

**Zibspuldzes
pielietošana**

Zibspuldzes, to pielietošana

- Centrālā slēdža gadījumā ar slēdža elektrisko kontaktu, kas iedarbina zibspuldzi notiek tai brīdī, kad slēdža lapiņas ir pie maksimāli aizvērtas diafragmas.
- Pie “štoru” slēdža ir zināmas problēmas: zibspuldzei būtu jābūt palaistai tai brīdī, kad, kad pirmā štores aizgājusi līdz galam, bet otrā štores, kurai ir jāaizsedz filma, vēl nav sākusī kustēties.
- To praktiski nav iespējams realizēt pie visiem slēdža kustēšanās ātrumiem. Tādēļ parasti šis kustēšanās ātrums ir 1/125 daļa sekundes,
- Taču ir arī fotoaparāti, kuriem sinhronizācija notiek pie 1/60; 1/30; 1/250 sekundes atkarībā no kameras modeļa.
- Katru zibspuldzi raksturo «vadošais skaitlis»

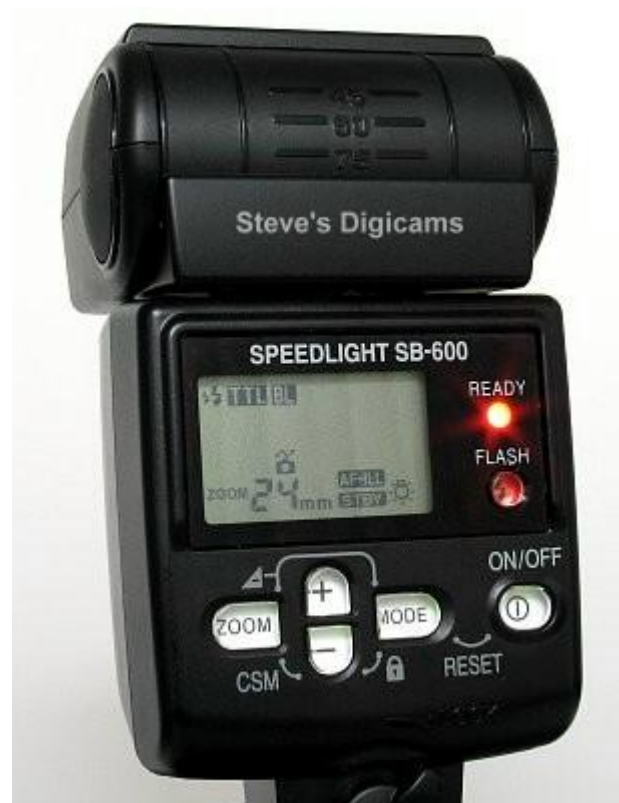


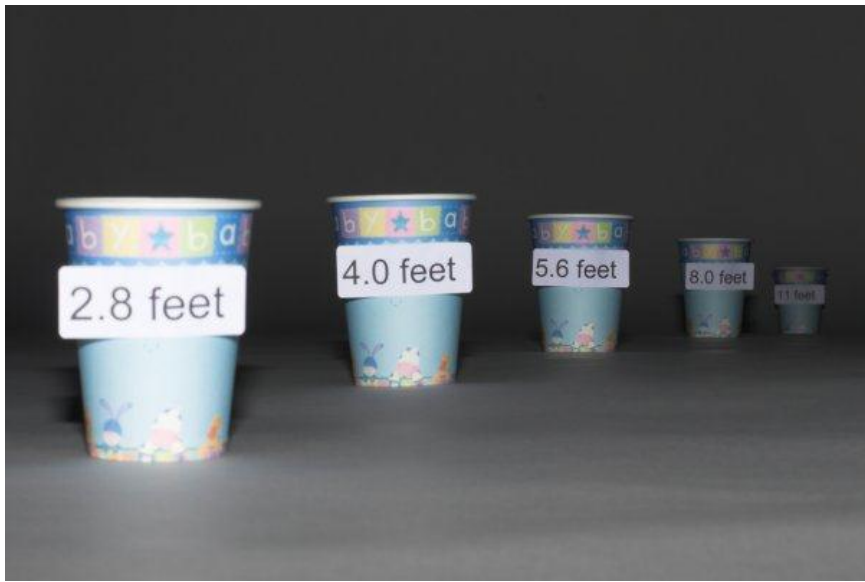
- **Zibspuldzes jaudu raksturo tās vadošais skaitlis. Jo tas lielāks, jo lielāka arī zibspuldzes jauda.**
- Šis skaitlis ir nemainīgs lielums un nepieciešams, lai elektronika varētu izanalizēt vajadzīgo jaudu konkrētā brīdī.
- Vadošo skaitli raksturo formula: diafragmas atvērums reizināts ar attālumu līdz objektam metros, kad zibspuldze, strādājot ar pilnu jaudu, ja filmas jutība ir ISO 100, veido pareizu ekspozīciju.
- Piemēram, $f/8 \times 4 \text{ m} = 32$. Tātad skaitlis 32 arī ir zibspuldzes vadošais skaitlis.
- Zinot vadošo skaitli un diafragmas lielumu, iespējams izrēķināt maksimālo attālumu līdz objektam, kurš jāfotografē.

