




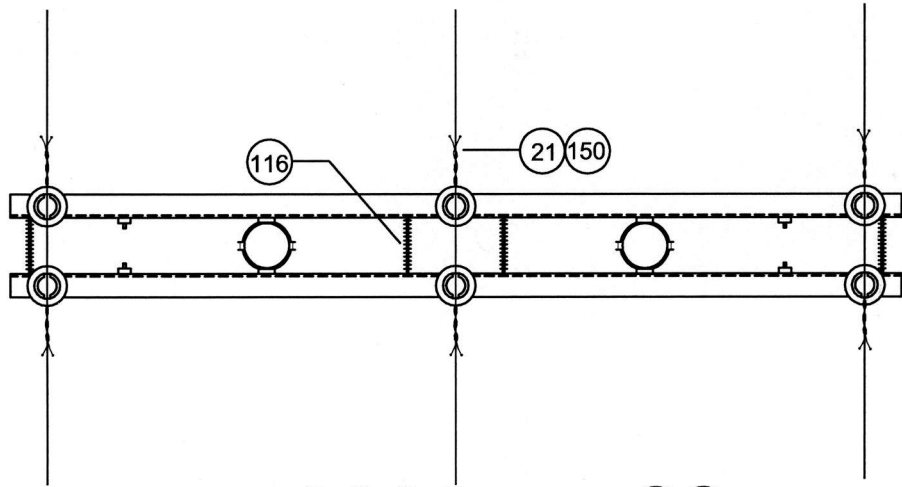
CAPITULO VII
ESTANDAR DE CONSTRUCCIÓN DE LINEAS AEREAS DE
DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA 13.2 kV

7.1 Estándar de Construcción de Líneas Aéreas de Distribución de
Energía Eléctrica 13.2 kV tipo A.

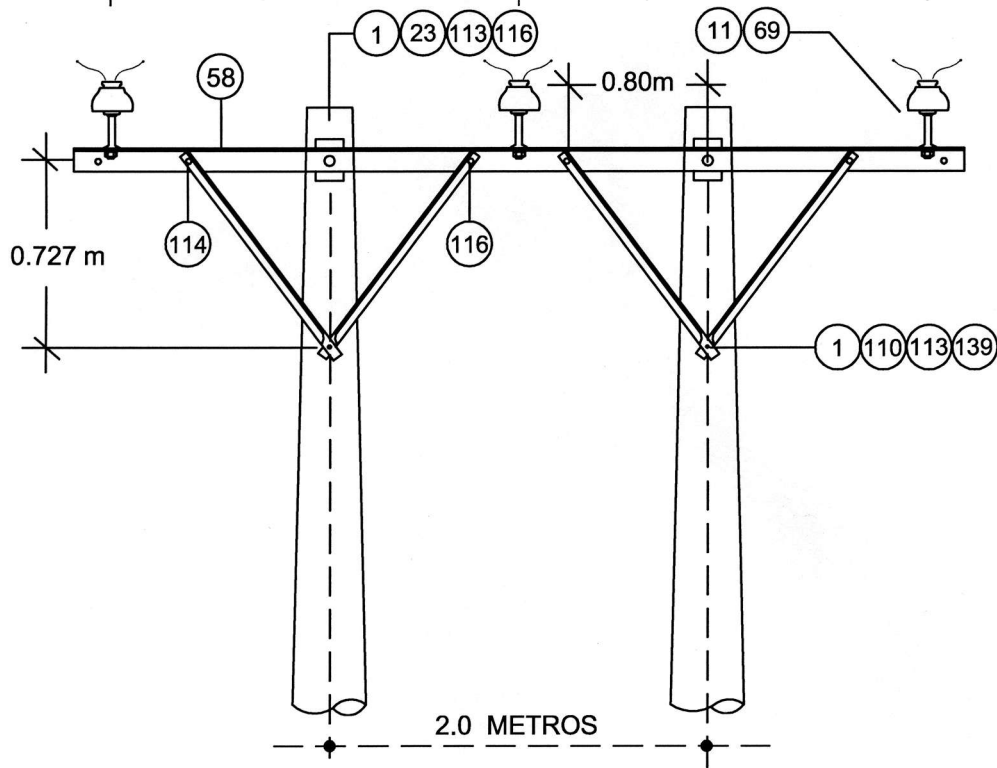
7.2 Estándar de Construcción de Líneas Aéreas de Distribución de
Energía Eléctrica 13.2 kV tipo B.



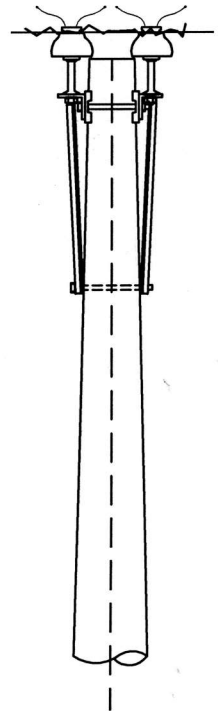
**7.1. ESTANDAR DE CONSTRUCCIÓN DE LINEAS AEREAS DE
DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA 13.2 kV TIPO A**



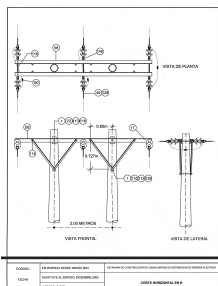
VISTA DE PLANTA



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



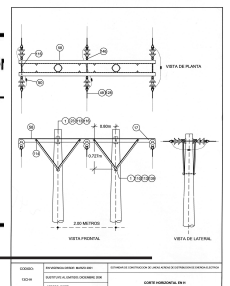
NCIA DESDE: MARZO 2001

JYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000

O: SIGET

ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION

TANGENTE DOBLE EN H



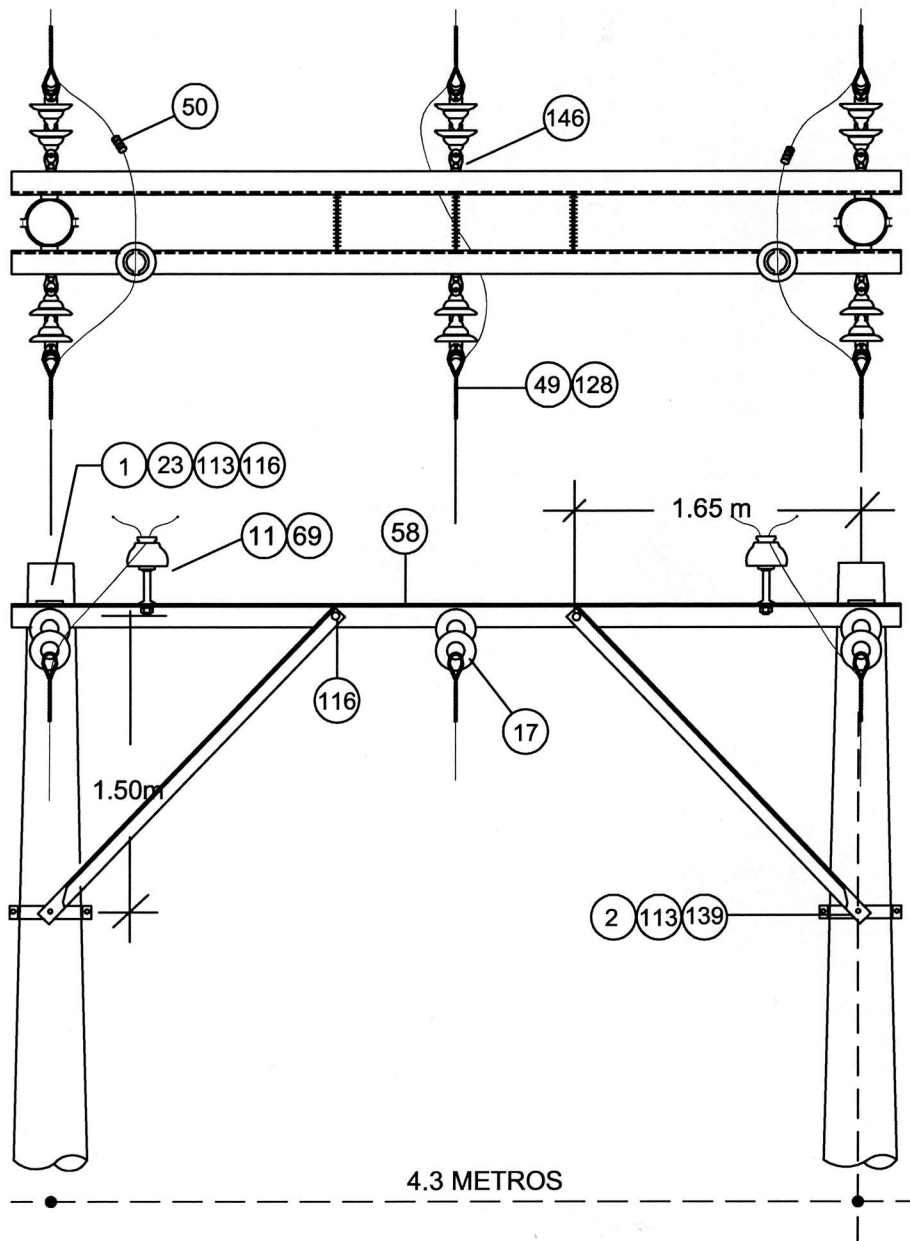
DESCRIPCION DE MATERIALES					
ESTRUCTURA: ESTRUCTURA TANGENTE DOBLE EN H			COD: 13TDH3		
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	CANTIDAD		
			P	A	
1		Abrazadera completa 6 - 6 5/8" (152.4 - 168.3 mm)		4	
11		Aislador de espiga 13.2 kV, clase ANSI 55-4	6	6	
21		Alambre para amarre S/R	6m	6m	
23		Almohadilla para crucero	4	4	
58		Crucero angular de hierro de 4700 x 76.2 x 76.2 x 6.4 mm	2	2	
69		Espiga para crucero Ho. 13.2 kV, 6" (152.4 mm)	6	6	
109		Perno máquina 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)	2		
110		Perno máquina 5/8 x 10" (15.9 x 254 mm)	2		
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)		8	
114		Perno máquina 1/2 x 1 1/2" (12.7 x 38.1 mm)	4	4	
116		Perno todo rosca 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)	4	4	
139		Tirante de 1143 x 38.1 x 38.1 x 6.4 mm	8	8	
150		Varillas de blindaje preformadas S/R	6	6	

OBSERVACIONES:

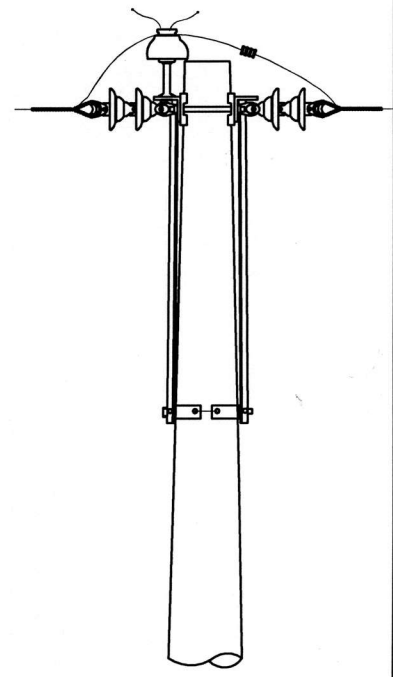
1. P: Perno
2. A: Abrazadera
3. Abrazadera completa: incluye solamente pernos de los extremos 1/2 x 4 1/2" (12.7 x 114.3 mm).
4. S/R: Según requisición.
5. m: metros.
6. El cable de retenida será de acero galvanizado 5/16" (7.9 mm), Extra High Strength (49800 N).
Para el material requerido en el anclaje, ver estándar respectivo.
7. Los cruceros y tirantes de esta estructura están calculados para un vano de 400 m y calibre de conductor 4/0 ACSR, para otras longitudes de vano se deberán realizar los cálculos electromecánicos necesarios, para el dimensionamiento de los referidos herrajes.

CLASE DEL POSTE	VANO (metros)	CALIBRE (AWG)	TENSION DEL CONDUCTOR (N)	NUMERO DE RETENIDAS EN LA BISECTRIZ DEL ANGULO	ANGULO MAXIMO
750	250	4/0 ACSR	12369.6	1	0
	350	1/0 ACSR	6490.2	1	5
	450	2 ACSR	4223.8	1	10
1000	400	4/0 ACSR	12369.6	1	0
	500	1/0 ACSR	6490.2	1	0
	600	2 ACSR	4223.8	1	0

CARGA TRANSVERSAL MAXIMA POR CONDUCTOR: 4480 NEWTON	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	TANGENTE DOBLE EN H
	APROBO: SIGET	



VISTA DE PLANTA



VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL

CODIGO: 13CMS3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	
	APROBO: SIGET	CORTE EN MARCO SENCILLO

DESCRIPCION DE MATERIALES

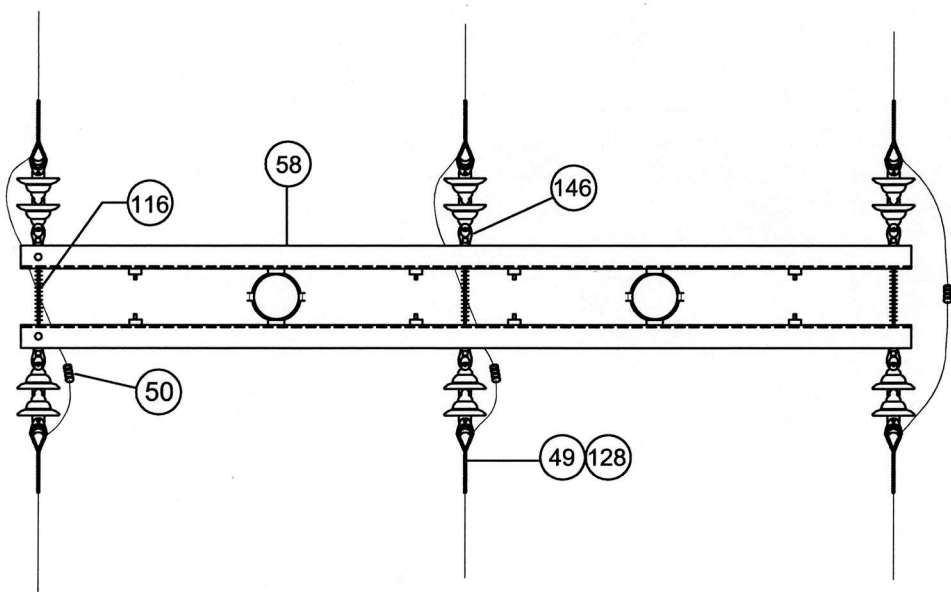
ESTRUCTURA:		ESTRUCTURA CORTE EN MARCO SENCILLO	COD:	13CMS3
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	CANTIDAD	
			P	A
1		Abrazadera completa 6 - 6 5/8" (152.4 - 168.3 mm)		2
2		Abrazadera completa 7 - 7 5/8" (177.8 - 193.7 mm)		2
11		Aislador de espiga 13.2 kV, clase ANSI 55-4	2	2
17		Aislador de suspensión 13.2 kV, clase ANSI 52-1	12	12
21		Alambre para amarre S/R	6m	6m
23		Almohadilla para crucero	4	4
49		Clevis de remate S/R	6	6
50		Conector de compresión S/R	3	3
58		Crucero angular de hierro de 4700 x 76.2 x 76.2 x 6.4 mm	2	2
69		Espiga para crucero Ho. 13.2 kV, 6" (152.4 mm)	2	2
110		Perno máquina 5/8 x 10" (15.9 x 254 mm)	2	
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)		8
116		Perno todo rosca 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)	5	3
128		Remate preformado S/R	6	6
139		Tirante angular de 2540 x 38.1 x 38.1 x 6.4 mm	4	4
146		Tuerca argolla 5/8" (15.9 mm)	6	6

OBSERVACIONES:

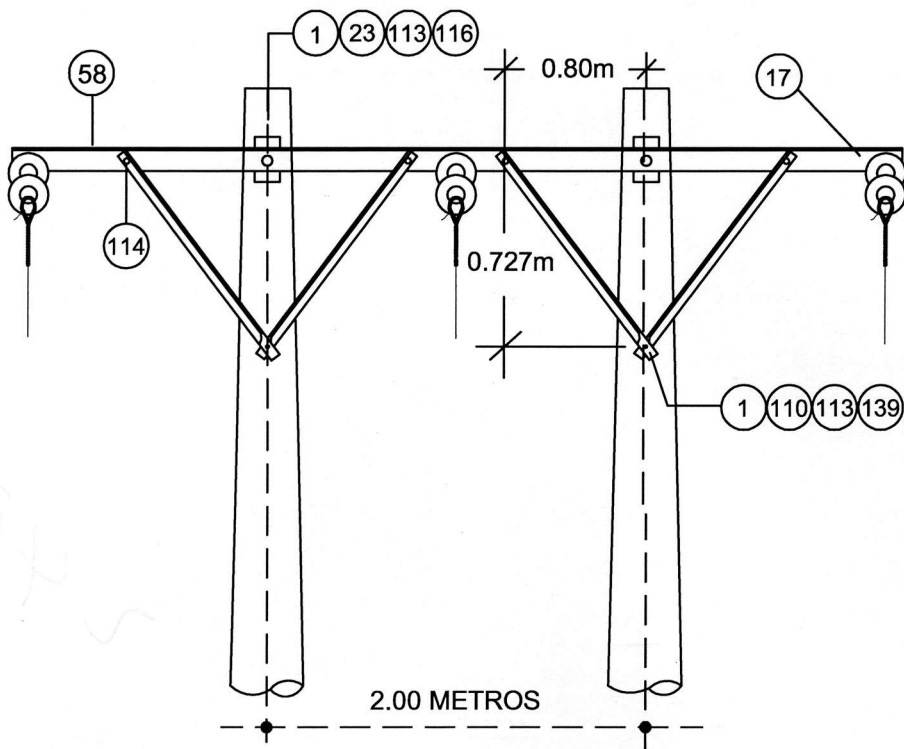
1. P: Perno
2. A: Abrazadera
3. Abrazadera completa: incluye solamente pernos de los extremos 1/2 x 4 1/2" (12.7 x 114.3 mm).
4. S/R: Según requisición.
5. m: metros.
6. El cable de retenida será de acero galvanizado 5/16" (7.9 mm), Extra High Strength (49800 N). Independientemente del número de retenidas indicado en la tabla, se instalarán las respectivas retenidas en dirección opuesta a cada tramo de la línea rematado. Para el material requerido en el anclaje, ver estándar respectivo.
7. Los cruceros y tirantes de esta estructura están calculados para un vano de 400 m y calibre de conductor 4/0 ACSR, para otras longitudes de vano se deberán realizar los cálculos electromecánicos necesarios, para el dimensionamiento de los referidos herrajes.

CLASE DEL POSTE	VANO (metros)	CALIBRE (AWG)	TENSION DEL CONDUCTOR (N)	ANGULO MAXIMO
750	300	4/0 ACSR	12369.6	0
	400	1/0 ACSR	6490.2	0
	500	2 ACSR	4223.8	0
1000	400	4/0 ACSR	12369.6	0
	550	1/0 ACSR	6490.2	0
	650	2 ACSR	4223.8	0

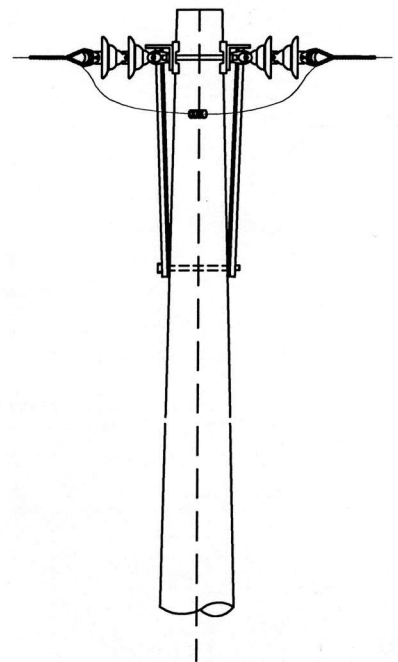
TENSION MAXIMA POR CONDUCTOR: 11120 NEWTON	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	CORTE EN MARCO SENCILLO
	APROBO: SIGET	



VISTA DE PLANTA



VISTA FRONTAL



VISTA DE LATERAL

CODIGO: 13CHH3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	
	APROBO: SIGET	CORTE HORIZONTAL EN H

DESCRIPCION DE MATERIALES

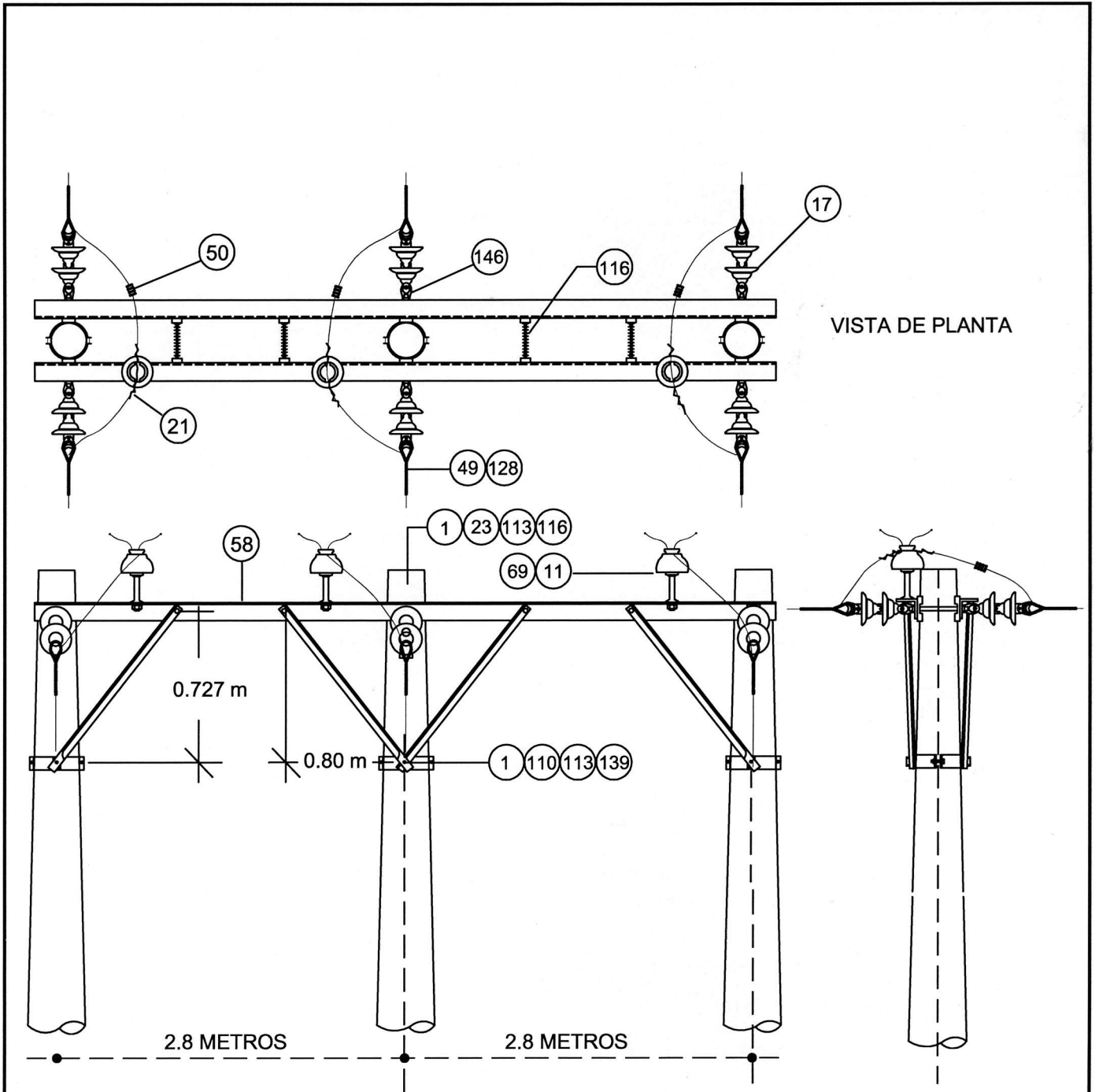
ESTRUCTURA:		ESTRUCTURA CORTE HORIZONTAL EN H.	COD:		13CHH3
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	CANTIDAD		
			P	A	
1		Abrazadera completa 6 - 6 5/8" (152.4 - 168.3 mm)		4	
17		Aislador de suspensión 13.2 kV, clase ANSI 52-1	12	12	
23		Almohadilla para crucero	4	4	
49		Clevis de remate S/R	6	6	
50		Conector de compresión S/R	3	3	
58		Crucero angular de hierro de 4700 x 76.2 x 76.2 x 6.4 mm	2	2	
109		Perno máquina 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)	2		
110		Perno máquina 5/8 x 10" (15.9 x 254 mm)	2		
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)		8	
114		Perno máquina 1/2 x 1 1/2" (12.7 x 38.1 mm)	8	8	
116		Perno todo rosca 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)	3	3	
128		Remate preformado S/R	6	6	
139		Tirante de 1143 x 38.1 x 38.1 x 6.4 mm	8	8	
146		Tuerca argolla 5/8" (15.9 mm)	6	6	

OBSERVACIONES:

1. P: Perno
2. A: Abrazadera
3. Abrazadera completa: incluye solamente pernos de los extremos 1/2 x 4 1/2" (12.7 x 114.3 mm).
4. S/R: Según requisición.
5. m: metros.
6. El cable de retenida será de acero galvanizado 5/16" (7.9 mm), Extra High Strength (49800 N). Independientemente del número de retenidas indicado en la tabla, se instalarán las respectivas retenidas en dirección opuesta a cada tramo de línea rematado. Para el material requerido en el anclaje, ver estándar respectivo.
7. Los cruceros y tirantes de esta estructura están calculados para un vano de 400 m y calibre de conductor 4/0 ACSR, para otras longitudes de vano se deberán realizar los cálculos electromecánicos necesarios, para el dimensionamiento de los referidos herrajes.

CLASE DEL POSTE	VANO (metros)	CALIBRE (AWG)	TENSION DEL CONDUCTOR (N)	ANGULO MAXIMO
750	300	4/0 ACSR	12369.6	0
	400	1/0 ACSR	6490.2	0
	500	2 ACSR	4223.8	0
1000	400	4/0 ACSR	12369.6	0
	550	1/0 ACSR	6490.2	0
	650	2 ACSR	4223.8	0

TENSION MAXIMA POR CONDUCTOR: 11120 NEWTON	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	CORTE HORIZONTAL EN H
	APROBO: SIGET	



VISTA DE PLANTA

VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL

CODIGO: 13CMD	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	CORTE EN MARCO DOBLE
	APROBO: SIGET	

DESCRIPCION DE MATERIALES

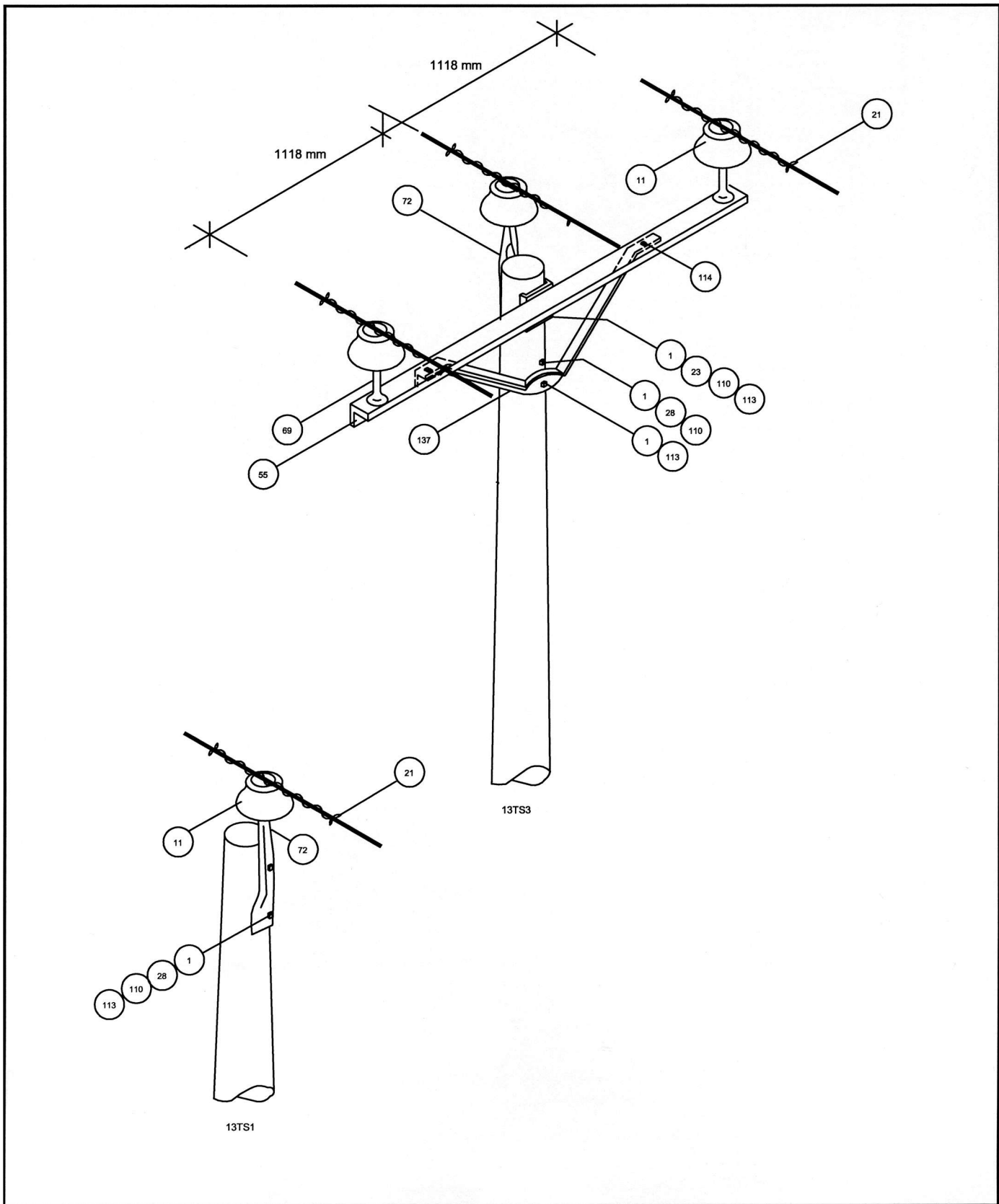
ESTRUCTURA:		ESTRUCTURA CORTE EN MARCO DOBLE.	COD:	13CMD3
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	CANTIDAD	
			P	A
1		Abrazadera completa 6 - 6 5/8" (152.4 - 168.3 mm)		6
11		Aislador de espiga 13.2 kV, clase ANSI 55-4	3	3
17		Aislador de suspensión 13.2 kV, clase ANSI 52-1	12	12
21		Alambre para amarre S/R	6m	6m
23		Almohadilla para crucero	6	6
49		Clevis de remate S/R	6	6
50		Conector de compresión S/R	3	3
58		Crucero angular de hierro de 6000 x 76.2 x 76.2 x 6.4 mm	2	2
69		Espiga para crucero Ho. 13.2 kV, 6" (152.4 mm)	3	3
110		Perno máquina 5/8 x 10" (15.9 x 254 mm)	3	
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)		12
116		Perno todo rosca 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)	7	4
128		Remate preformado S/R	6	6
139		Tirante de 1143 x 38.1 x 38.1 x 6.4 mm	8	8
146		Tuerca argolla 5/8" (15.9 mm)	6	6

OBSERVACIONES:

1. P: Perno
2. A: Abrazadera
3. Abrazadera completa: incluye solamente pernos de los extremos ½ x 4 ½" (12.7 x 114.3 mm).
4. S/R: Según requisición.
5. m: metros.
6. El cable de retenida será de acero galvanizado 5/16" (7.9 mm), Extra High Strength (49800 N). Independientemente del número de retenidas indicado en la tabla, se instalarán las respectivas retenidas en dirección opuesta a cada tramo de la línea rematado. Para el material requerido en el anclaje, ver estándar respectivo.
7. Los cruceros y tirantes de esta estructura están calculados para un vano de 600 m y calibre de conductor 4/0 ACSR, para otras longitudes de vano se deberán realizar los cálculos electromecánicos necesarios, para el dimensionamiento de los referidos herrajes.

CLASE DEL POSTE	VANO (metros)	CALIBRE (AWG)	TENSION DEL CONDUCTOR (N)	NUMERO DE RETENIDAS EN LA BISECTRIZ DEL ANGULO	ANGULO MAXIMO
750	400	4/0 ACSR	12369.6		0
	550	1/0 ACSR	6490.2		0
	700	2 ACSR	4223.8		0
1000	550	4/0 ACSR	12369.6		0
	750	1/0 ACSR	6490.2	2	5
	950	2 ACSR	4223.8	2	10

TENSION MAXIMA POR CONDUCTOR: 11120 NEWTON	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	CORTE EN MARCO DOBLE
	APROBO: SIGET	



CODIGO: 13TS1 13TS2 13TS3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA ESTRUCTURA TANGENTE SENCILLA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	
	APROBO: SIGET	

DESCRIPCION DE MATERIALES

ESTRUCTURA: TANGENTE SENCILLA			COD: 13TS1, 13TS2, 13TS3					
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	VOLTAJE NOMINAL: 13.2 kV					
			1 FASE		2 FASES		3 FASES	
			P	A	P	A	P	A
1		Abrazadera completa 6 - 6 5/8" (152.4 - 168.3 mm)		2	1	2	1	3
11		Aislador de espiga 13.2 kV, clase ANSI 55-4	1	1	2	2	3	3
21		Alambre para amarre S/R	2 m	2 m	4 m	4 m	6 m	6 m
23		Almohadilla para crucero			1	1	1	1
28		Arandela redonda 5/8" (15.9 mm)	2		1		1	
55		Crucero angular de hierro 94" (2388 mm)			1	1	1	1
69		Espiga para crucero Ho. 13.2 kV, 6" (152.4 mm)			2	2	2	2
71		Espiga cabezote 18" (457.2 mm)	1	1			1	1
110		Perno máquina 5/8 x 10" (15.9 x 254 mm)	2		1		2	
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)		2	1	2	1	4
114		Perno máquina 1/2 x 1 1/2" (12.7 x 38.1 mm)			2	2	2	2
137		Tirante en "V" de 45" (1143 mm)			1	1	1	1

OBSERVACIONES:

- P: Perno
- A: Abrazadera
- Abrazadera completa: incluye solamente pernos de los extremos 1/2 x 4 1/2" (12.7 x 114.3 mm).
- S/R: según requisición
- m: metros
- La longitud de los vanos en zona urbana será de 40 a 60 metros.
- El cable de la retenida será de acero galvanizado 5/16" (7.9 mm), Extra High Strength (49800 N).
Para el material requerido en el anclaje, ver estándar respectivo.
- Deberán utilizarse Varillas de Blindaje Preformadas para la protección de líneas con vanos entre postes mayores a 100 mts.

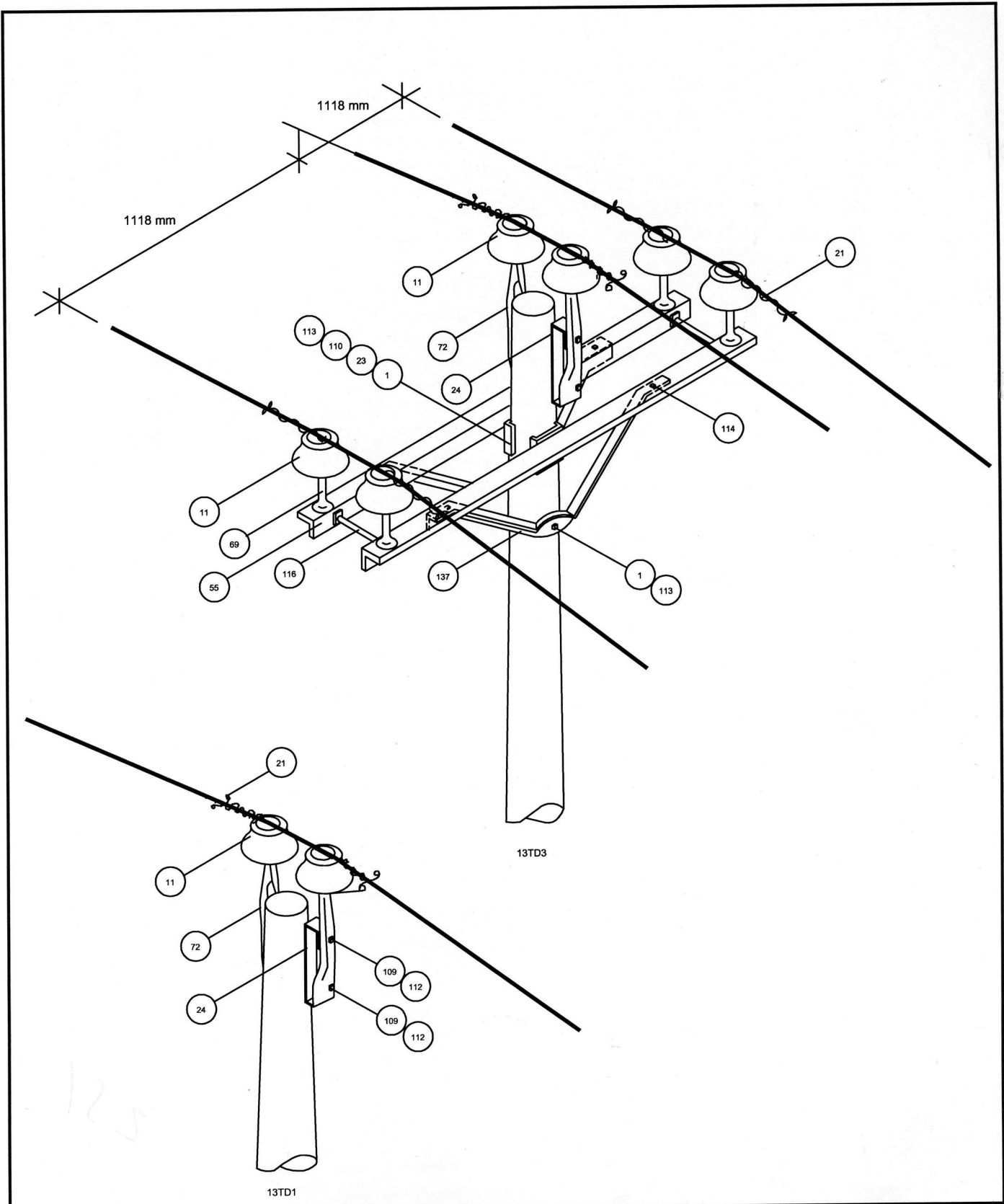
VANO (metros)	CALIBRE AWG o MCM	TENSION DEL CONDUC. (N)	NUMERO DE RETENIDAS	ANGULO MAX	
				*CR	*SR
40	750 AAC	17469.48	1	0°	0°
50	397.5 AAC	9481.5	1	5°	0°
50	4/0 AAC	5106.78	1	15°	0°
60	2 ACSR	4223.8	1	20°	5°
50**	750 AAC	17469.48	1	0°	0°
65**	397.5 AAC	9481.5	1	5°	0°
100**	4/0 AAC	5106.78	1	10°	0°
130**	2 ACSR	4223.8	1	15°	0°

** Vano máximo

* CR: con retenida

* SR: sin retenida

CARGA TRANSVERSAL MAXIMA POR CONDUCTOR: 2240 NEWTON	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	TANGENTE SENCILLA
	APROBO: SIGET	



CODIGO: 13TD1 13TD2 13TD3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	TANGENTE DOBLE
	APROBO: SIGET	

DESCRIPCION DE MATERIALES

ESTRUCTURA: TANGENTE DOBLE			COD: 13TD1, 13TD2, 13TD3					
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	VOLTAJE NOMINAL: 13.2 kV					
			1 FASE		2 FASES		3 FASES	
			P	A	P	A	P	A
1		Abrazadera completa 6 - 6 5/8" (152.4 - 168.3 mm)		2	1	2	1	2
11		Aislador de espiga 13.2 kV, clase ANSI 55-4	2	2	4	4	6	6
21		Alambre para amarre S/R	2 m	2 m	4 m	4 m	6 m	6 m
23		Almohadilla para crucero			2	2	2	2
24		Almohadilla para espiga cabezote	1	1				
55		Crucero angular de hierro 94" (2388 mm)			2	2	2	2
69		Espiga para crucero Ho. 13.2 kV, 6" (152.4 mm)			4	4	4	4
71		Espiga cabezote 18" (457.2 mm)	2	2			2	2
109		Perno máquina 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)	2					
110		Perno máquina 5/8 x 10" (15.9 x 254 mm)			1		1	
112		Perno máquina 5/8 x 6" (15.9 x 152.4 mm)		2				
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)		2	2	4	2	4
114		Perno máquina 1/2 x 1 1/2" (12.7 x 38.1 mm)			4	4	4	4
116		Perno todo rosca 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)			2	2	2	2
137		Tirante en "V" de 45" (1143 mm)			2	2	2	2

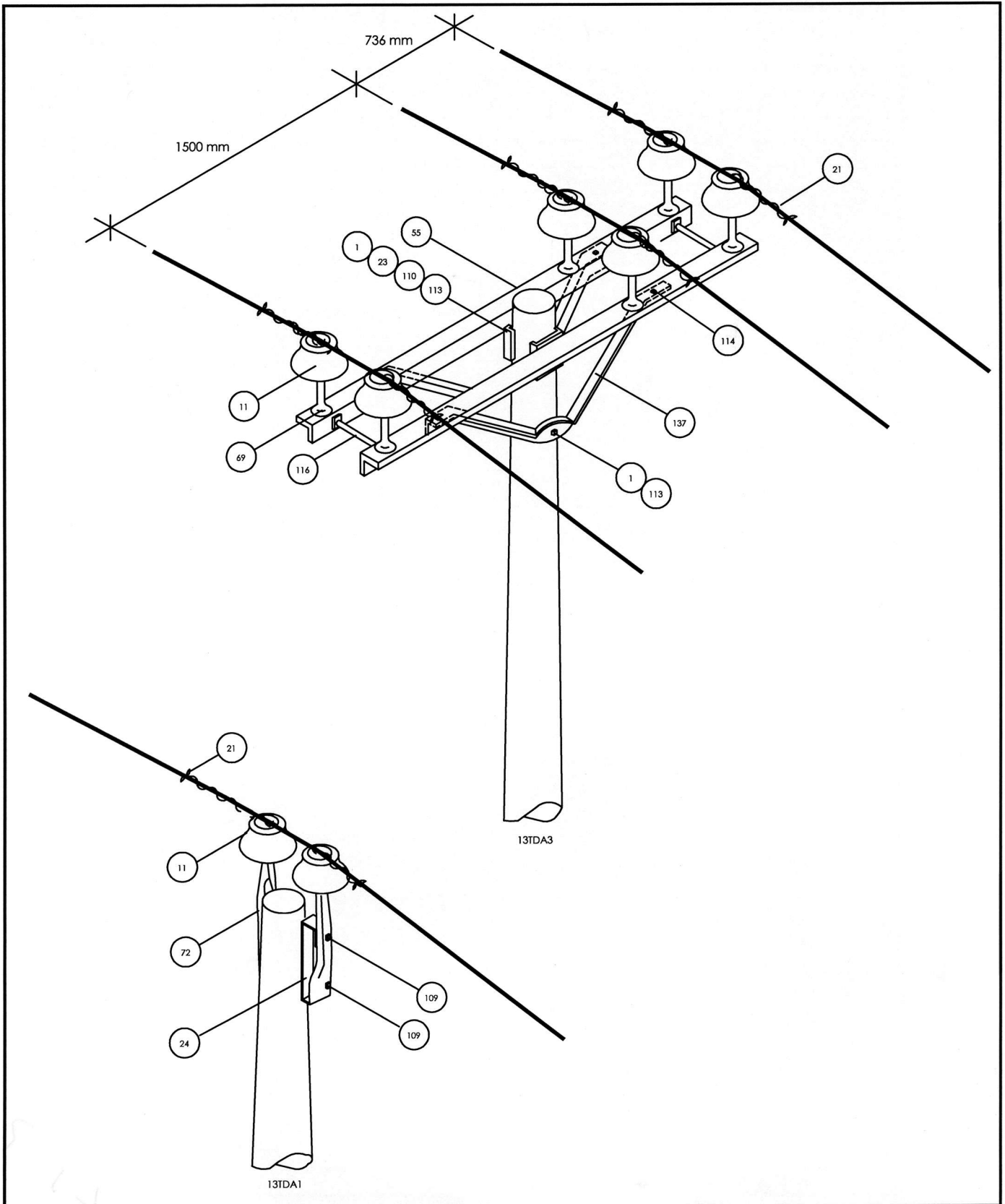
OBSERVACIONES:

1. P: Perno
2. A: Abrazadera
3. Abrazadera completa: incluye solamente pernos de los extremos 1/2 x 4 1/2" (12.7 x 114.3 mm).
4. S/R: según requisición.
5. m: metros.
6. La longitud de los vanos en zona urbana será de 40 a 60 metros.
7. El cable de la retenida será de acero galvanizado 5/16" (7.9 mm), Extra High Strength (49800 N).
Para el material requerido en el anclaje, ver estándar respectivo.
8. Deberán utilizarse Varillas de Blindaje Preformadas para la protección de líneas con vanos entre postes mayores a 100 mts.

