CS450 Alimentación de circuitos secundarios subterráneos desde transformador en poste

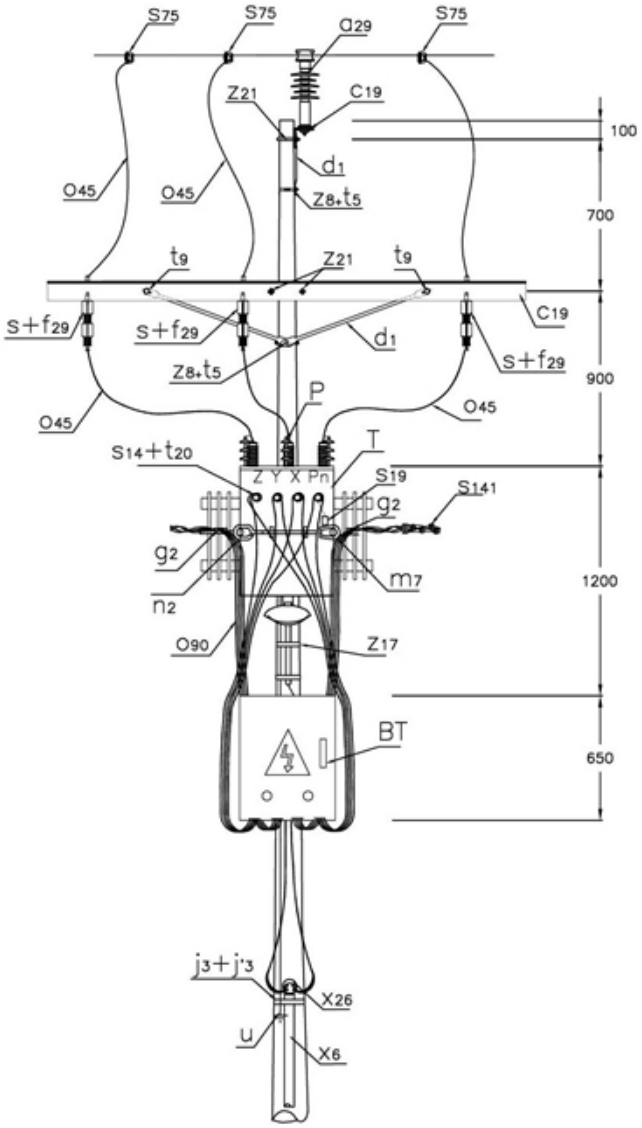
NORMA TÉCNICA

Revisión #:	Entrada en vigencia:
3	15 Febrero 2020

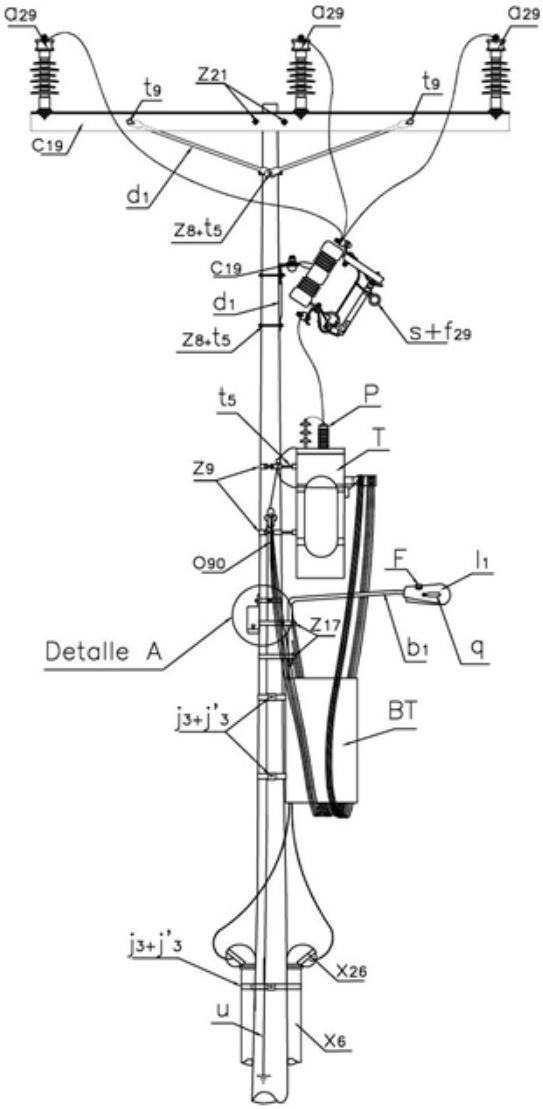
Esta información ha sido extractada de la plataforma Likinormas de Enel colombia en donde se encuentran las normas y especificaciones técnicas. Consulte siempre la versión actualizada en https://likinormas.enelcol.com.co

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

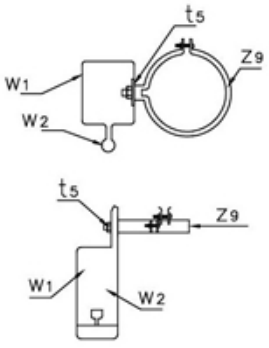
-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.



