

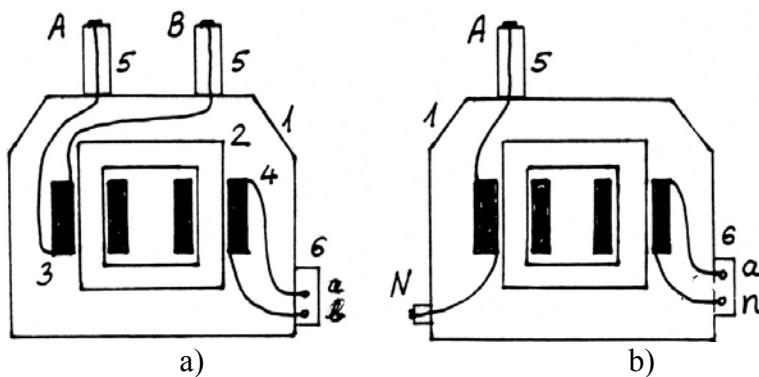
## NAPONSKI TRANSFORMATORI (NT-i)

**Tabela 15.4.** Klase tačnosti NT-a

Klasa tačnosti	$Y/Y_n$ ( $S/S_n$ )	$\cos\varphi$	$U_I/U_{In}$	$G_u(\%)$	$G_f(^\circ)$
0,1				0,1	5
0,2				0,2	10
0,5	0,25-1	0,8	0,8-1,2	0,5	20
1,0				1,0	40
3,0				3,0	120
3P	0,25-1	0,8	0,05-k	3,0	120
6P				6,0	240

### KONSTRUKCIJSKI OBLICI NT-a

#### SREDNJENAPONSKI NT-i ZA UNUTRAŠNJU MONTAŽU

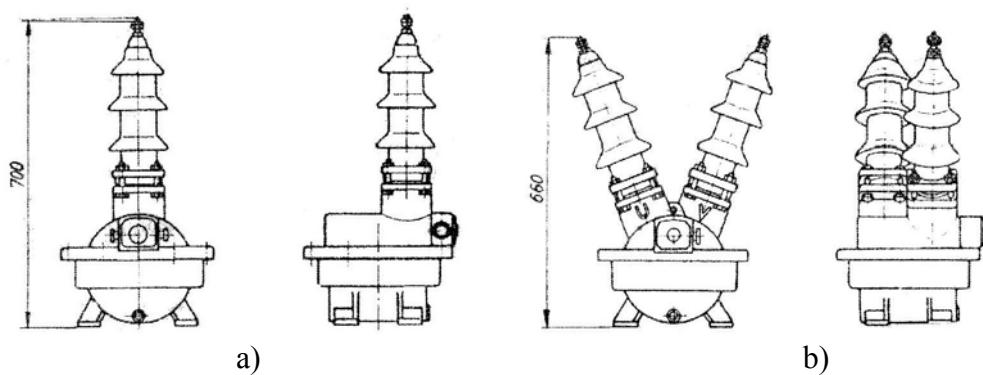


**Slika 15.9.**

Skice aralditnih NT-a:

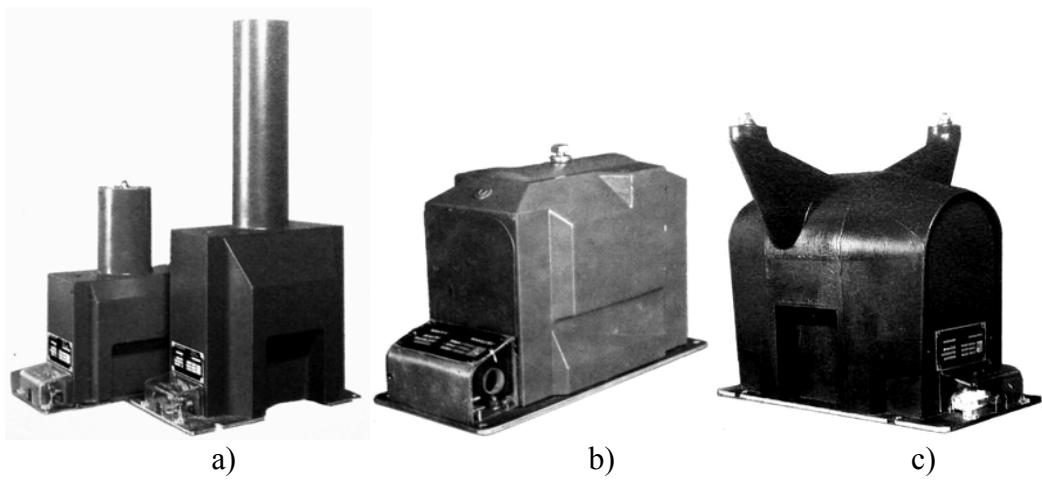
a) dvopolno i b) jednopolno izolovanih;

