

TS HORSEMAN *-pro*

ホースマン TS プロ

HORSEMAN TS-PRO

取扱説明書
Instruction Manual

この度はホースマン TS プロをお買い上げ頂き、ありがとうございます。
 ご使用前に必ずこの取扱説明書をよくお読みください。
 お読みになったら大切に保管して下さいませお願い申し上げます。

Thank you for your purchase of the HORSEMAN TS-PRO.
 Before operating the HORSEMAN TS-PRO, we suggest reading this Instruction Manual carefully.

Index

仕様	3	SPECIFICATIONS
使用上のご注意	3	CAUTIONS IN USE
その他の注意	12	CAUTIONS

フロントユニット / FRONT UNIT

各部の名称/フロントユニット	4	NOMENCLATURES / FRONT UNIT
フロントユニットのセット		ASSEMBLING FRONT UNIT
●レンズの取付け	5	Attaching Lens ●
●レンズ位置の調整	5	Adjustment of Lens Position ●
●レンズパネルの取外し	5	Removing Lens Panel ●
●ベースユニットの取付け方	6	Attaching Base Unit ●
●カメラマウントの取付け方	6	Attaching Camera Mount ●
カメラの取付け		ATTACHING CAMERA
●カメラの取付け方		Attaching Camera Body ●
カメラに19mmロッドが無い場合	7	In case the user does not have his 19mm Rods
カメラに19mmロッドが有る場合	7	In case the user has his 19mm Rods
TS-PROの操作/フロントユニット		OPERATING TS-PRO
●ピント合わせ	8	Focusing Operation ●
アオリ操作/フロントユニット		CAMERA MOVEMENTS
●ティルト(前後)	9	Tilt ●
●ティルト(左右)	9	Tilt (L/R) ●
●シフト(前後)	9	Vertical Shift ●
●シフト(左右)	9	Lateral Shift ●

フロントユニット / BASE UNIT

各部の名称/ベースユニット	10	NOMENCLATURES / BASE UNIT
ベースユニットの組み立て		ASSEMBLING BASE UNIT
●ハンドグリップの取付け方	11	Attaching Hand Grip ●
●延長ロッドの取付け方	11	Attaching Extension Rods ●

仕 様

SPECIFICATIONS

カメラのレンズマウントに装着し、ティルト、シフトの各アオリを可能とする付属装置	型 式 Type	Auxiliary equipment allowing tilt and shift movements when attached to the lens mount of a camera.
35mm	トラック繰出量 Track Extension	35mm
交換式	カメラマウント Camera Mount	Interchangeable
交換式	レンズパネル Lens Panel	Interchangeable
JIS 1/4インチ / 3ヶ所 (3/8インチ可)	三脚ネジ穴 Tripod Socket	1/4 inch, 3 places (3/8 inch)
フロントユニット: H220 × W170 × D60mm ベースユニット (ロッド付き): H150 × W170 × D140mm	外形寸法 Dimensions	Front Unit H220 × W170 × D60mm Base Unit (w / Rods) H150 × W170 × D140mm
フロントユニット:1.2kg ベースユニット:1.1kg	重量 Weight	Front Unit : 1.2kg Base Unit : 1.1kg
ティルト: 前20° 後15° ／左右各15° シフト: 左右各30mm ／上下各15mm	アオリ機構 Camera Movements	Tilt : 20° forwards / 15° Backwards / 15° each (L/R) Shift : 30mm each (L/R) 15mm each (U/D)