VANO (metros)	CALIBRE AWG o MCM	TENSION POR CONDOC. (N)	NUMERO DE RETENIDAS	ANGULOS MAX. (*CR)
40	750 AAC	17469.48	1	1° - 5°
50	397.5 AAC	9481.5	1	6° - 10°
60	4/0 AAC	5106.78	1	16° - 25°
60	2 ACSR	4223.8	1	21° - 35°
50 **	750 AAC	17469.48	1	1° - 5°
65 **	397.5 AAC	9481.5	1	6° - 10°
100 **	4/0 AAC	5106.78	1	11° - 20°
130 **	2 ACSR	4223.8	2	16° - 30°

** Vano máximo * Con retenida

CARGA TRANSVERSAL MAXIMA POR CONDUCTOR: 4480 NEWTON	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	TANGENTE DOBLE
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	
	APROBO: SIGET	



CODIGO: 13TDA1 13TDA2 13TDA3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	TANGENTE DOBLE ASIMETRICA
	APROBO: SIGET	

DESCRIPCION DE MATERIALES

ESTRUCTURA: TANGENTE DOBLE ASIMETRICA			COD: 13TDA1, 13TDA2, 13TDA3					
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	VOLTAJE NOMINAL: 13.2 kV					
			1 FASE		2 FASES		3 FASES	
			P	A	P	A	P	A
1		Abrazadera completa 6 - 6 5/8" (152.4 - 168.3 mm)		2	1	2	1	4
11		Aislador de espiga 13.2 kV, clase ANSI 55-4	2	2	4	4	6	6
21		Alambre para amarre S/R	2 m	2 m	4 m	4 m	6 m	6 m
23		Almohadilla para crucero			2	2	2	2
24		Almohadilla para espiga cabezote	1	1			1	1
55		Crucero angular de hierro 94" (2388 mm)			2	2	2	2
69		Espiga para crucero Ho. 13.2 kV, 6" (152.4 mm)			4	4	6	6
71		Espiga cabezote 18" (457.2 mm)	2	2				
109		Perno máquina 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)	2					
110		Perno máquina 5/8 x 10" (15.9 x 254 mm)			1		1	
112		Perno máquina 5/8 x 6" (15.9 x 152.4 mm)		2				
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)		2	2	4	2	6
114		Perno máquina 1/2 x 1 1/2" (12.7 x 38.1 mm)			4	4	4	4
116		Perno todo rosca 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)			2	2	2	2
137		Tirante en "V" de 45" (1143 mm)			2	2	2	2

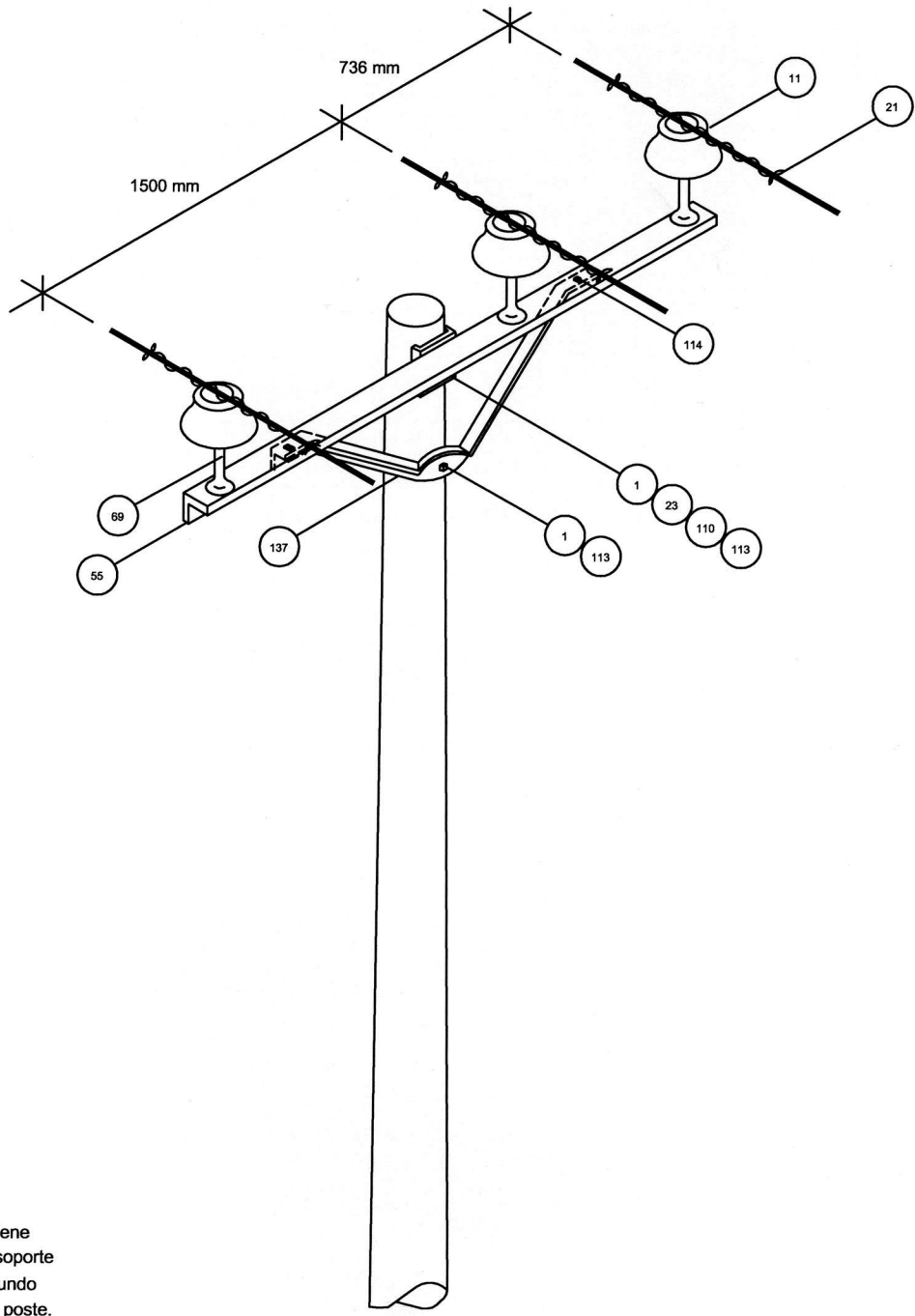
OBSERVACIONES:

1. P: Perno
2. A: Abrazadera
3. Abrazadera completa: incluye solamente pernos de los extremos 1/2 x 4 1/2" (12.7 x 114.3 mm)
4. S/R: según requisición.
5. m: metros.
6. La longitud de los vanos en zona urbana será de 40 a 60 metros.
7. El cable de retenida será de acero galvanizado 5/16" (7.9 mm), Extra High Strength (49800 N).
Para el material requerido en el anclaje, ver estándar respectivo.
8. Deberán utilizarse Varillas de Blindaje Preformadas para la protección de líneas con vanos entre postes mayores a 100 mts.

VANO (metros)	CALIBRE AWG o MCM	TENSION POR CONDOC. (N)	NUMERO DE RETENIDAS	ANGULOS MAX. (*CR)
40	750 AAC	17469.48	1	1° - 5°
50	397.5 AAC	9481.5	1	6° - 10°
60	4/0 AAC	5106.78	1	16° - 25°
60	2 ACSR	4223.8	1	21 - 35°
50 **	750 AAC	17469.48	1	1° - 5°
65 **	397.5 AAC	9481.5	1	6° - 10°
100 **	4/0 AAC	5106.78	1	11° - 20°
130 **	2 ACSR	4223.8	2	16° - 30°

** Vano máxir * Con retenida

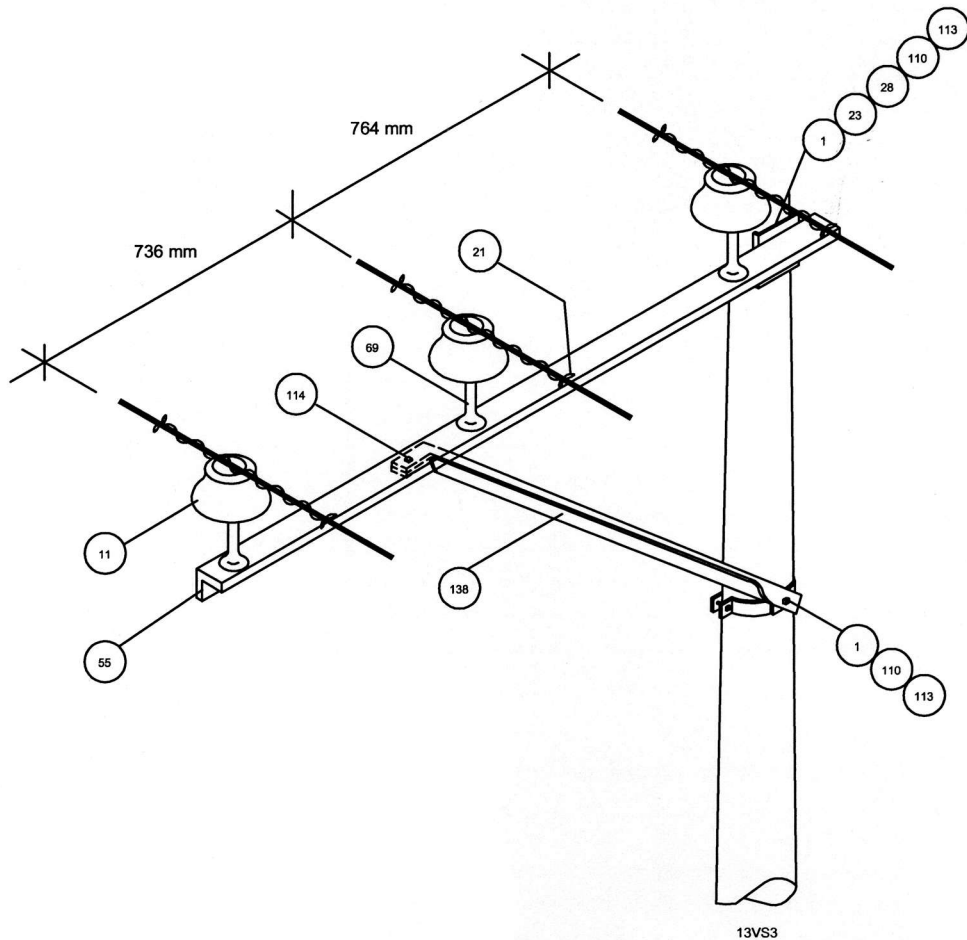
CARGA TRANSVERSAL MAXIMA POR CONDUCTOR: 4480 NEWTON	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	:SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	TANGENTE DOBLE ASIMETRICA
	APROBO: SIGET	



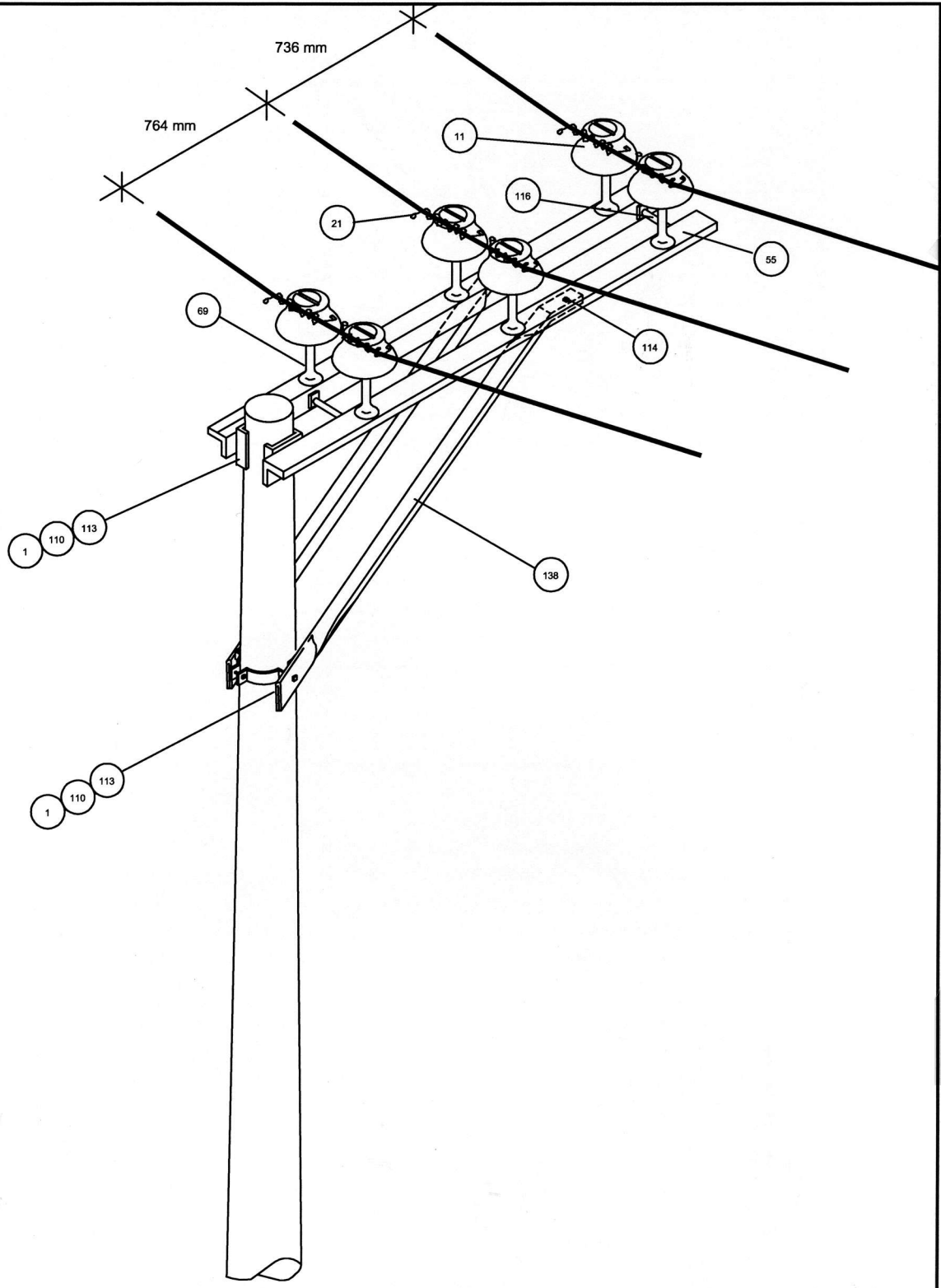
13TA3

NOTA:
 Esta estructura tiene aplicación en el soporte de líneas en segundo o tercer nivel del poste.

CODIGO: 13TA1 13TA2 13TA3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	TANGENTE ASIMETRICA
	APROBO: SIGET	

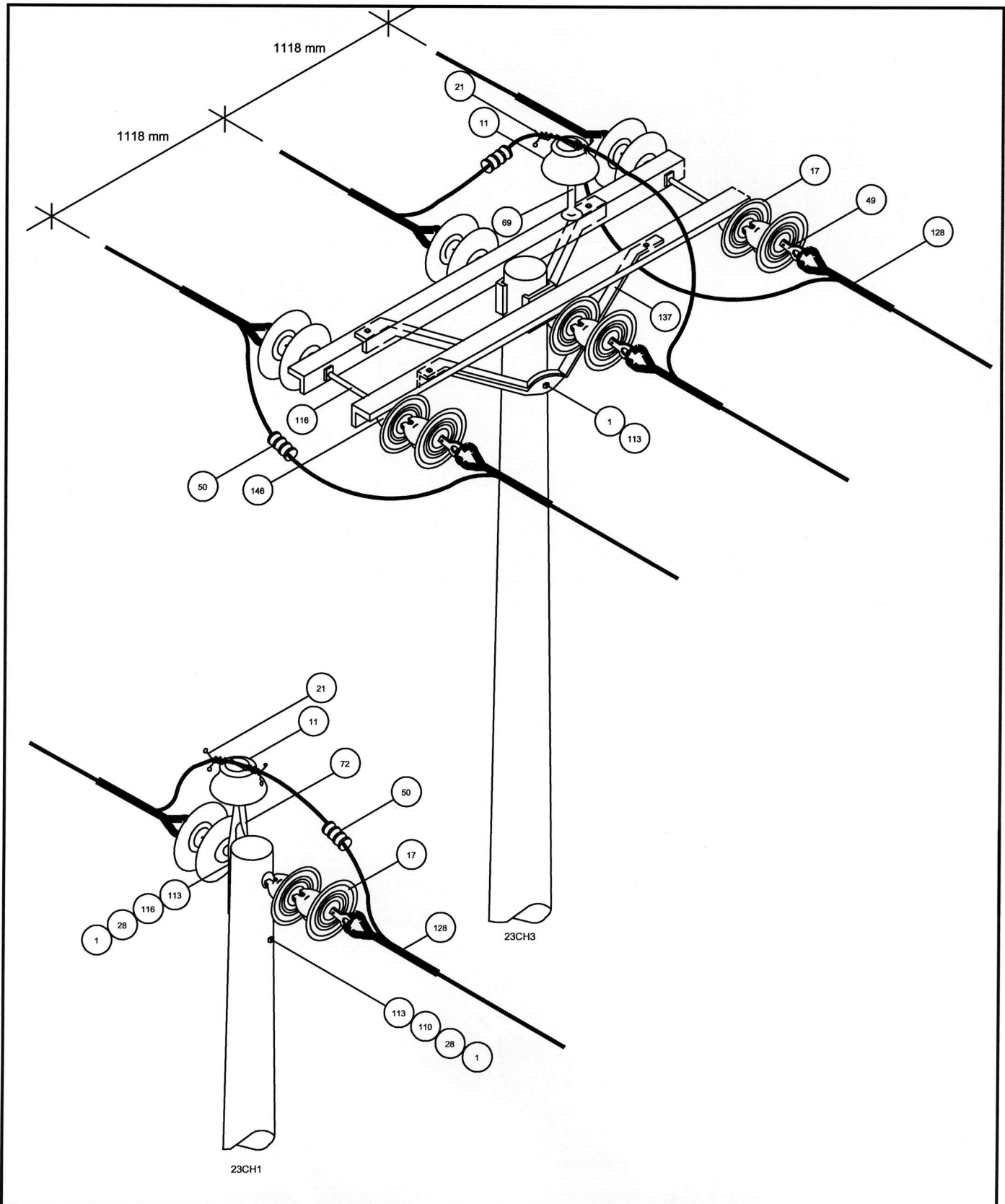


CODIGO: 13VS1 13VS2 13VS3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	VOLADA SENCILLA
	APROBO: SIGET	



13 VD3

CODIGO: 13VD1 13VD2 13VD3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	VOLADA DOBLE
	APROBO: SIGET	



CODIGO: 13CH1 13CH2 13CH3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	CORTE HORIZONTAL
	APROBO: SIGET	

DESCRIPCION DE MATERIALES								
ESTRUCTURA: CORTE HORIZONTAL				COD: 13CH1, 13CH2, 13CH3				
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	VOLTAJE NOMINAL: 13.2 kV					
			1 FASE		2 FASES		3 FASES	
			P	A	P	A	P	A
1		Abrazadera completa 6 - 6 5/8" (152.4 - 168.3 mm)		2	1	2	1	2
11		Aislador de espiga 13.2 kV clase ANSI 55-4	1	1			1	1
17		Aislador de suspensión 13.2 kV, clase ANSI 52-1	4	4	8	8	12	12
21		Alambre para amarre S/R	2 m	2 m			2 m	2 m
23		Almohadilla para crucero			2	2	2	2
28		Arandela redonda 5/8" (15.9 mm)	3					
49		Clevis de remate S/R	2	2	4	4	6	6
50		Conector de compresión S/R	1	1	2	2	3	3
55		Crucero angular de hierro 94" (2388 mm)			2	2	2	2
69		Espiga para crucero Ho. 13.2 kV, 6" (152.4 mm)					1	1
71		Espiga cabezote 18" (457.2 mm)	1	1				
110		Perno máquina 5/8 x 10" (15.9 x 254 mm)	1					
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)		3	2	4	2	4
114		Perno máquina 1/2 x 1 1/2" (12.7 x 38.1 mm)			4	4	4	4
116		Perno todo rosca 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)	1		3	2	3	2
128		Remate preformado S/R	2	2	4	4	6	6
137		Tirante en "V" de 45" (1143 mm)			2	2	2	2
146		Tuerca argolla 5/8" (15.9 mm)	2	2	4	4	6	6

OBSERVACIONES:

1. P: Perno
2. A: Abrazadera
3. Abrazadera completa: incluye solamente pernos de los extremos 1/2 x 4 1/2" (12.7 x 114.3 mm).
4. S/R: según requisición.
5. m: metros
6. La longitud de los vanos en zona urbana será de 40 a 60 metros.
7. El cable de la retenida será de acero galvanizado 5/16" (7.9 mm), Extra High Strength (49800 N).
Para el material requerido en el anclaje, ver estándar requerido.

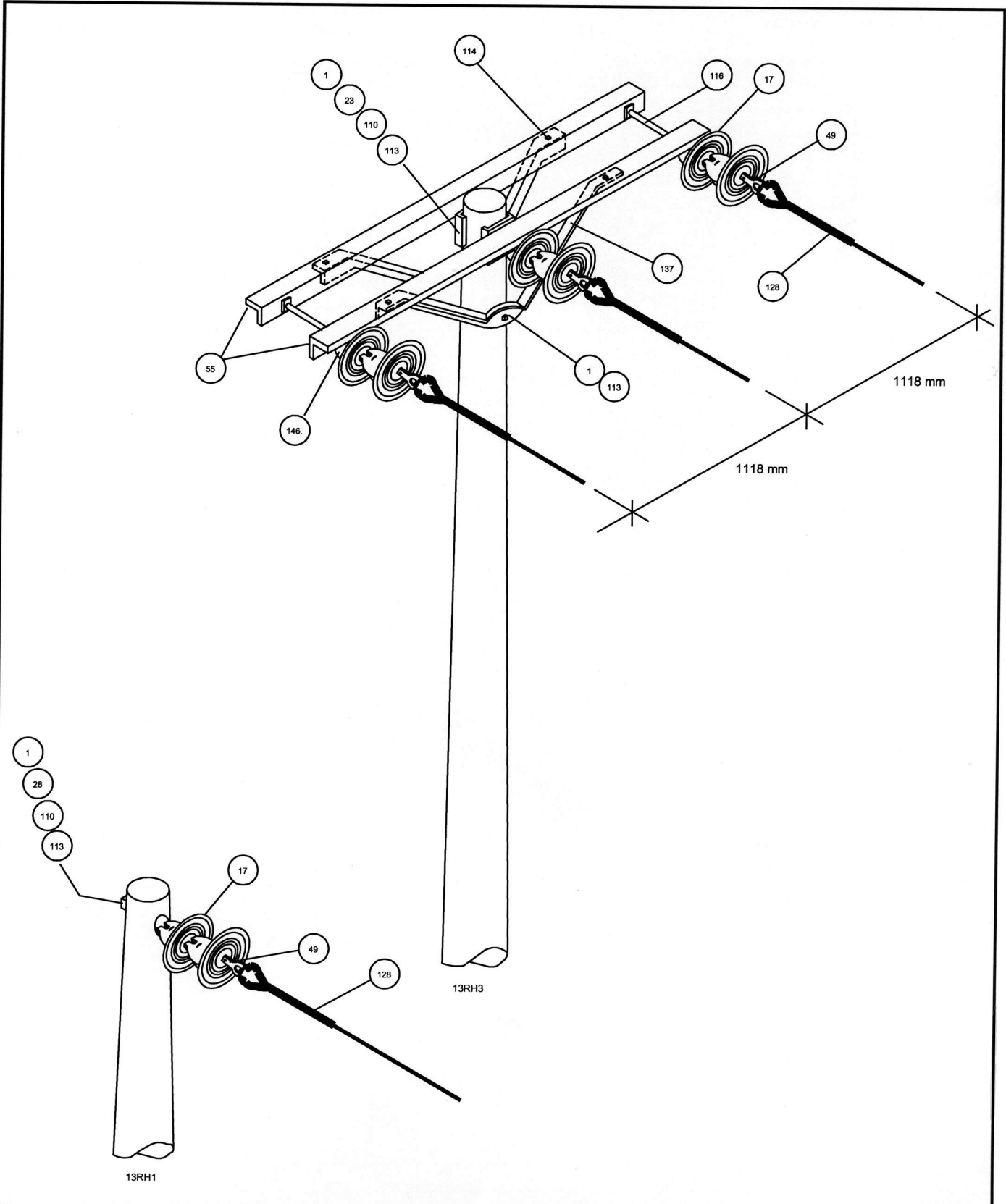
VANO (metros)	CALIBRE AWG o MCM	TENSION DEL CONDUCT. (N)	NUMERO DE RETENIDAS	ANGULO MAX	
				*CR	*SR
40	750 AAC	17469.48	1	25°	0°
50	397.5 AAC	9481.5	2	50°	0°
60	4/0 AAC	9481.5	1	60°	5°
60	2 ACSR	4223.8	1	60°	5°
50 **	750 AAC	17469.48	1	25°	0°
65 **	397.5 AAC	9481.5	2	45°	0°
100 **	4/0 AAC	9481.5	2	60°	0°
130 **	2 ACSR	4223.8	2	60°	0°

** Vano máxir

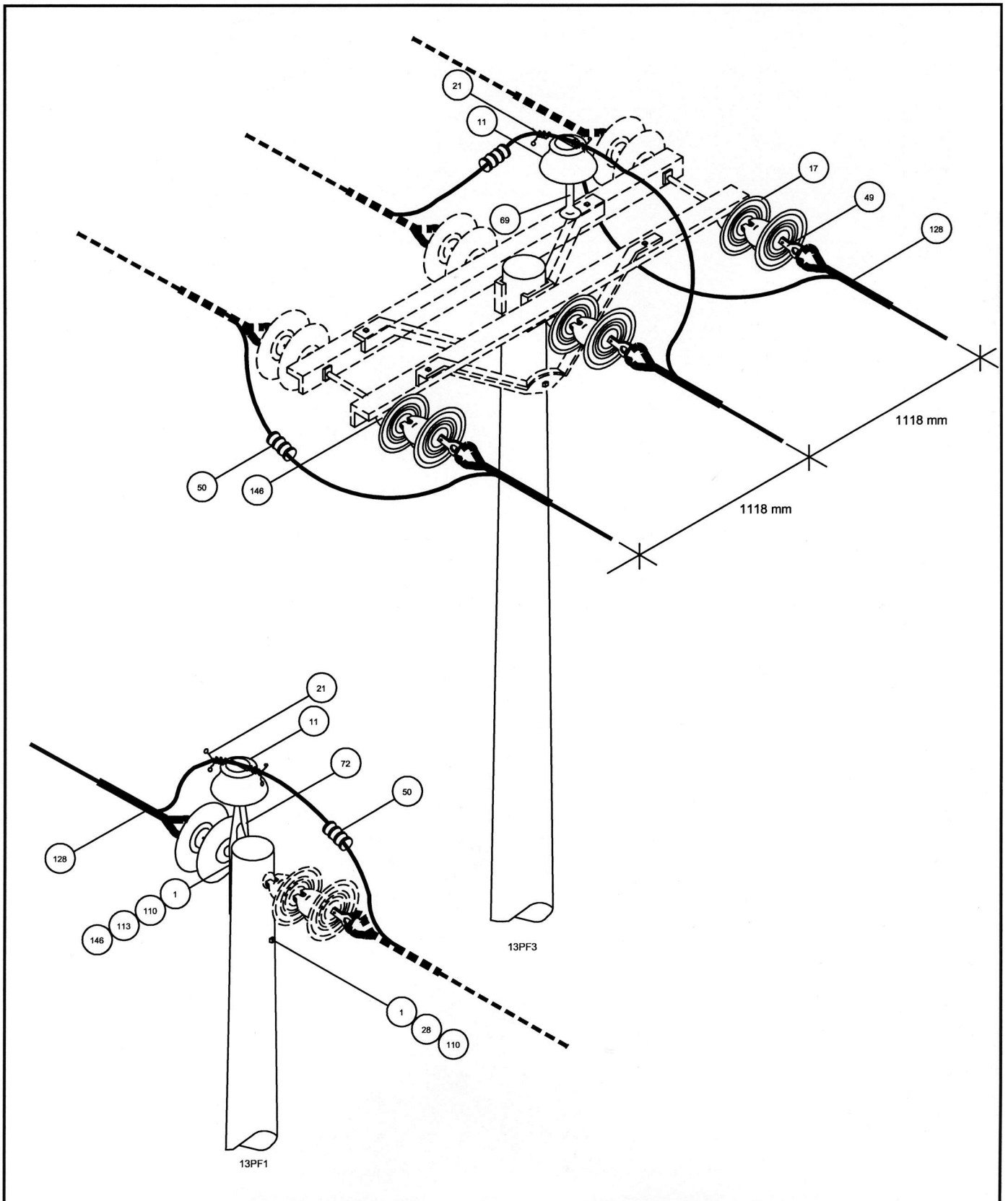
* CR: con retenida

* SR: sin retenida

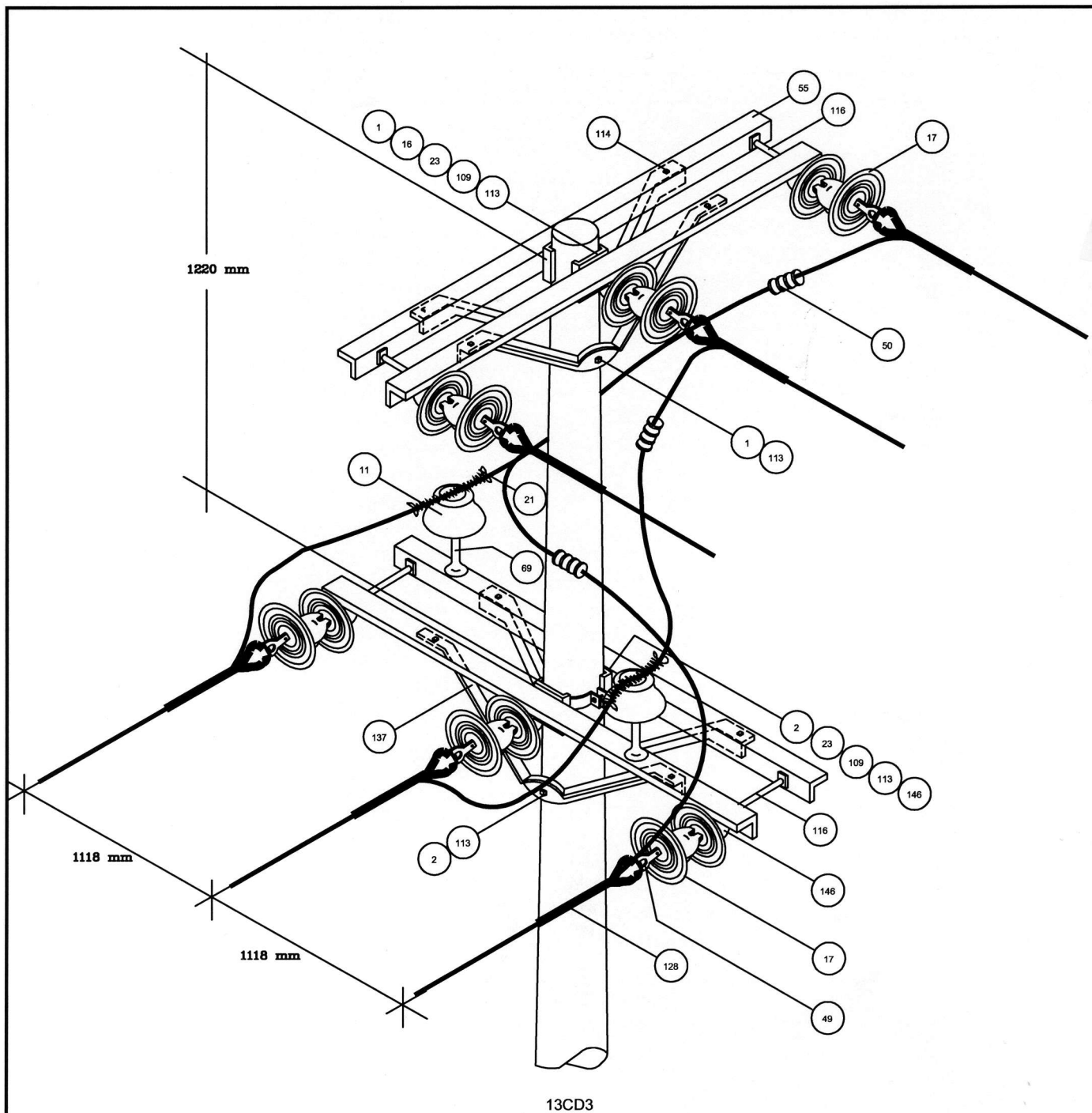
TENSION MAXIMA POR CONDUCTOR: 11120 NEWTON	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	CORTE HORIZONTAL
	APROBO: SIGET	



CODIGO: 13RH1 13RH2 13RH3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	
	APROBO: SIGET	REMATE HORIZONTAL



CODIGO: 13PF1 13PF2 13PF3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	PROLONGACION DE FASES
	APROBO: SIGET	



CODIGO: 13CD1 13CD2 13CD3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	CRUCE HORIZONTAL DOBLE REMATE
	APROBO: SIGET	

DESCRIPCION DE MATERIALES								
ESTRUCTURA: CRUCE HORIZONTAL DOBLE REMATE				COD: 13CD1, 13CD2, 13CD3				
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	VOLTAJE NOMINAL: 13.2 kV					
			1 FASE		2 FASES		3 FASES	
			P	A	P	A	P	A
1		Abrazadera completa 6 - 6 5/8" (152.4 - 168.3 mm)		2	1	2	1	2
2		Abrazadera completa 7 - 7 5/8" (177.8 - 193.7 mm)			1	2	1	2
11		Aislador de espiga 13.2 kV, clase ANSI 55-4			1	1	2	2
17		Aislador de suspensión 13.2 kV, clase ANSI 52-1	4	4	8	8	12	12
21		Alambre para amarre S/R			2 m	2 m	4 m	4 m
23		Almohadilla para crucero			4	4	4	4
28		Arandela redonda 5/8" (15.9 mm)	4					
49		Clevis de remate S/R	2	2	4	4	6	6
50		Conector de compresión S/R	1	1	2	2	3	3
55		Crucero angular de hierro 94" (2388 mm)			4	4	4	4
69		Espiga para crucero de Ho. 13.2 kV, 6" (152.4 mm)			1	1	2	2
109		Perno máquina 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)			2		2	
110		Perno máquina 5/8 x 10" (15.9 x 254 mm)	2					
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)		2	4	8	4	8
114		Perno máquina 1/2 x 1 1/2" (12.7 x 38.1 mm)			8	8	8	8
116		Perno todo rosca 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)			4	4	4	4
128		Remate preformado S/R	2	2	4	4	6	6
137		Tirante en "V" de 45" (1143 mm)			4	4	4	4
146		Tuerca argolla 5/8" (15.9 mm)	2	2	4	4	6	6

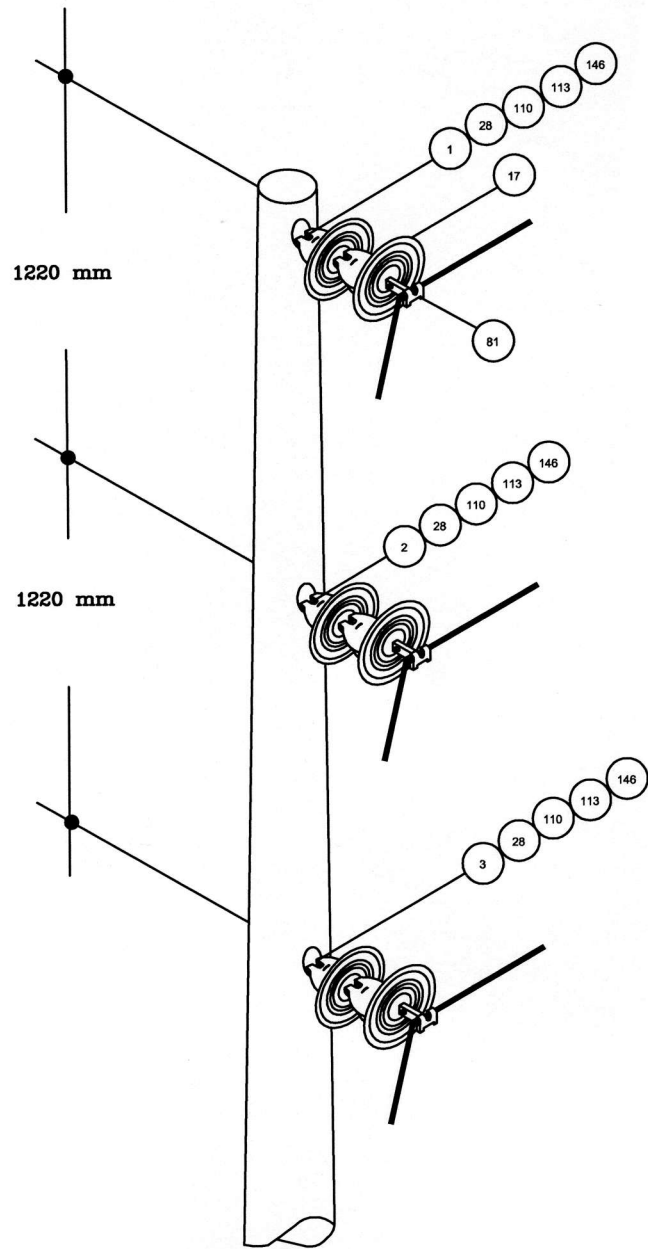
OBSERVACIONES:

1. P: Perno
2. A: Abrazadera
3. Abrazadera completa: incluye solamente pernos de los extremos 1/2 x 4 1/2" (12.7 x 114.3 mm).
4. S/R: según requisición.
5. m: metros.
6. La longitud de los vanos en zona urbana será de 40 a 60 metros.
7. El cable de la retenida será de acero galvanizado 5/16" (7.9 mm), Extra High Strength (49800 N).
Para el material requerido en el anclaje, ver estándar respectivo.

VANO (metros)	CALIBRE AWG o MCM	TENSION DEL CONDUC. (N)	NUMERO DE RETENIDAS
40	750 AAC	17469.48	3
50	397.5 AAC	9481.5	2
60	4/0 AAC	5106.78	1
60	2 ACSR	4223.8	1
50 **	750 AAC	17469.48	3
65 **	397.5 AAC	9481.5	2
100 **	4/0 AAC	5106.78	1
130 **	2 ACSR	4223.8	1

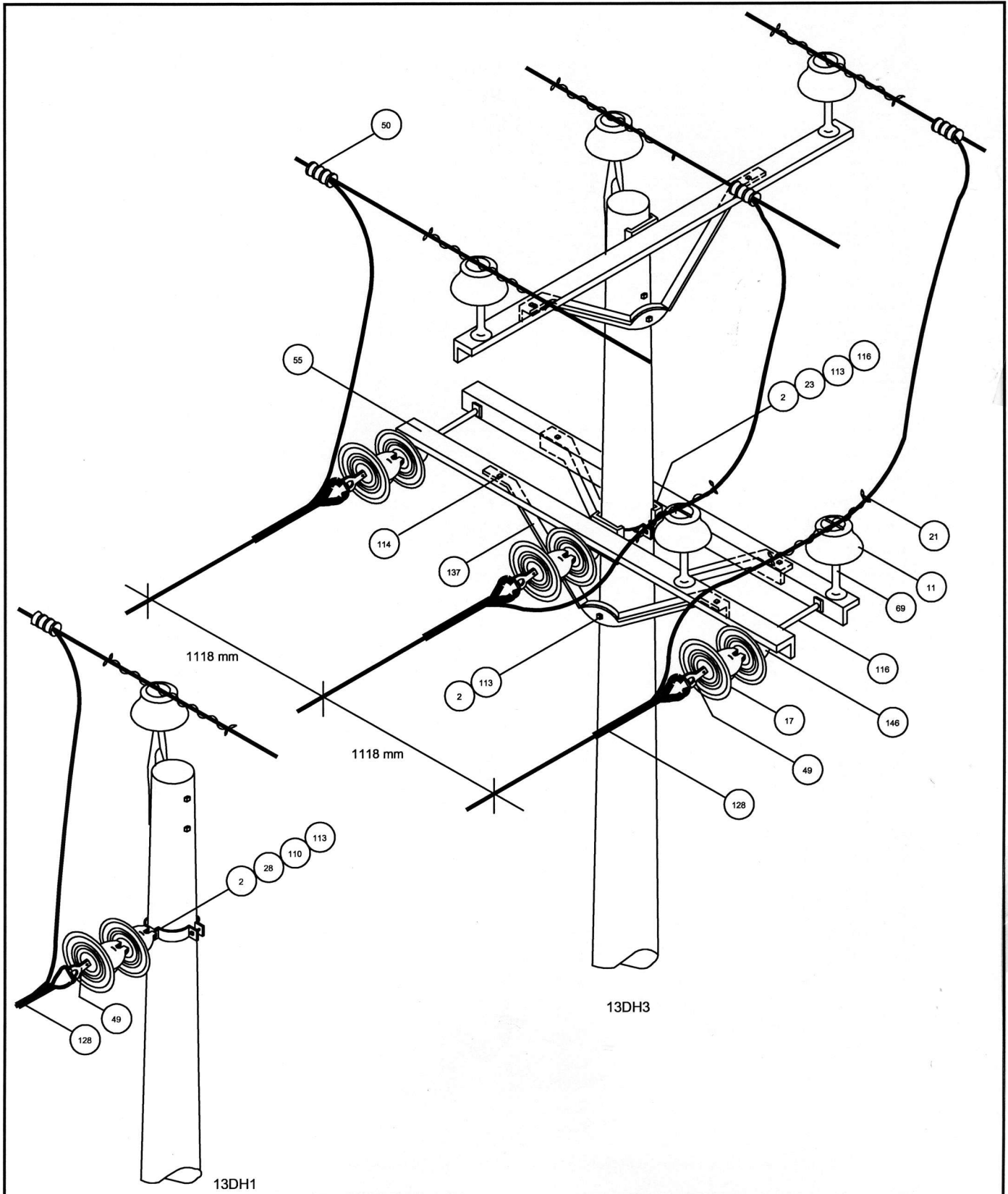
** Vano máximo

TENSION MAXIMA POR CONDUCTOR: 22240 NEWTON	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	CRUCE HORIZONTAL DOBLE REMATE
	APROBO: SIGET	

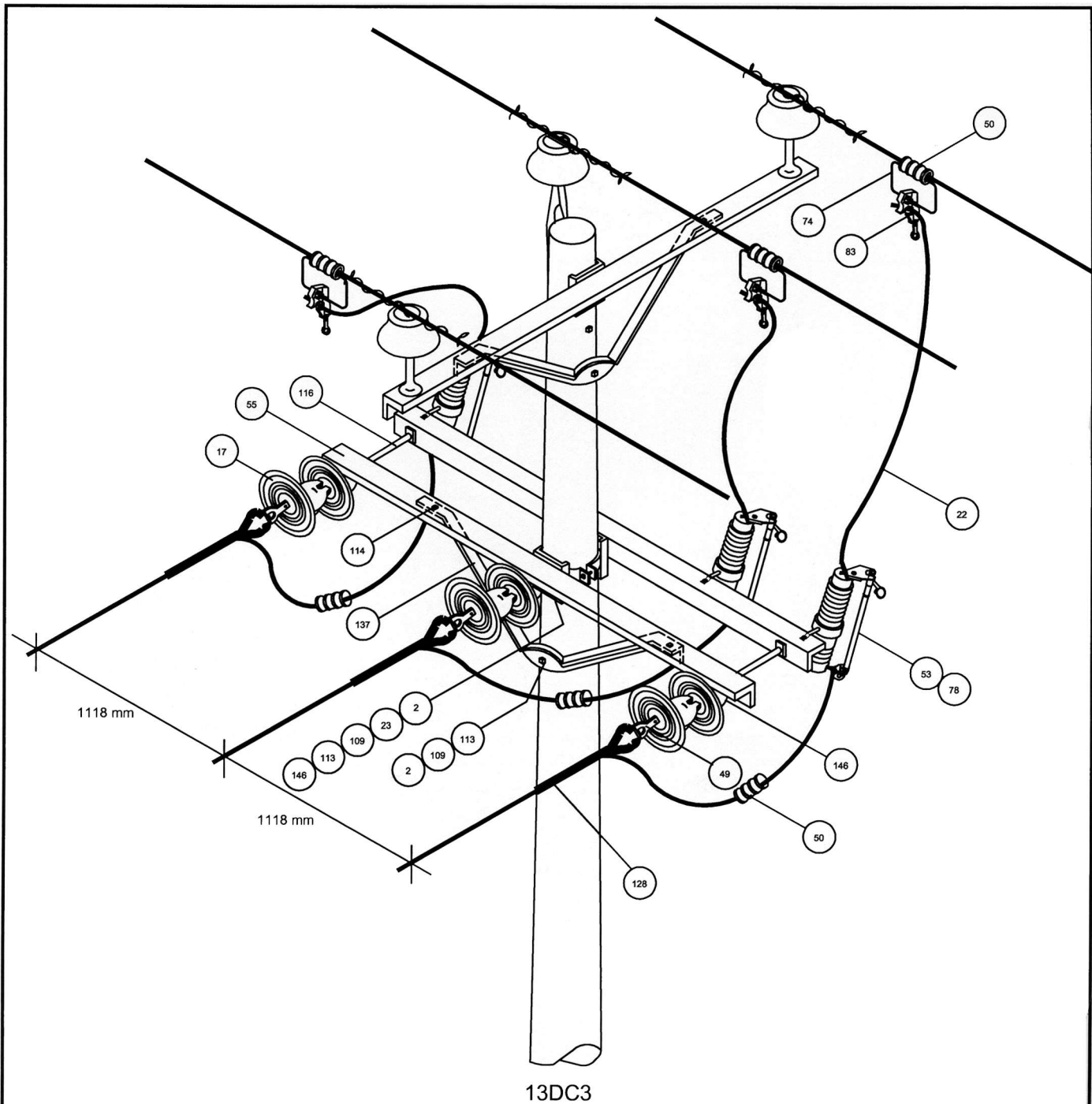


13CV3

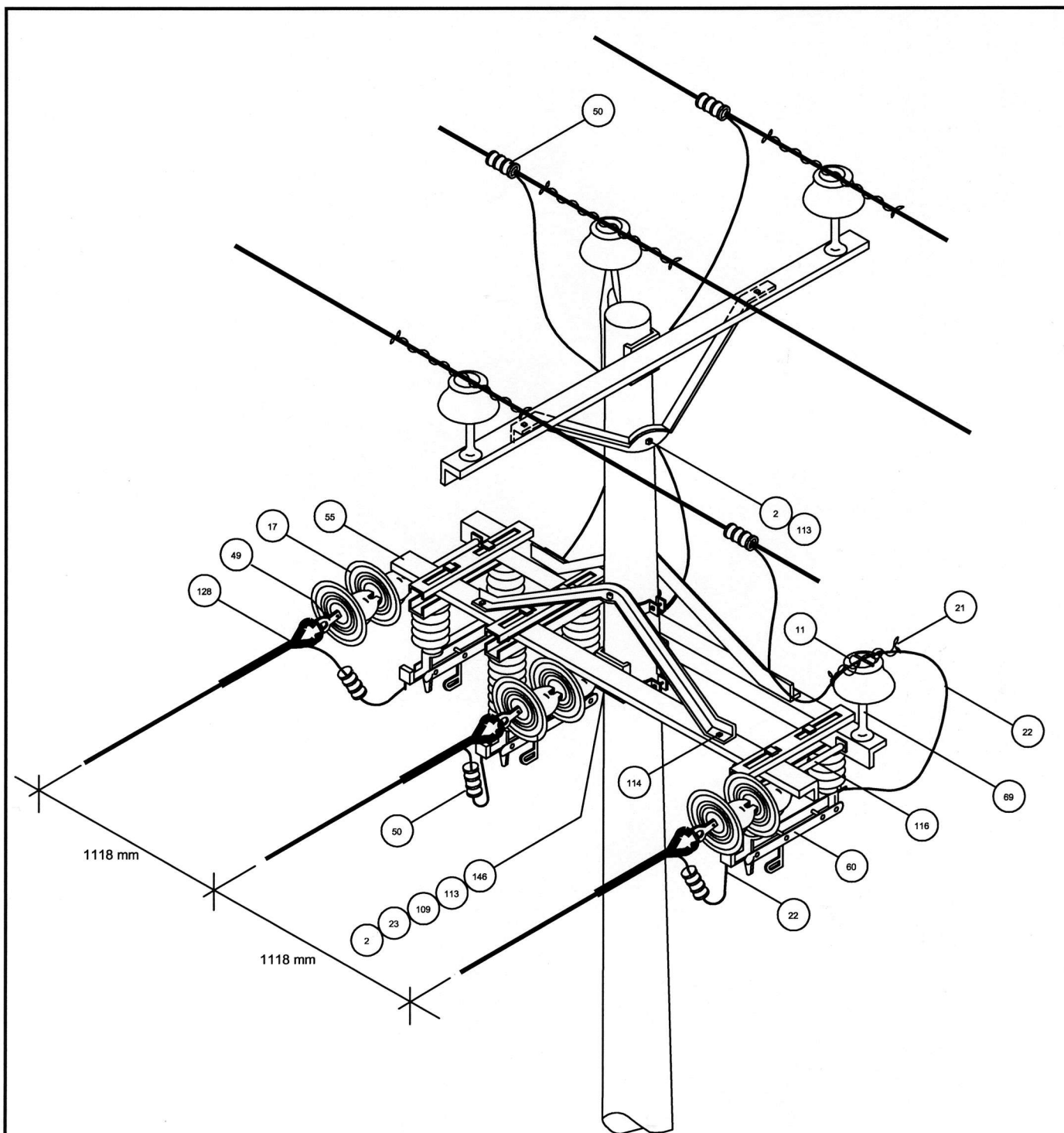
CODIGO: 13CV1 13CV2 13CV3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	CRUCE VERTICAL SENCILLO
	APROBO: SIGET	