- **Parasti zibspuldze iedarbojas brīdī, kad slēdža aktīvais aizlaidnis ir sasniedzis pretējo kadra malu.**
- **Modernākajām zibspuldzēm šo parametru var mainīt - lai cik garš ir eksponēšanas laiks, zibspuldze nostrādās īsu brīdi pirms tam, kad pasīvais aizlaidnis sāks aizvērt slēdzi. Šo režīmu sauc par REAR vai second curtain synchronization**



- Piemēram, fotografējot parastajā režīmā, zibspuldze vispirms izgaismo kustīgu objektu, sastindzina to, pēc tam objekts turpina iezīmēt kustību - sev priekšā (fotoaparāts ir nekustīgā stāvoklī).
- REAR režīmā vispirms kustīgs objekts iezīmē attēlā kustību un tikai pēc tam zibspuldze iezīmē tā apveidus.
- Rezultātā izveidojas lielāka kustības un tās virziena dinamika. Tieši šī iemesla dēļ zibspuldzi garās ekspozīcijās izmanto REAR režīmā..





(c) 2006 Kevin Kertz, ported to Omni Graffle by Leigh McMullen
 For Personal Use and to Share your setups only. Not for commercial use. Email suggestions to
 Kevin@kevinkertz.com

Zibspuldzes uzbūve



Zibspuldžu tipi

Iebūvēta zibspuldze

Iebūvētas zibspuldzes labāk noder kā papildgaismas vai aizpildošas gaismas avots, nevis kā galvenais gaismas avots. To gaisma ir vāja un vērsta tieši uz priekšu – tas vēl vairāk ierobežo iespēju izmantot kaut kādus apgaismojuma efektus. Apakšējā attēlā redzama fotoaparāta visai noderīga sastāvdaļa ir infrasarkanais talmērs, kas apstaro fotografējamo objektu ar neredzamu infrasarkanu staru un ļauj automatiskās fokusēšanas sistēmai tumšā iestādīt pareizo asumu.



Fotoaparātam pievienojama zibspuldze

Zibspuldzi iestiprina uz pentaprizmas esošā kontaktligzdā. Elektriskie kontakti zibspuldzi savieno ar slēdzi, kas eksponēšanas brīdī to automātiski iedarbina. Tās var būt ļoti sarežģītas, un pilnīgi integrētas, konkrētas markas fotoaparātam paredzētas zibspuldzes (*dedicated flash*) var izmantot ļoti dažādos veidos.



Rokas zibspuldze

Šī tipa zibspuldzēm ir garš rokturis, aiz kura tās turēt, taču tas var arī piestiprināt pie fotoaparāta. Zibspuldzēm var būt arī savs bateriju komplekts, kas tas atrak uzlādē. Sinhronizācijas kabelis ļauj saskanot zibspuldzes un slēdža darbību.









