

This manual is for reference and historical purposes, all rights reserved.

**This page is copyright© by M. Butkus, NJ.**

This page may not be sold or distributed without the expressed permission of the producer

I have no connection with any camera company

On-line camera manual library

This is the full text and images from the manual. This may take 3 full minutes for the PDF file to download.

**If you find this manual useful, how about a donation of \$3 to: M. Butkus, 29 Lake Ave., High Bridge, NJ 08829-1701 and send your e-mail address so I can thank you. Most other places would charge you \$7.50 for a electronic copy or \$18.00 for a hard to read Xerox copy.**

**This will allow me to continue to buy new manuals and pay their shipping costs.**

**It'll make you feel better, won't it?**

**If you use Pay Pal or wish to use your credit card,  
click on the secure site on my main page.**

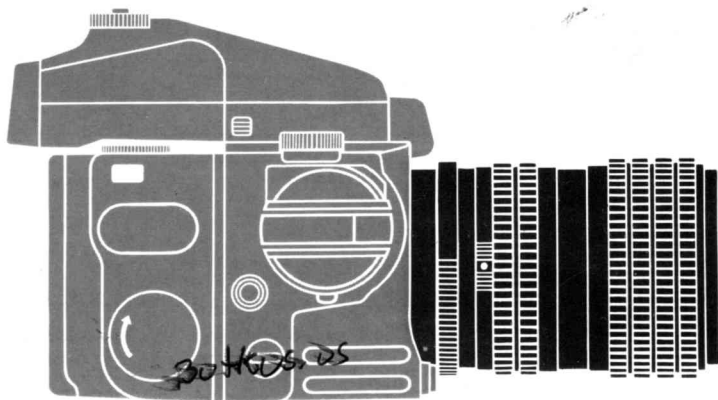
# Mamiya 645

マミヤ 交換レンズ

Mamiya Interchangeable Lenses

Mamiya Wechselobjektive

Objectifs interchangeables Mamiya



日本語	使用説明書
English	Instructions
Deutsch	Bedienungsanleitung
Français	Mode d'emploi

各部の名称

Description of parts



レンズの着脱指標①とカメラの指標②に合わせてはめ込み、右にカチッと音がするまで回せば確実にロックされます。



Features

Mamiya lenses have long been established as a standard for lenses of professional calibre. Whether you are using a wide, standard, or telephoto lenses you assure that you are using the highest quality optics. In order to make the most of the intrinsic contrast, high resoulution, rich color saturation, and clear definition of lenses, all the lenses for the M645 have been multi-coated. Virtually all flare and ghost image have been eliminated, even when shooting under highly unfavorable lighting. In addition, the lenses feature the M645 bayonet mount, fully-automatic diaphragm, Auto/Manual (A-M) Change Lever (to confirm the depth of field) and Exposure metering coupling system.

For other lenses Fisheye, Shift, Macro , Leaf - shutter type and Soft - Focus, see the instruction manuals accompanying them.

How to Use The Lenses

Attaching the Lens

While aligning the two alignment dots ① & ② , insert lens into the camera body. Then twist lens clockwise until it clicks and locks into place.

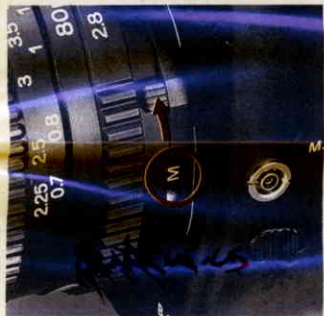
Removing the Lens

While depressing the Lens Release Button ③ , grasp the part of the lens barrel that has the Depth-of-field Scale and twist the lens counterclockwise until it stops. Then lift out.

