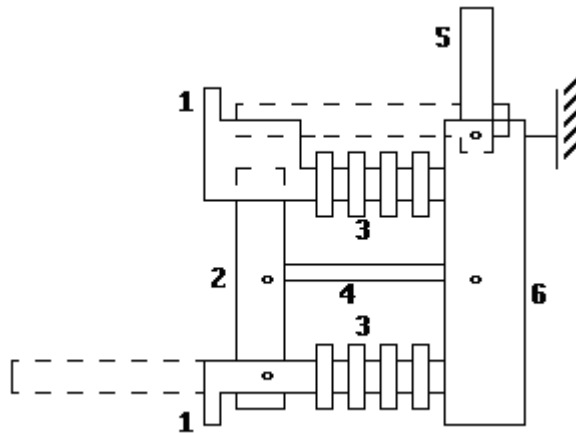


18. RASTAVLJAČI

Na konstrukciju rastavljača dominantno utiču naznačeni napon (niskonaponski, srednjenaponski, visokonaponski) i mesto montaže (spolja ili unutra).

Na **Slici 18.1** prikazana je skica srednjenaponskog rastavljača za unutrašnju montažu sa dva potporna izolatora od araldita.

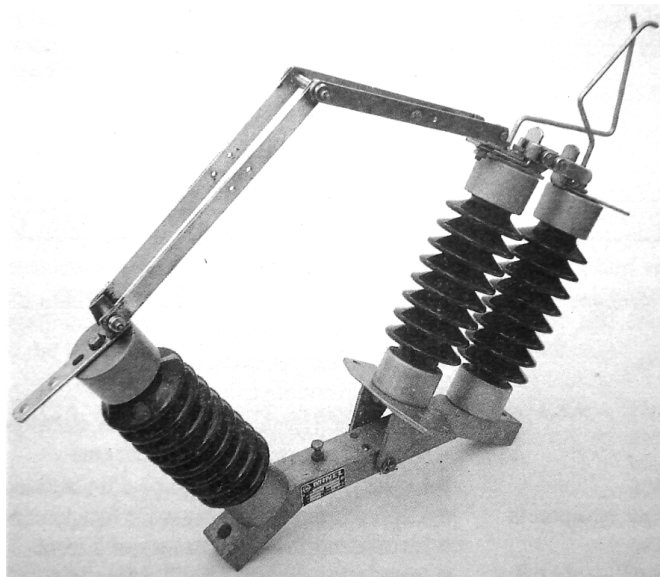


Slika 18.1.

Skica srednjenaponskog (SN) rastavljača za unutrašnju montažu:

1-priključci, 2-glavni "nož" (pokretni kontakt), 3-izolatori, 4-izolaciona poluga za pokretanje kontakata, 5-nož za uzemljenje, 6-postolje.

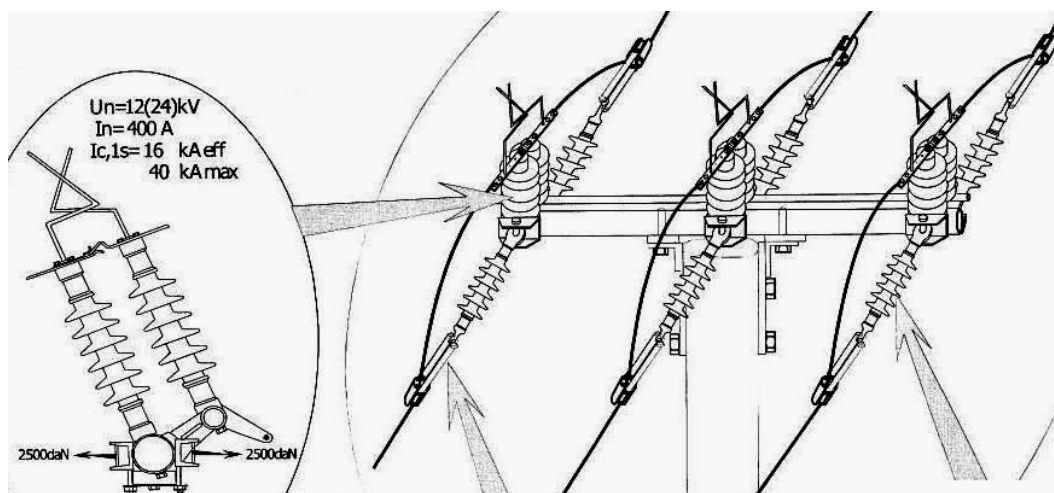
Na **Slici 18.2** prikazana je fotografija troizolatorskog rastavljača za 38 kV i spoljašnju montažu. Bočni izolatori su fiksni, dok je srednji izolator pokretan i može da rotira u ravni bočnih izolatora.



