

PACKAGE :
OPTIMO 42-420 A2S
& spherical kit

OPTIMO 42-420 A2S

OPTIMO *STYLE* 25-250

USER'S MANUAL
MANUEL UTILISATEUR

 Angenieux®

PACKAGE :
OPTIMO 42-420 A2S
& spherical kit

OPTIMO 42-420 A2S

OPTIMO *STYLE* 25-250

OPTIMO *STYLE* 25-250



OPTIMO 42-420 A2S



+



PACKAGE :
OPTIMO 42-420 A2S
& spherical kit



PACKAGE : OPTIMO 42-420 A2S & spherical kit
OPTIMO 42-420 A2S
OPTIMO *STYLE* 25-250

USER'S MANUAL
MANUEL UTILISATEUR

September 2018: © THALES ANGENIEUX. Photos and drawings are not contractually binding. The data is given for information. THALES ANGENIEUX reserves the right to change the performances of its products without notice.

CONFIDENTIAL / ALL RIGHT RESERVED

This document is the full and sole property of THALES ANGENIEUX. Any reproduction, rights of reproduction, translation, modification, publication on material or digital medium in whole or in part of the document, is strictly forbidden.

Septembre 2018: © THALES ANGENIEUX. Photos et illustrations non contractuelles. Ces données ne sont fournies qu'à titre informatif. THALES ANGENIEUX se réserve le droit de modifier les performances de ses produits sans avis préalable.

CONFIDENTIEL / TOUS DROITS RESERVES

Ce document est la propriété exclusive et intégrale de THALES ANGENIEUX. Toute reproduction, autorisation de reproduction, traduction, modification, publication sur un support matériel ou numérique, partielle ou intégrale du document, sont strictement interdites.

SAFETY INFORMATION

Read this manual carefully.

Warnings

- Do not look at high intensity light directly through the lens.
- Handle the zoom with care.
- Do not put the zoom in contact with water.
- Avoid electric discharges.

Storage conditions

Store the zoom in a dry place where the temperature does not exceed -40°C and +70°C.

Temperature

- The zoom is designed to be used between -20°C and +45°C.
- A temperature change can result in a small shift of the focus plan. (See readjusting the focus ring p.47)

Advanced maintenance

These zooms require a certain level of maintenance that only Thales Angénieux can provide. We recommend you to contact us to take care of your zoom. (See Advanced maintenance p.65)

Recycling and environment

The zooms contain none of the chemical substances covered by European Union RoHS directive, concerning the restriction of use of hazardous substances in the electrical and electronic appliances within the European Union.

The zooms contain non of the chemical substances covered by European Regulation REACH in excess of the thresholds set out.

In the frame of the WEEE regulation, when your zoom are out of order, bring it back to your Thales Angénieux retailer.

For the other countries, get information from the local authorities.



PRÉCAUTIONS D'USAGE

Lisez attentivement ce manuel.

Avertissements

- *Ne regardez pas une source de lumière directement à travers les lentilles.*
- *Manipulez le zoom avec précaution.*
- *Ne mettez pas le zoom en contact avec l'eau.*
- *Évitez les décharges électriques.*

Conditions de stockage

Rangez le zoom dans un endroit sec où la température ne dépasse pas -40°C ou +70°C.

Température

- *Le zoom est conçu pour être utilisé entre -20°C et +45°C.*
- *Un changement de température peut entraîner un léger décalage de la mise au point. (Voir recalage de la bague fixe de MAP p.47)*

Advanced maintenance

La maintenance complète de ce type de zoom ne peut être effectuée que par des personnes hautement qualifiées. Nous vous recommandons de nous contacter pour faire effectuer la maintenance de votre zoom. (voir Maintenance avancée p.65)

Recyclage et environnement

Les zooms ne contiennent aucune substance visée par la directive RoHS de l'Union Européenne, relative à la limitation de l'utilisation de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques au sein de l'Union Européenne.

Les zooms ne contiennent aucune substance chimique visée par le Règlement Européen REACH dans des proportions supérieures aux seuils définis. En vertu de la réglementation applicable en France et notamment du Code de l'Environnement, Thales Angénieux procède à la reprise des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques professionnels.

Pour les autres pays, il convient de se renseigner auprès des autorités locales compétentes.



CONTENTS / SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| 1 - PRODUCT CONFIGURATIONS | 11 |
| <i>CONFIGURATIONS PRODUIT</i> | <i>11</i> |
| 2 - TECHNICAL SPECIFICATIONS | 15 |
| <i>SPECIFICATIONS TECHNIQUES</i> | <i>15</i> |
| 3 - ZOOM INSTALLATION ON CAMERA AND ACCESSORIZING | 25 |
| <i>INSTALLATION DU ZOOM SUR LA CAMERA ET ACCESSORISATION</i> | <i>25</i> |
| 4 - ADJUSTMENTS | 33 |
| <i>REGLAGES</i> | <i>33</i> |
| 5 - TRANSFORMATION | 51 |
| <i>TRANSFORMATION</i> | <i>51</i> |
| 6 - MAINTENANCE | 61 |
| <i>ENTRETIEN</i> | <i>61</i> |
| 7 - OUTLINE DRAWING | 67 |
| <i>PLAN D'ENCOMBREMENT</i> | <i>67</i> |



OPTIMO *STYLE* 25-250

PRODUCT CONFIGURATIONS
CONFIGURATIONS PRODUIT

This user manual describes the following products:

- The Optimo Style 25-250 zoom : Spherical version,
- The Optimo 42-420 A-2S zoom : anamorphic version,
- The package Optimo 42-420 A-2S + spherical transformation KIT.

The package allows via spherical rear sub-assembly and cosmetic ring to switch between Optimo 42-420 A-2S and Optimo Style 25-250 or vice versa.

The package Optimo 42-420 A2S + spherical KIT includes:

- An Optimo 42-420 A2S zoom and its documentation
- A spherical transformation KIT including :
 - A spherical rear sub-assembly,
 - A focal length control ring and a focus ring for Optimo Style 25-250,
 - A depth of field table for Optimo Style 25-250.

Ce manuel utilisateur décrit les produits suivants :

- *Le zoom Optimo Style 25-250 : version sphérique,*
- *Le zoom Optimo 42-420 A-2S : version anamorphique,*
- *Le pack Optimo 42-420 A-2S + KIT de transformation sphérique.*

La configuration en pack permet, via un changement du sous ensemble arrière et de bagues d'habillage, de passer d'un zoom Optimo 42-420 A-2S à un zoom Optimo Style 25-250 et inversement.

