CARACTERISTICAS COMUNES A EQUIPOS PRIMARIOS

- Nivel de voltaje nominal
- Nivel de aislamiento básico al impulso de rayo.
- Nivel de aislamiento básico al impulso de maniobra.
- Distancia de fuga
- Corriente nominal
- Corriente de corto circuito.
- Frecuencia

CARACTERISTICAS COMUNES A EQUIPOS PRIMARIOS

- **Voltaje Nominal**: es la tensión asignada que corresponde al limite superior de la tensión mas elevada para la cual se previo el equipo definido para rangos específicos Rango I que va de 3,6 a 245 KV y rango II de 300 a 800 KV según IEC.
- **Nivel básico de aislamiento al impulso de rayo y de maniobra:** Es el conjunto de tensiones soportadas que caracterizan la rigidez dieléctrica del aislamiento.

CARACTERISTICAS COMUNES A EQUIPOS PRIMARIOS

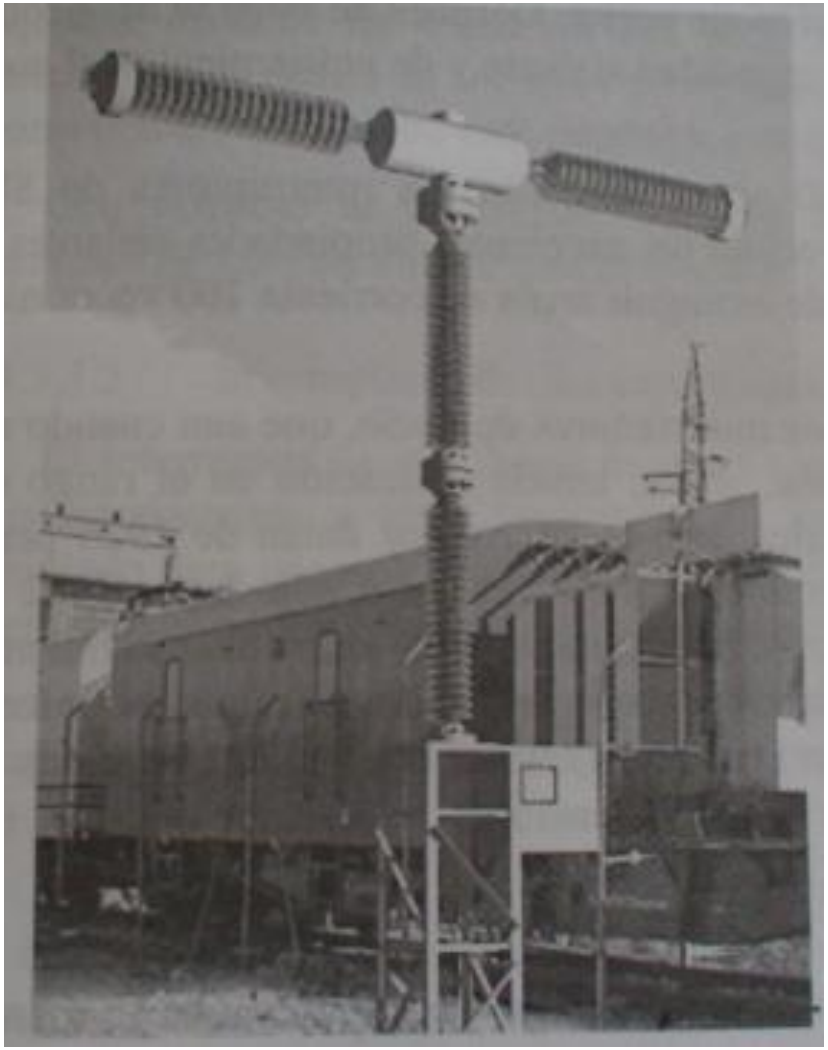
- **DISTANCIA DE FUGA:** es la línea de fuga a través del contorno del aislador
- **Corriente Nominal**: Corriente asignada en servicio continuo de un equipo es el valor eficaz de la corriente que el equipo puede soportar bajos condiciones especificas de uso.