CODIGO: 13DH1 13DH2 13DH3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	DERIVACION HORIZONTAL
	APROBO: SIGET	



CODIGO: 13DC1 13DC2 13DC3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	DERIVACION CON CORTACIRCUITO
	APROBO: SIGET	

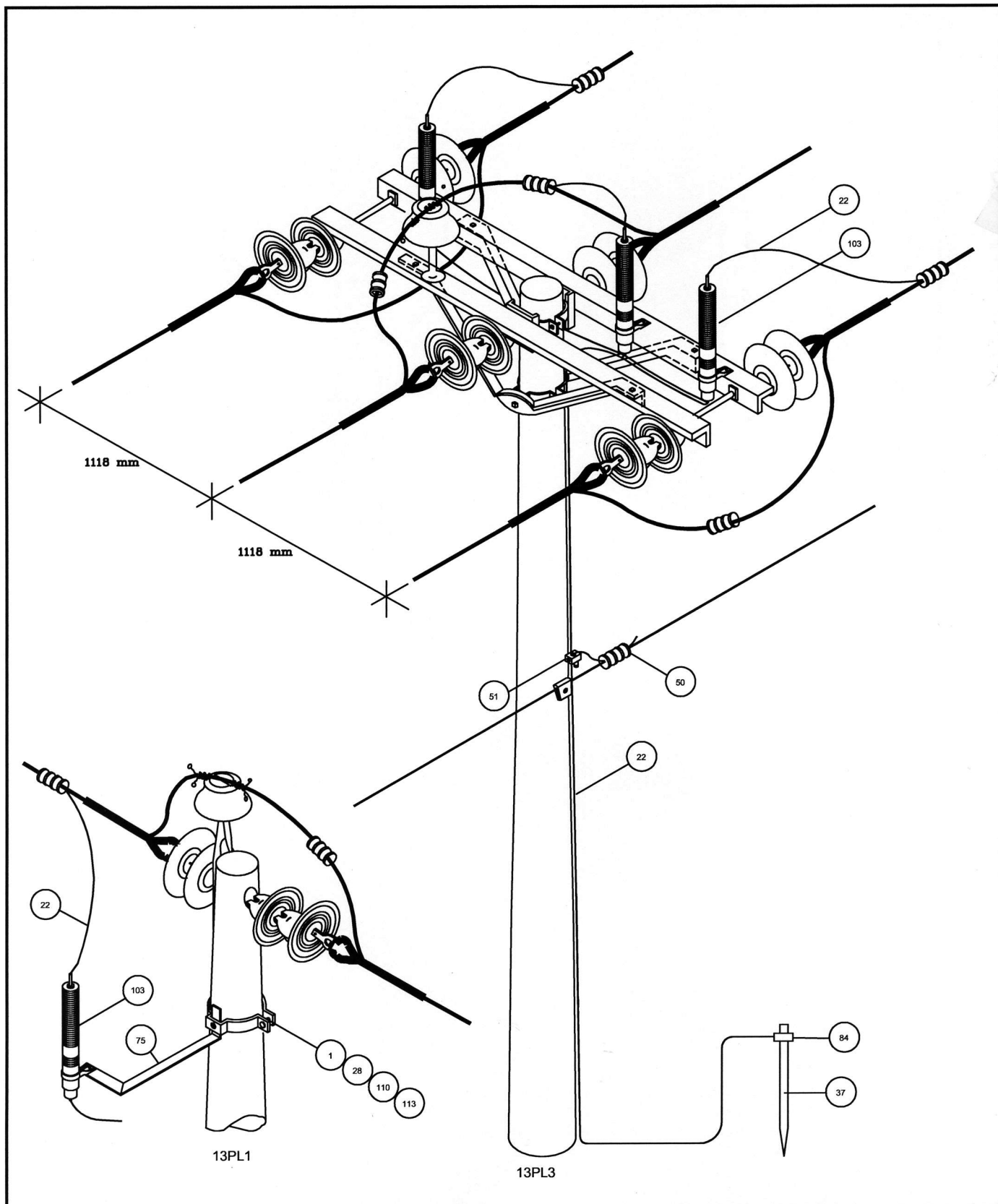


NOTA:

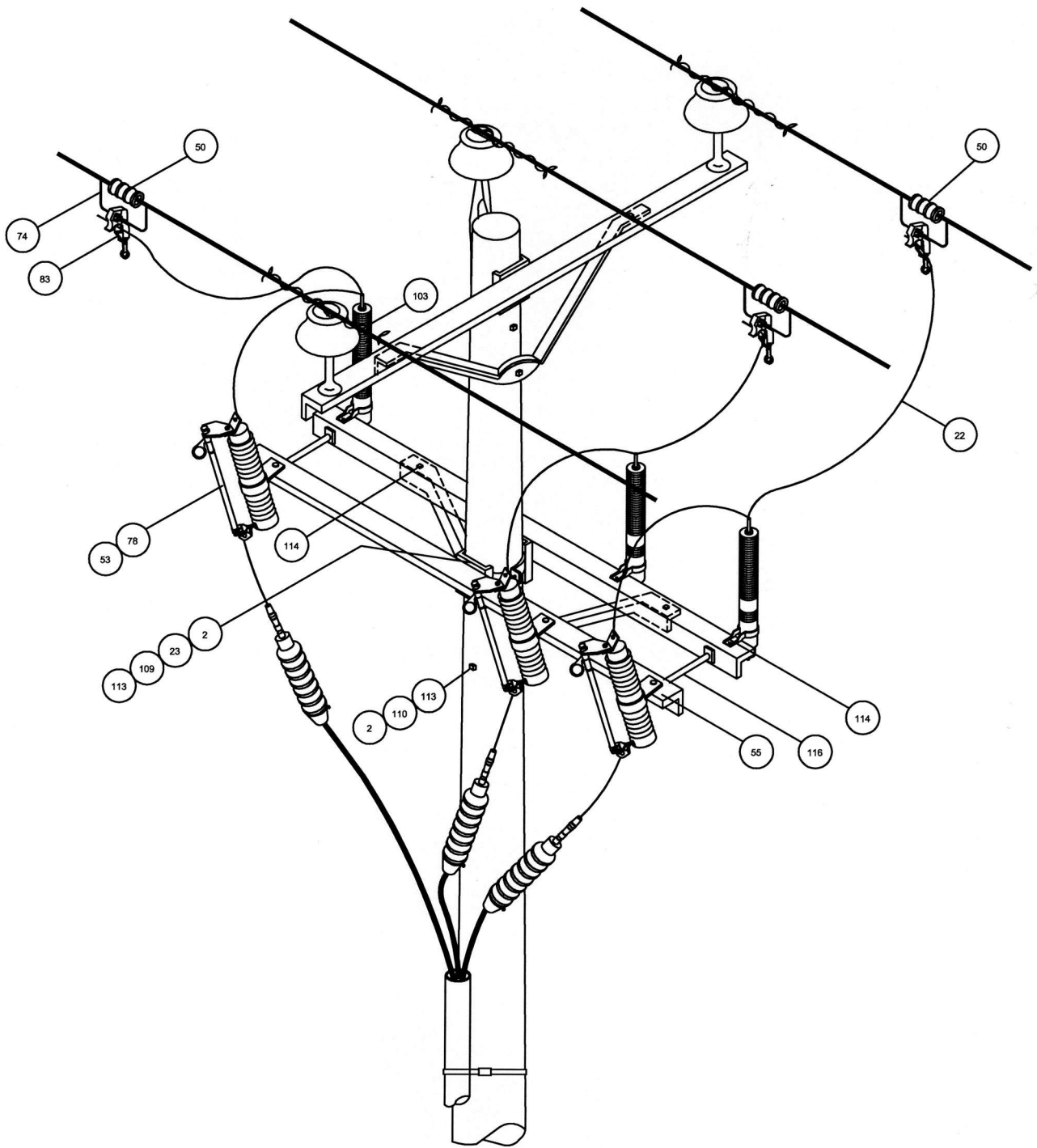
Para Conductor Primario No.2 AWG se usará como puentes CU No 4 AWG, en caso diferente consultar con Sección de Normas correspondiente.

13DS3

CODIGO: 13DS2 13DS3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	DERIVACION CON SECCIONADORES
	APROBO: SIGET	

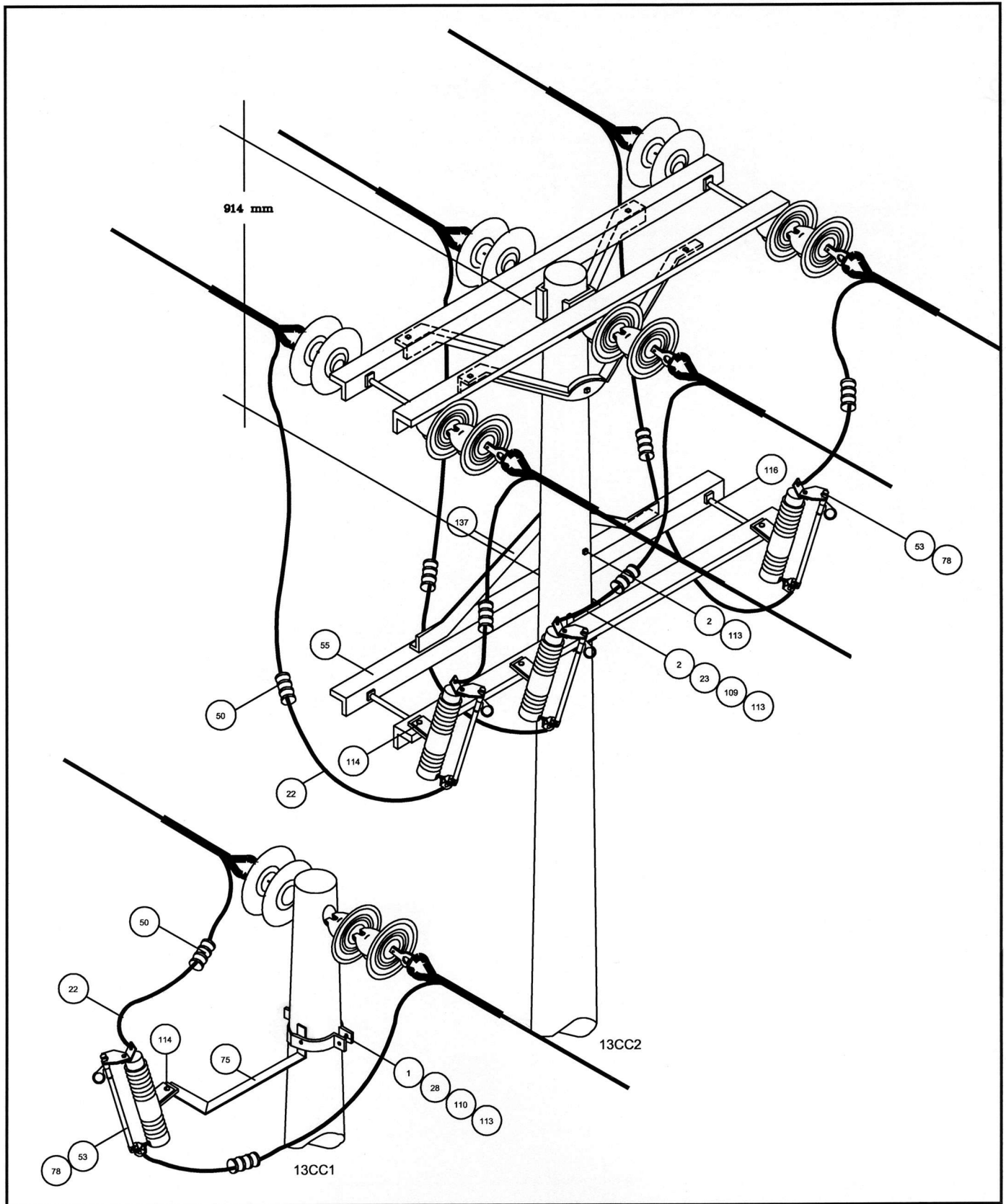


CODIGO: 13PL1 13PL2 13PL3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	PARARRAYOS DE LINEA DE DISTRIBUCION
	APROBO: SIGET	

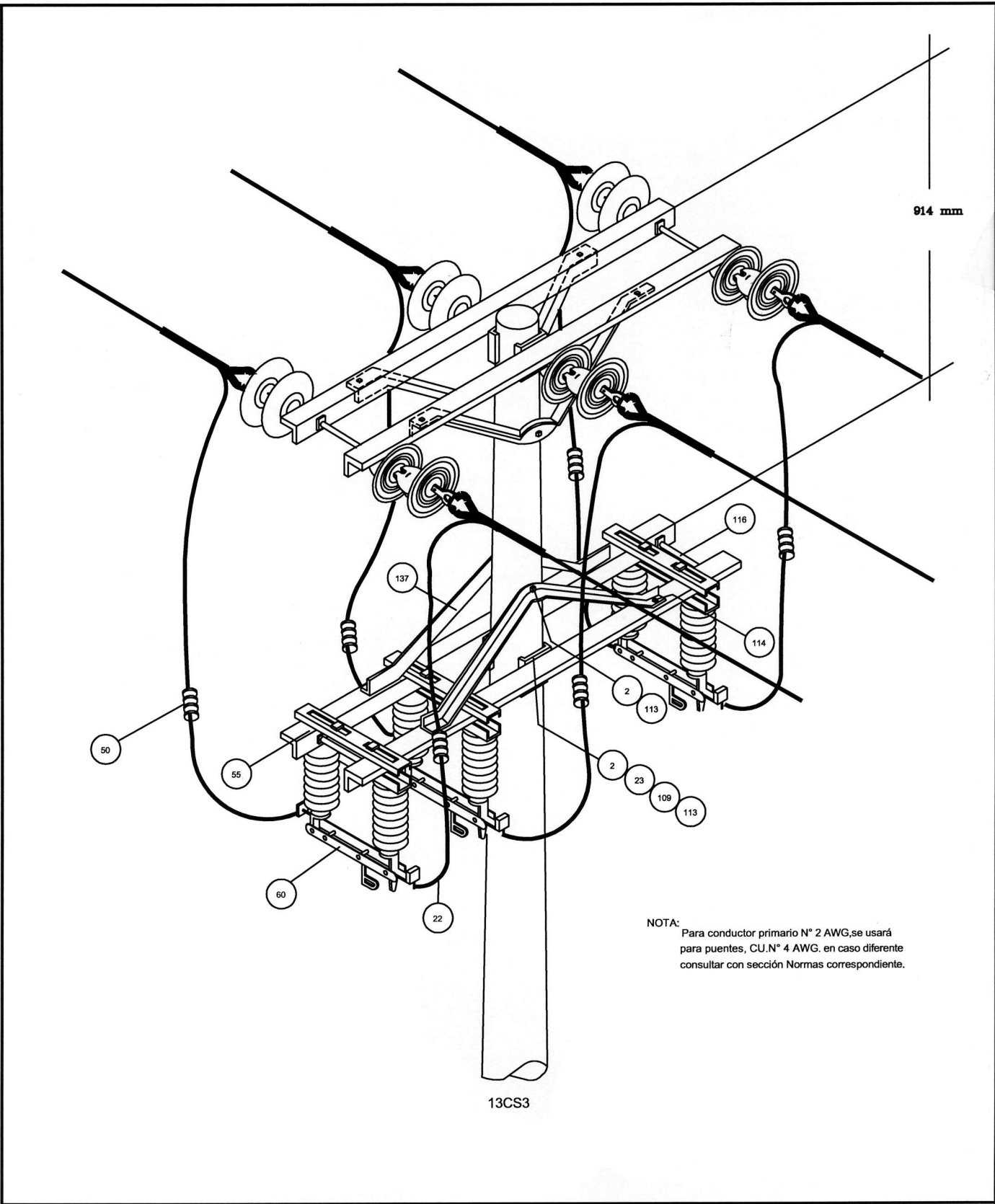


CODIGO: 13AS1 13AS2 13AS3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	ACOMETIDA SUBTERRANEA
	APROBO: SIGET	

DESCRIPCION DE MATERIALES								
ESTRUCTURA: ACOMETIDA SUBTERRANEA				COD: 13AS1, 13AS2, 13AS3				
				VOLTAJE NOMINAL: 13.2 kV				
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	1 FASE		2 FASES		3 FASES	
			P	A	P	A	P	A
2		Abrazadera completa 7 - 7 5/8" (177.8 - 193.7 mm)		1	1	2	1	2
22		Alambre de cobre #4, desnudo	12 m	12 m	15 m	15 m	18 m	18 m
23		Almohadilla para crucero			2	2	2	2
28		Arandela redonda 5/8" (15.9 mm)	1					
37		Barra para polo tierra 5/8" x 8' (15.9 mm x 2.4 m)	1	1	1	1	1	1
50		Conector de compresión S/R	2	2	3	3	4	4
51		Conector universal S/R	1	1	1	1	1	1
53		Cortacircuito 15 kV, 100 A	1	1	2	2	3	3
55		Crucero angular de hierro 3 x 3 x 1/4 x 94"			2	2	2	2
74		Estribo para grapa de línea viva S/R	1	1	2	2	3	3
75		Extensión para cortacircuito y pararrayos	1	1				
78		Fusible tipo "T" S/R	1	1	2	2	3	3
83		Grapa para línea viva	1	1	2	2	3	3
84		Grapa para polo a tierra	1	1	1	1	1	1
103		Pararrayos tipo distribución 10 kV	1	1	2	2	3	3
109		Perno máquina 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)			1		1	
110		Perno máquina 5/8 x 10" (15.9 x 254 mm)	1					
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)		1	1	3	1	3
114		Perno máquina 1/2 x 1 1/2" (12.7 x 38.1 mm)	2	2	6	6	8	8
116		Perno todo rosca 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)			2	2	2	2
137		Tirante en "V" de 45" (1143 mm)			1	1	1	1
OBSERVACIONES:								
1. P: Perno								
2. A: Abrazadera								
3. Abrazadera completa: incluye solamente pernos de los extremos 1/2 x 4 1/2" (12.7 x 114.3 mm).								
4. S/R: según requisición.								
5. m: metros.								
6. El listado de materiales no incluye los accesorios para la instalación del cable subterráneo.								
7. Los cortacircuitos serán colocados para poderlos operar al lado de la calle.								
8. Entorchar el neutro de los conductores de fase y conectarlos al neutro del sistema y/o a la red local.								
9. La distancia mínima entre el ducto de la acometida y el crucero de los cortacircuitos será de 1.5 metros (5 pies) manteniendo, no obstante, la altura mínima sobre la superficie del suelo de 6.25 mts.								
		EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA					
		SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	ACOMETIDA SUBTERRANEA					
		APROBO: SIGET						

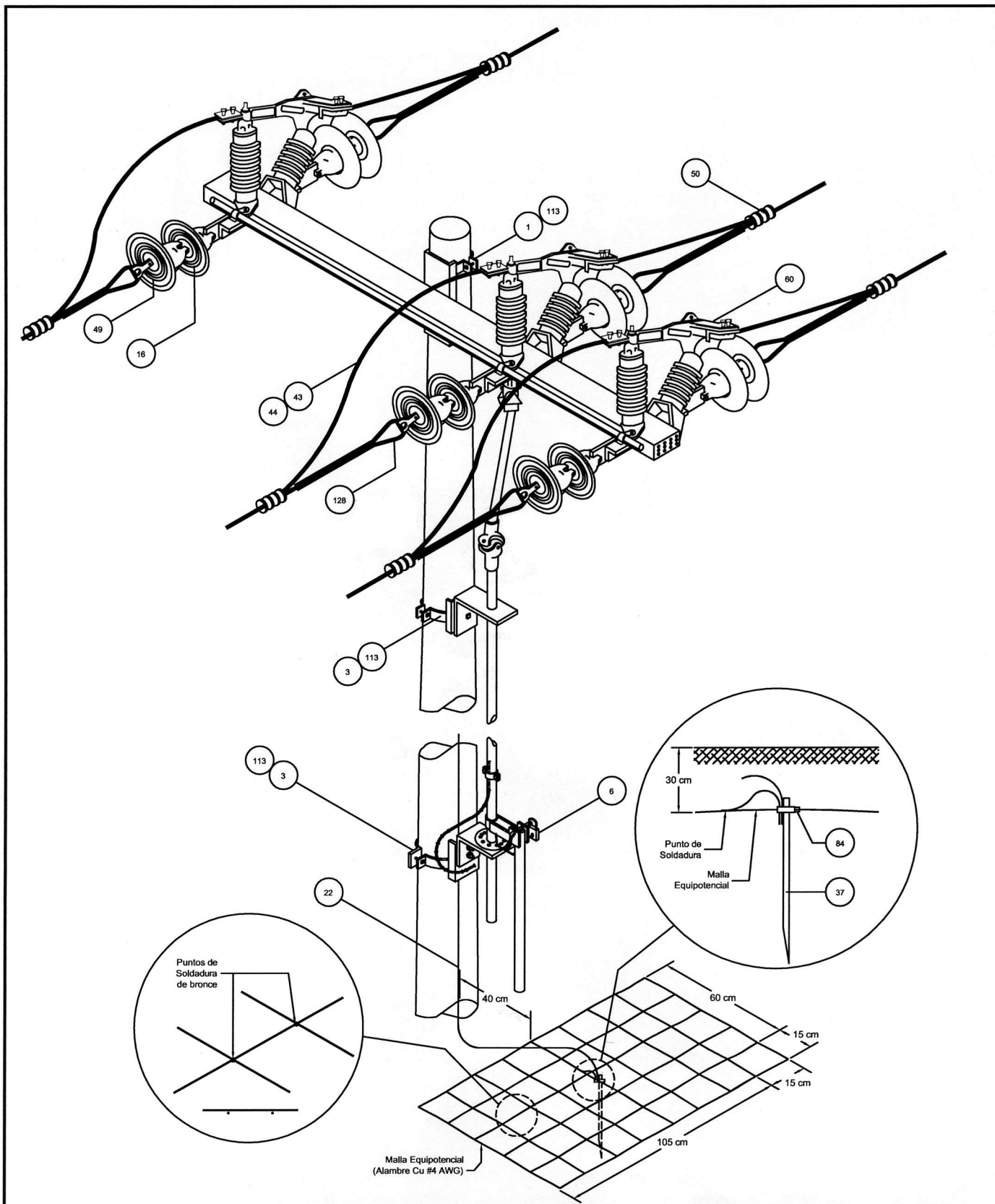


CODIGO: 13CC1 13CC2 13CC3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE CORTACIRCUITOS
	APROBO: SIGET	

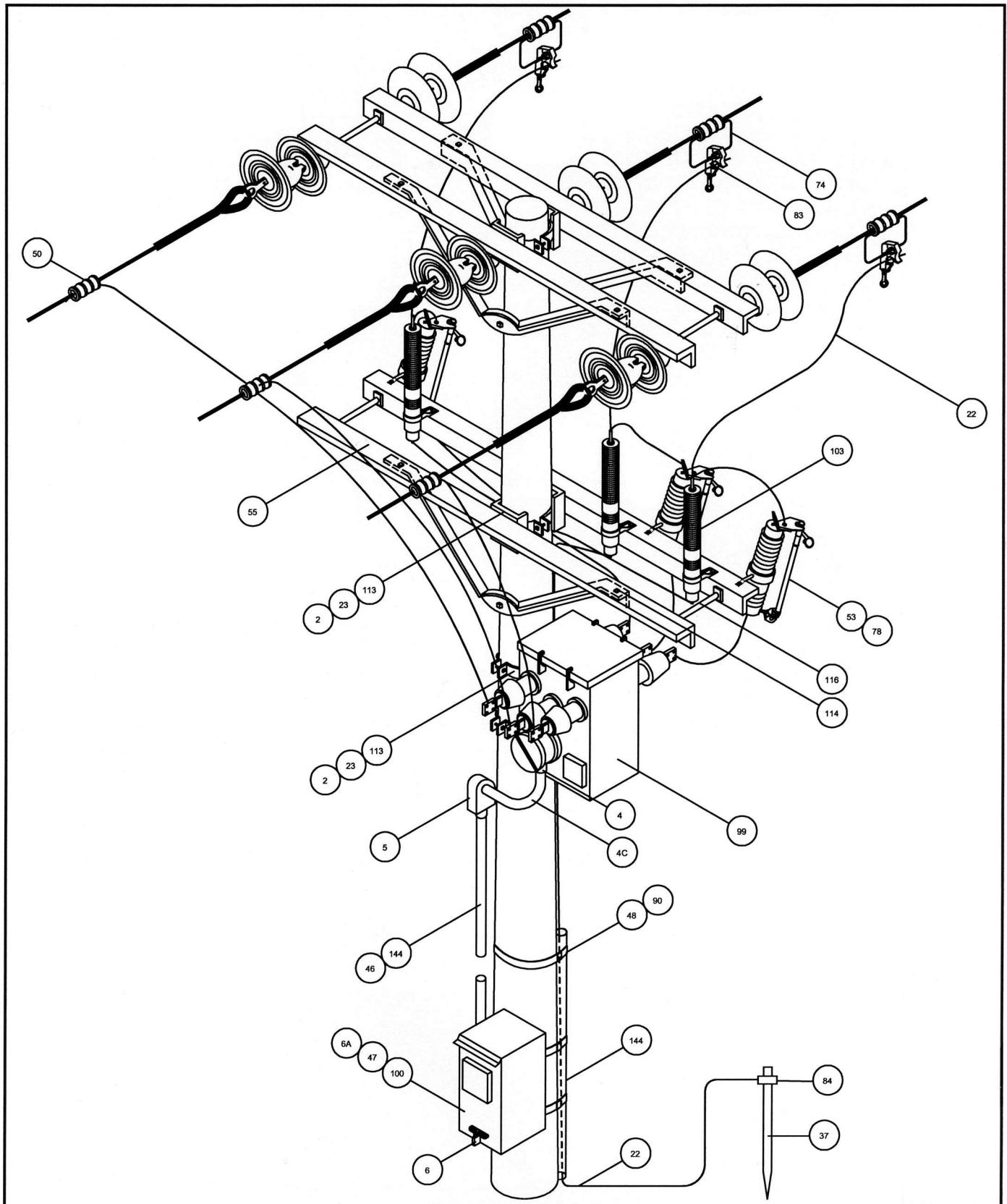


NOTA: Para conductor primario N° 2 AWG, se usará para puentes, CU. N° 4 AWG. en caso diferente consultar con sección Normas correspondiente.

CODIGO: 13CS1 13CS2 13CS3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE CUCHILLAS SECCIONADORAS
	APROBO: SIGET	

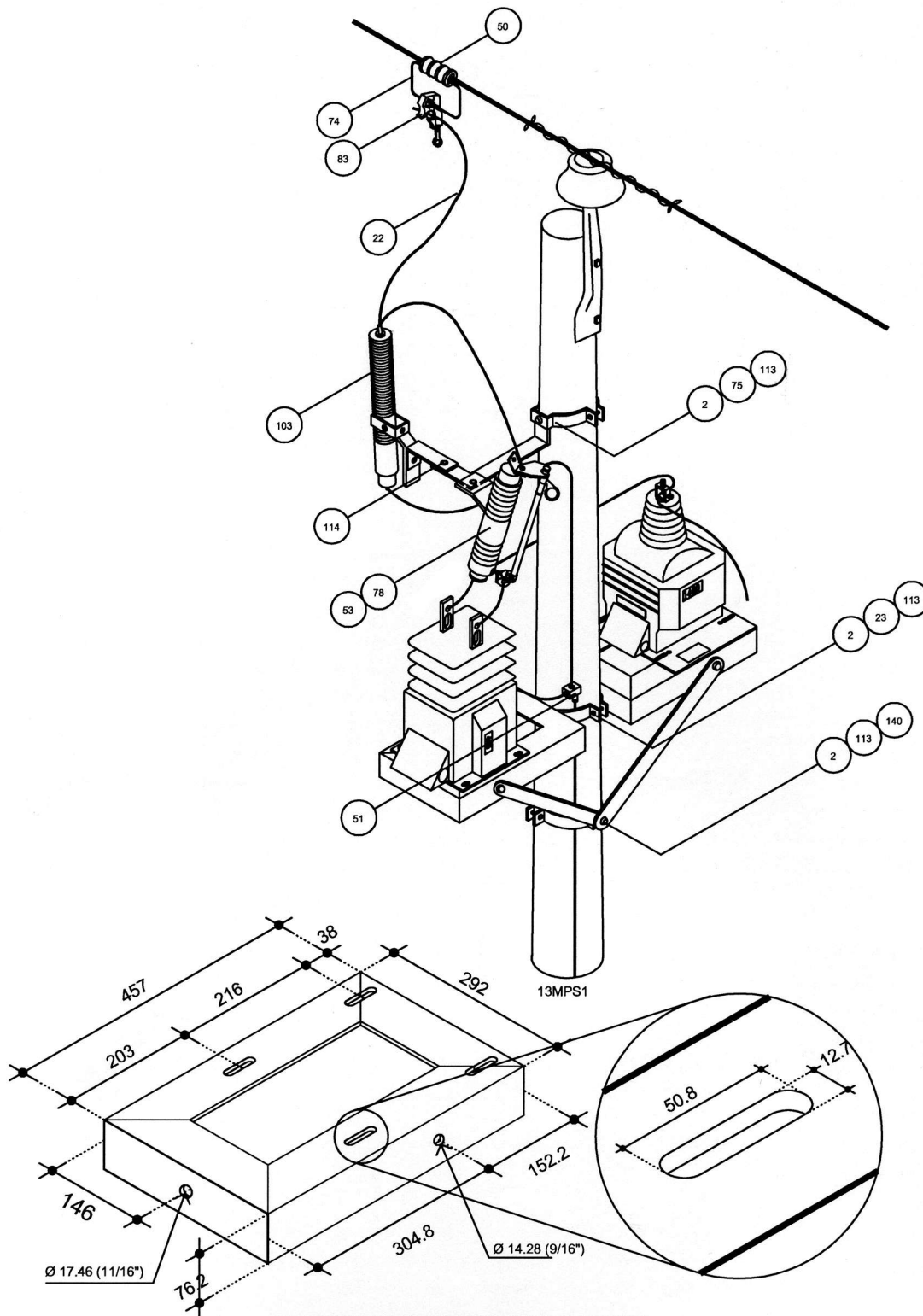


CODIGO: 13CSC	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE CUCHILLAS SECCIONADORAS DE ACCIONAMIENTO BAJO CARGA
	APROBO: SIGET	



CODIGO: 13MPC	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE MEDICION PRIMARIA COMPACTA
	APROBO: SIGET	

DESCRIPCION DE MATERIALES			
ESTRUCTURA: INSTALACION DE MEDICION PRIMARIA COMPACTA			COD: 13MPC
			VOLTAJE: 13.2 kV
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	CANTIDAD
2		Abrazadera completa 7 - 7 5/8" (177.8 - 193.7 mm)	4
4		Reductor conduit 1 ¼ x 1" (31.75 x 25.4 mm)	1
4A		Tuerca conduit 1" (25.4 mm)	2
4B		Bushing conduit 1" (25.4 mm)	1
4C		Curva a 90° conduit 1" (25.4 mm)	1
5		Cuerpo "LB" conduit 1" (25.4 mm)	2
6		Accesorio de seguridad, candado	1
6A		Accesorio de seguridad, sello de plomo 6" (152.4 mm)	3
6B		Accesorio de seguridad, sello de plomo 24" (609.6 mm)	1
22		Alambre de cobre #4, desnudo	35 m
23		Almohadilla para crucero	4
37		Barra para polo tierra 5/8" x 8' (15.9 mm x 2.4 m)	1
46		Cable de control 7 conductores #12	9 m
47		Caja de lámina pequeña para medición con ventana	1
48		Cinta metálica band-it 3/4" (19.1 mm)	4 m
50		Conector de compresión S/R	7
51		Conector universal S/R	2
53		Cortacircuito 15 kV, 100 A	3
55		Crucero angular de hierro 94" (2388 mm)	2
74		Estribo para grapa de línea viva S/R	6
78		Fusible tipo "T" S/R	3
83		Grapa para línea viva	6
84		Grapa para polo tierra	1
90		Hebilla band-it 3/4" (19.1 mm)	2
99		Medición primaria compacta 15 kV, S/R	1
100		Medidor S/R	1
103		Pararrayos tipo distribución 10 kV	3
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)	5
114		Perno máquina 1/2 x 1 1/2" (12.7 x 38.1 mm)	8
116		Perno todo rosca 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)	2
137		Tirante en "V" de 45" (1143 mm)	1
144		Tubo de acero galvanizado 1" (25.4 mm)	8 m
		Alambre de cobre #12 AWG	5 m
		Test block S/R	1
		Tabla de madera de 10 x 18 x 3/8" (254 x 457.2 x 9.5 mm)	1
		Tornillo para madera 1 1/4" (31.75 mm) No. 9	3
OBSERVACIONES:			
1. Abrazadera completa: incluye solamente pernos de los extremos ½ x 4 ½" (12.7 x 114.3 mm).			
2. S/R: según requisición			
3. m: metros.			
4. El número de barras indicadas en este estándar podrá incrementarse, dependiendo de la resistividad de la tierra, y con estas el material relacionado (incrementar 2.5 m de Cu #4 por cada barra adicional). En todo caso la resistencia de conexión a tierra deberá ser menor o igual a 5 ohmios.			
		EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	
		APROBO: SIGET	INSTALACION DE MEDICION PRIMARIA COMPACTA

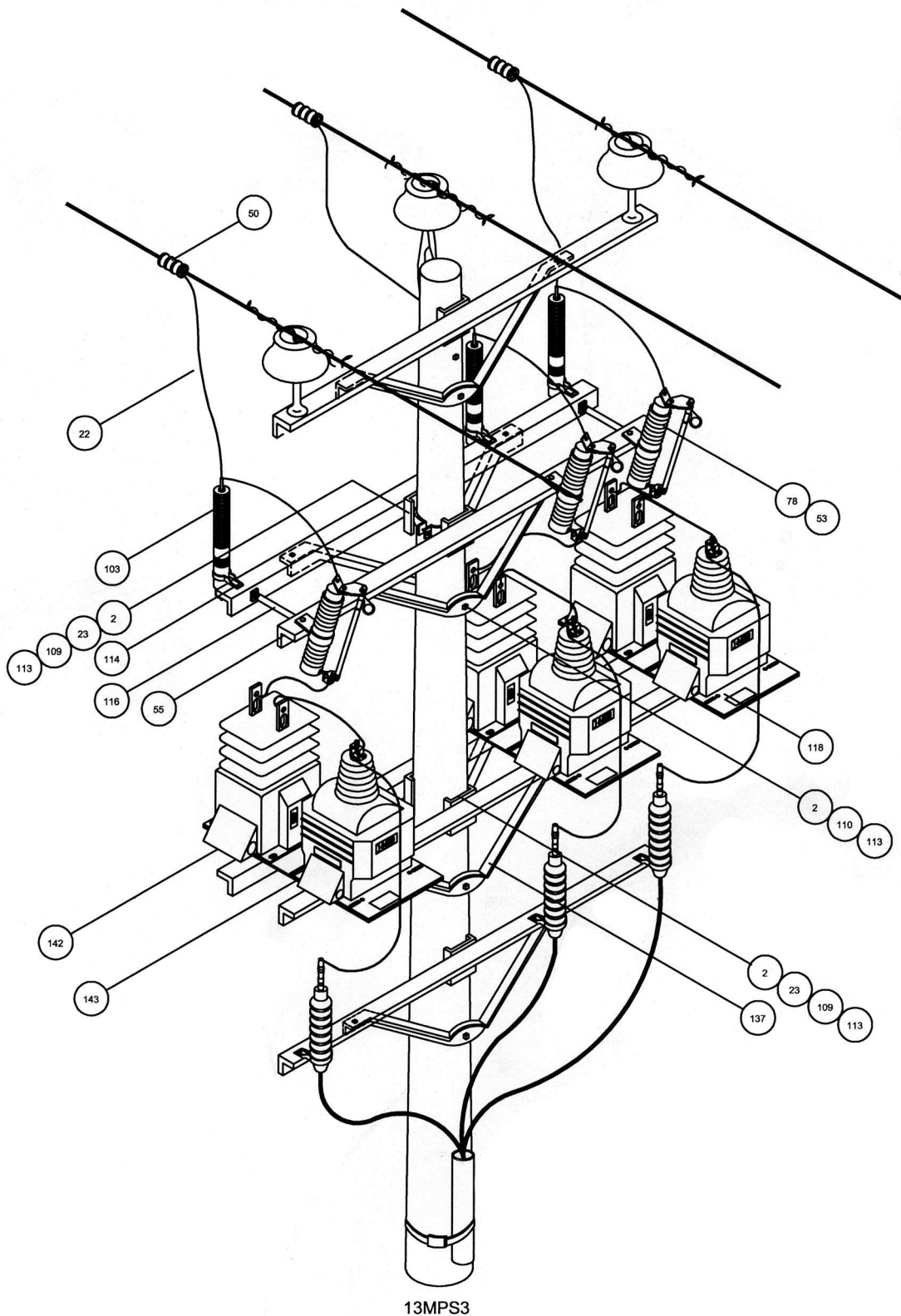


DETALLE DE BASE DE HIERRO ANGULAR PARA
MONTAJE DE TRANSFORMADORES DE INSTRUMENTACIÓN

SIN ESCALA

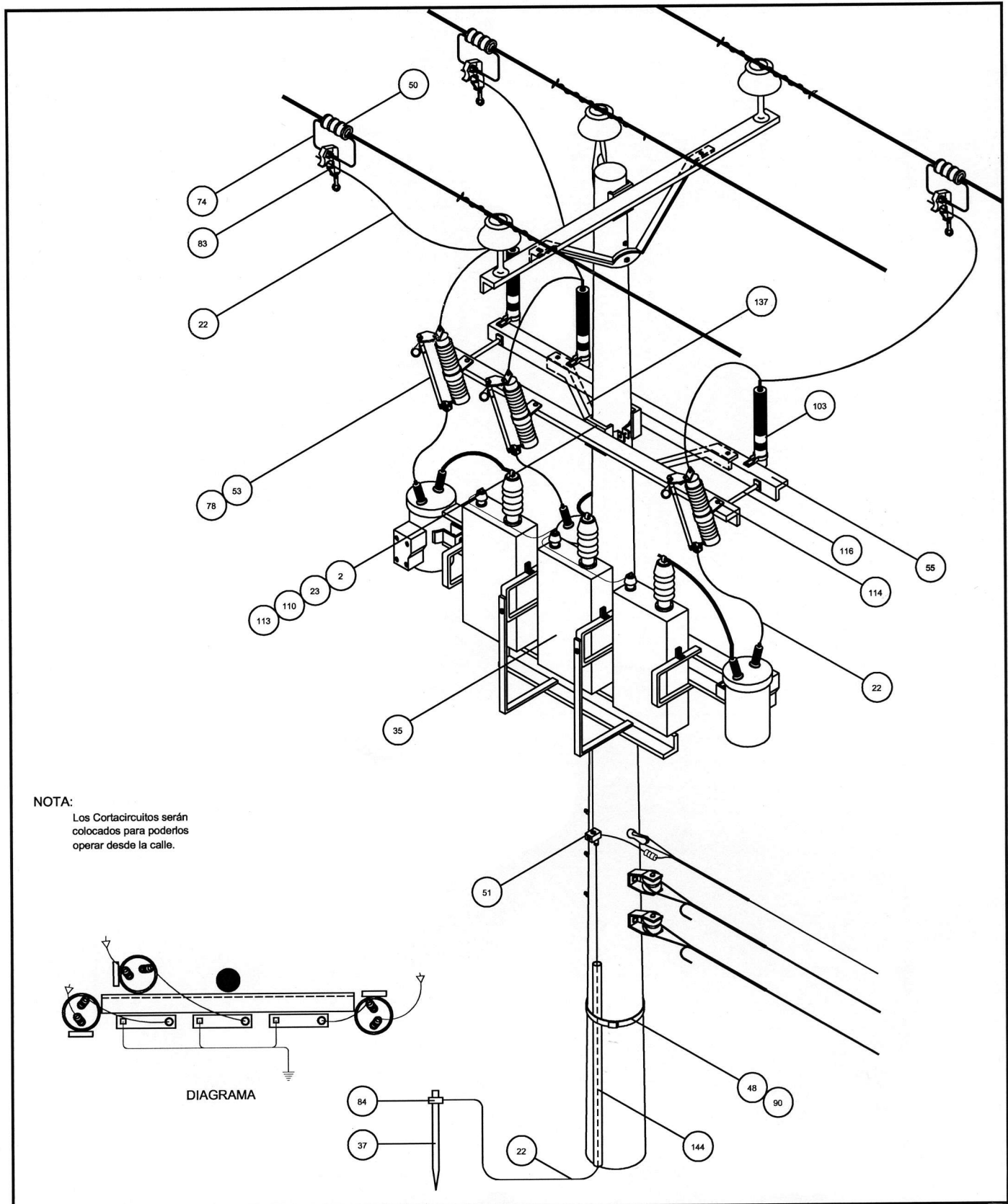
COTAS EN mm.

CODIGO: 13MPS1	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE MEDICION PRIMARIA UNIDADES SUELTAS
	APROBO: SIGET	



CODIGO: 13MPS1 13MPS2 13MPS3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE MEDICION PRIMARIA UNIDADES SUELTAS
	APROBO: SIGET	

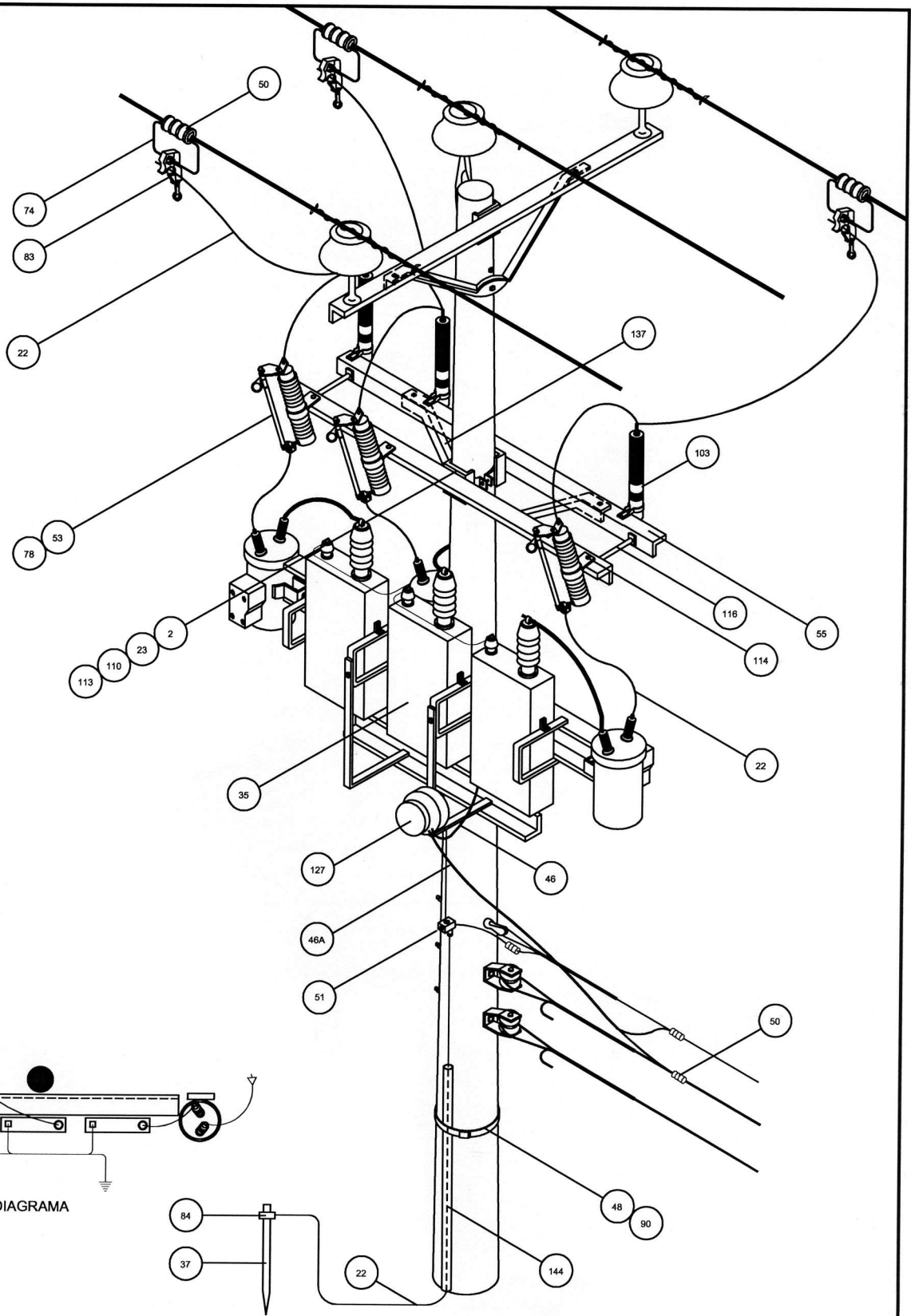
DESCRIPCION DE MATERIALES						
ESTRUCTURA: INSTALACION DE MEDICION PRIMARIA				COD: 13MPS1 - 13MPS2 - 13MPS3		
UNIDADES SUELTAS				VOLTAJE: 13.2 kV		
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	CANTIDAD			
			1 FASE	2 FASES	3 FASES	
2		Abrazadera completa 7 - 7 5/8" (177.8 - 193.7 mm)	3	3	3	
4		Bushing conduit 1" (25.4 mm)	1	1	1	
4A		Tuerca conduit 1" (25.4 mm)	2	2	2	
4B		Terminal recto 1" (25.4 mm), tipo "LT"	2	6	10	
5		Cuerpo "LB" conduit 1" (25.4 mm)	1	1	1	
5A		Cuerpo "T" conduit 1" (25.4 mm)	1	1	1	
6		Accesorio de seguridad, candado.	1	1	1	
6A		Accesorio de seguridad, sello de plomo 6 " (152.4 mm)	3	3	3	
6B		Accesorio de seguridad, sello de plomo 24 " (609.6 mm)	1	1	1	
22		Alambre de cobre #4, desnudo	18m	25m	30m	
23		Almohadilla para crucero	2	2	4	
37		Barra para polo tierra 5/8" x 8' (15.9 mm x 2.4 m)	1	1	1	
46		Cable de control 7 conductores #12	7m	8m	9m	
47		Caja de lámina pequeña para medición con ventana	1	1	1	
48		Cinta metálica band-it 1/2" (12.7 mm)	6 m	6 m	6 m	
50		Conector de compresión S/R	1	2	3	
51		Conector universal S/R	2	2	2	
53		Cortacircuito 15 kV, 100 A	1	2	3	
55		Crucero angular de hierro 94" (2388 mm)		2	4	
74		Estribo para grapa de línea viva S/R	1	2	3	
75		Extensión para cortacircuito y pararrayos	1	2		
78		Fusible tipo "T" S/R	1	2	3	
83		Grapa para línea viva	1	2	3	
84		Grapa para polo tierra	1	1	1	
90		Hebilla band-it 1/2" (12.7 mm)	4	4	4	
100		Medidor de tres elementos, electrónico			1	
100A		Medidor Trifilar		1		
100B		Medidor Bifilar	1			
103		Pararrayos tipo distribución 10 kV	1	2	3	
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)	5	6	7	
114		Perno máquina 1/2 x 1 1/2" (12.7 x 38.1 mm)	2	8	12	
116		Perno todo rosca 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)		4	4	
118		Platina de hierro 28 x 12 x 1/4" (711.2 x 304.8 x 6.35 mm)		2	3	
137		Tirante en "V" de 45" (1143 mm)		2	3	
140		Tirante de 26" (660.4 mm)	4			
142		Transformador de corriente 15 kV, S/R	1	2	3	
143		Transformador de potencial 7600/120 V	1	2	3	
144		Tubo de acero galvanizado 1" (25.4 mm)	8m	8m	8m	
145		Tubo flexible acorazado 1" (25.4 mm)	1m	3m	4m	
		Base de hierro angular p/ transformador de instrumentos	2			
		Perno máquina 3/8 x 1 1/2" (9.5 x 38.1 mm)	12	16	24	
		Perno de cobre 3/8 x 1" (9.5 x 25.4 mm)	2	4	6	
		Tabla de madera de 10 x 18 x 3/8" (254 x 457.2 x 9.5 mm)	1	1	1	
		Test block 7 posiciones	1	1		
		Test block 10 posiciones			1	
		Terminal de ojo p/ cobre 2	2	4	6	
		Tornillo P/madera 1" (25.4 mm) No 7	3	3	3	
		Alambre de cobre #12, AWG	5	5	5	
		EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA			
		SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE MEDICION PRIMARIA UNIDADES SUELTAS			
		APROBO: SIGET				



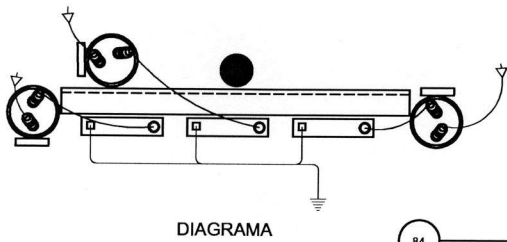
NOTA:
Los Cortacircuitos serán colocados para poderlos operar desde la calle.