Le pack Optimo 42-420 A2S + kit sphérique contient :

- *Un zoom Optimo 42-420 A2S et sa documentation*
- *Un KIT de transformation sphérique comprenant :*
 - *Un sous ensemble arrière sphérique,*
 - *Une bague focale et une bague MAP en version Optimo Style 25-250,*
 - *Une table de profondeur de champ en version Optimo Style 25-250.*



OPTIMO 42-420 A2S

TECHNICAL SPECIFICATIONS
SPECIFICATIONS TECHNIQUES

2 - TECHNICAL SPECIFICATIONS

ANGENIEUX OPTIMO *STYLE* 25-250

| | | |
|---|--|--------------|
| Zoom ratio | 10x | |
| Focal Length | 25-250 mm | |
| Maximum aperture | f/3.2 - T3.5 | |
| Minimum Object Distance (MOD) | 4 feet | |
| Image coverage | S35+ : 31.4 mm diagonal | |
| Weight | 7.25 kg - 16 lbs | |
| Front diameter | 136 mm | |
| Max diameter | < 152 mm | |
| Length (front to mount) | 377.4 mm (PL) - 372.3 mm (Panavision) | |
| Mounts | PL or Panavision (Canon & Nikon options available) | |
| Internal focus | Yes | |
| Iris scales | 2 opposite scales | |
| Angular rotation of iris ring | 80° | |
| Iris gear drive | 144 teeth, pitch 32 | |
| Zoom scales | 2 opposite scales | |
| Angular rotation of zoom ring | 170° | |
| Zoom gear drive | 154 teeth, pitch 32 | |
| Focus scales | 2 opposite scales, metric or footage marked | |
| Angular rotation of focus ring | 339°/305° | |
| Focus gear drive | 189 teeth, pitch 32 | |
| Angular field of view (for film size 22x16mm) | | |
| Focal Length | 25 mm | 250 mm |
| Horizontal angular FOV | 47.6° | 5° |
| Object size at MOD | 789x565 mm | 78.9x58.1 mm |

2 - SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

ANGENIEUX OPTIMO *STYLE 25-250*

| | | |
|--|--|--------------|
| <i>Zoom ratio</i> | 10x | |
| <i>Focale</i> | 25-250 mm | |
| <i>Ouverture</i> | f/3.2 - T3.5 | |
| <i>Distance Minimum de mise au point</i> | 1.22 m | |
| <i>Format image couvert</i> | S35+ : 31.4 mm diagonal | |
| <i>Poids</i> | 7.25 kg - 16 lbs | |
| <i>Diamètre avant</i> | 136 mm | |
| <i>Diamètre maximal</i> | <152 mm | |
| <i>Longueur (de devant à l'arrière)</i> | 377.4 mm (PL) - 372.3 mm (Panavision) | |
| <i>Montures</i> | PL ou Panavision (Canon & Nikon disponibles en option) | |
| <i>Mise au point interne</i> | oui | |
| <i>Gravures d'iris</i> | 2 marquages opposés | |
| <i>Angle de rotation de l'iris</i> | 80° | |
| <i>Pignon d'engrenage locale</i> | 144 dents, pas de 32 | |
| <i>Gravures focales</i> | 2 marquages opposés | |
| <i>Angle de rotation focale</i> | 170° | |
| <i>Pignon d'engrenage focale</i> | 154 dents, pas de 32 | |
| <i>Gravure Mise au Point (MAP)</i> | 2 marquages opposés, mètres ou pieds | |
| <i>Angle de rotation MAP</i> | 339°/305° | |
| <i>Pignon d'engrenage MAP</i> | 189 dents, pas de 32 | |
| <i>Angle de champ (pour film 35 mm : 22x16 mm)</i> | | |
| <i>Focale</i> | 25 mm | 250 mm |
| <i>Angle de champ horizontal</i> | 47.6° | 5° |
| <i>Dimensions objet à la distance minimum</i> | 789x565 mm | 78.9x58.1 mm |

2 - TECHNICAL SPECIFICATIONS

ANGENIEUX OPTIMO 42-420 A2S

| | | |
|---|---|----------|
| Zoom ratio | 10x | |
| Focal Length | 42-420 mm | |
| Maximum aperture | f/3.9 - T4.5 | |
| Minimum Object Distance (MOD) | 4 feet 1 inch | |
| Image coverage | 22x18.6 mm | |
| Weight | 7.6 kg - 16.7 lbs | |
| Front diameter | 136 mm | |
| Max diameter | < 152 mm | |
| Length (front to mount) | 414 mm (PL) | |
| Mounts | PL | |
| Internal focus | Yes | |
| Iris scales | 2 opposite scales | |
| Angular rotation of iris ring | 80° | |
| Iris gear drive | 144 teeth, pitch 32 | |
| Zoom scales | 2 opposite scales | |
| Angular rotation of zoom ring | 170° | |
| Zoom gear drive | 154 teeth, pitch 32 | |
| Focus scales | 2 opposite scales, metric or footage marked | |
| Angular rotation of focus ring | 339°/305° | |
| Focus gear drive | 189 teeth, pitch 32 | |
| Angular field of view (for film size 22x18.6mm) | | |
| Horizontal Focal Length | 21 mm | 210 mm |
| Vertical Focal Length | 42 mm | 420 mm |
| Horizontal angular FOV | 56.80° | 6.00° |
| Vertical angular FOV | 24.80° | 2.60° |
| Object size at MOD | 970x394 mm | 95x41 mm |

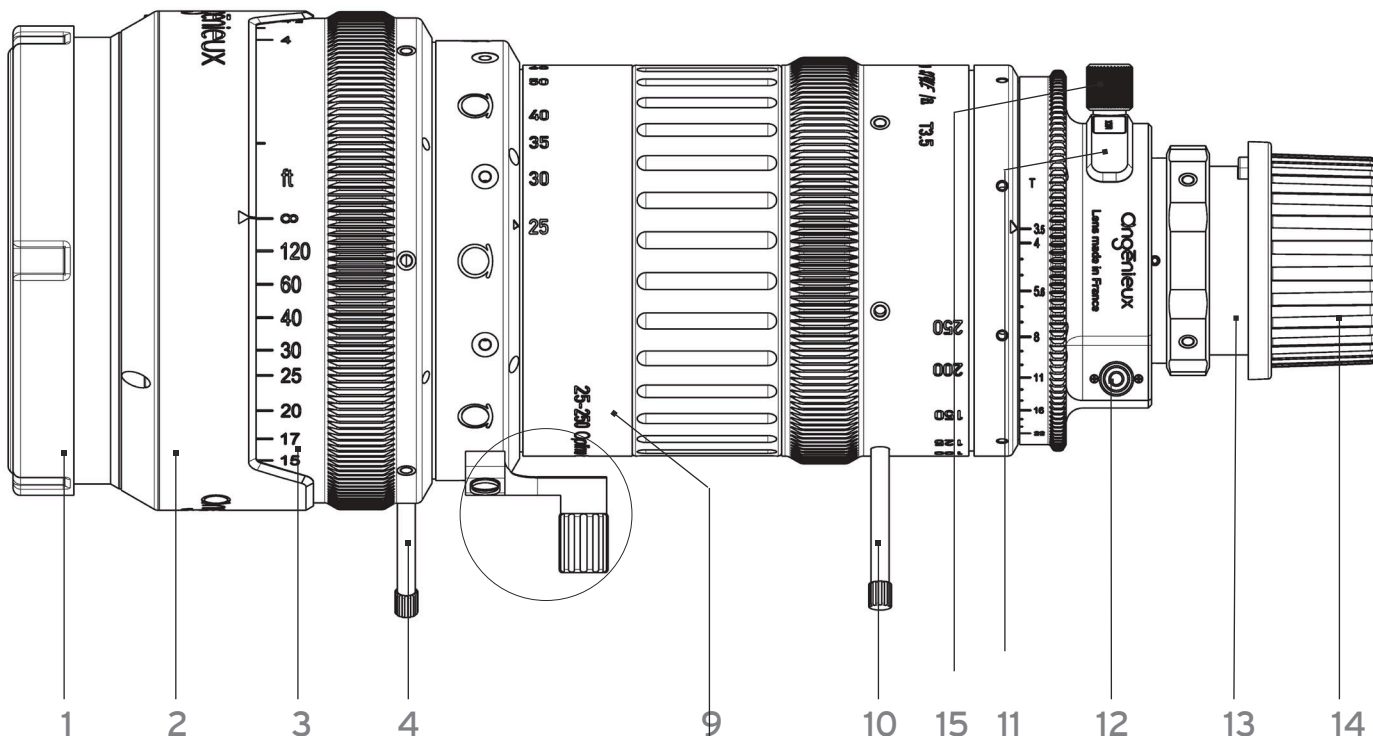
2 - SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