使用上のご注意

CAUTIONS IN USE

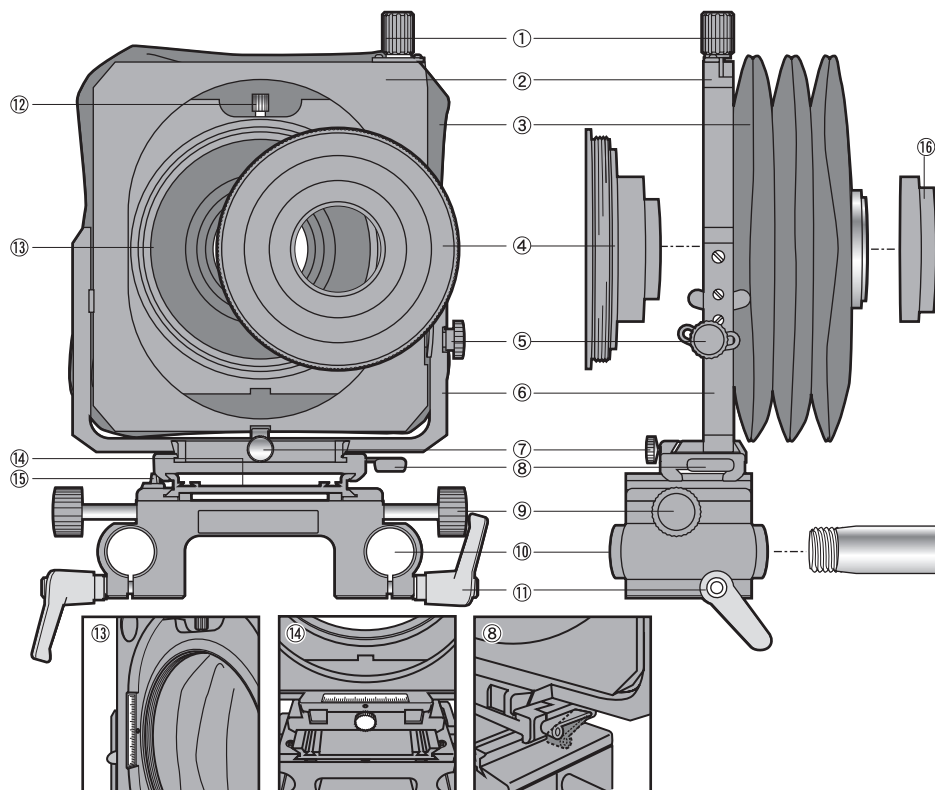
※各可動部の操作の前には、必ずロックを解除してください。ロックが効いている状態で無理な操作を行うと、駆動機構やロック機構に悪影響を与えることがあります。

※この取扱説明書に述べた各モジュールの分解組立は、簡単な設計になっていますが、それ以上の分解再組立は精度保持上高度の技術を必要としますので、分解はしないでください。

1. Be sure to release the appropriate lock before operating each camera movement. Forced operation in the locked position may damage the driving and locking mechanisms.
2. Assembling or disassembling the TS-PRO is relatively easy, but refrain from disassembling beyond the limits of each module as described in the instructions.

各部の名称/フロントユニット

NOMENCLATURES / FRONT UNIT



- ① シフト(上下)ノブ
- ② フロントフレーム
- ③ 蛇腹
- ④ レンズパネル
- ⑤ ティルト(前後)ロックノブ
- ⑥ アーム
- ⑦ シフト(左右)ロックノブ
- ⑧ ティルト(左右)ロック解除レバー
- ⑨ フォーカシングノブ
- ⑩ ロッド取り付け口
- ⑪ ロッド固定レバー(フロントユニット)
- ⑫ レンズ位置調整ロックノブ
- ⑬ シフト(上下)スケール
- ⑭ シフト(左右)スケール
- ⑮ フォーカシングロックレバー
- ⑯ カメラマウント

- ① Knob for Vertical Shift
- ② Front Frame
- ③ Bellows
- ④ Lens Panel
- ⑤ Lock Knob for Tilt
- ⑥ Struts
- ⑦ Lock Knob for Lateral Shift
- ⑧ Lock Release Lever for Tilt
- ⑨ Focusing Knob
- ⑩ Lod Slot
- ⑪ Rod Locking Lever
- ⑫ Lens Position Adjustment Locking Knob
- ⑬ Vertical Shift Scale
- ⑭ Lateral Shift Scale
- ⑮ Focusing Lock Lever
- ⑯ Camera Mount Adapter

フロントユニットのセット

ASSEMBLING FRONT UNIT

● レンズの取付け

レンズを取付けたパネル④をTS-PROに対して時計回りに回転させてネジ込みます。

※この時レンズ位置調整ロックノブ⑫が締め付けられていることをご確認ください。(緩んでいると取付けることができません)

● Attaching Lens

1. Rotate clockwise toward the TS-PRO and screw in the Panel ④ with a lens mounted.

【NOTE】 When rotating and screwing in the panel, check if the Lens Position Adjustment Locking Knob ⑫ are securely fastened. (If they are loose, the lens cannot be mounted.)

