAS PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL

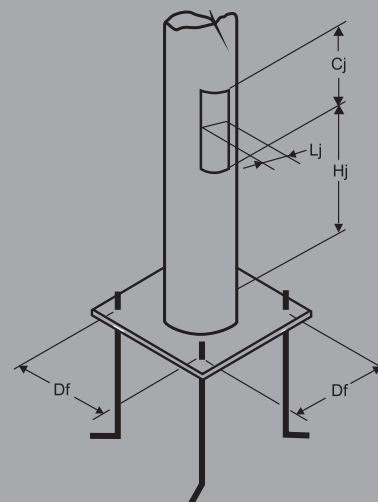


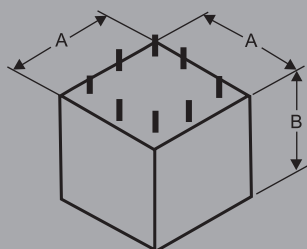
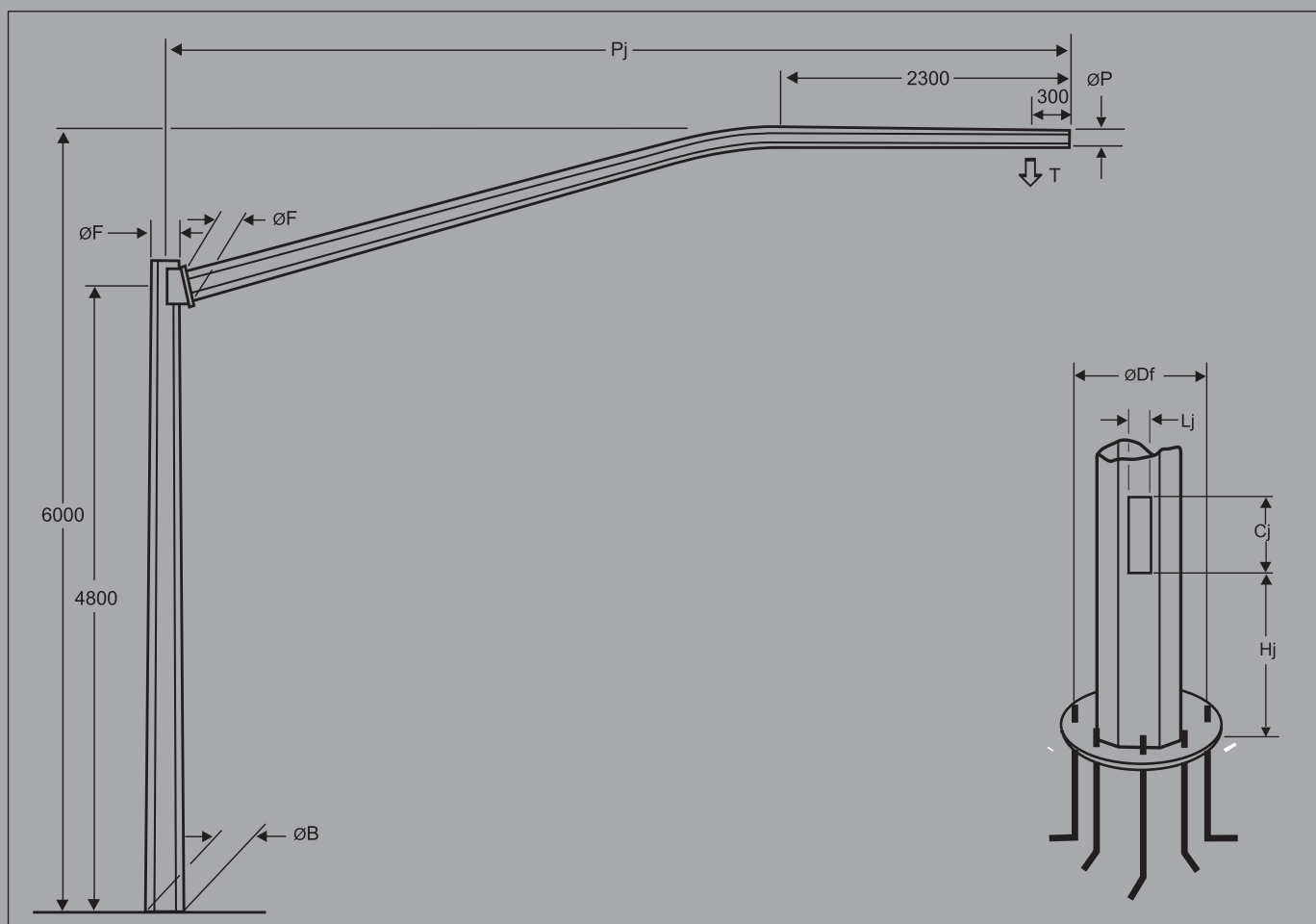
Modelo da Coluna	Modelo do Braço	Dimensões				Mom. máx. na seção da base (Kg.m)	T (Kg)	Tipo de fundação
		P_j (mm)	$\varnothing P$ (mm)	$\varnothing F$ (mm)	$\varnothing B$ (mm)			
12045	13045	4500	104	154	209	1580	110	H
12050	13050	5000	126	181	236	2026	110	K
12055	13055	5500	126	187	242	2132	110	K
12060	13060	6000	126	192	247	2223	110	L
12065	13065	6500	132	204	259	2449	110	L
12070	13070	7000	137	215	270	2666	110	L

Fundações			
Tipo	Dimensões		
	A (mm)	B (mm)	Volume (m³)
H	600	1000	0,36
K	700	1200	0,60
L	700	1300	0,64



Modelo da Coluna	Dimensões				Modelo do Chumbador
	Df (mm)	Hj (mm)	Cj (mm)	Lj (mm)	
12045 e 12050	260	1000	250	80	8 x CH-5 Ø 7/8"
12055 e 12060	300	1000	250	80	8 x CH-5 Ø 7/8"
12065 e 12070	400	1000	250	80	8 x CH-7 Ø 1"

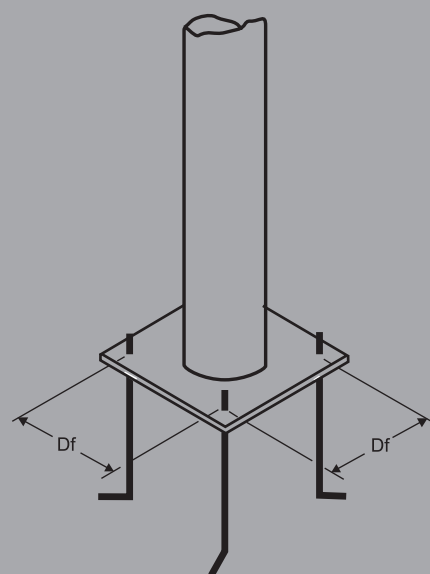
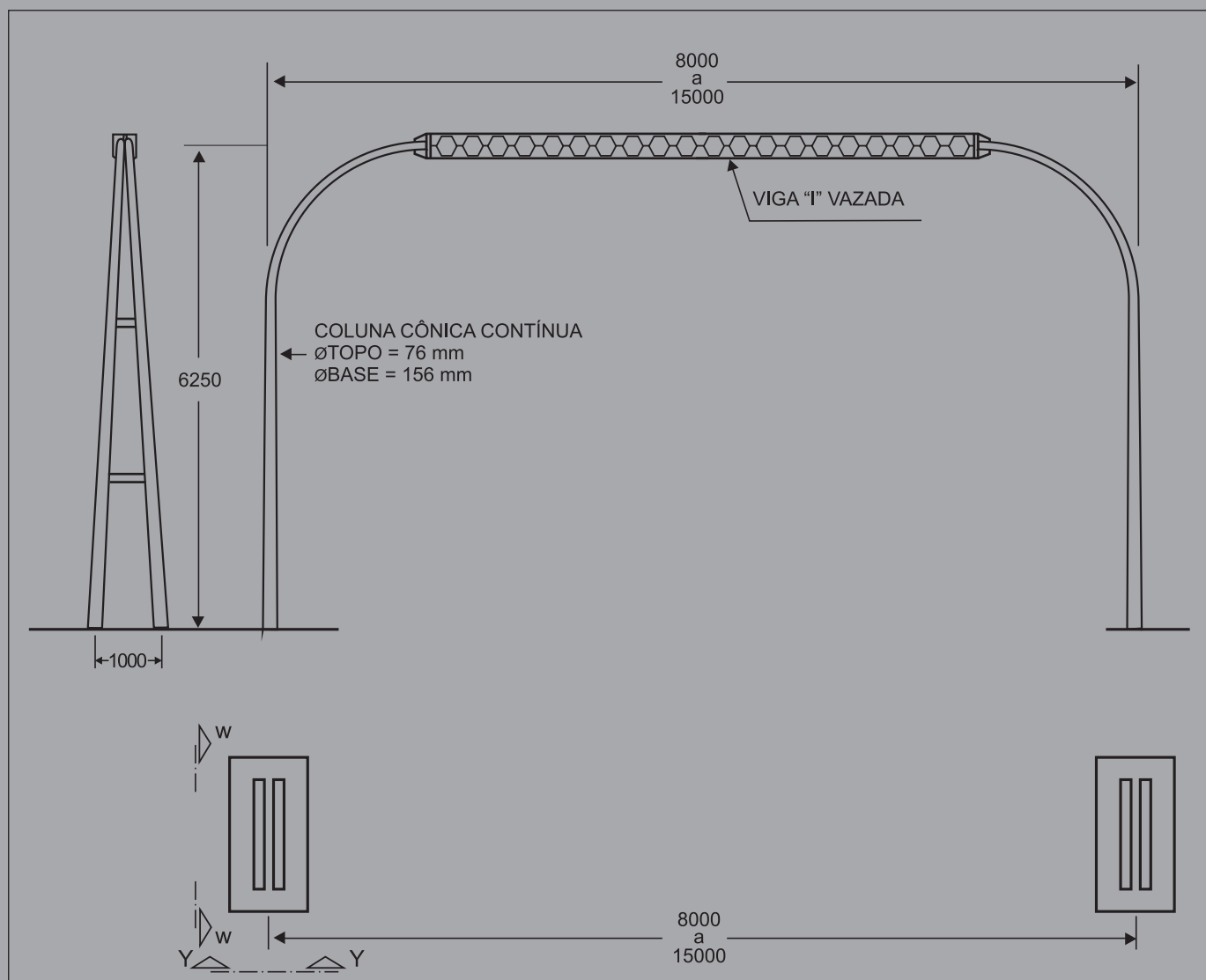