1-aralditno telo; 2-magnetsko kolo; 3-primar; 4-sekundar; 5-izolator; 6-priklučak sekundarnog namotaja.



**Slika X.**

a) Jednopolno izolovani i b) dvopolno izolovani NT



**Slika 15.10.**

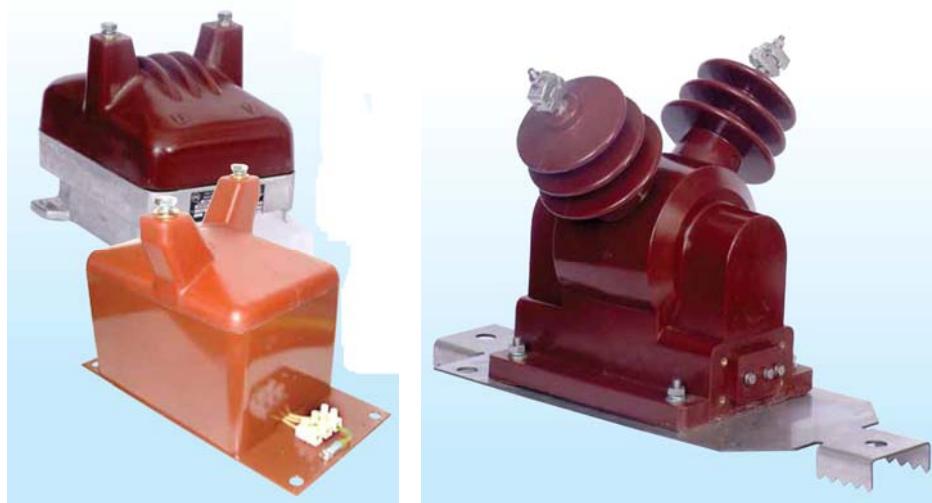
Aralditni NT ENERGOINVEST-a:

- a) jednopolno izolovani za napone do 38kV;
- b) za napone do 24kV;
- c) dvopolno izolovani za napone do 38kV.



Jednopolno izolirani naponski transformator

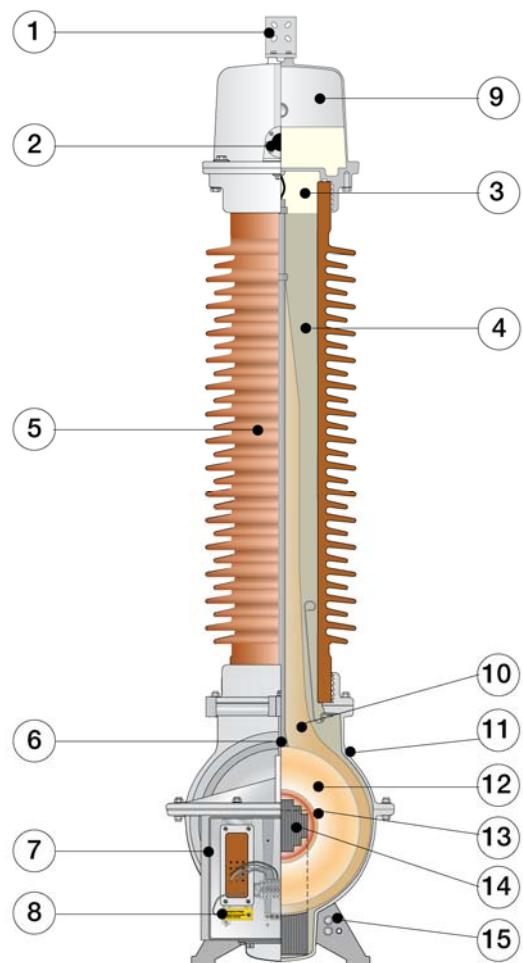
Dvopolno izolirani naponski transformator



**Slika X.**

Primeri srenjenaponskih NT-a.