● レンズ位置の調整

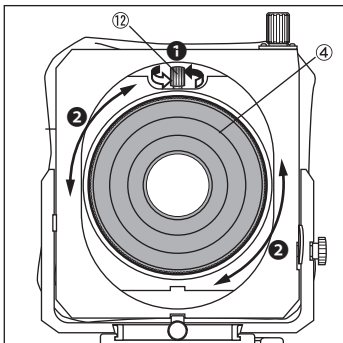
レンズパネルを回転することでレンズの絞り指標を見やすい位置に調整します。

● Adjustment of Lens Position

Adjust the lens to a position where the diaphragm index of the lens is clearly visible.

① レンズ位置調整ロックノブ⑫を半回転ほど緩めます。

※この時レンズ位置調整ロックノブが締め付けられているとレンズパネル自体が緩み、レンズが不安定になります。位置調整時は必ず調整ノブを緩めて行ってください。(注) 緩め過ぎにご注意ください。



① Loosen three Lens Position Adjustment Locking Knob ⑫ by half-turning knob.

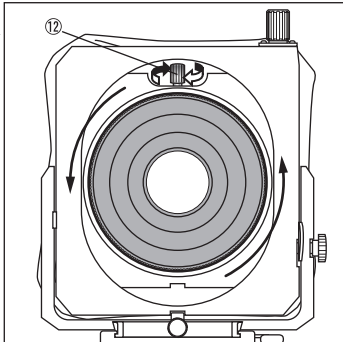
*If Lens Position Adjustment Lock are securely fastened at this time, Lens Panel will become loose, resulting in unstable mounting of the lens. When adjusting the lens position, be sure to loosen the Locking Knob. (Do not loosen the Locking Knob too much.)

② 絞り指標を見やすい位置まで回転させ、レンズ位置調整ロックノブを再度締め付けます。

② Shift the diaphragm index to a position where it is easy to see, and then re-fasten the Lens Position Adjustment Locking Knob.

● レンズパネルの取外し

レンズ位置調整ロックノブ⑫を締め、レンズパネル自体を時計と反対方向に回転させて取外します。



● Removing Lens Panel

Be sure to tighten Lens Position Adjustment Locking Knob ⑫ before taking off Lens Panel by turning it anti-clockwise.

TS-PROのセット/フロントユニット

ASSEMBLING TS-PRO / FRONT UNIT

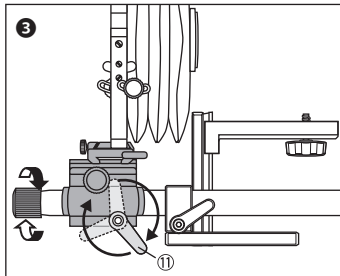
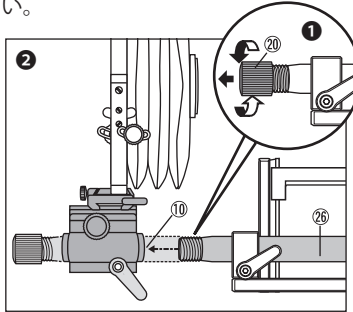
●ベースユニットの取り付け方

カメラ側に19mmロッドが無い場合、TS-PROのベースユニットを使用します。ベースユニットの詳細はP10～11をご覧ください。

① ベースユニットのロッドストップネジ⑳を左右共に外します。

② ロッド㉑をフロントユニットのロッド取付け口⑩に差込みます。

③ 位置を決め、フロントユニットのロッド固定レバー⑪を締付けてストップネジも元通りに取付けます。



●Connecting Front and Base Units

Assembling Base Unit, see page 10-11.

① Unscrew Stopper ⑳.

② Insert Rod ㉑ through Rod Slot ⑩.

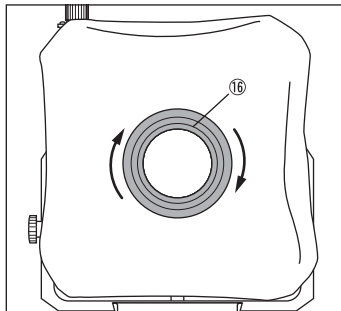
③ Tighten Rod Rocking Lever ⑪ once the position of Front Unit is determined. Put Stopper back on.