Modelo da Coluna	Dimensões				Modelo do Chumbador
	Ø Df (mm)	Hj (mm)	Cj (mm)	Lj (mm)	
14045 e 14050	290	1000	250	80	8 x CH-5 Ø 7/8"
14055 e 14060	320	1000	250	80	8 x CH-5 Ø 7/8"
14065 α 14085	400	1000	250	80	8 x CH-7 Ø 1"
14090 α 14100	480	1000	250	80	8 x CH-7 Ø 1"
14105 α 14120	550	1000	250	80	8 x CH-10 Ø 1"

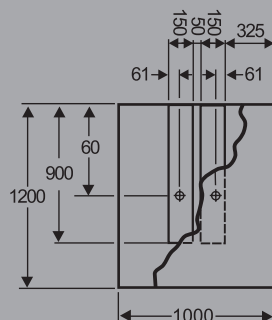
Modelo da Coluna	Modelo do Braço	Dimensões				Mom. máx. na seção da base (Kg.m)	T (Kg)	Tipo de fundação
		Pj (mm)	ØP (mm)	ØF (mm)	ØB (mm)			
14045	15045	4500	104	154	209	1580	110	H
14050	15050	5000	126	181	236	2026	110	K
14055	15055	5500	126	187	242	2132	110	K
14060	15060	6000	126	192	247	2223	110	L
14065	15065	6500	132	204	259	2449	110	L
14070	15070	7000	137	215	270	2666	110	L
14075	15075	7500	137	220	275	2768	110	M
14080	15080	8000	143	226	281	2893	110	M
14085	15085	8500	143	237	292	3127	110	M
14090	15090	9000	187	286	338	4210	110	P
14095	15095	9500	181	286	338	4696	110	Q
14100	15100	10000	190	300	355	5188	110	R
14105	15105	10500	204	320	375	5799	110	T
14110	15110	11000	209	330	385	6117	110	T
14115	15115	11500	213	340	395	6444	110	U
14120	15120	12000	218	350	405	6779	110	U

Fundações			
Tipo	Dimensões		
	A (mm)	B (mm)	Volume (m³)
H	600	1000	0,36
K	700	1200	0,60
L	700	1300	0,64
M	700	1400	0,70
P	800	1600	1,00
Q	900	1600	1,30
R	900	1700	1,40
T	1000	1800	1,80
U	1100	2100	2,54

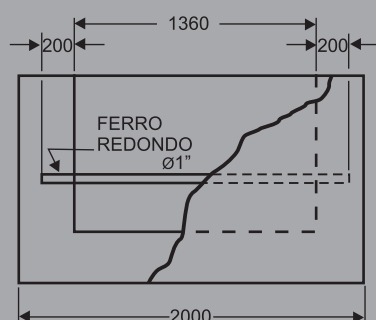


Dimensão	Modelo de Chumbador
Df (mm)	
205	16 x CH7 Ø 3/4"

VISTA "YY"



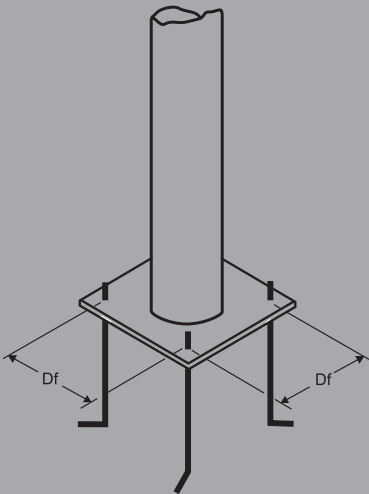
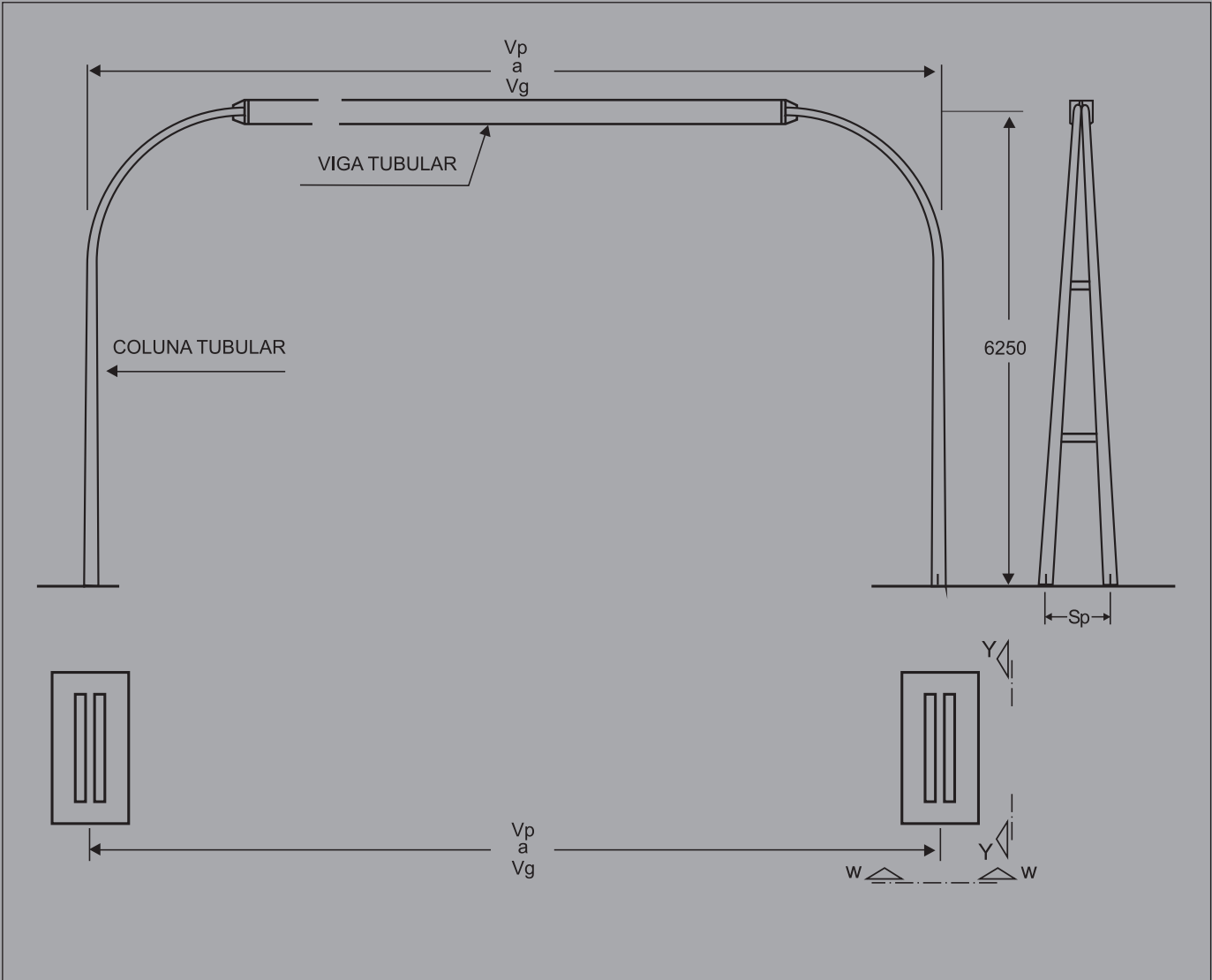
VISTA "WW"



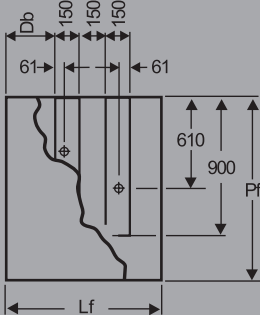
A CONIPOST, em colaboração com diversos órgãos governamentais, como DNIT, DER, CET entre outros, desenvolveu um moderno padrão de pórtilcos para sinalização rodoviária.

Fabricados a partir de chapas de aço em colunas troncocônicas de seção circular e formato de "A", possuem viga vazada com vão livre de até 15 metros. Também utilizando sistema tubular, são fabricados pórtilcos com até 30 metros de vão livre.