DIAGRAMA

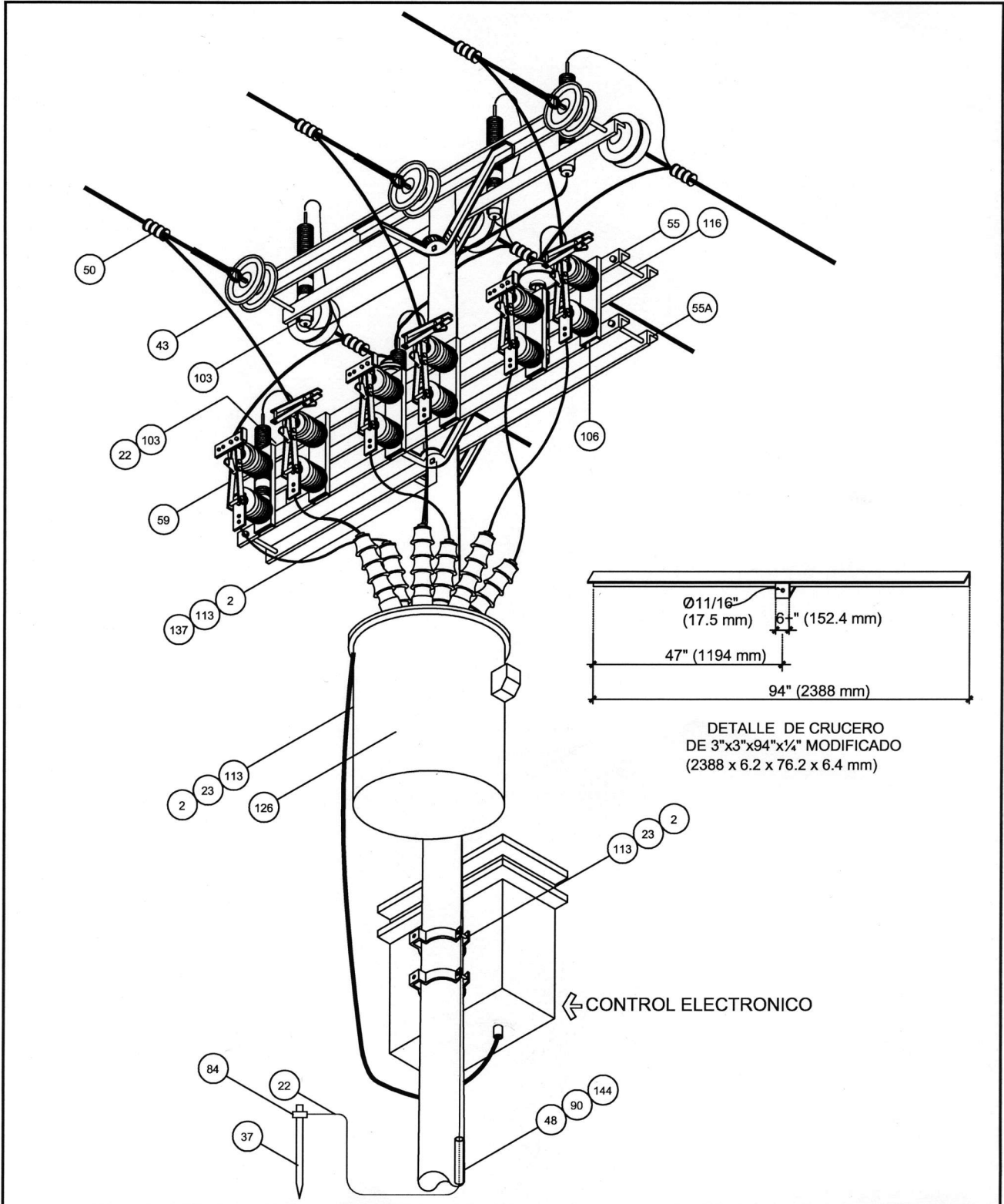
CODIGO: 13BCSR	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE UN BANCO DE CAPACITORES SIN RELOJ
	APROBO: SIGET	



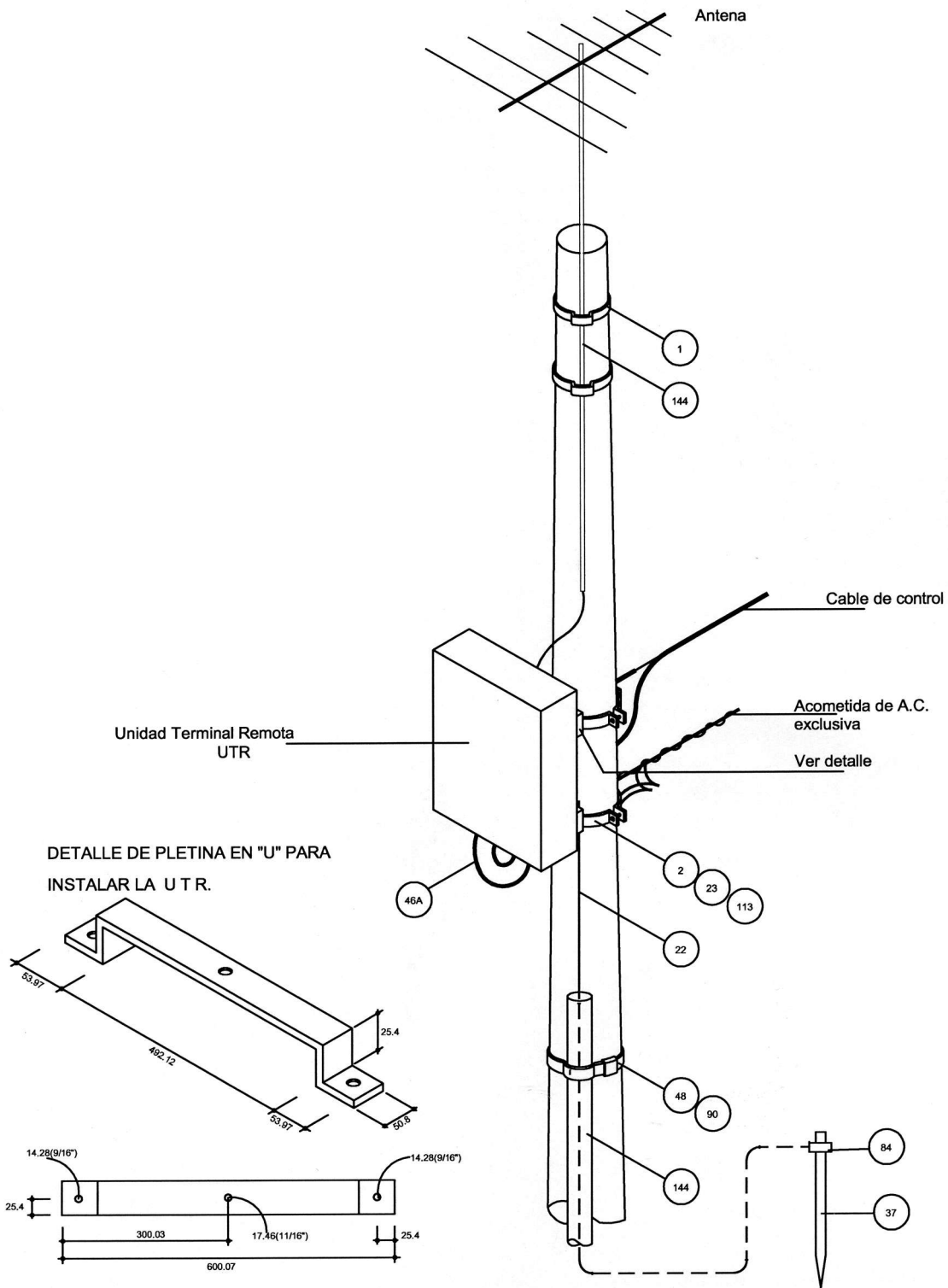
NOTA:
Los Cortacircuitos serán colocados para poderlos operar desde la calle.



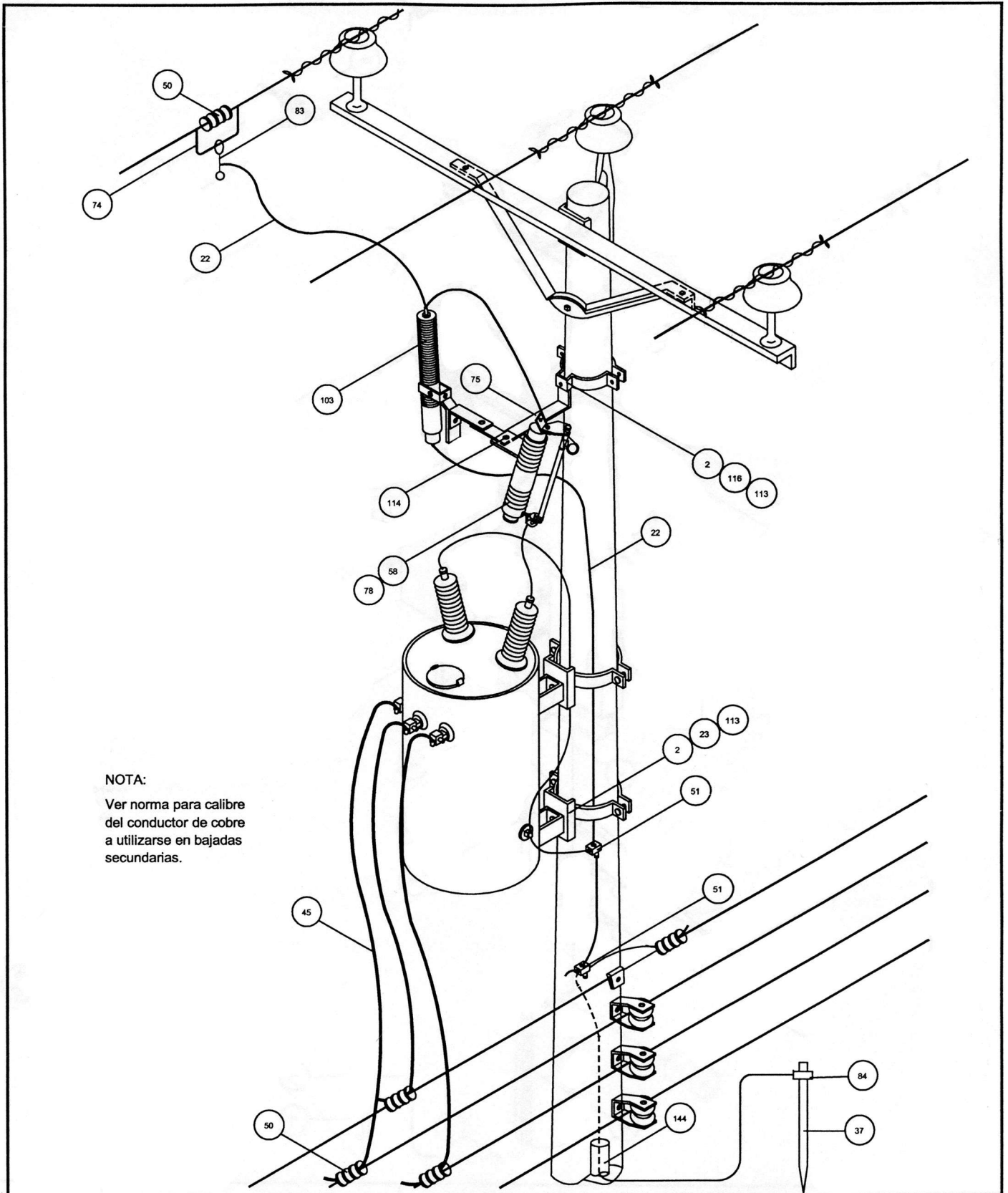
CODIGO: 13BCCR	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE UN BANCO DE CAPACITORES CON RELOJ
	APROBO: SIGET	



CODIGO: 13RCC	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE RECERRADOR CON SU CONTROL ELECTRONICO
	APROBO: SIGET	



CODIGO: UTR	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE UNIDAD TERMINAL REMOTA
	APROBO: SIGET	



CODIGO: 13T1C	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE UN TRANSFORMADOR NEUTRO COMUN
	APROBO: SIGET	

DESCRIPCION DE MATERIALES

ESTRUCTURA:		INSTALACION DE UN TRANSFORMADOR, NEUTRO COMUN	COD: 13T1C	
			VOLTAJE NOMINAL: 13.2 kV	
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	CANTIDAD	
			P	A
2		Abrazadera completa 7 - 7 5/8" (177.8 - 193.7 mm)		3
22		Alambre de cobre #4, desnudo	15 m @	15 m @
23		Almohadilla para crucero	2	2
28		Arandela redonda 5/8" (15.9 mm)	3	
37		Barra para polo tierra 5/8" x 8' (15.9 mm x 2.4 m)	1 *	1 *
45		Cable de cobre forro plástico S/R	6 m	6 m
48		Cinta metálica band-it 1/2" (12.7 mm)	4 m	4 m
50		Conector de compresión S/R	5	5
51		Conector universal S/R	2	2
53		Cortacircuito 15 kV, 100 A	1	1
74		Estribo para grapa línea viva S/R	1	1
75		Extensión para cortacircuito y pararrayos	1	1
78		Fusible tipo "T" S/R	1	1
83		Grapa para línea viva	1	1
84		Grapa para polo tierra	1 *	1 *
90		Hebilla band-it 1/2" (12.7 mm)	4	4
103		Pararrayos tipo distribución 10 kV	1	1
110		Perno máquina 5/8 x 10" (15.9 x 254 mm)	3	
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)		3
114		Perno máquina 1/2 x 1 1/2" (12.7 x 38.1 mm)	2	2
144		Tubo de acero galvanizado 1/2" (12.7 mm)	2 m	2 m

OBSERVACIONES:

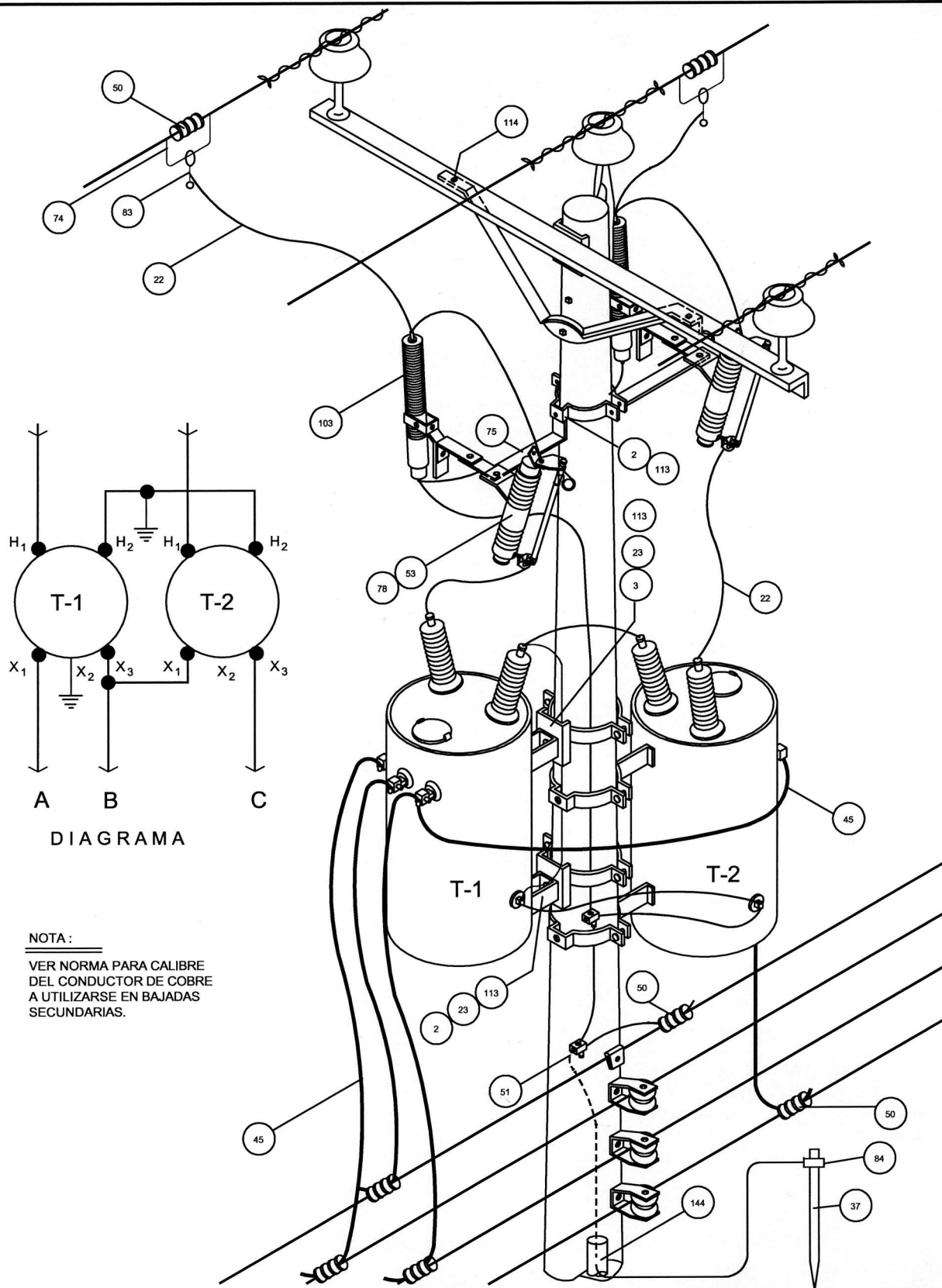
1. P: Perno
2. A: Abrazadera
3. Abrazadera completa: incluye solamente pernos de los extremos 1/2 x 4 1/2" (12.7 x 114.3 mm).
4. S/R: según requisición.
5. m: metros.

* La cantidad de barras a instalar es determinada por la capacidad del transformador y la resistividad del suelo.

@ Adicionar 2.5 mts. de alambre de cobre #4, por cada barra en incremento.

KVA NOMINALES	NUMERO MIN. DE ELECTRODOS	RESISTENCIA (Ohmios)	CONDUCTOR DE BAJADAS SECUNDARIAS
5 - 15	1	25	2/0 AWG
25	1	20	2/0 AWG
37.5	1	15	2/0 AWG
50	1	12	2/0 AWG
75	2	8	250 MCM
100	3	6	250 MCM

EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE UN TRANSFORMADOR NEUTRO COMUN
APRÓBO: SIGET	



CODIGO: 13T2C	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE UN BANCO DE DOS TRANSFORMADORES NEUTRO COMUN
	APROBO: SIGET	

DESCRIPCION DE MATERIALES				
ESTRUCTURA: INSTALACION DE UN BANCO DE DOS TRANSFORMADORES NEUTRO COMUN			COD: 13T2C	
			VOLTAJE NOMINAL: 13.2 kV	
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	CANTIDAD	
			P	A
2		Abrazadera completa 7 - 7 5/8" (177.8 - 193.7 mm)		5
22		Alambre de cobre #4, desnudo	23 m @	23 m @
23		Almohadilla para crucero	4	4
28		Arandela redonda 5/8" (15.9 mm)	4	
37		Barra para polo tierra 5/8" x 8' (15.9 mm x 2.4 m)	1 *	1 *
45		Cable de cobre forro plástico S/R	10 m	10 m
48		Cinta metálica band-it 1/2" (12.7 mm)	4 m	4 m
50		Conector de compresión S/R	7	7
51		Conector universal S/R	2	2
53		Cortacircuito 15 kV, 100 A	2	2
74		Estribo para grapa línea viva S/R	2	2
75		Extensión para cortacircuito y pararrayos	2	2
78		Fusible tipo "T" S/R	2	2
83		Grapa para línea viva	2	2
84		Grapa para polo tierra	1 *	1 *
90		Hebilla band-it 1/2" (12.7 mm)	4	4
103		Pararrayos tipo distribución 10 kV	2	2
110		Perno máquina 5/8 x 10" (15.9 x 254 mm)	5	
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)		6
114		Perno máquina 1/2 x 1 1/2" (12.7 x 38.1 mm)	4	4
144		Tubo de acero galvanizado 1/2" (12.7 mm)	2 m	2 m

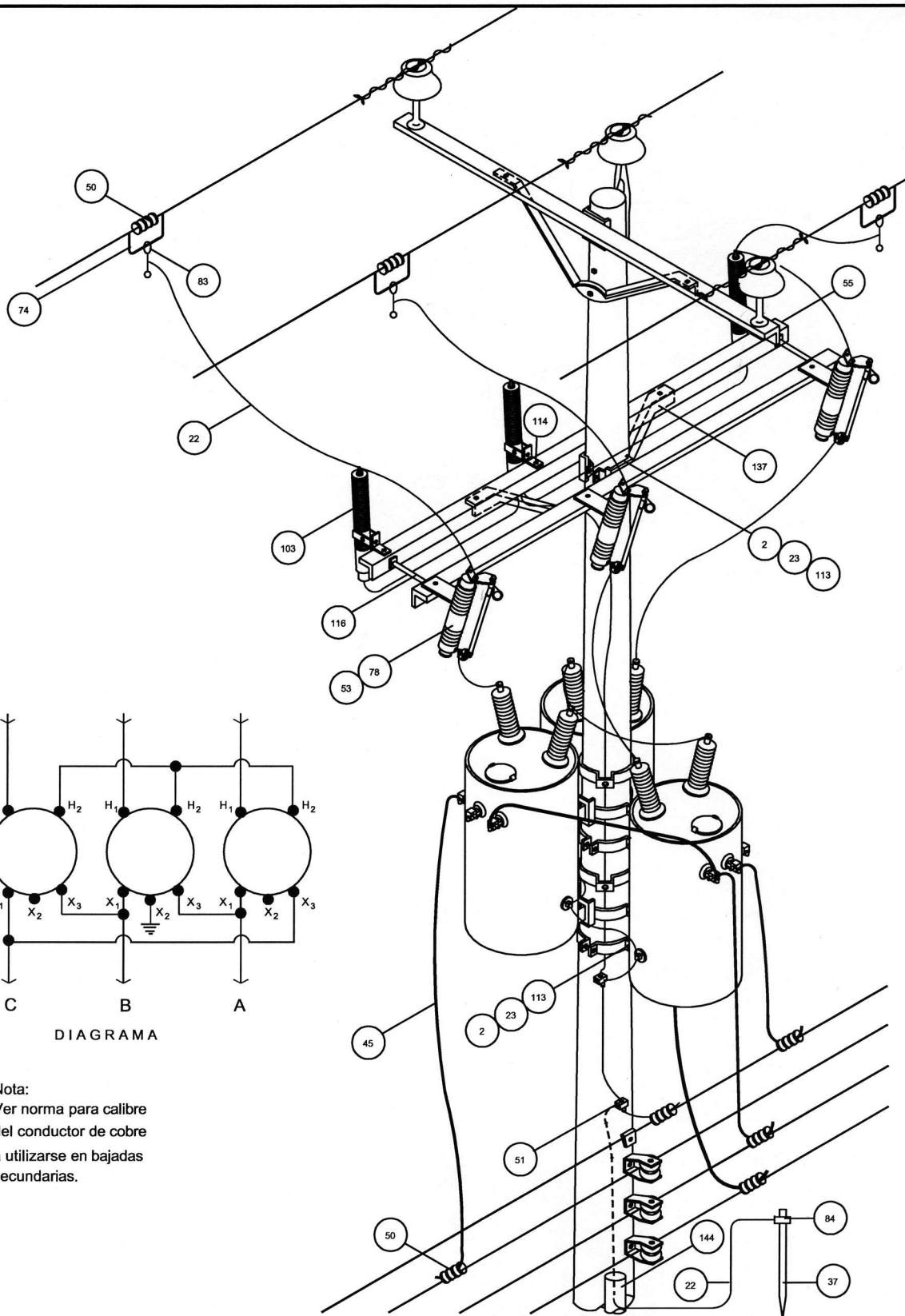
OBSERVACIONES:

1. P: Perno
 2. A: Abrazadera
 3. Abrazadera completa: incluye solamente pernos de los extremos 1/2 x 4 1/2" (12.7 x 114.3 mm).
 4. S/R: según requisición
 5. m: metros.
- * La cantidad de barras a instalar es determinada por la capacidad de los transformadores y la resistividad del suelo.
 @ Adicionar 2.5 mts. de alambre de cobre #4, por cada barra en incremento.

KVA NOMINALES	NUMERO MIN. DE ELECTRODOS	RESISTENCIA (Ohmios)
5 - 15	1	25
25	1	20
37.5	1	15
50	1	12
75	2	8
100	3	6

CAPACIDAD DE TRANSFORMAD.	EN BANCO CON	OND. DE BAJADAS SECUNDARIAS	
		FASES A,B E NTERCONEXIO	FASE C Y NEUTRO
5 - 10	10 - 50	2/0 AWG	2/0 AWG
	75 - 100	250 MCM	
75 - 100	10 - 50	250 MCM	250 MCM
	75 - 100	2 x 2/0 AWG	

EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE UN BANCO DE DOS TRANSFORMADORES NEUTRO COMUN
APROBO: SIGET	



CODIGO: 13T3C	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE UN BANCO DE TRES TRANSFORMADORES NEUTRO COMUN
	APROBO: SIGET	

DESCRIPCION DE MATERIALES

ESTRUCTURA: INSTALACION DE UN BANCO DE TRES TRANSFORMADORES, NEUTRO COMUN			COD: 13T3C	
			VOLTAJE NOMINAL: 13.2 kV	
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	CANTIDAD	
			P	A
2		Abrazadera completa 7 - 7 5/8" (177.8 - 193.7 mm)	1	8
22		Alambre de cobre #4, desnudo	28 m @	28 m @
23		Almohadilla para crucero	8	8
28		Arandela redonda 5/8" (15.9 mm)	7	
37		Barra para polo tierra 5/8" x 8' (15.9 mm x 2.4 m)	1 *	1 *
45		Cable de cobre forro plástico S/R	16 m	16 m
48		Cinta metálica band-it 1/2" (12.7 mm)	4 m	4 m
50		Conector de compresión S/R	8	8
51		Conector universal S/R	2	2
53		Cortacircuito 15 kV, 100 A	3	3
55		Crucero angular de hierro 94" (2388 mm)	2	2
74		Estribo para grapa línea viva S/R	3	3
78		Fusible tipo "T" S/R	3	3
83		Grapa para línea viva	3	3
84		Grapa para polo tierra	1 *	1 *
90		Hebilla band-it 1/2" (12.7 mm)	4	4
103		Pararrayos tipo distribución 10 kV	3	3
110		Perno máquina 5/8 x 10" (15.9 x 254 mm)	7	
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)	1	9
114		Perno máquina 1/2 x 1 1/2" (12.7 x 38.1 mm)	8	8
116		Perno todo rosca 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)	2	2
137		Tirante en "V" de 45" (1143 mm)	1	1
144		Tubo de acero galvanizado 1/2" (12.7 mm)	2 m	2 m

OBSERVACIONES:

1. P: Perno
 2. A: Abrazadera
 3. Abrazadera completa: incluye solamente pernos de los extremos 1/2 x 4 1/2" (12.7 x 114.3 mm).
 4. S/R: según requisición.
- * La cantidad de barras a instalar es determinada por la capacidad del banco trifásico y la resistividad del suelo.
 @ Adicionar 2.5 mts. de alambre de cobre #4, por cada barra en incremento.

KVA NOMINALES	NUMERO MIN. DE ELECTRODOS	RESISTENCIA (Ohmios)
5 - 15	1	25
25	1	20
37.5	1	15
50	1	12
75	2	8
100	3	6

CAPACIDAD DE TRANSFORMAD.	EN BANCO CON	COND. DE BAJADAS SECUNDARIAS	
		FASE A, B E INTERCONEXION	FASE C Y NEUTRO
2 x 25	25, 37.5, 50	2/0 AWG	2/0 AWG
2 x 37.5	37.5, 50	4/0 AWG	2/0 AWG
	75	250 MCM	2/0 AWG
2 x 50	50, 75	250 MCM	2/0 AWG
	100	2 X 2/0 AWG	4/0 AWG
2 x 75	75	2 x 2/0 AWG	250 MCM
	100	2 x 4/0 AWG	250 MCM
2 x 100	100	2 x 250 MCM	2 x 2/0 AWG

EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE UN BANCO DE TRES TRANSFORMADORES NEUTRO COMUN
APROBO: SIGET	

DESCRIPCION DE MATERIALES

ESTRUCTURA:		INSTALACION DE UN TRANSFORMADOR EN BANCO CON DOS EXISTENTES, NEUTRO COMUN	COD:	13T1B2C
			VOLTAJE NOMINAL:	13.2 kV
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	CANTIDAD	
			P	A
2		Abrazadera completa 7 - 7 5/8" (177.8 - 193.7 mm)	1	3
22		Alambre de cobre #4, desnudo	5 m @	5 m @
23		Almohadilla para crucero	4	4
28		Arandela redonda 5/8" (15.9 mm)	3	
37		Barra para polo tierra 5/8" x 8' (15.9 mm x 2.4 m)	1 *	1 *
45		Cable de cobre forro plástico S/R	4 m	4 m
50		Conector de compresión S/R	2	2
53		Cortacircuito 15 kV, 100 A	1	1
55		Crucero angular de hierro 94" (2388 mm)	2	2
74		Estribo para grapa línea viva S/R	1	1
78		Fusible tipo "T" S/R	1	1
83		Grapa para línea viva	1	1
84		Grapa para polo tierra	1 *	1 *
103		Pararrayos tipo distribución 10 kV	1	1
110		Perno máquina 5/8 x 10" (15.9 x 254 mm)	2	
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)	2	3
114		Perno máquina 1/2 x 1 1/2" (12.7 x 38.1 mm)	4	4
116		Perno todo rosca 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)	2	2
137		Tirante en "V" de 45" (1143 mm)	1	1

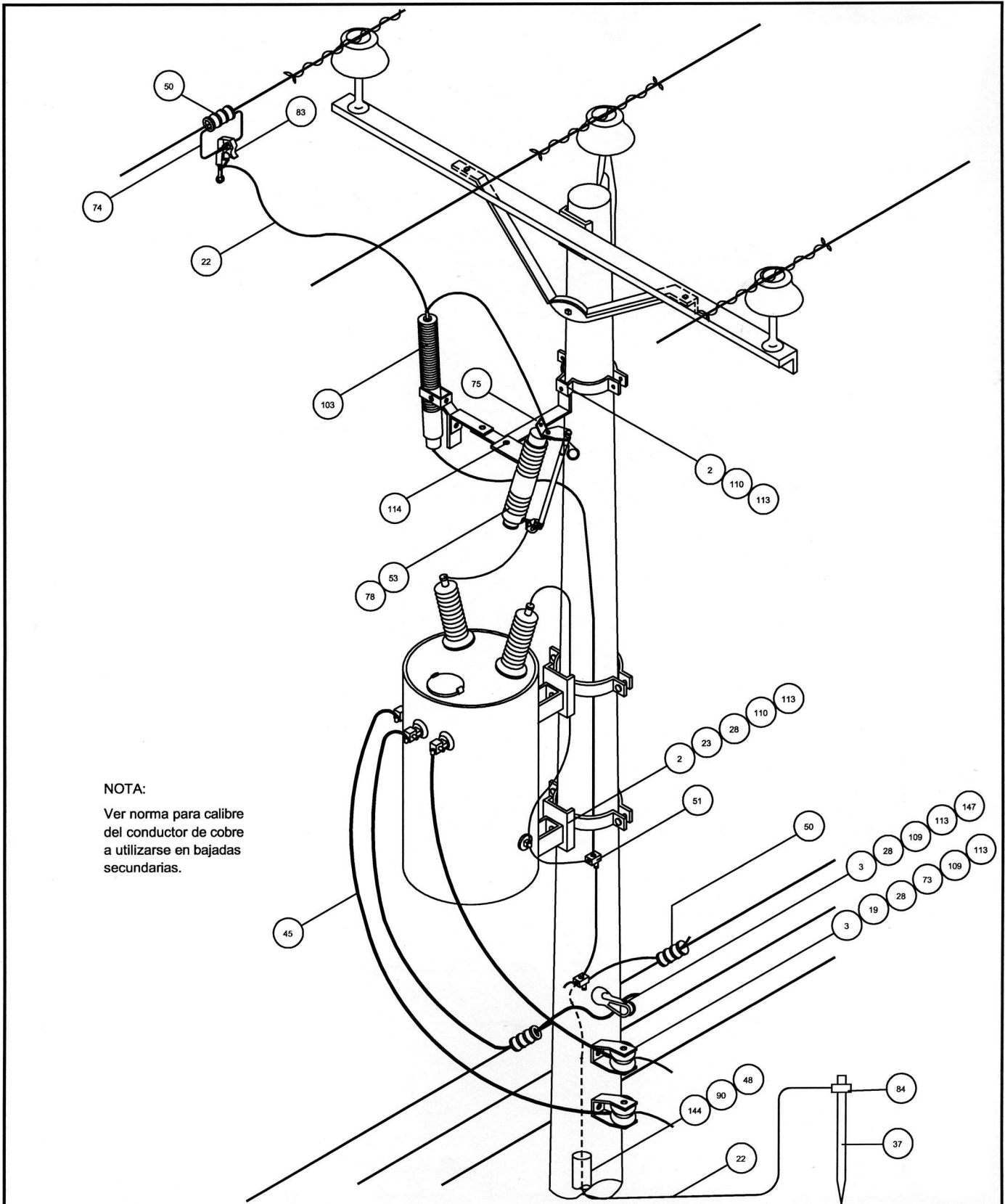
OBSERVACIONES:

1. P: Perno
 2. A: Abrazadera
 3. Abrazadera completa: incluye solamente pernos de los extremos 1/2 x 4 1/2" (12.7 x 114.3 mm).
 4. S/R: según requisición.
 5. m: metros.
- * La cantidad de barras es determinada por la capacidad del transformador a instalar y la resistividad del suelo.
 @ Adicionar 2.5 mts. de alambre de cobre #4, por cada barra en incremento.

KVA NOMINALES	NUMERO MIN. DE ELECTRODOS	RESISTENCIA (Ohmios)
5 - 15	1	25
25	1	20
37.5	1	15
50	1	12
75	2	8
100	3	6

CAPACIDAD DE TRANSFORMAD.	EN BANCO CON	COND. DE BAJADAS SECUNDARIAS	
		FASES A, B E INTERCONEXION	FASE C Y NEUTRO
2 x 25	25, 37.5, 50	2/0 AWG	2/0 AWG
2 x 37.5	37.5, 50	4/0 AWG	2/0 AWG
	75	250 MCM	2/0 AWG
2 X 50	50, 75	250 MCM	2/0 AWG
	100	2 x 2/0 AWG	4/0 AWG
2 x 75	75	2 x 2/0 AWG	250 MCM
	100	2 x 4/0 AWG	250 MCM
2 x 100	100	2 x 250 MCM	2 x 2/0 AWG

	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE UN TRANSFORMADOR EN BANCO CON DOS EXISTENTES NEUTRO COMUN
	APROBO: SIGET	



CODIGO: 13T1EC	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE UN TRANSFORMADOR EXCLUSIVO NEUTRO COMUN
	APROBO: SIGET	

DESCRIPCION DE MATERIALES

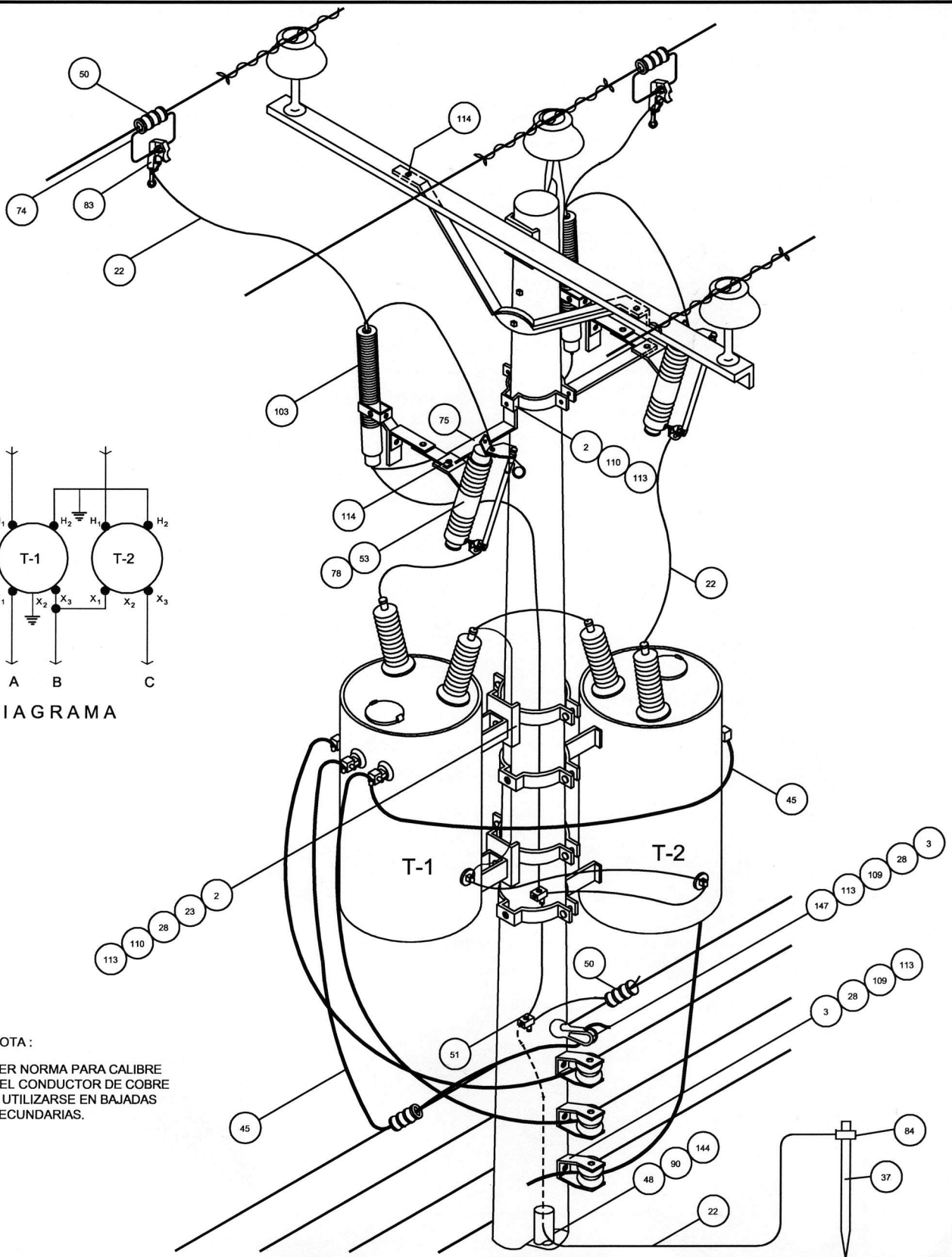
ESTRUCTURA:		INSTALACION DE UN TRANSFORMADOR EXCLUSIVO, NEUTRO COMUN	COD:	13T1EC
			VOLTAJE NOMINAL:	13.2 kV
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	CANTIDAD	
			P	A
2		Abrazadera completa 7 - 7 5/8" (177.8 - 193.7 mm)		3
3		Abrazadera completa 8 - 8 5/8" (203.2 - 219.1 mm)		3
19		Aislador tipo carrete, clase ANSI 53-2	2	2
22		Alambre de cobre #4, desnudo	15 m @	15 m @
23		Almohadilla para crucero	2	2
28		Arandela redonda 5/8" (15.9 mm)	6	
37		Barra para polo tierra 5/8" x 8" (15.9 mm x 2.4 m)	1 *	1 *
45		Cable de cobre forro plástico S/R	6 m	6 m
48		Cinta metálica band-it 1/2" (12.7 mm)	4 m	4 m
50		Conector de compresión S/R	3	3
51		Conector universal S/R	2	2
53		Cortacircuito 15 kV, 100 A	1	1
73		Estribo para carrete	2	2
74		Estribo para grapa línea viva S/R	1	1
75		Extensión para cortacircuito y pararrayos	1	1
78		Fusible tipo "T" S/R	1	1
83		Grapa para línea viva	1	1
84		Grapa para polo tierra	1 *	1 *
90		Hebilla band-it 1/2" (12.7 mm)	4	4
103		Pararrayos tipo distribución 10 kV	1	1
109		Perno máquina 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)	3	
110		Perno máquina 5/8 x 10" (15.9 x 254 mm)	3	
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)		6
114		Perno máquina 1/2 x 1 1/2" (12.7 x 38.1 mm)	2	2
144		Tubo de acero galvanizado 1/2" (12.7 mm)	2 m	2 m
147		Tuerca argolla 5/8" (15.9 mm) con canal	1	1

OBSERVACIONES:

1. P: Perno
 2. A: Abrazadera
 3. Abrazadera completa: incluye solamente pernos de los extremos 1/2 x 4 1/2" (12.7 x 114.3 mm).
 4. S/R: según requisición.
 5. m: metros
- * La cantidad de barras es determinada por la capacidad del transformador a instalar y la resistividad del suelo.
 @ Adicionar 2.5 mts. de alambre de cobre #4, por cada barra en incremento.

KVA NOMINALES	NUMERO MINIMO DE ELECTRODOS	RESISTENCIA (Ohmios)	CONDUCTOR DE BAJADAS SECUNDARIAS
5 - 15	1	25	2/0 AWG
25	1	20	2/0 AWG
37.5	1	15	2/0 AWG
50	1	12	2/0 AWG
75	2	8	4/0 AWG
100	3	6	250 MCM

EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE UN TRANSFORMADOR EXCLUSIVO NEUTRO COMUN
APROBO: SIGET	



DIAGRAMA

NOTA:

VER NORMA PARA CALIBRE DEL CONDUCTOR DE COBRE A UTILIZARSE EN BAJADAS SECUNDARIAS.

