

使用説明書	1
Instructions	4
Bedienungsanleitung	7
Mode d'emploi	10
Gebruiksaanwijzing	13
Instrucciones	16
Istruzioni per l'uso	19
Bruksanvisning	22
Brugsanvisning	25
用户手册	28
用戶手冊	31
사용자 설명서	34
Руководство По Эксплуатации	37
Manual de instruções	40
45	التعليمات
Caution note	46

このたびは、シグマレンズをお買い求めいただきありがとうございます。シグマレンズの性能を最大限に発揮し、快適にご使用いただくために、ご使用前にこの使用説明書をよくお読みください。

安全上のご注意

警告:取り扱いを誤ると、使用者が重傷を負う可能性があります。

– レンズで太陽を見ないでください。失明や視力障害の原因となります。

注意:取り扱いを誤ると、使用者が障害を負うか、物的損害が発生する可能性があります。

- レンズ、またはレンズを付けたカメラに、レンズキャップを付けないまま放置しないでください。太陽の光が集光現象を起こし、火災の原因となる場合があります。
- マウント及びその周辺の部品は、複雑な形状をしておりますので、手荒に扱うと怪我する恐れがあります。
- 三脚は十分に強度のあるものをご使用ください。弱いものをご使用になりますと、転倒する恐れがあります。
- このレンズには磁石が内蔵されています。心臓ペースメーカーなどの医療機器に悪影響を及ぼす恐れがあるので、5cm以上離してご使用ください。
- 磁力に弱いキャッシュカード(磁気カード)などをレンズに近づけないでください。記録内容が消失する恐れがあります。

各部の名称(図1)

1. フィルター取り付けねじ
2. フォーカスリング/フォーカスドライブギア
3. ズームリング/ズームドライブギア
4. アイリスリング/アイリスドライブギア
5. レンズサポートフット取り付けねじ穴
6. フォーカスモード切換えスイッチ
7. アイリスリングロックスイッチ
8. マウント
9. レンズサポートフット
10. レンズサポートフット取り付けねじ(2本)
11. 六角レンチ

ご注意

レンズ収差補正のON/OFFを選択できるカメラをお使いのお客様は、カメラメニューから各種収差補正をON(AUTO)に設定してご使用ください。

レンズの着脱方法

カメラへの着脱方法は、お手持ちのカメラの説明書に従ってください。

- マウント面には電気接点があります。キズや汚れがつくと誤作動や故障の原因となりますのでご注意ください。

ピント合わせ

オートフォーカス(AF)で撮影する場合は、フォーカスモード切換えスイッチをAFにセットします(図2)。マニュアルフォーカス(MF)で撮影する場合は、フォーカスモード切換えスイッチをMFにセットし(図3)、フォーカスリング(図1-2)を回してピントを合わせます。

- カメラのフォーカスモードの切り換えは、ご使用のカメラの説明書に従ってください。
- カメラ側をMFに設定した撮影では、希望のピント位置まで移動できない場合があります。

- AF合焦後のMFピント調整の際など、希望のピント位置まで移動できない場合があります。
- フォーカスモード切換えスイッチをAFに設定しているとき、AF駆動とフォーカスリングが連動しないため、距離目盛と実際のピント位置は一致しません。
- フォーカスモード切換えスイッチをAFからMFにすると、距離目盛の示す位置にピントが移動します。
- フォーカスリングの距離目盛は目安です。

ズーミング

ズームリング(図1-3)を回して、最適な構図になるように、焦点距離を変化させます。

絞り値の設定について

アイリスリングを回し、任意のT値にセットします(図4)。カメラ側で絞り値を設定する場合は、アイリスリングをAポジションにセットします(図5)。

- Aポジションにセットする、もしくは外す際は、アイリスリングロックスイッチをスライドさせながら、アイリスリングを回します(図6)。
- 露出の調整方法はカメラの説明書をご参照ください。
- カメラによっては、アイリスリングが対応していない場合があります。
- アイリスリングに刻印されている絞り値はT値表示ですが、カメラに表示される絞り値はF値表示になります。(カメラによっては、絞り表示をT値表示に切替えられる機種もあります。)

レンズサポートフットについて

このレンズは、リグに取り付けたレンズサポートでレンズを補助的に支持するためのレンズサポートフットを付属しています。

レンズへの取り付け方

付属の六角レンチを使用し、2か所の取り付け穴に、取り付けねじでしっかりと固定します。レンズサポートフットはレンズ鏡筒の上下いずれかの取り付け穴に取り付けて使用することができます(図7)。

ご注意

レンズサポートフット、およびレンズサポートフット取り付けねじは、各機種指定のものを取り付けてください(下表参照)。指定外のものを取り付けた場合、レンズ鏡筒を損傷したり、不用意に外れて落下する恐れがあります。

28-45mm T2 FF, 28-105mm T3 FF

レンズサポートフット型番	レンズサポートフット 取り付けねじ
SF-91	M3×8

- 六角レンチは必ず付属のものをご使用ください。他の六角レンチでは、締め付けトルクが不十分になったり、取り付けできない場合があります。
- レンズサポートフットは、レンズサポートフットのみでカメラを支えるほどの強度は備えていません。レンズサポートフットのみでカメラを持ち上げるような使い方はできません。

マットボックスの装着について(28-45 mm T2 FF)

お使いのマットボックスが安定して装着できない場合、別売りのClamp-on Ring COR-21をご使用ください。取付部の面積が増え、安定してマットボックスを装着することができます。

保管、取扱上の注意

- 湿気はカビや錆の原因となります。長期間使用しない場合は、乾燥剤と一緒に密閉性の良い容器に入れて保管してください。ナフタリン等、防虫剤のある場所には保管しないでください。
- レンズ面には直接指で触れないでください。ゴミや汚れが付いたときには、ブローアーかレンズブラシで取り除いてください。指の跡などは、市販のレンズクリーナー液とレンズクリーニングペーパーで軽く拭いてください。ベンジン、シンナー等の有機溶剤は絶対に使わないでください。
- このレンズは防塵・防滴に配慮した構造となっており、小雨などでの使用は可能ですが、防水構造ではありません。水辺などでの使用では、大量の水が掛らないように注意してください。水がレンズ内部に入り込むと、大きな故障の原因となり、修理不能になる場合があります。
- 急激な温度変化により、レンズ内部に水滴が生じることがあります。寒い屋外から暖かい室内に入るときなどは、ケースやビニール袋に入れ、周囲の温度になじませてからご使用ください。

品質保証とアフターサービスについて

品質保証とアフターサービスに関しては、弊社WEBサイトにてご確認ください。

主な仕様

	28-45mm T2 FF	28-105mm T3 FF	
T値	2 - 16	3 - 22	
絞り羽根枚数	11	12	
最短撮影距離※1 (m / ft)	0.3 / 1' 0"	0.4 / 1' 4"	
最大撮影倍率	1 : 4	1 : 3.1	
レンズ前枠径 (mm / in)	95 / 3.7	95 / 3.7	
フィルターサイズ (mm)	M 82 × P 0.75	M 82 × P 0.75	
最大径 (mm / in)	96 / 3.8	96 / 3.8	
長さ※2 (mm / in)	Lマウント	151.3 / 6	157.9 / 6.3
	ソニーEマウント	153.3 / 6.1	159.9 / 6.3
質量※3 (kg / lb)	Lマウント	1.2 / 2.7	1.3 / 2.8
	ソニーEマウント	1.2 / 2.6	1.3 / 2.8
水平方向画角※4	65.5 - 43.6°	65.5 - 19.5°	
水平方向画角※5	47.9 - 30.9°	47.9 - 13.5°	

※1 センサー面からの距離

※2 レンズマウントフランジ面からのレンズ鏡筒先端の数値

※3 レンズサポートフット、前後キャップを除く

※4 35mmフルフレームシネマカメラ(アスペクト比 1.5:1, センサーサイズ 36 mm × 24 mm / 1.42" × 0.94")

※5 Super 35シネマカメラ(アスペクト比 1.33:1, センサーサイズ 24.9 mm × 18.7 mm / 0.98" × 0.74")

各ドライブギアの仕様

28-45mm T2 FF

	フォーカスドライブギア	アイリスドライブギア	ズームドライブギア
歯数	118	112	112
ピッチ	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
回転角	200°	57°	60°

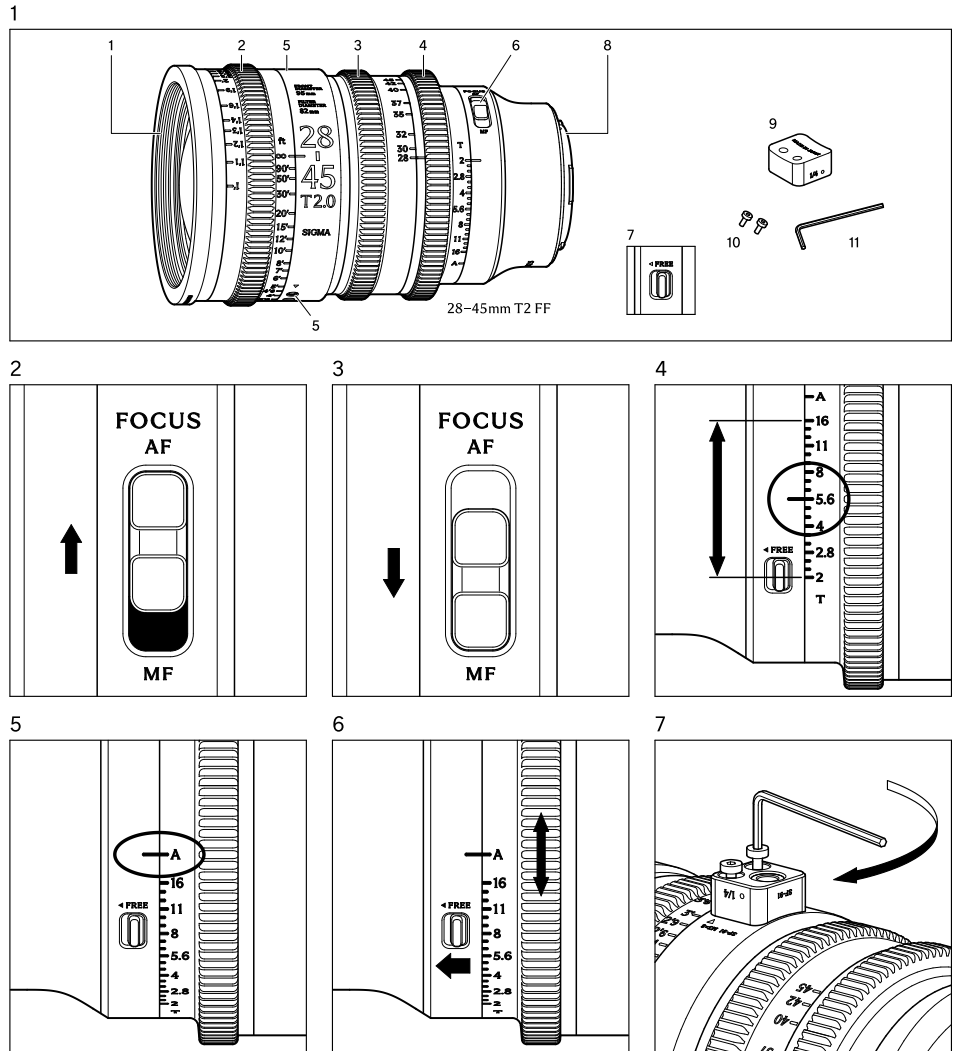
28-105mm T3 FF

	フォーカスドライブギア	アイリスドライブギア	ズームドライブギア
歯数	118	112	112
ピッチ	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
回転角	200°	54°	70°

シネマレンズの詳細な情報につきましては、弊社WEBサイトをご覧ください。

sigma-global.com/jp/support/

Fig. 1-7



Thank you for purchasing a Sigma lens. Please read this instruction manual carefully to correctly understand the lens's functions, operation, and handling precautions.

WARNING!! : SAFETY PRECAUTIONS

- Do not look directly at the sun through the lens. Doing so can cause damage to the eye or loss of eyesight.
- Do not leave the lens in direct sunlight without the lens cap attached, whether the lens is attached to the camera or not. This will prevent the lens from concentrating the sun's rays, which may cause fire.
- The shape of the mount and its surrounding parts are very complex. Please be careful when handling them so as not to cause injury.
- Please use a sturdy tripod that is capable of supporting the weight of this lens. If the tripod is not sturdy enough, it may tip over.
- This lens has a built-in magnet. Please keep it at least 5cm (2in) away from medical devices such as cardiac pacemakers as it may adversely affect them.
- Please do not place credit cards featuring a magnetic strip (or any other object that is sensitive to a magnetic field) close to the lens as it could damage the data stored on the card.

DESCRIPTION OF THE PARTS (Fig.1)

1. Filter Attachment Thread
2. Focus Ring / Focus Drive Gear
3. Zoom Ring / Zoom Drive Gear
4. Iris Ring / Iris Drive Gear
5. Lens support foot fixing screw holes
6. Focus Mode Switch
7. Iris Ring Lock Switch
8. Mount
9. Lens support foot
10. Lens support foot fixing screws (2 pieces)
11. Hex key

CAUTION

On cameras where lens aberration correction is controlled with 'ON' or 'OFF' in the camera menu, please set all aberration correction functions to 'ON'(AUTO).

ATTACHING TO THE CAMERA BODY

Please refer to the camera's instruction manual for details on how to attach it to or detach it from the camera body.

- On the lens mount surface, there are electrical contacts. Please be careful with their handling as scratches or dirt on them could cause malfunctions or damage.

FOCUSING

For autofocus operation, set the focus mode switch on the lens to the "AF" position (Fig.2). If you wish to focus manually, set the focus mode switch on the lens to the "MF" position (Fig.3). You can adjust the focus by turning the focus ring (Fig.1-2).

- Please refer to camera's instruction manual for details on changing the camera's focusing mode.
- When the camera is set to manual focus, you may not be able to achieve the desired focus position.
- When adjusting the focus manually after autofocus, you may not be able to achieve the desired focus position.
- When the focus mode switch is set to AF, the autofocus drive and focus ring are not linked, so the distance scale and actual focus position do not match.
- When the focus mode switch is set from AF to MF, the focus will move to the position shown on the distance scale.
- The distance scale on the focus ring is only a guide.

ZOOMING

Turn the zoom ring (Fig.1-3) to change the focal length for the best composition.

SETTING THE APERTURE VALUE

Turn the iris ring to set the desired T-value (Fig.4). To set the aperture value on the camera side, set the iris ring to the A position (Fig.5).

- To set or remove the A position, turn the iris ring while sliding the iris ring lock switch toward 'FREE' (Fig.6).
- Check the camera's instruction manual for how to adjust exposure.
- With some cameras, the iris ring does not work.
- The aperture value engraved on the iris ring is the T-value, but the aperture value displayed on the camera is the F-value. (Some cameras allow you to switch the aperture display to T-value.)

LENS SUPPORT FOOT

This lens has a lens support foot to improve stability. It can be attached to the lens support on the rig.

HOW TO ATTACH

It is possible to fix the lens support foot, using the two supplied screws, to the holes on the lens barrel. Use the supplied hex key and tighten the screws in the two different holes, as shown in the image (Fig.7).

CAUTION

As shown in the below chart, it is necessary to use the dedicated lens support foot and screws for each model. If other types are used, it could damage the lens barrel and stability of the lens may not be sufficient.

28–45mm T2 FF, 28–105mm T3 FF

Model of lens support foot	Lens support foot fixing screws
SF-91	M3×8

- Please only use the supplied hex key. Other hex keys may not be suitable to tighten the screws sufficiently.
- Make sure the lens support foot is always attached to the rig while shooting. It is not designed to stabilize the weight of the camera and lens by itself.

MOUNTING THE MATTE BOX (28–45 mm T2 FF)

If your matte box cannot be mounted securely, use the separately sold Clamp-on Ring COR-21. This increases the mounting area, allowing you to mount the matte box securely.

BASIC CARE AND STORAGE

- Avoid exposing the lens to extreme temperatures or high humidity environments.
- Please store this lens in a cool, dry place with good ventilation. To avoid damage to the lens coating, keep away from mothballs or naphthalene gas.
- Do not use thinner, benzine or other organic cleaning agents to remove dirt or finger prints from the lens elements. Instead, clean with a soft, moistened lens cloth or lens tissue.
- The lens has a dust and splash resistant structure. Although this construction allows the lens to be used in light rain, it is not the same as being waterproof, so please prevent large amounts of water from splashing on the lens. It is often impractical to repair the internal mechanism, lens elements and electric components if they are damaged by water.
- Sudden temperature changes may cause condensation or fog to appear on the surface of the lens. When entering a warm room from a cold environment, it is advisable to keep the lens in the case to allow the lens to reach room temperature more gradually.

SPECIFICATIONS

		28–45mm T2 FF	28–105mm T3 FF
T-number		2 - 16	3 - 22
Number of diaphragm blades		11	12
Close focus *1 (m / ft)		0.3 / 1' 0"	0.4 / 1' 4"
Maximum Magnification Ratio		1 : 4	1 : 3.1
Front diameter (mm / in)		95 / 3.7	95 / 3.7
Filter Size (mm)		M 82 × P 0.75	M 82 × P 0.75
Maximum diameter (mm / in)		96 / 3.8	96 / 3.8
Length *2 (mm / in)	L-Mount	151.3 / 6	157.9 / 6.3
	Sony E-mount	153.3 / 6.1	159.9 / 6.3
Weight *3 (kg / lb)	L-Mount	1.2 / 2.7	1.3 / 2.8
	Sony E-mount	1.2 / 2.6	1.3 / 2.8
Horizontal angle of view *4		65.5 - 43.6°	65.5 - 19.5°
Horizontal angle of view *5		47.9 - 30.9°	47.9 - 13.5°

*1 Close focus distance is measured from the image plane.

*2 Front to mount flange.

*3 Without lens support foot, front cap and rear cap.

*4 Full-frame cinema camera aperture (Aspect ratio 1.5:1, dimensions 36 mm × 24 mm / 1.42" × 0.94")

*5 Super 35 cinema camera aperture (Aspect ratio 1.33:1, dimensions 24.9 mm × 18.7 mm / 0.98" × 0.74")

SPUR GEAR SPECIFICATIONS

28–45mm T2 FF

	Focus drive gear	Iris drive gear	Zoom drive gear
Number of teeth	118	112	112
Module	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
Angular rotation	200°	57°	60°

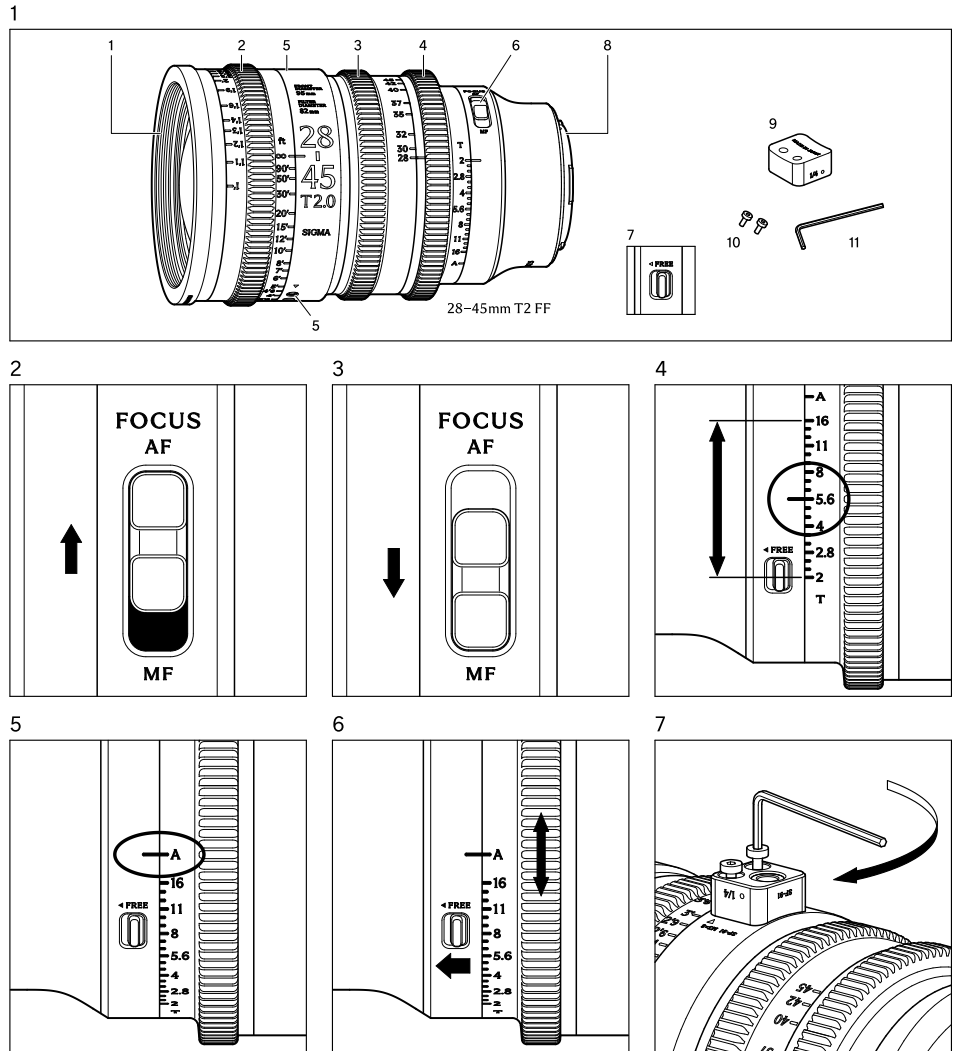
28–105mm T3 FF

	Focus drive gear	Iris drive gear	Zoom drive gear
Number of teeth	118	112	112
Module	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
Angular rotation	200°	54°	70°

For detailed information on Sigma Cine Lenses, refer to the following Sigma webpage.

sigma-global.com/en/support/

Abb. 1-7



Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Sigma Objektiv entschieden haben. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der erstmaligen Verwendung des Objektivs sorgfältig durch, um die Funktionen, die Bedienung und die Vorsichtsmaßnahmen richtig zu verstehen.

ACHTUNG!! : VORSICHTSMASSNAHMEN

- Schauen Sie nie direkt durch das Objektiv in die Sonne, da dies zu Verletzungen am Auge oder gar zum Verlust des Sehvermögens führen kann.
- Unabhängig davon, ob das Objektiv an der Kamera angebracht ist oder nicht, setzen Sie es bitte keinesfalls ohne Frontdeckel der direkten Sonneneinstrahlung aus. Dies gilt, um einen Brand zu vermeiden, der durch das Objektiv einfallende und gebündelte Strahlen ausgelöst werden könnte.
- Die Form des Anschlusses und seiner anliegenden Teile sind recht komplex. Bitte seien Sie vorsichtig bei der Handhabung, um Verletzungen zu vermeiden.
- Bitte wählen Sie ein stabiles Stativ, das für den Einsatz mit einem Objektiv wie diesem ausgelegt ist. Ein ungeeignetes Stativ könnte einen Sturz verursachen.
- Dieses Objektiv hat einen eingebauten Magneten. Bitte halten Sie es daher mindestens 5cm von medizinischen Geräten wie Herzschrittmachern fern, da es diese beeinträchtigen könnte.
- Bitte platzieren Sie weder Kreditkarten mit Magnetstreifen, noch andere magnetempfindliche Gegenstände in der Nähe des Objektivs, da dies die auf der Karte gespeicherten Daten beschädigen könnte.