ANGENIEUX OPTIMO 42-420 A2S

| | | |
|--|--------------------------------------|----------|
| <i>Zoom ratio</i> | 10x | |
| <i>Focale</i> | 42-420 mm | |
| <i>Ouverture</i> | f/3.9 - T4.5 | |
| <i>Distance Minimum de mise au point</i> | 1.24 m | |
| <i>Format image couvert</i> | 22x18.6 mm | |
| <i>Poids</i> | 7.6 kg - 16.7 lbs | |
| <i>Diamètre avant</i> | 136 mm | |
| <i>Diamètre maximal</i> | <152 mm | |
| <i>Longueur (de devant à l'arrière)</i> | 414 mm (PL) | |
| <i>Montures</i> | PL | |
| <i>Mise au point interne</i> | oui | |
| <i>Gravures d'iris</i> | 2 marquages opposés | |
| <i>Angle de rotation de l'iris</i> | 80° | |
| <i>Pignon d'engrenage locale</i> | 144 dents, pas de 32 | |
| <i>Gravures focales</i> | 2 marquages opposés | |
| <i>Angle de rotation focale</i> | 170° | |
| <i>Pignon d'engrenage focale</i> | 154 dents, pas de 32 | |
| <i>Gravure Mise au Point (MAP)</i> | 2 marquages opposés, mètres ou pieds | |
| <i>Angle de rotation MAP</i> | 339°/305° | |
| <i>Pignon d'engrenage MAP</i> | 189 dents, pas de 32 | |
| <i>Angle de champ (pour film 35 mm : 22x18,6 mm)</i> | | |
| <i>Focale horizontale</i> | 21 mm | 210 mm |
| <i>Focale verticale</i> | 42 mm | 420 mm |
| <i>Angle de champ horizontal</i> | 56.80° | 6.00° |
| <i>Angle de champ vertical</i> | 24.80° | 2.60° |
| <i>Dimensions objet à la distance minimum</i> | 970x394 mm | 95x41 mm |

Figure 1

25-250



42-420 A2S

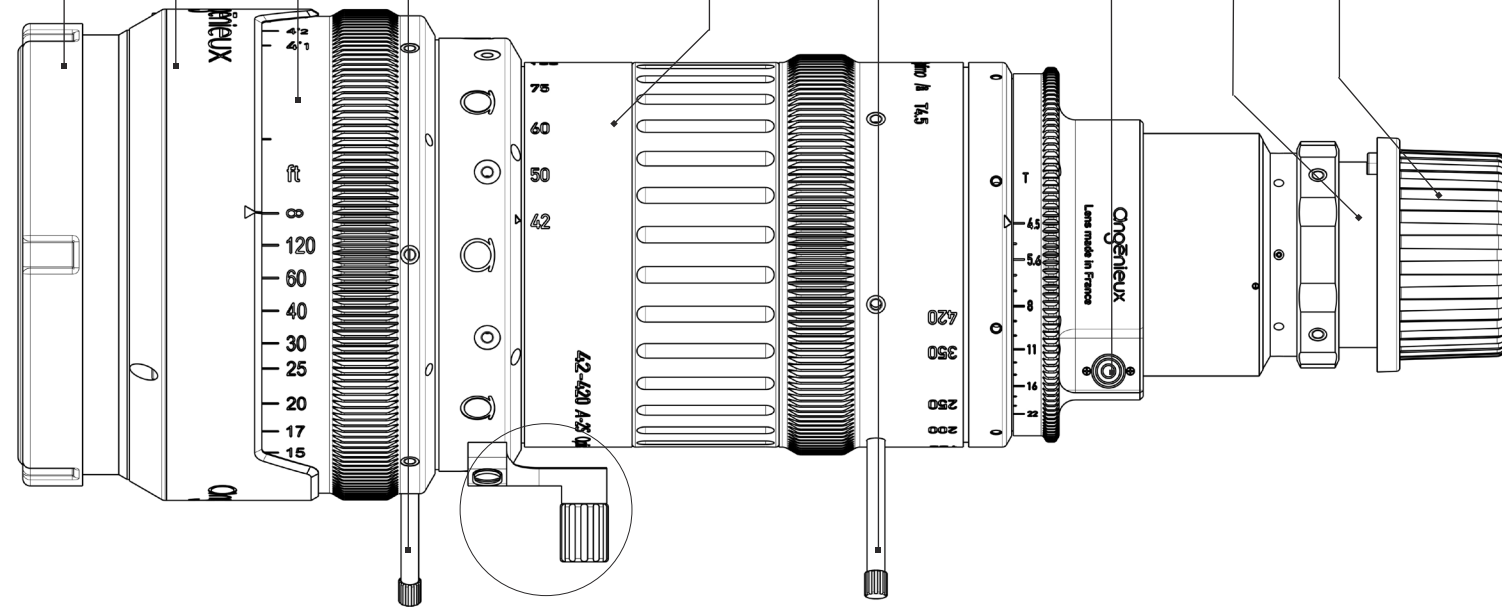
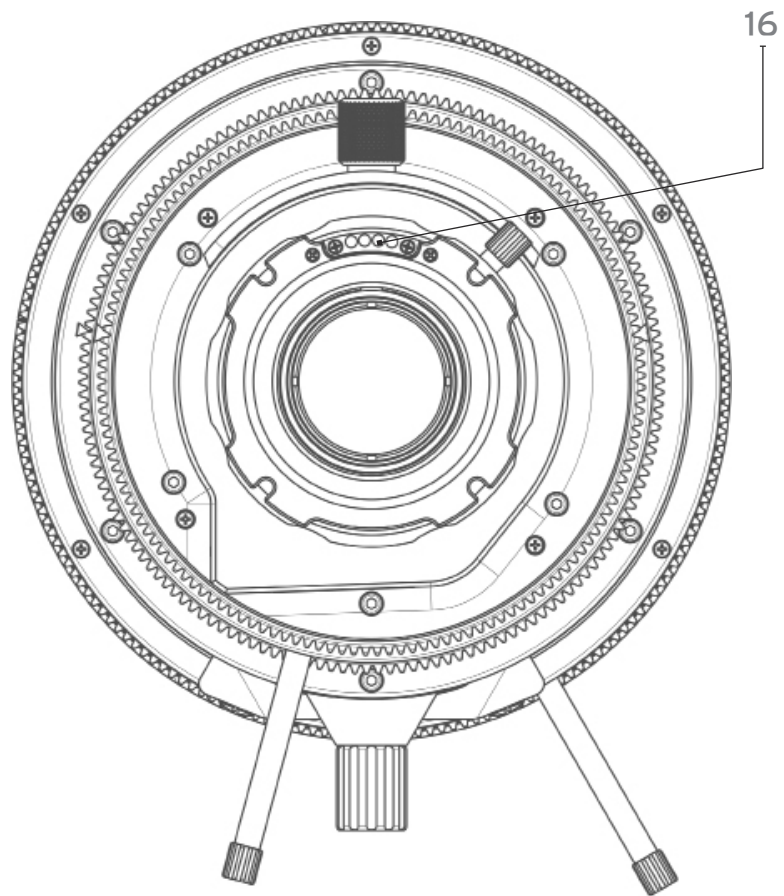