※カメラ側に19mmロッドが装備されている場合は、そのロッドを使用します。

*In case the user's rods are being used with camera, put Front Unit onto the rods.

●カメラマウントの取り付け

ご使用になるカメラ用のカメラマウント⑯をTS-PROのフロントユニットに時計回りにネジ込んで取付けます。



●Attaching Camera Mount

Attach Camera Mount Adapter ⑯ to the camera body by rotating Camera Mount Adapter clockwise.

カメラの取付け / フロントユニット

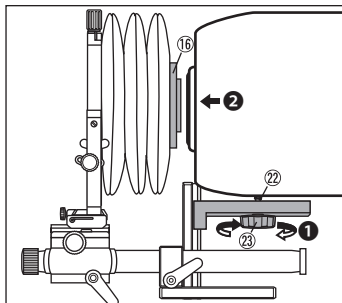
ATTACHING CAMERA / FRONT UNIT

●カメラの取り付け

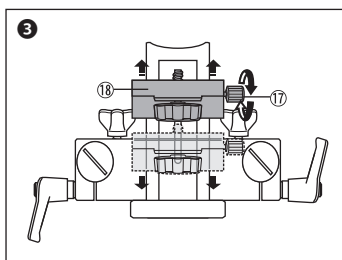
[カメラ側に19mmロッドが無い場合]

ベースユニットをフロントユニットに取付けてからカメラをセットします。(P10-11参照)

- ① カメラの三脚ネジ穴を、ベースユニットのカメラ取付けネジ②に合わせて、カメラ固定ノブ③を締付けます。
- ② カメラのレンズマウント部をフロントユニットのカメラマウント⑬に取付けます。
- ③ カメラ取付け台固定ノブ⑭を緩めて、カメラ取付け台⑮の高さを調整します。



- ① Mount the camera body by using Camera Mounting Screw ② .
- ② Attach Lens Mount to the camera body.



- ③ Adjust the height of camera body and tighten Height Adjustment Locking Knobs ⑭ to secure it.

[カメラ側に19mmロッドが有る場合]

フロントユニットのロッド取付け口⑩にカメラのロッドを差込んで位置を決め、ロッド固定レバー⑪を締付けます。
カメラのレンズマウント部をカメラマウント⑬に取付けます。

[In case the user has his 19mm Rods]

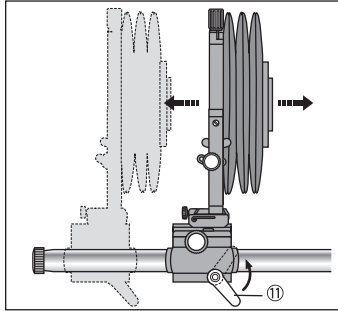
Put Front Unit through his Rods and follow the above 1 through 3 procedures.

TS-PROの操作/フロントユニット

OPERATING TS-PRO / FRONT UNIT

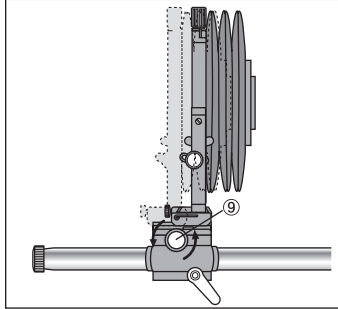
●ピント合わせ

ピント合わせは、フロントユニットのロッド固定レバー⑪を緩め、フロントユニットをロッド上で前後に移動させて調整します。



Focusing can be obtained by thrusting the entire Front Unit back and forth. Tighten Rod Locking Lever ⑪ once the position is determined.

ピントの微調整はフォーカシングノブ⑨を使います。



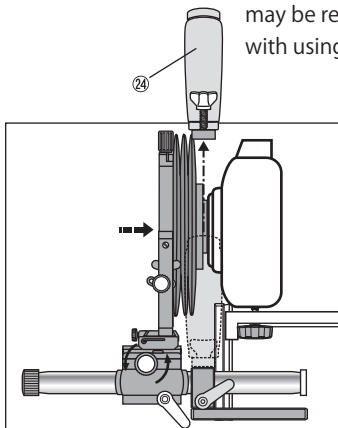
Focusing Knobs ⑨ may be used for fine focusing.