645 Interchangeable Lenses

	Lens	Optical Construction	Angle of View	Minimum Aperture	Diaphragm	Minimum Focusing Distance	Magnification	Area Coverd	Equivalent focal-length for 35mm	Filter size	Lens Hood	Dimension Weight
①	Fisheye C 24mm f/4	10 elements, 8groups	180°	22	Automatic	30 cm	0.14×	298×402 mm	15 mm	Built-in 4 types	None required	82×100 mm 785g
②	C 35mm f/3.5N	9 elements, 7 groups	90°	22	Automatic	45 cm	0.11×	387×522 mm	22 mm	77 mm	None required	61.5×80 mm 445g
③	C 45mm f/2.8N	9 elements, 7 groups	76°	22	Automatic	45 cm	0.15×	286×386 mm	28 mm	67 mm	Slip-on	70.5×75 mm 475g
④	Shift C 50mm f/4	10 elements, 8groups	70°	32	Manual	45 cm	0.18×	230×310 mm	31 mm	77 mm	None required	105.5×80 mm 735g
⑤	C 55mm f/2.8N	8 elements, 6 groups	65°	22	Automatic	45 cm	0.18×	231×312 mm	34 mm	58 mm	Screw-in	59.4×70 mm 305g
⑥	A 55mm f/2.8N/L (leaf-shutter type)	8 elements, 6 groups	65°	22	Automatic	45 cm	0.18×	231×312 mm	34 mm	67 mm	Screw-in	61.5×79.6 mm 520g
⑦	C 80mm f/1.9N	7 elements, 6 groups	47°	22	Automatic	70 cm	0.15×	284×384 mm	50 mm	67 mm	Screw-in	59×75.5 mm 420g
⑧	A 80mm f/2.8N/L (lens-shutter type)	6 elements, 5groups	47°	22	Automatic	80 cm	0.12×	345×452 mm	50 mm	67 mm	Screw-in	61.5×79.6 mm 460g
⑨	C 80mm f/2.8N	6 elements, 5 groups	47°	22	Automatic	70 cm	0.15×	281×380 mm	50 mm	58 mm	Screw-in	43.5×70 mm 235g
⑩	Macro C 80mm f/4N	6 elements, 4 groups	47°	22	Automatic	36 cm	0.50×	83×112 mm	50 mm	67 mm	None required	75×79 mm 585g
⑪	Macro A 120mm f/4M	9 elements, 8 groups	33°	32	Automatic	40 cm	1.00×	42×56 mm	73 mm	67 mm	None required	111×77.4 mm 745g
⑫	C 150mm f/3.5 N	5 elements, 5 groups	26°	32	Automatic	150 cm	0.12×	344×465 mm	93 mm	58 mm	Built-in	80×70 mm 420g
⑬	A 150mm f/3.8 N/L (lens-shutter type)	5 elements, 5 groups	26°	32	Automatic	150 cm	0.12×	344×465 mm	93 mm	67 mm	Screw-in	82×78.9 mm 620g
⑭	A 150mm f/2.8	6 elements, 4 groups	26°	22	Automatic	150 cm	0.12×	342×462 mm	93 mm	67 mm	Built-in	107×74.5 mm 740g
⑮	C 210mm f/4N	5 elements, 4 groups	19°	32	Automatic	250 cm	0.10×	406×547 mm	130 mm	58 mm	Built-in	137×70 mm 725g
⑯	C 300mm f/5.6N	6 elements, 5 groups	13°	32	Automatic	400 cm	0.09×	445×600 mm	186 mm	58 mm	Built-in	164×70 mm 710g
⑰	C 500mm f/5.6	6 elements, 5 groups	8°	45	Automatic	900 cm	0.07×	622×839 mm	310 mm	105 mm	Built-in	358×114 mm 2,280g
⑱	Zoom C 55~110mm f/4.5N	11 elements, 10 groups	65° ~ 35°	32	Automatic	150 cm	0.04~0.08×	55~986×1331 mm 110~520×702mm	34~68 mm	67 mm	Screw-in	104×77 mm 800g
⑲	Zoom C 105~210mm f/4.5	13 elements, 11 groups	36° ~ 19°	32	Automatic	180 cm	0.07~0.14×	105~558×754mm 210~294×396mm	65~130 mm	58 mm	Built-in	158×74.5 mm 875g
⑳	APD A 200mm f/2.8	7 elements, 5 groups	20°	22	Automatic	250 cm	0.10×	437×590 mm	124 mm	77 mm	Built-in	143.5×91 mm 1,100g
㉑	APD A 300mm f/2.8	9 elements, 8 group	13°	22	Automatic	350 cm	0.10×	437×590 mm	186 mm	Drop-in 6types	Built-in with extra hood	237×139.5 mm 2,910g
㉒	APD A 500mm f/4.5	11 elements, 9 group	8°	32	Automatic	500 cm	0.11×	377×509 mm	310 mm	Drop-in 6types	Built-in with extra hood	377.5×162 mm 5,410g





## Depth-of-field

Depth-of-field refers to the total area which will appear in focus. The area of sharpness (depth-of-field) depends upon the distance the lens is focused at, the f/stop being used, and the focal length of the lens. The area that will appear sharp can be determined in two ways. By setting the A.M. Lever to the M (Manual) position, the depth-of-field for the aperture set on the lens can be previewed by looking through the finder.

The depth-of-field can also be determined by referring to the depth-of-field scale engraved on the lens. The f/stop numbers are engraved on both the right and left-hand sides of the

center reference mark. Simply locate the f/stop (aperture) you are using and read the figures which appear above the f/stop number of the distance scale of the lens.

For example, with the 80mm f/2.8 lens focused at 3m, and the Aperture Ring set to f/22, the depth-of-field scale reveals that everything from about 2m to about 6m will appear sharp.

\*Please re-set A.M. Lever to the A (Auto) position after viewing the depth-of-field to ensure proper exposure.

## Lens Hoods

An important accessory to eliminate the detrimental effects of stray light entering the lens.

The Lens Hood for the 45mm lens is a square, slip-on type. Attach so that the sides are parallel with the sides of the camera body.

Even though the diameters are the same, the use of a lens hood designed for a long focal length lens with a short focal length lens will result in vignetting of the picture edges. The telephoto lenses have built-in lens hoods. The built-in lens hood can be used by simply pulling it out. However if you rotate and pull it out, it comes out even more smoothly.

## Care and Cleaning

Do not store the lens in a damp or salty atmosphere.

Never touch the lens surface. If a lens needs cleaning, blow away the dust particles with a blower, and clean the surface with lens cleaning tissue and lens cleaner.

After removing the lens from the camera body, protect the lens by using front and rear lens caps.

1B、LB-A、LB-B、GELATINの6種が付属しています。

## Types and Applications

Mamiya Lenses are available in a large range, from wide-angle to telephoto, as shown in the accompanying table.