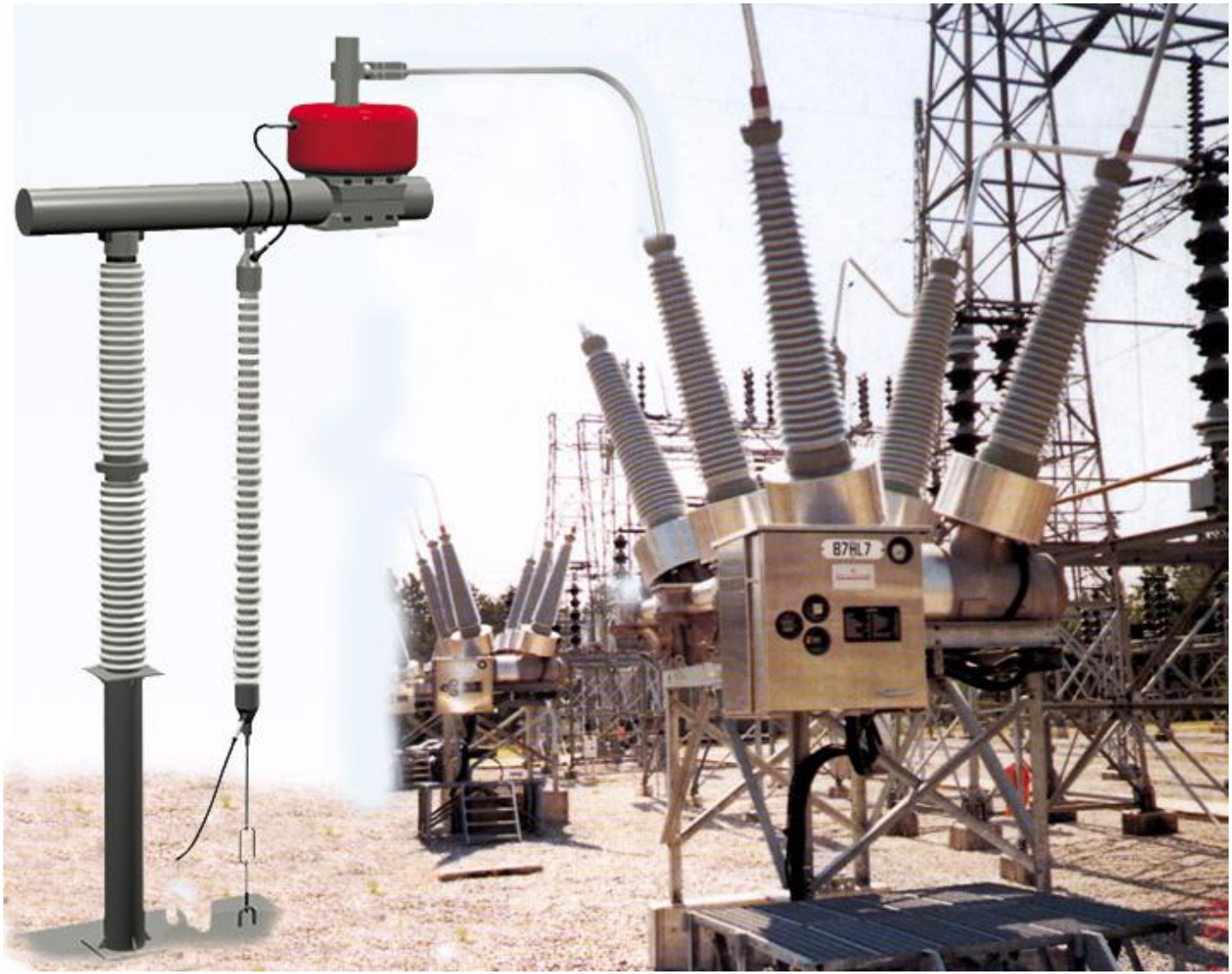
CARACTERISTICAS COMUNES A EQUIPOS PRIMARIOS

- **Corriente de corto circuito**: Es el intervalo durante el cual el equipo debe soportar en posición cerrada, una corriente de corta duración y generalmente esta entre 1 a 3 segundos sin sufrir elevación de temperatura ni destrucción de sus contactos.
- **Capacidad de corte**: Es la corriente de corta duración que el equipo es capaz de soportar en una operación de apertura sin sufrir daños.