Figure 2



GENERAL VIEW

| Reference | Description | Quantity (in zoom alone configuration) |
|-----------|--------------------------------------|--|
| 1 | Front cap | 1 |
| 2 | Focus witness mark ring | 1 |
| 3 | Engraved focus ring feet / meters | 1 |
| 4 | Focus lever | 1 |
| 5 | Screws for bracket | 2 |
| 6 | Washer for bracket | 2 |
| 7 | Bracket | 1 |
| 8 | Bracket extension | 1 |
| 9 | Focal length control ring | 1 |
| 10 | Zoom lever | 1 |
| 11 | Filter holder (for 25-250 only) | 1 |
| 12 | External connection | 1 |
| 13 | PL mount assembly | 1 |
| 14 | Rear cap | 1 |
| 15 | Lock/Unlock button (for 25-250 only) | 1 |
| 16 | Camera connector | 1 |

VUE GENERALE

| Référence | Désignation | Quantité (en configuration zoom seul) |
|-----------|--|---------------------------------------|
| 1 | Bouchon avant | 1 |
| 2 | Bague de repère fixe MAP | 1 |
| 3 | Bague de mise au point gravée en pieds / mètres | 1 |
| 4 | Levier de commande MAP | 1 |
| 5 | Vis de support | 2 |
| 6 | Rondelle de support | 2 |
| 7 | Support | 1 |
| 8 | Rallonge de support | 1 |
| 9 | Bague de commande focale | 1 |
| 10 | Levier de commande zoom | 1 |
| 11 | Porte-filtre (sur 25-250 uniquement) | 1 |
| 12 | Connecteur accessoires | 1 |
| 13 | Sous-ensemble monture PL | 1 |
| 14 | Bouchon arrière | 1 |
| 15 | Bouton de verrouillage Lock/Unlock (sur 25-250 uniquement) | 1 |
| 16 | Connecteur caméra | 1 |

ELECTRONICS SPECIFICATIONS

The zoom is compatible with the Cooke /* protocol (version 3.0, June 2012).

Updates of the embedded software can be found at www.angenieux.com or by contacting your distributor. Implement the updates using the cable (ref. 0318006) available by contacting your distributor.

| | | Voltage | Consumption |
|---------------------------------|--|---------|-------------------|
| Camera connector (16) | PL mount with 4 pins | 9-35 V | About 10 mA / 12V |
| External connection (12) | Standard LEMO connector EGB00304 CLL with 4 pins | 9-35 V | About 10 mA / 12V |

If you encounter issues with electronics, see Electronic troubleshooting p. 62.

SPECIFICATIONS ELECTRONIQUES

Le zoom est compatible avec le protocole Cooke /* (version 3.0, juin 2012).

Les mises à jour du logiciel embarqué sont disponibles sur le site Angénieux www.angenieux.com ou auprès de votre distributeur. Effectuez les mises à jour avec le câble (réf. 0318006) disponible auprès de votre distributeur.

| | | Tension | Consommation |
|------------------------------------|--|---------|---------------------|
| Connecteur caméra (16) | Monture PL avec 4 contacts | 9-35 V | Environ 10 mA / 12V |
| Connecteur accessoires (12) | Connecteur standard LEMO EGB00304CLL avec 4 contacts | 9-35 V | Environ 10 mA / 12V |

Si vous rencontrez des problèmes avec l'électronique, référez-vous à la section Résolution des problèmes électroniques p.62.

* /* is a registered trademark of Cooke Optics Limited used with permission. / est une marque déposée de Cooke Optics Limited utilisée avec autorisation.



LENS POLISHING / *POLISSAGE D'UNE LENTILLE*

ZOOM INSTALLATION ON CAMERA AND ACCESSORIZING
INSTALLATION DU ZOOM SUR LA CAMERA ET ACCESSORISATION

3.1 - INSTALLATING THE ZOOM ON THE CAMERA

1. Remove the rear cap (14).
2. Make sure the rear element is clean.
3. Install the bracket (7) with a standard lens support unit. The bracket (7) direction can be adjusted before tightening the screws for bracket (5).
4. Make sure the mounts on the zoom (13) and on the camera are perfectly clean.
5. Place the zoom mount (13) in the camera mount with the electronic pins of the zoom positioned on the top.
6. Tighten the camera mount.
7. Remove the front cap (1).
8. Install the other optional accessories.

3.1 - INSTALLER LE ZOOM SUR LA CAMERA

1. *Retirez le bouchon arrière (14).*
2. *Assurez-vous que l'élément arrière soit propre.*
3. *Montez le zoom sur pied (7) avec un support standard. L'orientation du pied (7) sur le zoom peut être ajustée avant blocage des vis du pied (6).*
4. *Assurez-vous que la monture sur la caméra et la monture sur le zoom (13) soient propres.*
5. *Placez la monture du zoom (13) sur la monture de la caméra avec les contacts du zoom en haut.*
6. *Serrez la monture de la caméra.*
7. *Retirez le bouchon avant (1).*
8. *Installez les autres accessoires optionnels.*

3.2 - FILTER-HOLDER AND INTERNAL FILTER (for 25-250 only)

There are two models of filter-holders: the filter holder for M40.5 filters and the filter holder for M46 filters.

Delivered with the zoom

- Filter holder for M40.5 filters
- M40.5 neutral filter
- M40.5 washer adapter

Available on demand (See parts available on demand p.63)

- Filter holder for M46 filters
- M46 washer adapter

Most of the B+W, TIFFEN and HOYA filters (except circular polarizers) are compatibles.

See the table and the diagram opposite to know when you need the adapter ring according to the selected filter-holder and filter.

To change the filter, see p. 43.

3.2 - PORTE-FILTRE ET FILTRE INTERNE (sur 25-250 uniquement)

Il existe deux modèles du porte-filtre : le porte filtre pour les filtres M40.5 et le porte-filtre pour les filtres M46.