BESCHREIBUNG DER TEILE (Abb.1)

1. Filtergewinde
2. Fokusring / Fokuszahnkranz
3. Zoomring / Zoomzahnkranz
4. Blendenring / Blendenzahnkranz
5. Objektivstützengewinde
6. Fokussierschalter
7. Blendenring-Sperrschalter
8. Anschluß
9. Objektivstütze
10. Objektivstützenschrauben (2 Stück)
11. Sechskantschlüssel

ACHTUNG

An Kameras, bei denen die Objektiv-Aberrationskorrektur im Kameramenu mit „ON“ oder „OFF“ gesteuert wird, stellen Sie bitte alle Aberrationskorrektur-funktionen auf „ON“ (AUTO).

ANSETZEN AN DAS KAMERAGEHÄUSE

Einzelheiten zum Ansetzen an das Kameragehäuse und auch zum Abnehmen vom Kameragehäuse finden Sie in der Bedienungsanleitung der Kamera.

- Am Objektivanschluss befinden sich elektrische Kontakte. Behandeln Sie diese bitte vorsichtig und halten Sie sie sauber, da

Kratzer oder Schmutz zu Fehlfunktionen oder Schäden führen können.

FOKUSSIEREN

Um die Autofokus-Funktion zu nutzen, stellen Sie den Fokussierschalter am Objektiv auf die AF-Position (Abb.2). Wenn Sie manuell fokussieren möchten, stellen Sie den Fokussierschalter am Objektiv auf die MF-Position (Abb.3). Sie können die Schärfe nun durch Drehen am Fokusring (Abb.1_2) einstellen.

- Einzelheiten zum Ändern der Fokussierbetriebsart der Kamera entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Kamera.
- Wenn die Kamera auf manuellen Fokus eingestellt ist, ist es unter Umständen nicht möglich, die gewünschte Fokusposition zu erreichen.
- Wenn Sie nach der Autofokussierung manuell fokussieren, ist es unter Umständen nicht möglich, die gewünschte Fokusposition zu erreichen.
- Wenn der Fokussierschalter auf AF steht, sind der Autofokusantrieb und der Fokusring nicht miteinander verbunden. Daher stimmen die Entfernungsskala und die tatsächliche Fokusposition nicht überein.
- Wenn der Fokussierschalter von AF auf MF gestellt wird, bewegt sich der Fokus auf die auf der Entfernungsskala angezeigte Position.
- Die Entfernungsskala auf dem Fokusring dient nur als Orientierung.

BRENNWEITENEINSTELLUNG

Durch Drehen des Zoomringes (Abb.1_3) wird die Brennweite eingestellt.

EINSTELLEN DES BLENDEWERTS

Drehen Sie den Blendenring, um den gewünschten T-Wert einzustellen (Abb.4). Um den Blendenwert an der Kamera selbst einzustellen, drehen Sie den Blendenring auf die A-Position (Abb.5).

- Um die A-Position zu arretieren oder zu lösen, drehen Sie den Blendenring, während Sie gleichzeitig den Blendenring-Sperrschalter in Richtung „FREE“ schieben (Abb.6).
- Lesen Sie bitte in der Bedienungsanleitung nach, wie die Belichtung eingestellt wird.
- In Kombination mit manchen Kameras funktioniert der Blendenring nicht.
- Der auf dem Blendenring eingravierte Blendenwert ist der T-Wert, während der auf der Kamera angezeigte Blendenwert der F-Wert ist. (Bei einigen Kameras können Sie die Blendenanzeige auf den T-Wert umschalten.)

OBJEKTIVSTÜTZE

Das Objektiv ist mit einer Objektivstütze ausgestattet, um die Stabilität zu verbessern. Diese Stütze kann am Objektivträger des Rigs befestigt werden.

MONTAGE

Die Objektivstütze kann mit den beiden mitgelieferten Schrauben an den Gewinden im Objektivtubus befestigt werden. Verwenden Sie den

mitgelieferten Sechskantschlüssel und ziehen Sie die Schrauben in den beiden Gewinden wie in der Abbildung gezeigt an (Abb.7).

ACHTUNG

Wie in der unten stehenden Tabelle aufgelistet, ist es notwendig die jeweilige Objektivstütze mit den dazugehörigen Schrauben zu verwenden. Werden andere Typen verwendet, könnte dies den Objektivtubus beschädigen und die Stabilität des Objektivs möglicherweise beeinträchtigen.

28–45mm T2 FF, 28–105mm T3 FF

Objektivstützenmodell	Objektivstützenschrauben
SF-91	M3×8

- Bitte verwenden Sie nur den mitgelieferten Sechskantschlüssel. Andere Sechskantschlüssel sind möglicherweise nicht geeignet, um die Schrauben ausreichend festzuziehen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Objektivstütze während der Aufnahmen immer am Rig befestigt ist. Sie ist nicht dazu bestimmt, das Gewicht der Kamera und des Objektivs alleine zu tragen.

ANBRINGEN DER MATTE BOX

(28–45 mm T2 FF)

Falls sich Ihre Matte Box nicht sicher anbringen lässt, verwenden Sie den separat erhältlichen Clamp-on Ring COR-21. Dadurch wird die Montagefläche vergrößert, was eine sichere Befestigung der Matte Box ermöglicht.

PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG

- Setzen Sie das Objektiv nicht harten Stößen, extrem hohen bzw. niedrigen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
- Wählen Sie für längere Lagerung einen kühlen, trockenen und möglichst gut belüfteten Ort. Vermeiden Sie die Lagerung in der Nähe von Chemikalien, deren Dämpfe die Vergütung angreifen könnten.
- Verwenden Sie zur Entfernung von Schmutz oder Fingerabdrücken auf Glasflächen keinesfalls Verdüner, Benzin oder andere organische Reinigungsmittel, sondern ein sauberes, feuchtes Optik-Reinigungstuch oder Optik-Reinigungspapier.
- Das Objektiv ist staub- und spritzwassergeschützt. Aufgrund seiner Konstruktion kann das Objektiv bei leichtem Regen verwendet werden. Das aber ist nicht gleichbedeutend mit wasserdicht. Vermeiden Sie daher, dass große Wassermengen auf das Objektiv gelangen. Es ist oftmals nicht möglich, innere Mechanismen, Linsenelemente und elektrische Komponenten zu reparieren, die durch Wasser beschädigt wurden.
- Temperaturschocks können zum Beschlagen des Objektivs und seiner Glasflächen führen. Beim Wechsel aus der Kälte in ein geheiztes Zimmer empfiehlt es sich, das Objektiv solange im Köcher oder der Fototasche zu belassen, bis es die Zimmertemperatur angenommen hat.

TECHNISCHE DATEN

		28–45mm T2 FF	28–105mm T3 FF
T-Number		2 - 16	3 - 22
Anzahl der Blendenlamellen		11	12
Naheinstellgrenze *1 (m / ft)		0.3 / 1' 0"	0.4 / 1' 4"
Größter Abbildungsmaßstab		1 : 4	1 : 3.1
Frontdurchmesser (mm / in)		95 / 3.7	95 / 3.7
Filterdurchmesser (mm)		M 82 × P 0.75	M 82 × P 0.75
Maximaler Durchmesser (mm / in)		96 / 3.8	96 / 3.8
Länge *2 (mm / in)	L-Mount	151.3 / 6	157.9 / 6.3
	Sony E-mount	153.3 / 6.1	159.9 / 6.3
Gewicht *3 (kg / lb)	L-Mount	1.2 / 2.7	1.3 / 2.8
	Sony E-mount	1.2 / 2.6	1.3 / 2.8
Horizontaler Bildwinkel *4		65.5 - 43.6°	65.5 - 19.5°
Horizontaler Bildwinkel *5		47.9 - 30.9°	47.9 - 13.5°

*1 Die Naheinstellgrenze wird ab der Bildebene gemessen.

*2 Von der Front bis zum Mount-Flansch.

*3 Ohne Objektivstütze, Frontdeckel und Rückdeckel

*4 Vollformat-Kinokamera (Seitenverhältnis 1.5:1, Abmessungen 36 mm × 24 mm / 1.42" × 0.94")

*5 Super 35-Kinokamera (Seitenverhältnis 1.33:1, Abmessungen 24.9 mm × 18.7 mm / 0.98" × 0.74")

ZAHNKRANZSPEZIFIKATIONEN

28–45mm T2 FF

	Fokuszahnkranz	Blendenzahnkranz	Zoomzahnkranz
Anzahl der Zähne	118	112	112
Module	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
Rotationswinkel	200°	57°	60°

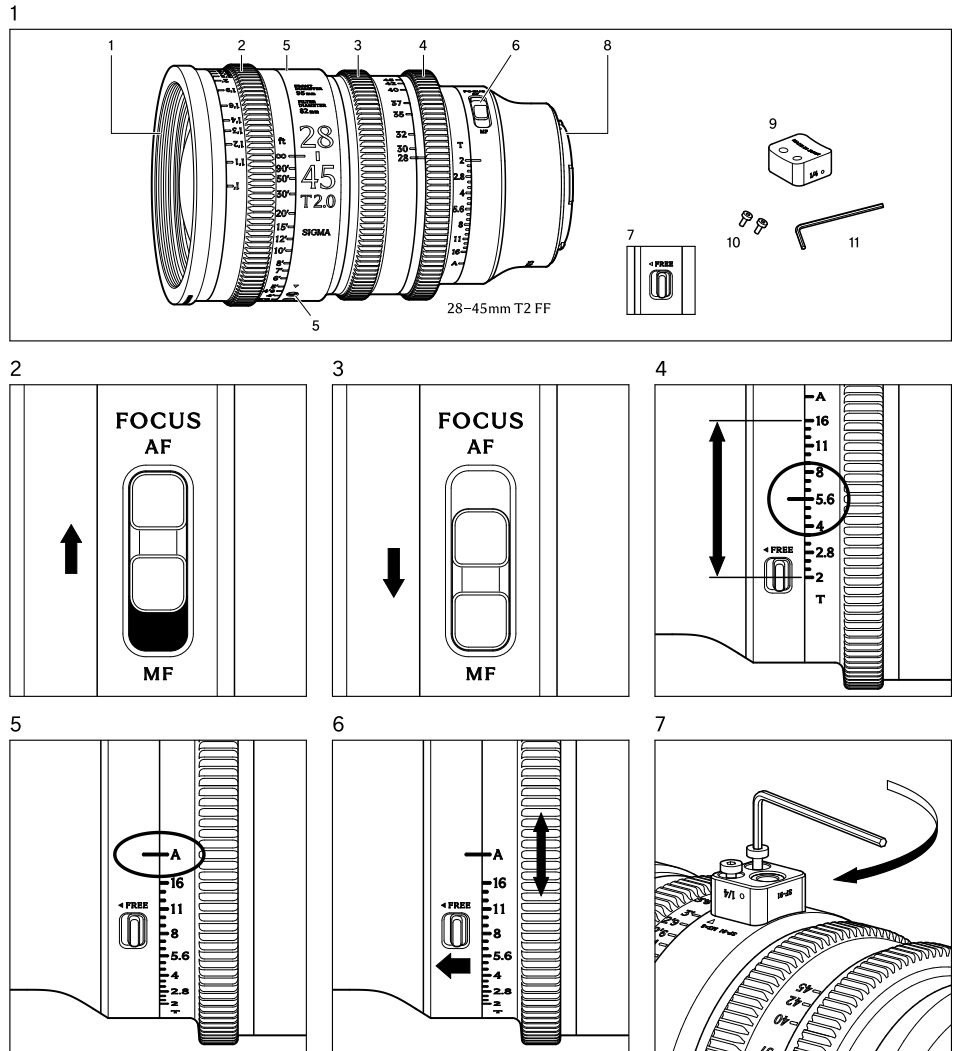
28–105mm T3 FF

	Fokuszahnkranz	Blendenzahnkranz	Zoomzahnkranz
Anzahl der Zähne	118	112	112
Module	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
Rotationswinkel	200°	54°	70°

Für detailliertere Informationen über die Sigma CINE-OBJEKTIVE besuchen Sie bitte folgende Website:

sigma-global.com/en/support/

Fig. 1-7



Nous vous remercions d'avoir acheté un objectif Sigma. Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi afin de bien appréhender les fonctions de l'objectif, son maniement et les précautions à prendre lors de sa manipulation.

AVERTISSEMENT!! :**PRECAUTIONS D'UTILISATION**

- Ne regardez jamais le soleil à travers l'objectif. Ceci pourrait entraîner une cécité définitive.
- Ne pointez pas l'objectif seul ou monté sur le boîtier vers le soleil sans son bouchon de protection avant. La concentration des rayons du soleil pourrait provoquer un incendie.
- La structure de la monture et les pièces qui la composent sont très complexes. Veuillez être prudent lorsque vous les manipulez afin de ne pas vous blesser.
- Pour supporter cet objectif, veuillez choisir un trépied robuste. Si le trépied n'est pas suffisamment solide, il peut causer la chute de l'ensemble.
- Cet objectif possède un aimant intégré. Veuillez le maintenir à une distance d'au moins 5cm des dispositifs médicaux tels que les stimulateurs cardiaques, il pourrait avoir un effet défavorable sur ces derniers.
- Veuillez ne pas placer de cartes de crédit comportant une bande magnétique (ou tout autre objet sensible au champ magnétique) à proximité de l'objectif, celui-ci pourrait endommager les données stockées sur la carte.

DESCRIPTION DES ELEMENTS (Fig.1)

1. Filetage pour filtre
2. Bague de mise au point / Crantage pour follow focus
3. Bague de zoom /Crantage de zooming
4. Bague d'iris / Crantage de bague d'iris
5. Pas de vis de fixation de l'embase d'objectif
6. Sélecteur de mise au point
7. Curseur de verrouillage de la bague d'iris
8. Baïonnette
9. Embase d'objectif
10. Vis de fixation de l'embase d'objectif (2 pièces)
11. Clé BTR

AVERTISSEMENT

Sur les appareils photo où la compensation optique de l'objectif est contrôlée par 'ON' ou 'OFF' dans le menu de l'appareil, veuillez régler toutes les fonctions de compensation sur 'ON' (AUTO).

FIXATION SUR L'APPAREIL

Veuillez consulter le mode d'emploi de l'appareil pour plus d'informations sur la façon d'attacher ou de retirer l'objectif de l'appareil photo.

- La monture de l'objectif est pourvue de contacts électriques. Veuillez manipuler l'objectif avec toutes les précautions nécessaires, des rayures ou poussières sur les contacts électriques pouvant provoquer des dommages ou dysfonctionnements.

MISE AU POINT

Pour une mise au point automatique, placez le sélecteur de mise au point en position "AF" (Fig.2). Pour une mise au point manuelle, placez le sélecteur en position "MF" (Fig.3), et ajustez le point en tournant la bague de mise au point (Fig.1-2).

- Veuillez vous référer au mode d'emploi du boîtier pour changer le mode de mise au point de l'appareil.
- Lorsque l'appareil photo est réglé sur la mise au point manuelle, il se peut que vous ne puissiez pas atteindre la position de mise au point souhaitée.
- Lorsque vous ajustez la mise au point manuellement après la mise au point automatique, il se peut que vous ne puissiez pas atteindre la position de mise au point souhaitée.
- Lorsque le sélecteur de mise au point est réglé sur AF, la commande autofocus et la bague de mise au point ne sont pas liées, de sorte que l'échelle des distances et la position réelle de mise au point ne correspondent pas.
- Lorsque le sélecteur de mise au point passe de AF à MF, la mise au point se déplace vers la position indiquée sur l'échelle des distances.
- L'échelle des distances sur la bague de mise au point n'est qu'un guide.

ZOOMING

Tournez la bague de zoom (Fig.1-3) sur la position voulue.

RÉGLAGE DE LA VALEUR D'OUVERTURE

Tournez la bague d'iris pour régler la valeur T souhaitée (Fig.4). Pour régler la valeur d'ouverture côté appareil photo, placez la bague d'iris sur la position A (Fig.5).

- Pour activer ou désactiver la position A, tournez la bague d'iris tout en faisant glisser le curseur de verrouillage de la bague d'iris vers «FREE» (Fig.6).
- Veuillez vous référer au mode d'emploi du boîtier.
- L'activation de la bague d'iris ne fonctionne pas avec tous les boîtiers.
- La valeur d'ouverture gravée sur la bague d'iris est la valeur T, mais la valeur d'ouverture affichée sur l'appareil photo est la valeur F. (Certains appareils photo vous permettent de basculer l'affichage de l'ouverture sur la valeur T.)

EMBASE D'OBJECTIF

Cet objectif possède une embase pour améliorer la stabilité. Elle s'attache au support des barres de fixation.

MISE EN PLACE

L'embase se fixe en vissant les deux vis fournies dans les pas de vis situés sur le corps de l'objectif. Utilisez la clé BTR fournie et serrez les vis comme illustré sur l'image (Fig.7).

AVERTISSEMENT

Il est nécessaire d'utiliser l'embase d'objectif et les vis dédiées à chaque modèle, comme illustré

dans le tableau ci-dessous. Si d'autres modèles sont utilisés, cela pourrait endommager le corps de l'objectif et la stabilité de l'objectif pourrait ne pas être suffisante.

28–45mm T2 FF, 28–105mm T3 FF

Modèle d'embase d'objectif	Vis de fixation de l'embase d'objectif
SF-91	M3x8

- Utilisez exclusivement la clé BTR fournie. D'autres clés BTR peuvent ne pas permettre de serrer les vis correctement
- Assurez-vous que l'embase d'objectif soit toujours attachée au rail pendant le tournage. Elle n'est pas conçue pour stabiliser seule le poids de la caméra et l'objectif.

MONTAGE DE LA MATTE BOX

(28–45 mm T2 FF)

Si votre matte box ne peut pas être montée de manière sécurisée, utilisez l'anneau Clamp-on COR-21, vendu séparément. Cela augmentera la surface de montage, vous permettant de monter la matte box de manière sécurisée.

PRECAUTIONS ELEMENTAIRES ET RANGEMENT

- Ne pas exposer l'objectif aux chocs, ni à des températures extrêmes, ou à l'humidité.
- Si l'objectif n'est pas utilisé pendant longtemps, choisir un endroit frais, sec et bien ventilé. Ne pas placer l'objectif près de la naphtaline ou des produits anti-mites afin de ne pas détériorer le revêtement multicouche des lentilles.
- Ne pas utiliser de dissolvant, d'essence ou autre matière organique pour le nettoyage de saletés ou d'empreintes de doigts sur les éléments optiques.
- Cet objectif n'est pas étanche. Si vous l'utilisez par temps de pluie ou près de l'eau, veuillez à ne pas le mouiller. Les réparations du mécanisme interne, des éléments optiques et/ou des éléments électriques ne sont pas toujours possibles en cas de dommages.
- Des écarts soudains de température peuvent causer de la condensation ou de la buée peut apparaître sur la lentille frontale. Lorsque vous pénétrez dans un local chauffé en venant d'un extérieur froid, il est recommandé de placer l'objectif dans un étui jusqu'à ce que sa température avoisine celle du local.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

		28–45mm T2 FF	28–105mm T3 FF
Ouverture (T)		2 - 16	3 - 22
Nombre de lames du diaphragme		11	12
Distance minimale *1 (m / ft)		0.3 / 1' 0"	0.4 / 1' 4"
Rapport de reproduction		1 : 4	1 : 3.1
Diamètre frontal (mm / in)		95 / 3.7	95 / 3.7
Diamètre de filtre (mm)		M 82 × P 0.75	M 82 × P 0.75
Diamètre maximum (mm / in)		96 / 3.8	96 / 3.8
Longueur *2 (mm / in)	Monture-L	151.3 / 6	157.9 / 6.3
	Monture Sony-E	153.3 / 6.1	159.9 / 6.3
Poids *3 (kg / lb)	Monture-L	1.2 / 2.7	1.3 / 2.8
	Monture Sony-E	1.2 / 2.6	1.3 / 2.8
Angle de champ horizontal *4		65.5 - 43.6°	65.5 - 19.5°
Angle de champ horizontal *5		47.9 - 30.9°	47.9 - 13.5°

*1 La distance minimale est mesurée depuis le plan de capture d'image.

*2 De l'avant à la monture.

*3 Sans embase d'objectif, ni bouchon avant et arrière.

*4 Caméra de cinéma plein format (Ratio d'image 1.5:1, dimensions 36 mm × 24 mm / 1.42" × 0.94")

*5 Caméra de cinéma Super 35 (Ratio d'image 1.33:1, dimensions 24.9 mm × 18.7 mm / 0.98" × 0.74")

CARACTÉRISTIQUES DES BAGUES CRANTÉES

28–45mm T2 FF

	Crantage de follow focus	Crantage d'iris	Crantage de zooming
Nombre de dents	118	112	112
Module	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
Angle de rotation	200°	57°	60°

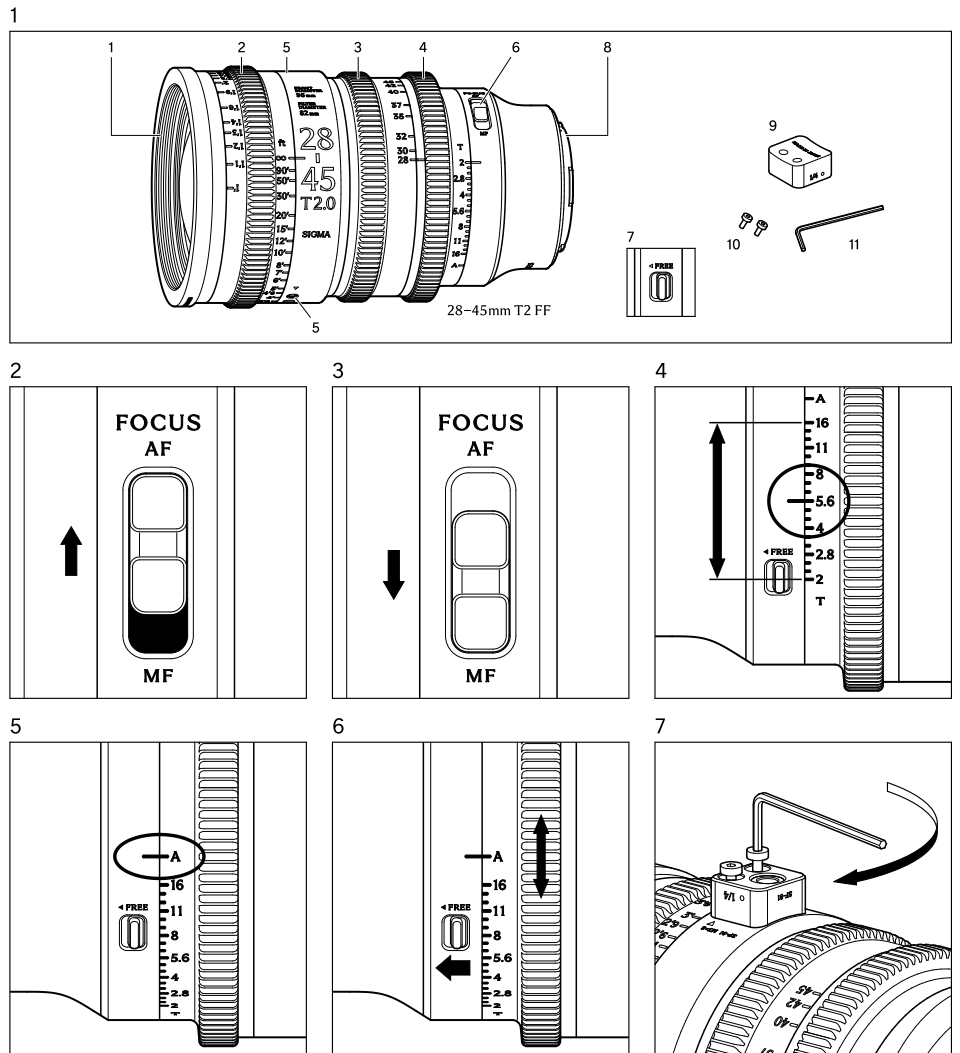
28–105mm T3 FF

	Crantage de follow focus	Crantage d'iris	Crantage de zooming
Nombre de dents	118	112	112
Module	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
Angle de rotation	200°	54°	70°

Pour plus d'informations sur les objectifs Sigma Ciné, reportez-vous à la page web SIGMA suivante.

sigma-global.com/en/support/

Fig. 1-7



Bedankt voor de aankoop van een Sigma-lens. Lees deze handleiding zorgvuldig door om de functies en de bediening van de lens goed te begrijpen en de lens optimaal te gebruiken.