※マイクロフォーサーズカメラをご使用の場合
使用するレンズによってはカメラとフロントユニットの距離を縮めないと無限でピントが出ない場合があります。

※For Micro Four Thirds camera user;

Please be aware that shorter distance between the lens and the camera mounts may be required for focusing at infinity with using the Micro Four Thirds camera.

ハンドグリップは取外し、トラック繰り出しを最大までカメラに近づけてご使用ください。



It is advisable to remove Hand Grip ⑳ when used with Micro Four Thirds camera as it may interfere the focusing at infinity or far subject.

※ベースユニットの詳細はP10-11をご覧ください。

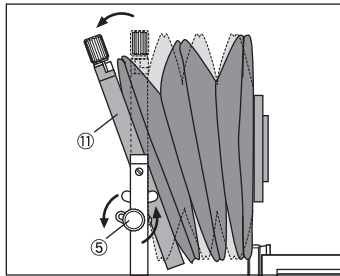
* For assembling Base Unit, see page 10 ~ 11.

アオリ操作 / フロントユニット

CAMERA MOVEMENTS / FRONT UNIT

ティルト (前後)

ティルト (前後) ロックノブ⑤をゆるめ、手でフロントフレーム②をティルトさせ、必要な角度が得られたところでロックします。

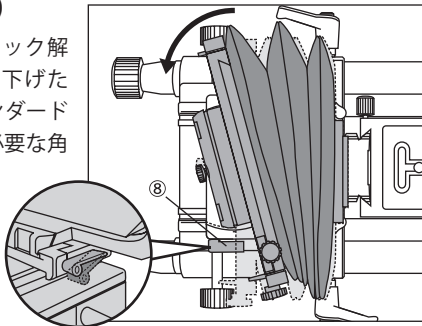


Tilt

Loosen the Lock Knob for Tilt (5), tilt the Front Frame (2) and lock it in position when the desired angle is set.

ティルト (左右)

ティルト (左右) ロック解除レバー⑧を押し下げたまま、レンズスタンダード部をティルトし、必要な角度が得られたところでロックレバーを離します。



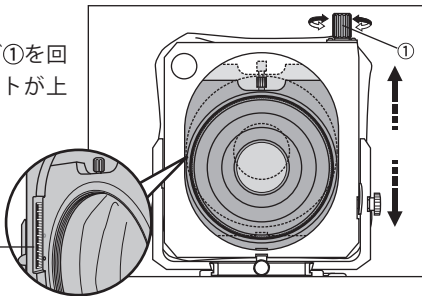
Tilt (L/R)

Push down on the Lock Release Lever for Tilt (8), and the lens standard can be now tilted left or right 15° each way. When the lens standard has been tilted to the position desired, remove your finger pressure, and the lens standard will hold in position. At zero position, the lens standard is click stopped.

シフト (上下)

シフト (上下) ノブ①を回すとレンズマウントが上下します。

移動量はシフト (上下) スケール⑬上にmmで示されます。



Vertical Shift

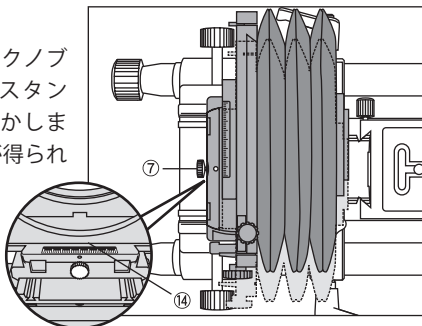
The lens mount goes up and down when Knob for Vertical Shift (1) is rotated.

Movement distances are shown in mm on Vertical Shift Scale (13).

シフト (左右)