CODIGO: 13T2EC	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE DOS TRANSFORMADORES EXCLUSIVOS NEUTRO COMUN
	APROBO: SIGET	

DESCRIPCION DE MATERIALES

ESTRUCTURA:		INSTALACION DE DOS TRANSFORMADORES EXCLUSIVOS, NEUTRO COMUN	COD: 13T2EC	
			VOLTAJE NOMINAL: 13.2 kV	
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	CANTIDAD	
			P	A
2		Abrazadera completa 7 - 7 5/8" (177.8 - 193.7 mm)		5
3		Abrazadera completa 8 - 8 5/8" (203.2 - 219.1 mm)		4
19		Aislador tipo carrete, clase ANSI 53-2	3	3
22		Alambre de cobre #4, desnudo	23 m @	23 m @
23		Almohadilla para crucero	4	4
28		Arandela redonda 5/8" (15.9 mm)	8	
37		Barra para polo tierra 5/8" x 8' (15.9 mm x 2.4 m)	1 *	1 *
45		Cable de cobre forro plástico S/R	10 m	10 m
48		Cinta metálica band-it 1/2" (12.7 mm)	4 m	4 m
50		Conector de compresión S/R	4	4
51		Conector universal S/R	2	2
53		Cortacircuito 15 kV, 100 A	2	2
73		Estribo para carrete	3	3
74		Estribo para grapa línea viva S/R	2	2
75		Extensión para cortacircuito y pararrayos	2	2
78		Fusible tipo "T" S/R	2	2
83		Grapa para línea viva	2	2
84		Grapa para polo tierra	1 *	1 *
90		Hebilla band-it 1/2" (12.7 mm)	4	4
103		Pararrayos tipo distribución 10 kV	2	2
109		Perno máquina 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)	4	
110		Perno máquina 5/8 x 10" (15.9 x 254 mm)	5	
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)		10
114		Perno máquina 1/2 x 1 1/2" (12.7 x 38.1 mm)	4	4
144		Tubo de acero galvanizado 1/2" (12.7 mm)	2 m	2 m
147		Tuerca argolla 5/8" (15.9 mm) con canal	1	1

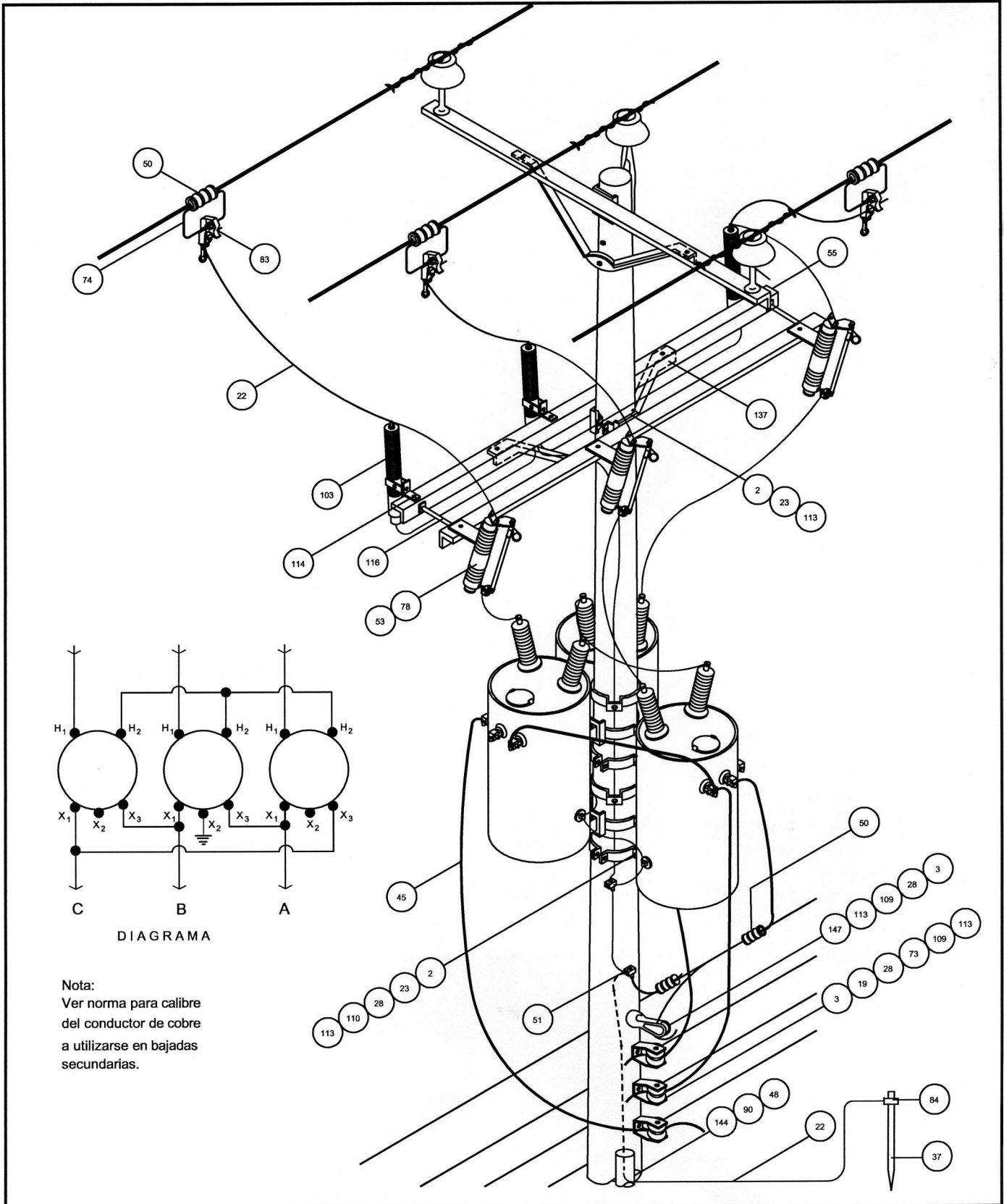
OBSERVACIONES:

1. P: Perno
 2. A: Abrazadera
 3. Abrazadera completa: incluye solamente pernos de los extremos 1/2 x 4 1/2" (12.7 x 114.3 mm).
 4. S/R: según requisición.
 5. m: metros.
- * La cantidad de barras es determinada por la capacidad de los transformadores y la resistividad del suelo.
 @ Adicionar 2.5 mts. de alambre de cobre #4, por cada barra en incremento.

KVA NOMINALES	NUMERO MIN. DE ELECTRODOS	RESISTENCIA (Ohmios)
5 - 15	1	25
25	1	20
37.5	1	15
50	1	12
75	2	8
100	3	6

CAPACIDAD DE TRANSFORMAD.	EN BANCO CON	COND. DE BAJADAS SECUNDARIAS	
		FASES A, B E INTERCONEXION	FASE C Y NEUTRO
5 - 50	5 - 50	2/0 AWG	2/0 AWG
	75 - 100	250 MCM	
75 - 100	5 - 50	250 MCM	250 MCM
	75 - 100	2 x 2/0 AWG	

EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE DOS TRANSFORMADORES EXCLUSIVOS NEUTRO COMUN
APROBO: SIGET	



CODIGO: 13T3EC	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE TRES TRANSFORMADORES EXCLUSIVOS NEUTRO COMUN
	APROBO: SIGET	

DESCRIPCION DE MATERIALES				
ESTRUCTURA: INSTALACION DE TRES TRANSFORMADORES EXCLUSIVOS, NEUTRO COMUN			COD: 13T3EC	
			VOLTAJE NOMINAL: 13.2 kV	
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	CANTIDAD	
			P	A
2		Abrazadera completa 7 - 7 5/8" (177.8 - 193.7 mm)	1	8
3		Abrazadera completa 8 - 8 5/8" (203.2 - 219.1 mm)		4
19		Aislador tipo carrete, clase ANSI 53-2	3	3
22		Alambre de cobre #4, desnudo	28 m @	28 m @
23		Almohadilla para crucero	8	8
28		Arandela redonda 5/8" (15.9 mm)	11	
37		Barra para polo tierra 5/8" x 8' (15.9 mm x 2.4 m)	1 *	1 *
45		Cable de cobre forro plástico S/R	16 m	16 m
48		Cinta metálica band-it 1/2" (12.7 mm)	4 m	4 m
50		Conector de compresión S/R	5	5
51		Conector universal S/R	2	2
53		Cortacircuito 15 kV, 100 A	3	3
55		Crucero angular de hierro 94" (2388 mm)	2	2
73		Estribo para carrete	3	3
74		Estribo para grapa línea viva S/R	3	3
78		Fusible tipo "T" S/R	3	3
83		Grapa para línea viva	3	3
84		Grapa para polo tierra	1 *	1 *
90		Hebilla band-it 1/2" (12.7 mm)	4	4
103		Pararrayos tipo distribución 10 kV	3	3
109		Perno máquina 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)	4	
110		Perno máquina 5/8 x 10" (15.9 x 254 mm)	7	
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)	2	13
114		Perno máquina 1/2 x 1 1/2" (12.7 x 38.1 mm)	8	8
116		Perno todo rosca 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)	2	2
137		Tirante en "V" de 45" (1143 mm)	1	1
144		Tubo de acero galvanizado 1" (25.4 mm)	2 m	2 m
147		Tuerca argolla 5/8" (15.9 mm) con canal	1	1

OBSERVACIONES:
1. P: Perno
2. A: Abrazadera
- Las observaciones sobre la instalación de transformadores de los estándares anteriores, son aplicables a estos.

KVA NOMINALES	NUMERO MIN. DE ELECTRODOS	RESISTENCIA (Ohmios)
5 - 15	1	25
25	1	20
37.5	1	15
50	1	12
75	2	8
100	3	6

CAPACIDAD DE TRANSFORMAD.	EN BANCO CON	COND. DE BAJADAS SECUNDARIAS	
		FASES A, B E INTERCONEXION	FASE C Y NEUTRO
2 x 25	25, 37.5, 50	2/0 AWG	2/0 AWG
2 x 37.5	37.5, 50	4/0 AWG	2/0 AWG
	75	250 MCM	2/0 AWG
2 x 50	50, 75	250 MCM	2/0 AWG
	100	2 x 2/0 AWG	4/0 AWG
2 x 75	75	2 x 2/0 AWG	250 MCM
	100	2 X 4/0 AWG	250 MCM
2 x 100	100	2 X 250 MCM	2 x 2/0 AWG

EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE TRES TRANSFORMADORES EXCLUSIVOS NEUTRO COMUN
APROBO: SIGET	

DESCRIPCION DE MATERIALES

ESTRUCTURA:		INSTALACION DE UN TRANSFORMADOR EN BANCO CON UNO EXISTENTE EXCLUSIVO, NEUTRO COMUN	COD:	13T1B1EC
			VOLTAJE NOMINAL:	13.2 kV
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	CANTIDAD	
			P	A
2		Abrazadera completa 7 - 7 5/8" (177.8 - 193.7 mm)		2
3		Abrazadera completa 8 - 8 5/8" (203.2 - 219.1 mm)		1
19		Aislador tipo carrete, clase ANSI 53-2	1	1
22		Alambre de cobre #4, desnudo	5 m @	5 m @
23		Almohadilla para crucero	2	2
28		Arandela redonda 5/8" (15.9 mm)	3	
37		Barra para polo tierra 5/8" x 8' (15.9 mm x 2.4 m)	1 *	1 *
45		Cable de cobre forro plástico S/R	4 m	4 m
50		Conector de compresión S/R	1	1
53		Cortacircuito 15 kV, 100 A	1	1
73		Estribo para carrete	1	1
74		Estribo para grapa línea viva S/R	1	1
75		Extensión para cortacircuito y pararrayos	1	1
78		Fusible tipo "T" S/R	1	1
83		Grapa para línea viva	1	1
84		Grapa para polo tierra	1 *	1 *
103		Pararrayos tipo distribución 10 kV	1	1
109		Perno máquina 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)	1	
110		Perno máquina 5/8 x 10" (15.9 x 254 mm)	2	
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)		4
114		Perno máquina 1/2 x 1 1/2" (12.7 x 38.1 mm)	2	2

OBSERVACIONES:

1. P: Perno
2. A: Abrazadera
3. Abrazadera completa: incluye solamente pernos de los extremos 1/2 x 4 1/2" (12.7 x 114.3 mm).
4. S/R: según requisición.
5. m: metros.
- * La cantidad de barras es determinada por la capacidad del transformador a instalar y la resistividad del suelo.
- @ Adicionar 2.5 mts. de alambre de cobre #4, por cada barra en incremento.

KVA NOMINALES	NUMERO MIN. DE ELECTRODOS	RESISTENCIA (Ohmios)
5 - 15	1	25
25	1	20
37.5	1	15
50	1	12
75	2	8
100	3	6

CAPACIDAD DE TRANSFORMAD.	EN BANCO CON	COND. DE BAJADAS SECUNDARIAS	
		FASES A, B E INTERCONEXION	FASE C Y NEUTRO
5 - 50	5 - 50	2/0 AWG	2/0 AWG
	75 - 100	250 MCM	
75 - 100	5 - 50	250 MCM	250 MCM
	75 - 100	2 x 2/0 AWG	

EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE UN TRANSFORMADOR EN BANCO CON UNO EXISTENTE EXCLUSIVOS NEUTRO COMUN
APROBO: SIGET	

DESCRIPCION DE MATERIALES

ESTRUCTURA: INSTALACION DE UN TRANSFORMADOR EN BANCO CON DOS EXISTENTES EXCLUSIVOS, NEUTRO COMUN			COD: 13T1B2EC	
			VOLTAJE NOMINAL: 13.2 kV	
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	CANTIDAD	
			P	A
2		Abrazadera completa 7 - 7 5/8" (177.8 - 193.7 mm)	1	3
22		Alambre de cobre #4, desnudo	5 m @	5 m @
23		Almohadilla para crucero	4	4
28		Arandela redonda 5/8" (15.9 mm)	3	
37		Barra para polo tierra 5/8" x 8' (15.9 mm x 2.4 m)	1 *	1 *
45		Cable de cobre forro plástico S/R	4 m	4 m
50		Conector de compresión S/R	1	1
53		Cortacircuito 15 kV, 100 A	1	1
55		Crucero angular de hierro 3 x 3 x 1/4 x 94" (2388 mm)	2	2
74		Estribo para grapa línea viva S/R	1	1
78		Fusible tipo "T" S/R	1	1
83		Grapa para línea viva	1	1
84		Grapa para polo tierra	1 *	1 *
103		Pararrayos tipo distribución 10 kV	1	1
110		Perno máquina 5/8 x 10" (15.9 x 254 mm)	2	
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)	2	3
114		Perno máquina 1/2 x 1 1/2" (12.7 x 38.1 mm)	4	4
116		Perno toda rosca 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)	2	2
137		Tirante en "V" de 45" (1143 mm)	1	1

OBSERVACIONES:

1. P: Perno
 2. A: Abrazadera
 3. Abrazadera completa: incluye solamente pernos de los extremos 1/2 x 4 1/2" (12.7 x 114.3 mm).
 4. S/R: según requisición.
 5. m: metros.
- * La cantidad de barras es determinada por la capacidad de las unidades monofásicas o del banco trifásico y la resistividad del suelo.
- @ Adicionar 2.5 mts. de alambre de cobre #4, por cada barra en incremento.

KVA NOMINALES	NUMERO MIN. DE ELECTRODOS	RESISTENCIA (Ohmios)
5 - 15	1	25
25	1	20
37.5	1	15
50	1	12
75	2	8
100	3	6

CAPACIDAD DE TRANSFORMAD.	EN BANCO CON	COND. DE BAJADAS SECUNDARIAS	
		FASES A, B E INTERCONEXION	FASE C Y NEUTRO
2 x 25	25, 37.5, 50	2/0 AWG	2/0 AWG
2 x 37.5	37.5, 50	4/0 AWG	2/0 AWG
	75	250 MCM	2/0 AWG
2 x 50	50, 75	250 MCM	2/0 AWG
	100	2 x 2/0 AWG	4/0 AWG
2 x 75	75	2 x 2/0 AWG	250 MCM
	100	2 x 4/0 AWG	250 MCM
2 x 100	100	2 x 250 MCM	2 x 2/0 AWG

EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE UN TRANSFORMADOR EN BANCO CON DOS EXISTENTES EXCLUSIVOS NEUTRO COMUN
APROBO: SIGET	

DESCRIPCION DE MATERIALES

ESTRUCTURA:		INSTALACION DE UN TRANSFORMADOR EXCLUSIVO, NEUTRO LOCAL	COD:	13T1EL
			VOLTAJE NOMINAL:	13.2 kV
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	CANTIDAD	
			P	A
2		Abrazadera completa 7 - 7 5/8" (177.8 - 193.7 mm)		3
3		Abrazadera completa 8 - 8 5/8" (203.2 - 219.1 mm)		3
19		Aislador tipo carrete, clase ANSI 53-2	2	2
22		Alambre de cobre #4, desnudo	22 m @	22 m @
23		Almohadilla para crucero	2	2
28		Arandela redonda 5/8" (15.9 mm)	6	
37		Barra para polo tierra 5/8" x 8' (15.9 mm x 2.4 m)	4 *	4 *
45		Cable de cobre forro plástico S/R	6 m	6 m
48		Cinta metálica band-it 1/2" (12.7 mm)	4 m	4 m
50		Conector de compresión S/R	1	1
51		Conector universal S/R	2	2
53		Cortacircuito 15 kV, 100 A	1	1
73		Estribo para carrete	2	2
74		Estribo para grapa línea viva S/R	1	1
75		Extensión para cortacircuito y pararrayos	1	1
78		Fusible tipo "T" S/R	1	1
83		Grapa para línea viva	1	1
84		Grapa para polo tierra	4 *	4 *
90		Hebilla band-it 1/2" (12.7 mm)	4	4
103		Pararrayos tipo distribución 10 kV	1	1
109		Perno máquina 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)	3	
110		Perno máquina 5/8 x 10" (15.9 x 254 mm)	3	
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)		6
114		Perno máquina 1/2 x 1 1/2" (12.7 x 38.1 mm)	2	2
144		Tubo de acero galvanizado 1/2" (12.7 mm)	2 m	2 m
147		Tuerca argolla 5/8" (15.9 mm) con canal	1	1

OBSERVACIONES:

1. P: Perno
 2. A: Abrazadera
 3. Abrazadera completa: incluye solamente pernos de los extremos 1/2 x 4 1/2" (12.7 x 114.3 mm).
 4. S/R: según requisición.
 5. m: metros.
- * La cantidad de barras es determinada por la capacidad del transformador a instalar y la resistividad del suelo.
 @ Adicionar 2.5 mts. de alambre de cobre #4, por cada barra en incremento.

KVA NOMINALES	RESISTENCIA (Ohmios)	CONDUCTOR DE BAJADAS SECUNDARIAS
5 - 15	25	2/0 AWG
25	20	2/0 AWG
37.5	15	2/0 AWG
50	12	2/0 AWG
75	8	4/0 AWG
100	6	250 MCM

	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE UN TRANSFORMADOR EXCLUSIVO NEUTRO LOCAL
	APROBO: SIGET	

DESCRIPCION DE MATERIALES

ESTRUCTURA:		INSTALACION DE DOS TRANSFORMADORES EXCLUSIVOS NEUTRO LOCAL	COD:	13T2EL
			VOLTAJE NOMINAL:	13.2 kV
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	CANTIDAD	
			P	A
2		Abrazadera completa 7 - 7 5/8" (177.8 - 193.7 mm)		5
3		Abrazadera completa 8 - 8 5/8" (203.2 - 219.1 mm)		4
19		Aislador tipo carrete, clase ANSI 53-2	3	3
22		Alambre de cobre #4, desnudo	30 m @	30 m @
23		Almohadilla para crucero	4	4
28		Arandela redonda 5/8" (15.9 mm)	8	
37		Barra para polo tierra 5/8" x 8' (15.9 mm x 2.4 m)	4 *	4 *
45		Cable de cobre forro plástico S/R	10 m	10 m
48		Cinta metálica band-it 1/2" (12.7 mm)	4 m	4 m
50		Conector de compresión S/R	2	2
51		Conector universal S/R	2	2
53		Cortacircuito 15 kV, 100 A	2	2
73		Estribo para carrete	3	3
74		Estribo para grapa línea viva S/R	2	2
75		Extensión para cortacircuito y pararrayos	2	2
78		Fusible tipo "T" S/R	2	2
83		Grapa para línea viva	2	2
84		Grapa para polo tierra	4 *	4 *
90		Hebilla band-it 1/2" (12.7 mm)	4	4
103		Pararrayos tipo distribución 10 kV	2	2
109		Perno máquina 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)	4	
110		Perno máquina 5/8 x 10" (15.9 x 254 mm)	5	
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)		10
114		Perno máquina 1/2 x 1 1/2" (12.7 x 38.1 mm)	4	4
144		Tubo de acero galvanizado 1/2" (12.7 mm)	2 m	2 m
147		Tuerca argolla 5/8" (15.9 mm) con canal	1	1

OBSERVACIONES:

1. P: Perno
 2. A: Abrazadera
 3. Abrazadera completa: incluye solamente pernos de los extremos 1/2 x 4 1/2" (12.7 x 114.3 mm).
 4. S/R: según requisición.
 5. m: metros
- * La cantidad de barras es determinada por la capacidad de los transformadores a instalar y la resistividad del suelo.
 @ Adicionar 2.5 mts. de alambre de cobre #4, por cada barra en incremento.

KVA NOMINALES	RESISTENCIA (Ohmios)
5 - 15	25
25	20
37.5	15
50	12
75	8
100	6

CAPACIDAD DE TRANSFORMAD.	EN BANCO CON	COND. DE BAJADAS SECUNDARIAS	
		FASES A, B E INTERCONEXION	FASE C Y NEUTRO
5 - 50	5 - 50	2/0 AWG	2/0 AWG
	75 - 100	250 MCM	
75 - 100	5 - 50	250 MCM	250 MCM
	75 - 100	2 x 2/0 AWG	

EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE DOS TRANSFORMADORES EXCLUSIVOS NEUTRO LOCAL
APROBO: SIGET	

DESCRIPCION DE MATERIALES

ESTRUCTURA:		INSTALACION DE TRES TRANSFORMADORES EXCLUSIVOS NEUTRO LOCAL	COD: 13T3EL	
			VOLTAJE NOMINAL: 13.2 kV	
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	CANTIDAD	
			P	A
2		Abrazadera completa 7 - 7 5/8" (177.8 - 193.7 mm)	1	8
3		Abrazadera completa 8 - 8 5/8" (203.2 - 219.1 mm)		4
19		Aislador tipo carrete, clase ANSI 53-2	3	3
22		Alambre de cobre #4, desnudo	35 m @	35 m @
23		Almohadilla para crucero	8	8
28		Arandela redonda 5/8" (15.9 mm)	11	
37		Barra para polo tierra 5/8" x 8" (15.9 mm x 2.4 m)	4 *	4 *
45		Cable de cobre forro plástico S/R	16 m	16 m
48		Cinta metálica band-it 1/2" (12.7 mm)	4 m	4 m
50		Conector de compresión S/R	3	3
51		Conector universal S/R	2	2
53		Cortacircuito 15 kV, 100 A	3	3
55		Crucero angular de hierro 3 x 3 x 1/4 x 94"	2	2
73		Estribo para carrete	3	3
74		Estribo para grapa línea viva S/R	3	3
78		Fusible tipo "T" S/R	3	3
83		Grapa para línea viva	3	3
84		Grapa para polo tierra	4 *	4 *
90		Hebilla band-it 1/2" (12.7 mm)	4	4
103		Pararrayos tipo distribución 10 kV	3	3
109		Perno máquina 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)	4	
110		Perno máquina 5/8 x 10" (15.9 x 254 mm)	7	
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)	2	13
114		Perno máquina 1/2 x 1 1/2" (12.7 x 38.1 mm)	8	8
116		Perno todo rosca 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)	2	2
137		Tirante en "V" de 45" (1143 mm)	1	1
144		Tubo de acero galvanizado 1/2" (12.7 mm)	2 m	2 m
147		Tuerca argolla 5/8" (15.9 mm) con canal	1	1

OBSERVACIONES:

1. P: Perno

2. A: Abrazadera

- Las observaciones sobre la instalación de transformadores de los estándares anteriores, son aplicables a este.

KVA NOMINALES	RESISTENCIA (Ohmios)
5 - 15	25
25	20
37.5	15
50	12
75	8
100	6

CAPACIDAD DE TRANSFORMAD.	EN BANCO CON	COND. DE BAJADAS SECUNDARIAS	
		FASES A, B E INTERCONEXION	FASE C Y NEUTRO
2 x 25	25, 37.5, 50	2/0 AWG	2/0 AWG
2 x 37.5	37.5, 50	4/0 AWG	2/0 AWG
	75	250 MCM	2/0 AWG
2 x 50	50, 75	250 MCM	2/0 AWG
	100	2 x 2/0 AWG	4/0 AWG
2 x 75	75	2 x 2/0 AWG	250 MCM
	100	2 x 4/0 AWG	250 MCM
2 x 100	100	2 x 250 MCM	2 x 2/0 AWG

	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE TRES TRANSFORMADORES EXCLUSIVOS NEUTRO LOCAL
	APROBO: SIGET	

DESCRIPCION DE MATERIALES

ESTRUCTURA:		INSTALACION DE UN TRANSFORMADOR EN BANCO CON UNO EXISTENTE EXCLUSIVOS, NEUTRO LOCAL	COD: 13T1B1EL	
			VOLTAJE NOMINAL: 13.2 kV	
No	CODIGO ALMACEN	DESCRIPCION	CANTIDAD	
			P	A
2		Abrazadera completa 7 - 7 5/8" (177.8 - 193.7 mm)		2
3		Abrazadera completa 8 - 8 5/8" (203.2 - 219.1 mm)		1
19		Aislador tipo carrete, clase ANSI 53-2	1	1
22		Alambre de cobre #4, desnudo	5 m @	5 m @
23		Almohadilla para crucero	2	2
28		Arandela redonda 5/8" (15.9 mm)	3	
45		Cable de cobre forro plástico S/R	4 m	4 m
50		Conector de compresión S/R	1	1
53		Cortacircuito 15 kV, 100 A	1	1
73		Estribo para carrete	1	1
74		Estribo para grapa línea viva S/R	1	1
75		Extensión para cortacircuito y pararrayos	1	1
78		Fusible tipo "T" S/R	1	1
83		Grapa para línea viva	1	1
103		Pararrayos tipo distribución 10 kV	1	1
109		Perno máquina 5/8 x 12" (15.9 x 304.8 mm)	1	
110		Perno máquina 5/8 x 10" (15.9 x 254 mm)	2	
113		Perno máquina 5/8 x 2" (15.9 x 50.8 mm)		4
114		Perno máquina 1/2 x 1 1/2" (12.7 x 38.1 mm)	2	2

OBSERVACIONES:


1. P: Perno
2. A: Abrazadera
3. Abrazadera completa: incluye solamente pernos de los extremos 1/2 x 4 1/2" (12.7 x 114.3 mm).
4. S/R: según requisición.
5. m: metros.

* La cantidad de barras a instalar es determinada por la capacidad del transformador a instalar y la resistividad del suelo.
 @ Adicionar 2.5 mts. de alambre de cobre #4, por cada barra en incremento.

KVA NOMINALES	RESISTENCIA (Ohmios)
5 - 15	25
25	20
37.5	15
50	12
75	8
100	6

CAPACIDAD DE TRANSFORMAD.	EN BANCO CON	COND. DE BAJADAS SECUNDARIAS	
		FASES, B E INTERCONEXION	FASE C Y NEUTRO
5 - 50	5 - 50	2/0 AWG	2/0 AWG
	75 - 100	250 MCM	
75 - 100	5 - 50	250 MCM	250 MCM
	75 - 100	2 x 2/0 AWG	

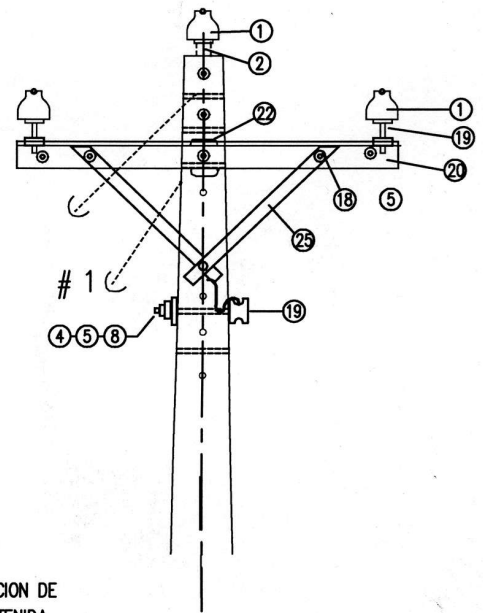
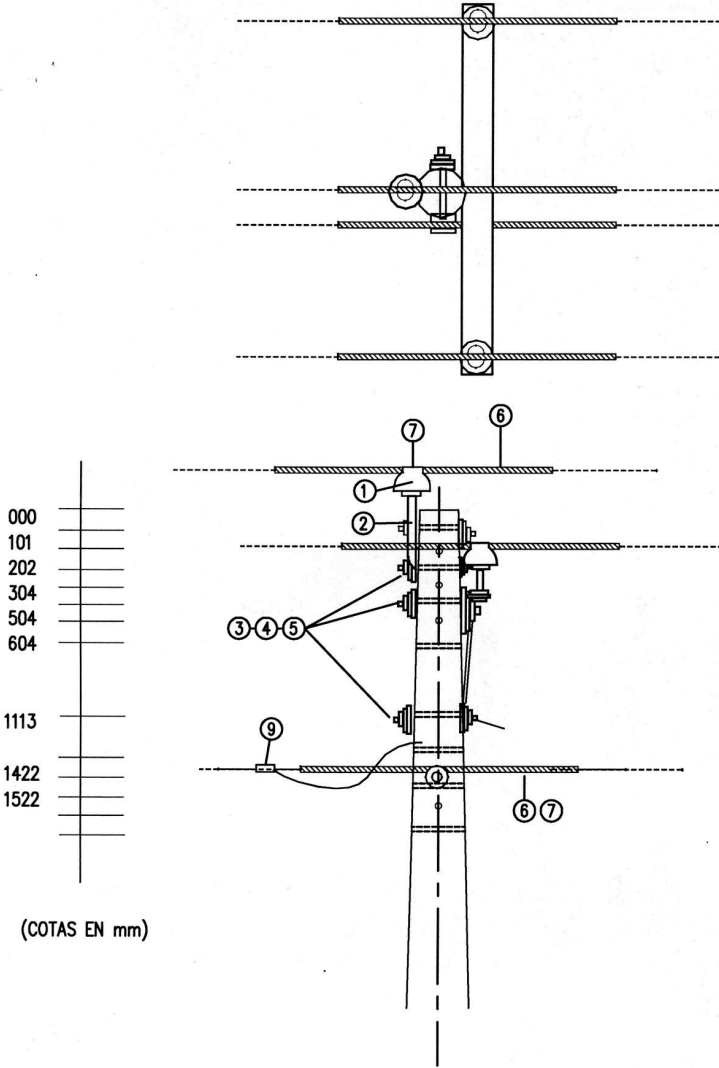
EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
SUSTITUYE AL EMITIDO: DICIEMBRE 2000	INSTALACION DE UN TRANSFORMADOR EN BANCO CON UNO EXISTENTE EXCLUSIVOS NEUTRO LOCAL
APROBO: SIGET	



**7.2. ESTANDAR DE CONSTRUCCIÓN DE LINEAS AEREAS DE
DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA 13.2 kV TIPO B**



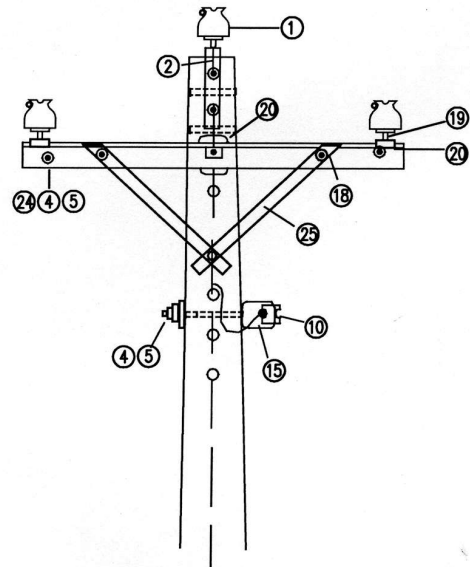
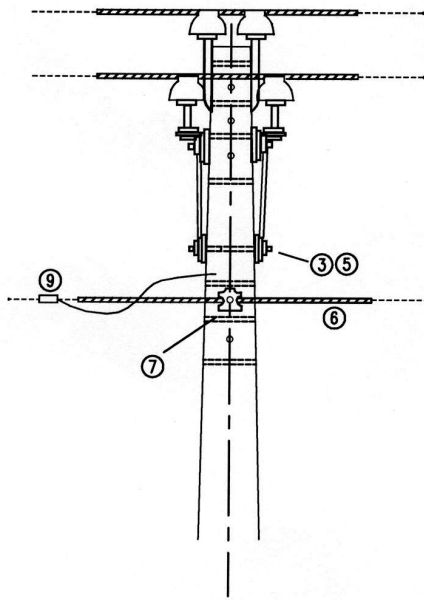
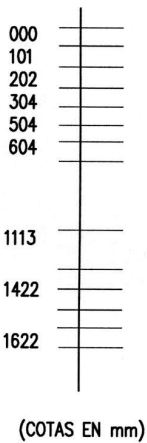
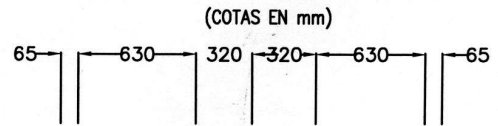
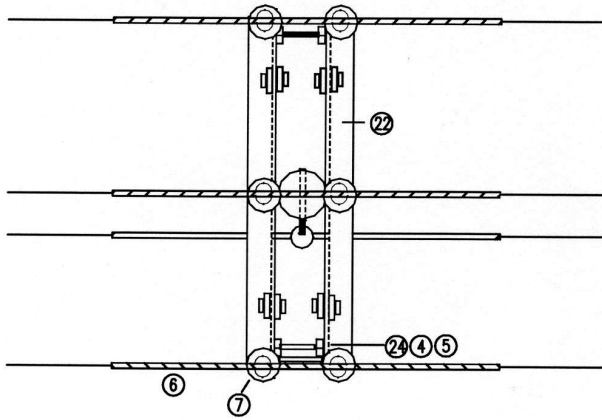
**7.2. ESTANDAR DE CONSTRUCCIÓN DE LINEAS AEREAS DE
DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA 13.2 kV - 3**



POSICION DE
RETENIDA
(SI REQUIERE)

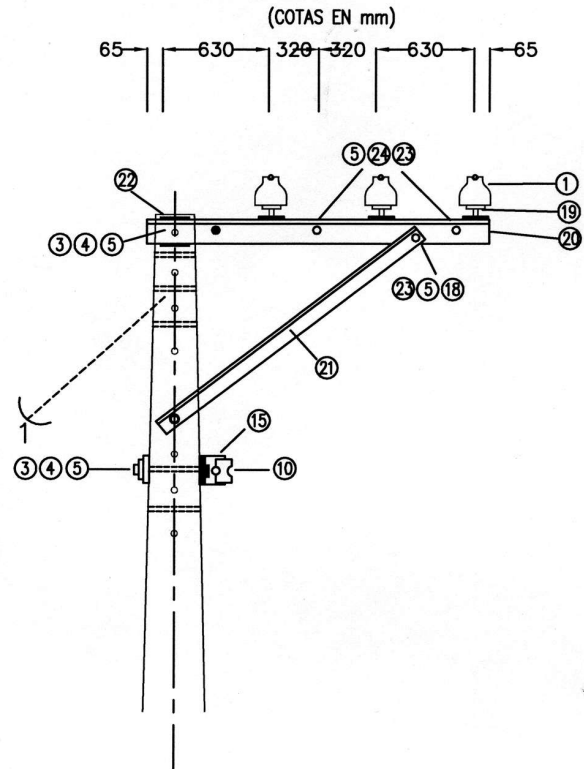
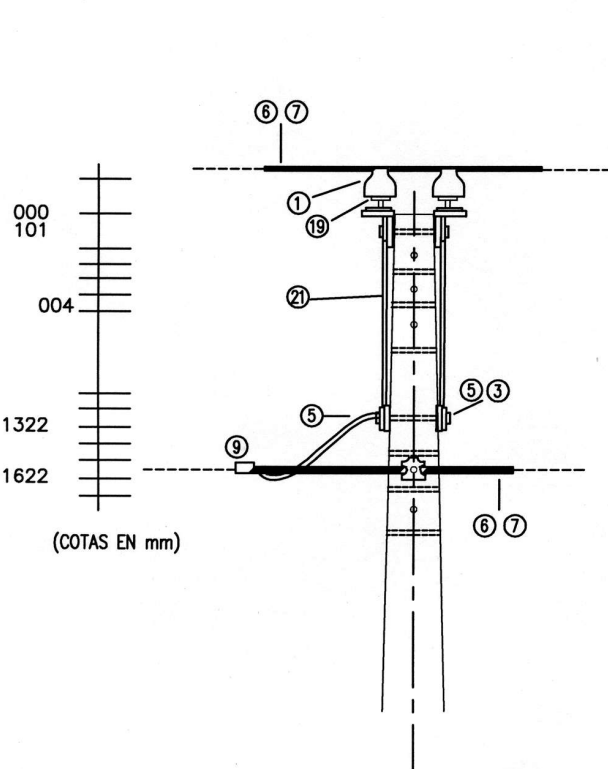
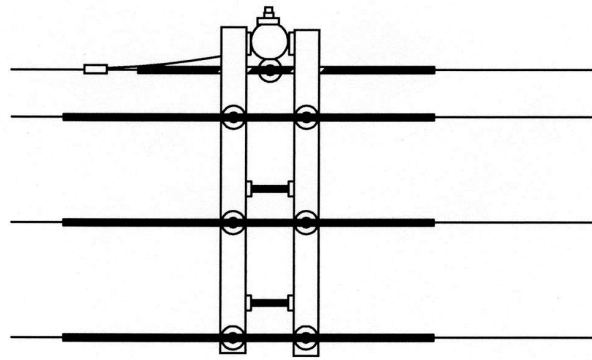
ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
1	3	AISLADOR TIPO ESPIGA 1" DE ROSCA	22	1	ZAPATA PARA POSTE.
2	1	CABEZOTE 20" (508 mm.)	6	3	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLO, FASE
3	4	PERNO MAQUINA 5/8" X 10" (15.9 x 254 mm.)	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLO,NEUTRO
18	2	PERNO MAQUINA 5/8" X 1 1/2" (15.9 x 38.1 mm.)	7	4	AMARRADERA PRIMARIA ALUMINIO
4	5	ARANDELA CURVA AG. 11/16" (17.5 mm.)	8	1	PERNO AISLADOR CARRETE 5/8"x10" (15.9x254 mm.)
5	6	ARANDELA DE PRESION AG. 11/16" (17.5 mm.)	9	1	AISLADOR CARRETE 1 3/4"
19	2	ESPIGA 1" DE ROSCA	10	1	CONECTOR COMPRESION NEUTRO-TIERR.
20	1	CRUCERO 2 1/2" X 2 1/2" X 1/4" X 80" (76.2 X 76.2 X 6.4 X 2030 mm.)			
25	2	DIAGONAL 1 1/2"X 1 1/2"X 1/4" X 36" (38.1 X 38.1 X 355.6 X 910 mm.)			

CODIGO: A-13.2-3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		SOPORTE PRIMARIO SENCILLO EN CRUCERO 3 FASES 13.2 / 7.6 kV.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Angulo : 0° a 5° máx. ; Carga transversal : 500 Lbs. (2.224 N) máximo por conductor.



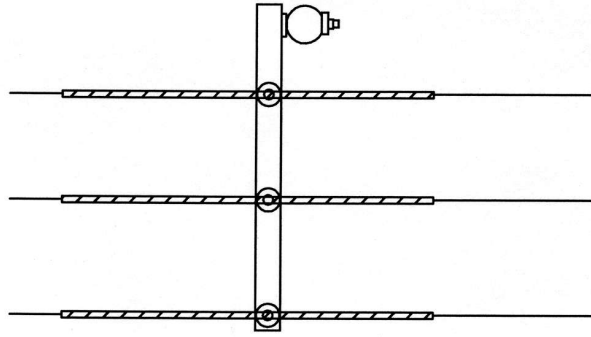
ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
1	6	AISLADOR PORCELANA TIPO ESPIGA 1" DE ROSCA	21	4	DIAGONAL 1 1/2"x1 1/2"x1/4"x36"
2	2	CABEZOTE 20" (508mm.)			(38.1 X 38.1 X 6.4 X 914.4 mm.)
3	5	PERNO MAQUINA 5/8" X 10" (15.9 X 254mm.)	24	2	PERNO TODO ROSCA 5/8" X 12" (15.9 X 304.8mm.)
18	4	PERNO MAQUINA 5/8" X 1 1/2" (15.9 X 38.1mm.)	6	3	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA FASE
4	1	ARANDELA CURVA 11/16" (17.5mm.)	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA NEUTRO
23	4	ARANDELA PLANA DE 11/16" (17.5mm.)	7	7	AMARRADERA PRIMARIA ALUMINIO
5	13	ARANDELA DE PRESION 11/16" (17.5mm.)	9	1	CONECTOR COMPRESION NEUTRO-TIERR.
10	1	AISLADOR DE CARRETE 1 3/4" (44.5mm.)	22	2	ZAPATA PARA POSTE
20	2	CRUCERO 3"x 3"x 1/4"x 80"	15	1	ESTRIBO PARA AISLADOR DE CARRETE
		(76.2 X 76.2 X 6.4 X 2030mm.)	19	4	ESPIGA AISLADOR 1" ROSCA

CODIGO: A2-13.2-3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		SOPORTE PRIMARIO DOBLE EN CRUCERO 3 FASES 13.2 / 7.6 kV.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Angulo : 0° a 5° máximo ; Carga transversal : 1,000 Lbs. (4,448 N) máximo por conductor.

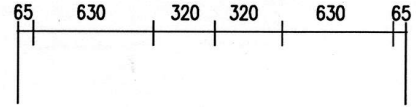


ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
1	6	AISLADOR PORCELANA TIPO ESPIGA 1" DE ROSCA	6	3	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA FASE
3	2	PERNO MAQUINA 5/8"x 10" (15.9 X 254 mm.)	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA NEUTRO
4	1	ARANDELA CURVA 11/16" (17.5 mm)	7	3	AMARRADERA PRIMARIA ALUMINIO
19	6	ESPIGA AISLADOR 1" ROSCA (25.44 mm)	15	1	ESTRIBO PARA AISLADORES DE CARRETE
5	9	ARANDELA DE PRESION 11/16" (17.5 mm.)	10	1	AISLADOR DE CARRETE 1 3/4" (44.5 mm.)
9	1	CONECTOR COMP. NEUTRO TIERRA	24	2	PERNO TODO ROSCA 5/8"x12" (15.9x304.8 mm.)
23	4	ARANDELA PLANA DE 11/16" (17.5 mm)	22	2	ZAPATA PARA POSTE
20	2	CRUCERO 3"x 3"x 1/4"x 80" (76.2 x 76.2 x 6.4 x 2030 mm.)			
21	2	DIAGONAL 1 1/2"x1 1/2"x1/4"x70" (38.1 x 38.1 x 6.4 x 1780 mm.)			

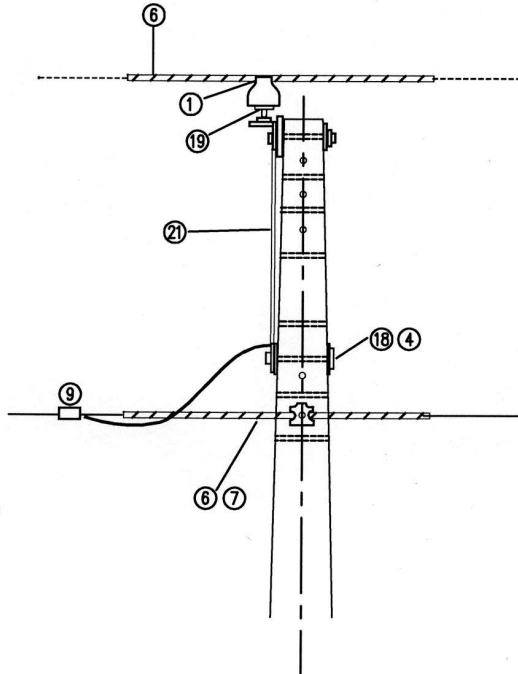
CODIGO: A2C-13.2-3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		SOPORTE PRIMARIO DOBLE EN CRUCERO 3 FASES 13.2 / 7.6 KV.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: ANGULO : 0° a 5° máximo.



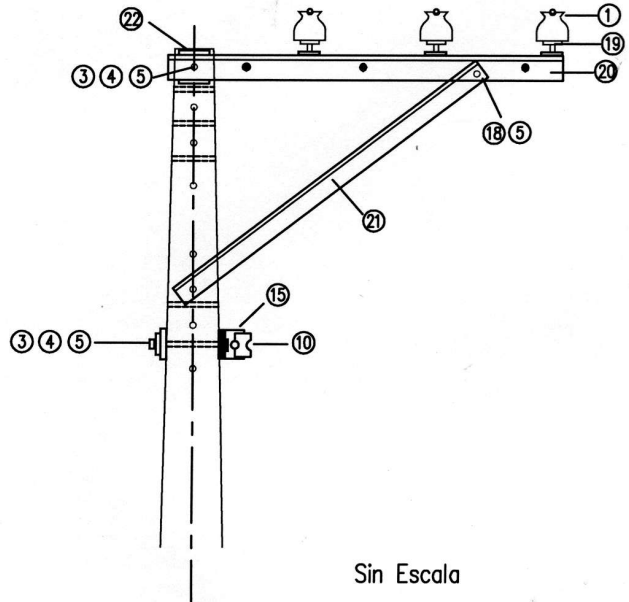
(COTAS EN mm)



000
101



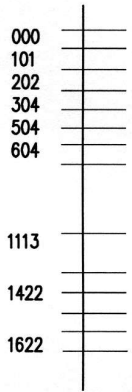
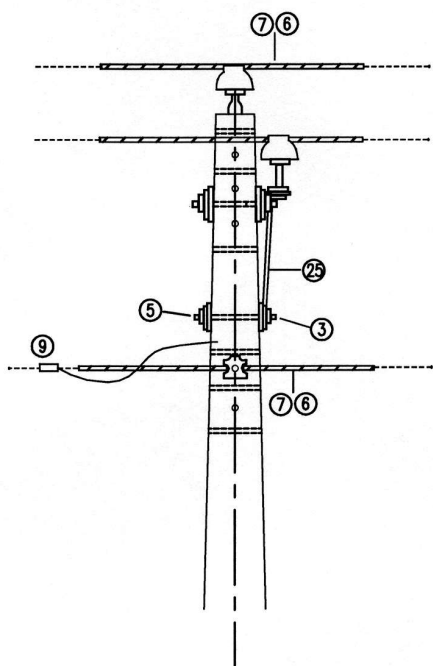
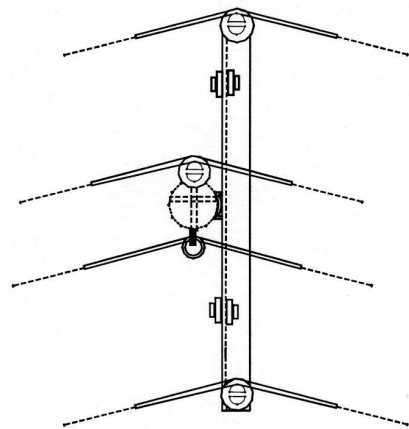
(COTAS EN mm)



Sin Escala

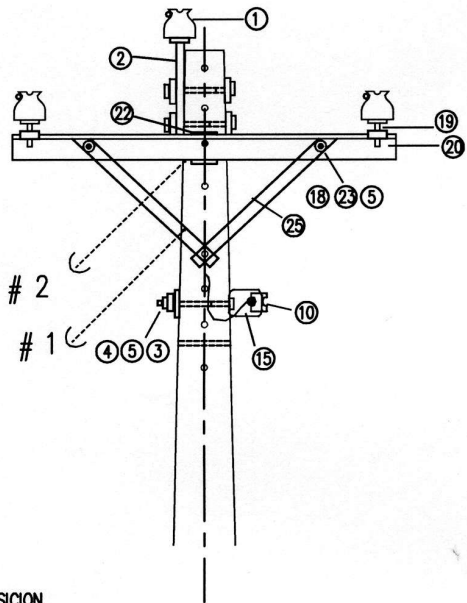
ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
1	3	AISLADOR PORCELANA TIPO ESPIGA 1" DE ROSCA	22	1	ZAPATA PARA POSTE
3	3	PERNO MAQUINA 5/8"x 10" (15.9 X 254)mm.	6	3	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA FASE
18	1	PERNO MAQUINA 5/8" X 1 1/2" (15.9 X 38.1)mm.	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA NEUTRO
4	3	ARANDELA CURVA 11/16" (17.5 mm.)	7	4	AMARRADERA PRIMARIA ALUMINIO
19	3	ESPIGA AISLADOR 1" ROSCA	15	1	ESTRIBO PARA AISLADORES DE CARRETE
5	4	ARANDELA DE PRESION 11/16" (17.5 mm.)	10	1	AISLADOR DE CARRETE 1 3/4" (44.5 mm.)
9	1	CONECTOR COMP. NEUTRO TIERRA	16	2	REMATE PREFORMADO NEUTRO
20	1	CRUCERO 3"x 3"x 1/4"x 80" (76.2 X 76.2 X 6.4 X 2030)			
21	1	DIAGONAL 1 1/2"x1 1/2"x1/4"x70" (38.1 X 38.1 X 6.4 X 1780)			

CODIGO: AC-13.2-3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		SOPORTE PRIMARIO SENCILLO EN CRUCERO 3 FASES 13.2 / 7.6 kV.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Angulo : 0° a 5° máximo.



