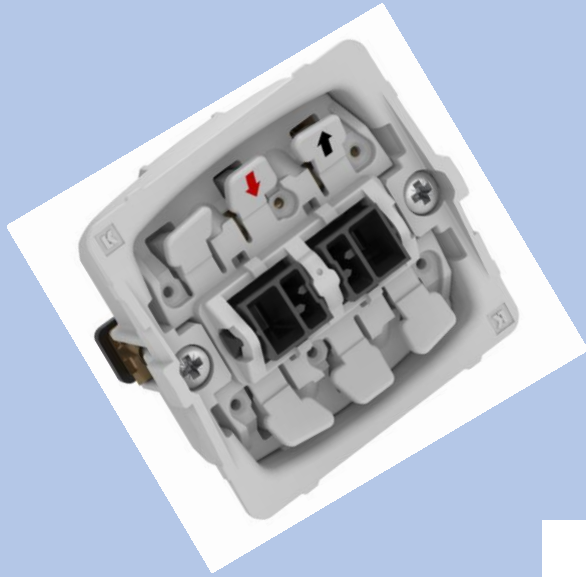
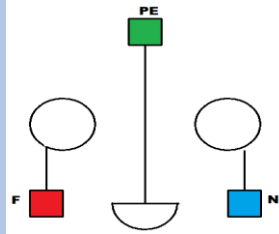


Lys-installationer og Tændings-systemer (Del 2)



Stikkontakter

fig. 1



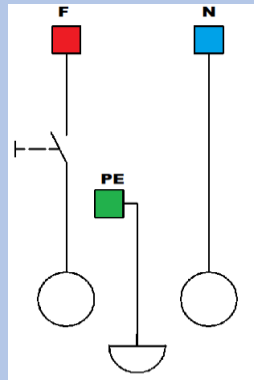
Stikkontakter findes i flere udgaver, de to mest almindelige er dem der er vist her.

Den øverste (fig. 1) er en stikkontakt uden afbryder, hvis ikke der på anden måde, er anbragt en afbryder foran den, kan den altså ikke afbrydes.

Det er derfor vigtigt, at man på den tilsluttede brugsgenstand sørger for at gøre det strømløst, før man tager stikproppen ud af stikkontakten, da det ellers kan give skader på tilslutningsbøsningerne inde i kontakten.

Læg også mærke til, at afdækningen har en fordybning der hvor stikproppen sidder, dette sikre at man ikke kan nå at berøre stikbenet, under udtagning af stikproppen, før dette er blevet spændingsløst. (og dermed få "stød") Dette er et krav til stikkontakter uden afbryder, så stikkontakter der ikke er sikret på denne måde må ikke benyttes uden afbryder.

fig. 2



På princip-tegningen i midten, kan man se at den røde (venstre stikhul) skal tilsluttes fasen, den blå (højre stikhul) skal tilsluttes nullen og den grønne (det halvmåneformede hul) skal tilsluttes til beskyttelseslederen.

På fig. 2 ses en stikkontakt med afbryder, den har en indbygget afbryder, som man med tangenten betjener. Det er vigtigt at slukke stikkontakten inden man udtager stikproppen, fordi den ikke på samme måde er sikret mod berøring af stikbenet, samt for ikke at beskadige bøsningerne i kontakten.

Tilslutningen af ledningerne til den røde, den blå og den grønne klemme, følger samme regler som ovenfor beskrevet.

fig.3



fig.4



Stikkontakterne fås også i særlige udgaver for EDB og for brug på hospitaler.

Fig. 3 er to eksempler på EDB-stikkontakter, der benyttes til EDB-installationer, læg mærke til de to skrå tilslutningshuller, der gør at kun EDB-stikpropper kan tilsluttes. (med skrå ben)

Fig. 4 er to eksempler på hospitals-stikkontakter, der benyttes på hospitaler til specielle apparater hvor det er meget vigtigt, med placeringen af fase og nul. Læg mærke til at fasehullet er fladt og dermed kun kan benyttes til hospitalsstikpropper, der har et fladt faseben.