For shooting in cramped quarters, for extensive depth-of-field, dynamic, perspective and exciting panoramics, you will enjoy the wide-angle lenses. For flattering portraiture, shallow depth-of-field, sports, and candid photography, the telephoto lenses are ideal.

As each lens alters perspective, a choice of lenses offers you a choice in photographic expression. Mamiya-Sekor C Lenses are your tools for creative photography.

The **Fisheye 24mm f/4** lens is designed so that the distance from the picture center to any point is always proportional to the angle from the optical axis to that point (equidistant projection). Angle of view is 180° measured on the diagonal of the image and it produces a full frame (56X41.5mm) image. Four filters are built-in: LB-A (81C), SL-1B, Y48 (Y2), and O56 (O2).

Because the Mamiya-Sekor C **35mm f/3.5** and **45mm f/2.8** lenses incorporate a floating system in which some of lens elements automatically move forward or backward as the lens is focused, high resolution, even at the very edges of field, is assured even at the minimum (closest) focusing distances.

The **Shift 50mm f/4** lens is a special application lens enabling some degree of control in perspective correction. Since this lens has a mechanism to correct the image distortion, it can be extremely useful in architectural photography. The image circle is 97mm in diameter.

The **A55mm f/2.8N/L**, **A80mm f/2.8N/L** and **A150mm f/3.8N/L** leaf-shutter lenses incorporate automatic functions, which, when used with the Power Drive Grip WG401, are fully automatic.

The **Macro 80mm f/4** lens has a built-in floating element system that automatically corrects close-distance aberration to ensure sharp resolution to the very edges of the picture in close-ups, copying, and the other short-distance work. Use as an ordinary lens from 1/2 life-size to infinity is possible, and by using the optional Auto Macro Spacer, close-ups can be made with magnification ratios from 1/2 to life-size.

The **Zoom 55-110mm f/4.5** and **105-210mm f/4.5** Lenses are suitable for both portraits and telephotography. The zoom function can also be used for easy, accurate focusing.

The **A300mm f/2.8** lens is a large diameter APO system lens featuring high resolution and low chromatic aberrations. It comes with 6 Slip-in type filters: NORMAL, UV, SL-1B, LB-A, LB-B and GELATIN. When used with an optional tele-converter, the lens assures super telephotographic shots.

The **A500mm f/4.5** lens is a large diameter APO system lens featuring high resolution and low chromatic aberrations. It comes with 6 Slip-in type filters: NORMAL, UV, SL-1B, LB-A, LB-B and GELATIN.

① **Fisheye**  
**C24mm f/4**



⑪ **Macro**  
**A120mm f/4M**



⑱ **Zoom**  
**C55~110mm f/4.5N**



② **C35mm f/3.5N**



⑫ **C150mm f/3.5N**



⑲ **Zoom**  
**C105~210mm f/4.5**



③ **C45mm f/2.8N**



⑬ **A150mm f/3.8N/L**  
(leaf-shutter type)



⑳ **APO**  
**A200mm f/2.8**



④ **Shift**  
**C50mm f/4**



⑭ **A150mm f/2.8**



㉑ **APO**  
**A300mm f/2.8**



⑤ **C55mm f/2.8N**



⑮ **C210mm f/4N**



⑥ **A55mm f/2.8N/L**  
(leaf-shutter type)



㉒ **APO**  
**A500mm f/4.5**



⑦ **C80mm f/1.9N**



⑯ **C300mm f/5.6N**





⑤ C55mm f/2.8N



⑮ C210mm f/4N



⑥ A55mm f/2.8N/L  
(leaf-shutter type)



⑯ C300mm f/5.6N



⑳ APO  
A500mm f/4.5



⑦ C80mm f/1.9N



⑧ A80mm f/2.8N/L  
(leaf-shutter type)