(COTAS EN mm)

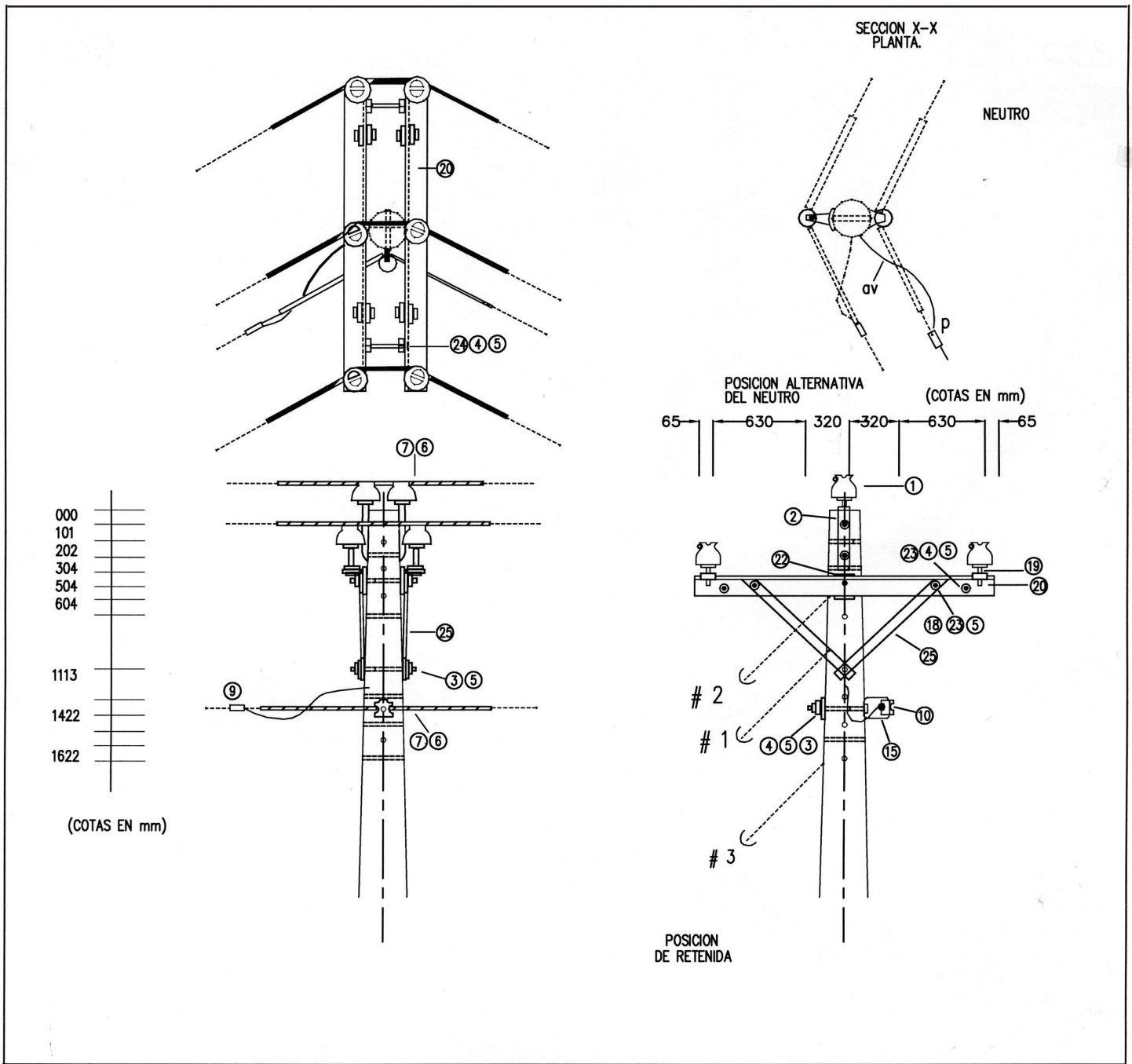
NOTA:
C2-M SE USARA CON
SECUNDARIO MULTIPLEX.



POSICION
DE RETENIDA

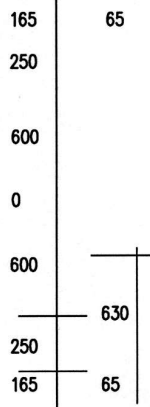
ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
1	3	AISLADOR PORCELANA TIPO ESPIGA 1" DE ROSCA	21	2	DIAGONAL 1 1/2"x1 1/2"x1/4"x36"
2	1	CABEZOTE 20" (508mm.)			(38.1 X 38.1 X 6.4 X 910mm.)
3	5	PERNO MAQUINA 5/8"x 10" (15.9 X 254mm.)	22	2	ZAPATA PARA POSTE
18	2	PERNO MAQUINA 5/8" X 1 1/2" (15.9 X38.1mm.)	6	3	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA FASE
4	5	ARANDELA CURVA 11/16" (17.5mm.)	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA NEUTRO
23	2	ARANDELA PLANA DE 11/16" (17.5mm.)	7	4	AMARRADERA PRIMARIA ALUMINIO
5	6	ARANDELA DE PRESION 11/16" (17.5mm.)	9	1	CONECTOR COMPRESION NEUTRO-TIERR.
10	1	AISLADOR DE CARRETE 1 3/4" (44.5mm.)	15	1	ESTRIBO PARA AISLADOR DE CARRETE
20	1	CRUCERO 3"x 3"x 1/4"x 80"	19	4	ESPIGA AISLADOR 1" ROSCA
		(76.2 X 76.2 X 6.4 X 2030mm.)			

CODIGO: B-13.2-3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		SOPORTE PRIMARIO EN CRUCERO 3 FASES 13.2 / 7.6 KV.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Angulo : 0° a 10° máx.; Carga transversal : 500 Lbs (2.224 N) máximo por conductor.

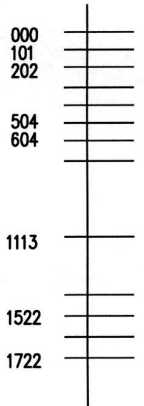
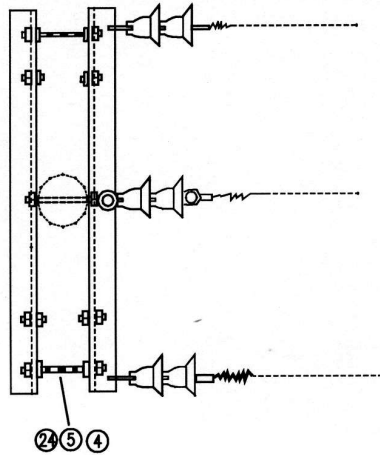


ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
1	6	AISLADOR PORCELANA TIPO ESPIGA 1" DE ROSCA	21	4	DIAGONAL 1 1/2"x1 1/2"x1/4"x36"
2	2	CABEZOTE 20" (508mm.)			(38.1 X 38.1 X 6.4 X 914.4mm.)
3	5	PERNO MAQUINA 5/8"x 10" (15.9 X 254mm.)	24	2	PERNO TODO ROSCA 5/8"x 12" (15.9 X 304.8mm.)
18	4	PERNO MAQUINA 5/8" X 1 1/2" (15.9 X38.1mm.)	6	3	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA FASE
4	1	ARANDELA CURVA 11/16" (17.5mm.)	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA NEUTRO
23	4	ARANDELA PLANA DE 11/16" (17.5mm.)	7	7	AMARRADERA PRIMARIA ALUMINIO
5	13	ARANDELA DE PRESION 11/16" (17.5mm.)	9	1	CONECTOR COMPRESION NEUTRO-TIERR.
10	1	AISLADOR DE CARRETE 1 3/4" (44.5mm.)	22	2	ZAPATA PARA POSTE
20	2	CRUCERO 3"x 3"x 1/4"x 80"	15	1	ESTRIBO PARA AISLADOR DE CARRETE
		(76.2 X 76.2 X 6.4 X 2030mm.)	19	4	ESPIGA AISLADOR 1" ROSCA

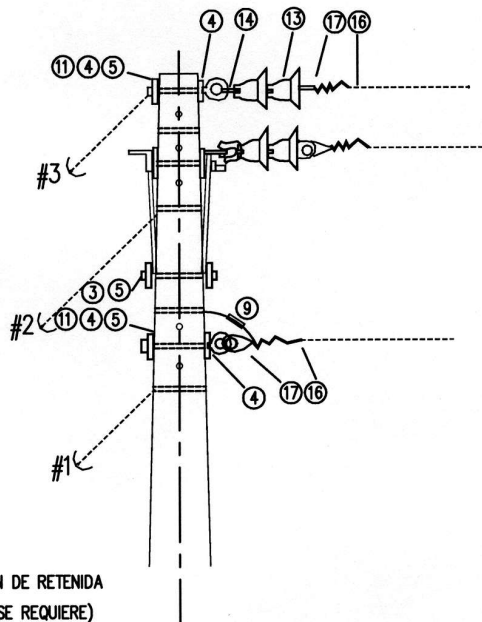
CODIGO: B2-13.2-3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		SOPORTE PRIMARIO DOBLE EN CRUCERO 3 FASES 13.2 / 7.6 kV.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Angulo : 10° a 30° máx.; Carga transversal : 1000 Lbs (4,448 N) máximo por conductor.



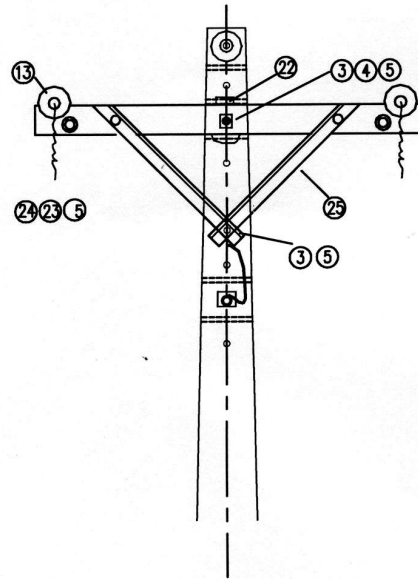
(COTAS EN mm)



(COTAS EN mm)

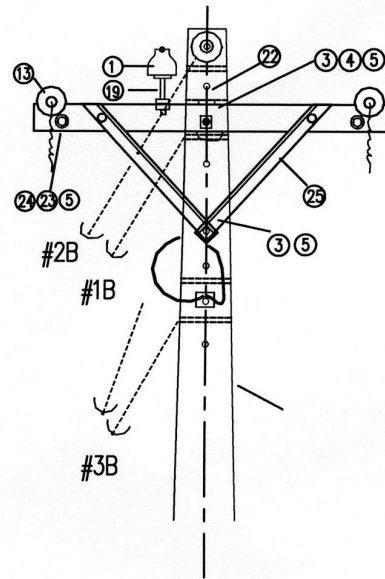
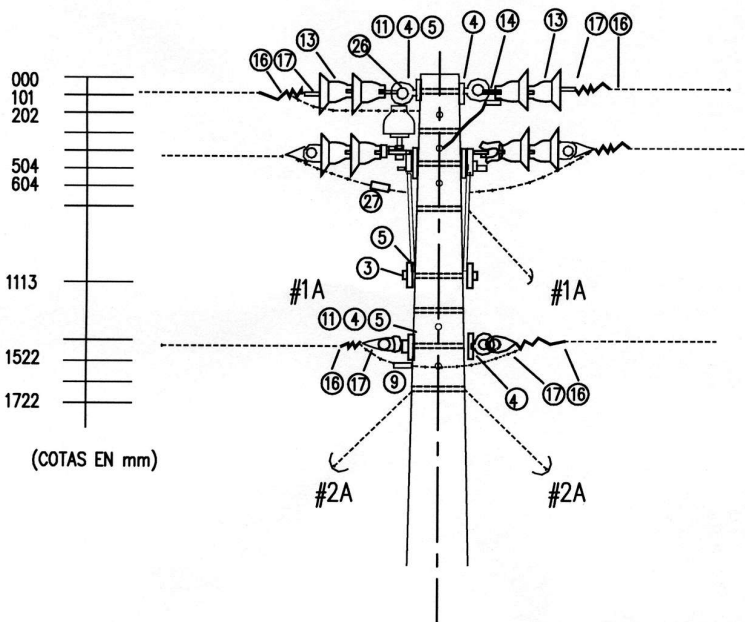
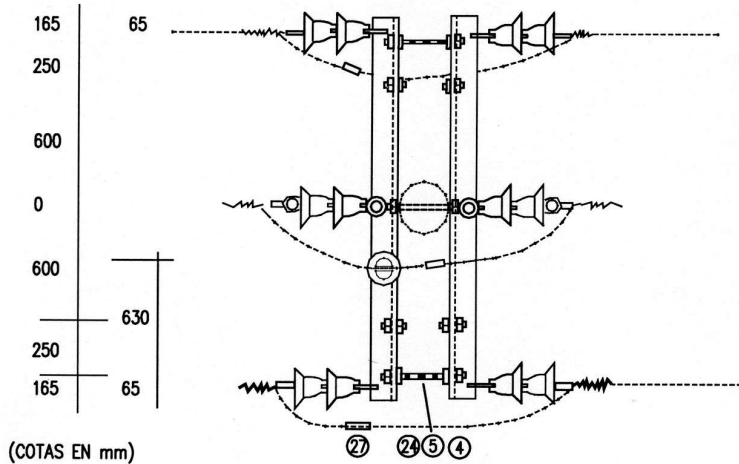


POSICION DE RETENIDA
(SI SE REQUIERE)



ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
3	3	PERNO MAQUINA 5/8"x 10" (15.9 X 254.0 mm.)	24	2	PERNO TODO ROSCA 5/8"x 12" (15.9 X 304.8 mm.)
18	4	PERNO MAQUINA 5/8" X 1 1/2" (15.9 x 38.1 mm.)	11	1	PERNO ARGOLLA 5/8"x 10" (15.9 X 254.0 mm.)
4	4	ARANDELA CURVA AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)	22	2	ZAPATA PARA POSTE.
23	4	ARANDELA PLANA AG. DE 11/16" (17.5 mm.)	14	3	GRILLETE DE ANCLAJE 9/16" (14.29 mm.)
5	12	ARANDELA DE PRESION AG. 11/16" (17.5 mm.)	17	4	HORQUILLA (CLEVIS) DE REMATE.
13	6	AISLADOR DE SUSPENSION DE 6" (152.4 mm.)	16	3	REMATE PREFORMADO, FASE.
20	2	CRUCERO 3"x 3"x 1/4"x 80"	16	1	REMATE PREFORMADO, NEUTRO-TIERRA.
		(76.2 X 76.2 X 6.4 X 2030 mm.)	9	1	CONECTOR COMPRESION NEUTRO-TIERRA
25	4	DIAGONAL 1 1/2"x1 1/2"x1/4"x36"			
		(38.1 X 38.1 X 6.4 X 914.4 mm.)			

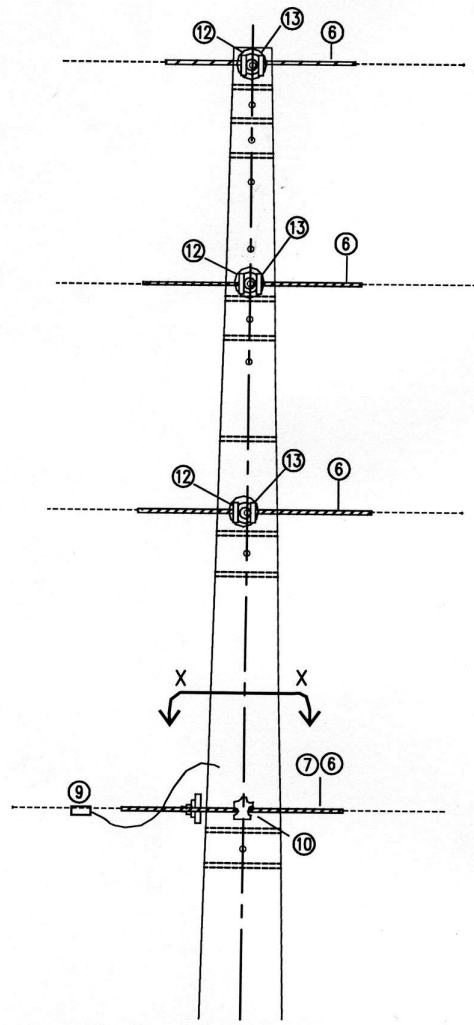
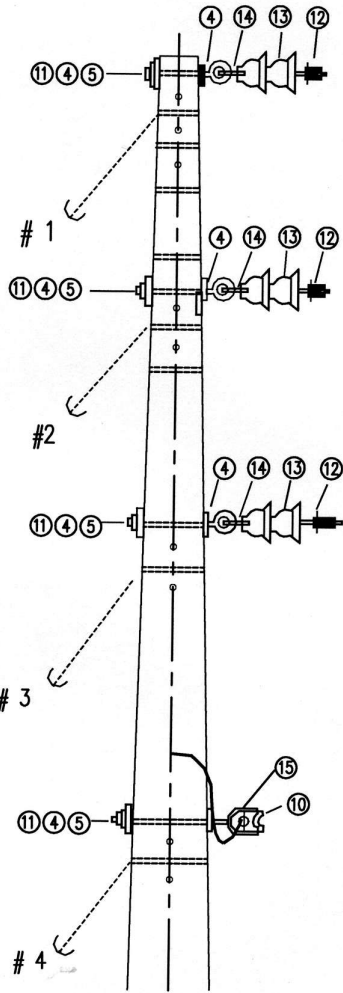
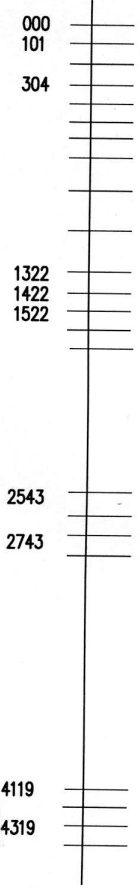
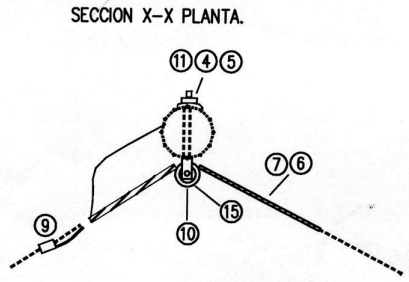
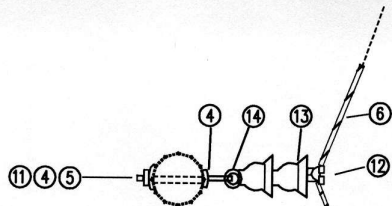
CODIGO: C-13.2-3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		REMATE SENCILLO EN CRUCERO 3 FASES 13.2 / 7.6 Kv.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Tensión : 4,000 Lbs. (17,792 N) máximo por conductor.



POSICION DE RETENIDA
(SI SE REQUIERE)
A: ANCLAJE
B: ANGULO

ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
3	2	PERNO MAQUINA 5/8"x 10" (15.9 X 254.0)mm.	24	2	PERNO TODO ROSCA 5/8"x 12" (15.9 X 304.8)mm.
18	4	PERNO MAQUINA 5/8" X 1 1/2" (15.9 x 38.1)mm.	11	2	PERNO ARGOLLA 5/8"x 10" (15.9 X 254.0)mm.
4	4	ARANDELA CURVA AGUJERO 11/16"	22	2	ZAPATA PARA POSTE.
23	4	ARANDELA PLANA AG. DE 11/16" (17.5)mm.	14	6	GRILLETE DE ANCLAJE 9/16" (14.29)mm.
5	12	ARANDELA DE PRESION AG. 11/16" (17.5)mm.	17	8	HORQUILLA (CLEVS) DE REMATE.
13	12	AISLADOR DE SUSPENSION DE 6" (152.4)mm.	16	6	REMATE PREFORMADO, FASE.
26	2	TUERCA ARGOLLA DE 5/8" (15.9)mm.	16	3	REMATE PREFORMADO, NEUTRO-TIERRA.
20	2	CRUCERO 3"x 3"x 1/4"x 80" (76.2 X 76.2 X 6.4 X 2030)mm.	27	6	CONECTOR COMPRESION, FASE-FASE
25	4	DIAGONAL 1 1/2"x1 1/2"x1/4"x36" (38.1 X 38.1 X 101.6 X 910)mm.	9	4	CONECTOR COMPRESION, NEUTRO-NEUTR.
			7	1	AMARRADERA PRIMARIA ALUMINIO
			19	1	ESPIGA PARA AISLADOR DE 1" ROSCA

CODIGO: C2-13.2-3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		DOBLE REMATE EN CRUCERO 3 FASES 13.2 / 7.6 kV.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Tensión : 4,000 Lbs. (17,792 N) máximo por conductor.

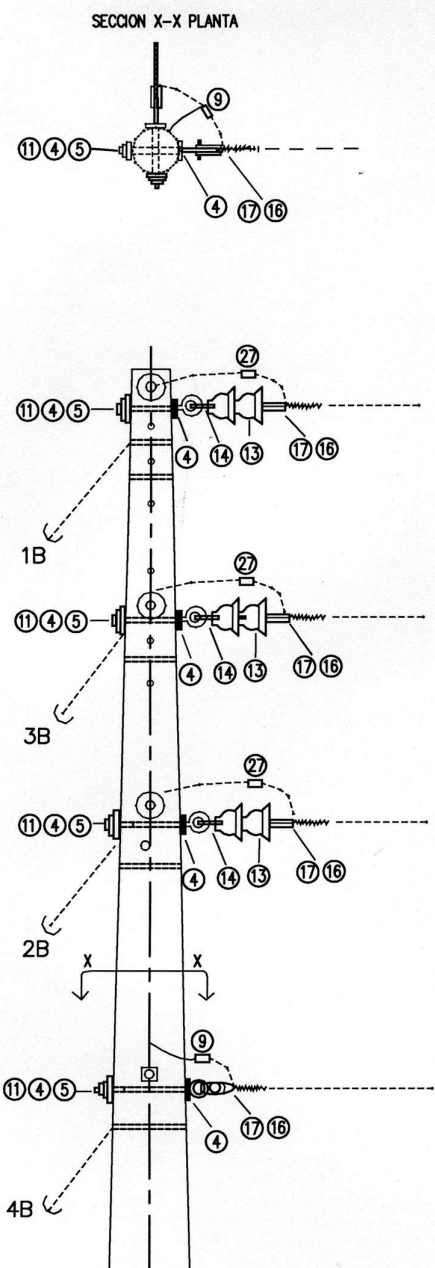
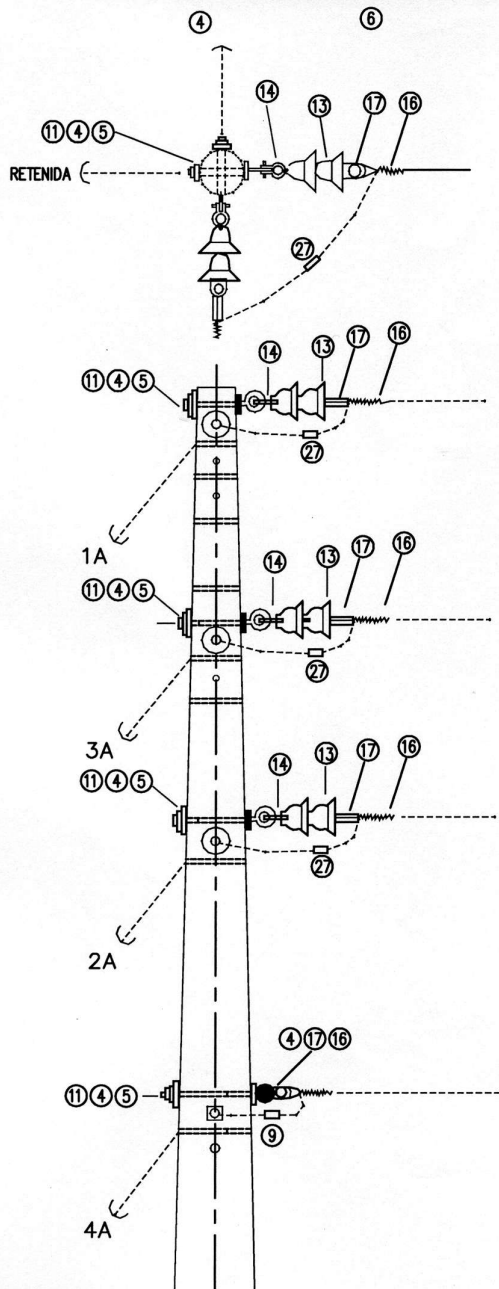


(COTAS EN mm)

POSICION DE RETENIDAS
(SEGUN REQUIERAN)

ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
3	1	AISLADOR DE CARRETE 3" DIAM. (76.2 mm.)	7	1	AMARRADERA PRIMARIA ALUMINIO
4	8	ARANDELA CURVA AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)	9	1	CONECTOR COMPRESION NEUTRO-TIERR.
13	6	AISLADOR DE SUSPENSION DE 6" (152.4 mm.)	16	1	REMATE PREFORMADO, NEUTRO
11	4	PERNO ARGOLLA 5/8"x 10" (15.9 X 254.0 mm.)			
12	3	GRAPA SUSPENSION ANGULAR FASE			
14	3	GRILLETE DE ANCLAJE 9/16" (14.29 mm.)			
5	4	ARANDELA DE PRESION AG. 11/16" (17.5 mm.)			
6	3	JGO. DE VARILLAS PREF. DOBLE, FASE.			
6	1	JGO. DE VARILLAS PREF. SENCILLO, NEUTRO			
15	1	ESTRIBO PARA AISLADOR DE CARRETE.			

CODIGO: D-13.2-3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		CONSTRUCCION VERTICAL 30° a 60° 3 FASES 13.2 / 7.6 kV.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Angulo : 30° a 60° máx.; Carga transversal : 4000 Lbs (17,792 N) máximo por conductor.

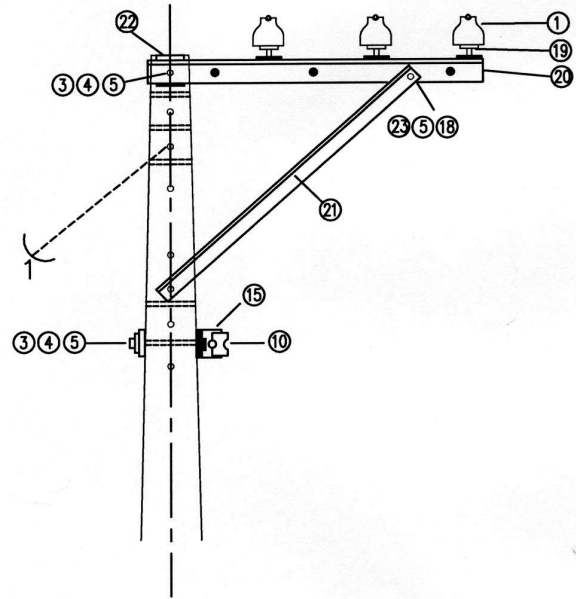
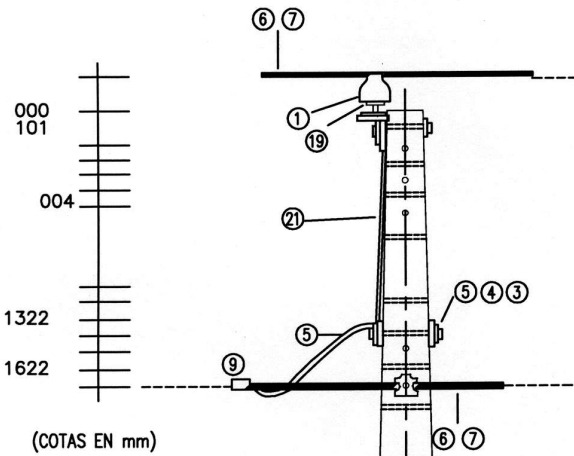
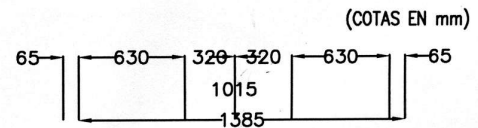
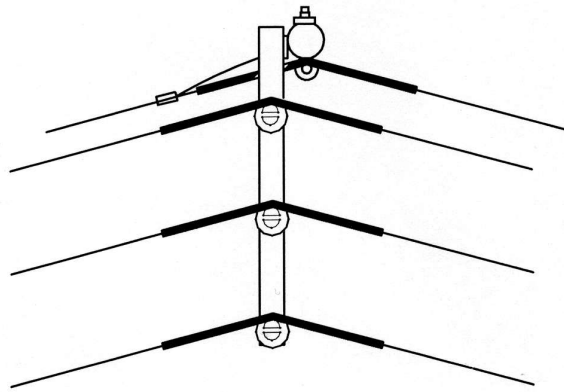


- 000
101
202
304
- 1322
1422
1522
- 2543
2643
2743
- 4119
4219
4319
- (COTAS EN mm)

POSICION DE RETENIDA
(SEGUN REQUIERA)

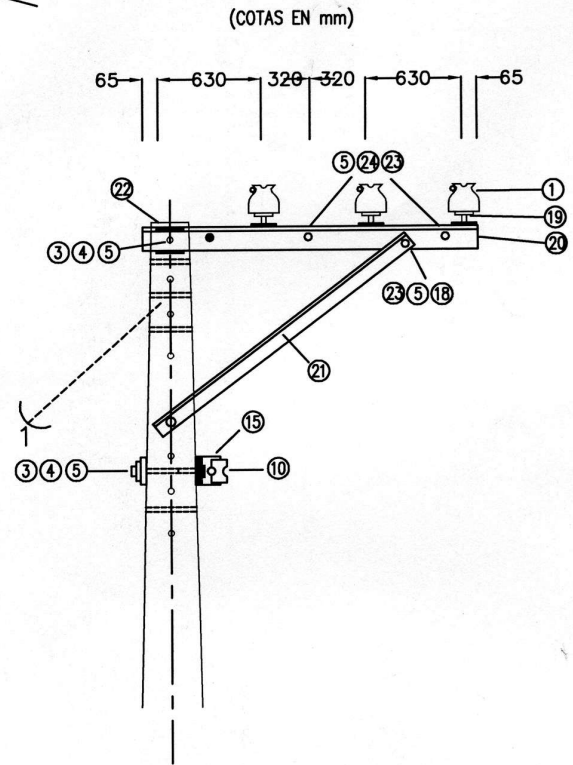
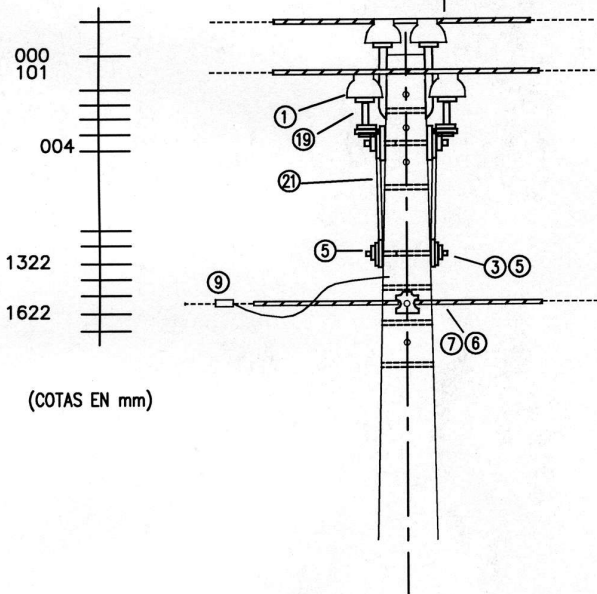
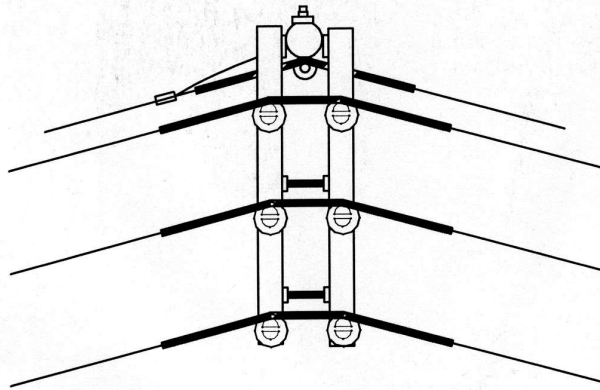
ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
4	16	ARANDELA CURVA AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)	9	1	CONECTOR COMPRESION NEUTRO-TIERR.
13	12	AISLADOR DE SUSPENSION DE 6" (152.4 mm.)	16	6	REMATE PREFORMADO FASE
11	8	PERNO ARGOLLA 5/8"x 10" (15.9 X 254.0 mm.)	16	2	REMATE PREFORMADO, NEUTRO
11	8	HORQUILLA (CLEVIS) DE REMATE			
14	6	GRILLETE DE ANCLAJE 9/16" (14.29 mm.)			
5	8	ARANDELA DE PRESION AG. 11/16" (17.5 mm.)			
27	3	CONECTOR COMPRESION FASE-FASE			
27	1	CONECTOR COMPRESION NEUTRO-NEUTRO			

D2-13.2-3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		CONSTRUCCION VERTICAL 60° a 120° 3 FASES 13.2 / 7.6 kV.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Angulo : 60° a 120° máximo ; Carga transversal : 4,000 Lbs. (17,792 N) máximo por conductor.



ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
1	3	AISLADOR PORCELANA TIPO ESPIGA 1" (25.4mm) DE ROSCA	21	1	DIAGONAL 1 1/2"x1 1/2"x1/4"x36"
3	3	PERNO MAQUINA 5/8"x 10" (15.9 X 254 mm.)			(38.1 X 38.1 X 6.4 X 914.4 mm.)
4	1	ARANDELA CURVA 11/16" (17.5mm.)	22	1	ZAPATA PARA POSTE
19	3	ESPIGA AISLADOR 1" (25.4mm) ROSCA	6	3	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA FASE
5	3	ARANDELA DE PRESION 11/16" (17.5mm.)	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA NEUTRO
9	1	CONECTOR COMP. NEUTRO TIERRA	7	4	AMARRADERA PRIMARIA ALUMINIO
23	4	ARANDELA PLANA DE 11/16" (17.5mm.)	15	1	ESTRIBO PARA AISLADORES DE CARRETE
20	1	CRUCERO 3"x 3"x 1/4"x 80"	10	1	AISLADOR DE CARRETE 1 3/4" (44.5mm)
		(76.2 X 76.2 X 6.4 X 2030 mm.)	18	1	PERNO MAQUINA 5/8"x 1 1/2" (15.9x38.1 mm.)

CODIGO: BC-13.2-3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		SOPORTE PRIMARIO EN CRUCERO 3 FASES 13.2 / 7.6 kV.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: ANGULO : 0° a 10° máximo.

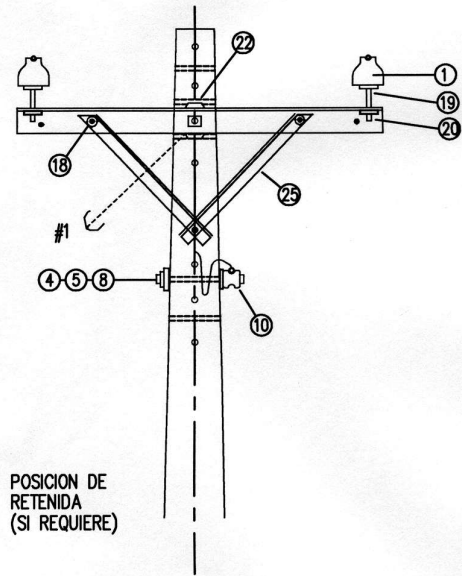
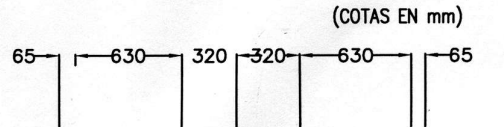
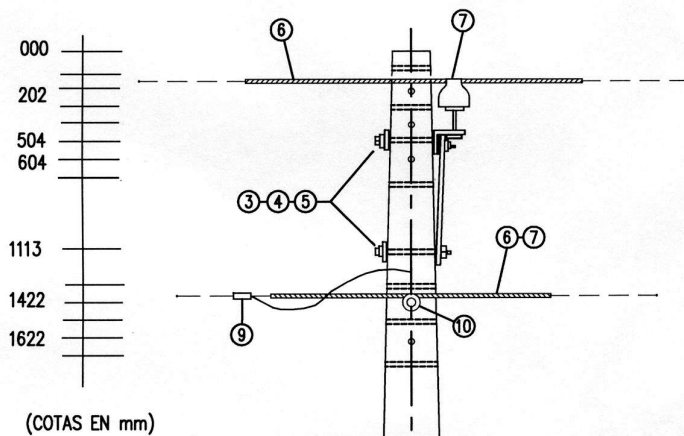
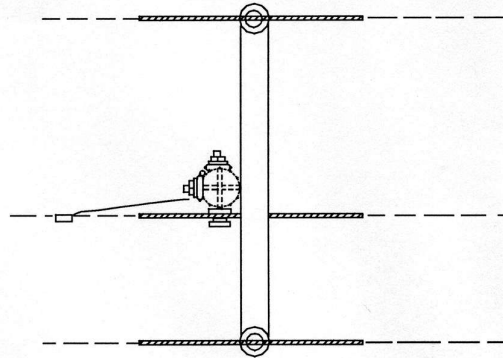


ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
1	6	AISLADOR PORCELANA TIPO ESPIGA 1" DE ROSCA	6	3	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA FASE
3	3	PERNO MAQUINA 5/8" X 10" (15.9 X 254.0 mm.)	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA NEUTRO
4	1	ARANDELA CURVA 11/16" (17.5 mm.)	7	7	AMARRADERA PRIMARIA ALUMINIO
19	6	ESPIGA AISLADOR 1" ROSCA	15	1	ESTRIBO PARA AISLADORES DE CARRETE
5	9	ARANDELA DE PRESION 11/16" (17.5 mm.)	10	1	AISLADOR DE CARRETE 1 3/4" (44.5mm).
9	1	CONECTOR COMP. NEUTRO TIERRA	24	2	PERNO TODO ROSCA 5/8"x 12" (15.9 X 304.8 mm.)
23	4	ARANDELA PLANA DE 11/16" (17.5 mm.)	18	2	PERNO MAQUINA 5/8"x 1 1/2" (15.9 X 38.1mm.)
20	2	CRUCERO 3"x 3"x 1/4"x 80"	22	2	ZAPATA PARA POSTE
		(76.2 x 76.2 x 6.4 x 2030 mm.)			
21	2	DIAGONAL 1 1/2"x1 1/2"x1/4"x70"			
		(38.1 x 38.1 x 6.4 x 1780 mm.)			

CODIGO: B2C-13.2-3	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		SOPORTE PRIMARIO DOBLE EN CRUCERO 3 FASES 13.2 / 7.6 kV.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: ANGULO : 15° a 30° máximo.

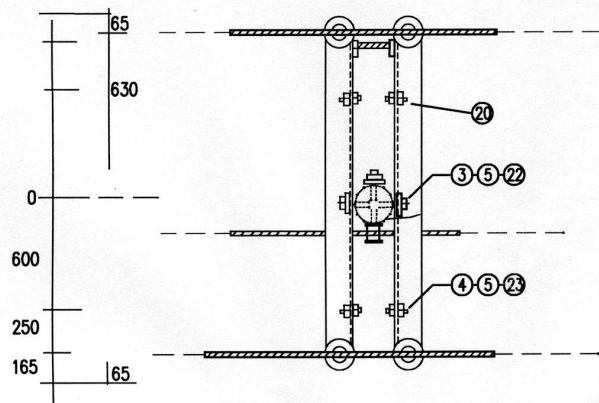


**7.2.2. ESTANDAR DE CONSTRUCCIÓN DE LINEAS AEREAS DE
DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA 13.2 kV - 2**

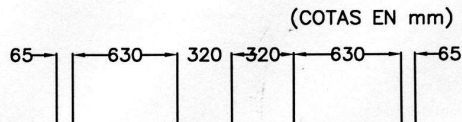


ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
1	2	AISLADOR TIPO ESPIGA 1" (25.4mm) DE ROSCA	20	1	CRUCERO No 2 1/2" X2 1/2" X1/4" X80"
3	2	PERNO MAQUINA 5/8" X 10" (15.9x254.0 mm.)			(63.5 x 63.5 x 6.4 x 2030mm.)
18	4	PERNO MAQUINA 5/8" X 1 1/2" (15.9x38.1 mm.)	25	2	DIAGONAL No 1 1/2" X 1 1/2" 1/4" X 36"
4	3	ARANDELA CURVA AGUJERO 11/16" (17.5mm)			(38.1 x 38.1 x 6.4 x 914.4 mm)
19	4	ESPIGA P/AISLADOR 1" (25.4mm) DE ROSCA	22	1	ZAPATA PARA POSTE
5	2	ARANDELA PRESION 11/16" (17.5mm)	6	2	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA FASE
9	1	CONECTOR COMPRESION NEUTRO-TIERRA	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA NEUTRO
			7	3	AMARRADERA PRIMARIA ALUMINIO
			8	1	PERNO AISLADOR CARRETE 5/8" x 10" (15.9x254.0 mm.)
			10	1	AISLADOR TIPO CARRETE 3" (76.2 mm.)

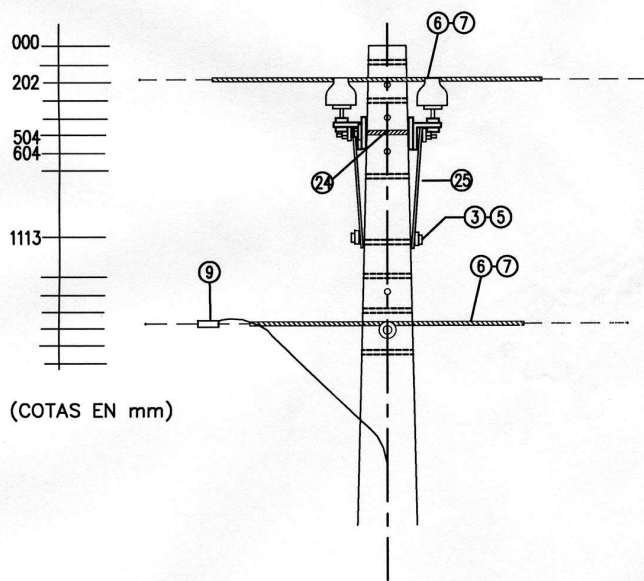
CODIGO: A-13.2-2	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		SOPORTE PRIMARIO SENCILLO EN CRUCERO 2 FASES 13.2/7.6 kV.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Angulo : 0° a 5° máx. Carga transversal : 500 Lbs (2,224 N) máximo por conductor



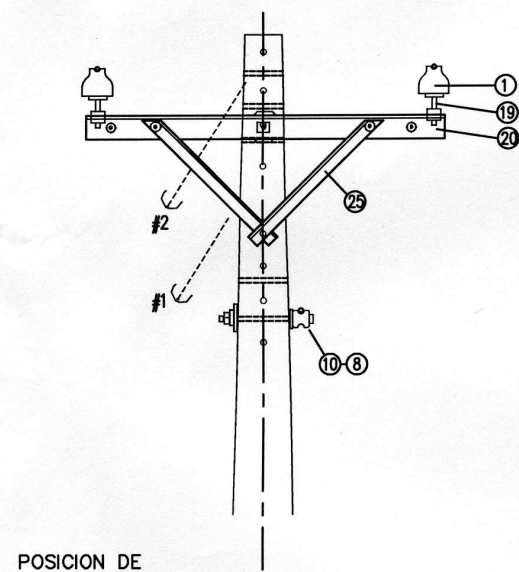
(COTAS EN mm)



(COTAS EN mm)



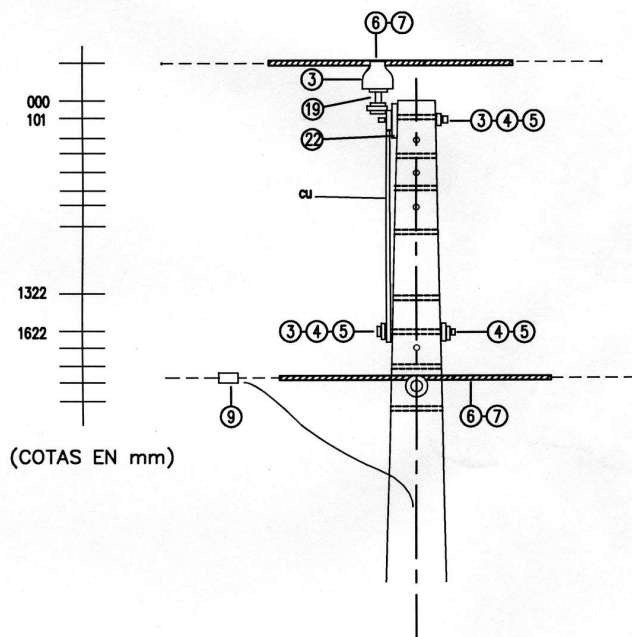
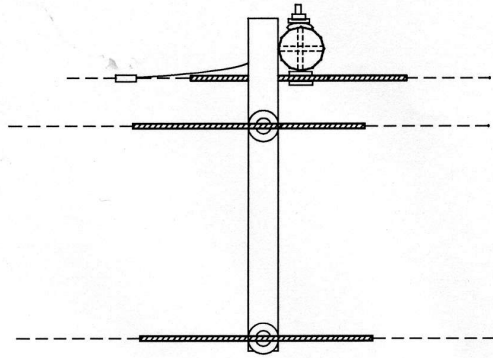
(COTAS EN mm)



POSICION DE
RETENIDAS
(SI REQUIERE)

ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
1	4	AISLADOR DE PIN	18	4	PERNO MAQUINA 5/8" X 1 1/2" (15.9x38.1)mm
3	2	PERNO MAQUINA 5/8" X 10" (15.9x254.0 mm.)	20	2	CRUCERO 2 1/2" X 2 1/2" X 1/4" X 80" (63.5 x 63.5 x 6.4 x 2030 mm.)
4	4	ARANDELA PLANA 11/16" (17.5 mm.)			
5	10	ARANDELA DE PRESION 11/16" (17.5 mm.)	25	4	DIAGONAL 1 1/2" X 1 1/2" X 1/2" X 36" (38.1 x 38.1 x 6.4 x 914.4 mm.)
19	4	ESPIGA PARA AISLADOR TIPO PIN			
24	2	PERNO TODO ROSCA 5/8" X 12" (15.9x304.8 mm.)	6	3	JGO. VARILLAS PREF. DOBLE, FASE
9	2	CONECTOR COMPRESION NEUTRO-TIERRA	8	1	PERNO P/AISLADOR CARRETE 5/8X10" (15.9x254.0 mm.)
			10	1	AISLADOR TIPO CARRETE 3" (76.2 mm.)
			7	6	AMARRADERA PRIMARIA ALUMINIO
			22	2	ZAPATA PARA POSTE

CODIGO: A2-13.2-2	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		SOPORTE PRIMARIO DOBLE EN CRUCERO 2 FASES 13.2/7.6 kV
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Angulo : 0° a 10° máx. Carga transversal : 1000 Lbs (4,448 N) máximo por conductor.