Stikkontakter

fig. 1

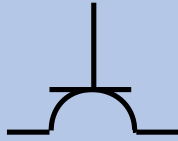
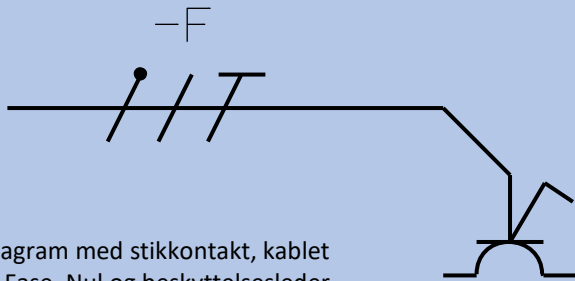
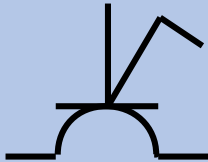


fig. 2



En-streksdiagram med stikkontakt, kablet indeholder Fase, Nul og beskyttelsesleder.

Tegning af enstregsdigrammer for stikkontakt uden afbryder, benytter symbolet på fig.1.

Stikkontakt med afbryder benytter symbolet på fig. 2.

De enkelte dele af symbolet fortæller faktisk alt sammen noget.

Symbolet opbygges på følgende måde:



Til venstre ses en stikkontakt uden beskyttelseskontakt (uden jord).

Den har kun to huller, ingen børnesikring i hullerne og ingen afbryder.



På dette symbol har den også fået beskyttelseskontakt (jord-hul)

Den har altså nu tre huller, fase, nul og jord.



På dette symbol har den også fået børnesikring i hullerne.

Den er nu magen til den på fig. 1



På dette symbol har den også fået en afbryder, indskudt i fassen.

Den er nu som stikkontakten på fig. 2

Til venstre en-streksdiagram med stikkontakt, læg mærke til symbolet for beskyttelsesleder.



Krydsningsafbryderen

fig. 1



fig. 2

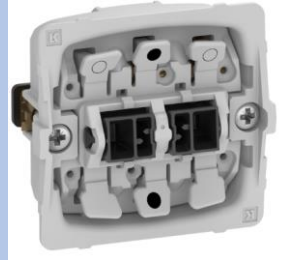
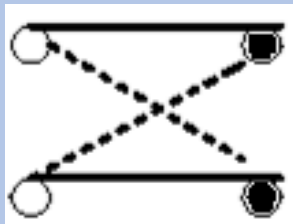


fig. 3



Krydsningsafbryderen, der ses her med og uden tangent (fig. 1 og fig. 2), er en afbryder der benyttes i korrespondance-installationer, når der er behov for mere end to afbrydere og dermed mere end to tænd/sluk-positioner.

Kontakten har fire klemmer for tilslutning af ledninger, disse høre parvis sammen som det vil fremgå af det efterfølgende.

Kontaktens klemmer er mærket med henholdsvis to cirkler (de to af dem) og to sort-udfyldte cirkler (de andre to af dem). Det er vigtigt at ledningerne sættes på de rette klemmer.

Princippet i afbryderen kan ses på fig. 3.

Når afbryderen står i den ene position, skaber den forbindelse svarende til de fuldt optrukne streger, altså direkte fra henholdsvis den ene cirkel og til den ene sort-udfyldte cirkel og direkte fra den anden cirkel til den anden sort-udfyldte cirkel.

Når afbryder sættes i den anden position, skaber den i stedet forbindelse svarende til de stiplede streger, altså på kryds fra henholdsvis den ene cirkel til den anden sort-fyldte cirkel og på kryds fra den anden cirkel til den ene sort-udfyldte cirkel.

Den krydser altså med andre ord de to ledninger på cirkel-klemmerne, således at deres forbindelse til de sort-udfyldte klemmer byttes om.

Det er det der har givet afbryderen sit navn og det er da også denne egenskab der gør den egnet til at blive indskudt i en korrespondance-tænding.

A-korrespondance med krydsningsafbryder

På billedet ses en A-korrespondance med krydsningsafbryder.

Krydsningsafbryderen indskydes i de korrespondanceledninger (K1 og K2) som der normalt forbinder de frie klemmer på de to korrespondance-afbrydere.