WAARSCHUWING!! :**VEILIGHEIDS VOORZORGSMATREGELEN**

- Kijk niet door het objectief direct in de zon. Dit kan oogbeschadiging veroorzaken of gezichtsverlies.
- Laat het objectief nooit zonder lensdop achter in de zon, of het nu wel of niet is bevestigd op de camera. Hierdoor voorkomt u dat zonnestralen zich in het objectief kunnen bundelen waardoor brand zou kunnen ontstaan.
- De vorm van de vassing en haar omliggende delen, zijn zeer complex. Wees bij gebruik voorzichtig om eventueel letsel te voorkomen.
- Gebruikt u a.u.b. een zwaar en stabiel statief wat in staat is het gewicht van het objectief te dragen. Gebruikt u een te licht statief dan is het mogelijk dat het objectief valt.
- Dit objectief heeft een ingebouwde magneet. Houd het objectief tenminste 5cm weg van medische apparaten, zoals pacemakers, aangezien dit nadelige effecten kan hebben.
- Houd geen creditcards met magnetische strip (of andere objecten die gevoelig zijn voor een magnetisch veld) dichtbij het objectief, dit kan de data op de kaart beschadigen.

DESCRIPTION OF THE PARTS (Fig.1)

1. Filterschroefdraad
2. Focus ring / Focus aandrijf tandwiel
3. Zoom ring / Zoom aandrijf tandwiel
4. Iris ring / Iris aandrijf tandwiel
5. Schroefgaten voor de lenssteun
6. Scherpstelkeuze schakelaar
7. Vergrendelingsschakelaar van de iris ring
8. Vassing
9. Lenssteun
10. Fixeer schroeven voor de lenssteun
11. Inbussleutel

VOORZICHTIGHEID

Zet de lenscompensaties op 'Automatisch' zodra deze via het cameramenu worden geregeld.

BEVESTIGING OP DE CAMERABODY

Raadpleeg de instructiehandleiding van uw camerabody voor meer informatie betreffende het bevestigen en verwijderen van het objectief.

- Er bevinden zich diverse elektronische contacten op de vassing van het objectief, spring hier zorgvuldig mee om. Krassen of vuil kunnen storingen of beschadigingen veroorzaken.

SCHERPSTELLEN

Om de autofocus te activeren, zet u de scherpstelkeuze schakelaar op het objectief op AF (Fig.2). Voor handmatige scherpstelling, zet u de scherpstelkeuze schakelaar op het objectief op MF (Fig.3). Vervolgens kunt u scherpstellen door aan de scherpstelring (Fig.1-2) te draaien.

- Raadpleeg a.u.b. de handleiding van uw camera om bovengenoemde instellingen op uw camera te wijzigen.
- Wanneer de camera is ingesteld op handmatige scherpstelling, is het mogelijk dat u de gewenste focuspositie niet kunt bereiken.
- Wanneer u handmatig scherpstelt na het gebruik van autofocus, is het mogelijk dat u de gewenste focuspositie niet kunt bereiken.
- Wanneer de scherpstelkeuze schakelaar op AF staat, zijn de autofocusaanrijving en de scherpstelring niet met elkaar verbonden, waardoor de afstandsschaal en de werkelijke focuspositie niet overeenkomen.
- Wanneer de scherpstelkeuze schakelaar wordt omgezet van AF naar MF, verschuift de scherpstelling naar de positie die op de afstandsschaal wordt aangegeven.
- De afstandsschaal op de scherpstelring dient enkel als richtlijn.

ZOOMEN

Verdraai de zoomring (Fig.1-3) naar de gewenste positie.

HET DIAFRAGMA INSTELLEN

Draai aan de iris ring om de gewenste T-waarde in te stellen (Fig.4). Om het diafragma aan de camerazijde in te stellen, zet u de irisring in de A-positie (Fig.5).

- Om de A-positie in te stellen of te ontgrendelen, draait u aan de irisring terwijl u de vergrendelingsschakelaar van de iris ring naar 'FREE' schuift (Fig.6).
- Raadpleeg de handleiding van de camera voor meer informatie.
- Bij bepaalde camera's zal de iris ring niet werken.
- De diafragma waarde die op de iris ring is gegraveerd, is de T-waarde, maar de diafragma waarde die op de camera wordt weergegeven, is de F-waarde. (Bij sommige camera's kunt u de diafragma weergave omschakelen naar de T-waarde.)

PLAAT VOOR LENSSTEUN

Om de stabiliteit van dit objectief te verbeteren is dit objectief voorzien van een plaat voor de lenssteun. Op deze manier kan deze lenssteun worden vastgezet op een rig.

BEVESTIGEN VAN DE LENSSTEUN

De lenssteun kan worden vastgezet door de twee bijgeleverde schroeven in de schroefgaten van de lens te draaien (zie afbeelding), gebruik hiervoor de bijgeleverde inbussleutel (Fig.7).

VOORZICHTIGHEID

Om de lenssteun stevig vast te zetten is het noodzakelijk om de juiste schroeven te gebruiken, zoals valt te zien in de onderstaande tabel. Verkeerd gebruik van schroeven kan de zorgen voor instabiliteit en schade aan de lens.

28–45mm T2 FF, 28–105mm T3 FF

Modèle d'embase d'objectif	Vis de fixation de l'embase d'objectif
SF-91	M3×8

- Gebruik uitsluitend de bijgeleverde inbussleutel. Een andere inbussleutel kan er voor zorgen dat de schroef niet voldoende wordt aangedraaid, waardoor er instabiliteit of schade ontstaat.
- Zorg ervoor dat de lenssteun altijd aan een rig is bevestigd tijdens het filmen. De lenssteun is niet ontwikkeld om het gewicht van zowel de camera als lens te stabiliseren.

MONTEREN VAN DE MATTE BOX

(28–45 mm T2 FF)

Als uw matte box niet stevig kan worden gemonteerd, gebruik dan de afzonderlijk verkrijgbare Clamp-on Ring COR-21. Deze vergroot het montageoppervlak, waardoor u de matte box stevig kunt monteren.

ONDERHOUD EN OPSLAG

- Vermijd vallen of stoten en stel het objectief niet bloot aan extreem hoge of lage temperaturen of hoge vochtigheid.
- Indien het objectief voor langere tijd wordt opgeborgen, kies dan voor een koele, droge en bij voorkeur goed geventileerde plaats. Houd het objectief, om beschadiging van de lenscoating te voorkomen, weg van mottenballen of naftalineslag.
- Gebruik geen thinner, benzine of andere organische schoonmaak- middelen om vuil of vingerafdrukken van de lenselementen te verwijderen. Gebruik daarvoor een speciaal lensdoekje of lenstissues.
- Dit objectief heeft een stof- en vochtbestendig ontwerp. Dankzij het stof- en vochtbestendige ontwerp, kan het objectief tijdens lichte regenval worden gebruikt. Dit houdt echter niet in dat het objectief waterdicht is, probeer daarom te voorkomen dat grote hoeveelheden water met het objectief in aanraking komen. Zodra de lenselementen en elektronische componenten met water in aanraking zijn geweest, is een reparatie aan het interne mechanisme doorgaans onuitvoerbaar.
- Plotselinge temperatuur verandering kan condensatie veroorzaken op het oppervlak van de lens. Bij het betreden van een warme kamer vanuit de koude buitenlucht, is het raadzaam het objectief in de tas te houden totdat de temperatuur van het objectief ongeveer gelijk is aan die van de kamertemperatuur.

TECHNISCHE GEGEVENS

		28–45mm T2 FF	28–105mm T3 FF
T-waarde		2 - 16	3 - 22
Aantal diafragma lamellen		11	12
Minimale scherpstelafstand *1 (m / ft)		0.3 / 1' 0"	0.4 / 1' 4"
Maximale vergrotings maatstaf		1 : 4	1 : 3.1
Doorsnede (mm / in)		95 / 3.7	95 / 3.7
Filtermaat (mm)		M 82 × P 0.75	M 82 × P 0.75
Maximale diameter (mm / in)		96 / 3.8	96 / 3.8
Lengte *2 (mm / in)	L-vatting	151.3 / 6	157.9 / 6.3
	Sony E-vatting	153.3 / 6.1	159.9 / 6.3
Gewicht *3 (kg / lb)	L-vatting	1.2 / 2.7	1.3 / 2.8
	Sony E-vatting	1.2 / 2.6	1.3 / 2.8
Horizontale beeldhoek *4		65.5 - 43.6°	65.5 - 19.5°
Horizontale beeldhoek *5		47.9 - 30.9°	47.9 - 13.5°

*1 De minimale scherpstelafstand wordt gemeten vanaf het beeldvlak.

*2 Gezien vanaf de voorkant van het objectief tot flens van de mount.

*3 Zonder lens support, voorste en achterste doppen.

*4 Full-frame cinema camera (Beeldverhouding 1.5:1, afmeting 36 mm × 24 mm / 1.42" × 0.94")

*5 Super 35 cinema camera (Beeldverhouding 1.33:1, afmeting 24.9 mm × 18.7 mm / 0.98" × 0.74")

TANDWIEL SPECIFICATIES

28–45mm T2 FF

	Focus aandrijf tandwiel	Iris aandrijf tandwiel	Zoom aandrijf tandwiel
Aantal tanden	118	112	112
Module	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
Angular rotatie	200°	57°	60°

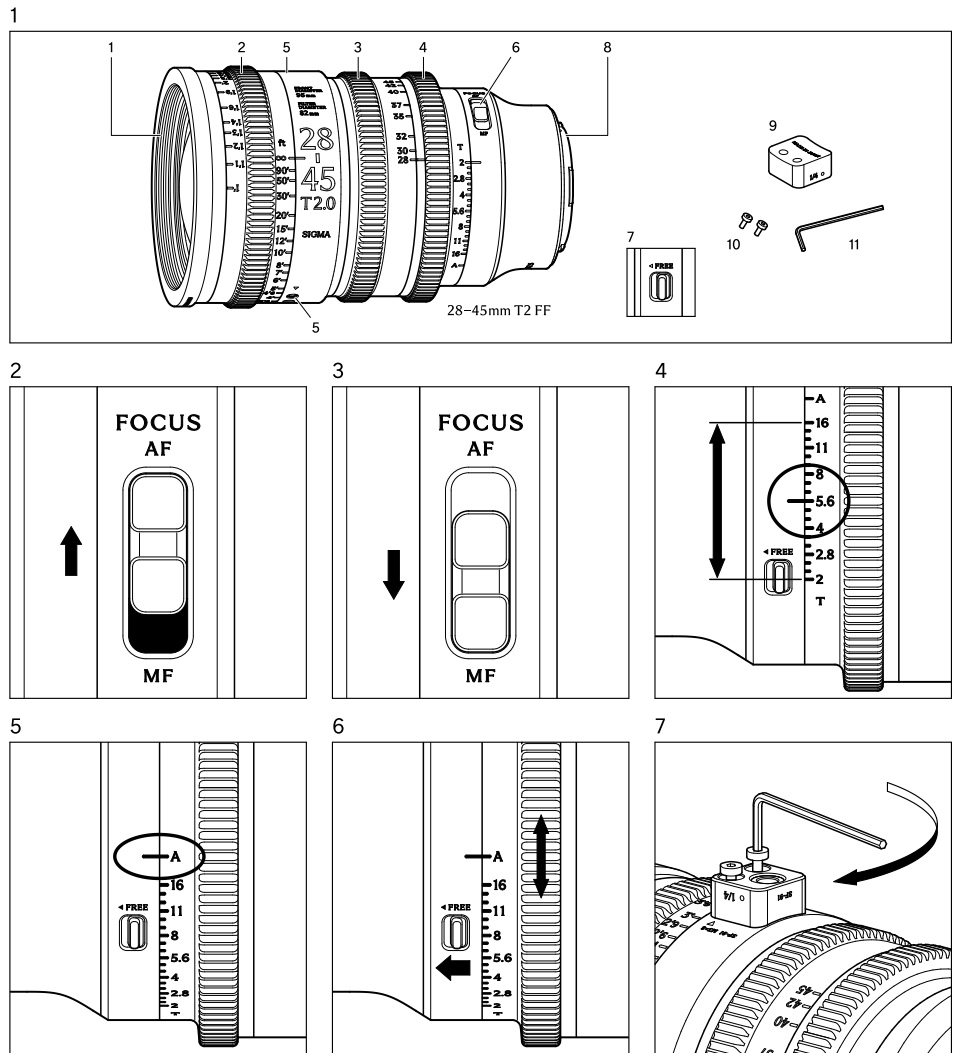
28–105mm T3 FF

	Focus aandrijf tandwiel	Iris aandrijf tandwiel	Zoom aandrijf tandwiel
Aantal tanden	118	112	112
Module	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
Angular rotatie	200°	54°	70°

Kijk op de onderstaande website voor meer informatie over de Sigma Cine objectieven.

sigma-global.com/en/support/

Fig. 1-7



Gracias por adquirir un objetivo Sigma. Lea atentamente este manual de instrucciones para comprender correctamente las funciones, el manejo y las precauciones de uso del objetivo y poder sacarle el máximo provecho.

¡¡ADVERTENCIA!! : MEDIDAS DE SEGURIDAD

- No mire directamente al sol, a través del objetivo. Hacerlo puede dañarle el ojo o provocarle la pérdida de visión.
- Tanto si está conectado a la cámara o no, no deje el objetivo al sol sin la tapa puesta. Es para evitar que se concentren los rayos del sol en el objetivo, lo que podría provocar un incendio.
- La forma de la montura y sus partes circundantes son muy complejas. Tenga cuidado al manipularlos para no causar lesiones.
- Por favor, seleccione un trípode robusto para este objetivo, capaz de cargar con él. Si el trípode no es lo suficientemente resistente, puede caerse.
- Este objetivo tiene un imán incorporado. Manténgalo a una distancia de al menos 5cm de dispositivos médicos como marcapasos cardíacos, ya que puede afectarlos negativamente.
- No coloque tarjetas de crédito que tengan una banda magnética (o cualquier otro objeto que sea sensible a un campo magnético) cerca del objetivo, ya que podría dañar los datos almacenados en la tarjeta.

DESCRIPCION DE LOS COMPONENTES (Fig.1)

1. Rosca para filatros
2. Anillo de enfoque / Engranaje de la unidad de enfoque
3. Anillo Zoom / Engranaje del zoom
4. Anillo Iris / Engranaje Iris
5. Agujeros de tornillo para sujetar el pie de soporte del objetivo
6. Selector de enfoque
7. Interruptor de bloqueo del anillo iris
8. Montura
9. Pie de soporte para sujetar el objetivo.
10. Tornillos para sujetar el pie de soporte (2 piezas)
11. Llave hexagonal

PRECAUCIÓN

En las cámaras en las que la corrección de la aberración del objetivo se controla mediante 'ON' u 'OFF' en el menú de la cámara, configure todas las funciones de corrección de la aberración a 'ON' (AUTO).

CONEXION AL CUERPO DE CAMERA

Por favor, mire el manual de instrucciones de la cámara para más detalles sobre cómo acoplar o desacoplarlo del cuerpo de la cámara.

- Los contactos eléctricos se encuentran en la superficie de la montura del objetivo. Por favor, sea cuidadoso al manejarlo ya que la suciedad o cualquier arañazo puede causar daños o errores.

ENFOQUE

Para utilizar el autofocus, ponga el selector de enfoque en la posición "AF" (Fig.2). Si quiere enfocar manualmente ponga el selector de enfoque en la posición "MF" (Fig.3). Ajuste el foco moviendo el aro de enfoque (Fig.1-2).

- Para cambiar el modo de enfoque de la cámara, mírelo en el manual de instrucciones de la cámara.
- Cuando la cámara está configurada en enfoque manual, es posible que no se pueda alcanzar la posición de enfoque deseada.
- Al ajustar el enfoque manualmente después de enfocar automáticamente, es posible que no se pueda alcanzar la posición de enfoque deseada.
- Cuando el selector de enfoque está configurado en AF, el motor de autoenfoco y el anillo de enfoque no están vinculados, por lo que la escala de distancia y la posición real de enfoque no coinciden.
- Cuando el selector de enfoque se cambia de AF a MF, el enfoque se mueve a la posición mostrada en la escala de distancia.
- La escala de distancia en el anillo de enfoque es solo una guía.

OPERACION ZOOM

Gire el aro del Zoom (Fig.1-3) hasta la posición deseada.

AJUSTE DE APERTURA

Gire el anillo iris para establecer el valor T deseado (Fig.4). Para ajustar el valor de apertura en la cámara, ponga el anillo iris en la posición A (Fig.5).

- Para fijar o liberar la posición A, gire el anillo iris mientras desliza el interruptor de bloqueo del anillo iris (Fig.6).
- Consulte el manual de instrucciones de la cámara para saber cómo ajustar la exposición.
- Con algunas cámaras, el anillo del iris no funciona.
- El valor de apertura grabado en el anillo iris es el valor T, pero el valor de apertura que se muestra en la cámara es el valor F. (Algunas cámaras permiten cambiar la visualización de la apertura a valor T).

PIE DE SOPORTE DEL OBJETIVO

Este objetivo tiene un pie de soporte para mejorar la estabilidad. Puede colocarse en la plataforma.

CÓMO COLOCAR

Se puede colocar el pie de soporte del objetivo con los dos tornillos suministrados en las roscas del cuerpo del objetivo. Use la llave hexagonal y apriete los tornillos de las dos roscas, tal como muestra la imagen (Fig.7).

PRECAUCIÓN

Tal como se indica en la tabla, es necesario usar el pie de soporte del objetivo dedicado de cada modelo. Si se usan otros tipos podría dañarse el

cuerpo del objetivo y la estabilidad se podría ver afectada.

28-45mm T2 FF, 28-105mm T3 FF

Model of lens support foot	Lens support foot fixing screws
SF-91	M3×8

- Por favor use solo la llave hexagonal suministrada. Cualquier otra llave puede que no apriete suficientemente los tornillos.
- Asegúrese de que el pie de soporte esté siempre colocado en la plataforma durante el disparo. No está diseñado para estabilizar por sí mismo el peso de la cámara y del objetivo.

MONTAJE DE LA CAJA MATE

(28-45 mm T2 FF)

Si su caja mate no se puede montar de forma segura, utilice el anillo de abrazadera COR-21, que se vende por separado. Esto aumenta el área de montaje, lo que le permite montar la caja mate de forma segura.

CUIDADOS BASICOS Y ALMACENAJE

- Evite los golpes o la exposición a temperaturas extremas, altas o bajas, y/o humedad.
- En caso de almacenaje por un tiempo prolongado, elija un lugar fresco y seco, preferiblemente con buena ventilación. Para evitar daños en el tratamiento de los objetivos, aléjelos de las bolas o gas de naftalina.
- No utilice diluyente, gasolina u otros limpiadores orgánicos para limpiar la suciedad de los objetivos. Para limpiarlos utilice un paño de tela suave o limpia objetivos.
- El objetivo tiene una estructura resistente al polvo y las salpicaduras. Aunque esta construcción permite que se use con lluvia ligera, no es lo mismo que ser impermeable, así que evite que grandes cantidades de agua lo salpiquen. No es aconsejable reparar el mecanismo ni los elementos ópticos internos, ni los componentes eléctricos si el agua los daña.
- Si hay cambios súbitos de temperatura puede haber condensación o velo en la superficie del objetivo. Cuando entre en una habitación cálida, viniendo de un lugar frío, es recomendable mantener el objetivo en su caja hasta que su temperatura se asemeje a la de la habitación.

ESPECIFICACIONES

		28–45mm T2 FF	28–105mm T3 FF
Número T		2 - 16	3 - 22
Número de láminas del diafragma		11	12
Enfoque mínimo *1 (m / ft)		0.3 / 1' 0"	0.4 / 1' 4"
Ampliación máxima		1 : 4	1 : 3.1
Diámetro frontal (mm / in)		95 / 3.7	95 / 3.7
Diámetro filtro (mm)		M 82 × P 0.75	M 82 × P 0.75
Diámetro máximo (mm / in)		96 / 3.8	96 / 3.8
Longitud *2 (mm / in)	Montura L	151.3 / 6	157.9 / 6.3
	Montura Sony-E	153.3 / 6.1	159.9 / 6.3
Peso *3 (kg / lb)	Montura L	1.2 / 2.7	1.3 / 2.8
	Montura Sony-E	1.2 / 2.6	1.3 / 2.8
Ángulo de visión horizontal *4		65.5 - 43.6°	65.5 - 19.5°
Ángulo de visión horizontal *5		47.9 - 30.9°	47.9 - 13.5°

*1 La distancia de enfoque mínima se mide desde el plano de la imagen.

*2 Desde la montura de la parte frontal.

*3 Sin pie de soporte, tapa frontal ni trasera.