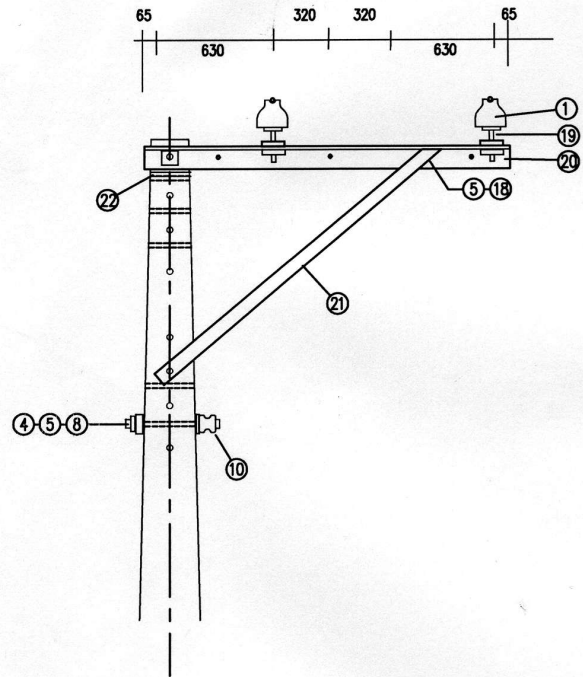
000
101

1322

1622

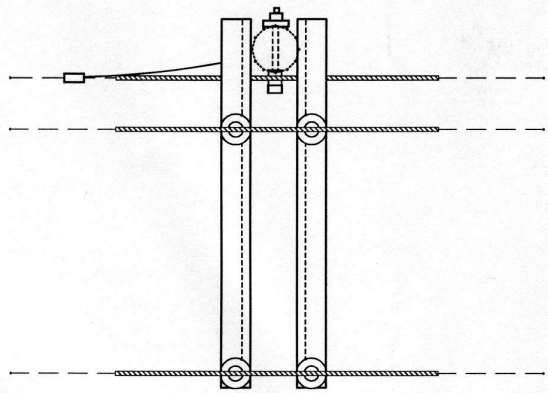
(COTAS EN mm)

(COTAS EN mm)

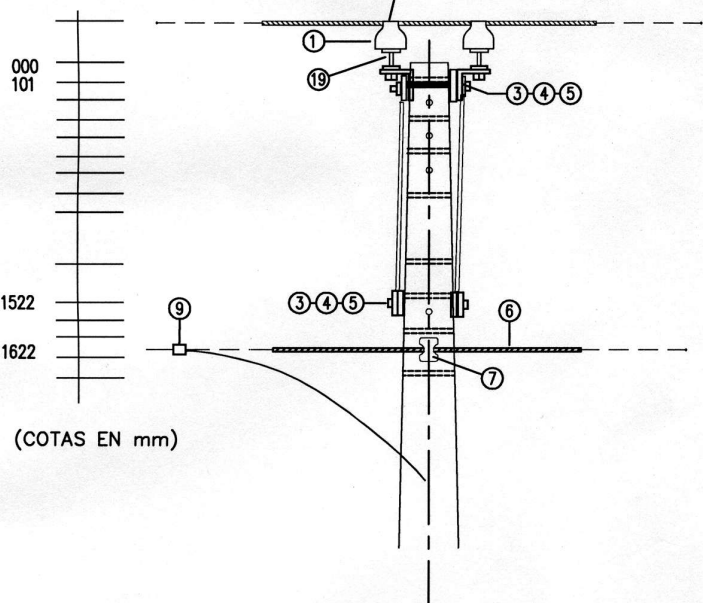
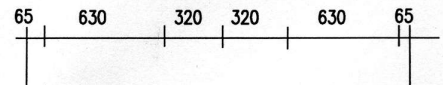


ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
1	2	AISLADOR DE PORCELANA TIPO ESPIGA 1" (25.4mm) ROSCA	20	1	CRUCERO 3" X 3" X 1/4" X 80"
3	2	PERNO MAQUINA 5/8"x10" (15.9x254.0 mm.)			(76.2 x 76.2 x 6.4 x 2030 mm.)
18	1	PERNO MAQUINA 5/8" X 1 1/2" (15.9x38.1 mm.)	21	1	DIAGONAL 1 1/2"x1 1/2"x1/4"x70"
4	3	ARANDELA CURVA 11/16" 817.5 mm.)			(38.1 x 38.1 x 6.4 x 1780 mm.)
19	2	ESPIGA AISLADOR 1" (25.4 mm.) ROSCA	22	1	ZAPATA PARA POSTE
5	3	ARANDELA DE PRESION 11/16"(17.5 mm.)	6	2	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA FASE
9	1	CONECTOR DE COMPRESION	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA NEUTRO
			7	3	AMARRADERA PRIMARIA ALUMINIO
			8	1	PERNO P/ AISLADOR DE CARRETE
			10	1	AISLADOR DE CARRETE 1 3/4" (44.5 mm.)

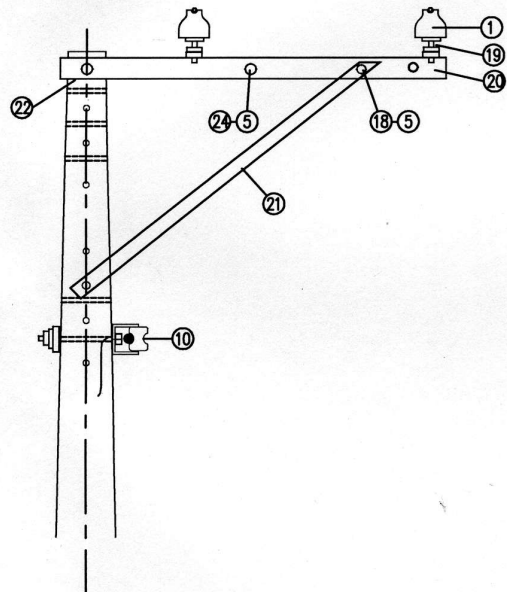
CODIGO: AC-13.2-2	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		SOPORTE PRIMARIO EN CRUCERO CANTILIBRE 2 FASES 13.2 / 7.6 kV.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Angulo : 0° a 5° máximo.



(COTAS EN mm)

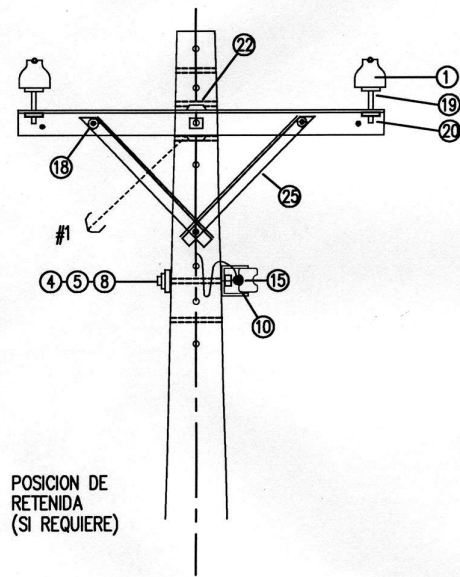
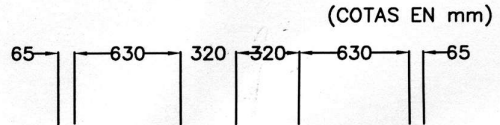
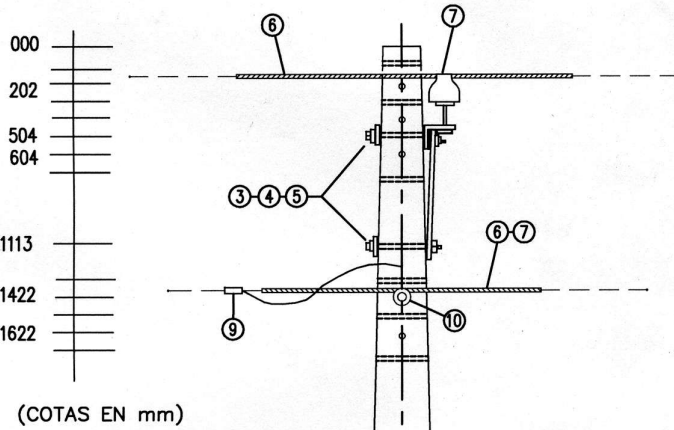
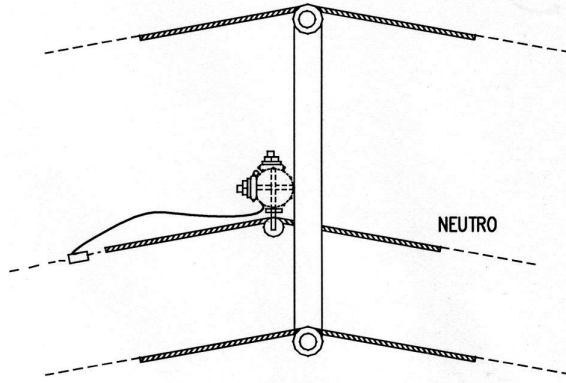


(COTAS EN mm)



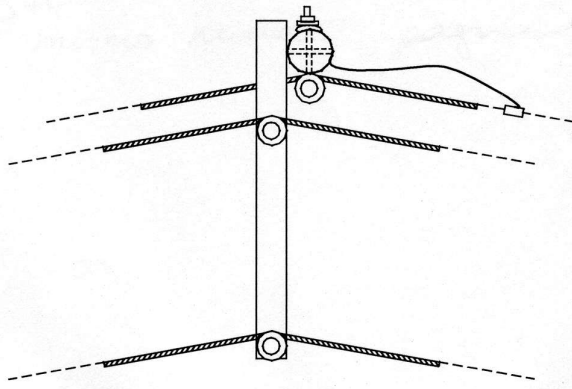
ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
1	4	AISLADOR PORCELANA TIPO ESPIGA ROSCA 1" (25.4mm)	20	2	CRUCERO 2 1/2"X 2 1/2"X1/4"X 80" (63.5 x 63.5 x 6.4 x 2030 mm.)
3	3	PERNO MAQUINA 5/8" X 10" (15.9x254.0 mm.)			
18	2	PERNO MAQUINA 5/8" X 1 1/2" (15.9x38.1 mm.)	21	2	DIAGONAL 1 1/2" X 1 1/2"X 1/4"X 70" (38.1 x 38.1 x 6.4 x 1780 mm.)
4	1	ARANDELA CURVA 11/16" (17.5 mm.)	22	1	ZAPATA PARA POSTES.
19	4	ESPIGA P/AISLADOR PORCELANA 1" ROSCA	6	2	JGO. VARILLAS PREF.DOUBLE, FASE.
15	1	ESTRIBO PARA AISLADOR DE CARRETE.	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA, NEUT.
5	9	ARANDELA DE PRESION 11/16" (17.5 mm.)	7	5	AMARRADERA PRIMARIA ALUMINIO.
9	1	CONECTOR DE COMPRESION.	10	1	AISLADOR DE CARRETE 1 3/4" (44.5mm)
24	2	PERNO TODO ROSCA 5/8" X 12" (15.9x304.8 mm.)	23	4	ARANDELA PLANA 11/16" (17.5mm)

CODIGO: A2C-13.2-2	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		SOPORTE PRIMARIO DOBLE EN CRUCERO 2 FASES 13.2 / 7.6 KV.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Angulo : 5° a 10° máximo



ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
1	2	AISLADOR TIPO ESPIGA 1" (25.4 mm.) DE ROSCA	20	1	CRUCERO No 2 1/2" X 2 1/2" X 1/4" X 80" (63.5 x 63.5 x 6.4 x 2030 mm.)
3	3	PERNO MAQUINA 5/8" X 10" (15.9x254.0 mm.)			
18	4	PERNO MAQUINA 5/8" X 1 1/2"(15.9x381 mm.)	25	2	DIAGONAL No 1 1/2" X 1 1/2" 1/4" X 36" (38.1 x 38.1 x 6.4 x 914.4 mm.)
4	3	ARANDELA CURVA AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)			
19	4	ESPIGA P/AISLADOR 1" (25.4 mm.) DE ROSCA	22	1	ZAPATA PARA POSTE
5	3	ARANDELA PRESION 11/16" (17.5 mm.)	6	2	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA FASE
9	1	CONECTOR COMPRESION NEUTRO-TIERRA	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA NEUTRO
			7	3	AMARRADERA PRIMARIA ALUMINIO
			8	1	ESTRIBO P/AISLADOR CARRETE
			10	1	AISLADOR TIPO CARRETE 3" (76.2 mm.)

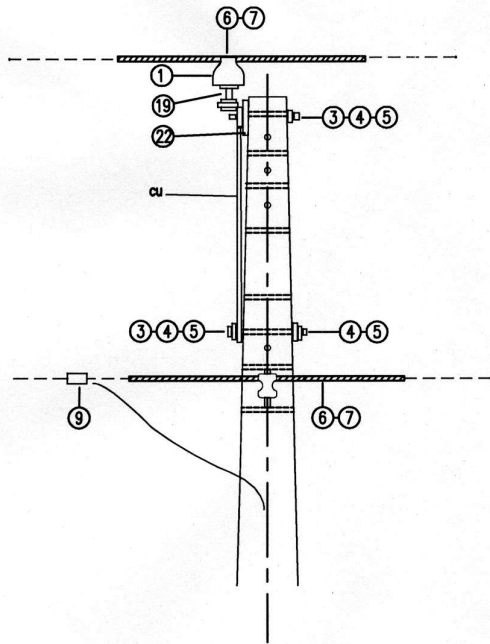
CODIGO: B-13.2-2	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		SOPORTE PRIMARIO SENCILLO EN CRUCERO 2 FASES 13.2/7.6 kV.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Angulo : 0° a 5° máx. Carga transversal : 500 Lbs (2,224 N) máximo por conductor



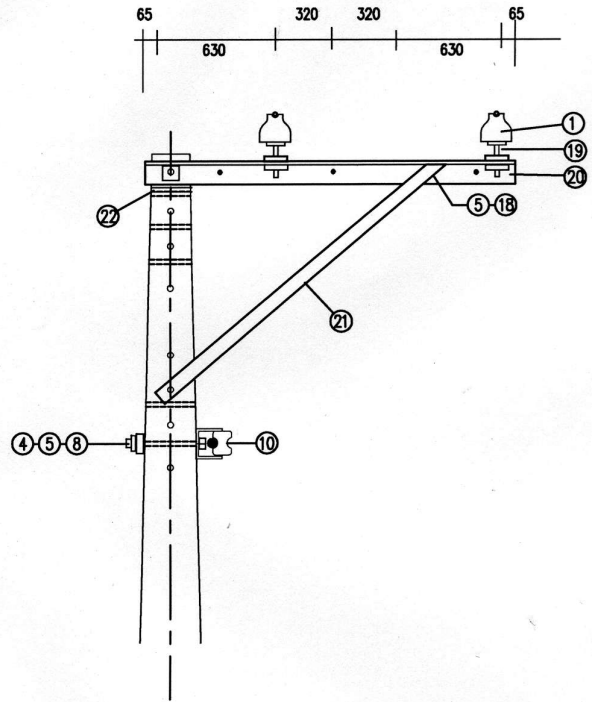
000
101

1322
1622

(COTAS EN mm.)

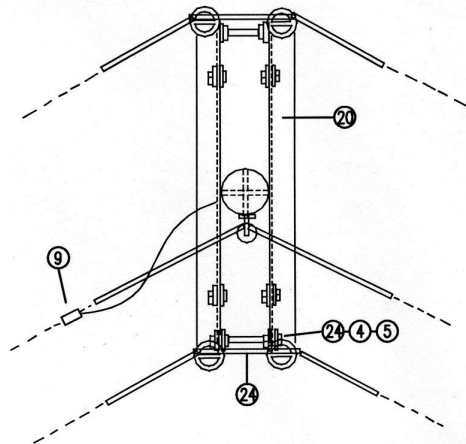


(COTAS EN mm.)

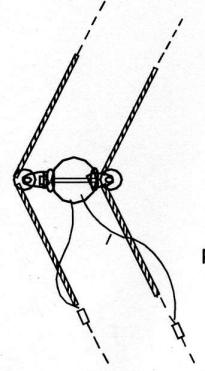


ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
1	2	AISLADOR DE PORCELANA TIPO ESPIGA 1" (25.4 mm.) ROSCA	20	1	CRUCERO 3" X 3" X 1/4" X 80"
3	2	PERNO MAQUINA 5/8"x10" (15.9x254.0 mm.)			(76.2 x 76.2 x 6.4 x 2030 mm.)
18	1	PERNO MAQUINA 5/8" X 1 1/2" (15.9x38.1 mm.)	21	1	DIAGONAL 1 1/2"x1 1/2"x1/4"x70"
4	3	ARANDELA CURVA 11/16" (17.5 mm.)			(38.1 x 38.1 x 6.4 x 1780 mm.)
19	2	ESPIGA AISLADOR 1" (25.4 mm.) ROSCA	22	1	ZAPATA PARA POSTE
5	3	ARANDELA DE PRESION 11/16" (17.5 mm.)	6	2	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA FASE
9	1	CONECTOR DE COMPRESION	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA NEUTRO
			7	3	AMARRADERA PRIMARIA ALUMINIO
			8	1	ESTRIBO P/AISLADOR CARRETE
			10	1	AISLADOR DE CARRETE 1 3/4" (44.5 mm.)

CODIGO: BC-13.2-2	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		SOPORTE PRIMARIO EN CRUCERO CANTILIBRE 2 FASES 13.2 / 7.6 KV.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Angulo : 5° a 10° máximo.

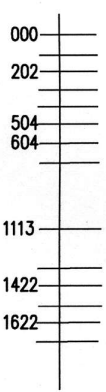
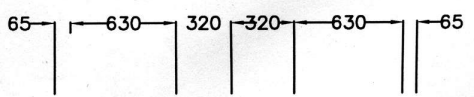


SECCION X-X PLANTA

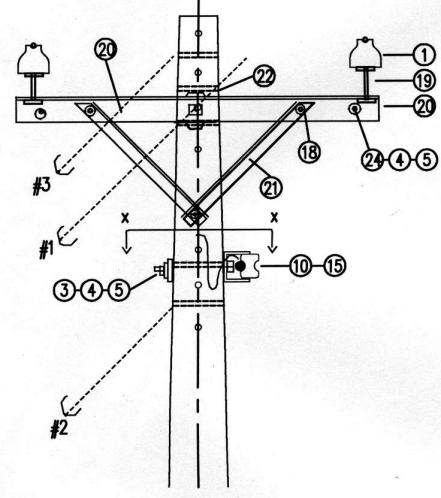
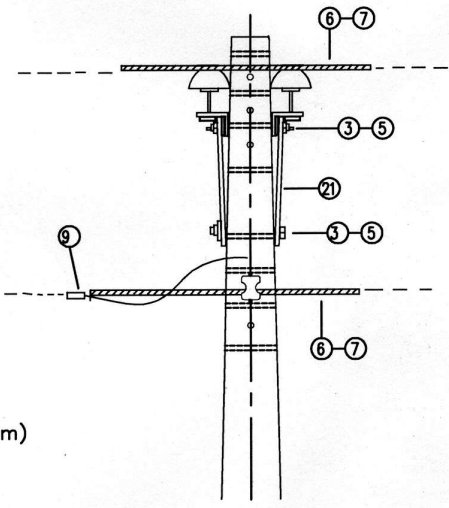


POSICION ALTERNATIVA DEL NEUTRO

(COTAS EN mm)



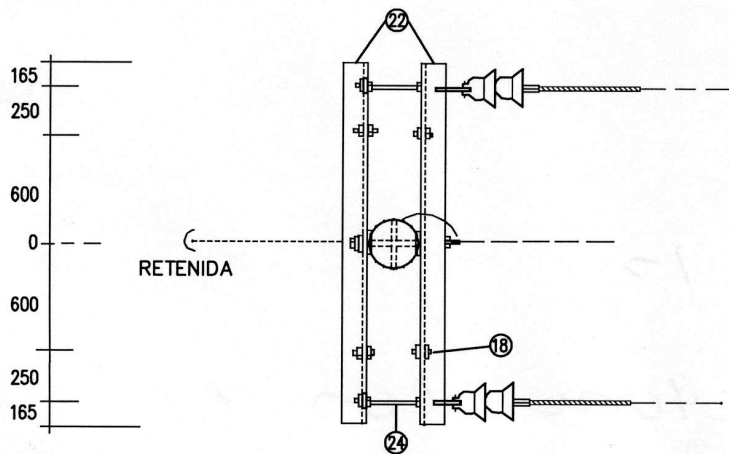
(COTAS EN mm)



POSICION DE RETENIDA

ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
1	4	AISLADOR TIPO PIN	24	2	PERNO TODO ROSCA 5/8" X 12" (15.9x304.8)mm
3	3	PERNO MAQUINA 5/8" X 12" (15.9x304.8 mm.)	6	2	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA FASE
18	4	PERNO MAQUINA 5/8" X 1 1/2" (15.9x38.1 mm.)	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA NEUTR.
4	1	ARANDELA CURVA AG. 11/16" (17.5 mm.)	7	5	AMARRADERA PRIMARIA ALUMINIO
23	4	ARANDELA PLANA REDONDA AG. 11/16" (17.5 mm.)	15	1	ESTRIBO AISLADOR CARRETE
5	11	ARANDELA DE PRESION AG. 11/16" (17.5 mm.)	10	1	AISLADOR DE CARRETE 3" (76.2mm)
20	2	CRUCERO 2 1/2" X 2 1/2" X 1/4" X 80" (63.5 x 63.5 x 6.4 x 2030 mm.)	22	1	ZAPATA PARA POSTE
21	4	DIAGONAL 1 1/2" X 1 1/2" X 1/4" X 36" (38.1 x 38.1 x 6.4 x 910 mm.)	9	1	CONECTOR COMPRESION NEUTRO-TIERRA
			19	2	ESPIGA P/AISLADOR 1" ROSCA

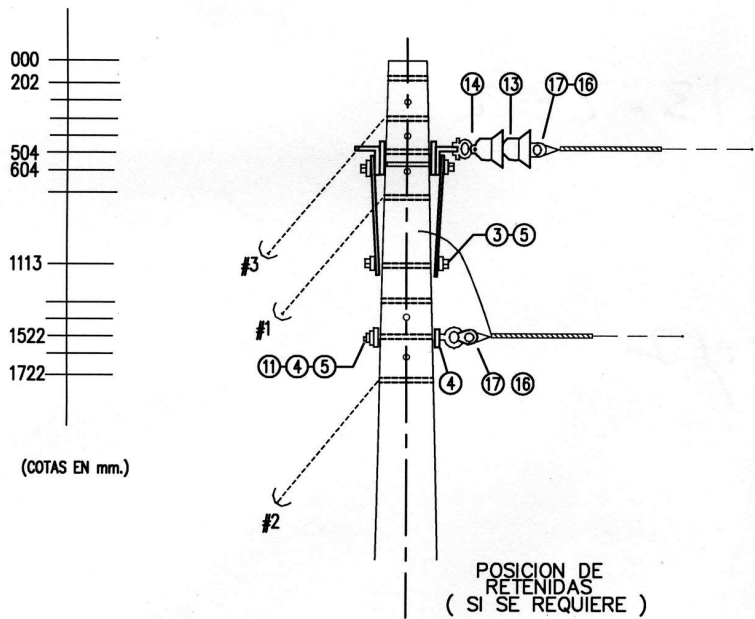
CODIGO: B2-13.2-2	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		SOPORTE PRIMARIO DOBLE EN CRUCERO 2 FASES 13.2 / 7.6 kV.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Angulo : 15° a 30° máx. Carga transversal: 1,000 Lbs. (4,448 N) máximo por conductor



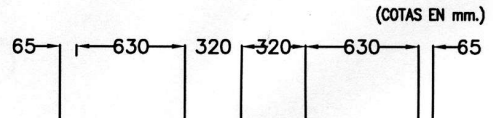
(COTAS EN mm.)

NOTA:

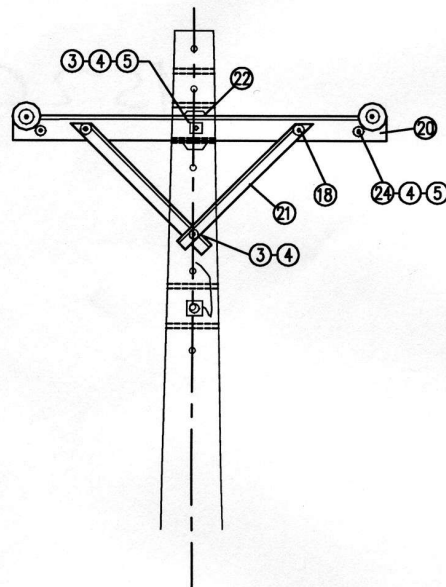
- C2: CONDUCTOR No. 2 ACSR
- C3: CONDUCTOR No. 1/0 ACSR
- C4: CONDUCTOR No. 4/0 ACSR



(COTAS EN mm.)

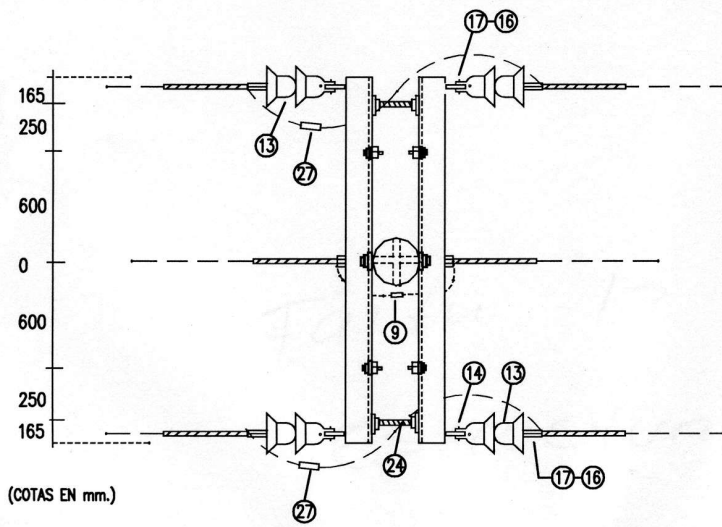


(COTAS EN mm.)

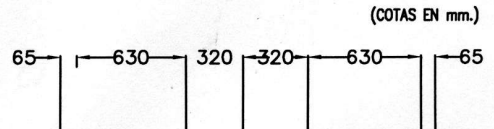


ITEM	ق	ث	ج	DESCRIPCION	ITEM	ق	ث	ج	DESCRIPCION
3	2	2	2	PERNO MAQUINA 5/8" X 10" (15.9x254.0 mm.)	24	2	2	4	PERNO TODO ROSCA 5/8" X 12" (15.9x304.8 mm.)
18	4	4	4	PERNO MAQUINA 5/8" X 1 1/2" (15.9x38.1 mm.)	11	1	1	1	PERNO ARGOLLA 5/8" X 10" (15.9x254.0 mm.)
4	2	2	2	ARANDELA CURVA AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)	22	1	1	1	ZAPATA PARA POSTE
23	4	4	4	ARANDELA PLANA REDONDA AGUJ. 11/16" (17.5 mm.)	14	2	2	2	GRILLETE DE ANCLAJE 9/16" (14.3 mm.)
5	11	11	11	ARANDELA DE PRESION AGUJ. 11/16" (17.5 mm.)	16	2	2	2	REMATES PREFORMADOS, FASE
13	4	4	4	AISLADOR SUSPENSION Ø6" (152.4 mm.)	17	3	3	3	HORQUILLA (CLEVIS) DE REMATE
20	2	3	4	CRUCERO 3" X 3" X 1/4" X 80" (76.2 x 76.2 x 6.4 x 2030 mm.)	16	1	1	1	REMATES PREFORMADOS, NEUTRO
21	4	4	4	DIAGONAL No.1 1/2" X 1 1/2" X 1/4" X 36" (38.1 x 38.1 x 6.4 x 914.4 mm.)	9	1	1	1	CONECTOR (COMPRESION, NEUTRO-TIERRA)

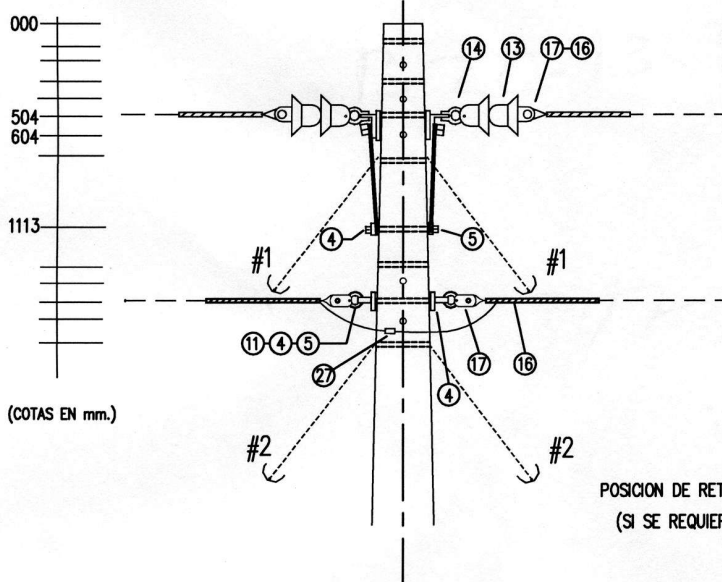
CODIGO: C-13.2-2	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	APROBO: SIGET	REMATE SENCILLO EN CRUCERO 2 FASES 13.2 / 7.6 Kv.
		LIMITES DE DISEÑO: Tension : 4,000 Lbs. (17,792 N) máximo por conductor.



(COTAS EN mm.)

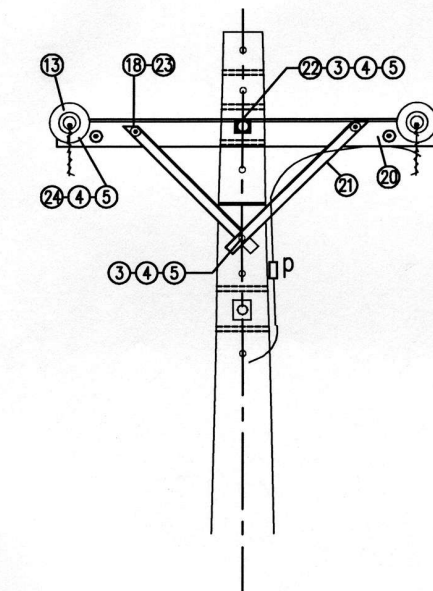


(COTAS EN mm.)



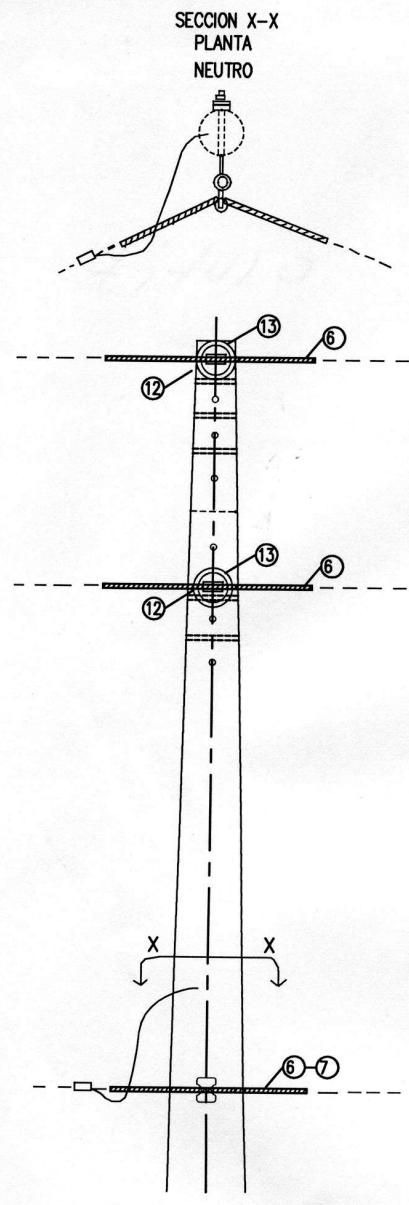
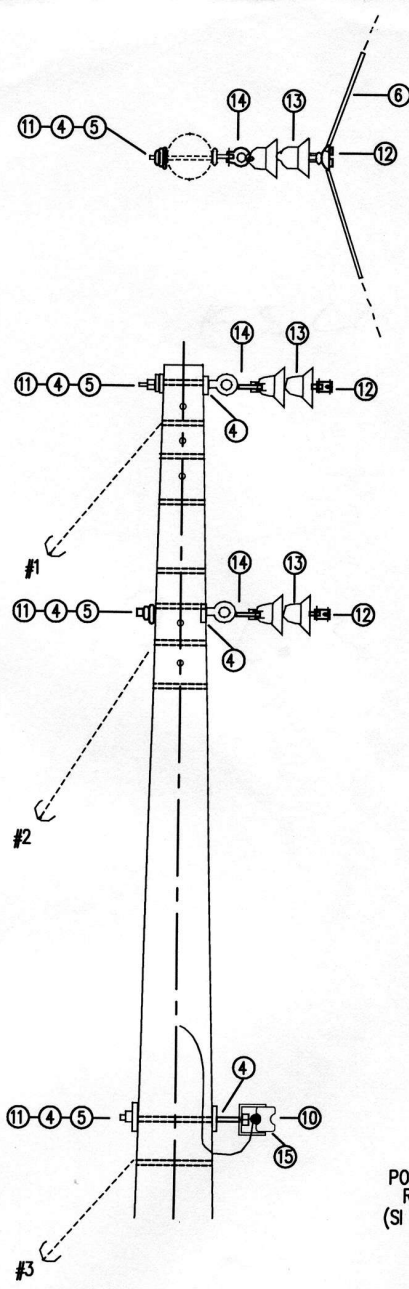
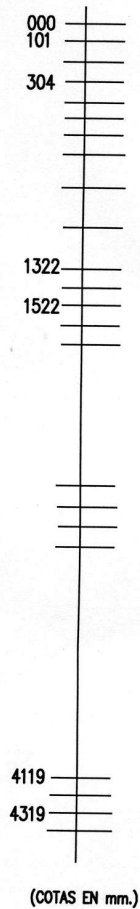
(COTAS EN mm.)

POSICION DE RETENIDA
(SI SE REQUIERE)



ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
13	8	AISLADOR DE SUSPENSION 6" (152.4 mm.)	17	2	HORQUILLA (CLEVIS) DE REMATE
14	4	GRILLETE DE ANCLAJE 9/16" (14.29 mm.)	16	1	REMATE PREFORMADO NEUTRO
3	2	PERNO MAQUINA 5/8" X 10" (15.9 X 254.0 mm.)	16	1	REMATE PREFORMADO PRIMARIO
18	4	PERNO MAQUINA 5/8" X 1 1/2" (15.9 X 38.1 mm.)	20	2	CRUCERO No. 3" X 3" X 1/4" X 80"
5	11	ARANDELA PRESION 11/16" (17.5 mm.)			(76.2 X 76.2 X 6.4 X 2030 mm.)
23	4	ARANDELA PLANA 11/16" (17.5 mm.)	21	4	DIAGONAL No. 1 1/2" X 1 1/2" 1/4" X 36"
24	2	PERNO TODO ROSCA 5/8" X 12" (15.9 X 304.8 mm.)			(38.1 X 38.1 X 6.4 X 914.4 mm.)
4	2	ARANDELA CURVA 11/16" (17.5 mm.)	22	2	ZAPATA PARA POSTE
26	1	TUERCA ARGOLLA CORRIENTE	9	1	CONECTOR COMPRESION NEUTRO-TIERRA
11	1	PERNO ARGOLLA 5/8" X 10" (15.9 X 254.0 mm.)	27	2	CONECTOR COMPRESION FASE-FASE

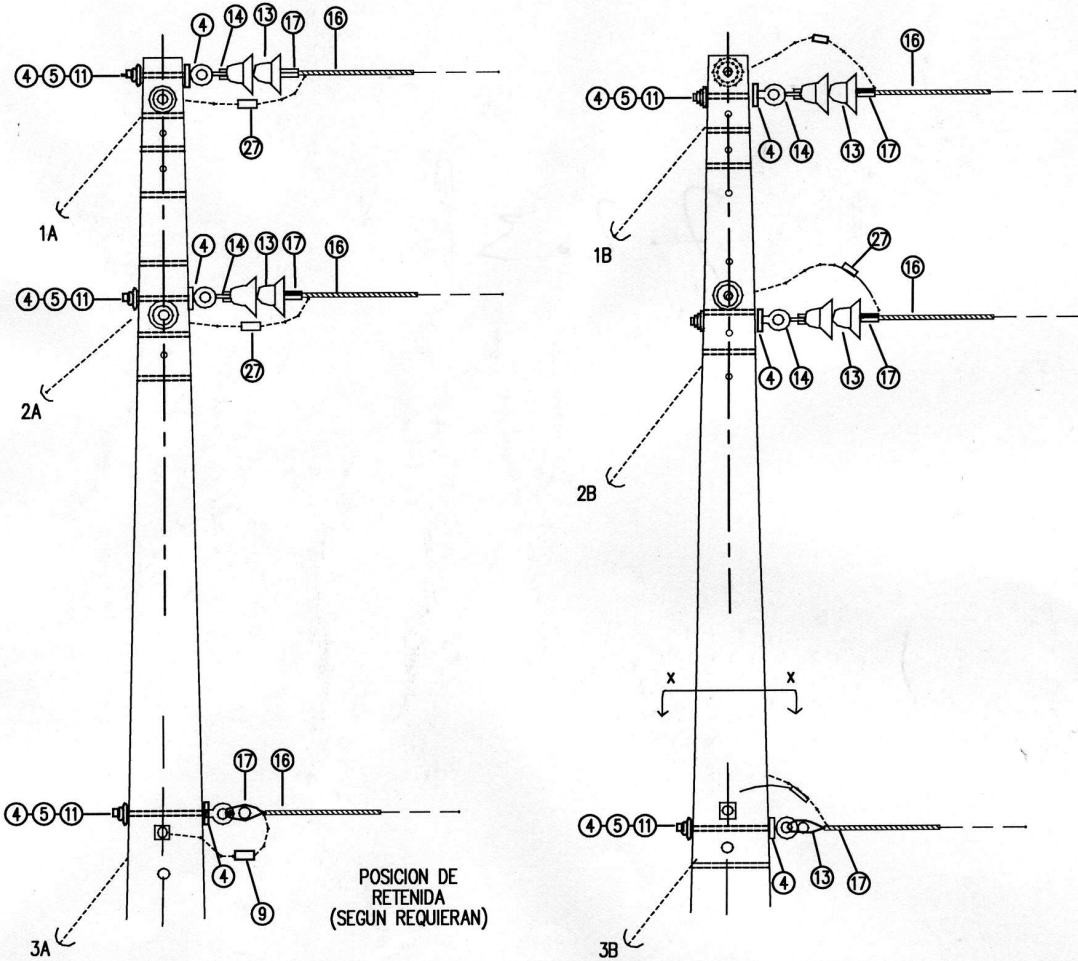
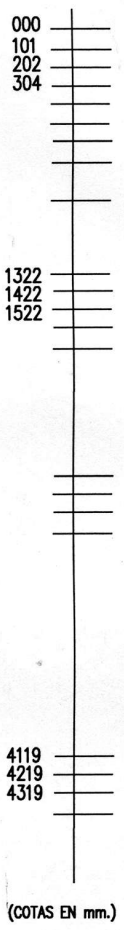
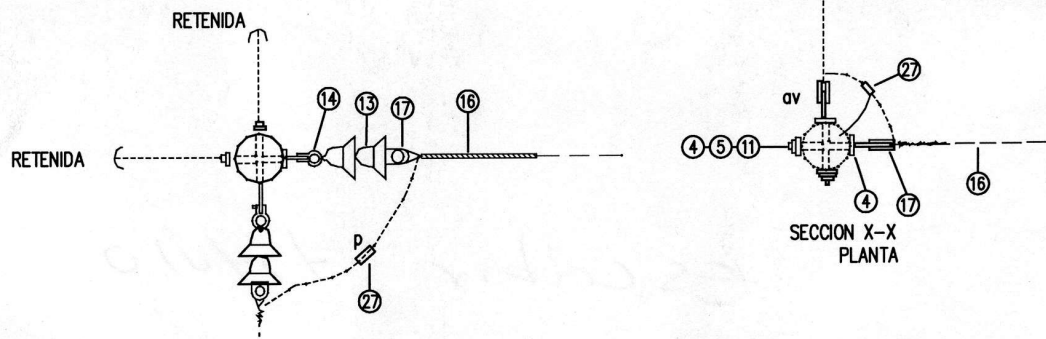
CODIGO: C2-13.2-2	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		CONSTRUCCION REMATE EN CRUCERO, 2 FASES Y NEUTRO
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Tensión : 4,000 Lbs. (17,792 N) máximo por conductor



POSICION DE
RETENIDAS
(SI REQUIERE)


ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
10	1	AISLADOR DE CARRETE 3" (76.2 mm.)	6	2	JGO. VARILLAS PREF. DOBLE, FASE
4	6	ARANDELA CURVA AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLO, NEUTRO
13	4	AISLADOR SUSPENSION 6" (152.4 mm.)	7	1	AMARRADERA PRIMARIA ALUMINIO
11	3	PERNO ARGOLLA 5/8" X 10" (15.9 X 254.0 mm.)	15	1	ESTRIBO COLGANTE PARA CARRETE
12	2	GRAPA SUSPENSION ANGULAR, FASE	9	1	CONECTOR COMPRESION NEUTRO-TIERRA
14	2	GRILLETE DE ANCLAJE			
5	3	ARANDELA DE PRESION AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)			

CODIGO: D-13.2-2	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		CONSTRUCCION VERTICAL 2 FASES 13.2 / 7.6 kv.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Angulo : 30° a 60° máximo, Carga transversal : 4,000 Lbs. (17,792 N) máximo por conductor.

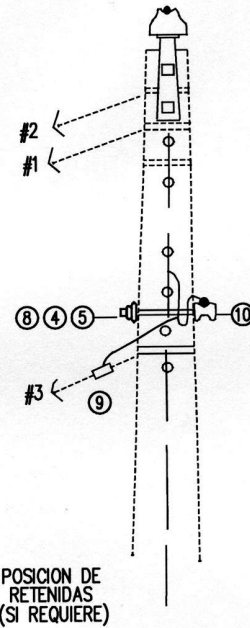
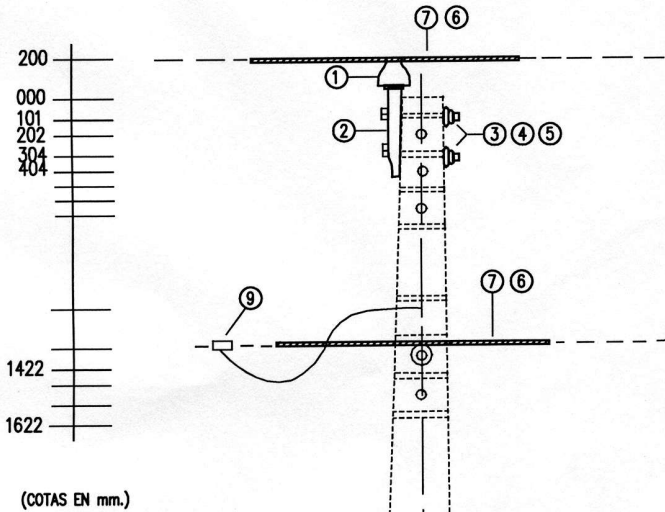
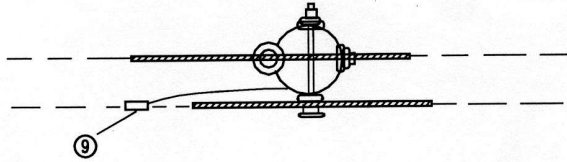


ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
4	12	ARANDELA CURVA AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)	17	6	HORQUILLA (CLEVIS) DE REMATE
5	6	ARANDELA DE PRESION AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)	16	4	REMATE PREFORMADOS, FASE
13	8	CONECTOR COMPRESION NEUTRO-TIERRA	16	2	REMATE PREFORMADOS, NEUTRO
11	6	PERNO ARGOLLA 5/8" X 10" (15.9 X 254.0 mm.)	14	4	GRILLETE DE ANCLAJE
9	1	CONECTOR COMPRESION NEUTRO-TIERRA	13	8	AISLADOR SUSPENSION 6" (152.4 mm.)
27	2	CONECTOR COMPRESION FASE-FASE	27	3	CONECTOR COMPRESION NEUTRO-NEUTRO

CODIGO: D2-13.2-2	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		CONSTRUCCION VERTICAL 60° a 120° 2 FASES 13.2 / 7.6 kV.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Angulo : 60° a 120° máximo. Tension : 4,000 Lbs. (17,792 N) máximo por conductor.

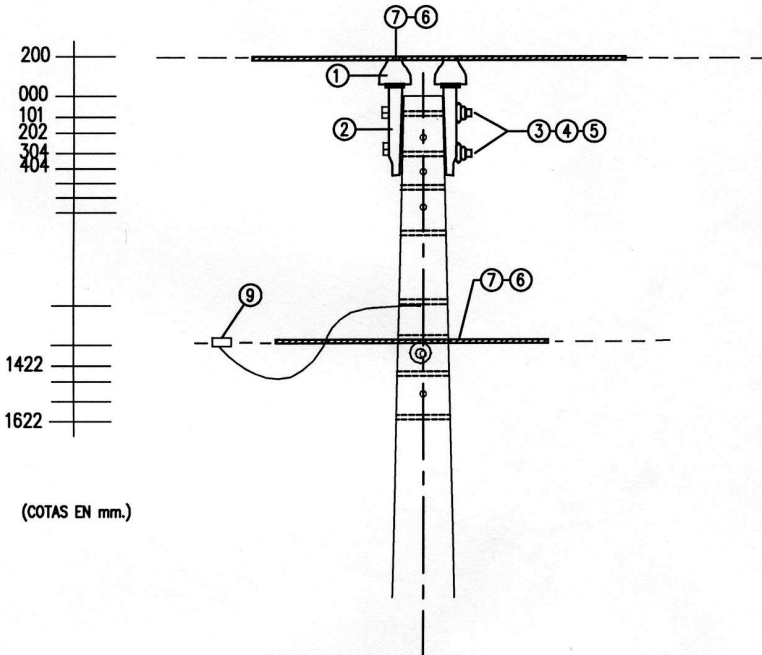
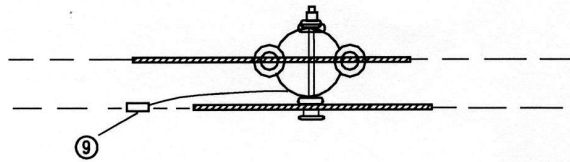


**7.2.3. ESTANDAR DE CONSTRUCCIÓN DE LINEAS AEREAS DE
DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA 13.2/7.6 kV - 1**

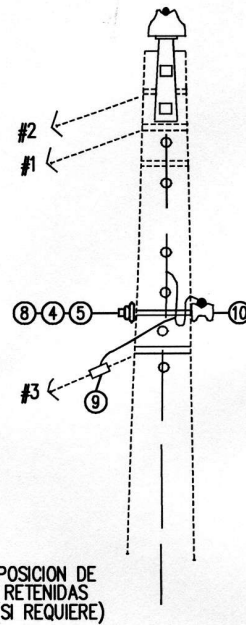


ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
1	1	AISLADOR DE PORCELANA DE 1" (25.4 mm.) DE ROSCA	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLO FASE
2	1	CABEZOTE 20" (508.0 mm.)	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLO NEUTRO
3	2	PERNO MAQUINA 5/8" x 10" (15.9x254.0 mm.)	7	2	AMARRADERA ALUMINIO
4	3	ARANDELA CURVA AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)	8	1	PERNO AISLADOR CARRETE 5/8" X 10" (15.9x254.0 mm.)
5	3	ARANDELA PRESION AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)	9	1	CONECTOR COMPRESION NEUTRO TIERRA
			10	1	AISLADOR TIPO CARRETE DE 3" (76.2 mm.)