No 6 zibspuldzēm izveidota ļoti spēcīga riņķa zibspuldze



Gaismas difuzors



Paštaisītie difuzori



Zibspuldzes makro-fotografēšanai



Zibspuldze tiek uzlikta uz objektīva – kukaiņu, ziedu u.c. Fotografēšanai tuvplānā



Kā apgaismot objektu no visām pusēm



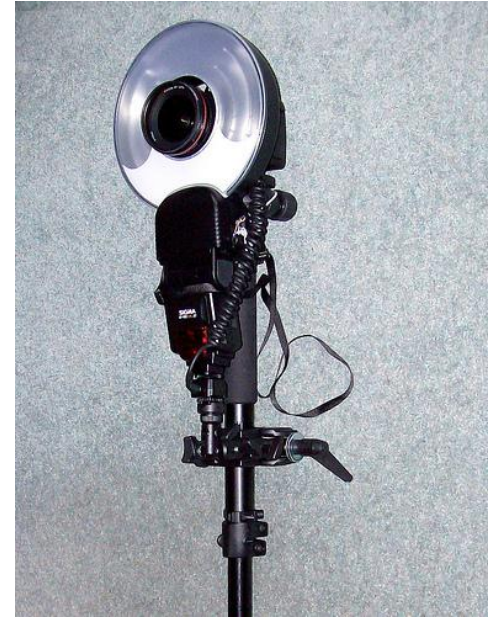


MAKRO- riņķveida-makro foto zibspuldzes



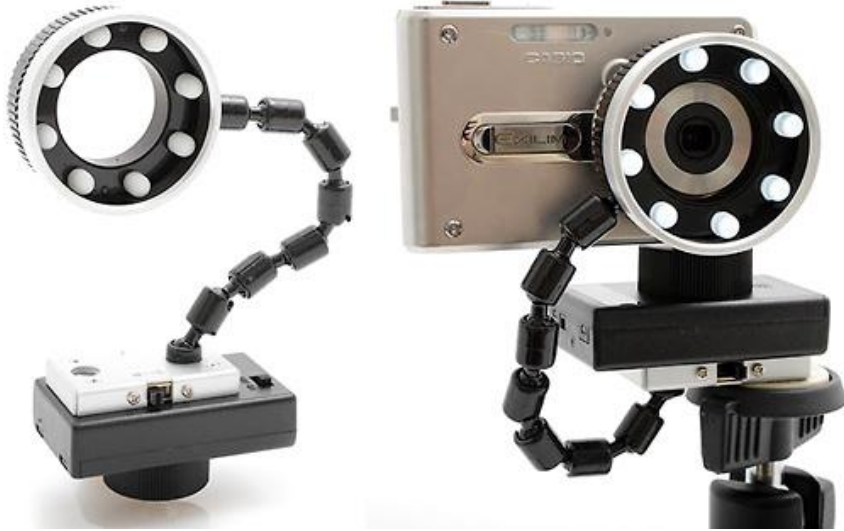
“Orbis” makrofoto lampa”





Marumi LED8 makro riņķis (Macro Ring)

65.80£.





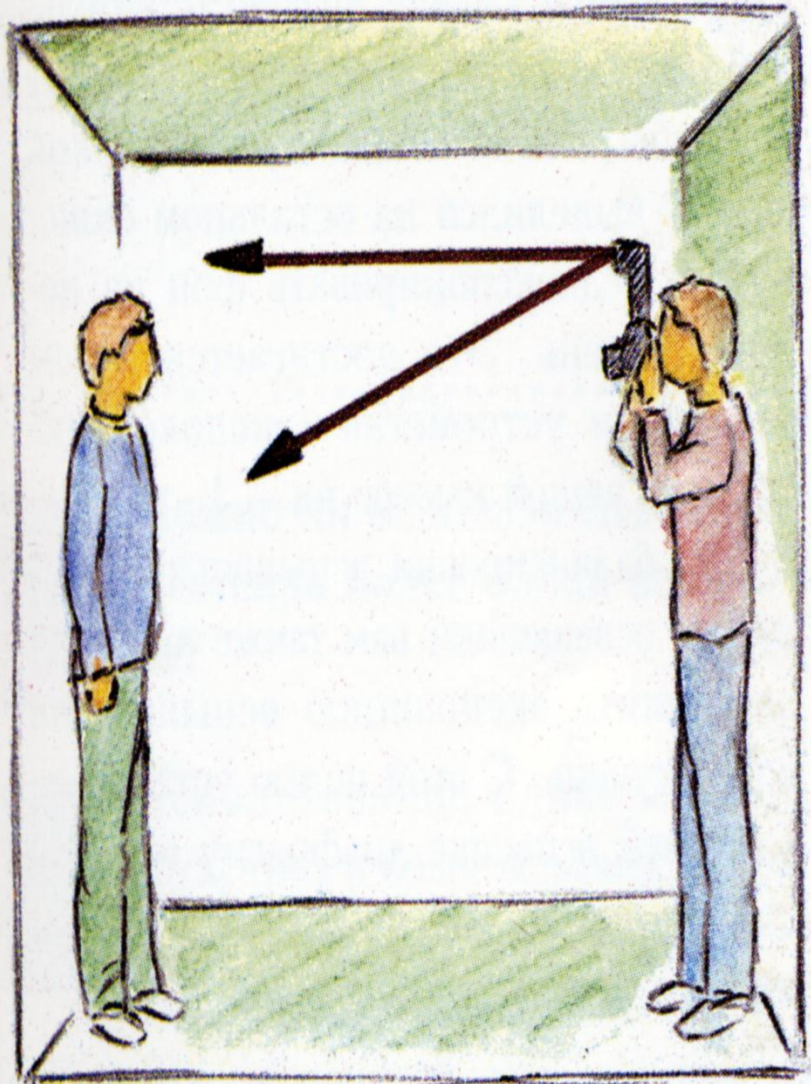
Speciālās zibspuldzes zemūdens fotografēšanai



