

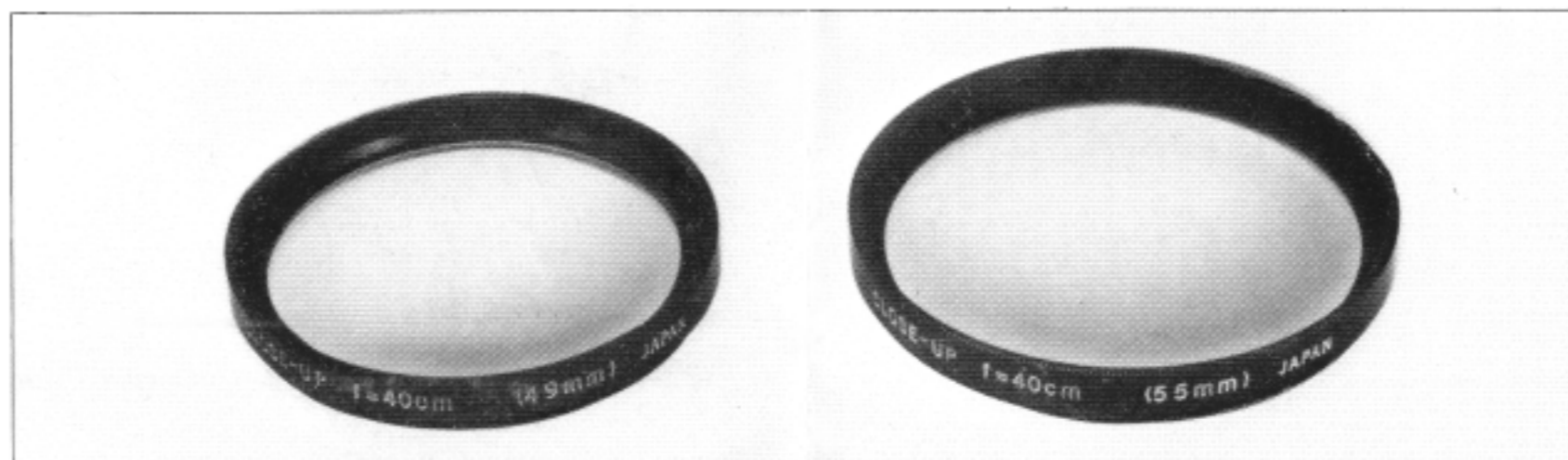
## CLOSE-UP LENSES 49mm f=40cm, 55mm f=40cm

### E CLOSE-UP LENSES 49mm f=40cm, 55mm f=40cm

These two close-up lenses provide the most economical method of taking close-ups with the OM-1 standard lenses. The 55mm close-up lens is used with the standard 55mm F1.2 and the 49mm close-up lens with both the standard 50mm F1.4 and 50mm F1.8. With these close-up lenses, the minimum focusing distance of the standard lenses can be continuously varied from 45cm (17 3/4") to 19cm (7 1/4"). At the minimum distance, a 12 x 8cm (4 3/4" x 3 1/8") area can be photographed full in the frame. The 49mm close-up lens can also be used with the ZUIKO Macro 50mm.

#### How to Use Close-up Lenses

1. These close-up lenses thread directly on the standard lenses without affecting the automatic diaphragm mechanism.
2. Since depth of field is extremely shallow in close-up photography, the lens aperture should be stopped down between F8 and F11 to obtain maximum sharpness.
3. Make it a rule to use a focusing stage, tripod and cable shutter release to eliminate vibrations that could degrade the image quality.
4. For the best picture quality, light the subject area as evenly as possible.



### E TABLE OF CLOSE-UP RANGES:

① Lens ② Extension Tube ③ Magnification ④ Covering Area ⑤ (inch)

### S CUADRO DE ALCANCES DE APROXIMACION:

① Objetivo ② Tubo de Extensión ③ Aumento ④ Area Cubierta ⑤ (pulg.)

①	②	③	④						
			mm	240×360	120×180	80×120	60×90	48×72	40×60
			⑤						
			(9 3/4 × 14 1/4)	(4 3/4 × 7 1/2)	(3 1/2 × 4 3/4)	(2 3/4 × 3 3/4)	(1 3/4 × 2 3/4)	(1 1/4 × 2 3/4)	
			0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	
50mm F1.8	1		40.2 (1 3/4)	→ 19.3 (3/4)					
	2			20.2 (3/4)	→ 13.0 (1/2)				
50mm F1.4	1		40.2 (1 3/4)	→ 19.3 (3/4)					
	2			20.2 (3/4)	→ 13.0 (1/2)				
55mm F1.2	1		40.2 (1 3/4)	→ 18.9 (3/4)					
	2			20.1 (3/4)	→ 12.8 (1/2)				

Numbers printed at both ends of each arrow indicate distances in mm (inches) between lens and subject. Oblique-lined area indicates magnification ranges of standard lenses without close-up lens.