CODIGO: A-7.6-1	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		SOPORTE PRIMARIO SENCILLO 1 FASE 13.2 / 7.6 Kv.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Angulo: 0° a 5° max. ; Carga transversal : 500 Lbs (2,224 N) máximo por conductor

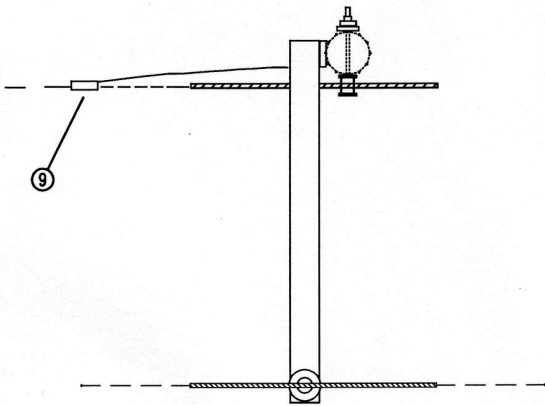


(COTAS EN mm.)

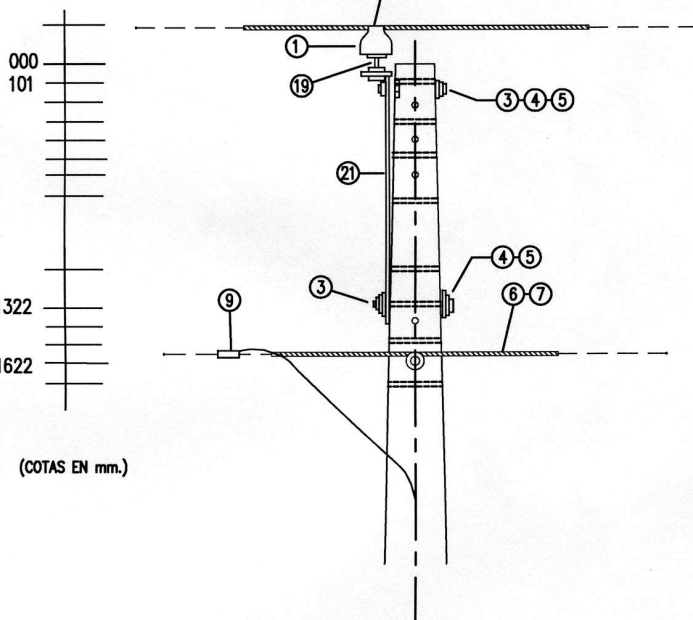
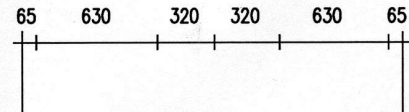


ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
1	2	AISLADOR DE PORCELANA DE 1" (25.4 mm.) DE ROSCA	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLO FASE
2	2	CABEZOTE 20" (508.0 mm.)	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLO NEUTRO
3	2	PERNO MAQUINA 5/8" x 10" (15.9x254.0 mm.)	7	4	AMARRADERA ALUMINIO
4	3	ARANDELA CURVA AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)	8	1	PERNO AISLADOR CARRETE 5/8" X 10" (15.9x254.0 mm.)
5	3	ARANDELA PRESION AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)	9	1	CONECTOR COMPRESION NEUTRO TIERRA
			10	1	AISLADOR TIPO CARRETE DE 3" (76.2 mm.)

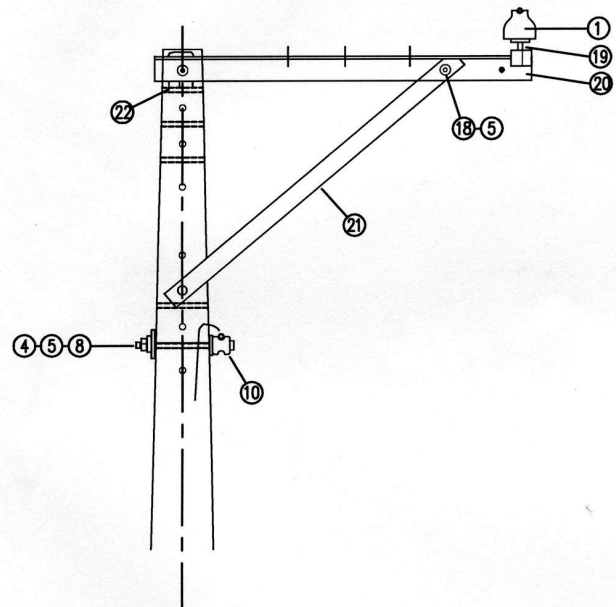
CODIGO: A2-7.6-1	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		SOPORTE PRIMARIO DOBLE 1 FASE 13.2 / 7.6 KV.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Angulo: 0° a 10° max. ; Carga transversal : 1000 Lbs (4,448 N) máximo por conductor



(COTAS EN mm.)



(COTAS EN mm.)



ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
1	1	AISLADOR PORCELANA TIPO ESPIGA 1" (25.4 mm.) DE ROSCA	20	1	CRUCERO No 3" X 3" X 1/4" X 80" (76.2 x 76.2 x 6.4 x 2030 mm.)
3	2	PERNO MAQUINA 5/8" X 10" (15.9x254.0 mm.)			
18	1	PERNO MAQUINA 5/8" X 1 1/12" (15.9x38.1 mm.)	21	1	DIAGONAL No 1 1/2" X 1 1/2" X 1/4" X 70" (38.1 x 38.1 x 6.4 x 1780 mm.)
4	3	ARANDELA CURVA 11/16" (17.5 mm.)			
19	1	ESPIGA AISLADOR 1" (25.4 mm.) DE ROSCA	22	1	ZAPATA PARA POSTE
5	3	ARANDELA CURVA PRESION 11/16" (17.5 mm.)	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA FASE
9	1	CONECTOR COMPRESION	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLA NEUTRO
			7	2	AMARRADERA PRIMARIA ALUMINIO
			23	1	PERNO PARA AISLADOR DE CARRETE
			10	1	AISLADOR DE CARRETE 3" (76.2 mm.)

CODIGO:

EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001

ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA

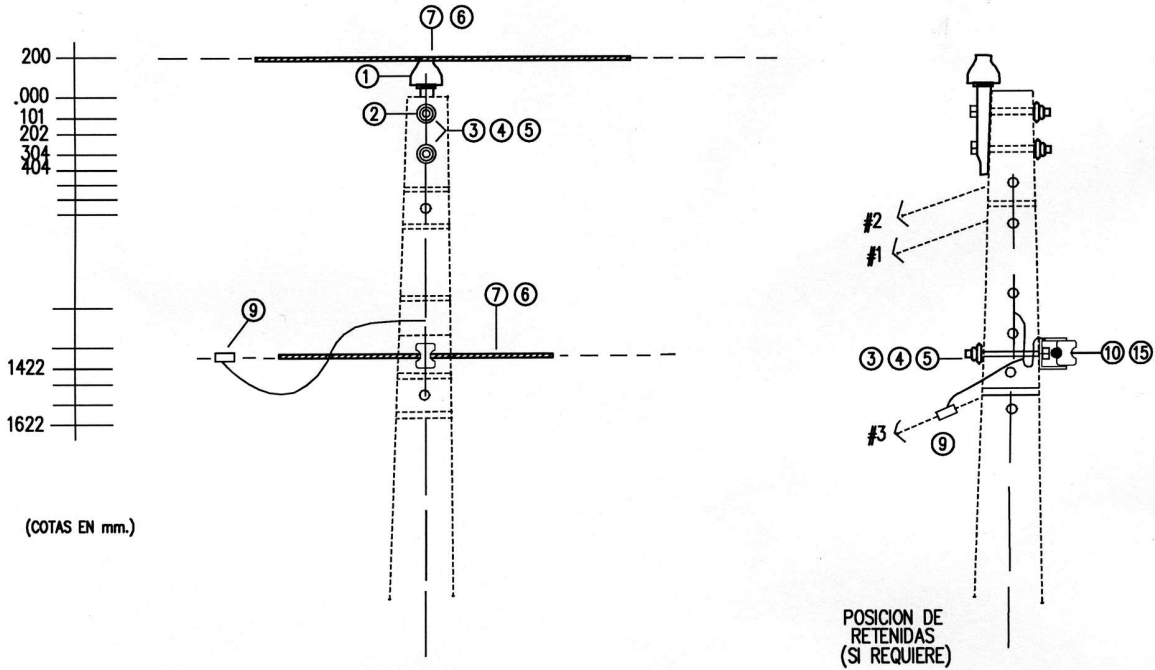
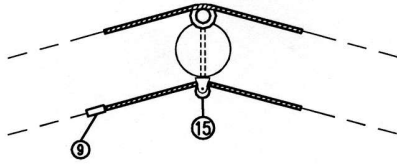
AC-7.6-1

SOPORTE PRIMARIO SENCILLO EN CRUCERO 1 FASE 7.6 KV.

APROBO: SIGET

LIMITES DE DISEÑO: Angulo : 0° a 5° máx.; Carga transversal 500 Lbs. (2,224 N) máximo por conductor

SECCION X-X PLANTA



(COTAS EN mm.)

ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
1	1	AISLADOR DE PORCELANA DE 1" (25.4 mm.) DE ROSCA	6	1	JGO. VARILLAS PREF. DOBLE, FASE
2	1	CABEZOTE 20" (508.0 mm.)	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLO NEUTRO
3	3	PERNO MAQUINA 5/8" x 10" (15.9x254.0 mm.)	7	3	AMARRADERA ALUMINIO
4	1	ARANDELA CURVA AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)	9	1	CONECTOR COMPRESION NEUTRO TIERRA
5	3	ARANDELA PRESION AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)	10	1	AISLADOR TIPO CARRETE DE 3" (76.2 mm.)
15	1	ESTRIBO PARA AISLADOR DE CARRETE			

CODIGO:

B-7.6-1

EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001

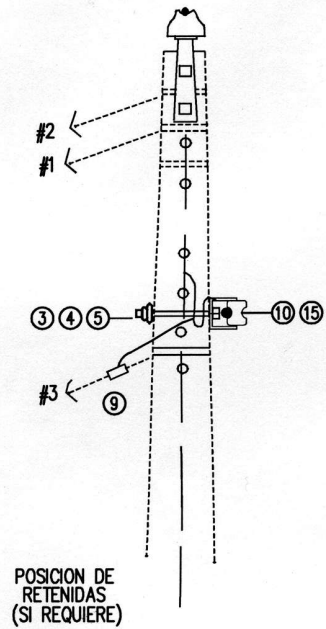
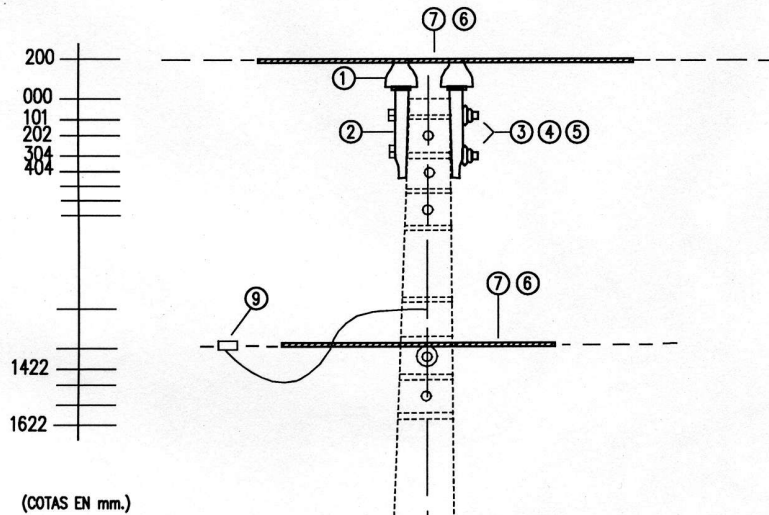
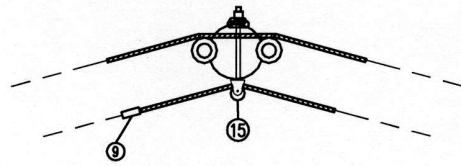
APROBO: SIGET

ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA

SOPORTE PRIMARIO SENCILLO 1 FASE 13.2 / 7.6 kV.

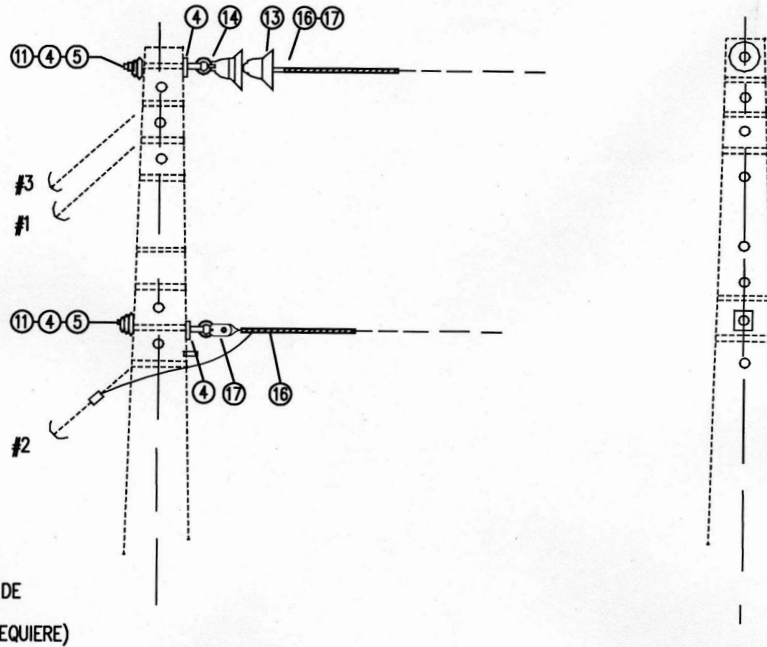
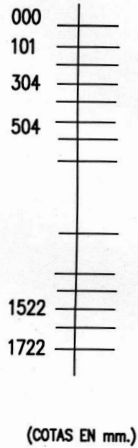
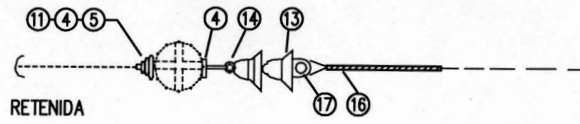
LIMITES DE DISEÑO: Angulo: 5° a 10° max. ; Carga transversal : 500 Lbs (2,224 N) máximo por conductor

SECCION X-X PLANTA



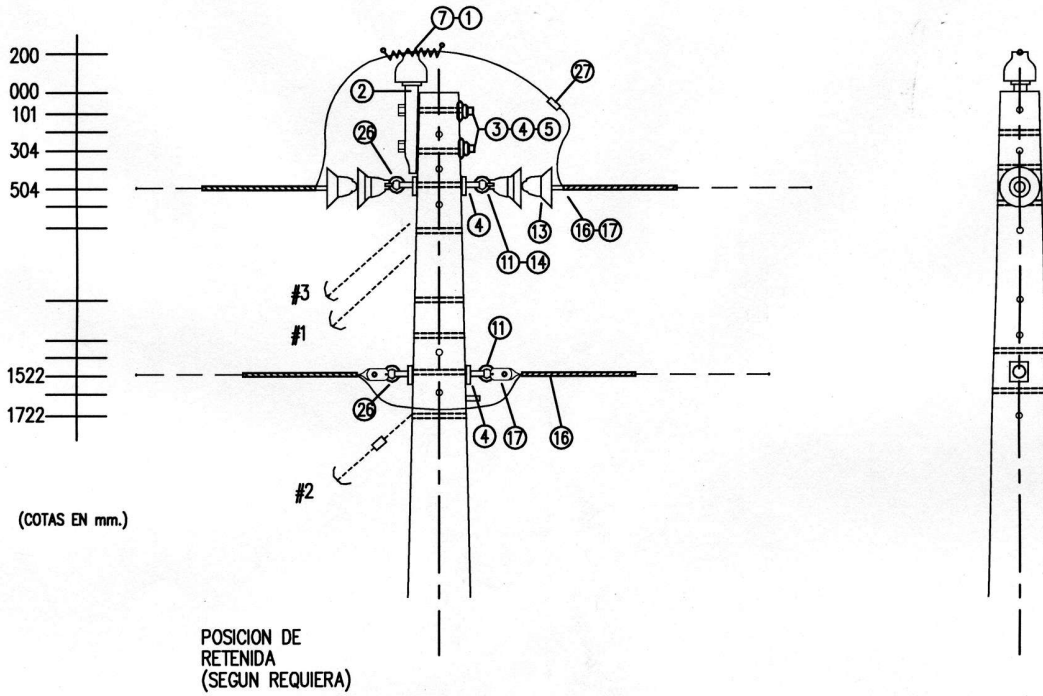
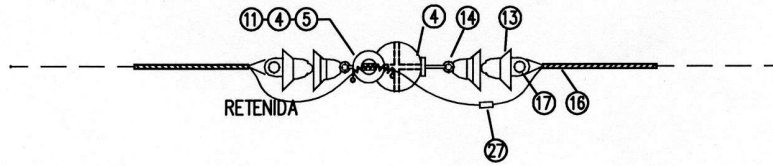
ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
1	2	AISLADOR DE PORCELANA DE 1" (25.4 mm.) DE ROSCA	6	1	JGO. VARILLAS PREF. DOBLE, FASE
2	2	CABEZOTE 20" (508.0 mm.)	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLO NEUTRO
3	3	PERNO MAQUINA 5/8" x 10" (15.9x254.0 mm.)	7	3	AMARRADERA ALUMINIO
4	1	ARANDELA CURVA AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)	9	1	CONECTOR COMPRESION NEUTRO TIERRA
5	3	ARANDELA PRESION AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)	10	1	AISLADOR TIPO CARRETE DE 3" (76.2 mm.)
15	1	ESTRIBO PARA AISLADOR DE CARRETE			

CODIGO: B2-7.6-1	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		SOPORTE PRIMARIO DOBLE 1 FASE 13.2 / 7.6 Kv.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Angulo: 5° a 15° max. ; Carga transversal : 1000 Lbs (4,448 N) máximo por conductor



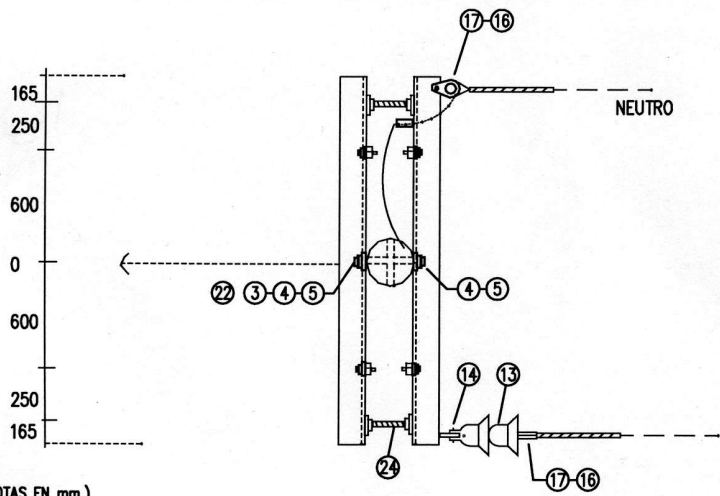
ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
4	4	ARANDELA CURVA AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)	16	1	REMATE PREFORMADO FASE
5	2	ARANDELA DE PRESION AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)	16	1	REMATE PREFORMADO NEUTRO
13	2	AISLADOR SUSPENSION 6" (152.4 mm.)	17	2	HORQUILLA (CLEVIS) DE REMATE
11	2	PERNO ARGOLLA 5/8"x10" (15.9x254.0 mm.)	14	1	GRILLETE DE ANCLAJE 9/16" (14.3 mm.)
9	3	CONECTOR COMPRESION NEUTRO-TIERRA			

CODIGO: C-7.6-1	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		REMATE PRIMARIO SENCILLO 1 FASE 13.2 / 7.6 Kv.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Tensión : 4,000 Lbs. (17,792 N) máximo

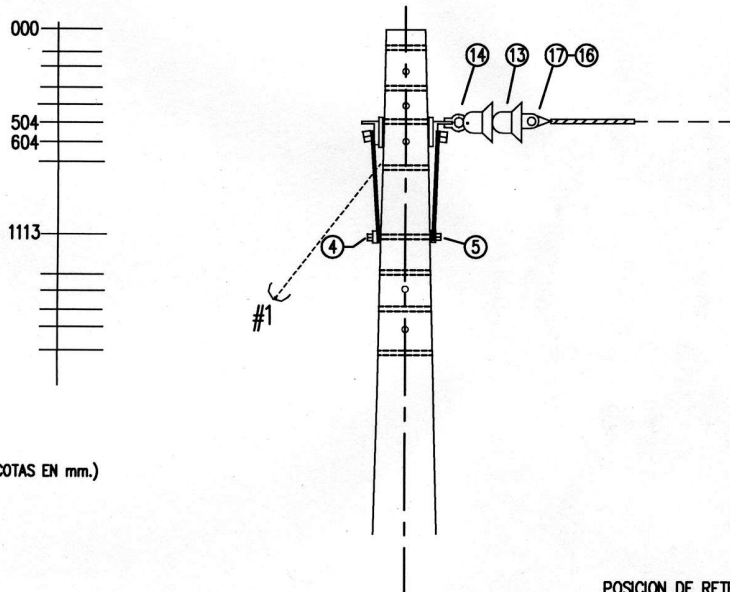


ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
4	6	ARANDELA CURVA AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)	16	2	REMATE PREFORMADO FASE
5	4	ARANDELA DE PRESION AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)	16	2	REMATE PREFORMADO NEUTRO
13	4	AISLADOR SUSPENSION 6" (152.4 mm.)	17	4	HORQUILLA (CLEVIS) DE REMATE
11	2	PERNO ARGOLLA 5/8"x10" (15.9x254.0 mm.)	14	2	GRILLETE DE ANCLAJE 9/16" (14.3 mm.)
9	1	CONECTOR COMPRESION NEUTRO-TIERRA	26	2	TUERCA ARGOLLA CORRIENTE
2	1	ESPIGA CABEZOTE 20" (508.00 mm.)	27	3	CONECTOR COMPRESION FASE-FASE
3	2	PERNO MAQUINA 5/8"x10" (15.9x254.0 mm.)	7	1	AMARRADERA DE ALUMINIO

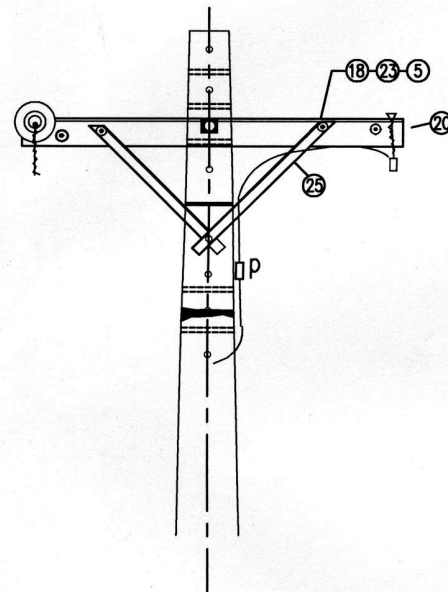
CODIGO: C2-7.6-1	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		REMATE PRIMARIO DOBLE 1 FASE 13.2 / 7.6 kV.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Angulo: 0° a 30° máx.; Carga transversal: 1000 Lbs. (4,448 N) máximo por conductor



(COTAS EN mm.)



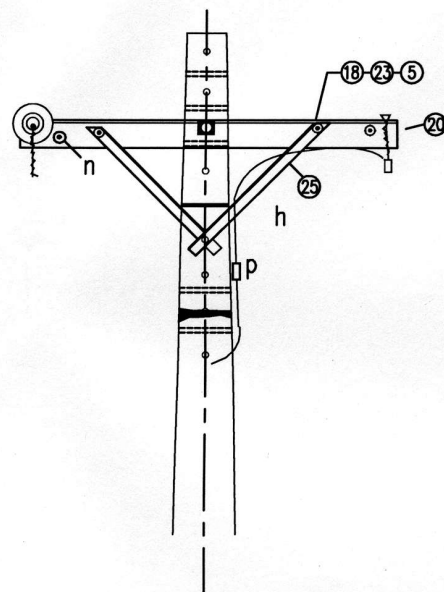
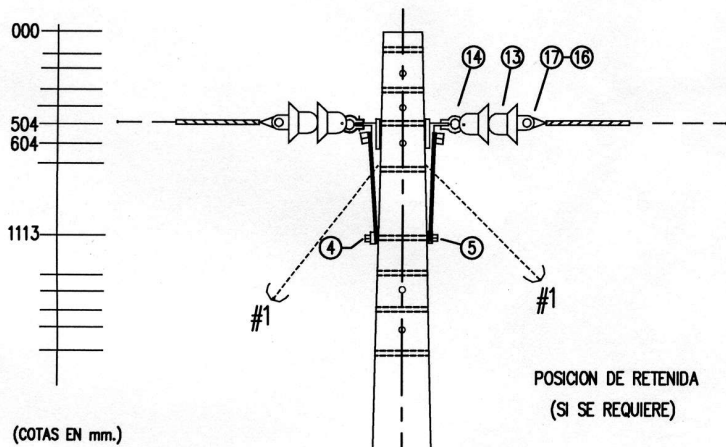
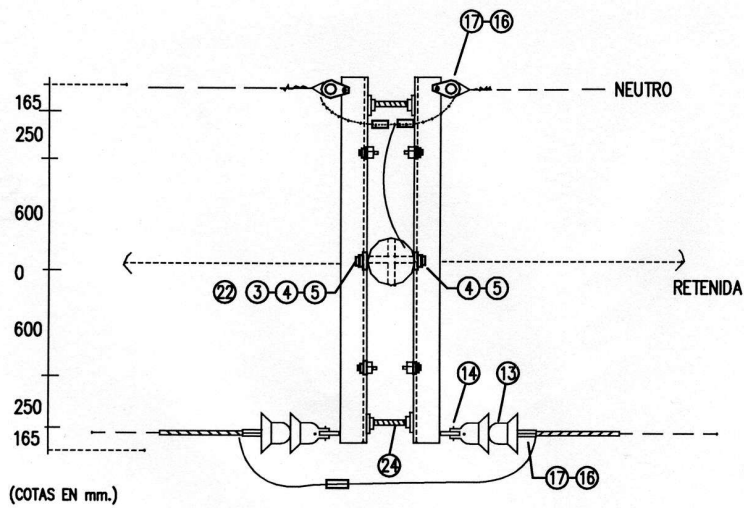
(COTAS EN mm.)



POSICION DE RETENIDA
(SI SE REQUIERE)

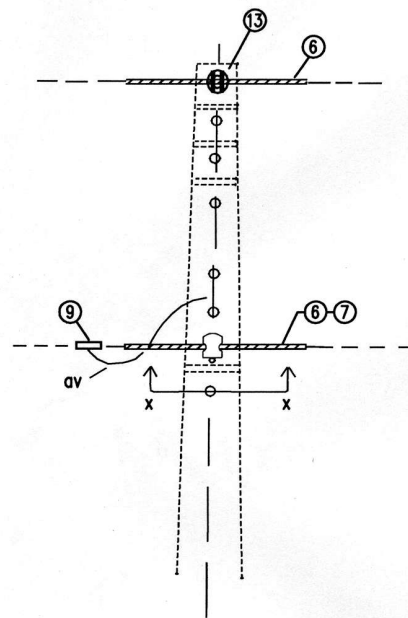
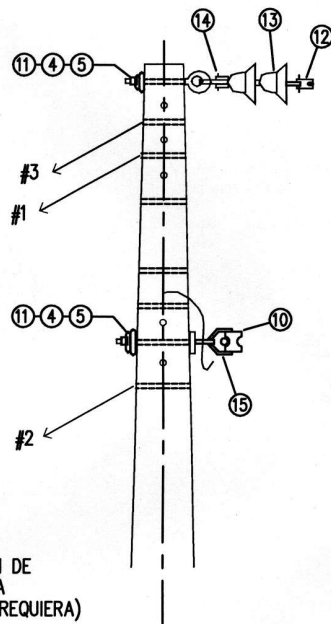
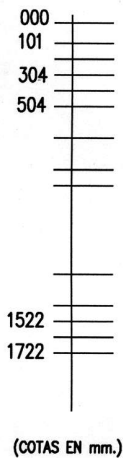
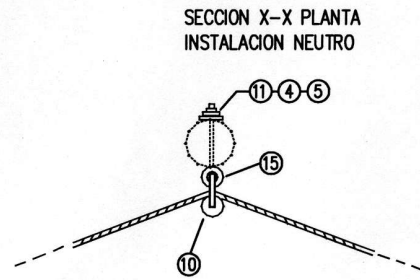
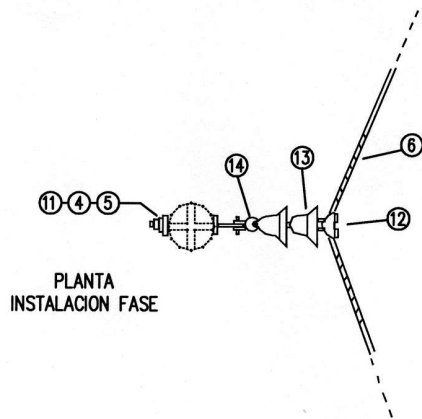
ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
13	2	AISLADOR DE SUSPENSION 6" (152.4 mm.)	17	2	HORQUILLA (CLEVIS) DE REMATE
14	1	GRILLETE DE ANCLAJE 9/16" (14.3 mm.)	16	1	REMATE PREFORMADO NEUTRO
3	2	PERNO MAQUINA 5/8" X 10" (15.9x254.0 mm.)	16	1	REMATE PREFORMADO PRIMARIO
18	4	PERNO MAQUINA 5/8" X 1 1/2" (15.9x38.1 mm.)	20	2	CRUCERO No. 3" X 3" X 1/4" X 80"
5	10	ARANDELA PRESION 11/16" (17.5 mm.)			(76.2 x 76.2 x 6.4 x 2030 mm.)
23	4	ARANDELA PLANA 11/16" (17.5 mm.)	21	4	DIAGONAL No. 1 1/2" X 1 1/2" 1/4" X 36"
24	2	PERNO TODO ROSCA 5/8" X 12" (15.9x304.8 mm.)			(38.1 x 38.1 x 6.4 x 914.4 mm.)
			22	2	ZAPATA PARA POSTE
			9	1	CONECTOR COMPRESION NEUTRO-TIERRA

CODIGO: CC-7.6-1	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		CONSTRUCCION REMATE EN CRUCERO, 1 FASE Y NEUTRO
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Tensión : 4,000 Lbs. (17,792 N) máximo por conductor



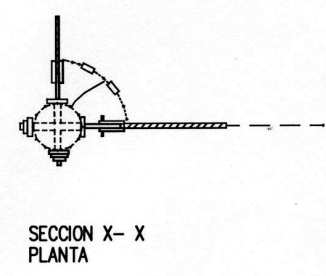
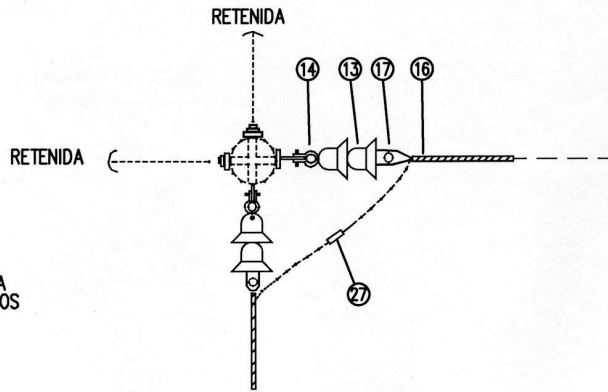
ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
13	4	AISLADOR DE SUSPENSION 6" (152.4 mm.)	17	4	HORQUILLA (CLEVIS) DE REMATE
14	2	GRILLETE DE ANCLAJE 9/16" (14.3 mm.)	16	2	REMATE PREFORMADO NEUTRO
3	2	PERNO MAQUINA 5/8" X 10" (15.9x254.0 mm.)	16	2	REMATE PREFORMADO PRIMARIO
18	4	PERNO MAQUINA 5/8" X 1 1/2" (15.9x38.1 mm.)	20	2	CRUCERO No. 3" X 3" X 1/4" X 80" (76.2 x 76.2 x 6.4 x 2030 mm.)
5	10	ARANDELA PRESION 11/16" (17.5 mm.)	21	4	DIAGONAL No. 1 1/2" X 1 1/2" X 1/4" X 36" (38.1 x 38.1 x 6.4 x 914.4 mm.)
23	4	ARANDELA PLANA 11/16" (17.5 mm.)			
24	2	PERNO TODO ROSCA 5/8" X 12" (15.9x304.8 mm.)	22	2	ZAPATA PARA POSTE
			9	2	CONECTOR COMPRESION NEUTRO-TIERRA

CODIGO: C2CC-7.6-1	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		CONSTRUCCION EN CRUCERO DOBLE REMATE, 1 FASE Y NEUTRO
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Tensión : 4,000 Lbs. (17,792 N) máximo por conductor

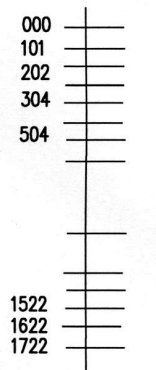


ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
10	1	AISLADOR DE CARRETE 3" (76.2 mm.)	6	1	JGO. VARILLA PREF. DOBLE, FASE
4	4	ARANDELA CURVA AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)	6	1	JGO. VARILLAS PREF. SENCILLO NEUTRO
11	2	PERNO ARGOLLA 5/8" X 10" (15.9x254.0 mm.)	7	1	AMARRADERA PRIMARIA ALUMINIO
12	1	GRAPA SUSPENSION ANGULAR FASE	9	1	CONECTOR COMPRESION NEUTRO TIERRA
13	2	AISLADOR SUSPENSION 6" (152.4 mm.)	15	1	ESTRIBO PARA AISLADOR DE CARRETE
14	1	GRILLETE DE ANCLAJE 9/16" (14.3 mm.)			
5	2	ARANDELA DE PRESION AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)			

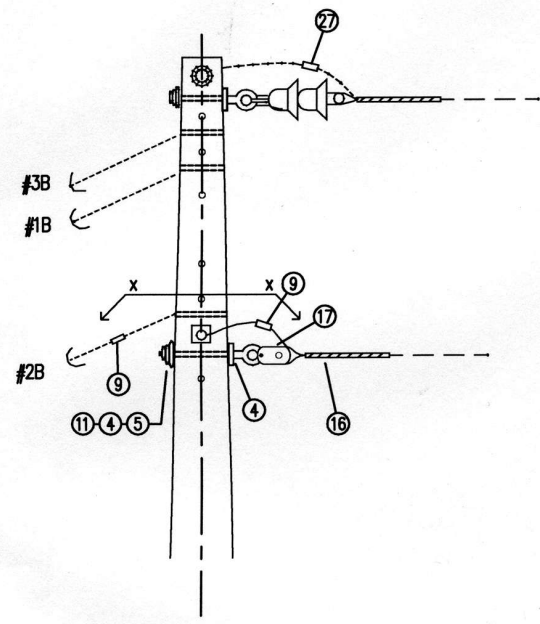
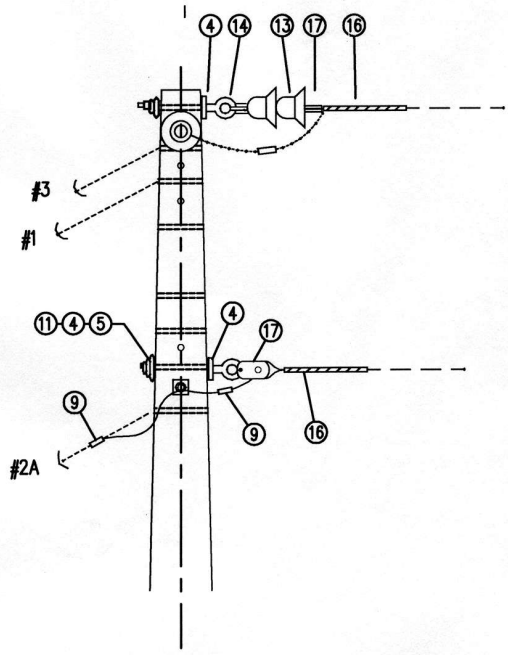
CODIGO: D-7.6-1	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		CONSTRUCCION VERTICAL 30° a 60° 1 FASE 13.2 / 7.6 kV.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Angulo: 30° a 60° max. ; Carga transversal : 4000 Lbs (17,792 N) máximo por conductor



NOTA:
LOS AISLADORES DE LA
FUENTE ESTAN UBICADOS
ARRIBA



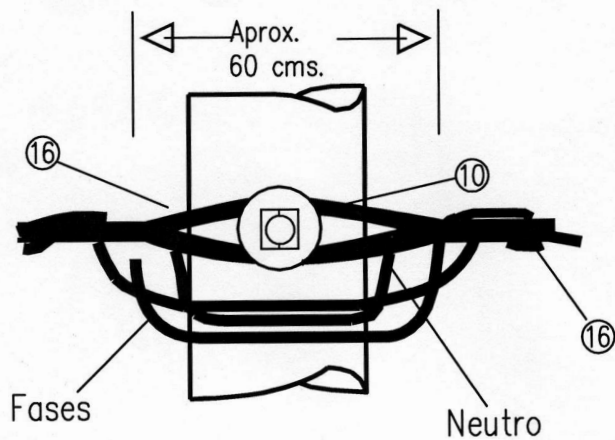
(COTAS EN mm.)



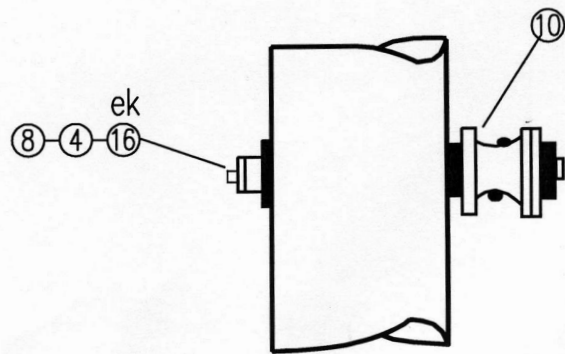
POSICION DE
RETENIDA
(SEGUN REQUIERA)

ITEM	CANT.	DESCRIPCION	ITEM	CANT.	DESCRIPCION
4	8	ARANDELA CURVA AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)	17	4	HORQUILLA (CLEVIS) DE REMATE
5	4	ARANDELA DE PRESION AGUJERO 11/16" (17.5 mm.)	16	2	REMATE PREFORMADO FASE
13	4	AISLADOR SUSPENSION 6" (152.4 mm.)	16	2	REMATE PREFORMADO NEUTRO
11	4	PERNO ARGOLLA 5/8" X 10" (15.9 x 254.0 mm.)	9	3	CONECTOR COMPRESION NEUTRO-NEUTRO
9	1	CONECTOR COMPRESION NEUTRO-TIERRA	14	2	GRILLETE DE ANCLAJE 9/16" (14.3 mm.)
27	1	CONECTOR COMPRESION FASE-FASE			

CODIGO: D2-7.6-1	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR DE CONSTRUCCION DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		CONSTRUCCION VERTICAL 60° 120° 1 FASE 13.2 / 7.6 Kv.
	APROBO: SIGET	LIMITES DE DISEÑO: Angulo : 60° a 120° max.; Tensión : 4,000 Lbs. (17,792 N) máximo por conductor

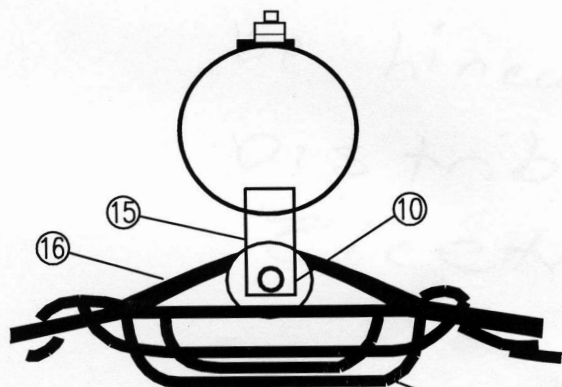


J1

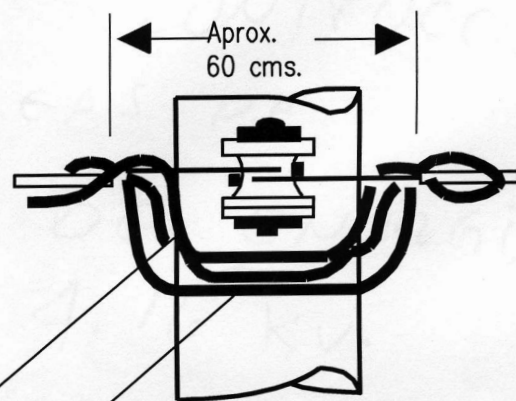


J1

0° a 5°



J 2

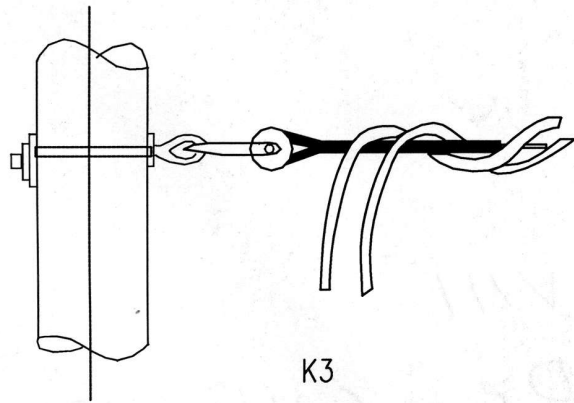
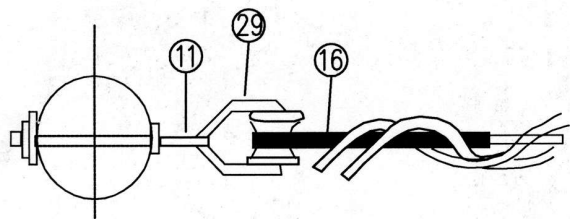


J 2

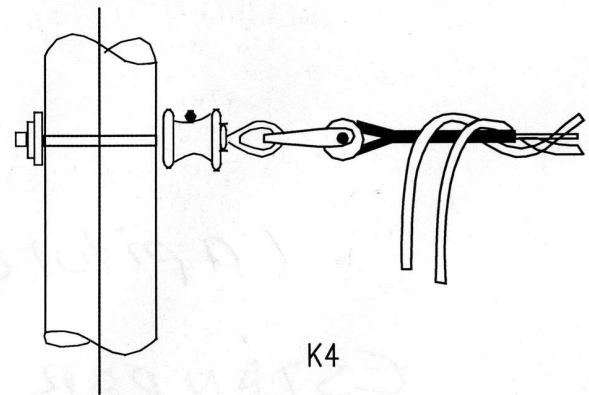
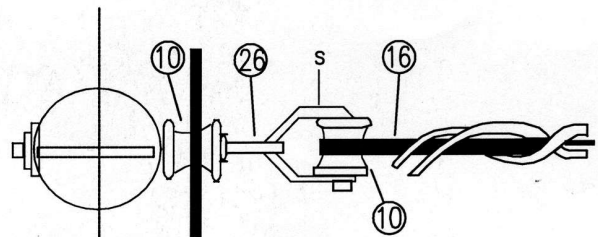
5° A 60°

CODIGO	ITEM	J 1	J 2	
	8	1		PERNO AISLADOR CARRETE 5/8" X 10"
	10	1	1	AISLADOR DE CARRETE 1 3/4"
	18		1	PERNO DE MAQUINA 5/8" X 10"
	4	1	1	ARANDELA CUADRADA CURVA 11/16"
	5		1	ARANDELA DE PRESION 11/16"
	ek	**		CONTRATUERCA 5/8" (INCLUIDA CON PERNO 'BS)
	15		1	ESTRIBO PARA AISLADOR DE CARRETE
	16	2	2	REMATE PREFORMADO

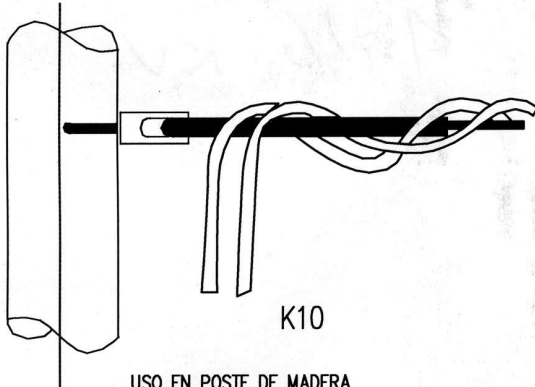
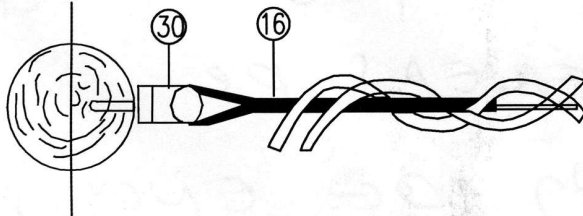
CODIGO: J 1 J 2	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR SALVADOREÑO DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		ENSAMBLES DE SECUNDARIOS PARA MULTIPLEX
	APROBO: SIGET	



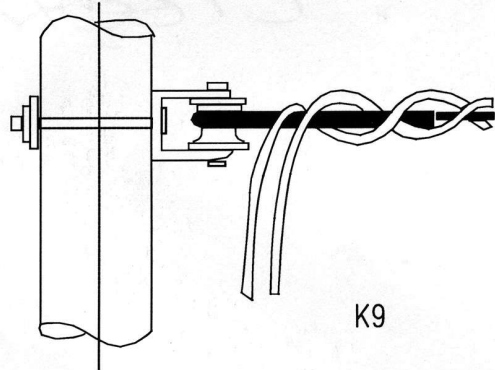
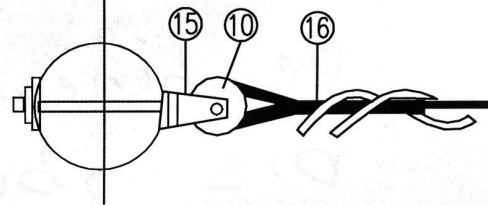
K3



K4



K10



K9

USO EN POSTE DE MADERA

CODIGO	ITEM	MATERIALES	K-3	K-4	K-9
	10	AISLADOR DE CARRETE	1	1	1
	4	ARANDELA DE CURVA AGUJERO 11/16"	1		1
	5	ARANDELA DE PRESION AGUJERO 11/16"	1		1
	15	ESTRIBO PARA AISLADOR DE CARRETE 1 3/8"			1
	29	ESTRIBO COLGANTE P/AISLADOR DE CARRETE 1 3/8"	1	1	
	11	PERNO ARGOLLA 5/6" X 10"	1		
	3	PERNO DE MAQUINA 5/8" X 10"			1
	16	REMATE PREFORMADO	1	1	1
	30	TUERCA ARGOLLA ACANALADA		1	

CODIGO: K3-K4-K9-K10	EN VIGENCIA DESDE: MARZO 2001	ESTANDAR SALVADOREÑO DE LINEAS AEREAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
		UNIDADES DE ACOMETIDA
	APROBO: SIGET	