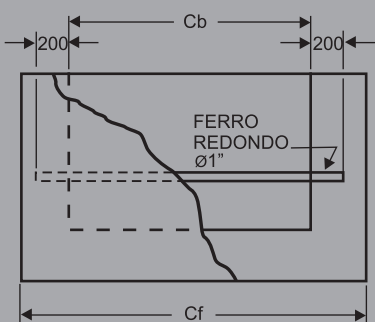
Todos os modelos são executados dentro de rigorosas especificações técnicas, têm acabamento zincado a fogo e possuem certificados de aprovação dos órgãos oficiais competentes.



VISTA "WW"

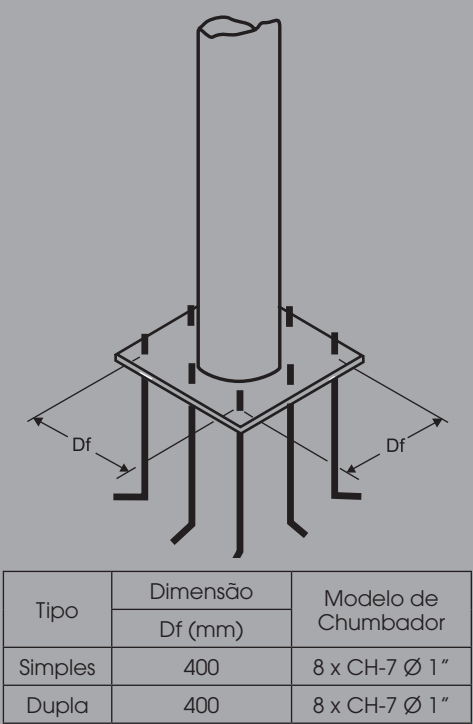
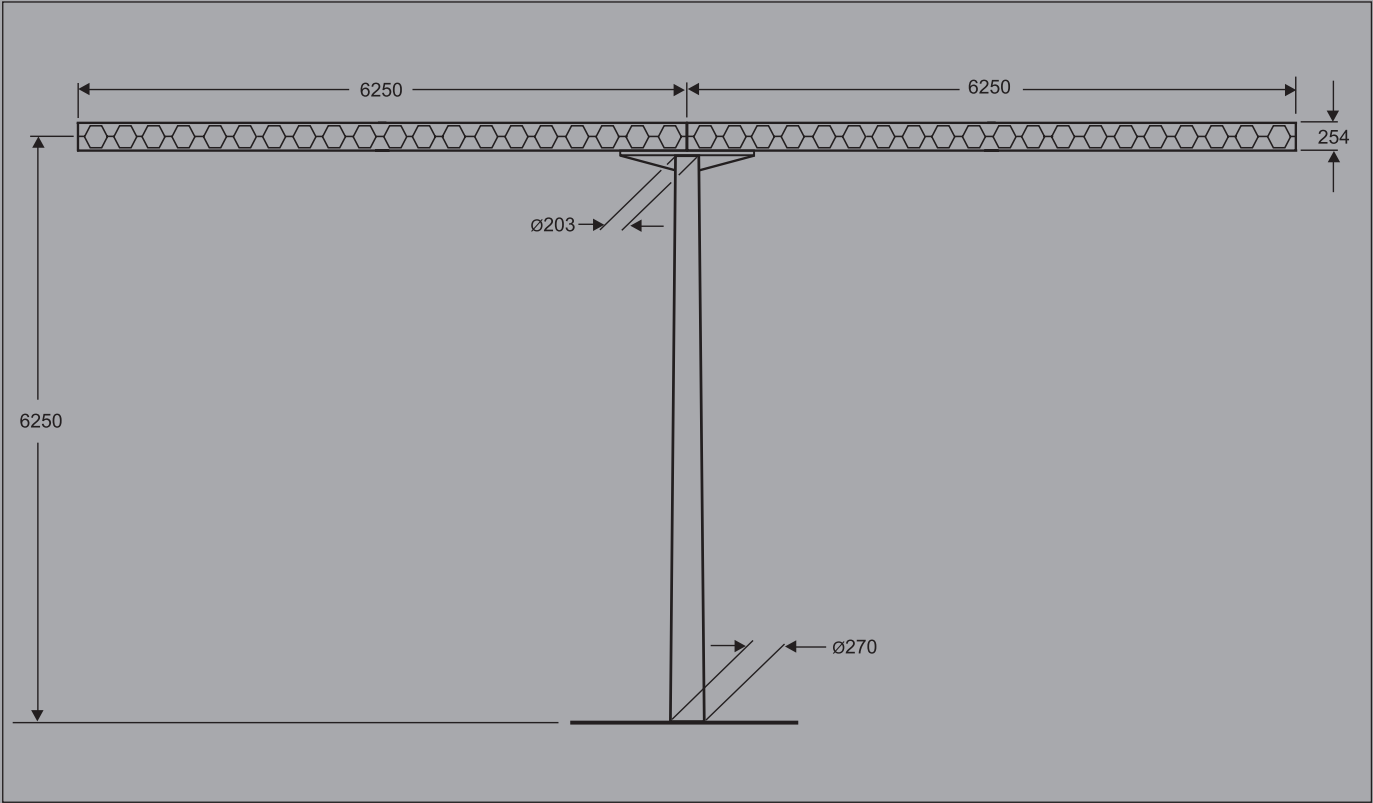


VISTA "YY"



Dimensão	Modelo de Chumbador
Df (mm)	
Série 18000	
205	16 x CH7 Ø 3/4"
Série 19000	
205	16 x CH7 Ø 3/4"

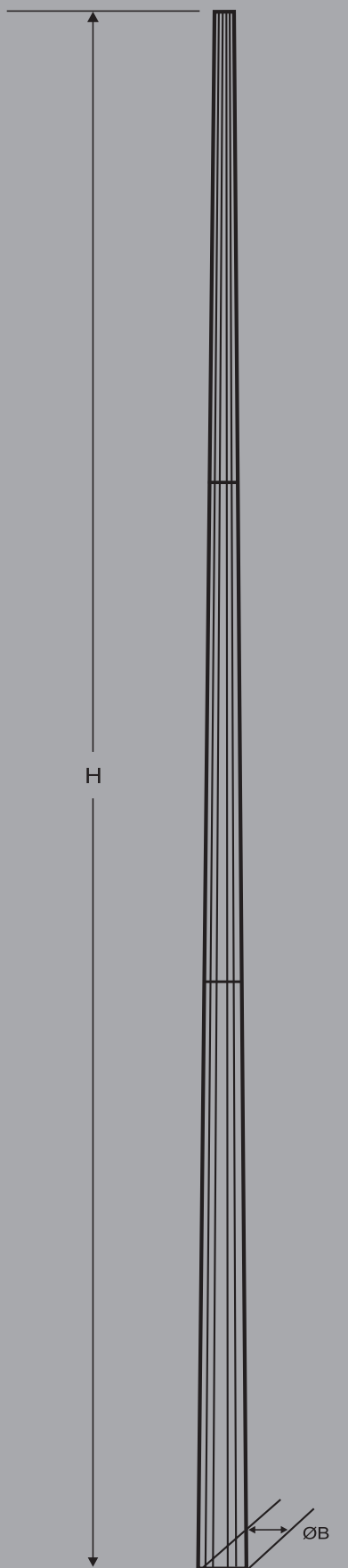
Dimensões							
Vp (mm)	Vg (mm)	Sp (mm)	Pf (mm)	Lf (mm)	Cf (mm)	Db (mm)	Cb (mm)
Série 18000							
17500	19500	1200	1200	1100	2400	325	1560
Série 19000							
20000	21500	1300	1400	1200	2600	375	1760



Tipo	Dimensão	Modelo de Chumbador
	Df (mm)	
Simples	400	8 x CH-7 Ø 1"
Dupla	400	8 x CH-7 Ø 1"



**TORRE
CÔNICA
CONTÍNUA
POLIGONAL
DE AÇO**



Fabricadas a partir de chapas de aço estampadas e soldadas, as torres cônicas CONIPOST de seções poligonais se compõem de diversos elementos com até 12m de altura cada, ensabladas entre si.

A seção poligonal de cada elemento é conformada a frio diretamente em prensa e o fechamento do mesmo é feito por solda longitudinal automatizada.

A espessura da chapa de aço empregada nunca é inferior a 3mm.

Cada elemento, após sofrer as operações de desengraxamento, decapagem e secagem, é galvanizado por imersão em banho de zinco a 450°C.

As torres são fornecidas com flange para fixação em base de concreto.

O flange, cortado diretamente de chapa de aço com espessura entre 25 e 76mm, é soldado no elemento da base da torre e já contém a furação para passagem dos chumbadores.

A pedido, podem ser fornecidas para engastamento.

Todas as torres possuem porta de inspeção diretamente recortada na chapa. Podem comportar uma plataforma e uma ou várias cruzetas para fixação de refletores, luminárias e antenas para telecomunicação.

O tipo de torre pode variar de acordo com:

- a altura (de 15 até 50m ou mais, em função da necessidade);
- o tipo de plataforma ou cruzetas; e
- os meios de acesso à plataforma.

Cada tipo de torre é calculado e projetado a fim de atender plenamente às condições específicas de iluminação.

O acesso à plataforma e aos equipamentos pode ser feito por:

- escada no interior da torre, quando seu diâmetro assim o permitir;
- degraus fixos ou removíveis com dispositivo de segurança no lado externo (trava-queda);
- escadas tipo marinho com guarda-corpo.