*4 Cámara de cine de formato completo (Relación de aspecto 1.5:1, dimensiones 36 mm × 24 mm / 1.42" × 0.94")

*5 Cámara de cine Super 35 (Relación de aspecto 1.33:1, dimensiones 24.9 mm × 18.7 mm / 0.98" × 0.74")

ESPECIFICACIONES DE LA RUEDA DENTADA DEL ENGRANAJE

28–45mm T2 FF

	Engranaje de enfoque	Engranaje del Iris	Engranaje del Zoom
Número de dientes	118	112	112
Módulo	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
Rotación angular	200°	57°	60°

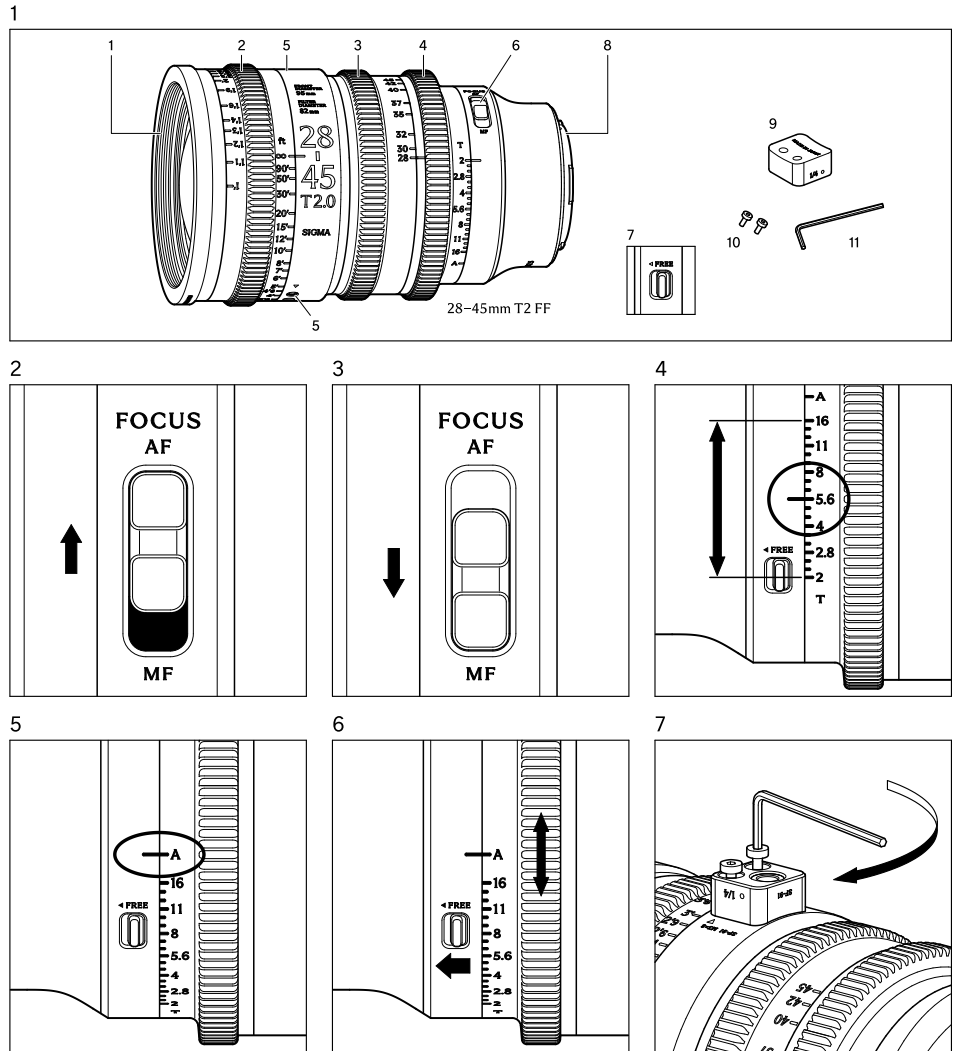
28–105mm T3 FF

	Engranaje de enfoque	Engranaje del Iris	Engranaje del Zoom
Número de dientes	118	112	112
Módulo	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
Rotación angular	200°	54°	70°

Para más información de la gama Sigma Cine Lenses, consulte la siguiente página web de Sigma.

sigma-global.com/en/support/

Fig. 1-7



Grazie per aver acquistato un obiettivo Sigma. Vi consigliamo di leggere attentamente questo manuale per comprendere correttamente le funzioni, il funzionamento, le precauzioni di utilizzo dell'obiettivo.

ATTENZIONE!! :**PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA**

- Non guardare il sole attraverso l'obiettivo. Si corre il rischio di gravi danni all'occhio o una diminuzione della vista.
- Che si trovi o meno attaccato alla fotocamera, non lasciate l'obiettivo al sole senza il coperchietto frontale. Ciò per evitare il pericolo d'incendio, causato dai raggi del sole concentrati dalle lenti dell'obiettivo.
- La forma dell'innesto e delle sue parti circostanti è molto complessa. Si prega di fare attenzione quando si maneggiano in modo da non causare lesioni.
- Questo obiettivo va montato su un treppiedi molto robusto. Se non lo è abbastanza, l'obiettivo potrebbe cadere a terra.
- Questo obiettivo ha un magnete incorporato. Si prega di tenerlo ad almeno 5cm di distanza da dispositivi medici come pacemaker cardiaci in quanto potrebbe influire negativamente su di essi.
- Si prega di non posizionare carte di credito con una striscia magnetica (o qualsiasi altro oggetto sensibile ad un campo magnetico) vicino all'obiettivo in quanto potrebbe danneggiare i dati memorizzati sulla carta.

DESCRIZIONE DELLE PARTI (Fig.1)

1. Filettatura per i filtri
2. Ghiera di messa a fuoco / Ingranaggio di messa a fuoco
3. Ghiera dello zoom / Ingranaggio dello zoom
4. Ghiera del diaframma / Ingranaggio del diaframma
5. Fori a vite per innesto piede di fissaggio
6. Selettore di messa a fuoco
7. Interruttore di blocco della ghiera del diaframma
8. Innesto
9. Piede di fissaggio dell'obiettivo
10. Viti di fissaggio (2) per il piede
11. Brugola

PERICOLO

Quando sulla camera, la correzione delle aberrazioni si imposta con "acceso" o "spento" nel menu della stessa, si prega di impostare tutte le funzioni di correzione delle aberrazioni su "acceso" (auto).

APPLICAZIONE SUL CORPO MACCHINA

Leggere il manuale d'istruzioni della fotocamera per maggiori informazioni su come inserire l'obiettivo nel corpo macchina.

- Sull'innesto dell'obiettivo troviamo dei contatti elettrici. Nel maneggiarlo, fate attenzione a non sporcarli o graffiarli. Ciò potrebbe causare malfunzionamenti.

MESSA A FUOCO

Quando si utilizza la funzione di messa a fuoco automatica, impostare il selettore di messa a fuoco sull'obiettivo sulla posizione "AF" (Fig.2). Se si desidera mettere a fuoco manualmente, impostare il selettore di messa a fuoco sull'obiettivo sulla posizione "MF" (Fig.3). È possibile regolare la messa a fuoco ruotando la ghiera di messa a fuoco (Fig.1-2).

- Consultare il libretto d'istruzioni della fotocamera per variare la modalità di messa a fuoco.
- Quando la fotocamera è impostata su messa a fuoco manuale, potrebbe non essere possibile raggiungere la posizione di messa a fuoco desiderata.
- Quando si regola manualmente la messa a fuoco dopo l'autofocus, potrebbe non essere possibile raggiungere la posizione di messa a fuoco desiderata.
- Quando il selettore di messa a fuoco è impostato su AF, il motore autofocus e la ghiera di messa a fuoco non sono collegati, quindi la scala delle distanze e la posizione di messa a fuoco effettiva non corrispondono.
- Quando il selettore di messa a fuoco viene spostato da AF a MF, la messa a fuoco si sposta sulla posizione mostrata sulla scala delle distanze.
- La scala delle distanze sulla ghiera di messa a fuoco è solo una guida.

MANOVRA DELLO ZOOM

Fate ruotare la ghiera dello zoom (Fig.1-5) sino a raggiungere la posizione desiderata.

PER IMPOSTARE IL VALORE DI APERTURA

Ruotare la ghiera del diaframma per impostare il valore T desiderato (Fig.4). Per impostare il valore di apertura dal lato fotocamera, posizionare la ghiera del diaframma sulla posizione A (Fig.5).

- Per impostare o rimuovere la posizione A, ruotare la ghiera del diaframma mentre si fa scorrere l'interruttore di blocco della ghiera del diaframma verso "FREE" (Fig.6).
- Consultare il libretto d'istruzioni per conoscere come regolare l'esposizione.
- Con alcune fotocamere la ghiera del diaframma non funziona.
- Il valore di apertura inciso sulla ghiera del diaframma è il valore T, ma il valore di apertura visualizzato sulla fotocamera è il valore F. (Alcune fotocamere permettono di cambiare la visualizzazione dell'apertura su valore T).

PIEDE DI FISSAGGIO PER L'OBIETTIVO

L'obiettivo possiede un piede di fissaggio che ne aumenta la stabilità. Può essere fissato al sostegno per l'obiettivo del binario di scorrimento.

INSERIMENTO

Possiamo fissare il supporto a piede avvitandolo nei fori dell'obiettivo mediante le due viti fornite a corredo. Avvitare usando la brugola, come indicato nell'illustrazione (Fig.7).

PERICOLO

Come indicato nella tabella ciascun modello possiede un proprio supporto dotato di proprie viti. Usando altri tipi di supporto non si avrà la necessaria stabilità e si rischierà di danneggiare il barilotto dell'obiettivo.

28–45mm T2 FF, 28–105mm T3 FF

Piede di supporto per obiettivo	Viti di fissaggio del supporto per obiettivo
SF-91	M3×8

- Usare solamente la brugola di corredo. Altri modelli non sono adatti a serrare bene le viti.
- Assicurarsi che il piede di supporto sia inserito nel binario durante la ripresa. Da solo non è in grado di stabilizzare camera e obiettivo.

MONTAGGIO DELLA MATTE BOX

(28–45 mm T2 FF)

Se la vostra matte box non può essere montata saldamente, utilizzate l'anello a morsetto COR-21, venduto separatamente. Questo aumenta l'area di montaggio, permettendovi di montare saldamente la matte box.

CURA E CONSERVAZIONE

- Proteggete l'obiettivo da cadute e colpi, ed evitate di esporlo ad alte temperature o umidità eccessiva.
- In previsione di un prolungato periodo di inutilizzo, conservate l'obiettivo in un posto fresco, asciutto e, possibilmente, ben aerato. Evitate di esporlo a vapori di canfora o naftalina, che potrebbero deteriorarne i delicati rivestimenti antiriflessi.
- Non usate solventi, benzina o altri detergenti organici quando si tratta di eliminare dagli elementi ottici tracce di sporco o impronte digitali. Ripuliteli invece con un panno morbido inumidito o con una cartina per lenti.
- L'obiettivo ha una struttura resistente alla polvere e agli schizzi d'acqua. Sebbene questa costruzione consenta l'utilizzo dell'obiettivo in caso di pioggia leggera, non è la stessa cosa dell'impermeabilità, quindi si consiglia di evitare che grandi quantità di acqua arrivino sull'obiettivo. È spesso sconsigliato riparare meccanismi interni, lenti dell'obiettivo e componenti elettrici se risultano danneggiati dall'acqua.
- Improvvisi sbalzi di temperatura possono favorire la formazione di condensa o provocare la velatura della lente frontale. Quando entrate in un vano riscaldato mentre fuori fa molto freddo, vi consigliamo di tenere l'obiettivo nella relativa custodia finché la sua temperatura non si sarà adattata alla temperatura ambiente.

SPECIFICHE

		28–45mm T2 FF	28–105mm T3 FF
Numero T		2 - 16	3 - 22
Numero lamelle del diaframma		11	12
Distanza min. messa fuoco *1 (m / ft)		0.3 / 1' 0"	0.4 / 1' 4"
Rapporto di ingrandimento massimo		1 : 4	1 : 3.1
Diametro frontale (mm / in)		95 / 3.7	95 / 3.7
Diametro filtri (mm)		M 82 × P 0.75	M 82 × P 0.75
Diametro massimo (mm / in)		96 / 3.8	96 / 3.8
Lunghezza *2 (mm / in)	L-Mount	151.3 / 6	157.9 / 6.3
	Sony E-mount	153.3 / 6.1	159.9 / 6.3
Peso *3 (kg / lb)	L-Mount	1.2 / 2.7	1.3 / 2.8
	Sony E-mount	1.2 / 2.6	1.3 / 2.8
Angolo di ripresa orizzontale *4		65.5 - 43.6°	65.5 - 19.5°
Angolo di ripresa orizzontale *5		47.9 - 30.9°	47.9 - 13.5°

*1 La distanza minima di messa a fuoco è misurata a partire dal piano focale.

*2 Da lente frontale a flangia d'innesto.

*3 Senza: piede di supporto, coperchietto frontale e posteriore.

*4 Cinepresa full-frame (Rapporto dimensionale 1.5:1, dimensioni 36 mm × 24 mm / 1.42" × 0.94")

*5 Cinepresa Super 35 (Rapporto dimensionale 1.33:1, dimensioni 24.9 mm × 18.7 mm / 0.98" × 0.74")

SPECIFICHE DELL'INGRANAGGIO

28–45mm T2 FF

	Ingranaggio di messa a fuoco	Ingranaggio del diaframma	Ingranaggio dello zoom
Numero di denti	118	112	112
Modulo	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
Angolo di rotazione	200°	57°	60°

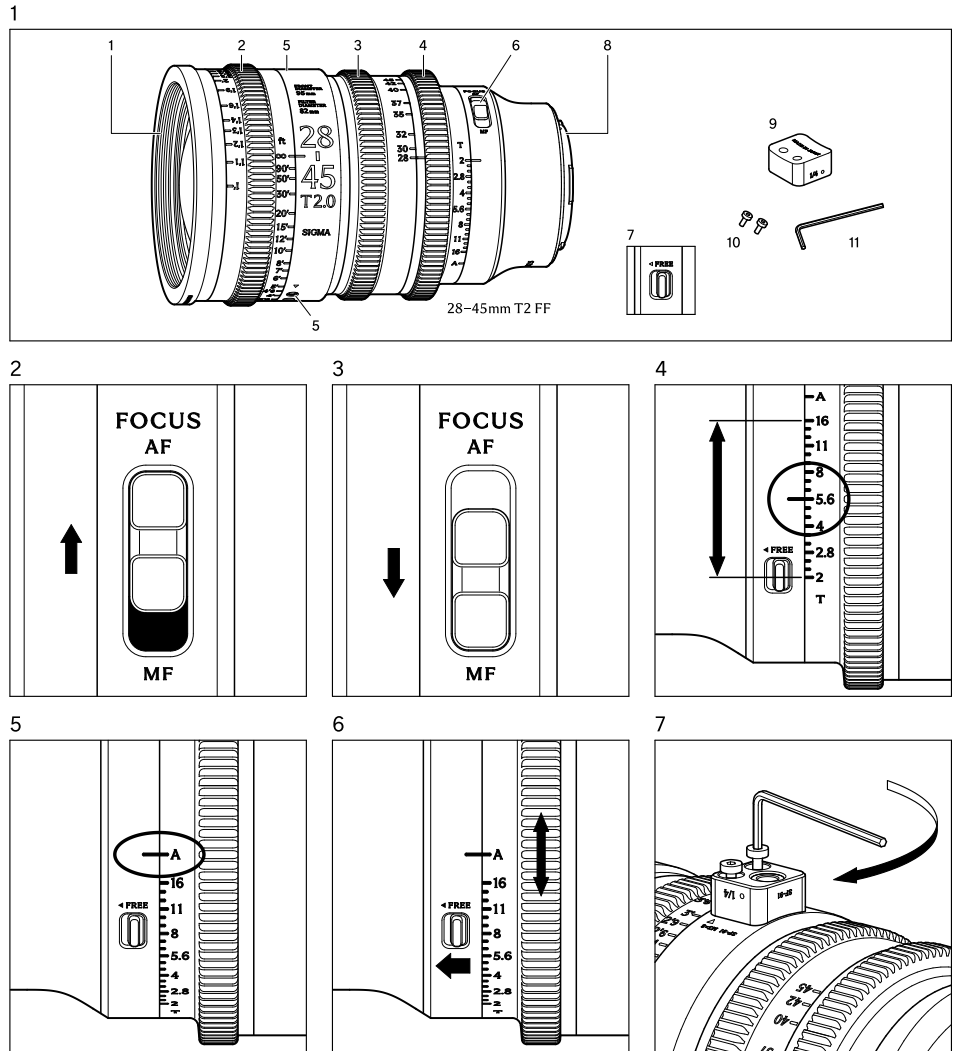
28–105mm T3 FF

	Ingranaggio di messa a fuoco	Ingranaggio del diaframma	Ingranaggio dello zoom
Numero di denti	118	112	112
Modulo	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
Angolo di rotazione	200°	54°	70°

Maggiori informazioni sugli Obiettivi Cine Sigma nella pagina web.

sigma-global.com/en/support/

Fig. 1-7



Tack för att du köpt ett objektiv från Sigma. Vänligen läs igenom denna bruksanvisning för att förstå objektivets funktioner och användning.

WARNING!! : SÄKERHETSANVISNINGAR

- Titta INTE mot solen genom objektivet, detta skada din syn allvarligt.
- Oavsett om objektivet sitter på kameran eller inte, bör det inte lämnas i direkt solljus utan objektivlocket på. Detta med anledning av brandrisken, då objektivet i princip fungerar som ett förstoringsglas!
- Formerna på fattning och dess omgivande delar är mycket komplexa. Var försiktig när du hanterar dem för att inte orsaka skada.
- Välj ett stativ som tål höga belastningar och är väl lämpat för tunga objektiva.
- Detta objektiv har en inbyggd magnet. Håll den minst 5cm borta från medicinsk utrustning såsom pacemakers eftersom det kan påverka dem negativt.
- Placera inte kreditkort som har en magnetremsa (eller något annat föremål som är känsligt för ett magnetfält) nära objektivet eftersom det kan skada data som lagras på kortet.

DELARNAS NAMN (Fig.1)

1. Filtergänga
2. Fokuseringsring / Drivhjul för fokusering
3. Zoomring / Drivhjul för zoom
4. Bländarring / Drivhjul för bländare
5. Skruvhål för objektivfot
6. fokuslägesomkopplaren
7. Låsbrytare för bländarringen
8. Fattning
9. Objektivfot
10. Skruvar för objektivfot (2 st.)
11. Insexnyckel

FÖRSIKTIGHET

På kameror där objektivets aberrationskorrigering kontrolleras med "PÅ" eller "AV" i kameramenyn, sätt alla aberrationskorrigeringsfunktioner till "PÅ" (AUTO).

MONTERA PÅ KAMERAHUSET

Vänligen se kamerans bruksanvisning för detaljer om hur du sätter på och lossar objektivet från kamerahuset.

- På objektivfattningen finns det elektriska kontakter. Var försiktig med hanteringen, eftersom repor eller smuts på dessa kan orsaka funktionsfel eller skador.

AVSTÅNDSINSTÄLLNING

För autofokusdrift, ställ in fokuslägesomkopplaren på objektivet till "AF"-läget (Fig.2). Om du vill fokusera manuellt, ställ in fokuslägesomkopplaren på objektivet till "MF"-läget (Fig.3). Du kan då justera fokus genom att vrida på fokuseringsringen (Fig.1-2).

- Se kamerans bruksanvisning för detaljer om hur du ändrar kamerans fokuseringsmetod.

- När kameran är inställd på manuell fokusering kanske du inte kan uppnå den önskade fokuspositionen.
- När du justerar fokus manuellt efter autofokusering kanske du inte kan uppnå den önskade fokuspositionen.
- När fokuslägesomkopplaren är inställd på AF är autofokusmotorn och fokuseringsringen inte länkade, så avståndsskalan och den faktiska fokuspositionen stämmer inte överens.
- När fokuslägesomkopplaren ställs om från AF till MF, flyttas fokus till den position som visas på avståndsskalan.
- Avståndsskalan på fokuseringen är endast en vägledning.

ZOOMING

Vrid zoomringen (fig.1-3) för att ställa in önskad brännvidd.

SÅ HÄR STÄLLER DU IN BLÄNDARVÄRDET

- Vrid på bländarringen för att ställa in önskat T-värde (Fig.4). Om du vill ställa in bländarvärdet i kameran, ställer du bländarringen i A-läget (Fig.5).
- För att ställa in eller ta bort A-läget, vrid på bländarringen medan du skjuter låsbrytaren för bländarringen mot "FREE" (Fig.6).
 - Vänligen se kamerans manual för justering av exponeringen.
 - På vissa kameror fungerar inte bländarringen.
 - Det bländarvärde som är ingravat på bländarringen är T-värdet, medan bländarvärdet som visas på kameran är F-värdet. (Vissa kameror gör det möjligt att ändra bländarvisningen till T-värde.)

OBJEKTIVSTÖD

Till objektivet medföljer en objektivfot för ökad stabilitet. Detta kan fästas på objektivfästet på riggen.

MONTERING

Fästet går att fixera på objektivet med hjälp av de medföljande skruvarna, använd den medföljande insexnyckeln och drag åt dem enligt bilden nedan (Fig.7).

FÖRSIKTIGHET

Enligt nedan tabell är det nödvändigt att använda den för varje modell anpassade objektivfoten och medföljande skruvar, om andra modeller och skruvar används kan detta minska stabiliteten eller skada objektivet.

28–45mm T2 FF, 28–105mm T3 FF

Model of lens support foot	Lens support foot fixing screws
SF-91	M3×8

- Vänligen använd den medföljande insexnyckeln, andra modeller kan eventuellt inte dra åt skruvarna tillräckligt.

- Säkerställ att objektivfoten alltid är fäst på riggen vid filmning. Den är inte utvecklad för att stabilisera kamerans vikt själv.

MONTERA MATTE BOXEN (28–45 mm T2 FF)

Om din matte box inte kan monteras säkert, använd den separat sålda Clamp-on Ring COR-21. Detta ökar monteringsytan, vilket gör att du kan montera matte boxen säkert.

VÅRDA DITT OBJEKTIV

- Undvik extrema temperaturer och skydda objektivet mot stötar och slag.
- Vid längre tids förvaring välj en kall och torr plats. Undvik naftalin som kan skada objektivets antireflexbehandling.
- Använd aldrig tinner, bensen eller andra organiska vätskor. Vid rengöring, använd en mjuk linsputstrasa som du kan köpa i din fotoaffär.
- Objektivet har en damm- och stänksäker konstruktion. Det betyder att objektivet kan användas i lätt regn, men det är inte det samma som att vara vattentätt, så se därför till att skydda objektivet från stora mängder vatten. Det är ofta svårt att reparera den inre mekanismen, linselementen och elektriska komponenter om de skadas av vatten.
- Plötsliga temperaturväxlingar kan orsaka kondens på objektivet. Vänta tills objektivet (och kameran) fått samma temperatur som omgivningen innan du använder den igen.

SPECIFIKATIONER

		28–45mm T2 FF	28–105mm T3 FF
T-värde		2 - 16	3 - 22
Antal bländarlameller		11	12
Minsta fokuseringsavstånd *1 (m / ft)		0.3 / 1' 0"	0.4 / 1' 4"
Maximal förstöringsgrad		1 : 4	1 : 3.1
Frontdiameter (mm / in)		95 / 3.7	95 / 3.7
Filter (mm)		M 82 × P 0.75	M 82 × P 0.75
Maximal diameter (mm / in)		96 / 3.8	96 / 3.8
Längd *2 (mm / in)	L-Mount	151.3 / 6	157.9 / 6.3
	Sony E-mount	153.3 / 6.1	159.9 / 6.3
Vikt *3 (kg / lb)	L-Mount	1.2 / 2.7	1.3 / 2.8
	Sony E-mount	1.2 / 2.6	1.3 / 2.8
Horisontell bildvinkel *4		65.5 - 43.6°	65.5 - 19.5°
Horisontell bildvinkel *5		47.9 - 30.9°	47.9 - 13.5°

*1 Minsta fokuseringsavstånd mäts från sensorn.

*2 Front till bajonett.

*3 Utan objektivfot, front- samt bakre.