⑰ C500mm f/5.6



⑨ C80mm f/2.8N



⑩ Macro  
C80mm f/4N



テレコンバーター 2× N  
Tele-Converter 2× N  
2× Telekonverter N  
2× Doubleur N



# 645 Wechselobjektive

	Objektiv	Optischer Aufbau	Bildwinkel	Kleinste Blend	Blende	Kürzeste Einstellentfernung	Vergrößerung	Objektfeld	Entsprechende KB-Brennweite	Filter - durchmesser	Gegen- durchmesser	Abmessungen Gewicht
①	Fisheye C 4,0/24mm	10 Linsen/ 8 Glieder	180°	22	Springblende	30cm	0.14×	298×402mm	15mm	Eingebaut	Nicht erforderlich	82×100 mm 785g
②	C 3,5/35mm N	9 Linsen/ 7 Glieder	90°	22	Springblende	45cm	0.11×	387×522mm	22mm	77mm	Nicht erforderlich	61,5×80 mm 445g
③	C 2,8/45mm N	9 Linsen/ 7 Glieder	76°	22	Springblende	45cm	0.15×	286×386mm	28mm	67mm	Steckfassung	70,5×75 mm 475g
④	Shift objektiv C 4,0/50mm	10 Linsen/ 8 Glieder	70°	32	Manuell	45cm	0.18×	230×310mm	31mm	77mm	Nicht erforderlich	105,5×80 mm 735g
⑤	C 2,8/55mm N	8 Linsen/ 6 Glieder	65°	22	Springblende	45cm	0.18×	231×312mm	34mm	58mm	Steckfassung	59,4×70 mm 305g
⑥	A 2,8/55mm N/L (mit Zentralverschuß)	8 Linsen/ 6 Glieder	65°	22	Springblende	45cm	0.18×	231×312mm	34mm	67mm	Steckfassung	61,5×79,6 mm 520g
⑦	C 1,9/80mm N	7 Linsen/ 6 Glieder	47°	22	Springblende	70cm	0.15×	284×384mm	50mm	67mm	Steckfassung	59×75,5 mm 420g
⑧	A 2,8/80mm N/L (mit Zentralverschuß)	6 Linsen/ 5 Glieder	47°	22	Springblende	80cm	0.12×	345×452mm	50mm	67mm	Steckfassung	61,5×79,6 mm 460g
⑨	C 2,8/80mm N	6 Linsen/ 5 Glieder	47°	22	Springblende	70cm	0.15×	281×380mm	50mm	58mm	Steckfassung	43,5×70 mm 235g
⑩	Makro objektiv C 4,0/80mm N	6 Linsen/ 4 Glieder	47°	22	Springblende	36cm	0.50×	83×112mm	50mm	67mm	Nicht erforderlich	75×79 mm 585g
⑪	Makro objektiv A 4,0/120mm M	9 Linsen/ 8 Glieder	33°	32	Springblende	40cm	1.00×	42×56mm	73mm	67mm	—	111×77,4 mm 745g
⑫	C 3,5/150mm N	5 Linsen/ 5 Glieder	26°	32	Springblende	150cm	0.12×	344×465mm	93mm	58mm	Eingebaut	80×70 mm 420g
⑬	A 3,8/150mm N/L (mit Zentralverschuß)	5 Linsen/ 5 Glieder	26°	32	Springblende	150cm	0.12×	344×465mm	93mm	67mm	Steckfassung	82×78,9 mm 620g
⑭	A 2,8/150mm	6 Linsen/ 4 Glieder	26°	22	Springblende	150cm	0.12×	342×462mm	93mm	67mm	Eingebaut	107×74,5 mm 740g
⑮	C 4,0/210mm N	5 Linsen/ 4 Glieder	19°	32	Springblende	250cm	0.10×	406×547mm	130mm	58mm	Eingebaut	137×70 mm 725g
⑯	C 5,6/300mm N	6 Linsen/ 5 Glieder	13°	32	Springblende	400cm	0.09×	445×600mm	186mm	58mm	Eingebaut	164×70 mm 710g
⑰	C 5,6/500mm	6 Linsen/ 5 Glieder	8°	45	Springblende	900cm	0.07×	622×839mm	310mm	105mm	Eingebaut	358×114 mm 2280g
⑱	Zoom objektiv C 4,5/55~110mm N	11 Linsen/ 10 Glieder	65° ~ 35°	32	Springblende	150cm	0.04~0.08×	55~986×1331mm 110~520×702mm	34~68mm	67mm	Steckfassung	104×77mm 800g
⑲	Zoom objektiv C 4,5/105~210mm	13 Linsen/ 11 Glieder	36° ~ 19°	32	Springblende	180cm	0.07~0.14×	105~558×754mm 210~294×396mm	65~130mm	58mm	Eingebaut	158×74,5 mm 875g
⑳	APD objektiv A 2,8/200mm	7 Linsen/ 5 Glieder	20°	22	Springblende	250cm	0.10×	437×590mm	124mm	77mm	Eingebaut	143,5×91 mm 1100g
㉑	APD objektiv A 2,8/300mm	9 Linsen/ 8 Glieder	13°	22	Springblende	350cm	0.10×	437×590mm	186mm	Steckfilter	Eingebaut	237×139,5 mm 2910g
㉒	APD objektiv A 4,5/500mm	11 Linsen/ 8 Glieder	8°	32	Springblende	500cm	0.11×	377×509mm	310mm	Steckfilter	Eingebaut	377,5×162 mm 5410g

## Besondere Merkmale

Mamiya Objektive gelten schon lange als richtungsweisend für optische Systeme in Profiqualität. Ob Sie mit Weiwinkel-, Standard- oder Teleobjektiven ist die Gewähr dafür, daß Ihnen ein optisches Spitzenprodukt zur Verfügung steht. Um die ihnen eigene hervorragende Kontrastwiedergabe, Auflösung, Farbsättigung- und Abstimmung voll zur Geltung kommen zu lassen, sind alle Mamiya- Sekor Objektive mehrschichtvergütet. Dadurch werden Streulicht und Reflexe selbst unter schwierigsten Lichtverhältnissen fast vollständig ausgeschaltet. Darüber hinaus besitzen die Objektive das bewährte M645 Bajonett und verfügen über vollautomatische Springblende, einen A/M-Hebel zur Schärfentiefekontrolle und einen Blendenmitnehmer für Belichtungsmessung.

Bei den sonderobjektiven wie Makro, Weichzeichner, Shift, mit Zentralverschuß und Zoom etc. sind die jeweiligen Beipack-Anleitungen zu beachten.

## Handhabung der Objektive

### Einsetzen des Objektivs

Die beiden Indexpunkte ① und ② aufeinander ausrichten, das Objektiv ansetzen und bis zum hörbaren Einrasten nach rechts drehen.