As torres CONIPOST são fáceis de ensamblar e montar diretamente no local de implantação (vide instruções nas páginas 7 e 8 deste catálogo).

As plataformas retangulares e circulares CONIPOST atendem praticamente a todas as solicitações de iluminação em estádios, pátios de armazenagem, aeroportos, estacionamentos etc. Sua grande vantagem é permitir manutenção e regulagem com grande rapidez e total segurança. Elas se constituem de uma rígida estrutura, um estrado com abertura de acesso e guarda-corpo, este projetado também para receber os projetores. Para casos especiais, podem ser projetados e fabricados outros tipos sob encomenda.

Nossos postes e torres podem vir equipados, a pedido, com um dispositivo trava-queda de absoluta segurança. Trata-se de um cabo de alta resistência, galvanizado, perfeitamente esticado entre o topo e a base do poste ou torre, ao qual é acoplado um dispositivo de trava em aço inox. Esse dispositivo, sensível à menor carga vertical nele aplicado, é fixado ao cinto de segurança e pode ser engatado ou solto em qualquer ponto do cabo.



Plataforma retangular utilizada principalmente em estádios e quadras esportivas, onde a iluminação solicitada precisa somente de um número limitado de projetores.



Plataforma circular com distribuição de projetores em 360°, ideal para iluminação de pátios de armazenagem, estacionamentos, depósitos de carburantes etc. Seu diâmetro é variável em função da quantidade e tipo de projetores a instalar.



Plataforma retangular para instalação de equipamentos de sinalização e telecomunicação. Dependendo da quantidade e do tipo dos equipamentos, poderá ser projetada e fabricada especialmente sob encomenda.



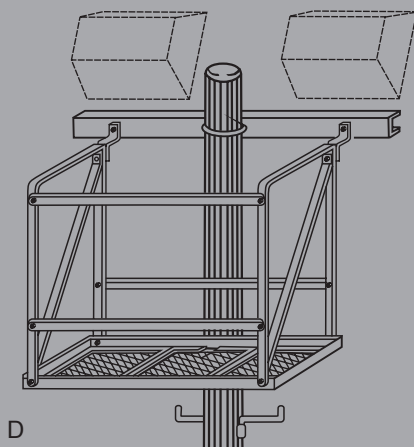
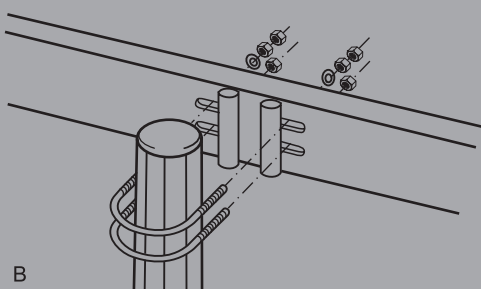
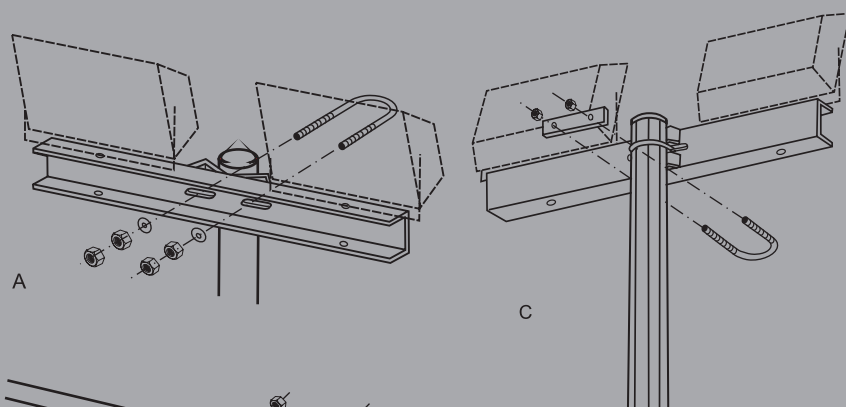
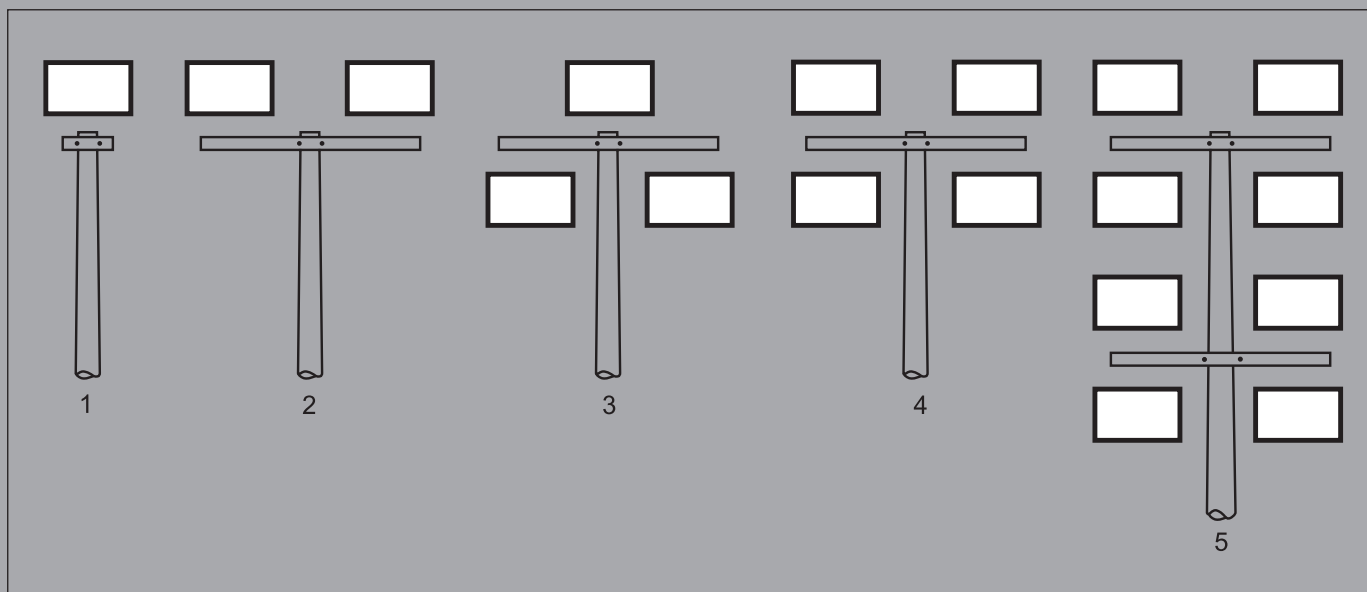
Acesso à plataforma ou equipamentos por meio de degraus laterais desmontáveis, os quais poderão ser removidos por razões de estética ou de segurança. Nesse caso, a uma altura de 2 a 3 metros a partir da base.



Quando o diâmetro assim o permitir, o acesso é efetuado por escada flexível no interior do poste ou torre. A rigidez do conjunto é assegurada por um tensor regulável. No caso de torres de grandes alturas, as mesmas são providas de plataformas de descanso internas ou externas.



Acesso ao equipamento ou plataforma por escada externa tipo marinheiro, fixa. No caso de torres de grandes alturas, a mesma é provida também de guarda-corpo e de uma ou duas plataformas de descanso.



Nossas cruzetas foram especialmente projetadas a fim de permitir rápida montagem e fixação de 1 até 8 projetores, com simples dispositivos.

Na configuração (1) utiliza-se uma cruzeta com perfil de aço de 100x50mm e comprimento de 300mm, para montagem de qualquer tipo de projetor.

Nas configurações (2), (3) e (4), são utilizadas cruzetas com perfil de aço de 100x50mm e comprimentos de 1100 ou 1600mm, segundo a envergadura dos projetores. A pedido, podemos fornecer cruzetas para montagem de até 8 projetores (conforme a configuração 5).