Los números impresos a cada lado de cada flecha indican distancias en mm (pulg.) entre objetivo y sujeto. La superficie grisada indica los alcances de aumento de objetivos standard sin lentes de aproximación.

### S LENTES DE APROXIMACION 49mm f=40cm, 55mm f=40cm

Estos lentes de aproximación constituyen el método más económico para tomar primeros planos con los objetivos standard OM-1. El lente de 55mm se usa con el objetivo standard 55mm F1.2 y el lente de 49mm con los standard 50mm F1.4 y 50mm F1.8. Con estos lentes de aproximación puede variarse en forma continua la distancia mínima de enfoque de los objetivos standard desde 45cm hasta 19cm. Con la distancia mínima puede fotografiarse una superficie totalmente encuadrada de 12 x 8 cm. El lente de 49mm puede usarse también con el Macro Zuiko 50mm.

#### Cómo usar lentes de aproximación

1. Estos lentes se enroscan directamente en los objetivos standard sin afectar el mecanismo automático del diafragma.
2. Dado que en la fotografía de aproximación hay muy poca profundidad de campo, conviene abrir el diafragma entre F8 y F11 para obtener máxima nitidez.
3. Como norma general hay que usar un apoyo de enfoque, trípode y cable disparador para eliminar vibraciones que podrían disminuir la calidad de la imagen.
4. Se obtendrá una óptima calidad de foto iluminando el área del sujeto de la manera más uniforme posible.

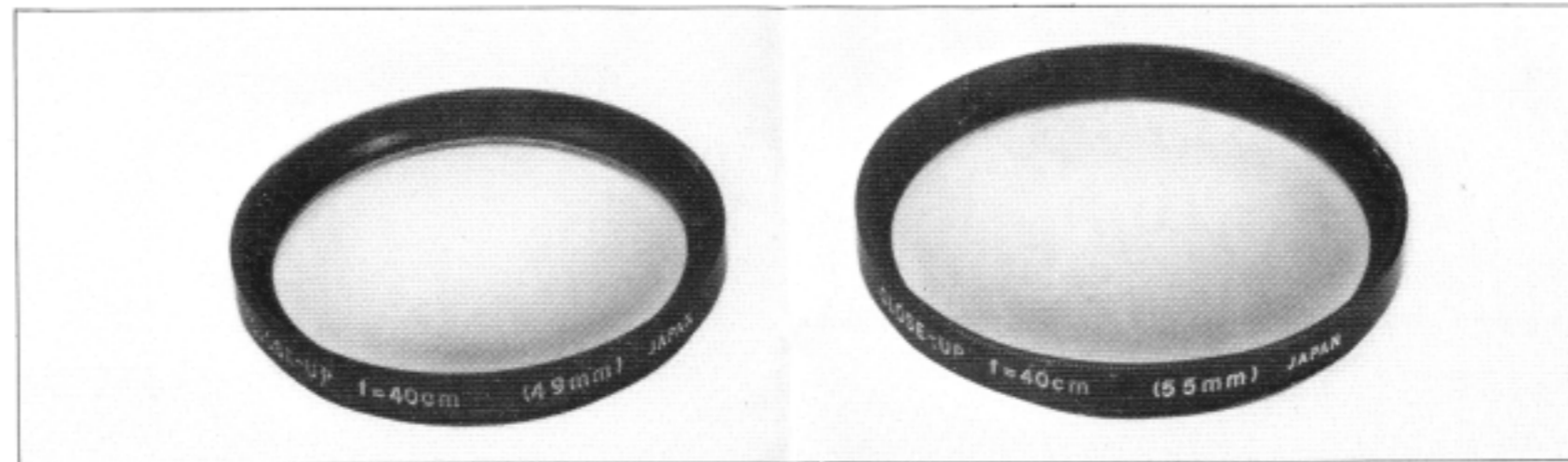
# CLOSE-UP LENSES 49mm f=40cm, 55mm f=40cm

## F BONNETTES 49mm f=40cm, 55mm f=40cm

Les deux bonnettes fournissent la méthode la plus économique de prises de vues rapprochées avec les objectifs standard de l'OM-1. La bonnette de diamètre 55mm se monte sur l'objectif standard f 1.2 de 55mm et la bonnette de diamètre 49mm sur les objectifs standard f 1.4 et f 1.8 de 50mm. Avec ces bonnettes, la distance minimale de mise au point passe de 45 à 19cm. A cette distance, on peut photographier plein cadre une surface de 12 x 8cm. La bonnette  $\phi$  49mm peut se monter sur l'objectif macro 50mm.