### Abnehmen des Objektivs

Des Objektiv an dem Fassungsstück mit der Schärfentiefe-Skala anfassen und unter gleichzeitiger Betätigung des Entriegelungs-schiebers ③ bis zum Anschlag nach links drehen. Es kann nunmehr abgenommen werden.

## Gegenlichtblenden

Sie sind unverzichtlich, um in das Objektiv einfallendes Streulicht zu vermeiden.

Die quadratische Gegenlichtblende für das 45mm Objektiv muß mit den Seiten parallel zur Kamera aufgesteckt werden.

Die Objektive 55mm, 70mm, 1,9/80mm, und 105-210mm erfordern eigene Gegenlichtblenden, auch wenn sie den gleichen Filtergewinde- Durchmesser haben. Eine Gegenlichtblende für Teleobjektive würde an einem Weitwinkelobjektiv zu Vignettierungen führen. Die Teleobjektive sind mit eingebauter Gegenlichtblende ausgestattet, die bei Bedarf einfach herausgezogen und dabei leicht gedreht wird.

## Pflege und Reinigung

Vermeiden Sie eine Aufbewahrung der Objektive in feuchter oder salziger Atmosphäre.

Berühren Sie niemals die Frontlinse. Muß ein Objektiv gereinigt werden, so blasen Sie den Staub mit einem Blaseball ab und reinigen Sie die Glasfläche mit speziellem Optikpapier und, wenn unbedingt nötig, mit flüssigem Spezialreiniger. Sobald die Objektive von der Kamera abgenommen werden, sollten sie mit Front- und Rückdeckel geschützt werden.

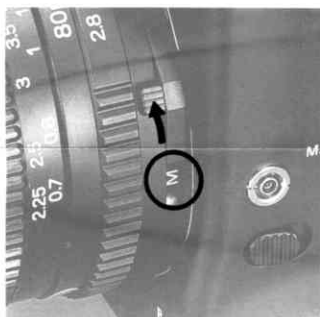
## Schärfentiefe:

Als Schärfentiefe bezeichnet man den gesamten Bereich, der im Bild scharf wiedergegeben wird. Dieser Schärfenbereich ist von der Einstellentfernung, der verwendeten Blende und der Brennweite des Objektivs abhängig und läßt sich auf zweierlei Art bestimmen.

Durch Verstellen des A/M- Hebels auf M (Manual) kann man die Schärfentiefe bei der gewählten Arbeitsblende direkt im Sucher beurteilen.

Eine weitere Möglichkeit besteht in der Ablesung der Schärfentiefenskala am Objektiv. Auf dieser Skala sind

die Blendenzahlen zu beiden Seiten des zentralen Einstellindex graviert. Zur Ermittlung der Schärfentiefe bei der eingestellten Blende liest man die Entfernungsskala bei den entsprechenden Blendenzahlen zu beiden Seiten des Einstellindex ab. Bei Einstellung eines Objektivs 2,8/ 80mm auf 3m z.B. zeigt die Schärfentiefenskala für Blende 22, daß alles in einem Bereich von ca. 2m bis ca. 6m scharf abgebildet wird. \* nach der Schärfentiefenkontrolle stellen Sie den A/M- Hebel wieder auf A (Automatik), um eine korrekte Belichtung zu erhalten.



## Objektivtypen und Anwendungsgebiete

Es stehen Mamiya- Sekor C Objektive verschiedener Brennweiten zur Verfügung, vom Weitwinkel- bis zum Telebereich.

Für Aufnahmen auf beschränktem Raum, für große Schärfentiefe, dynamische Perspektive und atemberaubende Panoramen werden Ihnen Weitwinkelobjektive gute Dienste leisten.

Für schmeichelnde Portraits, geringe Schärfentiefe, Sportaufnahmen und Schnappschüsse sind hingegen Teleobjektive besonders geeignet. Da jedes Objektiv eine andere Perspektive bietet, erschließt eine Objektivreihe eine gleichgroße Reihe fotografischer Ausdrucksmöglichkeiten. Mamiya- Sekor C Objektive sind Ihre Werkzeuge für schöpferische Fotografie.

Das **Fisheye 4,0/24mm** ist für flächentreue Abbildung gerechnet, so daß der Abstand der Bildpunkte zur Bildmitte in einer festen Beziehung zum Raumwinkel steht. Der Bildwinkel beträgt 180° über die Diagonale. Das Objektiv zeichnet das volle Format von 56 x 41,5mm aus und besitzt vier eingebaute Filter: LB-A (81C), SL-1B, Y 48 (Y 2) und O 56 (O2).

Die Objektive Mamiya- Sekor C **3,5/35mm** und **2,8/45mm** besitzen einen automatischen Korrektionsausgleich, bei dem mit der Focussierung Teile des Linsensystems gegeneinander verschoben werden. Dies gewährleistet hohe Auflösung selbst am Bildrand auch bei kürzester Einstellentfernung.

Das **Shiftobjektiv 4,0/50mm** ermöglicht in einem gewissen Grad die Korrektur der Perspektive und erweist sich damit als ein Objektiv für besondere Aufgaben. Es ist mit einer mechanischen Vorrichtung versehen, die die perspektivische Verzeichnung korrigiert. Das Shiftobjektiv eignet sich daher ganz besonders für die architekturfotografie. Der Bildkreis hat einen Durchmesser von 97mm.