Slika 18.2.

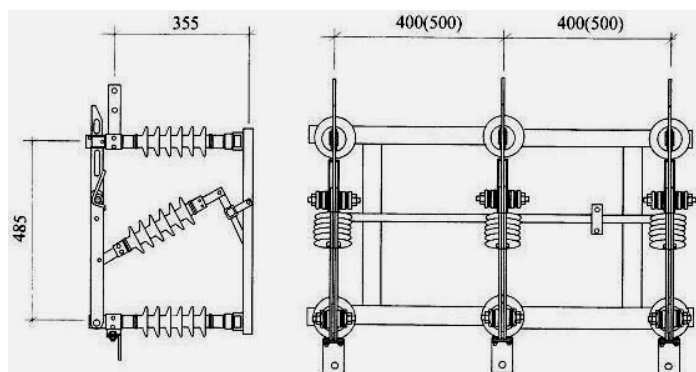
Troizolatorski rastavljač za 38 kV napon i spoljnu montažu

Za napone 6, 10 i 20 kV postoje slične konstrukcije ali sa dva izolatora, kao što je prikazano na **Slici 18.3**. Ovakvi rastavljači koriste se za sekcionisanje srednjenaponskih nadzemnih vodova. Rastavljači sa prethodne dve slike, pored glavnih, imaju i pomoćne kontakte u vidu rogova, koji služe za gašenje luka pri prekidanju struje praznog hoda.



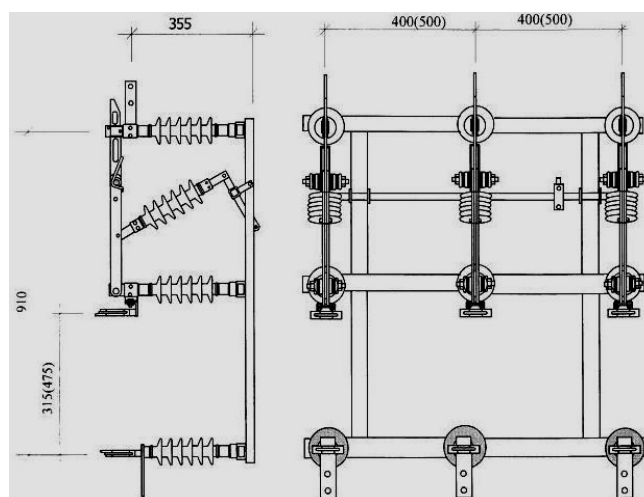
Slika 18.3.
Dvoizolatorski linijski rastavljač sa prikazom primene

Na **Slici 18.4** prikazan je troizolatorski rastavljač kod koga se središnji izolator kreće kao polužni mehanizam.



