Notat
Udstyr til adskillelse uden brydeevne

Udarbejdet i 2025 af en arbejdsgruppe
bestående af repræsentanter fra

Dansk El-Tavle Forening	Sikkerheds-styrelsen	TEKNIQ	KASER / Kredsen Af Større El Rådgivere

19. maj 2025

DS/HD 60364-5-53:2022+AC:2022 (SIK), 537.2.5:

"Udstyr til adskillelse uden brydeevne skal sikres mod uønsket eller utilsigtet udkobling. Dette kan fx opnås ved at anbringe udstyret i et aflåseligt rum eller en aflåselig kapsling, eller ved anvendelse af hængelås. Alternativt kan udstyret uden brydeevne tvangskobles med udstyr med brydeevne."

Stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 6, Elektriske installationer punkt 537,2,3:

"Materiel til adskillelse uden brydeevne skal sikres mod uagtsom eller uberettiget åbning. Dette kan opnås ved at anbringe materiellet i et aflåseligt rum eller en aflåselig kapsling, eller ved anvendelse af hængelås. Alternativt kan materiellet uden brydeevne tvangskobles med materiel med brydeevne. I Danmark kræves bestemmelsen ikke opfyldt, hvis adskillelsen opnås ved hjælp af skruesikringer o.l. med en mærkestrøm på højst 35 A."

I praksis betyder ovenstående, at der ikke længere må bruges sikringsmateriel bestående af sikringsholdere for sikringer til iskruning (med sikringshoveder, smeltesikringer og pasringe/-skruer) til adskillelse af strømkredse, som der i Danmark har været tradition for, medmindre disse placeres i et aflåst rum eller en aflåselig kapsling. I denne sammenhæng sidestilles værktøjslukke og/eller plombering med aflåselig kapsling. Tavler med sikringsholdere for sikringer til iskruning, som placeres i aflåseligt rum, accepteres ikke udført iht. DS/EN 61439-3.

Sikringerne (typisk DO-sikringer) har typisk været brugt til tarifsikringer eller til backupbeskyttelse af andre komponenter. Dette gælder uanset, om sikringsmateriellet påtænkes at bruges til adskillelse eller ej, så længe komponenten har muligheden for det.

Muligheden for brugen af skruesikringer til adskillelse udgik med udfasningen af Stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 6, Elektriske installationer, da nationale særregler udgik.

Sandfyldte smeltesikringer kan bryde store strømme, så længe de sidder godt fast i sikringsholderne efter sikringernes oprindelige formål. Men under udskruning af sikringer for at give adskillelse er brydeevnen ikke til stede.

Sikringer anvendt som adskillere skal derfor sikres mod uagtsom eller uberettiget åbning, hvilket også gælder for skillestykker og særlige klemmer. Dette kan opnås ved at anbringe materiellet i et aflåst rum eller i en kapsling (tavlefelt).

For at undgå misforståede afbrydelser (chikane) kan det være på sin plads, at også adskillere med fornøden brydeevne sikres mod uberettiget betjening ved aflåsning. Erfaringen viser også, at sikringsholderen mister sin ledningsevne ved gentagende adskillelse under belastning, da der på grund af gnistdannelse dannes "brandsår" på bundkontakten.

Eksempler på typiske tavler med tarifsikringer / for-sikringer

Typisk installation af sektionssikringer / backupbeskyttelse