Die **A 2,8/55mmN/L**, **A 2,8/80mmN/L** und **A 3,8/150mmN/L** Zentralverschlus-Objektive sind mit einem Motor zur automatischen Verschlußspannung ausgestattet und der Betrieb erfolgt über den Power Drive Drive Griff WG 401.

Das **Macroobjektiv 4,0/80mm** besitzt einen automatischen Korrektionsausgleich zur Gewährleistung höchster Abbildungsleistung bis zu den Bildrändern hin, auch bei kürzesten Aufnahmeabständen, z.B. beim Kopieren oder bei Nahaufnahmen. Das Objektiv deckt den gesamten Bereich von 1:2 bis Unendlich ab, mit dem als Zubehör lieferbaren Macro Spacer wird der Bereich von 1:2 bis 1:1 stufenlos erschlossen.

Die **Zoomobjektive 4,5/55 – 110** und **4,5/105 – 210mm** eignen sich sowohl für Portraits, als auch für Aufnahmen im Fernbereich.

Das **A 2,8/300mm** Objektiv ist ein hochqualifiziertes apochromatisches "Tele" mit der schnellen maximalen Öffnung von f/2,8. Dieses Objektiv garantiert ein Optimum an Abbildungsleistung im Sinne höherer Auflösung durch die Korrektur chromatischer Aberration.

Ein Set von fünf Einschiebe-Filtern (Normal, UV, SL-1B, LB-A, LB-B) und ein Gelatine-Filterhalter gehören zum Lieferumfang. Bei Verwendung des 2fach Teleconverters erhält man erstklassige Fernaufnahmen.

Das **A 4,5/500mm** Objektiv ist ein hochqualifiziertes apochromatisches „Tele“ mit der schnellen maximalen Öffnung von f/2,8. Dieses Objektiv garantiert ein Optimum an Abbildungsleistung im Sinne höherer Auflösung durch die Korrektur chromatischer Aberration.

Ein Set von fünf Einschiebe-Filtern (Normal, UV, SL-1B, LB-A, LB-B) und ein Gelatine-Filterhalter gehören zum Lieferumfang.

## Types et applications

Les objectifs MAMIYA SEKOR C sont disponibles du grand angulaire au téléobjectif comme le montre le tableau.

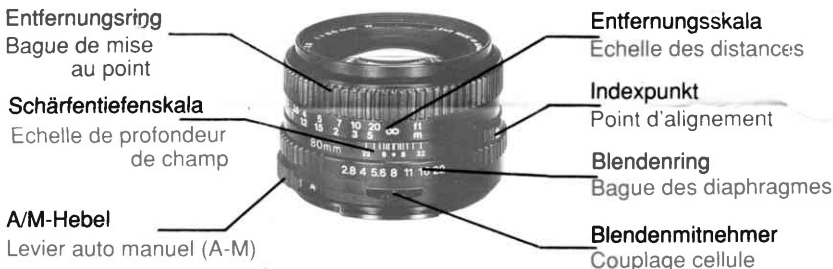
Pour photographier des endroits escarpés et avoir une grande profon-



Mamiya- Sekor Objektive mehrschichtvergütet. Dadurch werden Streulicht und Reflexe selbst unter schwierigsten Lichtverhältnissen fast vollständig ausgeschaltet. Darüber hinaus besitzen die Objektive das bewährte M645 Bajonett und verfügen über vollautomatische Springblende, einen A/M-Hebel zur Schärfentiefenkontrolle und einen Blendenmitnehmer für Belichtungsmessung.

Bei den sonderobjektiven wie Makro, Weichzeichner, Shift, mit Zentralverschluß und Zoom etc. sind die jeweiligen Beipack-Anleitungen zu beachten.

## Teilebezeichnung Name of Parts



## Caractéristiques

Les objectifs Mamiya sont depuis longtemps la référence pour les optiques professionnelles.

Si vous utilisez un grand angulaire, un objectif standard ou un téléobjectif est l'assurance d'une haute qualité.

Pour réunir de façon intrinsèque le contraste, la haute résolution, une saturation riche des couleurs et une haute définition des objectifs Mamiya, ils sont tous traités multicouches. Virtuellement tout reflet et image fantôme sont éliminés même lors de prises de vues en mauvaise condition.

De plus, ces objectifs sont équipés de la monture Mamiya M645, du diaphragme automatique, du levier A-M (pour vérifier la profondeur de champ) et du couplage mesure.

Pour les objectifs spéciaux tel le Macro, soft focus, à obturateur central à décentrement et les zooms, il faut se référer aux modes d'emploi les accompagnant.