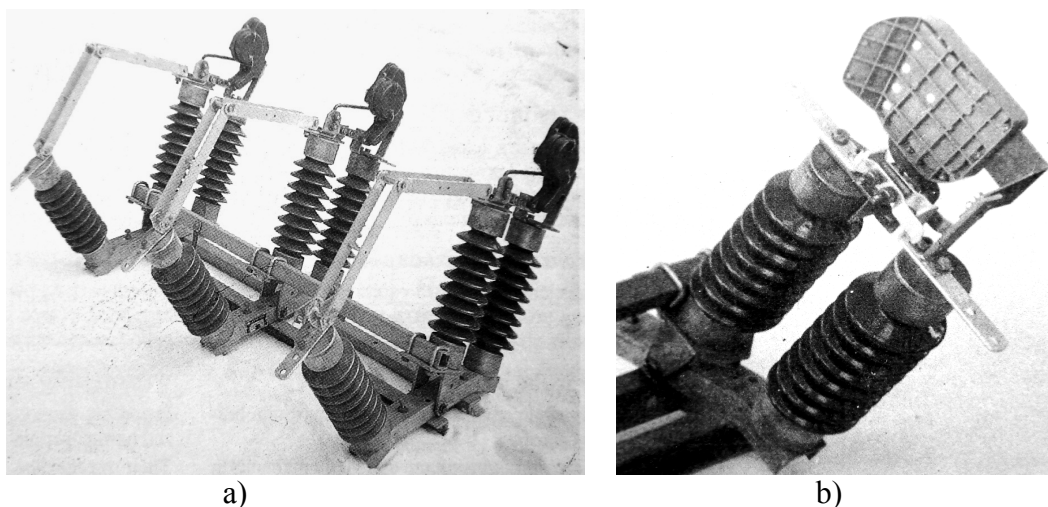
Slika 18.4.
Troizolatorski rastavljač

Na **Slici 18.5** prikazan je četvoroizolatorski rastavljač kod koga donja dva izolatora služe za nošenje osigurača.



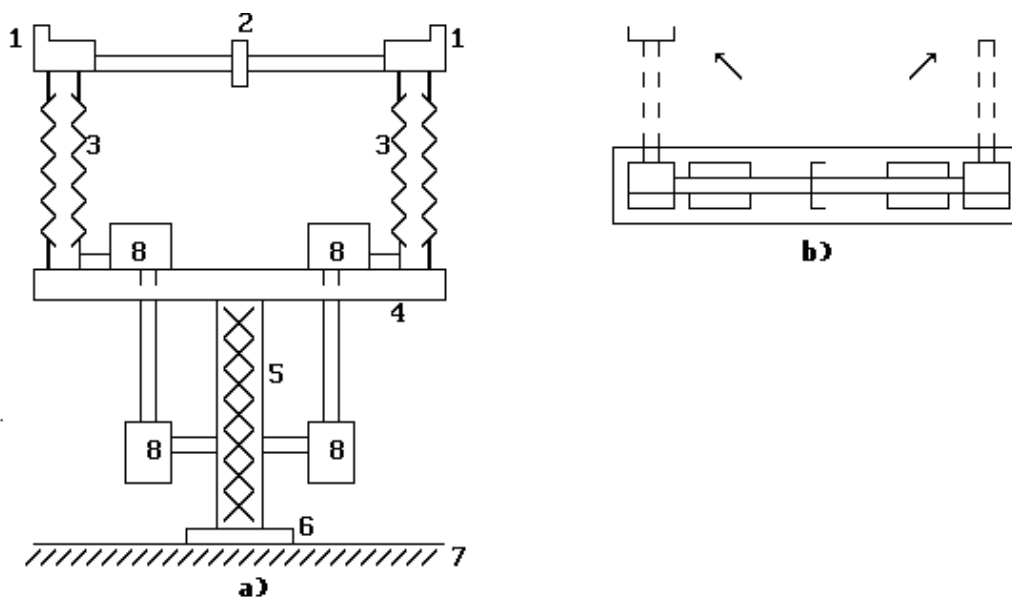
Slika 18.5.
Četvoroizolatorski rastavljač sa postoljem za osigurač

Srednjenaponskim rastavljačima može se dodati komora za gašenje luka i tada mogu prekidati radne struje. Takvi rastavljači zovu se rastavljači snage ili rastavne sklopke i prikazani su na **Slici 18.6**. Rastavljači snage kombinuju se sa visokonaponskim osiguračima i tada nema potrebe za prekidačima. Ovo rešenje je ekonomski isplativo na srednjem naponu (do 35 kV).