*4 Fullformats biografkamera (Avbildningsvinkel 1.5:1, dimensioner 36 mm × 24 mm / 1.42" × 0.94")

*5 Super 35 biografkamera (Avbildningsvinkel 1.33:1, dimensioner 24.9 mm × 18.7 mm / 0.98" × 0.74")

KUGGHJUL SPECIFIKATIONER

28–45mm T2 FF

	Fokuseringshjul	Bländarhjul	Zoomhjul
Antal kuggar	118	112	112
Modul	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
Rotation	200°	57°	60°

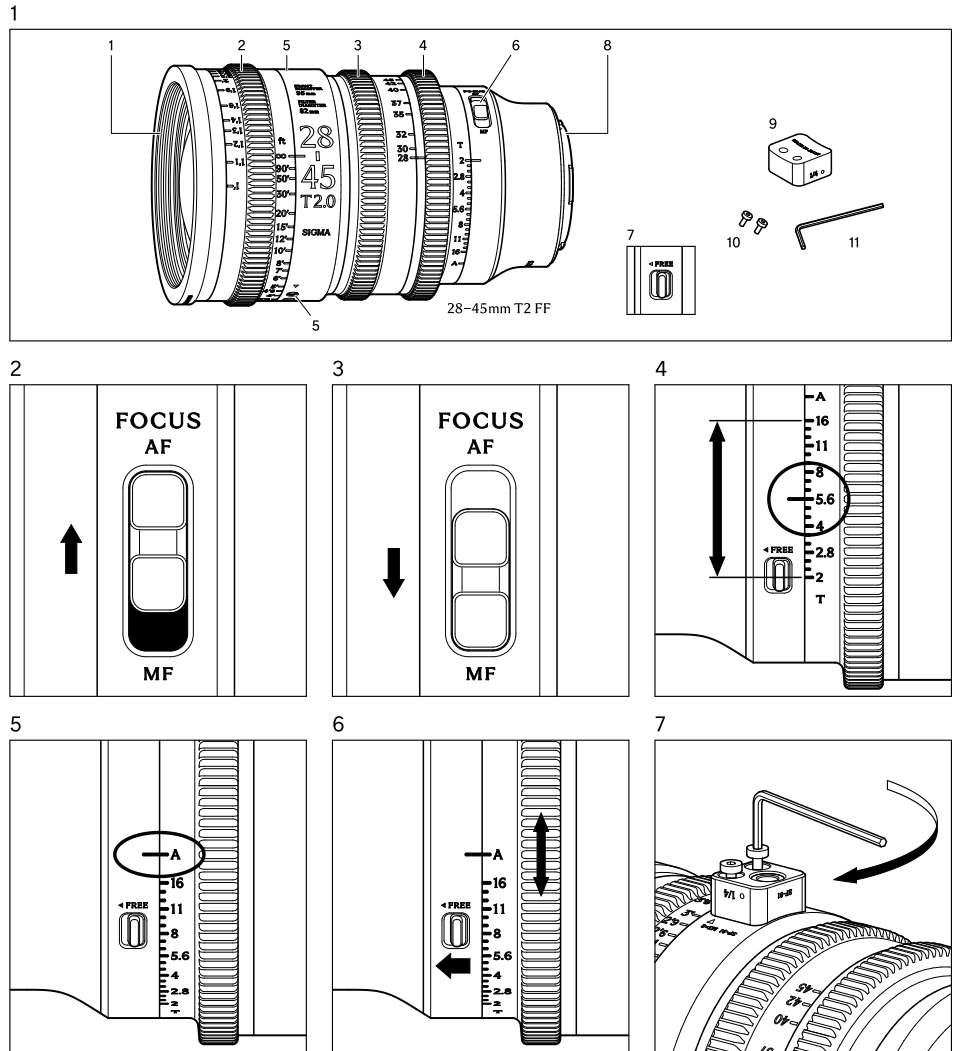
28–105mm T3 FF

	Fokuseringshjul	Bländarhjul	Zoomhjul
Antal kuggar	118	112	112
Modul	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
Rotation	200°	54°	70°

För detaljerad information gällande Sigma Cine objektiv, vänligen se Sigma's hemsida.

sigma-global.com/en/support/

Fig. 1-7



Tak fordi De har købt et Sigma objektiv. For at få den maksimale ydeevne og glæde af Deres Sigma objektiv, anbefaler vi, at De læser denne brugsvejledning grundigt inden objektivet bruges.

ADVARSEL!! :**SIKKERHEDS FORANSTALTNING**

- Kig aldrig direkte mod solen, gennem objektivet. Gør man det er der stor fare for øjensskader, der kan føre til, at man mister synet.
- Uanset om objektivet er monteret på kameraet eller ikke, bør det aldrig efterlades i sollys uden at objektivdækslet er monteret. Hvis dækslet ikke er monteret, kan lyset fra solstråler der passerer objektivet, samles på samme måde som i et brændglas og derved forårsage brandfare.
- Formen af bajonetfatning og de omkringliggende dele er meget komplekse. Vær forsigtig, når du håndterer dem, så du ikke kommer til skade.
- Anvend et solidt stativ der kan holde til objektivets vægt. Hvis stativet ikke er tilstrækkelig solidt kan det vælte eller objektivet kan falde af.
- Dette objektiv har en indbygget magnet. Hold det mindst 5cm væk fra medicinsk udstyr såsom pacemakere, da det kan påvirke dem negativt.
- Undlad venligst at placere kreditkort med en magnetstrimmel (eller andre objekter, der er følsomme over for et magnetfelt) tæt på linsen, da det kan beskadige de data, der er gemt på kortet.

BESKRIVELSE AF DELENE (Fig.1)

1. Filtergevind
2. Fokusring / Fokus gear ring
3. Zoom ring / Zoom gear ring
4. Blænde ring / Blænde gear ring
5. Skruerhuller til fastspænding af objektiv støtte fod
6. Fokusmodusomskifter
7. Låsekontakt til blænderingen
8. Bajonetfatning
9. Objektiv støttefod
10. Låseskruer til Objektiv støttefod (2 stk)
11. Umbracho nøgle

FORSIGTIGHED

På kameraer, hvor objektivets aberrationskorrektions styres med 'ON' eller 'OFF' i kameramenyen, skal du indstille alle aberrationskorrektionsfunktioner til 'ON' (AUTO).

MONTERING PÅ KAMERAHuset

Referer venligst til kameraets instruktionsmanual for information om hvordan objektivet på – og afmonteres kamerahuset.

- På overfladen af objektivfatningen, sidder der nogle elektriske kontakter. Vær ekstra forsigtig med håndteringen, da ridser eller smuds på disse kan afstedkomme fejlfunktion eller skade.

FOKUSERING

For autofokus, stil fokusmodusomskifteren på objektivet på "AF" (Fig.2). Hvis du ønsker manuel fokus, stil fokusmodusomskifteren på "MF" (Fig.3). Du kan justere fokuseringen ved at dreje på fokuseringen (Fig.1-2)

- Se venligst i kameraets brugsanvisning hvordan kameraets fokusfunktion vælges.
- Når kameraet er indstillet til manuel fokus, kan du muligvis ikke opnå den ønskede fokusposition.
- Når du justerer fokus manuelt efter autofokus, kan du muligvis ikke opnå den ønskede fokusposition.
- Når fokusmodusomskifteren er indstillet til AF, er autofokusdrevet og fokuseringen ikke forbundet, så afstandsskalaen og den faktiske fokusposition stemmer ikke overens.
- Når fokusmodusomskifteren skiftes fra AF til MF, flyttes fokus til den position, der vises på afstandsskalaen.
- Afstandsskalaen på fokuseringen er kun en vejledning.

ZOOMING

Vrid zoomringen (Fig.1-3) för att ställa in önskad brännvidd.

INDSTILLING AF BLÆNDEVÆRDIEN

Drej på blænderingen for at indstille den ønskede T-værdi (Fig.4). For at indstille blænde værdien på kamerasiden, skal du sætte blænderingen til A-positionen (Fig.5).

- For at indstille eller fjerne A-positionen skal du dreje på blænderingen, mens du skubber låsekontakten til blænderingen mod 'FREE' (Fig.6).
- Kontroller kameraets instruktionsbog for at se hvordan eksponeringen justeres.
- I kombination med nogle kameramodeller fungerer blænderingen ikke.
- Den blænde værdi, der er indgraveret på blænderingen, er T-værdien, men blænde værdien, der vises på kameraet, er F-værdien. (Nogle kameraer giver dig mulighed for at skifte blændevisningen til T-værdi).

OBJEKTIV STØTTEFOD

Dette objektiv har en støttefod for at forbedre stabiliteten. Den kan monteres på objektiv støtten på en rig.

MONTERING

Objektiv støttefoden monteres ved hjælp af de to medfølgende skruer I de to gevindhuller på objektiv huset. Brug den medfølgende Umbracho nøgle til at spænde hver skrue, som vist på tegningen (Fig.7).

FORSIGTIGHED

Som vist i nedenstående diagram, er det nødvendigt at bruge den dedikerede objektiv støttefod og skruer til hver model. Hvis andre skruer benyttes risikerer man at beskadige objektiv

huset, hvilket medfører at stabiliteten af foden måske ikke er tilstrækkelig.

28–45mm T2 FF, 28–105mm T3 FF

Type af Objektiv støttefod	Objektiv støttefod låseskruer
SF-91	M3×8

- Anvend venligst kun den medfølgende umbracho nøgle. Andre umbracho nøgler vil måske ikke være egnet til at spænde skruerne tilstrækkeligt.
- Sørg for at objektiv støttefoden altid er fastgjort til riggen under optagelser. Den er ikke designet til at stabilisere vægten af kamera og objektiv I sig selv.

MONTERING AF MATTE BOX (28–45mm T2 FF)

Hvis din matteboks ikke kan monteres sikkert, skal du bruge den separat solgte Clamp-on Ring COR-21. Denne ring øger monteringsfladen, så du kan montere matteboksen sikkert.

GRUNDLÆGGENDE VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING

- Undgå hårde stød, samt at udsætte objektivet for meget høje eller lave temperaturer.
- Hvis De skal opbevare objektivet uden at bruge det i længere tid, vælg da et køligt og tørt sted. For at undgå at ødelægge anti-refleksbehandlingen på linseoverfladerne, bør det holdes borte fra malkugler og anden kemisk påvirkning.
- Benyt ALDRIG fortynder, benzin eller andre organiske opløsningsmidler, til at fjerne fingeraftryk eller snavs fra linseoverfladen. Rengør kun ved at bruge en blød objektivklud eller linsepapir.
- Objektivet har en støv- og stænk-tæt struktur. Selvom denne konstruktion gør det muligt at bruge linsen i let regn, det adskiller sig fra den vandtætte struktur, så pas på ikke at sprøjte det med en stor mængde vand. Hvis der trænger vand ind i objektivet, kan det medføre en alvorlig funktionsfejl og umuliggør reparation.
- Pludselige temperaturudsving kan forårsage, at kondens eller dug vil opstå på objektivets overflade. Når det er koldt udendørs, og man træder ind i et varmt rum anbefales det at beholde objektivet i tasken, indtil objektivets og rummets temperatur nærmer sig hinanden.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

		28–45mm T2 FF	28–105mm T3 FF
T-nummer		2 - 16	3 - 22
Antal blænder lameller		11	12
Tætteste afstand *1 (m / ft)		0.3 / 1' 0"	0.4 / 1' 4"
Maximal förstøringsgrad		1 : 4	1 : 3.1
Forreste diameter (mm / in)		95 / 3.7	95 / 3.7
Filtergevind (mm)		M 82 × P 0.75	M 82 × P 0.75
Maksimal diameter (mm / in)		96 / 3.8	96 / 3.8
Længde *2 (mm / in)	L-Mount	151.3 / 6	157.9 / 6.3
	Sony E-mount	153.3 / 6.1	159.9 / 6.3
Vægt *3 (kg / lb)	L-Mount	1.2 / 2.7	1.3 / 2.8
	Sony E-mount	1.2 / 2.6	1.3 / 2.8
Horizontalt Synsfelt *4		65.5 - 43.6°	65.5 - 19.5°
Horizontalt Synsfelt *5		47.9 - 30.9°	47.9 - 13.5°

*1 Tætteste fokus afstand er målt fra billed plan.

*2 Front til Fatning.

*3 Uden objektiv støttefod, front – og bagdæksel.

*4 Fulddformat biografkamera (Format forhold 1.5:1, dimensioner 36 mm × 24 mm / 1.42" × 0.94")

*5 Super 35 biografkamera (Format forhold 1.33:1, dimensioner 24.9 mm × 18.7 mm / 0.98" × 0.74")

GEAR SPECIFIKATIONER

28–45mm T2 FF

	Fokus gear ring	Blænde gear ring	Zoom gear ring
Antal tænder	118	112	112
Pitch Gear	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
Rotation	200°	57°	60°

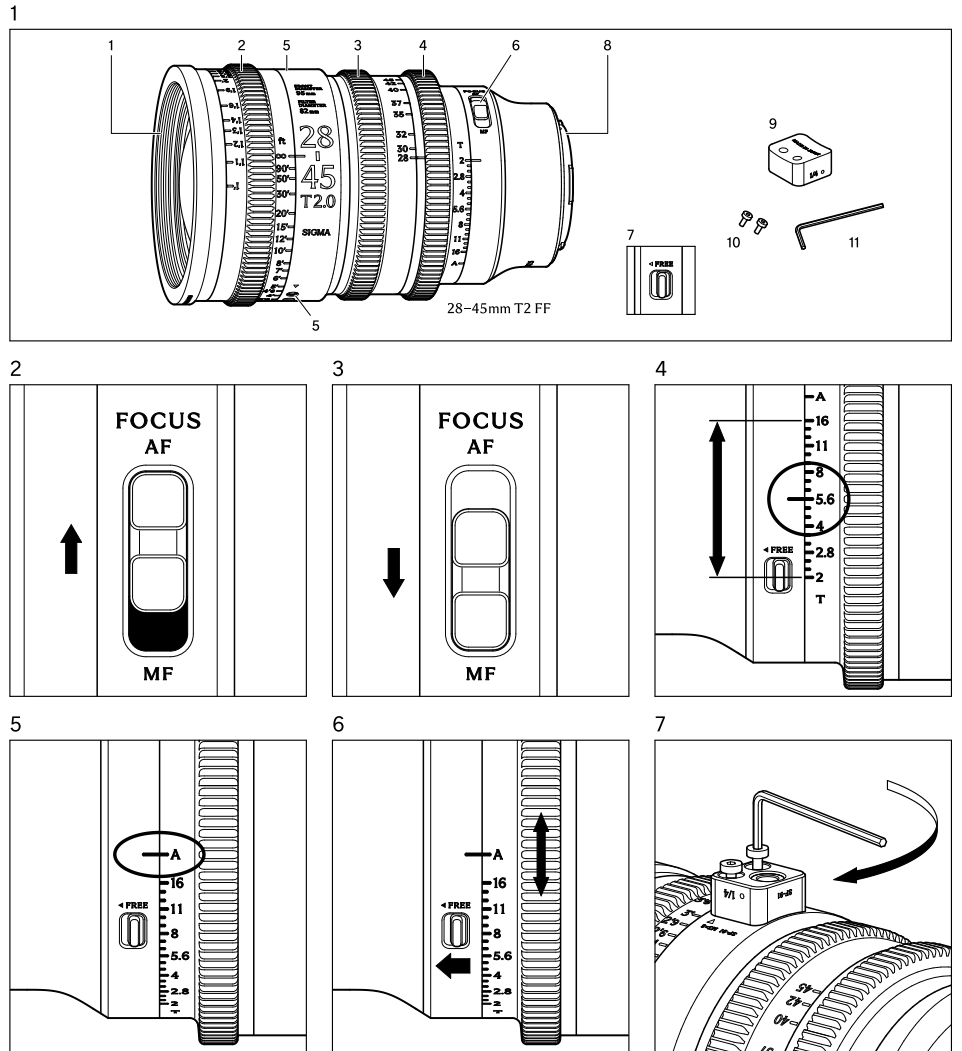
28–105mm T3 FF

	Fokus gear ring	Blænde gear ring	Zoom gear ring
Antal tænder	118	112	112
Pitch Gear	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
Rotation	200°	54°	70°

For yderligere detaljerede informationer på Sigma Cine Objektiver, referer til følgende Sigma webside.

sigma-global.com/en/support/

图1-7



感谢您购买Sigma镜头, 请仔细阅读本说明书, 正确理解镜头的功能、操作以及注意事项, 同时享受拍摄的乐趣。

警告!! 安全防护措施

- 请勿通过镜头直视太阳或强光。否则, 会对眼睛或视力造成损害。
- 单独放置镜头或镜头与相机组合放置时, 请盖上镜头前盖。否则存在聚光, 导致火灾的可能性。
- 卡口的形状及其周围的部分非常复杂。请小心处理, 避免造成伤害。
- 使用三脚架时, 请选择强度合适的产品。强度不足的, 可能导致翻倒。
- 这支镜头有内置磁铁。请将它与诸如心脏起搏器之类的医疗设备保持至少5厘米的距离, 以免产生不利影响。
- 请不要将有磁条的信用卡 (或者任何其他对磁场敏感的物体) 放在镜头附近, 以免损坏存储在卡上的数据。

部件说明(图1)

1. 滤镜螺纹
2. 对焦环 / 对焦驱动齿轮
3. 变焦环 / 变焦驱动齿轮
4. 光圈环 / 光圈驱动齿轮
5. 镜头支撑脚锁孔
6. 对焦模式选择钮
7. 光圈环锁定钮
8. 卡口
9. 镜头支撑脚
10. 镜头支撑脚固定螺丝(2颗)
11. 六角扳手

注意

在相机菜单中使用“开”或“关”控制镜头像差校正的相机上, 请将所有像差校正功能设置为“开”(自动)。

安装镜头

镜头的装卸方法, 请参考您所使用相机的使用说明书。

- 卡口(图1-8)有电子触点。如果划伤或污垢, 请小心, 否则可能会导致故障或故障。

对焦

若要选用自动对焦, 请将对焦模式选择钮拨至“AF”位置(图2)。选用手动对焦, 可将对焦模式选择钮拨至“MF”位置(图3), 您即可通过旋转对焦环(图1-2)手动对焦。

- 相机机身的对焦模式的更改和设定, 请参照相机使用说明书。
- 当相机设置为手动对焦时, 您可能无法达到所需的对焦位置。
- 在自动对焦后手动调整对焦时, 您可能无法达到所需的对焦位置。
- 当将对焦模式选择钮设置为“AF”时, 自动对焦驱动器和对焦环不联动, 因此距离标尺与实际对焦位置不匹配。
- 当对焦模式选择钮从“AF”切换到“MF”时, 对焦将移动到距离标尺上显示的位置。
- 对焦环上的距离标尺仅供参考。

变焦

转动变焦环(图1-5), 可以选择最合适的焦点距离进行构图。

调整光圈值

旋转光圈环, 设定需要的T值(图4)。要在相机端设定光圈值, 请将光圈环设定到A位置(图5)。

- 要设定或移除A位置, 请在将光圈环锁定钮滑向“FREE”的同时, 旋转光圈环(图6)。
- 关于如何调整曝光, 请参见相机的使用说明。
- 部分相机不支持使用光圈环。
- 光圈环上刻印的光圈值是T值, 但相机上显示的光圈值是F值。(部分相机可以切换光圈显示为T值。)

镜头支撑脚

专用的镜头支撑脚有助于提高稳定性。可以安装在镜头上, 在使用拍摄套件时提供良好的兼容性。

如何安装

请使用原厂附带配件中的两颗固定螺丝来将镜头支撑脚安装到镜筒的对应位置上。请使用原厂配件中的六角扳手按下图指示拧紧固定镜头支撑脚(图7)。

注意

如下表所示, 每款镜头都配备了专用的镜头支撑脚, 请勿使用非对应型号的镜头支撑脚, 否则有可能造成镜筒损伤并且影响拍摄时的稳定性。

28-45mm T2 FF, 28-105mm T3 FF

镜头支撑脚型号	镜头支撑脚固定螺丝规格
SF-91	M3×8

- 请使用原厂配件中附带的六角扳手进行锁定, 使用其他六角扳手有可能无法锁定到位。
- 在拍摄过程中请确保镜头支撑脚始终固定在拍摄套件上。镜头支撑脚无法单独支撑相机和镜头的重量。

安装遮光斗(28-45 mm T2 FF)

如果您的遮光斗无法牢固安装, 请使用单独出售的COR-21 夹环。这会增加安装面积, 使您能够安全地安装遮光斗。

保存、使用中的注意点

- 由于潮湿的关系可能导致发霉或生锈。长期不用的时候, 请与干燥剂一起放置在密闭性好的容器内保管。请勿放置在有樟脑丸、防虫剂等地方。
- 请勿直接触摸镜片表面。灰尘或污垢可以用吹灰球或镜头刷轻轻除去。指纹等, 可以使用市面上销售的镜头清洁液和擦镜纸轻轻擦拭。汽油、稀释液(香蕉水)等有机溶剂切勿使用。
- 该镜头有防尘防滴溅结构。虽然该结构可以让镜头在轻微小雨中继续使用, 但并不表示镜头防水, 所以请防止大量水泼溅到镜头上。镜头内部结构、镜片组件以及电气部件会因为进水而导致损坏, 甚至无法修复。
- 环境温度突变时, 镜头内部可能产生水蒸汽结露现象。从寒室外进入温暖屋内时, 请放置在镜头包或者封口塑料袋中, 直至镜头温度与环境温度相近时再取出。

规格

		28–45mm T2 FF	28–105mm T3 FF
T值		2 - 16	3 - 22
光圈叶片数		11	12
最近对焦距离 *1 (m / ft)		0.3 / 1' 0"	0.4 / 1' 4"
最大放大倍率		1 : 4	1 : 3.1
前端直径 (mm / in)		95 / 3.7	95 / 3.7
滤镜口径 (mm)		M 82 × P 0.75	M 82 × P 0.75
最大直径 (mm / in)		96 / 3.8	96 / 3.8
长度 *2 (mm / in)	L-卡口	151.3 / 6	157.9 / 6.3
	索尼E卡口	153.3 / 6.1	159.9 / 6.3
重量 *3 (kg / lb)	L-卡口	1.2 / 2.7	1.3 / 2.8
	索尼E卡口	1.2 / 2.6	1.3 / 2.8
水平可视角度 *4		65.5 - 43.6°	65.5 - 19.5°
水平可视角度 *5		47.9 - 30.9°	47.9 - 13.5°

*1最小物距为从图像传感器所在平面开始测量

*2从前端到卡口的距离

*3不包含镜头支撑脚、镜头前盖、镜头后盖

*4全画幅数码电影摄像机 (高宽比1.5:1, 尺寸36 mm × 24 mm / 1.42" × 0.94")

*5 Super 35数码电影摄像机 (高宽比1.33:1, 尺寸24.9 mm × 18.7 mm / 0.98" × 0.74")

传动齿轮规格

28–45mm T2 FF

	对焦驱动齿轮	光圈驱动齿轮	变焦驱动齿轮
齿数	118	112	112
模数	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
角位移	200°	57°	60°

28–105mm T3 FF

	对焦驱动齿轮	光圈驱动齿轮	变焦驱动齿轮
齿数	118	112	112
模数	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
角位移	200°	54°	70°