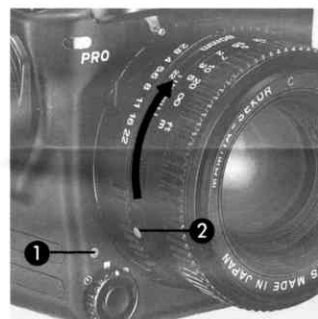
## 645 Objectifs interchangeables

	Lens	Optique Construction	Angle de champ	Ouverture minimum	Diaphragme	Distance minimum de mise au point	Grandissement	Champ couvert	Conversion en format 35mm	Diamètre filtre	Paresoleil	Dimensions Poids
①	Fisheye C 24mm F/4	10 éléments, 8 groupes	180°	22	Automatique	30cm	0.14×	298×402mm	15mm	incorporé	Non requis	82×100 mm 785g
②	C 35mm F/3.5N	9 éléments, 7 groupes	90°	22	Automatique	45cm	0.11×	387×522mm	22mm	77mm	Non requis	61.5×80 mm 445g
③	C 45mm F/2.8N	9 éléments, 7 groupes	76°	22	Automatique	45cm	0.15×	286×386mm	28mm	67mm	A emboitement	70.5×75 mm 475g
④	Décentrement C 50mm F/4	10 éléments, 8 groupes	70°	32	Manuel	45cm	0.18×	230×310mm	31mm	77mm	Non requis	105.5×80 mm 735g
⑤	C 55mm F/2.8N	8 éléments, 6 groupes	65°	22	Automatique	45cm	0.18×	231×312mm	34mm	58mm	Vissant	59.4×70 mm 305g
⑥	A 55mm F/2.8N/L (à obturateur central)	8 éléments, 6 groupes	65°	22	Automatique	45cm	0.18×	231×312mm	34mm	67mm	Vissant	61.5×79.6 mm 520g
⑦	C 80mm F/1.9N	7 éléments, 6 groupes	47°	22	Automatique	70cm	0.15×	284×384mm	50mm	67mm	Vissant	59×75.5 mm 420g
⑧	A 80mm F/2.8N/L (à obturateur central)	6 éléments, 5 groupes	47°	22	Automatique	80cm	0.12×	345×452mm	50mm	67mm	Vissant	61.5×79.6 mm 460g
⑨	C 80mm F/2.8N	6 éléments, 5 groupes	47°	22	Automatique	70cm	0.15×	281×380mm	50mm	58mm	Vissant	43.5×70 mm 235g
⑩	Macro C 80mm F/4N	6 éléments, 4 groupes	47°	22	Automatique	36cm	0.50×	83×112mm	50mm	67mm	Non requis	75×79 mm 585g
⑪	Macro A 120mm F/4M	9 éléments, 8 groupes	33°	32	Automatique	40cm	1.00×	42×56mm	73mm	67mm	Non requis	111×77.4 mm 745g
⑫	C 150mm F/3.5 N	5 éléments, 5 groupes	26°	32	Automatique	150cm	0.12×	344×465mm	93mm	58mm	Incorporé	80×70 mm 420g
⑬	A 150mm F/3.8 N/L (à obturateur central)	5 éléments, 5 groupes	26°	32	Automatique	150cm	0.14×	344×465mm	93mm	67mm	Vissant	82×78.9 mm 620g
⑭	A 150mm F/2.8	6 éléments, 4 groupes	26°	22	Automatique	150cm	0.12×	342×462mm	93mm	67mm	Incorporé	107×74.5 mm 740g
⑮	C 210mm F/4N	5 éléments, 4 groupes	19°	32	Automatique	250cm	0.10×	406×547mm	130mm	58mm	Incorporé	137×70 mm 725g
⑯	C 300mm F/5.6N	6 éléments, 5 groupes	13°	32	Automatique	400cm	0.09×	445×600mm	186mm	58mm	Incorporé	164×70 mm 710g
⑰	C 500mm F/5.6	6 éléments, 5 groupes	8°	45	Automatique	900cm	0.07×	622×839mm	310mm	105mm	Incorporé	358×114 mm 2.280g
⑱	Zoom C 55~110mm F/4.5N	11 éléments, 10 groupes	65° ~ 35°	32	Automatique	150cm	0.04~0.08×	55~986×1331 mm 110~520×702mm	34~68mm	67 mm	Vissant	104×77 mm 880g
⑲	Zoom C 105~210mm F/4.5	13 éléments, 11 groupes	36° ~ 19°	32	Automatique	180cm	0.07~0.14×	105~558×754 mm 210~294×396mm	65~130mm	58 mm	Incorporé	158×74.5 mm 875g
⑳	APO A 200mm F/2.8	7 éléments, 5 groupes	20°	22	Automatique	250cm	0.10×	437×590mm	124mm	77mm	Incorporé	143.5×91 mm 1.100g
㉑	APO A 300mm F/2.8	9 éléments, 8 groupes	13°	22	Automatique	350cm	0.10×	437×590mm	186mm	Drop-in	Incorporé	237×139.5 mm 2.910g
㉒	APO A 500mm F/4.5	11 éléments, 8 groupes	8°	32	Automatique	500cm	0.11×	377×509mm	310mm	Drop-in	Incorporé	377.5 ×162mm 5.410g

## Handhabung der Objektive

### Einsetzen des Objektivs

Die beiden Indexpunkte ① und ② aufeinander ausrichten, das Objektiv ansetzen und bis zum hörbaren Einrasten nach rechts drehen.



### Abnehmen des Objektivs

Des Objektiv an dem Fassungssteil mit der Schärfentiefskala anfassen und unter gleichzeitiger Betätigung des Entriegelungs-schiebers ③ bis zum Anschlag nach links drehen. Es kann nummehr abgenommen werden.



## Utilisation de l'objectif

### Fixation de l'objectif

Tandis que vous alignez les index ① & ②, insérer l'objectif dans le boîtier; puis tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au verrouillage.

### Retrait de l'objectif

Tandis que vous appuyez sur le bouton de verrouillage ③, tenir le barillet de l'objectif et le tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Puis l'ôter.