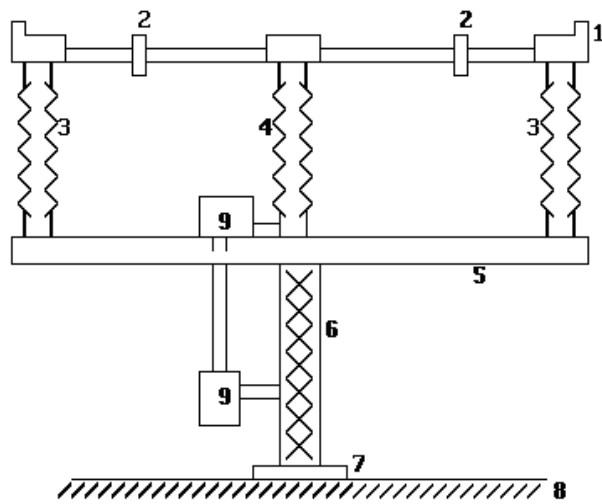


Slika 18.6.
Rastavljač snage: a) konstrukcija za 24kV; b) komora za gašenje luka

Visokonaponski rastavljači ($U_n \geq 110$ kV) najčešće se izrađuju kao dvoizolatorski sa dva obrtna izolatora (**Slika 18.7**) ili kao troizolatorski sa jednim obrtnim izolatorom (**Slika 18.8**).



Slika 18.7.
Rastavljač sa dva obrtna izolatora:
1-priključci, 2-mesto spajanja obrtnih kontakata, 3-obrtni izolatori (obrću se oko vertikalne ose), 4-postolje, 5-čelično rešetkasti stub- nosač, 6-temelj nosača, 7-tlo, 8-motorni pogon rastavljača.



Slika 18.8.

Troizolatorski rastavljač sa jednim obrtnim izolatorom:

1-priključci, 2-mesta spajanja obrtnih i fiksnih kontakata, 3-fiksni izolatori, 4-obrtni izolator (obrtne se oko vertikalne ose), 5-postolje, 6-čelično rešetkasti stub-nosač, 7-temelj nosača, 8-tlo, 9-motorni pogon.

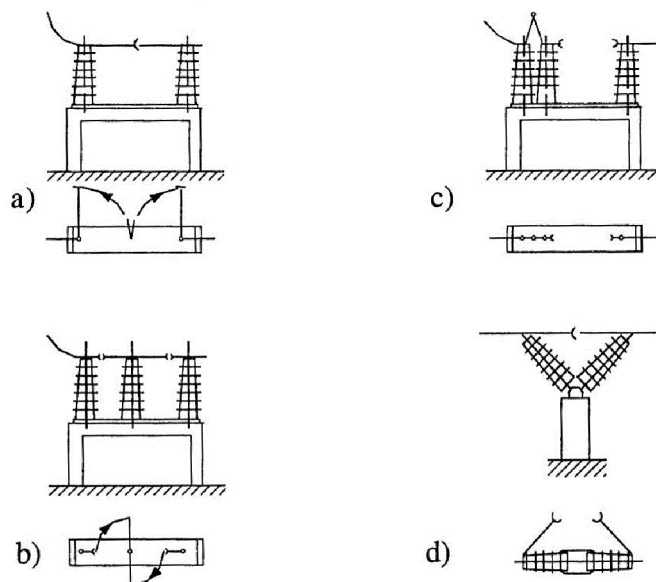
Na **Slici 18.9** prikazana je fotografija dvoizolatorskog rastavljača za 400 kV.



Slika 18.9.

Dvoizolatorski 400kV rastavljač

Postoje i troizolatorske konstrukcije rastavljača sa jednim translatornim izolatorom (Slika 18.10c) i rastavljači sa pantografskom konstrukcijom (Slika 18.11).



Slika 18.10.

a) Dvostubni obrtni rastavljač; b) trostubni obrtni rastavljač; c) trostubni translatorni rastavljač; d) dvostubni obrtni rastavljač sa izolatorima "V" položaju



Slika 18.11.

Fotografija pantografskog rastavljača

Tabela 18.1. Prekidanje struje praznog hoda rastavljačem

Nominalni napon postrojenja U_n (kV)	10	20	35	110
Nadzemni vod dužine (km)	svih	svih	30	20
Kablovski vod dužine (km)	10	-	-	-
Transformator do snage (MVA)	0.75	5.6	20	31.5
Naponski merni transformator	svi tipovi i snage			