Livré avec le zoom

- Porte filtre filtres M40.5
- Filtre neutre M40.5
- Rondelle filtre M40.5

Disponible sur commande (Voir pièces disponibles sur commande P.64)

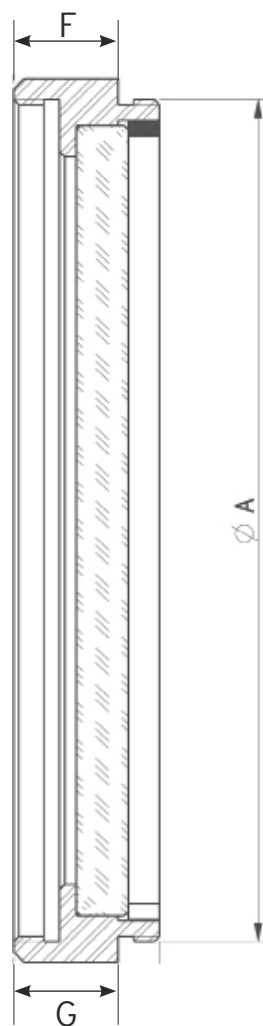
- Porte filtre pour filtres M46
- Rondelle filtre M46

La plupart des filtres B+W, TIFFEN et HOYA sont compatibles (sauf filtres polarisants circulaires).

Reportez-vous au tableau et schéma ci-contre pour savoir si la rondelle est nécessaire selon le porte-filtre et le filtre choisi.

Pour changer le filtre voir p. 43.

Figure 3



Filter / Filtre

| Reference <i>Cote</i> | Filter alone if : <i>Filtre seul si :</i> | | Filter with washer if : <i>Filtre avec rondelle si :</i> | |
|--------------------------|--|-----|---|-----|
| | M40.5 | M46 | M40.5 | M46 |
| F | > 5.3 and < 5.9 mm | | < 5.3 mm | |
| G | < 8 mm | | < 8mm | |
| G-F | < 2.1 mm | | > 2.1 and < 2.7 mm | |

3.3 - FRONT PROTECTIVE GLASS (optional)

The front protective glass (132 x 0.75 mm) protects the zoom lens from scratches.

The front protective glass does not cause vignetting and the zoom with the front protective glass remains compatible with "matte boxes". The front protective glass is available on demand (See Parts available on demand p. 63).

3.3 - HUBLLOT (optionnel)

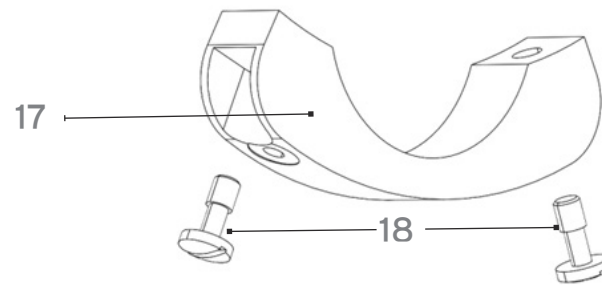
*Le hublot (132 x 0.75 mm) protège la lentille du zoom des rayures. La présence du hublot ne produit pas de vignettage et le zoom avec le hublot reste compatible avec les "matte boxes".
Le hublot est disponible sur commande (Voir Pièces disponibles sur commande p. 64).*

3.4 - FOLLOW FOCUS COMPATIBILITY

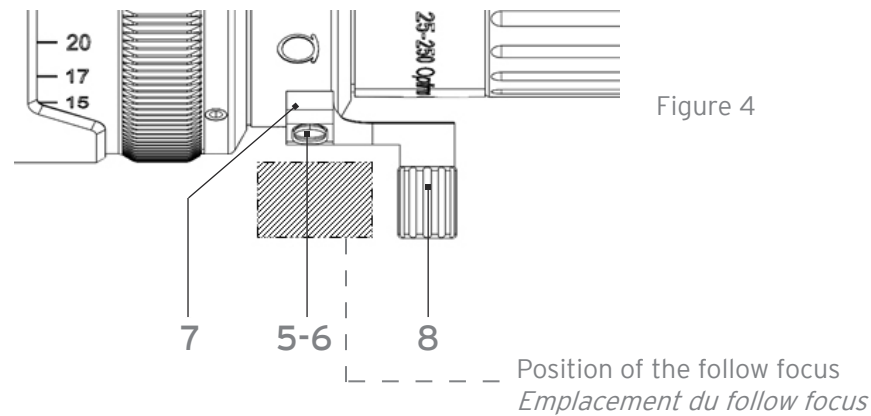
In addition to the bracket (7), each product is delivered with one spacer (17) and 2 screws (18). These parts allow 2 different assembly configurations to ensure a compatibility with different follow focus versions.

3.4 - COMPATIBILITE FOLLOW FOCUS

En supplément du pied (7), chaque produit est livré avec une réhausse (17) et 2 vis (18) qui permettent d'assurer une compatibilité maximale avec différents types de follow focus.

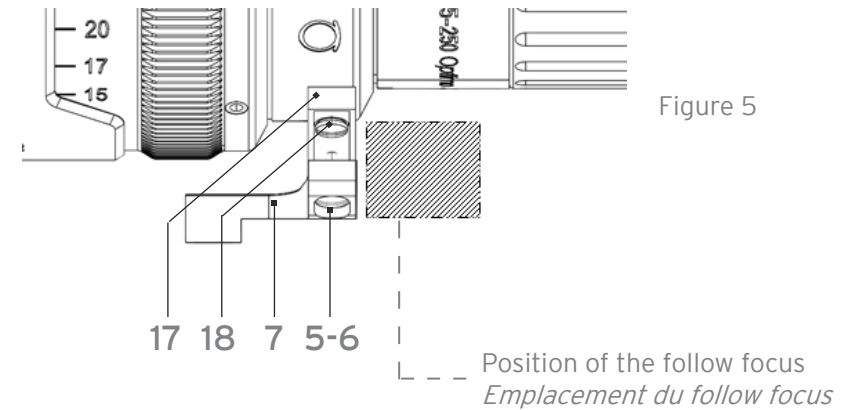


Configuration 1



Configuration compatible with ARRI FF5 follow focus
Configuration compatible avec ARRI FF5 follow focus

Configuration 2



Configuration compatible with ARRI FF3 & FF4 follow focus
Configuration compatible avec ARRI FF3 & FF4 follow focus