### Comment utiliser les bonnettes

1. Les bonnettes se vissent directement sur les objectifs standard sans gêner leur automatisme.
2. Etant donné que la profondeur de champ en photographie rapprochée est très ténue, fermer le diaphragme à F 8 ou F 11 pour bénéficier du maximum de netteté.
3. Prendre l'habitude d'utiliser un statif de mise au point, un pied et un déclencheur souple pour éliminer les vibrations.
4. Pour une meilleure qualité d'image éclairer de la manière la plus égale possible toute la surface des sujets à photographier.



## F TABLEAU DES ECHELLES EN PHOTO RAPPROCHEE:

- ① Objectif Standard ② Bonnettes ③ Champ Couvert (en mm)  
④ Grossissement ⑤ (inch)

## G NAHBEREICHSTABELLE:

- ① Standardobjektiv ② Vorsatzlinsen ③ Abbildungsmaßstab  
④ Objektorfeld mm ⑤ (inch)

①	②	③	④						
			mm	240×360	120×180	80×120	60×90	48×72	40×60
			⑤ (9 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> × 14 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> ) (4 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> × 7 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> ) (3 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> × 4 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> ) (2 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> × 3 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> ) (1 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> × 2 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> ) (1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> × 2 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> )						
				0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
50mm F1.8	1	[shaded area]	40.2 (1 <sup>37</sup> / <sub>16</sub> )	→ 19.3 (3/4)					
	2		20.2 (3/4)	→ 13.0 (3/4)					
50mm F1.4	1	[shaded area]	40.2 (1 <sup>37</sup> / <sub>16</sub> )	→ 19.3 (3/4)					
	2		20.2 (3/4)	→ 13.0 (3/4)					
55mm F1.2	1	[shaded area]	40.2 (1 <sup>37</sup> / <sub>16</sub> )	→ 18.9 (3/4)					
	2		20.1 (3/4)	→ 12.8 (1/2)					

Les nombres imprimés de part et d'autre de chaque flèche indiquent les distances en mm séparant l'objectif du sujet. La rubrique grossissement indique les rapports obtenus sans bonnette avec les objectifs standard.

Die an beiden Pfeilenden stehenden Zahlen geben den Aufnahmeabstand zwischen Frontlinse und Objekt in cm an. Der schraffierte Bereich zeigt Abbildungsmaßstäbe der Standardobjektive ohne Vorsatzlinse.

## G NAHVORSATZLINSEN 49mm f=40cm, 55mm f=40cm

Diese beiden Nahvorsatzlinsen ermöglichen auf die einfachste Weise Nahaufnahmen mit OM-Standardobjektiven. Die Vorsatzlinse mit 55 mm Einschraubdurchmesser gehört zum Standardobjektiv 1:1, 2/55 mm, während die Vorsatzlinse mit 49 mm Durchmesser mit den beiden 50 mm Standardobjektiven 1:1, 4 und 1:1, 8 benutzt wird. Beim Einsatz dieses Nahaufnahme-Zubehörs läßt sich der kleinste Aufnahmeabstand der Standardobjektive stufenlos von 45 cm auf 19 cm reduzieren. Auf die kürzeste Entfernung beträgt das kleinste Objektorfeld 8 x 12 cm.

Die 49 mm Nahvorsatzlinse paßt auch an das ZUIKO-Makroobjektiv 50 mm.

### Gebrauch der Vorsatzlinsen

1. Die Vorsatzlinsen werden unmittelbar auf das Standardobjektiv aufgeschraubt, ohne dadurch die Blendenautomatik zu beeinflussen.
2. Da der Tiefenschärfenbereich bei Nahaufnahmen äußerst gering ist, empfiehlt sich eine Abblendung auf 8 oder 11 zur Erzielung größtmöglicher Schärfe.
3. Zur Vermeidung von Erschütterungen, welche die Bildqualität beeinträchtigen, stets Einstellschlitten, Stativ und Drahtauslöser verwenden.
4. Für eine optimale Bildqualität ist das Objekt möglichst gleichmäßig auszuleuchten.