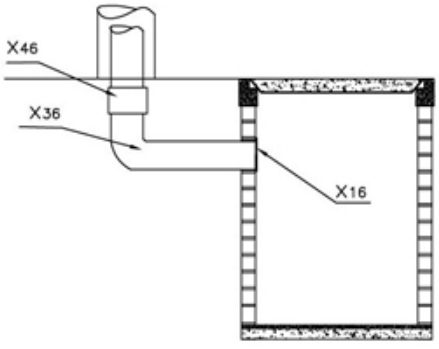
VISTA FRONTAL



VISTA PERFIL



DETALLE A



-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

LISTA DE MATERIALES

SÍMB	CANT	CÓDIGO	ESP. TÉCNICA	DESCRIPCIÓN
a 29	3	300548	GSCC010	Aislador Line Post Compuesto Para Cruceta Metálica 24kV. GSCC010/14 (1)
b 1	1		ET832	Soporte para luminaria horizontal f3/4" x 2 m en vias secundarias
c 19	2	251506	ET419	Cruceta metálica de 2,5 m
d 1	4	240083	ET405	Diagonal metálica en varilla tipo 1
F 1	1	6762137	ET810	Fotocontrol 1 000 W 1 500 VA, 105/130 V tipo N.A.
f 29	3	170826	ET505	Fusible dual 5,2
g 2	2		ET354	Grapa retención aislada para red trenzada de B.T.
l 1	1	6762554	ET801	Luminaria de sodio 70 W para alumbrado público
m 7	1	251362	ET454	Tuerca de ojo alargado 5/8"
n 2	1	201029	ET461	Perno de ojo tipo 2 (5/8" x 254 mm)
o 45	12	310418	ET121	Metros de cable desnudo de cobre calibre 4 AWG
o 90	6		GSC001	Cable Aéreo Al 3x95+54,6 mm^2, neutro autosoportado.
P	3	170892	GSCC016	DPS - Descargadores de sobretensión de óxido metálico 12 kV 10 A
p 6	1	230966	GSS002	Poste de concreto de 12 m 1 050 kg. GSS002/45 (2)
q	1	6762336	ET820	Bombilla de sodio 70 W sodio HID, 90 V
S	3	140991	E-MT-001	Cortacircuito de cañuela 100 A 15 kV
s 14	8	274304	ET302	Conector terminal de compresión tipo pala 2 huecos, 4/0 AWG (3)
s 19	2	274274	ET303	Conector de compresión de ranuras paralelas tipo 3 (4)
s 75	3	274320	ET356	Conector tipo cuña P=95 D=70mm² o 4/0-2/0AWG (5)
s 141	4		ET306	Conector de tornillo con chaqueta aislante, tipo 2
T	1		GST001	Transformador de distribución
t 5	4	251363	ET456	Tornillo de carruaje 5/8" x 1 1/2"
t 9	4	274482	ET457	Tornillo de acero galvanizado 5/8" x 2"
t 20	8			Tornillo de bronce para borna terminal
u	1		ET492	Accesorios para puesta a tierra
w 1	1	6762141	ET814	Contactor para control de alumbrado 2x30A - 120/150 V
w 2	1		ET814	Receptáculo para fotocentral
z 8	2	274299	ET431	Abrazadera de una salida tipo 3, 180 mm (6)
z 9	2	274300	ET431	Abrazadera de una salida tipo 4, 200 mm (6)
z 17	2			Abrazadera de 180 mm para soporte de luminaria en vías secundarias (7)
z 21	2			Abrazadera en U tipo 3, 210 mm (8)

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

CIRCUITOS SECUNDARIOS SUBTERRÁNEOS:				
BT	1		ET531	Tablero de protección de baja tensión para montaje en poste
j 3	3	780182	ET450	Metros de cinta de acero inoxidable 5/8”x 0,03”
j´ 3	3	780351	ET450	Hebilla de acero inoxidable 5/8”
x 6	12	163049	ET601	Metros de tubo galvanizado 3" (9)
x 16	2		ET604	Boquilla galvanizada 3"
x 26	2		ET605	Capacete galvanizado 3"
x 36	2		ET602	Codo galvanizado 3" x 90 (10)
x 46	2			Uniones galvanizadas de 3"

ALTERNATIVAS:

(1) El aislador tipo Line Post puede incluir o no el porta aislador .
(2) Poste metálico (ET208) o Poste de Fibra (ET205).
(3) El conector que aparece en la lista es una referencia, consultar la ET302 para su selección adecuada.
(4) El conector que aparece en la lista es una referencia, consultar la ET303 para su selección adecuada y la Norma LA011 de utilización de conectores en líneas Aéreas de 11,4 kV, 13,2 kV y 34,5 kV.
(5) El conector que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET356 para su selección adecuada.
(6) La abrazadera que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET431 para su selección adecuada.
(7) Dos tornillos soporte para brazo de luminaria t 25 .
(8) El diámetro del ducto se escoge de acuerdo con el calibre de los conductores.
(9) Se tiene como alternativa el uso de codo en PVC (ET607).

NOTAS:

- El cable debe ser fijado al aislador Line Post de acuerdo a la norma LA233 .
- El fusible de M.T. tipo dual f 29 es una referencia, su selección será de acuerdo a la potencia del transformador, ver CTU515 .
- Los descargadores de sobretensiones para líneas de 11.4kV y 13.2 kV serán de óxido metálico 12 kV, 10 kA.
- Esta estructura es válida con transformadores hasta 150 kVA y pesos menores a 700 kg.
- Para transformadores de 112,5 kVA y 150 kVA , utilizar abrazaderas de 3” z 11 , ó si el poste tiene las perforaciones, emplear tornillo de 5/8” x 8” ó 5/8” x 10” de acuerdo al diámetro del poste.
- Para la selección de conductores, protecciones primarias y secundarias, consultar la Norma CTU516 .

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.