## Doppel-Protar

Aus 2 Protarlinsen bestehendes Satzobjektiv für große Formate und vorwiegend technische Aufnahmen, für die eine abgestufte Folge von Brennweiten erwünscht ist.

| Empfohlen für die Bildgröße $\mathrm{cm} \times \mathrm{cm}$ | Protarlinse 1: 12.5 <br> 4-linsiges Einzelobjektiv mit Vorderblende für Landschafts- und Personenaufnahmen |  | Doppel-Protar <br> Universal-Satzobjektiv bestehend aus zwei Protarlinsen |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | Brennweite <br> em | Bildkreis bei enger Blende <br> $\varnothing$ in cm | Einzel <br> cm |  | Doppelobjektiv em | größte relative Offnung | Bildkreis bei enger Blende $\varnothing$ in cm |
| $6.5 \times 9$ |  |  | 18 | 18 | 10.5 | 1: 6.3 | 16 |
| $8 \times 10.5$ |  |  | 22 | 18 | 11.5 | 1:7 | 17 |
| $9 \times 12$ | 18 | 17.5 | 29 | 18 | 13 | 1:7.7 | 20 |
|  |  |  | 22 | 22 | 13 | $1: 6.3$ | 20 |
| $9 \times 14$ |  |  | 29 | 22 | 14.5 | 1:7 | 22 |
| $10 \times 15$ | 22 | 21.5 | 35 | 22 | 15.5 | $1: 7.7$ | 24 |
| $12 \times 16$ |  |  | 29 | 29 | 17 | 1: 6.3 | 26 |
| $13 \times 18$ | 29 | 29 | 35. | 29 | 18.5 | 1:7 | 28 |
|  |  |  | 41 | 29 | 20 | $1: 7.7$ | 30 |
|  |  |  | 35 | 35 | 20.5 | $1: 6.3$ | 32 |
| $13 \times 21$ |  |  | 41 | 35 | 22 | 1:7 | 33 |
| $16 \times 21$ |  |  | 48 | 35 | 23.5 | $1: 7.7$ | 36 |
|  |  |  | 41 | 41 | 24 | 1: 6.3 | 36 |
| $18 \times 24$ | 35 | 34 | 48 | 41 | 20 | 1:7 | 40 |
|  |  |  | 59 | 41 | 28 | $1: 7.7$ | 42 |
|  |  |  | 48 | 48 | 28 | $1: 0.3$ | 42 |
|  |  |  | 59 | 48 | 31 | $1: 7$ | 47 |
| $21 \times 27$ |  |  | 69 | 48 | 33 | $1: 7.7$ | 50 |
|  |  |  | 59 | 59 | 34 | $1: 0.3$ | 52 |
| $24 \times 30$ | 41 | 40 | 69 | 59 | 37 | $1: 7$ | 56 |
|  |  |  | 69 | 69 | 40 | $1: 0.3$ | 60 |
| $28 \times 34$ | 48 | 47 |  |  |  |  |  |
| $30 \times 40$ | 59 | 58 |  |  |  |  |  |
| $35 \times 45$ | 69 | , 68 |  |  |  |  |  |
|  |  Zusammengestellte Protarsätze <br> enthält die Brennweiten in cm  <br> Protarsatz Einzelglieder Doppel-Objelitiv |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $9 \times 12$ | Bo | $29 \quad 22$ | 18 |  | 14.5 | 311.5 |  |
| $13 \times 18$ | C | $35 \quad 29$ | 22 |  | 18.5 | 5.5 14.5 |  |
| $18 \times 24$ | D | 4 S 41 | 35 | 99 | 26 | $3.5 \quad 22$ | $20 \quad 18.5$ |
|  | [-2\% |  |  |  |  | $\frac{\text { CARLZEISS }}{3 E N A}$ |  |



## Blendentabelle für den Protar-Satz C $13 \times 18 \mathrm{~cm}$.



Blendentabelle für den Protar-Satz C $13 \times 18 \mathrm{~cm}$.