有关适马电影镜头的产品详情, 请登入适马全球官方网站进行了解:

sigma-global.com/en/support/

感謝購買適馬鏡頭。請仔細閱讀這本使用說明書，以正確理解鏡頭的功能、操作及操作注意事項，並享受拍攝的樂趣。

警告!!：安全防範措施

- 不可用鏡頭直接觀看太陽，否則，眼睛將受傷害，或有損視力。
- 鏡頭不管連接在機身上或分開置放，在陽光下必須蓋上鏡頭蓋，此乃防範鏡頭轉變為聚光鏡功能，使陽光聚焦而產生火警危險。
- 接環的形狀及其周邊的部件是非常複雜的，請小心操作，以免受傷。
- 請選用適當的三腳架連接座支撐此鏡頭，否則會令其倒下。
- 鏡頭內置磁石，請把鏡頭與如心臟起搏器等醫療設備保持至少5厘米的距離，因有可能對其產生不良的影響。
- 請勿將附有磁帶的信用卡(或任何其他對磁場敏感的物件)靠近鏡頭，因有可能會損壞卡上所存儲的數據。

部件說明 (圖1)

1. 濾鏡螺紋
2. 對焦環 / 對焦驅動齒輪
3. 變焦環 / 變焦驅動齒輪
4. 光圈環 / 光圈驅動齒輪
5. 鏡頭支撐腳固定螺絲孔
6. 對焦模式選擇按鈕
7. 光圈環鎖定掣
8. 接環
9. 鏡頭支撐腳
10. 鏡頭支撐腳固定螺絲(2根)
11. 六角螺絲匙

注意

所有相機內的鏡頭像差修正均以相機選單中使用“開啟”或“關閉”來控制，請將所有像差修正功能設定為“開啟”(自動)。

安裝鏡頭

有關如何安裝到相機或從相機上拆下的詳細資料，請參閱相機使用說明書。

- 請小心處理鏡頭接環表面上的電子觸點，刮痕或污垢可能會造成故障或損壞。

對焦

自動對焦操作，將鏡身上對焦模式選擇按鈕設定為AF位置(圖2)；若閣下欲手動調較焦距，這可將鏡身上對焦模式選擇按鈕設定為MF位置(圖3)，繼而轉動對焦環(圖1-2)作焦距調較。

- 對焦模式的更改和設定，請參閱相機操作手冊。
- 當相機設定為手動對焦時，您可能無法獲得所需的對焦位置。
- 在自動對焦後手動調整對焦時，您可能無法獲得所需的對焦位置。
- 當對焦模式選擇按鈕設定為AF時，自動對焦驅動與對焦環並未連動，因此距離刻度與實際對焦位置不符。
- 當對焦模式選擇按鈕從AF切換至MF時，對焦會移至距離刻度上顯示的位置。
- 對焦環上的距離刻度僅供參考。

變焦

將變焦環(圖1-3)轉動至合適的焦距。

調整光圈值

旋轉光圈環以設定所需的T值(圖4)。若要在相機端設定光圈值，請將光圈環設定到A位置(圖5)。

若要設定或解除A位置，請在將光圈環鎖定掣滑向「FREE」的同時，旋轉光圈環(圖6)。

- 請查閱相機的使用說明書以了解如何調節曝光。
- 在某些相機上使用時，光圈環不能操作。
- 光圈環上刻印的光圈值為T值，但相機上顯示的光圈值為F值。(部分相機可讓您將光圈顯示切換為T值。)

鏡頭支撐腳

此鏡頭設有鏡頭支撐腳以加強穩定，可以在操控裝具上連接鏡頭支撐架。

如何安裝

可以使用兩根附送的螺絲將鏡頭支撐腳固定在鏡筒上的孔洞中。如圖所示，請使用附送的六角螺絲匙來鎖緊兩個不同孔洞中的螺絲(圖7)。

注意

如以下圖表所示，不同型號需要使用專屬的鏡頭支撐腳和螺絲。如果使用了不同類型，有可能損壞鏡筒，並且鏡頭的穩定性可能不足。

28-45mm T2 FF, 28-105mm T3 FF

鏡頭支撐腳型號	鏡頭支撐腳固定螺絲
SF-91	M3×8

- 請只使用附送的六角螺絲匙，其他六角螺絲匙可能不適合充分鎖緊螺絲。
- 請確保在拍攝時，鏡頭支撐腳是安裝在操控裝具上，它不是設計為可單靠本身來穩固相機和鏡頭的重量。

安裝遮光斗 (28-45 mm T2 FF)

如果您的遮光斗無法牢固安裝，請使用另售的 COR-21 夾環。這將增加安裝面積，讓您能夠牢固地安裝遮光斗。

保養及存放

- 應避免撞擊或直接置放在酷熱、極冷或潮濕的環境下。
- 如果要長期存放，宜選擇陰涼乾爽及通風良好的地方。為了保護鏡頭的加膜層，宜遠離防蟲丸或防蟲丸發出氣體的地方。
- 鏡片上的污垢或指紋可用柔軟微濕的鏡頭布或鏡頭紙清潔，惟切勿用溶劑、苯或其他有機清潔劑。
- 鏡頭具有防塵及防水濺結構。這結構雖然可以讓鏡頭在微雨中使用，但並不同於防水，因此請防止大量的水濺在鏡頭上。要修復被水損壞的內部機件、鏡片和電子零件是不切實際。
- 溫度突變可能會令鏡頭表面凝結霧氣或水點，因此在天氣寒冷時進入暖和的室內環境，最好將鏡頭放在鏡頭袋內，直至鏡頭溫度接近室溫為止。

主要規格

		28–45mm T2 FF	28–105mm T3 FF
T值		2 - 16	3 - 22
光圈葉片數量		11	12
最近對焦距離 *1 (m / ft)		0.3 / 1' 0"	0.4 / 1' 4"
最大放大倍率		1 : 4	1 : 3.1
前端直徑 (mm / in)		95 / 3.7	95 / 3.7
濾鏡口徑 (mm)		M 82 × P 0.75	M 82 × P 0.75
最大直徑 (mm / in)		96 / 3.8	96 / 3.8
長度 *2 (mm / in)	L接環	151.3 / 6	157.9 / 6.3
	索尼E接環	153.3 / 6.1	159.9 / 6.3
重量 *3 (kg / lb)	L接環	1.2 / 2.7	1.3 / 2.8
	索尼E接環	1.2 / 2.6	1.3 / 2.8
水平視角 *4		65.5 - 43.6°	65.5 - 19.5°
水平視角 *5		47.9 - 30.9°	47.9 - 13.5°

*1最近對焦距離是從像平面開始量度。

*2從最前端至接環法蘭位置。

*3不包括鏡頭支撐腳、前蓋和後蓋。

*4全片幅數位攝影機 (縱橫比1.5:1, 尺寸36 mm × 24 mm / 1.42" × 0.94")

*5 Super 35數位攝影機 (縱橫比1.33:1, 尺寸24.9 mm × 18.7 mm / 0.98" × 0.74")

正齒輪規格

28–45mm T2 FF

	對焦驅動齒輪	光圈驅動齒輪	變焦驅動齒輪
輪齒數目	118	112	112
模數	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
旋轉角度	200°	57°	60°

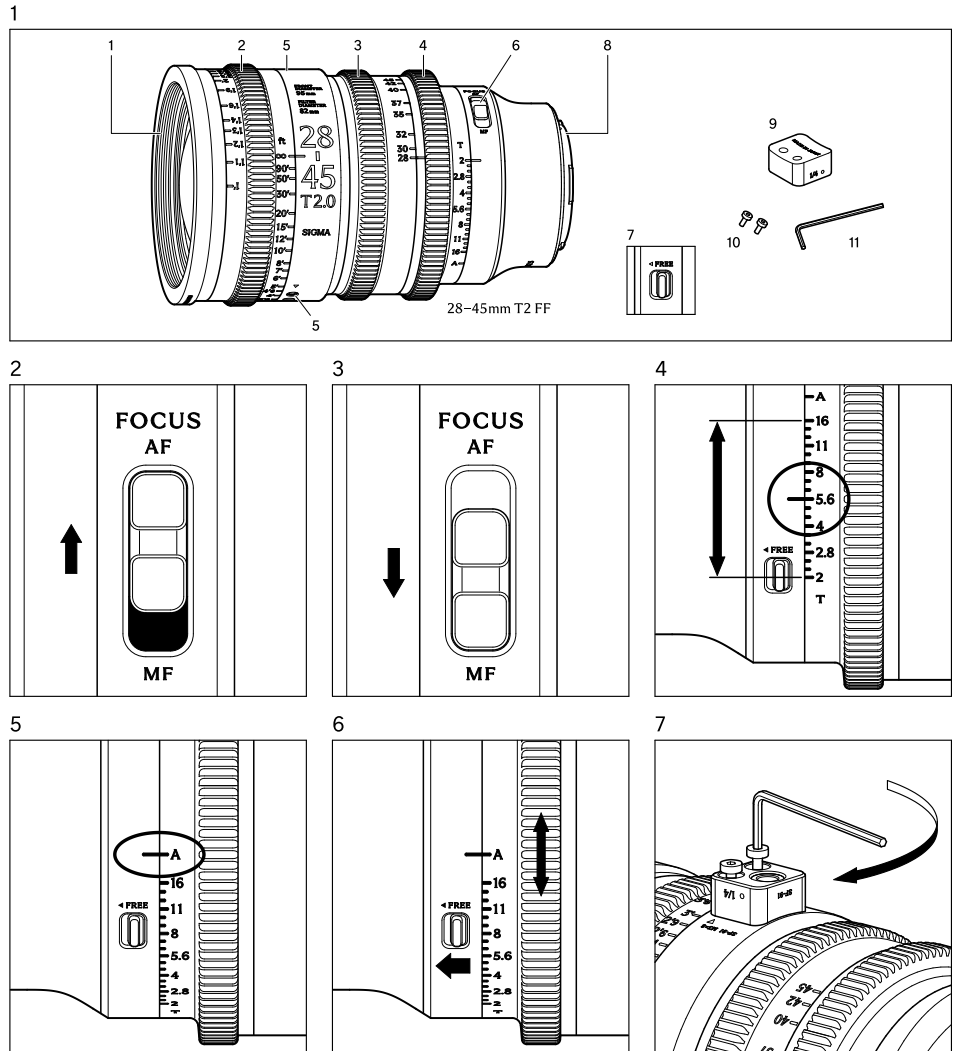
28–105mm T3 FF

	對焦驅動齒輪	光圈驅動齒輪	變焦驅動齒輪
輪齒數目	118	112	112
模數	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
旋轉角度	200°	54°	70°

請登入以下適馬網頁查閱適馬電影鏡頭的詳細資料。

sigma-global.com/en/support/

그림1-7



시그마 렌즈를 구매해 주셔서 감사합니다. 이 사용 설명서를 주의 깊게 읽어 렌즈의 기능, 작동 및 취급 주의사항을 올바르게 이해하고 촬영을 즐기시기 바랍니다.

경고!! : 안전상의 주의사항

- 렌즈를 통해 태양을 직접 보지 마십시오. 그렇게 할 경우 눈이 손상을 입거나 실명의 위험이 있습니다.
- 카메라에 렌즈를 장착한 것과는 관계없이, 렌즈 캡 없이 태양 아래에 두지 마십시오. 이것은 렌즈를 통해 태양광이 집중되어 화재의 원인이 되는 것을 방지하기 위해서입니다.
- 마운트와 그 주변부의 모양은 매우 복잡합니다. 다치지 않도록 취급에 주의해 주세요.
- 삼각대를 사용하는 경우, 지지하중을 반드시 확인 후 사용해 주세요. 지지하중이 부족한 삼각대를 사용할 경우, 삼각대가 쓰러져 렌즈가 파손될 수 있습니다. (고객 부주의로 파손된 렌즈는 보증에서 제외됩니다.)
- 이 렌즈에는 자석이 내장되어 있습니다. 심장 박동기와 같은 의료 기기에 악영향을 미칠 수 있으므로 최소 5cm 떨어진 곳에 두세요.
- 카드에 저장된 데이터가 손상될 수 있어 마그네틱 스트립이 있는 신용 카드 (또는 자기장에 민감한 기타 물체)를 렌즈 가까이 두지 마세요.

각부의 명칭(그림1)

1. 필터 나사산
2. 포커스 링 / 포커스 드라이브 기어
3. 줌 링 / 줌 드라이브 기어
4. 아이리스 링 / 아이리스 드라이브 기어
5. 삼각좌 고정 나사 구멍
6. 포커스 모드 전환스위치
7. 아이리스 링 잠금 스위치
8. 마운트
9. 삼각좌
10. 삼각좌 고정 나사 (2개)
11. 육각 렌치

주의

카메라 메뉴에서 'ON' 또는 'OFF' 로 렌즈 수차 보정을 제어하는 카메라에서는 모든 수차 보정 기능을 'ON' (AUTO)으로 설정하세요.

렌즈 장착방법

- 카메라에 탈 부착하는 방법은 사용 설명서를 확인하시기 바랍니다.
- 렌즈마운트 표면에 전기 접점이 있습니다. 스크래치 또는 먼지가 묻을 경우, 오작동 또는 제품 손상의 원인이 될 수 있사오니 사용시 유의하시기 바랍니다.

초점

- 오토 포커스 작동을 위해서는 렌즈의 포커스 모드 전환 스위치를 "AF" 모드로 설정하시기 바랍니다 (그림2). 포커스를 수동으로 설정하시기를 원하실 경우, 렌즈의 포커스 모드 전환스위치를 "MF" 모드(그림3)로 설정하시면 포커스 링(그림1-2)을 돌려 초점 조절이 가능합니다.
- 카메라의 포커스 모드를 변경하기 위해서는 카메라 사용 설명서를 참조하시기 바랍니다.
 - 카메라가 수동 초점 모드로 설정되어 있으면 원하는 초점 위치를 얻지 못할 수도 있습니다.
 - 자동 초점 후에 초점을 수동으로 조절할 때, 원하는 초점 위치를 얻지 못할 수도 있습니다.

- 포커스 모드 전환스위치가 AF로 설정되어 있으면 자동 초점 구동부와 포커스 링이 연동되지 않으므로, 거리계 눈금과 실제 초점 위치가 일치하지 않습니다.
- 포커스 모드 전환스위치가 AF에서 MF로 전환되면 초점은 거리계 눈금에 표시된 위치로 이동합니다.
- 포커스 링의 거리계 눈금은 단순한 참고용입니다.

줌 사용

줌링(그림1-3)을 돌려 적절한 구도로 초점거리를 변화시킵니다.

조리개 값 설정

- 아이리스 링을 돌려 원하는 T 값을 설정하십시오 (그림4). 카메라에서 조리개 값을 설정하려면 아이리스 링을 A 위치에 놓으십시오 (그림5).
- A 위치를 설정하거나 해제하려면 아이리스 링 잠금 스위치를 'FREE' 방향으로 밀면서 아이리스 링을 돌리십시오 (그림6).
 - 노출 값을 조정하려면 카메라 사용매뉴얼을 확인하시기 바랍니다.
 - 일부 카메라에서는 아이리스 링 작동되지 않을 수 있습니다.
 - 아이리스 링에 새겨진 조리개 값은 T 값이지만, 카메라에 표시되는 조리개 값은 F 값입니다. (일부 카메라는 조리개 표시를 T 값으로 전환할 수 있습니다.)

삼각좌

안정성을 향상시키기 위해, 삼각좌를 탑재하였습니다. 리그(rig)의 렌즈 받침대위에 고정할 수 있습니다.

고정 방법

렌즈 경통의 구멍에 두 개의 제공된 나사를 사용하여 삼각좌를 고정할 수 있습니다. 육각 렌치를 사용해 그림과 같이, 두 개의 다른 구멍에 나사를 조여줍니다 (그림7).

주의

아래의 표와 같이, 각 모델에 따른 전용 삼각좌와 나사를 사용하시기 바랍니다. 다른 타입을 사용할 경우, 렌즈 경통을 손상시켜 렌즈 성능에 영향을 줄 수 있습니다.

28-45mm T2 FF, 28-105mm T3 FF

삼각좌 모델	삼각좌 고정 나사
SF-91	M3×8

- 반드시 제공되는 육각 렌치를 사용하시기 바랍니다. 다른 육각 렌치 사용 시, 나사를 충분히 조이기에 적합하지 않을 수 있습니다.
- 촬영하는 동안에는 항상 삼각좌가 리그(rig)에 연결되어 있는지 확인하시기 바랍니다.

매트 박스 장착 (28-45 mm T2 FF)

매트 박스가 단단히 장착되지 않는 경우, 별매품인 Clamp-on Ring COR-21을 사용하십시오. 이를 통해 장착 면적이 넓어져 매트 박스를 단단히 장착할 수 있습니다.

관리, 취급상의 주의

- 습기는 곰팡이 및 산화의 원인이 됩니다. 장기간 사용하지 않을 경우 건조제와 함께 밀봉가능한 용기에 넣어 보관해 주세요. 나프탈렌 등 방충제가 있는 곳에서 함께 보관하지 마세요.
- 렌즈 면을 직접 손으로 만지지 마세요. 먼지 및 오염 시에는 에어블로어 및 렌즈 브러쉬로 청소해 주세요. 지문 등은 시판하고 있는 렌즈클리너 액과 렌즈클리

닝 페이퍼로 가볍게 닦아 주세요. 다른 유기용제로는 절대 렌즈청소를 금합니다.

- 렌즈는 방진 및 방적 구조로 되어 있습니다. 이 구조는 보습비가 내릴 때도 렌즈를 사용할 수 있지만 방수와는 다르기 때문에 렌즈에 다량의 물이 튀지 않도록 주의 하세요. 내부 메커니즘, 렌즈 요소 및 전기 부품이 물에 의해 손상된 경우 수리가 불가할 수 있습니다.
- 급격한 온도 변화에 의해 렌즈 내부에 물방울이 발생하므로 차가운 외부에서 따뜻한 실내로 이동 시에는 케이스 및 비닐봉투에 넣어 주위온도에 맞추어 사용하시기 바랍니다.

제품 사양

		28-45mm T2 FF	28-105mm T3 FF
T-값		2 - 16	3 - 22
조리개 날 매수		11	12
최단 촬영 거리*1 (m / ft)		0.3 / 1' 0"	0.4 / 1' 4"
최대촬영 배율		1 : 4	1 : 3.1
전면 지름 (mm / in)		95 / 3.7	95 / 3.7
필터사이즈 (mm)		M 82 × P 0.75	M 82 × P 0.75
최대 지름 (mm / in)		96 / 3.8	96 / 3.8
길이 *2 (mm / in)	L마운트	151.3 / 6	157.9 / 6.3
	Sony E마운트	153.3 / 6.1	159.9 / 6.3
무게 *3 (kg / lb)	L마운트	1.2 / 2.7	1.3 / 2.8
	Sony E마운트	1.2 / 2.6	1.3 / 2.8
수평 화각 *4		65.5 - 43.6°	65.5 - 19.5°
수평 화각 *5		47.9 - 30.9°	47.9 - 13.5°

*1 센서 표면에서 부터의 거리

*2 렌즈 전면에서 마운트 플랜지까지의 거리

*3 삼각자를 제외한 전면 캡과 후면 캡

*4 Full-frame시네마 카메라 (화면 비율1.5:1, 면적36 mm × 24 mm / 1.42" × 0.94")

*5 Super 35시네마 카메라 (화면 비율1.33:1, 면적24.9 mm × 18.7 mm / 0.98" × 0.74")

스퍼(SPUR) 기어 사양

28-45mm T2 FF

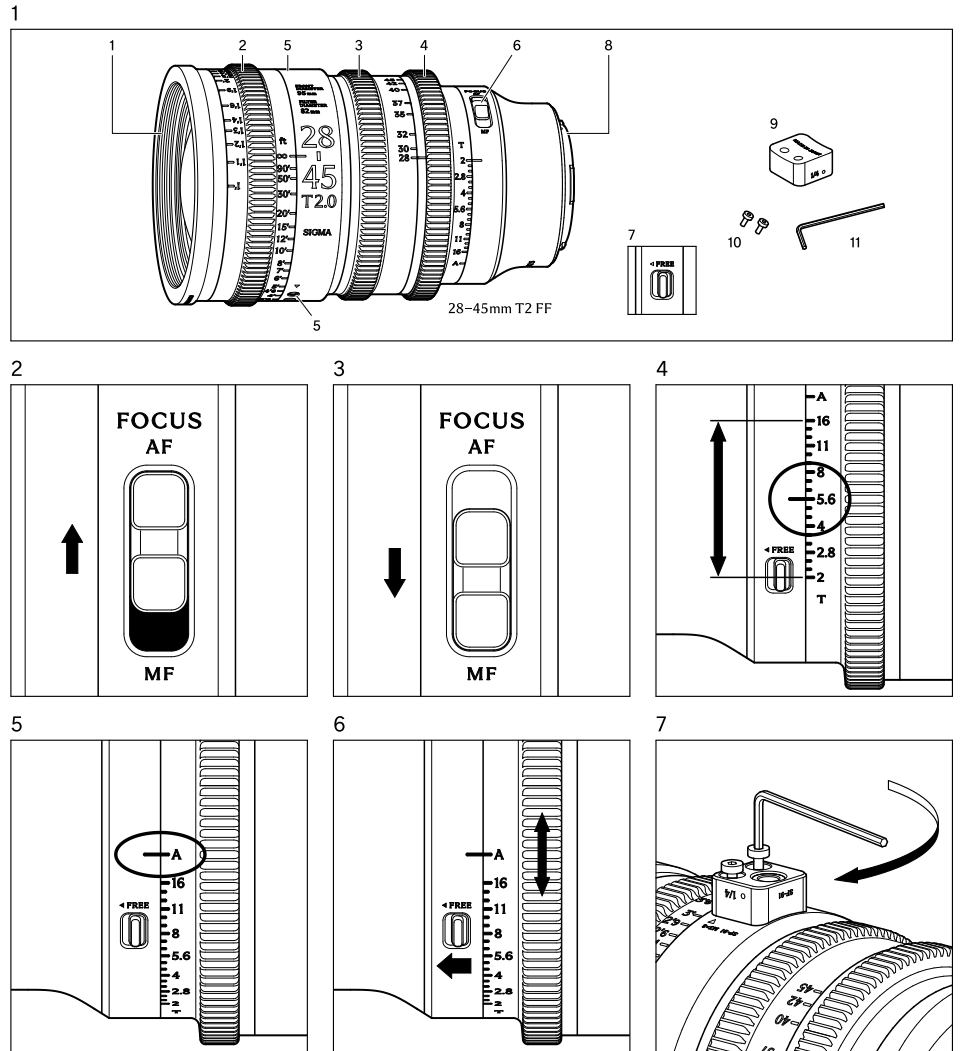
	포커스 드라이브 기어	조리개 드라이브 기어	줌 드라이브 기어
날수	118	112	112
모듈	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
선광도	200°	57°	60°

28-105mm T3 FF

	포커스 드라이브 기어	조리개 드라이브 기어	줌 드라이브 기어
날수	118	112	112
모듈	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
선광도	200°	54°	70°

Sigma Cine 렌즈에 대한 자세한 내용은 하기 Sigma 웹사이트에서 확인하실 수 있습니다.
sigma-global.com/en/support/

Рис.1-7



Спасибо за покупку объектива Sigma. Внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации, чтобы правильно понять функции объектива, его эксплуатацию и меры предосторожности при обращении с ним.