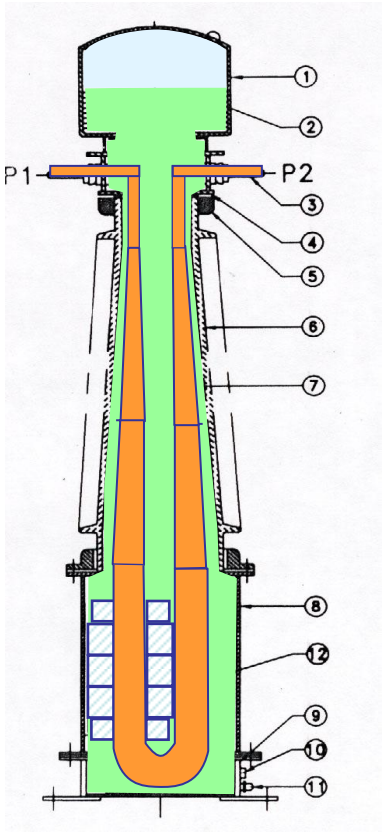
CARACTERISTICAS COMUNES A EQUIPOS PRIMARIOS

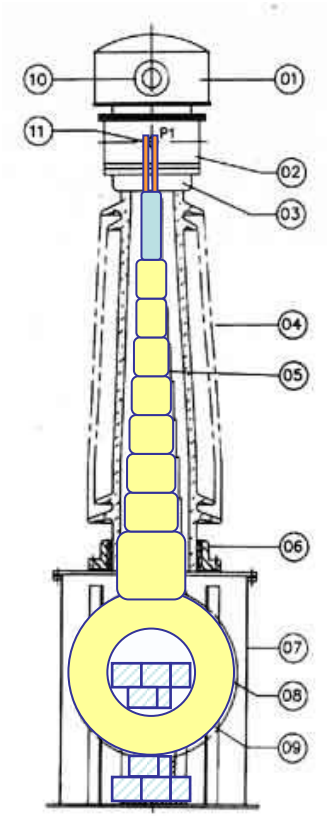
- **Frecuencia:** Valor de la frecuencia asignada para operación de equipo.
- NIVEL de aislamiento: es el conjunto de tensiones normalizadas que caracterizan la rigidez dieléctrica del aislamiento y esta definida por el Nivel básico de aislamiento al impulso de rayo o de maniobra.