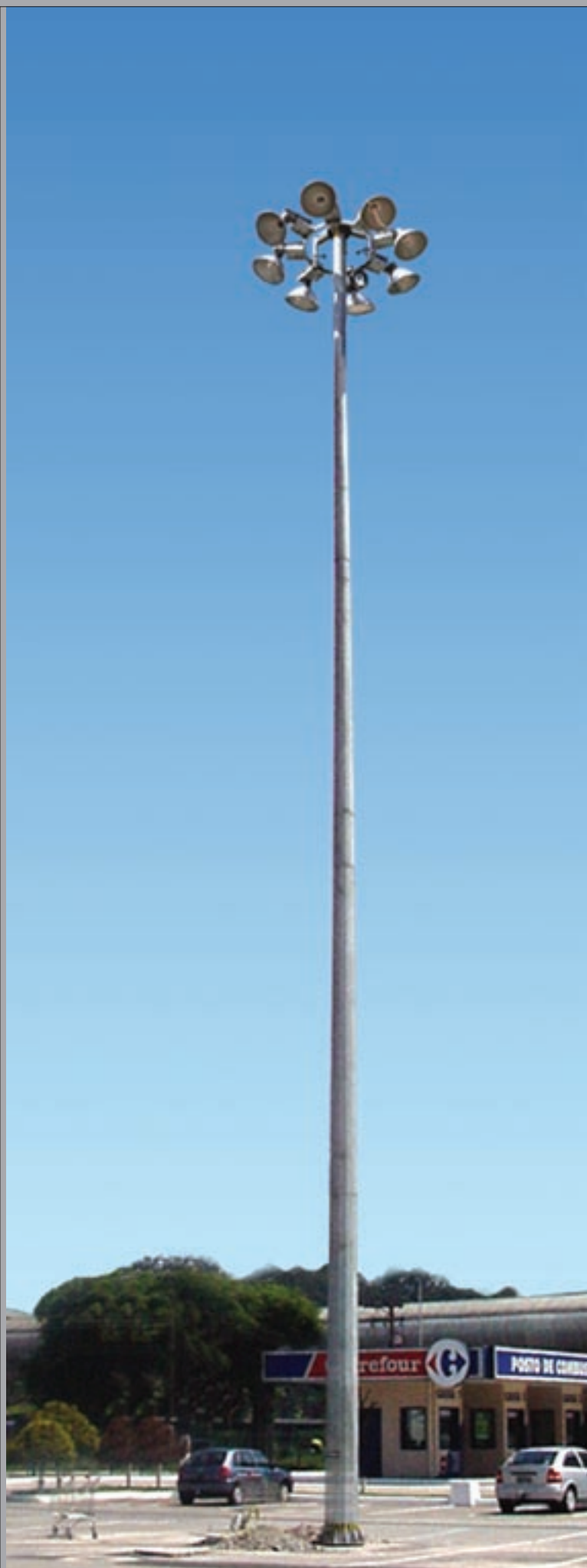
Quando se trata de projetores leves, a fixação da cruzeta ao poste se faz por meio de uma única braçadeira tipo "U" (vide esquema A de montagem). No caso de projetores pesados, usam-se duas braçadeiras, conforme mostra o esquema B.

Quando um dos projetores for colocado diretamente acima da prolongação do poste (configurações 1 e 3), é importante observar se a posição da cruzeta com relação à cabeça do poste permite a regulação do projetor.

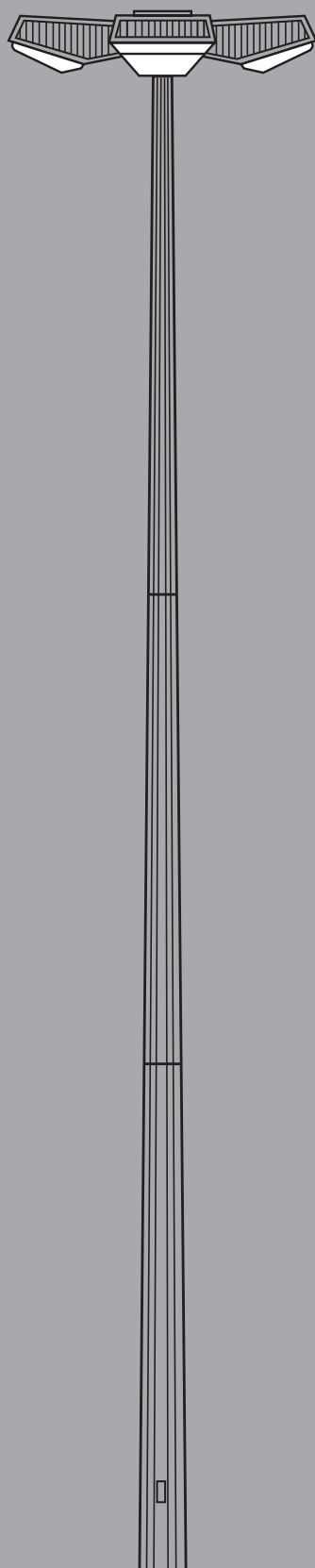
Uma vez fixada a cruzeta, coloca-se logo abaixo dela o suporte de regulação, fixando-o com uma braçadeira, como mostra o esquema C. As cabeças dos postes já são providas de furo ($\varnothing$ 25mm) situado a 6,5mm da borda e no mesmo eixo da portinhola embaixo, pronto para receber um ilhós. Quando esse furo se tornar insuficiente, um segundo poderá ser feito diretamente na tampa.

Plataformas

Para facilitar a manutenção dos projetores, o poste poderá ser equipado (sob consulta) com uma plataforma ligeira, conforme mostra o esquema D.



TORRE COM DISPOSITIVO ELEVATÓRIO CONILUX MÓVEL



Para facilitar a manutenção de luminárias, projetores, luzes de balizamento, instrumentos meteorológicos ou qualquer outro equipamento de porte, a CONIPOST projetou o dispositivo elevatório “Conilux Móvel”, indispensável para trabalhos em que se exija o máximo de segurança com o mínimo de esforço em instalações situadas a alturas variáveis entre 15 e 50 metros.

O dispositivo elevatório “Conilux Móvel” é composto basicamente dos seguintes elementos:

- 1 – Poste ou torre constituído por diversos elementos troncocônicos de seção poligonal ensablados entre si.
- 2 – Cabeçote de fixação, fabricado em aço zincado a fogo, provido de polias de alumínio fundido, equipado com rolamentos de esferas blindados que dispensa qualquer manutenção.
- 3 – Travamento mecânico exclusivo CONIPOST, o qual fixa a plataforma móvel no topo do poste, eliminando assim a tensão nos cabos de tração.
- 4 – Plataforma móvel para fixação do equipamento (luminárias, projetores etc.), construída integralmente em aço zincado a fogo.
- 5 – Conjunto de distribuição que comporta, além da tomada de ligação do cabo de alimentação, os dispositivos de engate da unidade motriz e dos cabos de aço de sustentação.
- 6 – Unidade motriz elétrica portátil, provida de talha equipada com freio eletromagnético e comando à distância quando solicitado.

O dispositivo elevatório “Conilux Móvel” foi projetado para proporcionar o máximo de segurança, tendo em vista que:

- Todos os materiais empregados na sua construção possuem as mais elevadas características mecânicas.
- As soluções técnicas conseguidas são simples e ao mesmo tempo avançadas.
- Todos os coeficientes de segurança estão de acordo com as normas vigentes.
- Tanto na unidade fixa quanto na plataforma móvel não há qualquer contato elétrico e nem componentes que exijam manutenção.
- A unidade motriz, totalmente autônoma, é de construção estanque à prova de pó e intempéries conforme a norma IP55/DIN 40050.



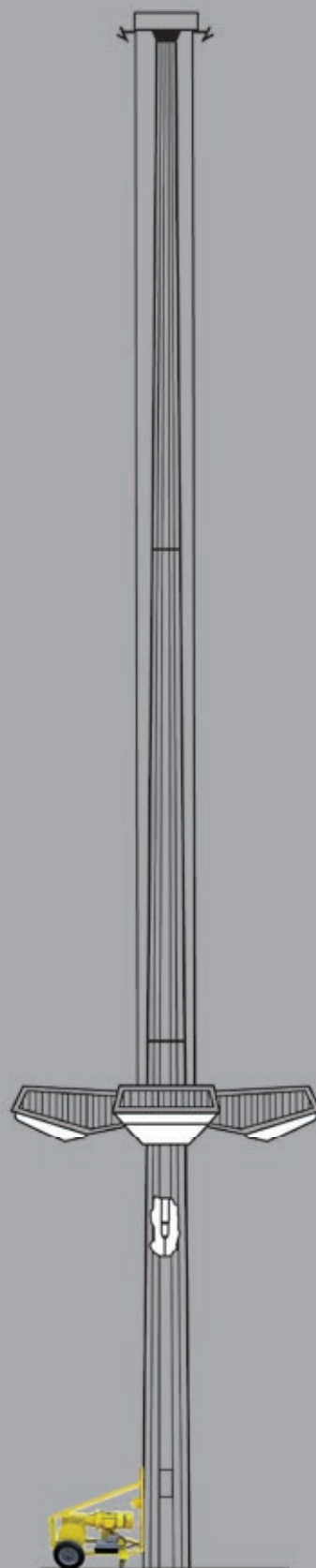
- Todo o conjunto, enfim, possui elevado coeficiente de segurança na relação capacidade dos cabos x peso total da plataforma e equipamentos.

As vantagens do dispositivo elevatório “Conilux Móvel” são evidentes se analisarmos os seguintes pontos essenciais:

- Máxima facilidade de transporte ao pé da obra de todos os equipamentos (poste ou torre em seções, unidade fixa, plataforma móvel e unidade motriz).
- Grande simplicidade na montagem, tanto das seções do poste ou torre como dos diversos equipamentos. Basta para isso seguir o Manual de Instruções “Conilux”.
- Baixo custo, quando comparado aos sistemas tradicionais.
- Insubstituível, quando se trata de instalações em áreas reduzidas, como por exemplo, em pátios ferroviários ou quando o acesso a grandes alturas por meio de escadas tradicionais envolve perigos, dificuldades ou problemas.
- A plataforma móvel pode ser projetada e construída de acordo com as exigências do cliente e em função de sua performance, assegurando assim o máximo de economia e funcionalidade.
- Os elementos troncocônicos de seção poligonal que constituem a estrutura do poste ou torre já vêm prontos para serem ensamblados, dispensando qualquer solda ao pé da obra.
- Seu perfil esbelto e altamente estético permite que se enquadre em qualquer ambiente, sem agredi-lo.

O dispositivo elevatório “Conilux Móvel” tem sua aplicação indicada sempre que for necessária uma iluminação concentrada a partir de médias e grandes alturas, tais como:

- Praças
- Entroncamentos
- Depósitos de carburantes e lubrificantes
- Estacionamentos
- Quadras esportivas
- Aeroportos
- Pátios ferroviários
- Centrais elétricas e subestações etc.