シフト (左右) ロックノブ⑦を緩め、レンズスタンダードを左右に動かします。必要な移動量が得られたらロックします。

移動量はシフト (左右) スケール⑭上にmmで示されます。



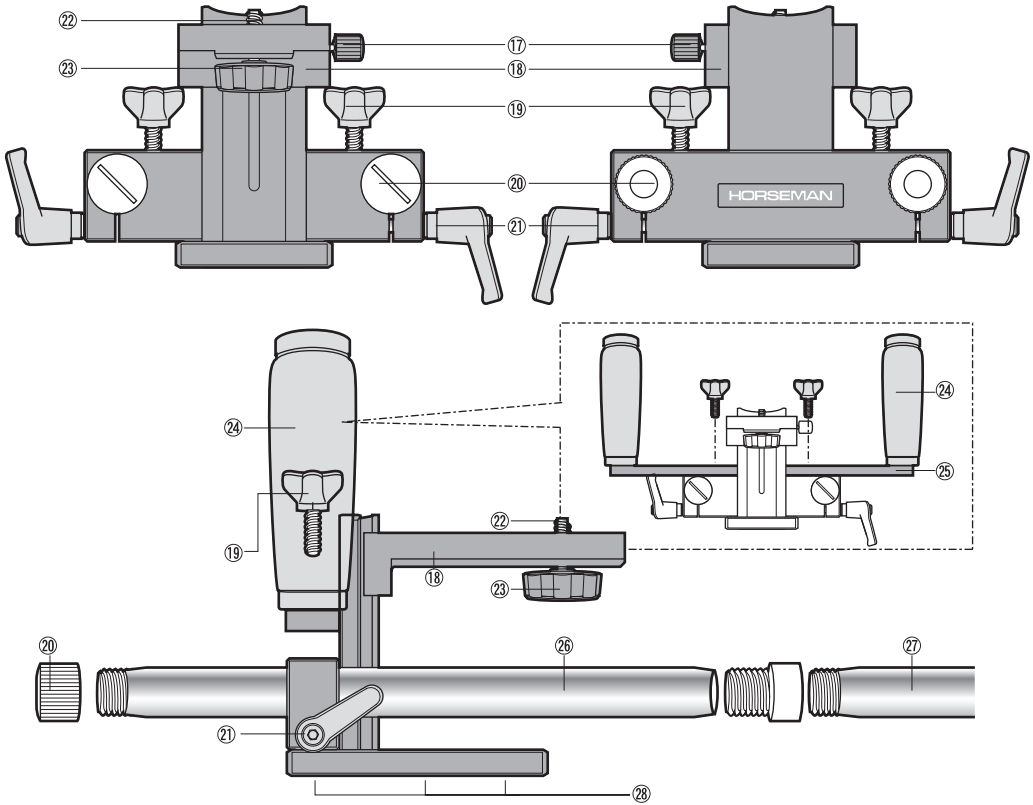
Lateral Shift

Loosen the Lock Knob for Lateral Shift (7) which is prepared at the center of the lower part of the lens standard. Thrust the lens standard to left or right laterally. Stop and tighten the Shift Locking knob when the lens standard has been crossed to the position desired.

Movement distances are shown in mm on Lateral Shift Scale (14).

各部の名称/ベースユニット

NOMENCLATURES / BASE UNIT



- ⑰ カメラ取付け台固定ノブ
- ⑱ カメラ取付け台
- ⑲ グリップ取り付けネジ
- ⑳ ロッドストップネジ
- ㉑ ロッド固定レバー(ベースユニット)
- ㉒ カメラ取り付けネジ
- ㉓ カメラ固定ノブ
- ㉔ ハンドグリップ
- ㉕ ハンドグリップパー
- ㉖ 19mmロッド
- ㉗ 19mm延長ロッド(付属)
- ㉘ 三脚ネジ穴

- ⑰ Height Adjustment Locking Knobs
- ⑱ Camera Mounting Plate
- ⑲ Hand Grip Mounting Screws
- ⑳ Stopper Screw
- ㉑ Front Unit Retaining Lever
- ㉒ Camera Mounting Screw
- ㉓ Camera Mounting Knob
- ㉔ Hand Grip
- ㉕ Hand Grip Support Arm
- ㉖ Rod
- ㉗ Extension Rod
- ㉘ Tripod Screw Socket

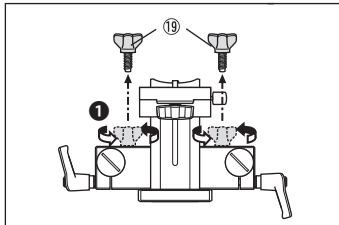
ベースユニットのセット

ASSEMBLING BASE UNIT

●ハンドグリップの取り付け方

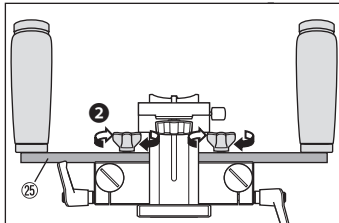
●Mounting Hand Grip

- ①ベースユニットのハンドグリップ取り付けネジ⑱を2つ取外します。



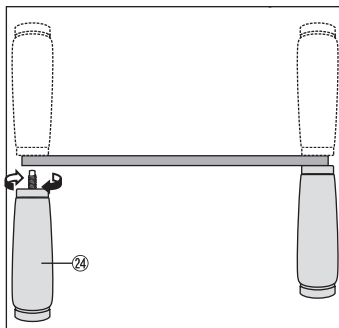
- ① Remove two Hand Grip Mounting Screws ⑱.