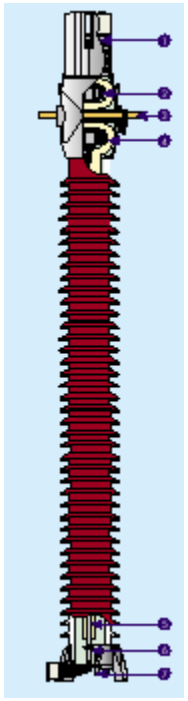



87HL7

TRANSFORMADORES DE CORRIENTE

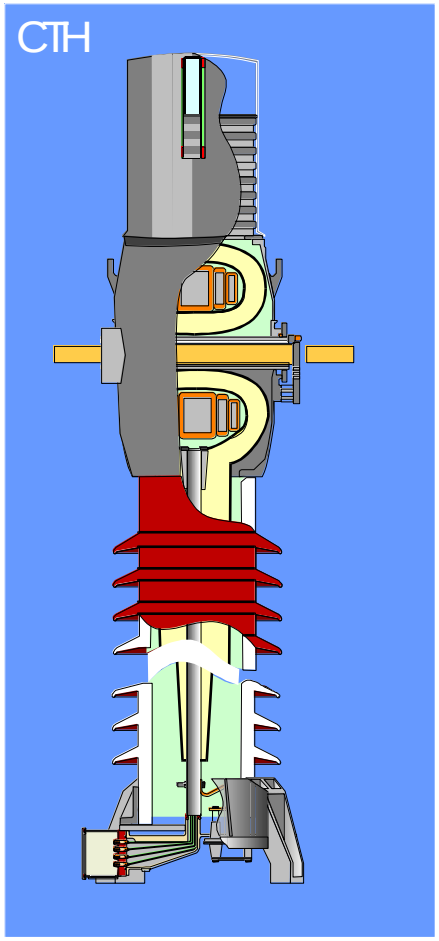




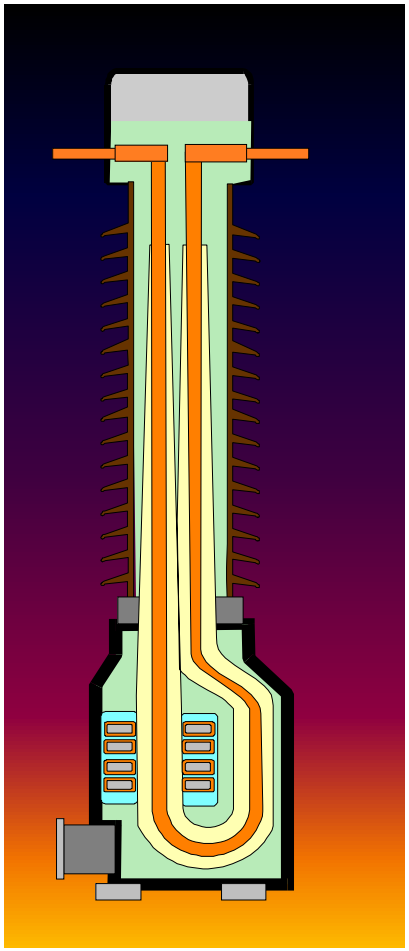


TRANSFORMADORES DE POTENCIAL

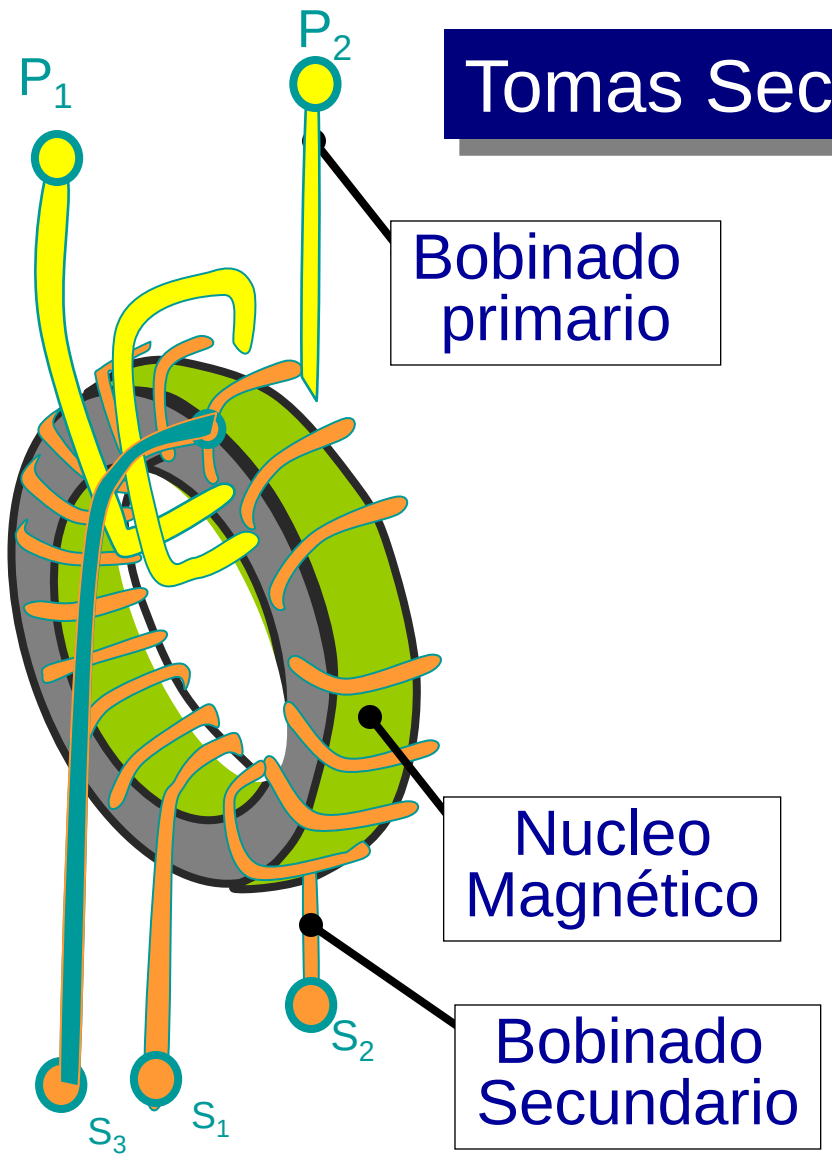
Diseño Invertido
(Top Core)