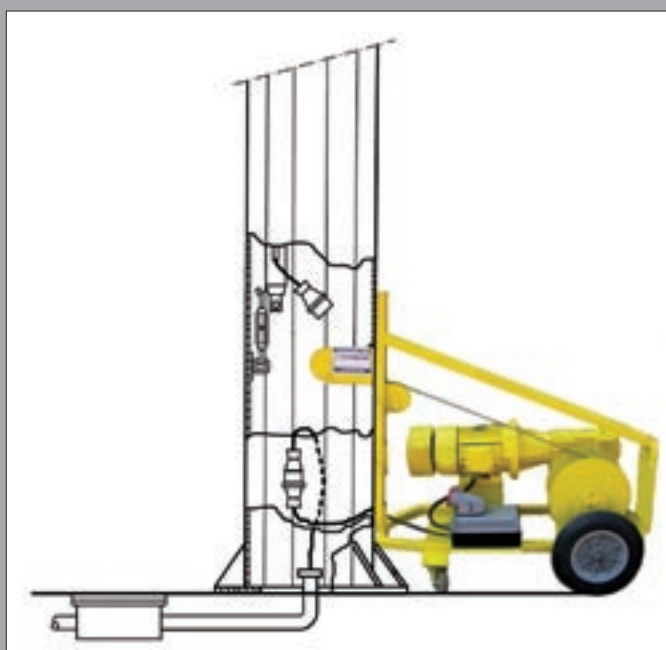


Unidade elétrica portátil, montada sobre chassis com rodas, provida de um motorreductor, equipada com freio eletromagnético e comando à distância, com tensão de 220V-60Hz ou, a pedido do cliente, com outras voltagens. Fornecido, também, cabo de aço com capacidade de elevação adequada e caixa para equipamentos elétricos, contendo chave magnética de reversão, transformador de 24V, fusível de proteção e botoeira para comando à distância com 24V.

A unidade motriz tem capacidade de 250 a 1500kg. O motor é do tipo fechado, com proteção IP55, de acordo com a norma DIN 40050.

Seu quadro de comando é formado por contadores magnéticos, transformador de comando de 24V e interruptor de linha, montado em caixa à prova de tempo.

Sendo uma unidade móvel, a mesma pode ser utilizada em todos os postes da instalação.





**TORRES
MONOTUBULARES
COM SEÇÕES
POLIGONAIS PARA
TRANSMISSÃO DE
ENERGIA**

As torres monotubulares de aço CONIPOST conjugam técnica, estética e economia nas linhas de transmissão



A construção de linhas de transmissão com as tradicionais torres de treliça torna-se dia a dia mais onerosa em virtude dos altos preços dos terrenos e dos custos provenientes da própria instalação.

No entanto, as torres monotubulares cônicas CONIPOST permitem simplificar sensivelmente a instalação, reduzindo ao mesmo tempo de forma considerável a área de terreno a ser utilizada.

A implantação de uma linha de 138kv circuito duplo, por exemplo, utiliza para cada torre de treliça uma área de terreno estimada entre 50 e 80 m² conforme o tipo. Essa mesma linha implantada com a torre monotubular cônica CONIPOST não precisa mais do que 4 a 8 m².

A grande pureza de linhas das torres CONIPOST, com seu formato cônico de seção circular ou poligonal, permite que elas se integrem, sem agredir, a qualquer paisagem rural ou urbana.

A alta qualidade do aço utilizado na sua fabricação confere às torres CONIPOST uma resistência jamais conseguida até agora. Além disso, sua seção poligonal regular permite que elas conservem sempre a sua capacidade de resistência, seja qual for o sentido dos esforços que sofram.

Em virtude de sua grande flexibilidade, as torres monotubulares CONIPOST conseguem absorver sobrecargas acidentais sem danificarem-se. Para prevenir esses casos, assim como para estruturas terminais e de ângulo, pode ser feito um pré-arqueamento em fábrica, capaz de compensar a deflexão que irão sofrer quando em serviço.

A reduzida silhueta das torres monotubulares CONIPOST permite que sejam instaladas inclusive no centro de áreas urbanas com grande rapidez e baixo custo.

Além disso, sua grande leveza possibilita implantá-las em locais de difícil acesso por meio de helicóptero.

Montagem simples e rápida Fácil manutenção



1



2



3



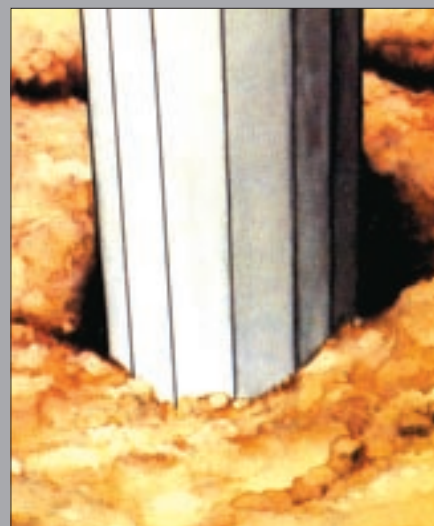
As torres monotubulares CONIPOST são fáceis de montar. Basta ensambalar suas diversas seções diretamente no terreno, onde também recebem o resto dos equipamentos, tais como braços, isoladores etc. (fig. 1).

Sua grande versatilidade oferece diversas alternativas para sua implantação:

- a) Por fundação standard, com chumbadores em bloco de concreto (fig. 2).
- b) Por engastamento em bloco de concreto pré-fabricado no terreno (fig. 3).
- c) Por engastamento direto e chumbamento posterior (fig. 4).

Nas páginas 7 e 8 deste catálogo são fornecidos detalhes e instruções relativos à montagem e implantação de nossas torres e postes.

Fáceis de transportar, montar e manusear, é possível implantar uma média de 6 a 10 torres CONIPOST por dia, dependendo das condições do terreno.

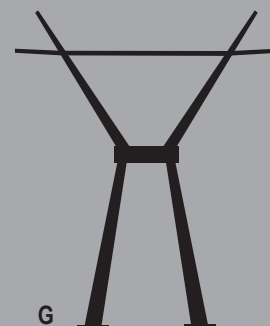
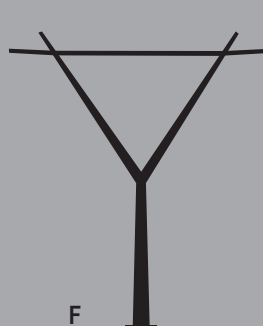
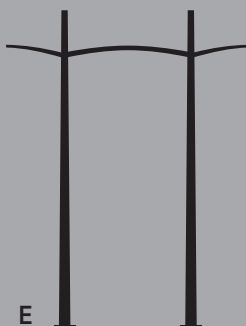


4

Dados necessários para determinar o tipo de torre apropriada ao projeto.



1. Altura total acima do nível do terreno.
2. Comprimento total dos braços.
3. Distância entre condutores.
4. Localização do pára-raios.
5. Tipo de torre de acordo com a distribuição dos braços, segundo esquemas A – B – C – D – E – F – G ou qualquer outro tipo a ser determinado.



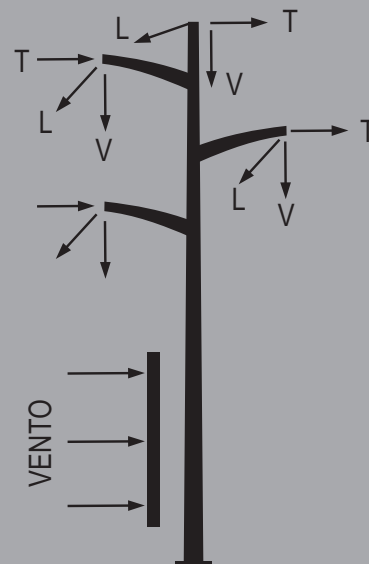
6. Cargas (para diferentes condições de trabalho):
L = Longitudinal;
T = Transversal;
V = Vertical.

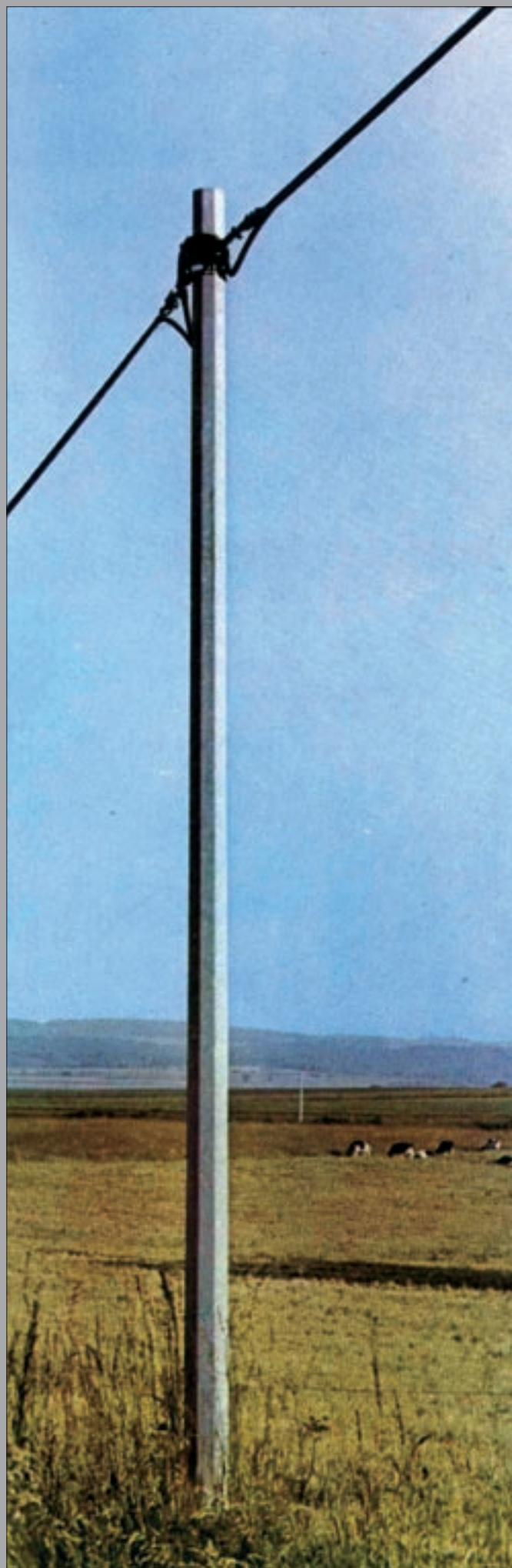
7. Esforços previstos na torre (em caso de sobrecargas) em Kg/mm².