## VISOKONAPONSKI NT-i ZA SPOLJAŠNјU MONTAŽU

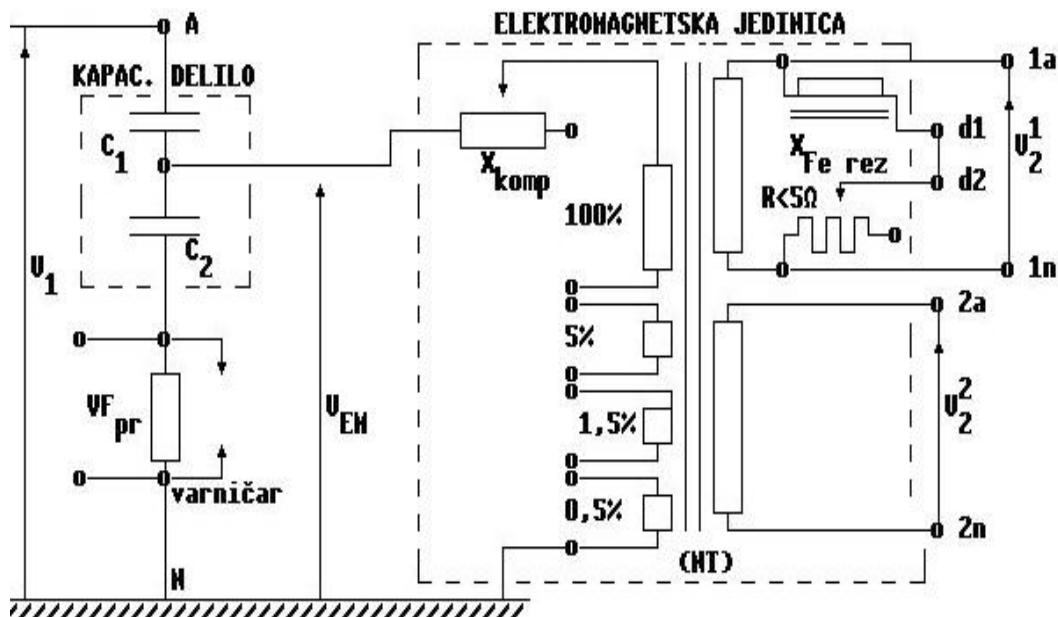


**Slika 15.11.**

Induktivni VN NT firme ABB:

1-primarni priključak; 2-staklo za proveru niva ulja; 3-ulje; 4-kvarcni pesak; 5-izolator; 6-kuka za podizanje (za vezivanje sajli pri transportu); 7- sekundarna priključna kutija; 8-"hladni" kraj primarnog namotaja (N); 9-dilatacioni sistem; 10-papirna izolacija; 11-kazan; 12-primarni namotaj; 13-sekundarni namotaj; 14-magnetsko kolo; 15-priključak uzemljenja.