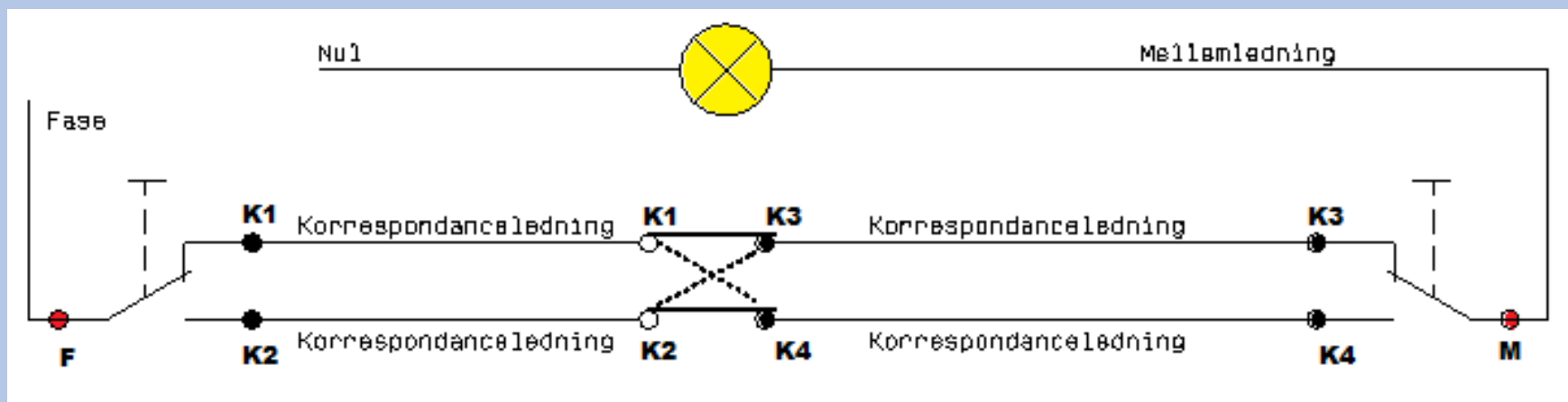
Korrespondance-ledningerne fra den venstre afbryder, føres til det ene par klemmer på krydsnings-afbryderen (her de to klemmer med cirkel-markering).

De to ledninger (K3 og K4) fra det andet par klemmer på krydsnings-afbryderen (her de to klemmer med sort-markering), føres derefter videre til de frie klemmer på den højre afbryder.

Det er vigtigt, at tilslutte de fire ledninger parvis korrekt til krydsnings-afbryderen, da det ellers ikke fungerer,

Ønskes endnu flere afbrydere, indskyder man bare de yderligere krydsningsafbrydere på tilsvarende måde i korrespondanceledningerne.

Prøv at tænke de forskellige muligheder igennem, for at se at korrespondancen kan skiftevis tænde og slukke for lampen !



B-korrespondance med krydsningsafbryder

På billedet ses en B-korrespondance med krydsningsafbryder.

Krydsningsafbryderen indskydes i de to ledninger (F og M) som der normalt forbinder de frie klemmer på de to korrespondance-afbrydere.

Fase- og mellem-ledningen fra den venstre afbryder, føres til det ene par klemmer på krydsnings-afbryderen (her de to klemmer med cirkel-markering).

De to ledninger (K1 og K2) fra det andet par klemmer på krydsnings-afbryderen (her de to klemmer med sort-markering), føres derefter videre til de frie klemmer på den højre afbryder.

Læg mærke til at Fase- og mellemlledning kun er fase- og mellemlledning indtil krydsningsafbryderen, efter krydsningsafbryderen er ledningerne K-ledninger (K1 og K2) og kan ikke benyttes til andet.

Det er vigtigt, at tilslutte de fire ledninger parvis korrekt til krydsnings-afbryderen, da det ellers ikke fungerer. Dermed kan fase- og mellemlledning også kun sidde på samme side af krydsnings-afbryderen.

Ønskes endnu flere afbrydere, indskyder man bare de yderligere krydsningsafbrydere på tilsvarende måde i korrespondanceledningerne eller i fase- og mellemlledning (før krydsningen)

Prøv at tænke de forskellige muligheder igennem, for at se at korrespondancen kan skiftevis tænde og slukke for lampen !