8. Fator de segurança relativo à tensão de escoamento.

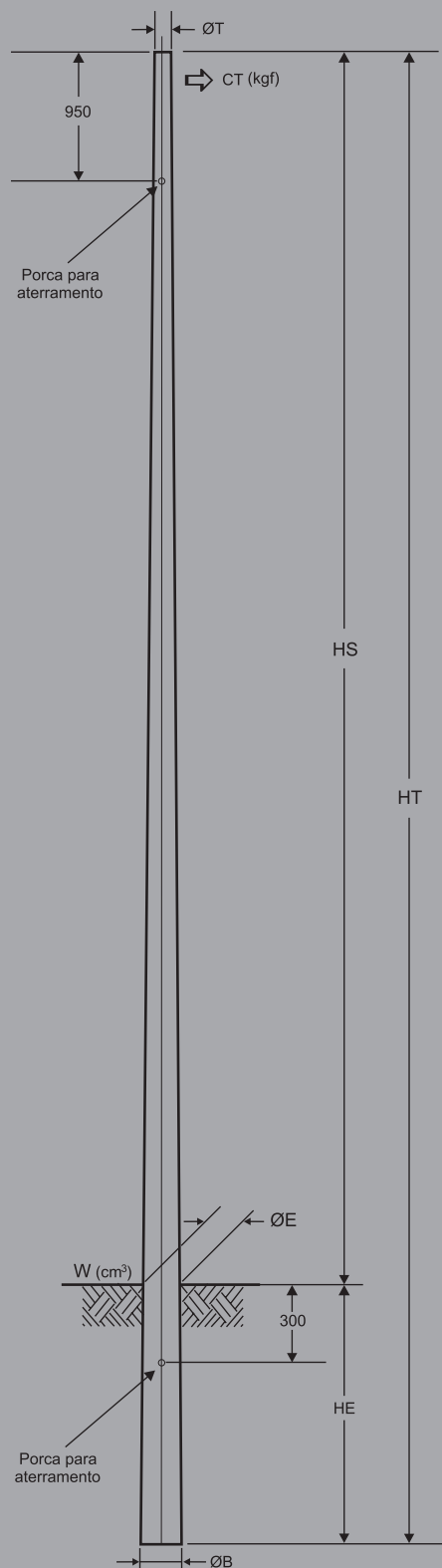
9. Tipo de montagem no terreno: engastado ou com base.

10. Voltagem máxima a usar.





**POSTE CÔNICO
CONTÍNUO DE AÇO
PARA REDES DE
DISTRIBUIÇÃO
MÉDIA E BAIXA
TENSÃO**



Os postes de aço CONIPOST para redes de distribuição de baixa e média tensão são leves, resistentes, estéticos e altamente econômicos. Destacam-se pelas suas linhas limpas, regulares e esbeltas, o que lhes permitem integrarem-se harmoniosamente sem agredir, em qualquer ambiente, seja ele rural ou urbano.

Os postes de aço CONIPOST passam por um controle permanente em todos os estágios de sua fabricação, garantindo assim a sua constante uniformidade e superior qualidade. A possibilidade de produção em grande escala desses postes permite suprir a demanda do mercado a qualquer momento. O aço da mais alta qualidade empregado na sua fabricação é o mais apropriado para a galvanização (zincagem a fogo, vide pág. 6), atendendo às exigências das normas da ABNT.

Vantagens principais:

- Grande flexibilidade

Uma característica que proporciona segurança adicional em caso de ruptura dos condutores ou quando sofrem um impacto direto.

- Elevada resistência à torção

Uma resistência uniformemente distribuída em virtude de sua seção e formato.

- Máxima leveza

Seu peso é de 6 a 7 vezes menor que os postes de concreto.

- Rápida instalação

Graças à sua grande leveza e facilidade de manuseio.

- Melhores condições de segurança

Por eliminar o risco de uma ruptura brusca e por não permitir falhas na instalação.

- Máxima economia

- Utiliza menor número de postes por quilômetro de linha implantada.

- Ergue-se maior quantidade de postes por dia, significando menor custo de mão-de-obra.

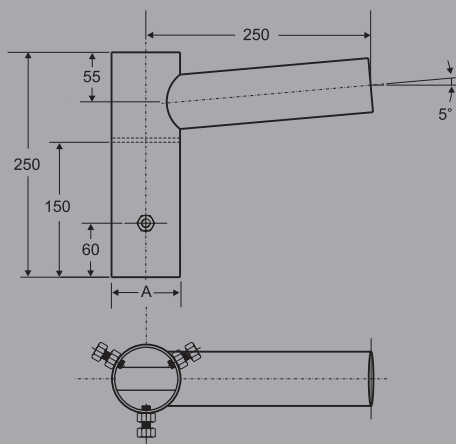
- Tem uma vida útil maior, garantida pela galvanização a fogo.

Carga nominal - 200 kgf									
HT (mm)	HS (mm)	HE (mm)	ØT (mm)	ØE (mm)	ØB (mm)	Espessura (mm)	W (cm³)	CT (kgf)	Peso (kg)
9000	7500	1500	120	203	219	2,66	82,62	240	99
10000	8400	1600	120	213	230	2,66	91,08	240	113
11000	9300	1700	120	223	241	2,66	99,96	240	129
Carga nominal - 400 kgf									
HT (mm)	HS (mm)	HE (mm)	ØT (mm)	ØE (mm)	ØB (mm)	Espessura (mm)	W (cm³)	CT (kgf)	Peso (kg)
9000	7500	1500	150	233	249	3,35	136,59	480	146
10000	8400	1600	150	243	260	3,35	148,76	480	167
11000	9300	1700	150	253	271	3,35	161,45	480	189
Carga nominal 600 kgf									
HT (mm)	HS (mm)	HE (mm)	ØT (mm)	ØE (mm)	ØB (mm)	Espessura (mm)	W (cm³)	CT (kgf)	Peso (kg)
9000	7500	1500	200	283	299	3,35	203,11	720	183
10000	8400	1600	200	293	310	3,35	242,92	720	208
11000	9300	1700	200	303	321	3,35	260,02	720	233

A pedido, os postes acima poderão ser fornecidos desmontáveis e com seção poligonal. Para outras cargas e alturas, consultar nosso departamento comercial.

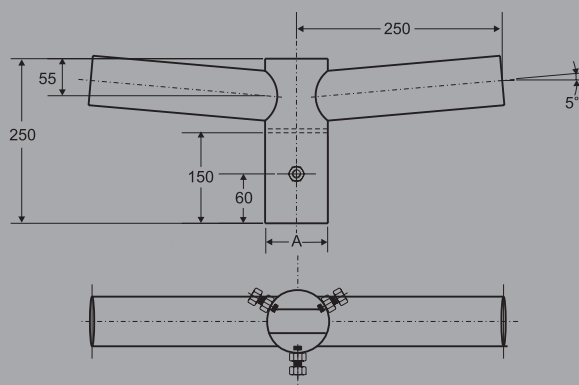


ACESSÓRIOS PARA POSTES E TORRES



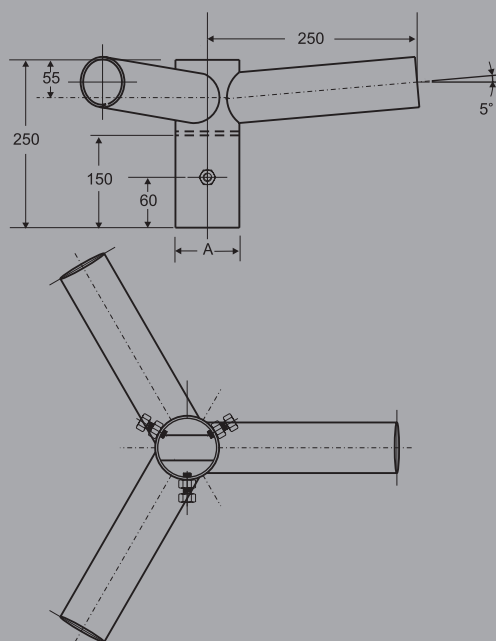
Simple

Código	ØA	Ø Topo do poste
SC1LP/G-76	76,2	60,3
SC1LP/G-89	88,9	76,2
SC1LP/G-101	101,6	88,9
SC1LP/G-114	114,3	101,6
SC1LP/G-127	127,0	114,3
SC1LP/G-139	139,7	127,0



