



# PYROTECH.DK

## Ledningsføring Pyroteknik

Der er 3 måder, hvorpå du kan tilslutte pyroteknik. Dette dokument er lavet til at skitsere forskelle, fordele og ulemper ved alle tre metoder.

### Direkte

Den mest oplagte ledningsføringsmetode er direkte forbindelse - dette er simpelthen hvor et kabel er forbundet mellem en artikel og en udgang på controlleren. Dette giver brugeren mest fleksibilitet, fordi operatøren har mulighed for at vælge hvilke effekter der skal afvikles. Ulemperne er, at denne metode kræver, at der udrulles meget kabel, og de fleste controllere er meget begrænset til antallet af kanaler, de har til rådighed.

De næste to metoder er primært til, når du vil affyre flere effekter på én gang på en kanal.

### Parallel

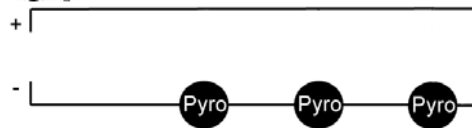
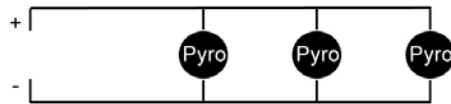
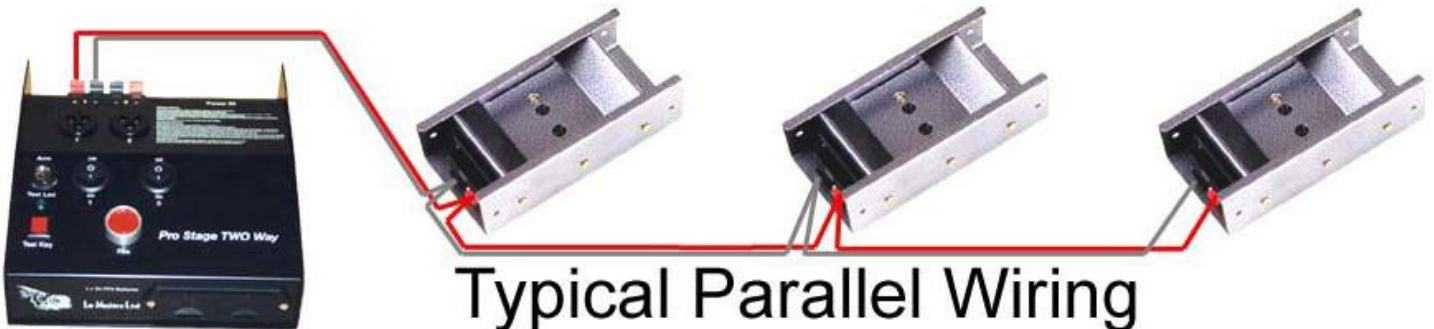
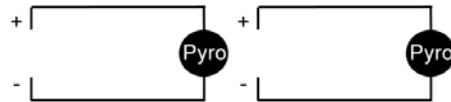
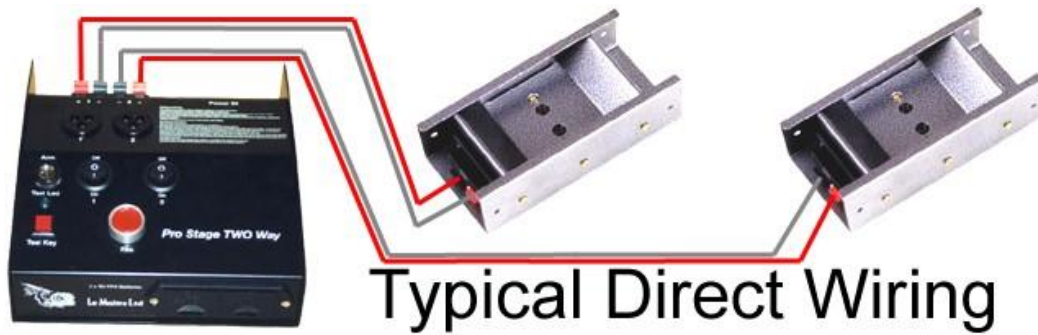
Ledningsføring af pyroteknik parallelt er den mest almindelige måde at tilslutte pyroteknik på, fordi det er relativt ligetil og let at forstå. Hver artikel kræver 2 forbindelser, stort set det samme som et batteri har positivt og negativt, og lysnettet har fase og nul. Outputtet fra controlleren går ind i den første artikel og derefter fra den første artikel til den næste og så videre. Denne metode er i stand til at affyre færre artikler end serier (afhængigt af typen af controller), fordi et antal parallelle tændere vil kræve betydeligt mere strøm for at affyre. Den største ulempe ved denne metode er testproceduren. Når controlleren tester et pyroteknisk kredsløb, udfører den en gennemgangskontrol. Med parallelle kredsløb skal kun én artikel i kredsløbet være kabelforbundet korrekt og fungere korrekt, for at der kan gives OK. Som et eksempel har du et kredsløb med 10 artikler, og 5 af dem er forkert tilsluttet, og 5 af dem er fine, når du tester kredsløbet, ser du test-LED-lyset give dig et OK. Når du trykker på FIRE-knappen, udløses kun de 5 korrekt kablede artikler.

### Seriel

Seriekabler er lidt mere komplicerede, men den foretrukne metode. Når du laver et seriekredsløb, opretter du egentlig en stor sløjfe og splitter artiklerne i sløjfen. Ulemperne er, at dit kredsløb er sårbart, hvis du har en samtænding (en anden artikel tænder fysisk en artikel i serien) og en af artiklerne derved er brugt, vil sløjfen være brudt, og ingen af artiklerne vil affyre. Dette lyder uacceptabelt, men i virkeligheden sker det meget sjældent, og der er måder, du kan beskytte pyroteknik mod samtænding. Den største fordel ved serieforbindelse er, at når du har et OK på din test-LED, passerer teststrømmen gennem alle effekterne i kredsløbet. Hvis en af artiklerne ikke fungerer korrekt eller er forkert tilsluttet, er fejlen straks synlig for operatøren, der derefter kan undersøge problemet.

**VIGTIGT - DU BØR ALDRIG BLANDE SERIEL OG PARALLELKABLING.** (Fordi underlige ting kan ske!)

På den næste side er nogle diagrammer, der hjælper dig med bedre at forstå forskellene mellem de tre metoder. Hvilken metode du bruger, er helt op til dig, og det er et personligt valg.



Bemærk, at polaritet er irrelevant for pyroteknik, ligesom både AC og DC spændinger begge vil fungere.

Hvis du ikke bruger de viste Pro Stage ramper, indsættes blot alm. artikler med ledninger i stedet.