ВНИМАНИЕ!!:**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

- Не смотрите на солнце через объектив. Это может повредить глаза или лишить зрения.
- Независимо от того, установлен объектив на камере или нет, не оставляйте его на солнце со снятыми крышками. Это может привести к концентрации линзами объектива солнечных лучей и возникновению пожара.
- Форма байонет и прилегающих к нему деталей очень сложна. Пожалуйста, будьте осторожны при обращении с ними, чтобы не нанести травму.
- Используйте надёжный штатив, способный удерживать данный объектив. Использование недостаточно надёжного штатива может стать причиной падения объектива.
- Этот объектив имеет встроенный магнит. Пожалуйста, держите его на расстоянии не менее 5см от медицинских устройств, таких как кардиостимуляторы, так как это может неблагоприятно повлиять на них.
- Пожалуйста, не кладите кредитные карты с магнитной полосой (или любой другой объект, чувствительный к магнитному полю) близко к линзе, так как это может повредить данные, хранящиеся на карте.

ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТИВА (Рис.1)

1. Резьба под фильтр
2. Кольцо фокусировки / привод фокусировки
3. Кольцо зума / привод зума
4. Кольцо диафрагмы / привод диафрагмы
5. Отверстия для крепления кронштейна
6. Переключатель режимов фокусировки
7. Переключатель блокировки кольца диафрагмы
8. Байонет
9. Кронштейн
10. Винты крепления кронштейна (2 шт)
11. Шестигранный ключ

ВНИМАНИЕ

Пожалуйста, установите все функции коррекции аберраций в режим 'ON' (AUTO) в соответствующем меню камеры (в случае, если такое меню есть).

КРЕПЛЕНИЕ К КАМЕРЕ

Внимательно изучите в инструкции порядок установки объектива на камеру.

- Будьте внимательны и осторожны при установке или снятии объектива с

камеры, не повредите электрические контакты, расположенные на байонете камеры.

ФОКУСИРОВКА

Чтобы работать в режиме автофокусировки, установите переключатель режимов фокусировки в положение AF (Рис.2). Для фокусировки в ручном режиме – передвиньте переключатель режимов фокусировки в положение MF (Рис.3). Теперь вы можете фокусироваться, вращая кольцо фокусировки (Рис.1-2).

- За более полной информацией обратитесь к инструкции к вашей камере.
- Если камера установлена в режим ручной фокусировки, вы можете не достичь желаемой позиции фокуса.
- При ручной настройке фокуса после автофокусировки вы можете не достичь желаемой позиции фокуса.
- Если переключатель режима фокусировки установлен в положение AF, привод автофокуса и кольцо фокусировки не связаны, поэтому шкала расстояний и фактическая позиция фокуса не совпадают.
- Когда переключатель режима фокусировки переводится из положения AF в MF, фокус переместится в позицию, отображаемую на шкале расстояний.
- Шкала расстояний на кольце фокусировки является лишь ориентиром.

ИЗМЕНЕНИЕ ФОКУСНОГО РАССТОЯНИЯ (ЗУМИРОВАНИЕ)

Вращайте кольцо зума (Рис.1-3) фокусного расстояния до тех пор, пока не достигните нужных границ кадра.

НАСТРОЙКА ЗНАЧЕНИЯ ДИАФРАГМЫ

Для установки нужного значения Т поверните кольцо диафрагмы (Рис.4). Чтобы настроить значение диафрагмы на камере, установите кольцо диафрагмы в положение А (Рис.5).

- Чтобы установить или снять положение А, поверните кольцо диафрагмы, одновременно сдвигая переключатель блокировки кольца диафрагмы в сторону «FREE» (Рис.6).
- Пожалуйста, изучите способы установки параметров экспозиции в инструкции камеры.
- В зависимости от камеры кольцо диафрагмы может быть несовместимо.
- Значение диафрагмы, выгравированное на кольце, является значением Т, однако значение диафрагмы, отображаемое на камере, является значением F. (Некоторые камеры позволяют переключать отображение диафрагмы на значение Т.)

КРЕПЛЕНИЕ ОБЪЕКТИВА ЧЕРЕЗ КРОНШТЕЙН

Для повышения стабильности рекомендуется крепить объектив с помощью поддер-

живающего кронштейна, который можно присоединить к опорной площадке риги.

КРЕПЛЕНИЕ КРОНШТЕЙНА К ОБЪЕКТИВУ

Совместите кронштейн с двумя отверстиями на объективе и закрутите винты прилагаемым шестигранным ключом (Рис.7).

ВНИМАНИЕ

Обратите внимание, что разные типы кронштейнов крепятся разными винтами. Во избежание порчи корпуса объектива и снижения стабильности применяйте только соответствующие кронштейну винты:

28–45mm T2 FF, 28–105mm T3 FF

Тип кронштейна	Крепежные винты
SF-91	M3×8

- Используйте только прилагаемый ключ. Другими ключами не гарантируется оптимальная затяжка винтов.
- Кронштейн всегда должен упираться в ригу. Он не предназначен для стабилизации полного веса объектива и камеры.

УСТАНОВКА МАТТ-БОКСА (28–45 мм T2 FF)

Если ваш матт-бокс не может быть надежно установлен, используйте отдельно продающееся кольцо Clamp-on Ring COR-21. Это увеличивает площадь крепления, позволяя надежно закрепить матт-бокс.

УХОД И ХРАНЕНИЕ

- Не подвергайте объектив резким встряскам, резкому перепаду температур и воздействию повышенной влажности.
- Для стационарного хранения используйте прохладное сухое место, предпочтительно с хорошей вентиляцией. Во избежание повреждения просветления линз объектива храните его вдали от нафталина и др. антимолей.
- Не используйте растворитель, бензин и другие органические чистящие вещества, чтобы очистить линзовые элементы. Используйте мягкую влажную ткань для оптики.
- Конструкция объектива обеспечивает защиту от пыли и брызг воды. Хотя объектив можно использовать под небольшим дождём, это не означает, что он водонепроницаем. Пожалуйста, избегайте попадания на объектив большого количества воды. В противном случае оптические или электронные компоненты объектива могут выйти из строя из-за попадания влаги и потребовать замены и дорогостоящего ремонта.
- Резкие перепады температур могут вызвать образование туманной пелены на передней линзе объектива. Поэтому, входя в тёплое помещение с холодной улицы, сразу не доставайте объектив из чехла, пока он не достигнет температуры помещения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		28-45mm T2 FF	28-105mm T3 FF
Число Т		2 - 16	3 - 22
Число лепестков диафрагмы		11	12
Мин. Дистанция фокусировки *1 (м / фут)		0.3 / 1' 0"	0.4 / 1' 4"
Максимальный коэффициент увеличения		1 : 4	1 : 3.1
Фронтальный диаметр (мм / ин)		95 / 3.7	95 / 3.7
Резьба под фильтр (мм)		M 82 × P 0.75	M 82 × P 0.75
Максимальный диаметр (мм / ин)		96 / 3.8	96 / 3.8
Длина *2 (мм / ин)	L-Mount	151.3 / 6	157.9 / 6.3
	Sony E-mount	153.3 / 6.1	159.9 / 6.3
Вес *3 (кг / фунт)	L-Mount	1.2 / 2.7	1.3 / 2.8
	Sony E-mount	1.2 / 2.6	1.3 / 2.8
Горизонтальный угол обзора *4		65.5 - 43.6°	65.5 - 19.5°
Горизонтальный угол обзора *5		47.9 - 30.9°	47.9 - 13.5°

*1 Измеряется от плоскости изображения.

*2 От передней части до кромки байонета.

*3 Без кронштейна, задней и передней крышек.

*4 Полнокадровая кинокамера (Соотношение сторон 1.5:1, размеры 36 мм × 24 мм / 1.42" × 0.94")

*5 Кинокамера Super 35 (Соотношение сторон 1.33:1, размеры 24.9 мм × 18.7 мм / 0.98" × 0.74")

ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ ЗУБЧАТАЯ ПЕРЕДАЧА

28-45mm T2 FF

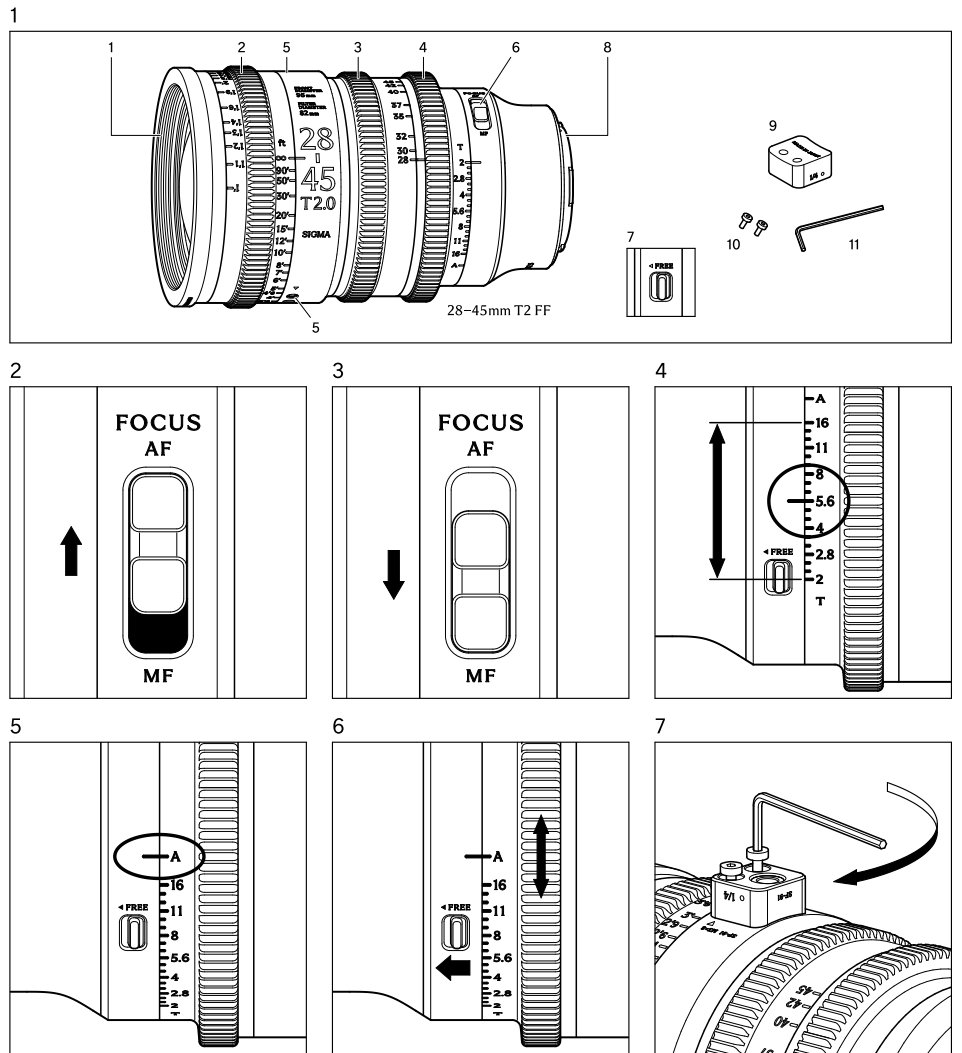
	Привод фокуса	Привод диафрагмы	Привод зума
Число зубьев	118	112	112
Модуль	0.8	0.8	0.8
Р.С.Д (мм)	94.4	89.6	89.6
Угловое вращение	200°	57°	60°

28-105mm T3 FF

	Привод фокуса	Привод диафрагмы	Привод зума
Число зубьев	118	112	112
Модуль	0.8	0.8	0.8
Р.С.Д (мм)	94.4	89.6	89.6
Угловое вращение	200°	54°	70°

Для получения детальной информации обратитесь по ссылке:
sigma-global.com/en/support/

Fig. 1-7



Obrigado por adquirir uma lente Sigma. Leia este manual de instruções com atenção para entender corretamente as funções, operação e precauções de manuseio da lente.

AVISO!! PRECAUSÕES DE SEGURANÇA

- Não olhe directamente para o sol através da objectiva. Pode causar danos graves à sua visão ou até cegueira.
- Em nenhuma circunstancia, deve deixar a sua objectiva exposta aos raios solares sem ter a tampa frontal colocada. Desta forma evitar-se-á que os raios solares ao passarem através dos elementos ópticos de forma concentrada, possam causar um incêndio.
- A forma da baioneta e as suas partes circundantes são muito complexas. Por favor, tenha cuidado ao manuseá-las de modo a não causar danos.
- Por favor selecione um tripé resistente que é capaz de suportar essa lente. Se o tripé não é robusto o suficiente, pode fazer com que a lente caia.
- Esta objetiva tem um íman incorporado. Por favor mantenha-a a pelo menos a 5cm de distância de dispositivos médicos tais como pacemakers cardíacos, pois pode afectá-los negativamente.
- Por favor, não colocar os cartões de crédito com banda magnética (ou qualquer outro objecto sensível a um campo magnético) perto da objetiva, pois pode danificar os dados armazenados no cartão ou desmagnetizá-lo.

DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES (Fig.1)

1. Rosca para filtro
2. Anel de focagem
3. Anel de Zoom
4. Anel de íris
5. Suportes de fixação para pé de suporte
6. Selector do modo de focagem
7. Bloqueio do Anel de íris
8. Baioneta
9. Pé de suporte da objectiva
10. Parafusos de suporte (2 peças)
11. Chave hex

CUIDADO

Nas câmaras onde a correção de aberração da objetiva é controlada com 'ON' ou 'OFF' no menu da câmara, defina todas as funções de correção de aberração para 'ON'(AUTO).

COMO PRENDER A OBJECTIVA AO CORPO DA CÂMARA

Por favor verifique o manual de instruções da câmara para detalhes sobre como acoplar ou retirar do corpo da câmara.

- Na superfície da montagem da objectiva, existem contactos eléctricos. Por favor tenha cuidado com o manuseamento, uma vez que arranhões ou sujidade poderão causar avarias ou danos.

FOCAGEM

Para utilizar a focagem automática, selector do modo de focagem "AF" na objectiva (Fig.2). Se desejar usar a focagem manual, coloque o selector do modo de focagem da sua objectiva na posição "MF" (Fig.3). Pode ajustar a focagem, rodando o anel de focagem (Fig.1-2).

- Consulte o manual de instruções da sua câmara para mais informações acerca da selecção do modo de focagem.
- Quando a câmara é ajustada para focagem manual, pode não conseguir alcançar a posição de focagem desejada.
- Ao ajustar a focagem manualmente depois da focagem automática, pode não conseguir alcançar a posição de focagem desejada.
- Quando o selector do modo de focagem está definido para AF, o motor de focagem automática e o anel de focagem não estão ligados, por isso a escala de distâncias e a posição de focagem real não correspondem.
- Quando o selector do modo de focagem muda de AF para MF, a focagem move-se para a posição indicada na escala de distâncias.
- A escala de distâncias no anel de focagem é apenas um guia.

PARA "FAZER UM ZOOM"

Rode o anel de zoom (Fig.1-3) para a posição desejada.

AJUSTE DO VALOR DA ABERTURA

Gire o anel da íris para definir o valor T desejado (Fig.4). Para definir o valor da abertura no lado da câmara, ajuste o anel da íris para a posição A (Fig.5).

- Para definir ou remover a posição A, gire o anel da íris enquanto desliza o interruptor de bloqueio do anel da íris em direção a 'FREE' (Fig.6).
- Verifique o manual de instruções da câmara para ver como ajustar a exposição.
- Com algumas câmaras, o anel de íris não funciona.
- O valor da abertura gravado no anel da íris é o valor T, mas o valor da abertura exibido na câmara é o valor F. (Algumas câmaras permitem que você mude a exibição da abertura para o valor T.)

PÉ DE SUPORTE DA OBJECTIVA

Esta objectiva possui um pé de suporte para uma maior estabilidade. Pode ser anexado ao suporte da objectiva no rig.

COMO ANEXAR:

É possível anexar o pé de suporte à objectiva, utilizando os dois parafusos fornecidos, aos buracos na objectiva. Utilize a chave hex fornecida para apertar os parafusos nos dois buracos, como mostra a imagem em baixo (Fig.7).

CUIDADO

Como mostra a tabela em baixo, é necessário utilizar o pé de suporte dedicado e os parafusos

para cada modelo. Se forem utilizados outros tipos, poderão ser causados danos à objectiva e a estabilidade da mesma poderá não ser a suficiente.

28–45mm T2 FF, 28–105mm T3 FF

Model of lens support foot	Lens support foot fixing screws
SF-91	M3×8

- Por favor utilize apenas a chave hex fornecida. Outras chaves hex poderão não ser adequadas o suficiente para apertar os parafusos.
- Certifique-se de que o pé de suporte da objectiva está sempre anexado ao rig enquanto capta. O pé não é concebido para suportar sozinho o peso da câmara e da objectiva.

MONTANDO O MATTE BOX (28–45 mm T2 FF)

Se a sua matte box não puder ser montada com segurança, use o anel Clamp-on Ring COR-21, vendido separadamente. Isso aumenta a área de montagem, permitindo que você fixe a matte box de forma segura.

CUIDADOS BÁSICOS E ARMAZENAMENTO

- Evite quaisquer choques ou a exposição a temperaturas excessivas ou à humidade.
- Para armazenamento por um longo período de tempo, escolha um local fresco e seco, de preferência bem ventilado. Para evitar danificar a cobertura da objectiva, mantenha-a fora do alcance da naftalina ou de produtos similares.
- Não utilize diluentes, benzina ou outros produtos de limpeza orgânicos para remover a sujidade ou as dedadas dos componentes da objectiva. Limpe com um pano macio e humedecido ou com um tecido próprio para limpeza de lentes.
- A objetiva tem uma estrutura resistente a pó e salpicos de água. Embora esta construção resistente permita que a objetiva seja usada sob chuva leve, não é o mesmo que ser à prova de água, portanto, evite o contacto da objetiva com grandes quantidades de água. Frequentemente é impraticável consertar o mecanismo interno, os elementos da objetiva e os componentes eléctricos se os mesmos forem danificados por água.
- As mudanças bruscas de temperatura podem causar condensação ou embaciar a superfície da objectiva. Quando entrar num quarto aquecido vindo dum exterior frio, é aconselhável conservar a objetiva no estojo até que a sua temperatura se aproxime da temperatura ambiente.

ESPECIFICAÇÕES

		28–45mm T2 FF	28–105mm T3 FF
Número T		2 - 16	3 - 22
Número de lâminas do diafragma		11	12
Focagem por aproximação *1 (m / ft)		0.3 / 1' 0"	0.4 / 1' 4"
Razão de ampliação máxima		1 : 4	1 : 3.1
Diâmetro frontal (mm / in)		95 / 3.7	95 / 3.7
Tamanho do Filtro (mm)		M 82 × P 0.75	M 82 × P 0.75
Diâmetro máximo (mm / in)		96 / 3.8	96 / 3.8
Comprimento *2 (mm / in)	Montagem L	151.3 / 6	157.9 / 6.3
	Montagem Sony E	153.3 / 6.1	159.9 / 6.3
Peso *3 (kg / lb)	Montagem L	1.2 / 2.7	1.3 / 2.8
	Montagem Sony E	1.2 / 2.6	1.3 / 2.8
Ângulo de visão horizontal *4		65.5 - 43.6°	65.5 - 19.5°
Ângulo de visão horizontal *5		47.9 - 30.9°	47.9 - 13.5°

*1 A distância de focagem por aproximação é medida a partir da imagem.

*2 Desde a frente à flange de montagem.

*3 Sem pé de suporte, e tampas frontal e traseira.

*4 Câmera de cinema full-frame (Aspect ratio 1.5:1, dimensões 36 mm × 24 mm / 1.42" × 0.94")

*5 Câmera de cinema Super 35 (Aspect ratio 1.33:1, dimensões 24.9 mm × 18.7 mm / 0.98" × 0.74")

ESPECIFICAÇÕES DOS ANEIS

28–45mm T2 FF

	Focagem	Íris	Zoom
Número de dentes	118	112	112
Módulo	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
Rotação angular	200°	57°	60°

28–105mm T3 FF

	Focagem	Íris	Zoom
Número de dentes	118	112	112
Módulo	0.8	0.8	0.8
P.C.D (mm)	94.4	89.6	89.6
Rotação angular	200°	54°	70°

Para informação detalhada sobre objectivas Sigma Cine, visite a página seguinte:

sigma-global.com/en/support/

المواصفات

28-105mm T3 FF	28-45mm T2 FF		
3 - 22	2 - 16	رقم الفتحة تي	
12	11	عدد شفرات الحجاب الحاجز	
0.4 / 1' 4"	0.3 / 1' 0"	أقرب تركيز *1 (قاعدة / م)	
1 : 3.1	1 : 4	أقصى نسبة تكبير	
95 / 3.7	95 / 3.7	قطر الواجهة الأمامي (بوصة / مم)	
M 82 × P 0.75	M 82 × P 0.75	حجم الفلتر (مم)	
96 / 3.8	96 / 3.8	أقصى قطر (بوصة / مم)	
157.9 / 6.3	151.3 / 6	L-Mount	الطول *2 (بوصة / مم)
159.9 / 6.3	153.3 / 6.1	Sony E-mount	
1.3 / 2.8	1.2 / 2.7	L-Mount	الوزن *3 (رطل / كجم)
1.3 / 2.8	1.2 / 2.6	Sony E-mount	
65.5 - 19.5°	65.5 - 43.6°	زاوية الرؤية الأفقية *4	
47.9 - 13.5°	47.9 - 30.9°	زاوية الرؤية الأفقية *5	

*1 المسافة لأقرب تركيز تُقاس من مستوى الصورة.

*2 من الواجهة الأمامية الأمام إلى حافة التركيب.

*3 بدون قاعدة دعم العدسة، الغطاء الأمامي والغطاء الخلفي.

*4 كاميرا سينمائية كاملة الإطار (نسبة العرض إلى الارتفاع 1:1.5، الأبعاد 36 مم × 24 مم / 1.42 بوصة × 0.94 بوصة)

*5 كاميرا سينمائية سوبر 35 (نسبة العرض إلى الارتفاع 1:1.33، الأبعاد 24.9 مم × 18.7 مم / 0.98 بوصة × 0.74 بوصة)

مواصفات التروس المستقيمة

28-45mm T2 FF

ترس محرك التكبير	ترس محرك إپريس	ترس محرك التركيز	
112	112	118	عدد الأسنان
0.8	0.8	0.8	المعامل
89.6	89.6	94.4	قطر الدائرة القاعدية (مم)
60°	57°	200°	الدوران الزاوي

28-105mm T3 FF

ترس محرك التكبير	ترس محرك إپريس	ترس محرك التركيز	
112	112	118	عدد الأسنان
0.8	0.8	0.8	المعامل
89.6	89.6	94.4	قطر الدائرة القاعدية (مم)
70°	54°	200°	الدوران الزاوي

للحصول على معلومات تفصيلية حول عدسات سينما سيجما، يرجى الرجوع إلى صفحة سيجما الإلكترونية التالية

sigma-global.com/en/support/

العدسة. غالبًا ما يكون غير عملي إصلاح الآلية الداخلية وعناصر العدسة والمكونات الكهربائية في حالة تلفها بالمياه. قد تتسبب الحرارة المفاجئة في تكثيف المياه أو الضباب في الظهور على سطح العدسة، عند دخول غرفة دافئة قادمة من البرد في الهواء الطلق، فمن المستحسن الحفاظ على العدسة في حالة درجة حرارة لحرارة الغرفة.

— عندما يتم تحويل مفتاح وضع التركيز من AF إلى MF، سينتقل التركيز إلى الموضع الموضح على مقياس المسافة.
— مقياس المسافة على حلقة التركيز هو مجرد دليل إرشادي.