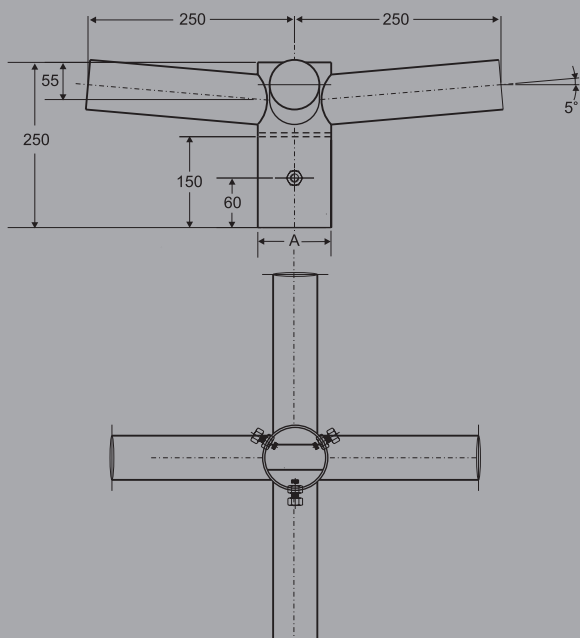
Duplo

Código	ØA	Ø Topo do poste
SC2LP/G-76	76,2	60,3
SC2LP/G-89	88,9	76,2
SC2LP/G-101	101,6	88,9
SC2LP/G-114	114,3	101,6
SC2LP/G-127	127,0	114,3
SC2LP/G-139	139,7	127,0



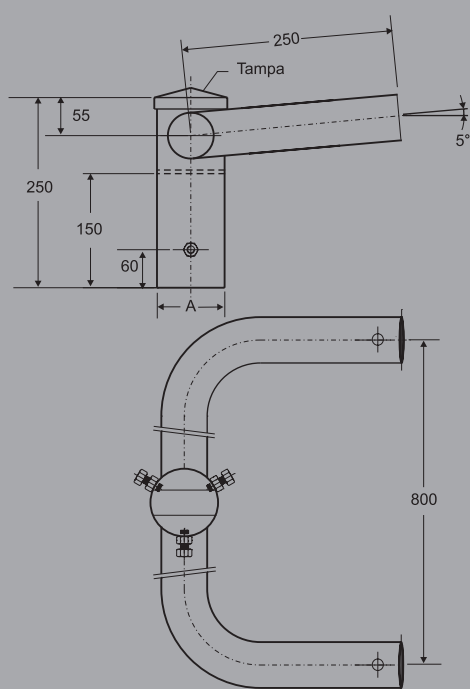
Triplo

Código	ØA	Ø Topo do poste
SC3LP/G-76	76,2	60,3
SC3LP/G-89	88,9	76,2
SC3LP/G-101	101,6	88,9
SC3LP/G-114	114,3	101,6
SC3LP/G-127	127,0	114,3
SC3LP/G-139	139,7	127,0



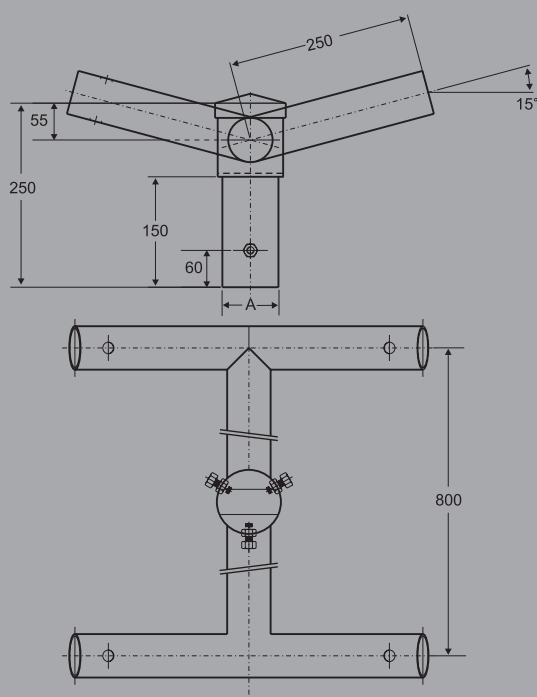
Quádruplo

Código	ØA	Ø Topo do poste
SC4LP/G-76	76,2	60,3
SC4LP/G-89	88,9	76,2
SC4LP/G-101	101,6	88,9
SC4LP/G-114	114,3	101,6
SC4LP/G-127	127,0	114,3
SC4LP/G-139	139,7	127,0



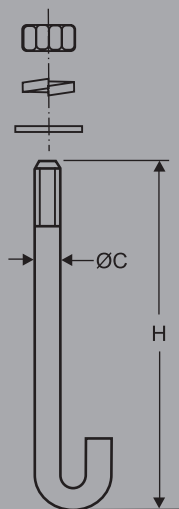
Duplo paralelo

Código	ØA	Ø Topo do poste
SC2LPP/G-76	76,2	60,3
SC2LPP /G-89	88,9	76,2
SC2LPP /G-101	101,6	88,9
SC2LPP /G-114	114,3	101,6
SC2LPP /G-127	127,0	114,3
SC2LPP /G-139	139,7	127,0

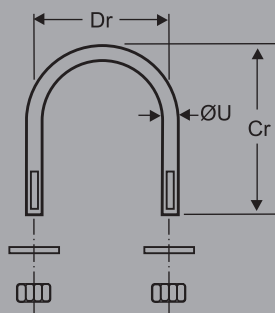


Quádruplo paralelo

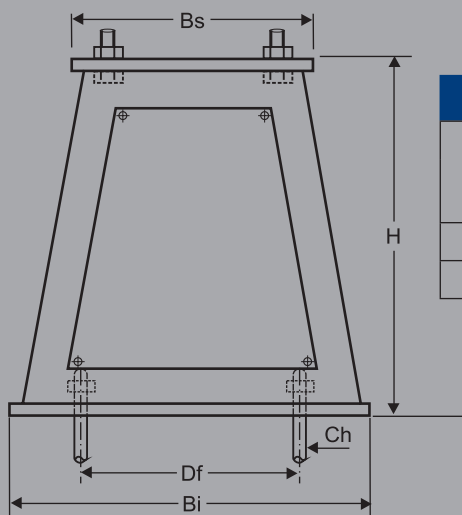
Código	ØA	Ø Topo do poste
SC4LPP/G-76	76,2	60,3
SC4LPP /G-89	88,9	76,2
SC4LPP /G-101	101,6	88,9
SC4LPP /G-114	114,3	101,6
SC4LPP /G-127	127,0	114,3
SC4LPP /G-139	139,7	127,0

**Chumbadores**

Modelo	H (mm)	Dimensões Ø C (pol)								
		1/2	3/4	7/8	1	1.1/4	1.1/2	1.3/4	1.7/8	2
CH-3	300									
CH-5	500									
CH-6	600									
CH-7	700									
CH-8	800									
CH-10	1000									
CH-12	1200									
CH-13	1300									
CH-15	1500									
CH-16	1600									
CH-18	1800									
CH-20	2000									

**Suportes tipo "U" para cruzetas**

Modelo	Dimensões				
	ØU (pol)	Dr (mm)	Cr (mm)	D (mm)	Peso (Kg)
SC-01	3/8"	65	100	250	0,24
SC-02	3/8"	76	120	285	0,26
SC-03	3/8"	85	130	310	0,28
SC-04	3/8"	95	140	330	0,29
SC-05	3/8"	105	150	360	0,31
SC-06	3/8"	120	165	400	0,33
SC-07	3/8"	130	175	425	0,35
SC-08	3/8"	157	205	490	0,38
SC-09	3/8"	167	215	520	0,40

**Bases para alojamento de equipamentos elétricos**

Modelo	Dimensões				
	H (mm)	Bs (mm)	Bi (mm)	Df (mm)	Tipo de Chumbador
MC-90/P	300	200	300	130	CH-3
MC-90/G	400	280	400	205	CH-5



E a CONIPOST não pára por aí...

A valorização da imagem das cidades pede soluções arquitetonicamente modernas e versáteis. Nesse contexto, a CONIPOST propõe a sua linha decorativa *Fashion Plus*, oferecendo ampla liberdade aos projetistas e arquitetos na escolha dos postes e luminárias, adequando-os a cada ambiente.

Visite o nosso site
www.conipost.com.br
e descubra um novo conceito
em iluminação.

cp conipost

Reservamos-nos o direito de efetuar, sem prévio aviso,
todas as modificações que consideremos necessárias,
tendo como base a melhoria de nossos produtos.

Catálogo diagramado e produzido por:

Mik Design

Tel: 5686-3932

Projeto Gráfico e Fotos:

Jorge Custódio - MTB 45796

Tel: 8941-3193

Impresso por:

Stampato



 **conipost** POSTES METÁLICOS E ACESSÓRIOS LTDA.

Av. Casa Grande, 571 – Jardim Portinari – CEP 09961-350 – Diadema/SP

Telefax: (11) 4066-6988

www.conipost.com.br – E-mail: conipost@conipost.com.br