3.5 - OTHER ACCESSORIES

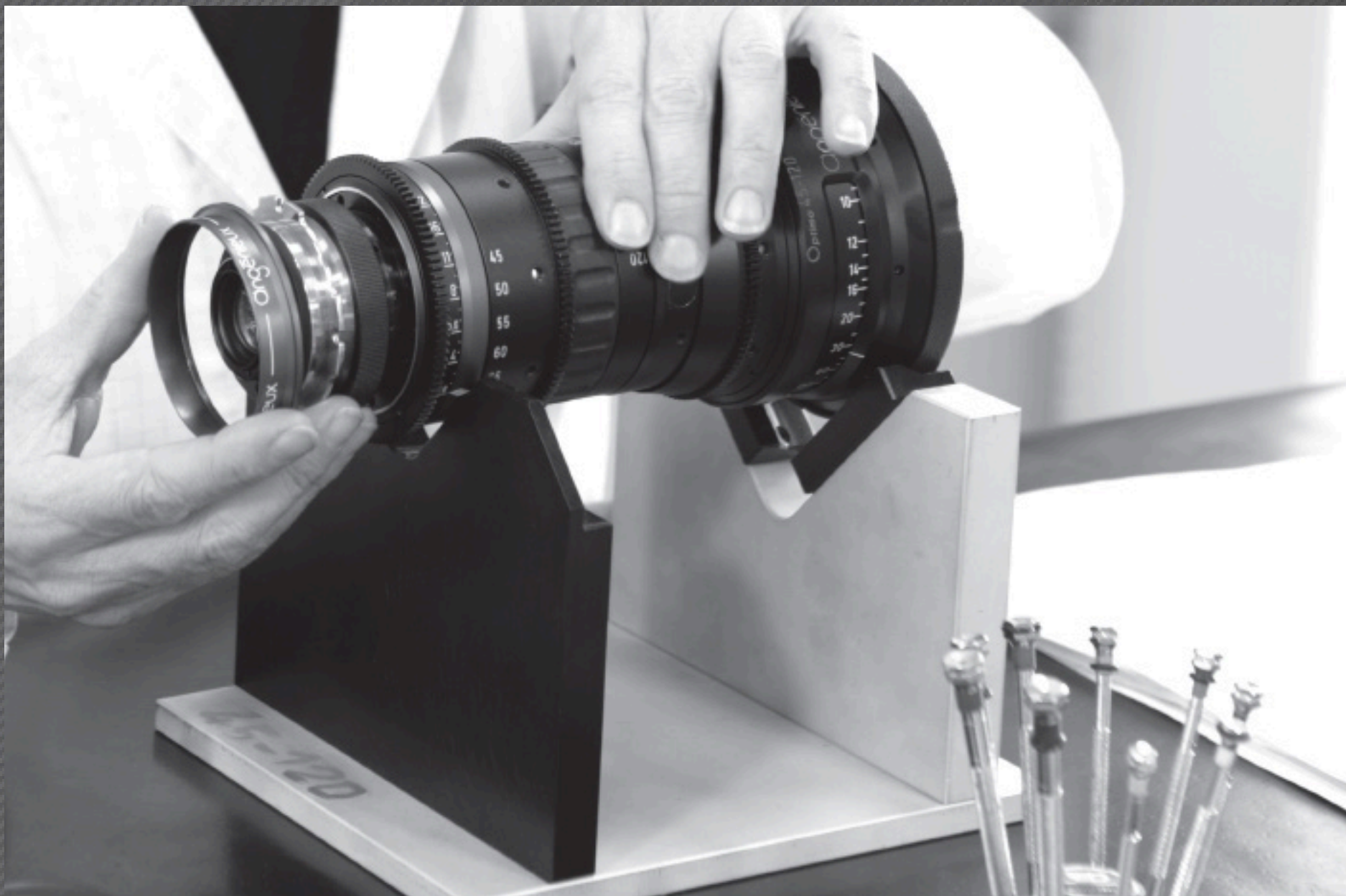
You can also install the following accessories:

| Accessories | Example of accessory |
|-----------------------|---|
| Matte box | A matte box with an internal diameter of 136 mm or larger |
| Controlled lens motor | compatible with the zoom gear drive pitch 32 |

3.5 - AUTRES ACCESSOIRES

Vous pouvez également installer les accessoires suivants :

| Accessoires | Exemple d'accessoire |
|--------------------|--|
| Matte box | Un matte box d'un diamètre intérieur de 136 mm ou plus |
| Moteur de contrôle | compatible avec pignon d'engrenage pitch 32 |



MAINTENANCE OPERATION / *OPÉRATION DE MAINTENANCE*

ADJUSTMENTS
REGLAGES

TOOLS FOR THE ADJUSTMENTS

Note: All the adjustments shown are made with a PL mount. The adjustments are identical for the other mount types.

| Description | Spanner reference | Retaining ring or screws | Locking torque |
|--|---------------------|--------------------------|----------------|
| Allen key for tracking adjustment screws | Allen key 1.5 mm | 0986907 (20) | - |
| Screwdriver for flange shim retaining screw | Philips screwdriver | 0982097 (23) | 0.04 N.m |
| Screwdriver for rear ring screws | Screwdriver | 0990297 (25) | 0.12 N.m |
| Allen key for witness mark focus ring screws | Allen key 2 mm | 0986357 (28) | 0.25 N.m |
| Screwdriver for engraved focus ring screws | Philips screwdriver | 0982347 (29) | 0.12 N.m |
| Allen key for rotation adjustment screws | Allen key 1.3 mm | 0987368 (30) | - |
| Allen key for rotation locking screws | Allen key 1.5 mm | 0987287 (31) | 0.12 N.m |

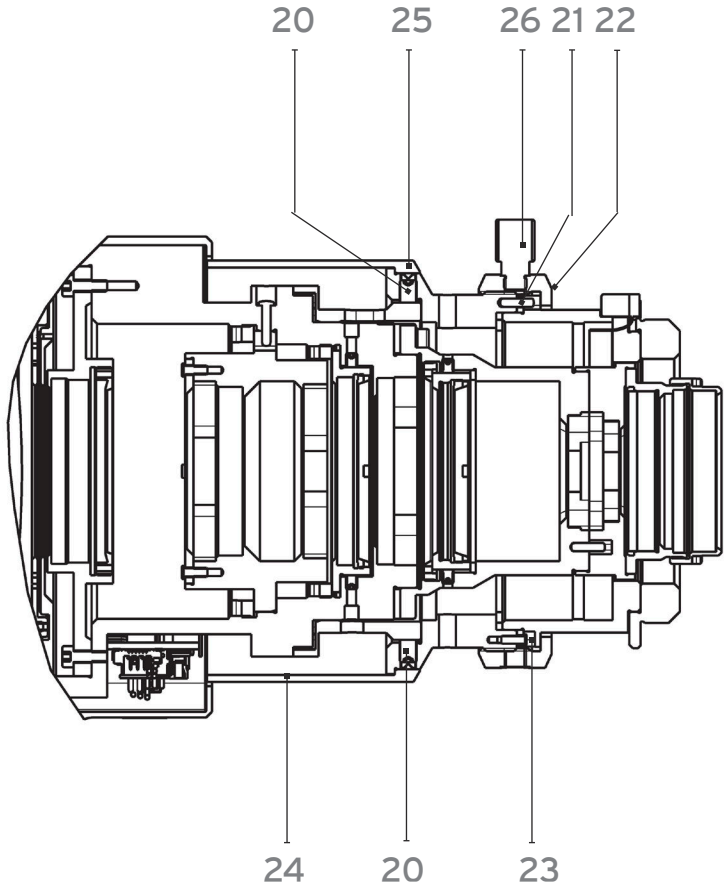
OUTILS POUR LES REGLAGES

Remarque : Tous les réglages sont réalisés sur une monture PL. Les réglages sont identiques pour les autres types de montures.