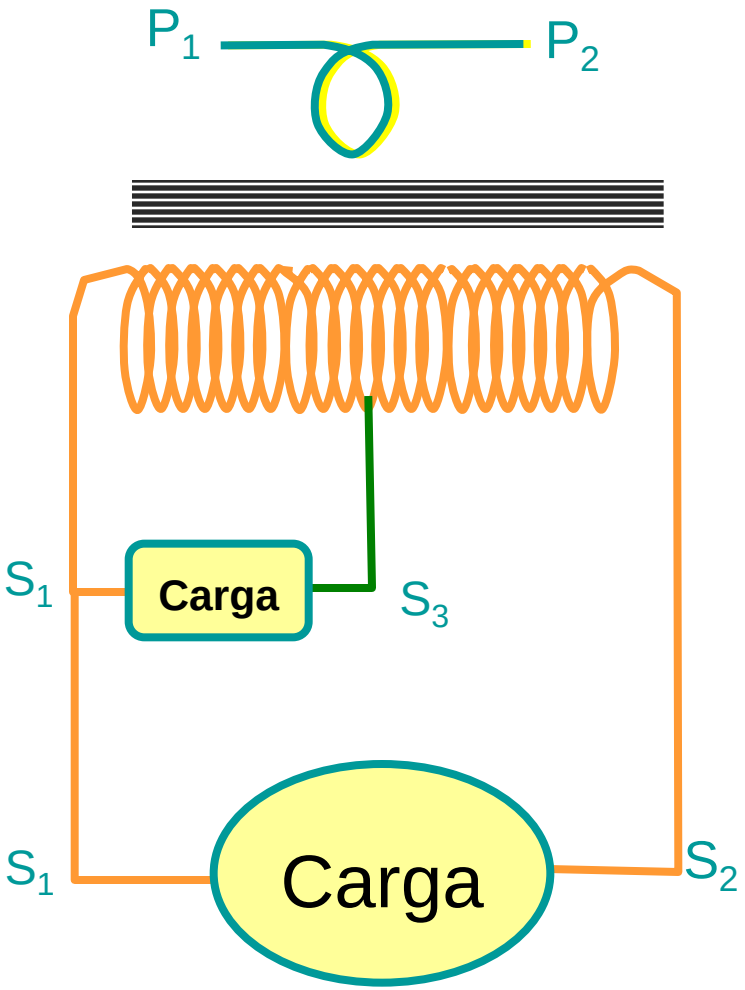


Diseño
Horquilla / Argolla



Tomas Secundarias





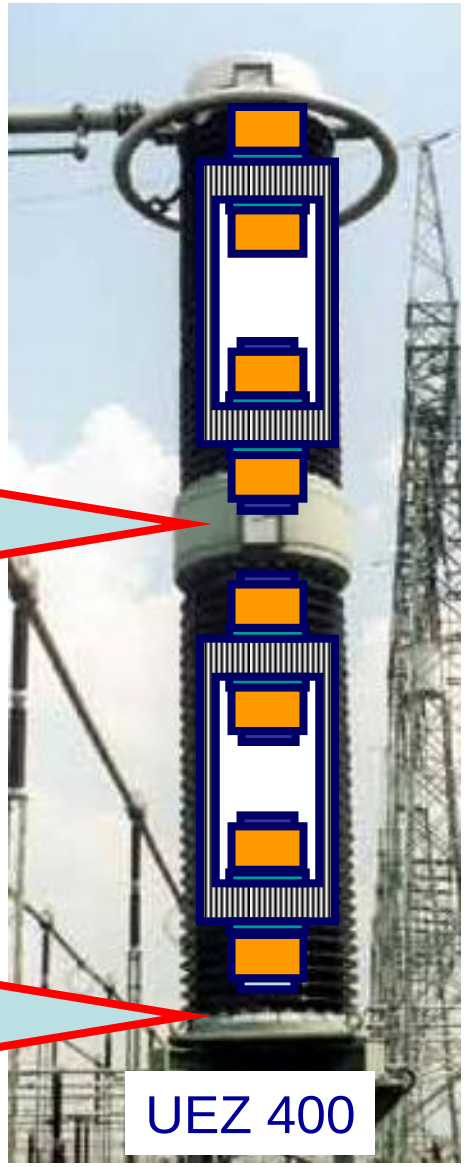
UXT 145

Desventajas:

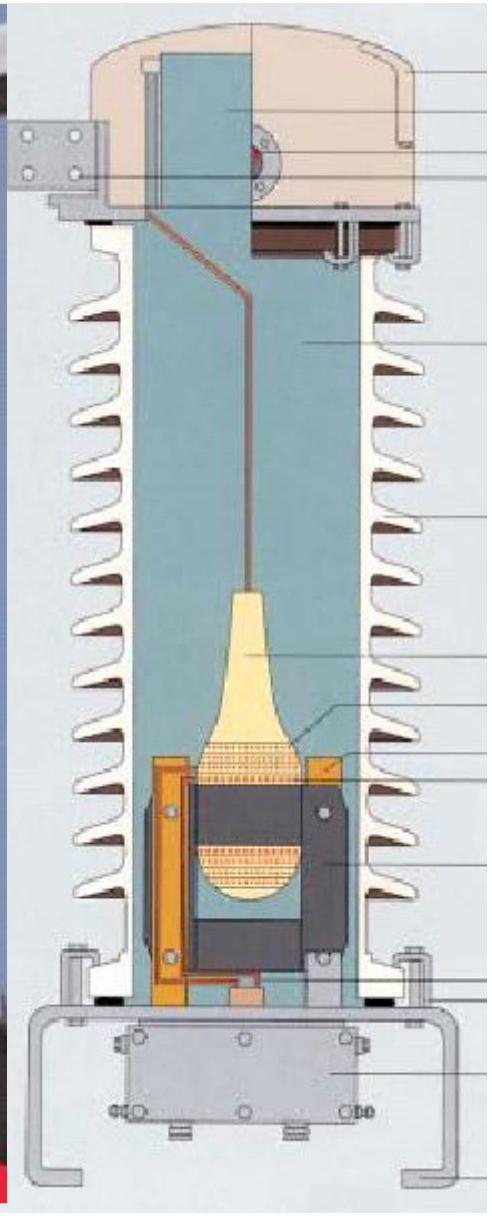
- Aislador más ancho (parte activa dentro)
- Más pesado y más aceite

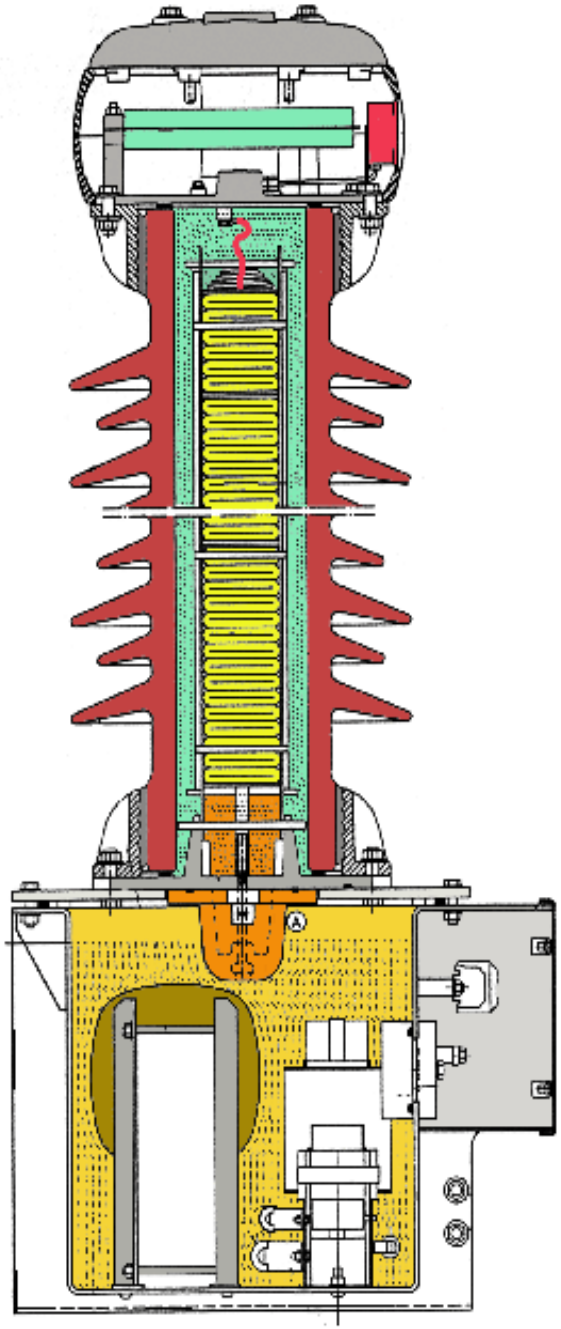
Ventajas :