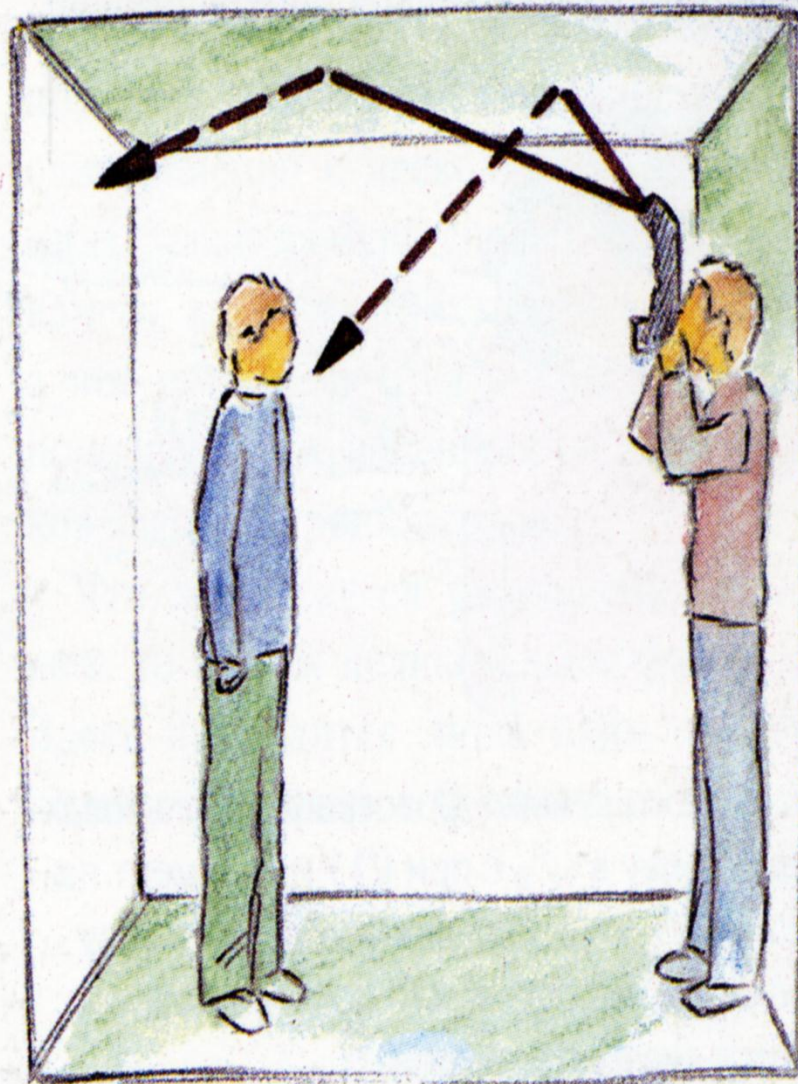
Lietussargveidīgā atstarotāja pielietošana







Прямая вспышка



Вспышка, отраженная от белого потолка