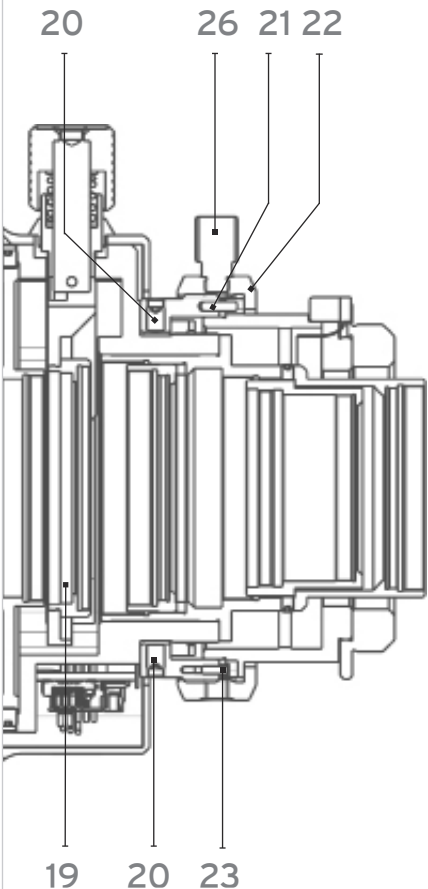
| Description | Référence de la clé | Référence de l'écrou ou de la vis | Couple de serrage |
|--|----------------------|-----------------------------------|-------------------|
| Clé pour vis de réglage tracking | Clé six pans 1.5 mm | 0986907 (20) | - |
| Tournevis pour vis de la cale pelable | Tournevis cruciforme | 0982097 (23) | 0.04 N.m |
| Tournevis pour vis cache arrière | Tournevis plat | 0990297 (25) | 0.12 N.m |
| Clé pour vis bague de repère fix MAP | Clé six pans 2 mm | 0986357 (28) | 0.25 N.m |
| Clé pour vis de fixation bague gravée de MAP | Tournevis cruciforme | 0982347 (29) | 0.12 N.m |
| Clé pour vis de réglage d'orientation | Clé six pans 1.3 mm | 0987368 (30) | - |
| Clé pour vis de réglage d'orientation | Clé six pans 1.5 mm | 0987287 (31) | 0.12 N.m |

Figure 6

42-420 A2S



25-250



REAR GROUP VIEW VIEW

| Reference | Description | Quantity (in zoom alone configuration) |
|-----------|--|--|
| 19 | Filter (for 25-250 only) | 1 |
| 20 | Tracking adjustment screws | 4 |
| 21 | Flange shim | 2 |
| 22 | Mount attaching ring | 1 |
| 23 | Flange shim retaining screw | 1 |
| 24 | Rear ring (for 42-420 A2S only) | 1 |
| 25 | Rear ring screws (for 42-420 A2S only) | 3 |
| 26 | Tightening lever | 1 |

VUE ARRIERE

| Référence | Désignation | Quantité (en configuration zoom seul) |
|-----------|--|---------------------------------------|
| 19 | <i>Filtre (sur 25-250 seulement)</i> | 1 |
| 20 | <i>Vis de tracking</i> | 4 |
| 21 | <i>Cale pelable</i> | 2 |
| 22 | <i>Ecrou d'accrochage</i> | 1 |
| 23 | <i>Vis de la cale pelable</i> | 1 |
| 24 | <i>Bague arrière (sur 42-420 A2S uniquement)</i> | 1 |
| 25 | <i>Vis bague arrière (sur 42-420 A2S uniquement)</i> | 3 |
| 26 | <i>Levier de serrage</i> | 1 |

4.1 - REPLACING THE MOUNT

Note: Place the zoom on the front cap (1; fig 1).

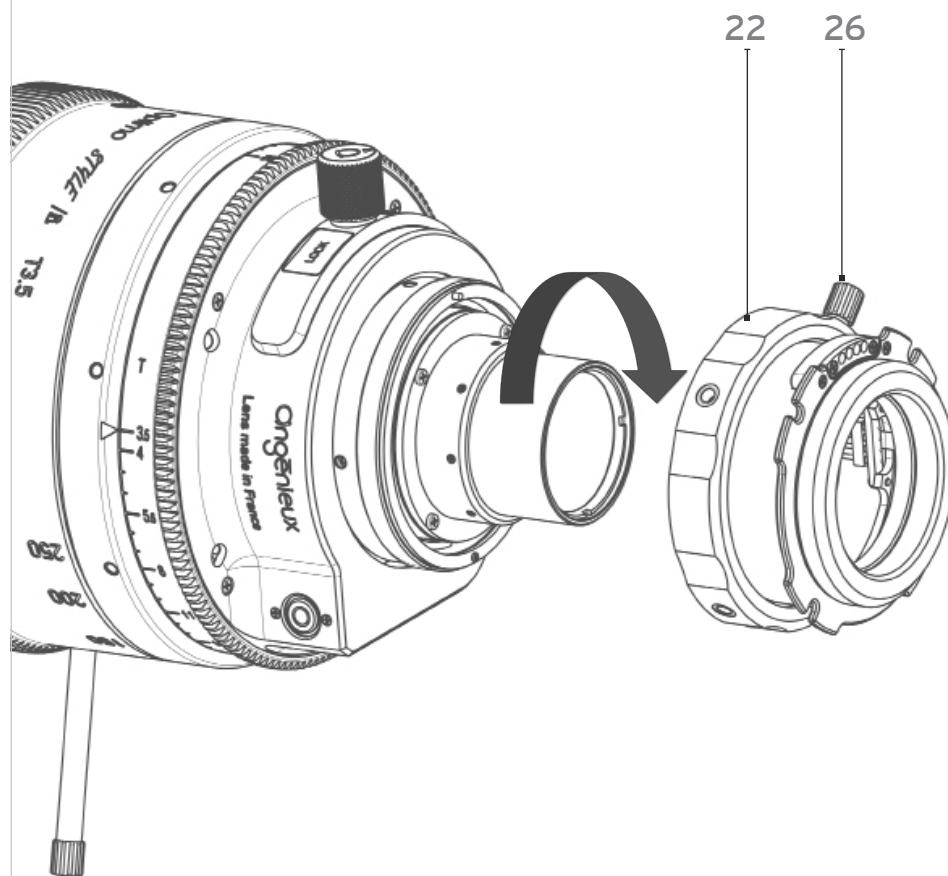
1. Unscrew the mount attaching ring (22; fig 7) to take off the current mount (13; fig 1).
2. Screw the mount back on aligning firstly the pin with the notch of the PL mount. Do not turn the PL mount when it is in contact with the front part of the product to avoid damaging electrical connectors.
3. Adjust the tightening with the lever (26; fig 7).

4.1 - CHANGER LA MONTURE

Remarque : Posez le zoom à plat sur le bouchon avant (1; fig 1).

1. *Dévissez l'écrou d'accrochage (22; fig 7) pour enlever la monture actuelle (13; fig 1).*
2. *Vissez la nouvelle monture en alignant préalablement la goupille avec le cran de la monture. Ne pas tourner la monture lorsqu'elle se trouve en contact avec la partie avant du zoom pour ne pas dégrader les connecteurs électriques*
3. *Réglez le serrage à l'aide du levier (26; fig 7).*

Figure 7



4.2 - ADJUSTING THE FLANGE/BACK-FOCUS

Checking the back-focus

1. Mount the zoom with a PL mount checker on a projector.
2. Position the projector at about 6 feet from the screen and make the best focus at long focal length. For Optimo 42-420 A-2S, choose the best focus by performing the best compromise between the resolution of horizontal lines and the resolution of vertical lines. Pay attention to keep this focus for the following steps.
3. Switch to short focal length. If the best focus is:
 - Between the screen and the zoom, you have to decrease the flange shim thickness (21; fig 9).
 - Behind the screen, you have to increase the flange shim thickness (21; fig 9).
4. After adjusting the shim thickness, check at long focal length that the focus is still optimum. If not, repeat steps of focus optimization and shim thickness adjustment.