- Potencia térmica importante
- Descarga de líneas posible



UEZ 400





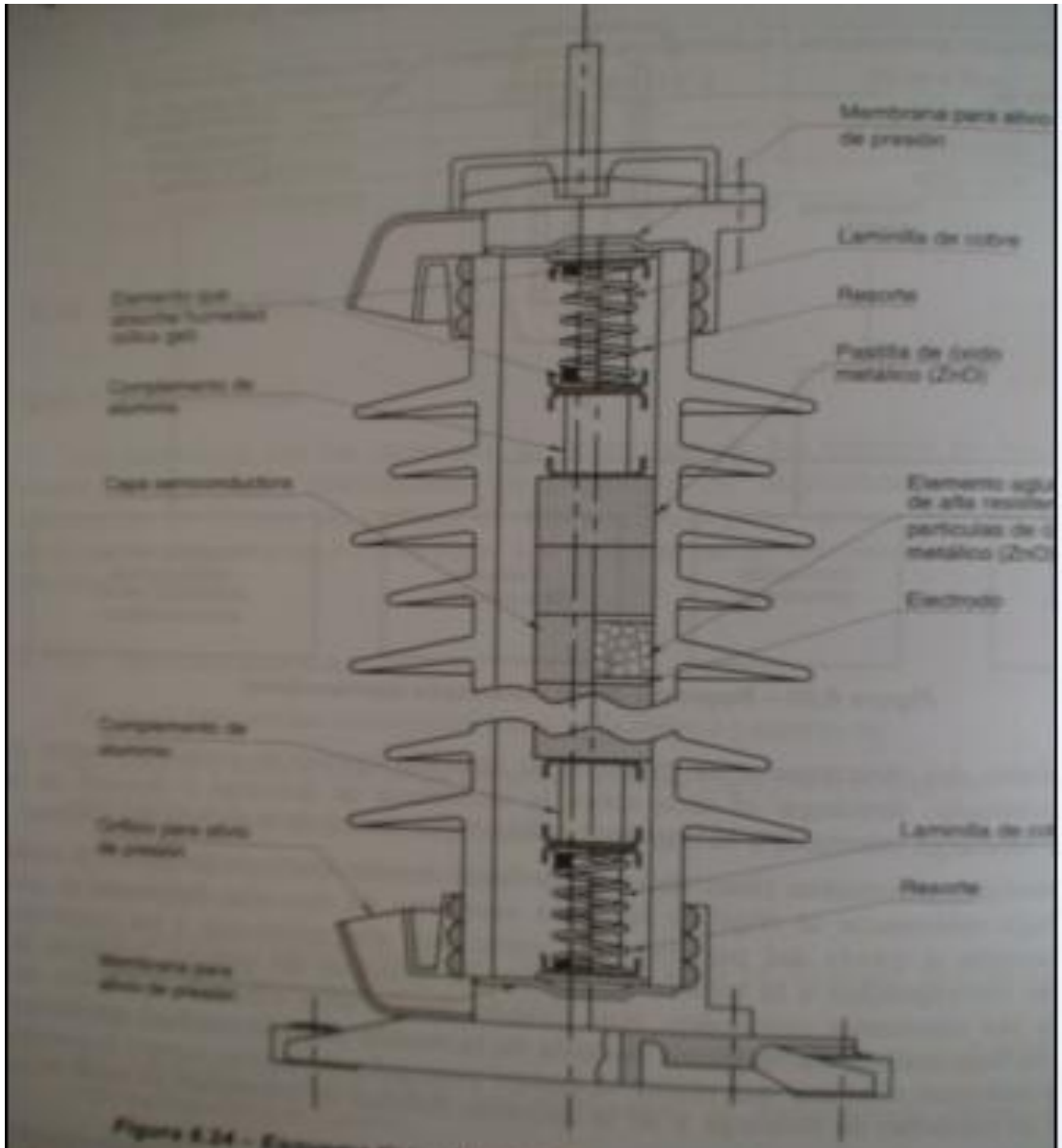


Figura 6.24 - Esquema típico interno de un pararrayos de óxido metálico (Zn

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO

Tensión Asignada (kV eficaces)	Tensión Continua Uc* (kV eficaces)	STT (1)		Equivalente al frente de onda ** (kV cresta)	Máxima sobretensión de maniobra *** (kV cresta)	Tensión residual máxima (kV cresta) Usando una onda de corriente 8/20 µseg					
		1 s (kV eficaces)	10 s (kV eficaces)			1.5 kA	3 kA	5 kA	10 kA	20 kA	40 kA
3	2.55	3.7	3.5	8.1	6.2	6.6	6.9	7.1	7.6	8.1	8.9
6	5.10	7.4	7.1	16.2	14.4	13.3	13.8	14.2	15.1	16.3	17.8
9	7.65	11.2	10.6	24.3	18.5	19.9	20.7	21.3	22.7	24.4	26.7
10	8.40	12.3	11.7	27.0	20.6	22.1	23.1	23.7	25.2	27.1	29.6
12	10.2	14.9	14.2	32.3	24.7	26.5	27.7	28.4	30.3	32.5	35.6
15	12.7	18.5	17.7	40.4	30.9	33.2	34.6	35.6	37.8	40.6	44.5
18	15.3	22.3	21.3	48.5	37.1	39.8	41.5	42.7	45.4	48.8	53.3
21	17.0	24.8	23.6	53.9	41.2	44.2	46.1	47.4	50.5	54.2	59.3
24	19.5	28.5	27.1	62.0	47.4	50.8	53.0	54.5	58.0	62.3	68.2
27	22.0	32.1	30.6	70.1	53.6	57.5	59.9	61.6	65.6	70.4	77.1
30	24.4	35.6	33.9	78.2	59.7	64.1	66.9	68.7	73.2	78.6	86.0
36	29.0	42.3	40.3	93.5	71.4	76.6	79.9	82.2	87.5	93.9	103.0