## Profondeur de champ

La profondeur de champ se réfère au champ total qui apparaît à la mise au point. La surface nette (profondeur de champ) dépend de la distance de mise au point de l'ouverture utilisée et de la focale de l'objectif. La surface qui apparaîtra nette peut être déterminée de 2 façons. Par positionnement du levier A-M sur la position M, la profondeur de champ pour le diaphragme choisi peut être mesurée à travers le viseur.

Elle peut être aussi déterminée par l'échelle de profondeur de champ gravée sur l'optique. Les ouvertures sont gravées à droite et à gauche de l'index central. Repérez uniquement

vosre ouverture utilisée et lire les chiffres en correspondance sur l'échelle des distances.

Par exemple, avec un 80mm/2.8, une mise au point à 3m (10 pieds) un diaphragme à F22, l'échelle de profondeur de champ donne comme champ net: une surface comprise entre 2m et 6m.

\* Repositionner le levier A-M sur la position A (auto) après avoir contrôlé la profondeur de champ pour effectuer une mesure correcte de l'exposition.

## Paresoleils

Un accessoire important pour éliminer les reflets.

Le paresoleil du 45mm est carré et à emboîtement. Le fixer de façon à ce que les côtés soient parallèles au boîtier.

Même si les diamètres sont les mêmes, l'utilisation d'un paresoleil pour longue focale avec un grand angulaire entraînera un vignettage sur les coins de l'image.

## Précautions et entretien

Ne pas ranger l'objectif dans un endroit humide ou salé.

Ne jamais toucher le verre optique; si l'objectif a besoin d'être nettoyé, épousseter la poussière avec un pinceau et nettoyer le verre avec un chiffon spécial.

Après avoir démonté l'objectif du boîtier, le protéger en mettant les bouchons avant et arrière.

garantir ein Optimum an Abbildungsleistung im Sinne höherer Auflösung durch die Korrektur chromatischer Aberration. Ein Set von fünf Einschiebe-Filtern (Normal, UV, SL-1B, LB-A, LB-B) und ein Gelatine-Filterhalter gehören zum Lieferumfang.

## Types et applications

Les objectifs MAMIYA SEKOR C sont disponibles du grand angulaire au téléobjectif comme le montre le tableau.

Pour photographier des endroits escarpés et avoir une grande profondeur de champ, des panoramas dynamiques, étendus et de la perspective, il faut utiliser des grands angulaires.

Pour faire de beaux portraits avec, une petite profondeur de champ, ou des prises de vues sportives, il vaut mieux utiliser des téléobjectifs. Comme chaque optique altère la perspective, un choix étendu d'objectifs Mamiya Sekor C vous est proposé.

Les objectifs Mamiya Sekor C sont les outils de la création photographique.

Le **Fisheye de 24mm/F4** est conçu pour que la distance du centre de l'image soit toujours proportionnelle à l'angle de l'axe optique à ce point (La projection équidistante) l'angle de champ est de 180° en diagonale de l'image en plein format 56 x 41,5mm – 4 piptres sont incorporés LB-A (81C), SL-1B, Y48 (Y2), et O56 (O2)).

Comme les objectifs C **35mm/F3.5** et **45mm/F2.8** ont un système de lentilles flottantes incorporé, qui se déplace automatiquement lors de la mise au point, la haute résolution même dans les coins de l'image est assurée aux distances minimum de mise au point.

L'optique à **Décentrement 50mm/F4** est à usage spécial permettant un degré de contrôle de la correction de la perspective. Puisque cet objectif a un mécanisme pour corriger la distorsion de l'image, il est extrêmement utile en prises de vues architecturales. Le cercle d'image est de 97mm.

Les objectifs à obturateur central central **A55mm/F2.8N/L, A80mm/F2.8N/L** et **A150mm/F3.8N/L** incorporent un mécanisme d'armement motorisé. Cet armement motorisé est possible grâce à la nouvelle poignée Moteur WG 401.

L'optique Macro **80mm/F4** a un système incorporé de lentilles flottantes qui corrige automatiquement l'aberration de la mise au point macro pour assurer une haute résolution dans les coins de l'image.

Usage comme un optique normale de rapport 1/2 à l'infini. L'adjonction du Macro spacer permet le grandissement du rapport 1/2 au rapport 1.

Les **Zooms 55–110mm/F4.5** et **105–210mm/F4.5** sont conçus pour le portrait et la prise de vues au téléobjectif. La fonction zoom est facilement utilisable pour augmenter la mise au point.

L'objectif **A300mm/F2.8** est un objectif APOCHROMATIQUE de haut performance ayant une ouverture maximum de F2.8. Cet te optique a un rendu optimum de l'image chro-matique dans son plus haut pouvoir de résolution par une correction des aberrations.

Filtres incorporés: (Normal, UV, SL-1B, LB-A, LB-B) et un poste gélatine sont fournis avec cet objectif. Si il est utilisé avec le télé convecteur 2XN, cet objectif est un super télé.

L'objectif **A500mm/F4.5** est un objectif APOCHROMATIQUE de haut performance ayant une ouverture maximum de F2.8. Cet te optique a un rendu optimum de l'image chro-matique dans son plus haut pouvoir de résolution par une correction des aberrations.

Filtres incorporés: (Normal, UV, SL-1B, LB-A, LB-B) et un poste gélatine sont fournis avec cet objectif.