- ②ハンドグリップバー⑳の取り付け穴とベースユニットの穴の位置を合わせ、グリップ取り付けネジを入れて締付けます。



- ② Place Hand Grip Support Arm ⑳ on Base Unit and screw in Hand Grip Mounting Screws.

ハンドグリップ⑳はハンドグリップバー㉑から取り外し、反対側に取付けることができます。

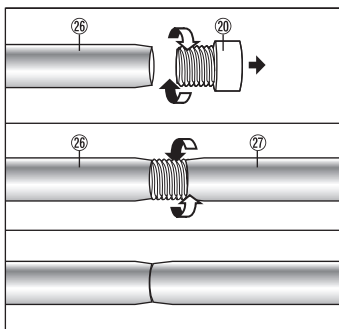


Hand Grips ㉑ may be attached upside down as required.

●延長ロッドの取り付け方

●Attaching Extension Rod

付属の延長ロッド㉗を継ぎ足し、長くすることができます。



The optional Extension Rod ㉗ can be attached for extra extension.

- ①ロッド㉑からストップネジ㉒を外して延長ロッドをネジ込みます。
②延長ロッド㉗の反対側に①で取り外したストップネジを取付けます。

- ① Unscrew Stopper ㉒ and add the optional Extension Rod.
② Put the removed Stopper on the other end of Extension Rod ㉗.

その他のご注意

CAUTIONS / FRONT UNIT & BASE UNIT

- キヤノン EOS マウントおよびニコン F マウントをご使用になる場合、これらは凹み式のため、鏡筒後部の口径が大きいレンズはレンズマウントに装着できない場合があります。
- 使用するレンズによってはアオリ操作に制限が生じる場合があります。
- レンズの絞りはカメラの露出計と連動しません。露出測定は絞り込み測光となります。
- デジタル一眼レフカメラ用の AF レンズの場合、絞りは開放となります。
- カメラ内蔵の TTL 露出計はアオリを使用した場合正しく測光しないことがあります。
- カメラマウントによりアオリ操作時ケラレが生じる事があります。
- アオリ操作、あるいは長焦点レンズの使用時、ミラー切れを生ずることがあります。
- アオリを使った撮影の場合は、事前にケラレが無いことをモニタやファインダ上で確認されることをお勧めします。
- Please be aware that the excessive diameter of rear section of lens to be mounted on Canon EOS or Nikon F mount may not fit into Lens Mount.
- The movements may be restricted due to the image circle of the lens to be used.
- Exposure needs to be set manually on aperture priority.
- The built in through-the-lens of digital single lens reflex camera may not work when the movements are applied.
- Image may be vignetted by single lens reflex camera mount opening and/or built-in mirror when movements are being used.
- Excessive use of movements or use of long focal length lens may cause built in mirror vignetting.
- Test monitoring is recommended to make sure there is no vignetting on the image when using the movements.

KPI

株式会社ケンコープロフェッショナルイメージング
〒164-0001 東京都中野区中野5-68-10 KT中野ビル
TEL.03-6840-3622 FAX.03-6840-3861

Kenko Professional Imaging Co., Ltd

5-68-10 Nakano, Nakano-ku, Tokyo 164-0001, Japan
E-mail . info@kenko-pi.co.jp

www.kenko-pi.co.jp

- "HORSEMAN"/"ホースマン" は株式会社ケンコー プロフェッショナルイメージングの登録商標です。
- この取扱説明書は 2015 年 5 月現在のものです。
- この取扱説明書に記載の製品に関する外観・仕様などは予告無しに変更する場合があります。
- "HORSEMAN" is a registered trademark of Kenko Professional Imaging, Tokyo, Japan.
- Specifications are subject to change without notice.