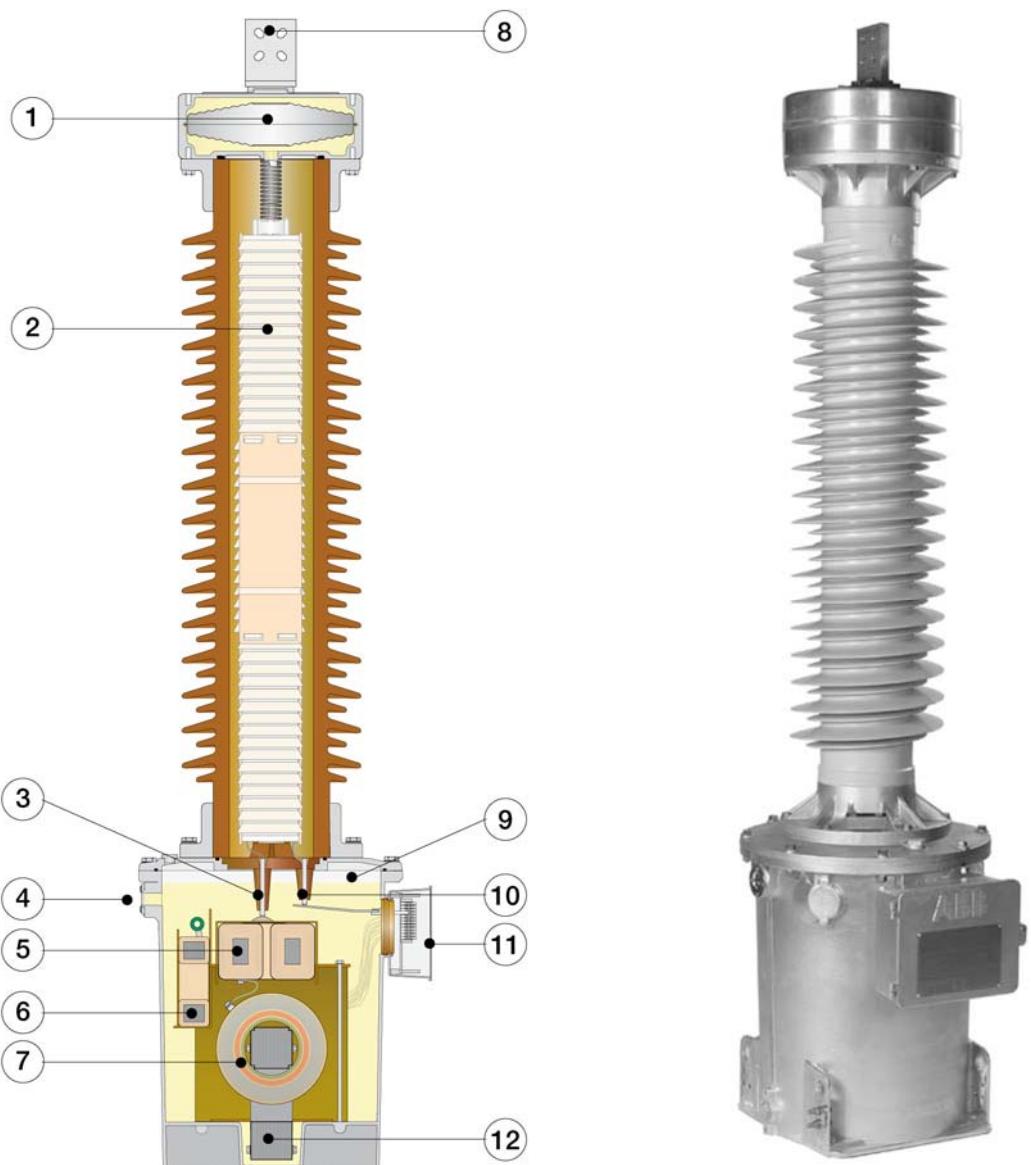
## KAPACITIVNI NT-i



**Slika 15.12.**

Šema kapacitivnog NT-a sa dva sekundara:

$C_1, C_2$ -pločasti kondenzatori kapacitivnog delila smešteni u izolator;  $VF_{pr}$ -VF prigušnica za usmeravanje VF signala ka faznom provodniku voda;  $X_{komp}$ -kompenzaciona prigušnica; NT-induktivni NT;  $X_{Ferez}$ ,  $R$ -prigušnica i otpornik za suzbijanje ferorezonanse.



**Slika 15.13.**

Kapacitivni NT firme ABB:

KAPACITIVNO DELEO: 1-dilatacioni sistem; 2-pločasti kondenzator; 3-priklučak elektromagnetske jedinice; 8-primarni priključak; 10-niskonaponski priključak za utiskivanje VF signala;

ELEKTROMAGNETSKA JEDINICA: 4-staklo za nivo ulja; 5-kompenzaciona prigušnica; 6-ferorezonantna prigušnica; 7-primarni i sekundarni namotaji; 9-gasni jastuk; 11-sekundarna priključna kutija, 12-magnetsko kolo.