39	31.5	46.0	43.8	102	77.6	83.3	86.8	89.3	95.0	102.0	112.0
45	36.5	53.3	50.7	116	88.6	95.1	99.1	102.0	108.0	116.0	127.0
48	39.0	56.9	54.2	124	94.8	102.0	106.0	109.0	116.0	125.0	136.0
54	42.0	61.3	58.4	134	102	110.0	114.0	118.0	125.0	135.0	147.0
60	48.0	70.1	66.7	151	116	124.0	129.0	133.0	142.0	152.0	166.0
66	54.0	78.8	75.1	167	128	137.0	143.0	147.0	156.0	168.0	183.0
72	57.0	83.2	79.2	178	136	146.0	152.0	157.0	167.0	179.0	196.0
90	70.0	102	97.3	224	171	184.0	192.0	197.0	210.0	225.0	247.0
96	76.0	111	106	240	183	197.0	205.0	211.0	224.0	241.0	264.0
108	84.0	123	117	268	205	219.0	229.0	235.0	250.0	269.0	294.0
120	98.0	143	136	301	238	247.0	257.0	264.0	281.0	302.0	331.0
132	106.0	155	147	329	261	270.0	282.0	290.0	308.0	331.0	362.0
144	115.0	168	160	356	282	292.0	305.0	313.0	333.0	358.0	392.0
172	140.0	204	195	436	345	358.0	373.0	384.0	408.0	438.0	480.0
180	144.0	210	200	452	358	371.0	386.0	397.0	423.0	454.0	497.0
192	152.0	222	211	477	378	391.0	408.0	419.0	446.0	479.0	525.0

* U_c = Tensión máxima de funcionamiento continuo.

** La tensión residual equivalente al frente de onda es el valor máximo correspondiente a una onda de corriente de impulso de 5 kA, que produce una onda de tensión cuya cresta se alcanza en 0,5 μseg.

Reactores Secos en Núcleo de Aire

Aplicaciones: Reactores Serie