شكرًا لك على شراء عدسة سيجما. يُرجى قراءة دليل التعليمات هذا بعناية لفهم وظائف العدسة، وتعليمات التشغيل، واحتياطات الاستخدام.

تحذير - السلامة و الاحتياطات

- لا تنظر مباشرة إلى الشمس من خلال العدسة. قد يؤدي القيام بذلك إلى إتلاف العين أو فقدان البصر.
- لا تترك العدسة في ضوء الشمس المباشر دون ربط غطاء العدسة، سواء كانت العدسة مثبتة بالكاميرا أم لا. سيمنع ذلك العدسة من تركيز أشعة الشمس، مما قد يتسبب في نشوب حريق.
- شكل الحامل والأجزاء المحيطة به معقدة للغاية. يرجى توخي الحذر عند التعامل معها حتى لا تتسبب إصابة.
- يرجى تحديد حامل ثلاثي القوائم قوي قادر على دعم هذه العدسة. إذا لم يكن الحامل ثلاثي القوائم قويًا بدرجة كافية، فقد يتسبب ذلك في سقوط العدسة.
- تحتوي هذه العدسة على مغناطيس مدمج. يرجى إبعاده عن الأجهزة الطبية مثل أجهزة تنظيم ضربات القلب بمقدار 5 سم على الأقل لأنه قد يؤثر سلبًا عليها.
- يرجى عدم وضع بطاقات الائتمان التي تحتوي على شريط مغناطيسي (أو أي شيء آخر حساس لمجال مغناطيسي) بالقرب من العدسة حيث قد يؤدي ذلك إلى إتلاف البيانات المخزنة على البطاقة.

التكبير
لضبط التكوين الأمثل، قم بتدوير حلقة التكبير (الشكل 1-3).

ضبط قيمة فتحة العدسة

- قم بتدوير حلقة إيرييس لضبط قيمة T المطلوبة (شكل 4). لضبط قيمة فتحة العدسة في الكاميرا، قم بضبط حلقة إيرييس على الوضع A (شكل 5).
- لضبط الوضع A أو إزالته، قم بتدوير حلقة إيرييس مع تحريك مفتاح قفل حلقة إيرييس في اتجاه "FREE" (شكل 6).
- راجع دليل تعليمات الكاميرا لمعرفة كيفية ضبط العرض. في بعض الكاميرات، لا تعمل حلقة إيرييس.
- قيمة فتحة العدسة المحفورة على حلقة إيرييس هي قيمة T، ولكن قيمة فتحة العدسة المعروضة على الكاميرا هي قيمة F. (تسمح لك بعض الكاميرات بتبديل عرض فتحة العدسة إلى قيمة T.)

قاعدة دعم العدسة

تحتوي هذه العدسة على قاعدة دعم لتحسين الاستقرار. يمكن تثبيتها على حامل دعم العدسة.

طريقة التثبيت

يمكن تثبيت قاعدة دعم العدسة باستخدام المسامير المرفق في الفتحات الموجودة على جسم العدسة. يرجى استخدام المفتاح السداسي المرفق وقم بشد المسامير في الفتحتين المختلفتين (الشكل 7).

تحذير

كما هو موضح في الجدول أدناه، من الضروري استخدام قاعدة دعم العدسة والمسامير المخصص لكل طراز. في حال استخدام أنواع أخرى، قد يتسبب ذلك في تلف جسم العدسة وقد لا يكون الاستقرار كافيًا.

28-105mm T3 FF, 28-45mm T2 FF

مسامير تثبيت قاعدة دعم العدسة	طرز قاعدة دعم العدسة
M3x8	SF-91

- يرجى استخدام المفتاح السداسي المرفق فقط. قد لا تكون المفاتيح الأخرى مناسبة لشد المسامير بشكل كافٍ.
- تأكد دائمًا من تثبيت قاعدة دعم العدسة على الحامل أثناء التصوير. فهي ليست مصممة لتحمل وزن الكاميرا والعدسة بمفردها.

تركيب صندوق مات (28-45mm T2 FF)

إذا تعذر تركيب صندوق مات بشكل آمن، فاستخدم حلقة التثبيت Clamp-on Ring COR-21 التي تباع بشكل منفصل. يزيد هذا من مساحة التركيب، مما يسمح لك بتركيب صندوق مات بشكل آمن

الرعاية الأساسية والتخزين

- تجنب أي هزة أو صدمة أو التعرض إلى درجة حرارة عالية أو منخفضة للغاية أو إلى الرطوبة.
- للتخزين الطويل الأمد، اختيار مكان بارد وجاف، ويفضل أن يكون مكان فيه تهوية جيدة، لتجنب الأضرار التي قد تلحق بطلاء العدسة، الابتعاد من مبيدات العثة أو غاز النفتالين.
- لا تستخدم مواد التنظيف العضوية أو البنزين أو غيرها من مواد التنظيف العضوية لإزالة بصمات الأصابع أو الأصابع من عناصر العدسة وتنظيفها باستخدام قطعة قماش ناعمة أو رطبة أو نسيج عسنة.
- تتميز العدسة ببيكل مقاوم للغبار والرذاذ. على الرغم من أن هذا يسمح باستخدام العدسة في المطر الخفيف، إلا أنه لا يعني إنها مقاومة للماء، لذا يرجى منع تناثر كميات كبيرة من الماء على

وصف الأجزاء (الشكل 1)

- ① سن اللولب الخاص بالمرشح
- ② حلقة التركيز / ترس محرك التركيز
- ③ حلقة التكبير / ترس محرك التكبير
- ④ حلقة إيرييس / ترس محرك إيرييس
- ⑤ فتحات مسامير تثبيت قاعدة دعم العدسة
- ⑥ مفتاح وضع التركيز
- ⑦ مفتاح قفل حلقة إيرييس
- ⑧ الحامل
- ⑨ قاعدة دعم العدسة
- ⑩ مسامير تثبيت قاعدة دعم العدسة (قطعان)
- ⑪ مفتاح سداسي

الحذر

في الكاميرات حيث يتم التحكم في تصحيح انحراف العدسة عن طريق "تشغيل" أو "إيقاف" في قائمة الكاميرا، يرجى ضبط جميع وظائف تصحيح الانحراف على "تشغيل" (تلقائي).

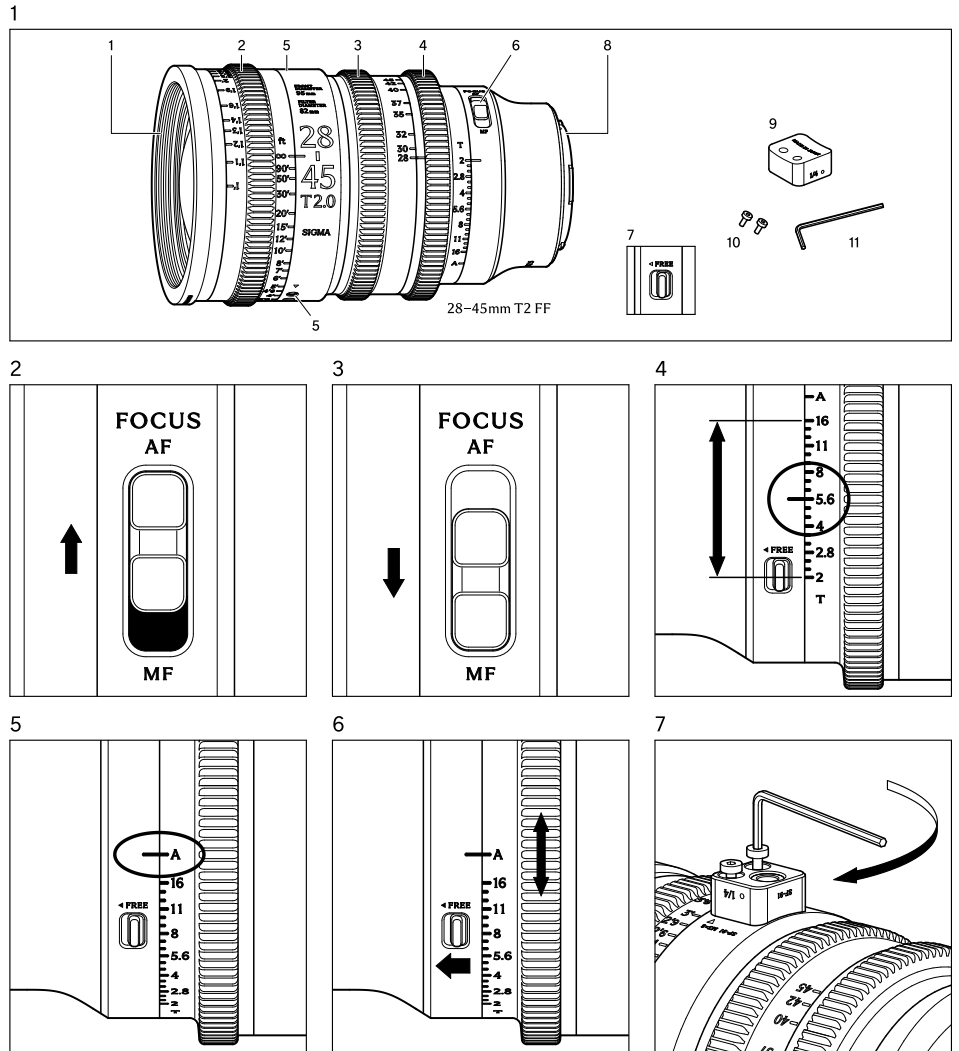
الربط بجسم الكاميرا

- يرجى الرجوع إلى دليل تعليمات الكاميرا للحصول على تفاصيل حول كيفية توصيلها أو فصلها عن جسم الكاميرا.
- على سطح حامل العدسة، هناك إصصالات كهربائية. يُرجى توخي الحذر عند التعامل معها نظرًا لأن الخدوش أو القذارة قد تتسبب تلفًا أو أضرارًا.

التركيز

- لتشغيل التركيز التلقائي، اضبط مفتاح وضع التركيز على العدسة على وضع AF (الشكل 2). إذا كنت ترغب في التركيز يدويًا، فاضبط مفتاح وضع التركيز على العدسة على وضع MF (الشكل 3). يمكنك ضبط التركيز عن طريق تدوير حلقة التركيز (الشكل 1-2).
- يرجى الرجوع إلى دليل تعليمات الكاميرا للحصول على تفاصيل حول تغيير طريقة التركيز الكاميرا.
- عندما يتم ضبط الكاميرا على وضع التركيز اليدوي، قد لا تتمكن من الوصول إلى موضع التركيز المطلوب.
- عند ضبط التركيز يدويًا بعد التركيز التلقائي، قد لا تتمكن من الوصول إلى موضع التركيز المطلوب.
- عندما يتم ضبط مفتاح وضع التركيز على AF، لا يكون محرك التركيز التلقائي وحلقة التركيز مرتبطين، ولذلك فإن مقياس المسافة وموضع التركيز الفعلي لا يتطابقان.

الشكل 1-7





EN: Disposal of Electric and Electronic Equipment in Private Households.

Disposal of used Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems).

This symbol indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be collected separately for the recycling of electrical and electronic equipment. If the new products are purchased, this product might be handed over to the distributor or the collection system of waste electrical and electronic equipment eventually. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product or components of this product. If this product is disposed illegally, it might cause a possibility of penalties. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you have purchased the product.

DE: Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten aus privaten Haushalten.

Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Anzuwenden in der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit entsprechend geregelter Abfall-Sammelsystem).

SIGMA unterstützt den Umweltschutz. Diese Produkt und die enthaltenen Zubehörteile erfüllen die Anforderungen der WEEE-Richtlinie. Bitte bewahren Sie diese Information auf. Dieses Symbol weist auf die getrennte Rücknahme elektrischer und elektronischer Geräte in EU-Ländern hin. Bitte werfen Sie das Gerät nicht in den Hausmüll. Informieren Sie sich über das in Ihrem Land gültige Rücknahmesystem und nutzen Sie dieses zur Entsorgung. Batterien und Akkus sollten separat entsorgt werden.

FR: Elimination des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques ménagers.

(Applicable dans l'Union Européenne selon les dispositions particulières de chaque Etat membre).

Ce symbole inscrit sur le produit ou sur l'emballage, le mode d'emploi et la carte de garantie indique que le produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets ménagers. Il doit être remis à un point de collecte agréé des Déchets d'Equipements Electrique et Electroniques en fin de vie. En cas d'achat d'un produit neuf de remplacement, il peut être laissé au point de vente ou remis à un point de collecte agréé. En vous assurant que ce produit sera éliminé correctement, vous aidez à lutter contre l'impact négatif pour l'environnement et la santé humaine qui résulterait d'un mode d'élimination inapproprié. Le non respect de ces dispositions peut entraîner une amende.

NL: Inzamelen van elektronische apparatuur voor huishoudelijk gebruik.

Inzamelen van elektronische apparatuur (van de toepassing in de EU en andere Europese landen met een gescheiden afval systeem). Dit symbool geeft aan dat dit product niet als huishoudelijk afval mag worden behandeld. Inplaats hier van zal het apart worden verzameld voor hergebruik van elektrische- en elektronische apparatuur. De producten die aan het einde van hun levensduur zijn dient u in te leveren bij de leverancier of bij het afval inzamelstation voor elektrische apparatuur. Indien u dit product op de juiste- / voorgeschreven wijze weggevoert help u hiermee het milieu te sparen en voorkomt u dat schadelijke stoffen van dit product, of van de gebruikte onderdelen, de gezondheid van mens en dier kunnen schaden. Wanneer dit product illegaal wordt gedumpt kunnen boetes worden gegeven. Voor meer informatie voor hergebruiken van dit product kunt u contact opnemen met uw lokale afval scheidingsstation of bij de winkel waar u het apparaat gekocht heeft.

ES: Disposición de equipamiento eléctrico y electrónico en casa privadas.

Disposición de uso de equipamiento eléctrico y electrónico (Aplicable en la Unión Europea y otros países con sistemas de recolección separados).

Este símbolo indica que este producto no debe ser tratado como otros residuos de uso general. Los equipos eléctricos y electrónicos deben reciclarse por separado y de manera correcta. Puede existir la posibilidad de devolver sus productos a su distribuidor habitual cuando adquiera un nuevo producto que sea de tipo equivalente o realice las mismas funciones, o depositarlos en los puntos de recogida municipales. Depositando este producto correctamente, UD ayuda al tratamiento adecuado de los productos reciclables y previene los efectos potencialmente negativos para el medioambiente y la salud, que podrían verse afectada por un incorrecto reciclado del producto. Si este producto es depositado de forma ilegal puede ser causa de penalización. Para más información sobre reciclar este producto, por favor contacte con el ayuntamiento de su ciudad, el servicio de basuras o la tienda donde compró su producto.

IT: Smaltimento domestico dei rifiuti elettrici ed elettronici.

Smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (Per gli Stati UE e dell'Europa con raccolta differenziata dei rifiuti).

Il simbolo indica che questo prodotto non deve essere considerato un normale rifiuto domestico. Perciò deve essere raccolto separatamente, in modo da permettere il riciclo dei suoi componenti elettrici ed elettronici. Quando si sostituisce con un nuovo prodotto, deve essere consegnato al distributore o al centro di raccolta per lo smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici. Assicuratevi che il prodotto sia smaltito correttamente, aiuterete a prevenire negative conseguenze per l'ambiente e per la salute umana, che potrebbero essere causate dal suo inappropriato smaltimento. Se questo prodotto è smaltito contrariamente a quanto prescrive la legge, si può andare incontro a sanzioni.

SV: Hantering av elektriskt och elektroniskt hushållsavfall.

Hantering av förbrukad elektrisk och elektronisk utrustning, gällande EU och övriga europeiska länder med separata uppsamlings-system.

Denna symbol betyder att denna produkt ej skall hanteras som vanligt hushållsavfall. Istället skall den lämnas till närmaste återvinningsstation. Genom att lämna in denna produkt på korrekt sätt, hjälper du till att förhindra skador på människa och miljö, som annars kan uppstå vid normal sophantering. Om din utrustning har lätt uttagbara batterier eller ackumulatorer, var vänlig lämna in dem enligt lokala föreskrifter. Återvinning hjälper till att spara våra naturtillgångar. För mer detaljerad information om återvinning av denna produkt, vänd Dig till ortens miljökontor eller till din handlare.

DA: Bortskaffelse af elektrisk/elektronisk udstyr i private husholdninger.

Bortskaffelse af kasseret elektrisk & elektronisk udstyr (Gældende for lande indenfor EU og andre europæiske lande med separat indsamlingsordning).

Dette symbol betyder, at udstyret ikke bør behandles som almindeligt husholdningsaffald. I stedet skal det afleveres på et godkendt indsamlingssted for behandling og genanvendelse af elektronisk udstyr. Ved at bortskaffe dette produkt på korrekt måde, sikrer du at affaldet behandles korrekt og genbruges i størst muligt omfang. Herved forhindres en evt. negativ miljømæssig og sundhedsmæssig effekt der kunne opstå ved forkert behandling af affaldet. Hvis udstyret indeholder batterier eller akkumulatorer der nemt kan tages ud, bør disse behandles separat i henhold til de lokale regler. Genbrug af materialer hjælper med at bevare de naturlige ressourcer. Hvis du ønsker mere detaljerede oplysninger om genbrug af dette produkt, kan du kontakte de lokale myndigheder, den lokale renovationsvirksomhed eller den forretning hvor du har købt produktet.

PT: Eliminação doméstica dos equipamentos eléctricos e electrónicos.

Eliminação de equipamento eléctrico e electrónico usado (aplicável na União Europeia e noutros países da Europa com sistemas de recolha de lixo separados).

O símbolo acima indica que o produto não deve ser tratado como lixo doméstico. Em vez disso, deve ser separado para reciclagem de equipamento eléctrico e electrónico. Se adquirir novos produtos, esta câmara deve ser entregue ao distribuidor ou a um sistema especializado de recolha de lixo. Assegurando a correcta eliminação destes equipamentos, ajudará a prevenir consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana causadas por uma inapropriada manipulação dos componentes deste produto. Se a eliminação for feita de forma ilegal, poderá dar lugar a eventuais penalizações. Para informação mais detalhada acerca da reciclagem deste produto, contacte os serviços comarários ou a loja onde adquiriu o mesmo.

EN: The CE Mark is a Directive conformity mark of the European Community (EC).

DE: Die CE-Kennzeichnung ist eine Konformitätserklärung des Herstellers, die dokumentiert, daß das betreffende Produkt die Anforderungen von EG-Richtlinien einhält.

FR: Le label CE garantit la conformité aux normes établies par la Communauté Européenne.

NL: Het CE teken is een aanduiding voor de Europese Gemeenschap (EC).

ES: El logotipo CE es una directiva de conformidad con la Comunidad Europea (CE).

IT: Questo è il marchio di conformità alle direttive della comunità Europea (CE).

SV: CE-märket betyder att varan blivit godkänd av EU:s gemensamma kvalitetsnorm.

DA: CE-mærket er i overensstemmelse med de gældende regler i EU.

PT: A marca CE garante a conformidade com as normas estabelecidas pela Comunidade Europeia.

SIGMA (Deutschland) GmbH
Carl Zeiss Str. 10/2, D 63322 Rödermark, F.R.GERMANY

Sales: 06074 / 865 16 0

Service: 06074 / 865 16 65

Support: 06074 / 865 16 88

E-Mail: info@sigma-foto.de



To users in the UK (excluding Northern Ireland)

UK Importer: The following importer description applies to products imported into the UK directly by SIGMA Imaging (UK) Ltd.

SIGMA Imaging (UK) Ltd.
1 Little Mundells, Welwyn Garden City, Hertfordshire, AL7 1EW



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)



Australian RCM

只适用于中国 产品中有害物质的名称及含有的信息表 镜头

部件名称	有害物质									
	Pb	Hg	Cd	Cr(VI)	PBBs	PBDEs	DBP	DEHP	BBP	DEHP
外壳(金属部件)	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
基板部件	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
机械部件	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注 1: ○: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均不超过电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。
X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。
注 2: 以上未列出的部件, 表明其有害物质含量均不超过电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。

10 或 5 图形含义: 此标识是适用于在中国境内销售的电子信息产品的环保使用期限。此产品使用者只要遵守安全和使用的注意事项, 从生产之日起的十年或五十年期间不会对环境污染, 也不会对人身和财产造成重大影响。

制造商: 株式会社适马 日本神奈川県川崎市麻生区栗木 2-8-15 号

进口商: 适马贸易(上海)有限公司
上海市长宁区番禺路 222 弄 35 号 3 号楼(上生新所 16 幢) 102 室

售后服务: 400-852-8080 代表: 021-6233-1086

或登录适马中国官方主页 www.sigma-photo.com.cn 2026 年 2 月印刷

µT-Kernel (µT-License)

JP: 本製品は、トロンフォーラム(www.tron.org)のµT-Licenseに基づきµT-Kernel/ソースコードを利用しています。

EN: This Product uses the Source Code of µT-Kernel under µT-License granted by the TRON Forum (www.tron.org).

DE: Dieses Produkt verwendet den Quellcode von µT-Kernel unter µT-License, der vom TRON-Forum (www.tron.org) gewährt wurde.

FR: Ce produit utilise le code source de µT-Kernel sous licence de µT-License accordé par le TRON Forum (www.tron.org).

NL: Dit product gebruikt de broncode van µT-Kernel van µT-License verleend door het TRON forum (www.tron.org).

ES: Este producto utiliza el código fuente de µT-Kernel bajo µT-License otorgado por el Forum TRON (www.tron.org).

IT: Questo prodotto utilizza il Codice Sorgente di µT-Kernel sotto µT-License concesso da TRON Forum (www.tron.org).

SV: Denna produkt använder källkoden µT-Kernel under µT-Licens som garanteras av TRON Forum (www.tron.org).

DA: Dette produkt anvender kildekoden fra µT-Kernel med µT-License udstedt af TRON Forum (www.tron.org).

SC: 该商品使用TRON Forum (www.tron.org) 授权的 µT-License 下 µT-Kernel 的源代码。

TC: 本產品使用TRON Forum (www.tron.org) 授予的 µT-License 下的 µT-Kernel 原始碼。

KR: 이 제품은 트론 포럼 (www.tron.org)에서 부여한 µT-License에 있는 µT-Kernel 소스 코드를 사용합니다.

RU: Данный продукт использует исходный код µT-Kernel по лицензии µT-License, предоставленной TRON Forum (www.tron.org).

PT: Este produto utiliza o código-fonte µT-Kernel sob a licença µT-License, concedida pelo TRON Forum (www.tron.org).

AR: يستخدم هذا المنتج مصدر µT-Kernel بموجب الرخصة التجارية الممنوحة من قبل منتدى ترون (www.tron.org)

製品のお問い合わせは...

シグマ カスタマーサポート部 フリーコール: 0120-9977-88
(携帯電話をご利用の方は 044-989-7436 にご連絡ください)

〒215-8530 神奈川県川崎市麻生区栗木2丁目4番16号

サポート・インターネットページアドレス

sigma-global.com/jp/support/



サポート・メールアドレス

info@sigma-photo.co.jp

株式会社シグマ 本社:

〒215-0033

神奈川県川崎市麻生区栗木2丁目8番15号

インターネットホームページアドレス sigma-global.com/jp/

Sigma Corporation

2-8-15 Kurigi, Asao-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-0033 Japan

sigma-global.com/en/

Made in Japan / 日本製造

ACLM26102