

Varovalka

Kljub vsem varnostnim ukrepom lahko pride do poškodb vodnikov ali električnih naprav. V takšnem primeru lahko skozi električno napravo in delavca steče zelo velik tok, ki ju poškoduje. Za preprečevanje poškodb so v električni krog vključene varovalke.

Varovalke so varnostni elementi, ki pri prevelikem toku prekinajo električni krog in s tem zavarujejo delavca in napravo pred poškodbami. Varovalka prekine električni tok tudi takrat, ko se napetost poveča nad predpisano vrednost, ki v hišni napeljavi znaša 230 V. Včasih so uporabljali predvsem talilne varovalke, danes pa tudi avtomatične.

Glavni del talilne varovalke je talilni vložek. V njem je tanka žica, ki se ob prevelikem električnem toku stali in ga tako prekine.



Talilni vložki so narejeni za različne tokove.

Po čem ločiš talilne vložke za različne tokove med seboj? Zapiši na črte. Njihovo vrednost lahko med seboj ločiš na tri načine.



Po fotografiji ugotovi barvo oznake posameznega vložka:

Tok	Barva oznake
6 A	
10 A	
16 A	
20 A	

Fotografije prikazujejo vložek talilne varovalke. Opiši, kako je sestavljen.



Opiši delovanje talilne varovalke.

Ko žička v vložku talilne varovalke pregori, ga moramo zamenjati z novim.
Razloži, zakaj ne smemo zamenjevati pregoarele žičke v vložku varovalke.

Opiši namembnost, razlike in podobnosti obeh varovalk.



V zadnjem času talilne varovalke nadomeščajo odklopna stikala (avtomatične varovalke). Odklopno stikalo ob preobremenitvi ali kratkem stiku prekine električni krog in s tem obvaruje delavca ali napravo pred poškodbami. Ko odpravimo vzrok izklopa električnega kroga, stikalo preprosto ponovno vklopimo in ga ni treba zamenjevati.



Odklopno stikalo



Notranjost odklopnega stikala