Adjusting the thickness of the flange shim

To adjust the flange, you need to change the thickness of the flange shim (21; fig 9).

1. Remove the mount (13; fig 1) (see Replacing the mount paragraph 1).
2. Remove the flange shim retaining screw (23; fig 9).
3. Modify the thickness of the flange shim:
 - Take off one or several shims to decrease the thickness.
 - Add one or several shims to increase the thickness.
4. Screw the flange shim retaining screw (23; fig 9) back on.
5. Screw the mount (13; fig 1) back on aligning firstly the pin with the notch of the PL mount. Do not turn the PL mount when it is in contact with the front part of the product to avoid damaging electrical connectors.

4.2 - REGLAGE DU TIRAGE

Vérifier le tirage

1. Montez le zoom avec un vérificateur PL sur un projecteur.
2. Positionnez le projecteur à environ 2 mètres de l'écran et effectuez la meilleure mise au point possible en longue focale. Pour le Optimo 42-420 A-2S, choisissez la meilleure mise au point en réalisant le meilleur compromis entre la résolution des traits horizontaux et la résolution des traits verticaux. Veiller à conserver cette position de mise au point pour la suite des opérations.
3. Passez en courte focale, si la meilleure mise au point est :
 - Entre l'écran et le zoom, vous devez diminuer l'épaisseur de la cale pelable (21; fig 9).
 - Derrière l'écran, vous devez augmenter l'épaisseur de la cale pelable (21; fig 9).
4. Après modification de la cale pelable, se mettre à la longue focale et vérifier que le réglage de la MAP est toujours optimal. Si ce n'est pas le cas, répéter les opérations de choix de meilleure MAP et de réglage de la cale.

Modifier l'épaisseur de la cale de tirage

Le réglage du tirage s'effectue par modification de l'épaisseur de la cale pelable (21; fig 9).

1. Retirez la monture (13; fig 1) (voir Remplacer la monture paragraphe 1).
2. Retirez la vis de la cale pelable (23; fig 9).
3. Modifiez l'épaisseur de la cale pelable :
 - Enlevez une ou plusieurs rondelles pour diminuer l'épaisseur.
 - Ajoutez une ou plusieurs rondelles pour augmenter l'épaisseur.
4. Revissez la vis de la cale pelable (23; fig 9).
5. Revissez la nouvelle monture en alignant préalablement la goupille avec le cran de la monture. Ne pas tourner la monture lorsqu'elle se trouve en contact avec la partie avant du zoom pour ne pas dégrader les connecteurs électriques.

Figure 8

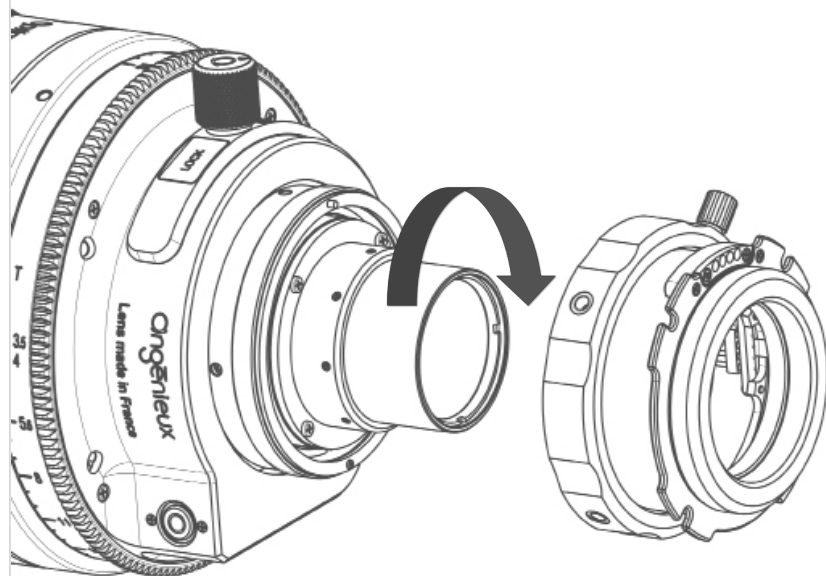
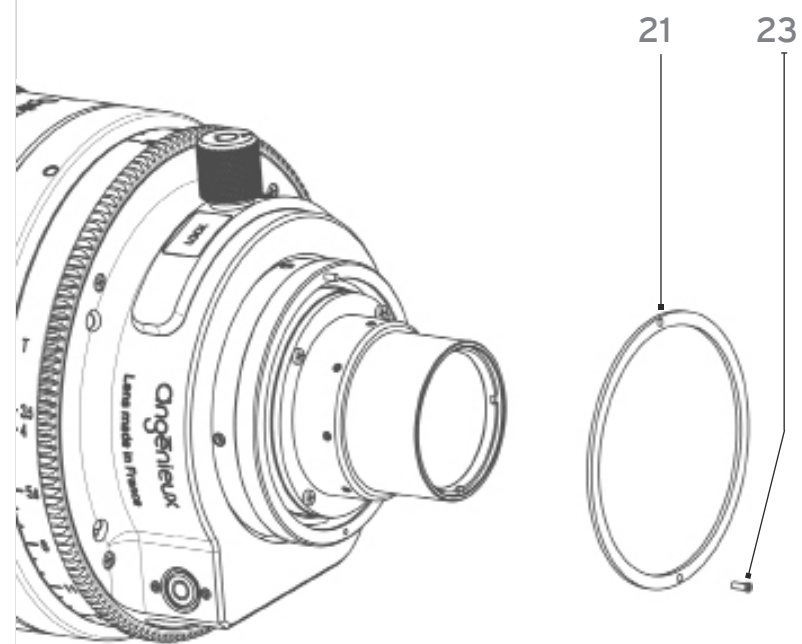


Figure 9



4.3 - ADJUSTING THE TRACKING

Measuring the tracking

1. Remove the rear cap (14; fig 1).
2. Mount the zoom with a checker on a projector.
3. Remove the front cap (1; fig 1).
4. Position the zoom at about 6 feet at long focal length and put a mark on the screen.
5. Switch to short focal length.
6. Measure the tracking (T) which is the distance between the long focal length and the short focal length (figure 10).

Adjusting the tracking

You can adjust the tracking with the four tracking adjustment screws (20; fig 6) located at the rear of the zoom.

- Adjust the horizontal axis with the two vertical screws.
- Adjust the vertical axis with the two horizontal screws.

1. For 42-420 A2S, remove the rear cover ring (24; fig 6) by unscrewing the 3 screws (25; fig 6).
2. With an Allen key, untighten one screw while tightening the other (figure 11).
3. To check the modified shift, measure again.
4. If necessary, repeat until you get the correct shift.
5. For the 42-420 A2S, reinstall the rear cover ring (24; fig 6) and tighten the 3 screws (25; fig 6)

4.3 - REGLAGE DU TRACKING

Mesurer le tracking

1. Retirez le bouchon arrière (14; fig 1).
2. Montez le zoom avec un vérificateur sur un projecteur.
3. Retirez le bouchon avant (1; fig 1).
4. Positionnez le zoom à environ 2 mètres en longue focale et faites une marque sur l'écran.
5. Passez en courte focale.
6. Mesurez le tracking (T), c'est-à-dire la distance entre la longue focale et la courte focale (figure 10).

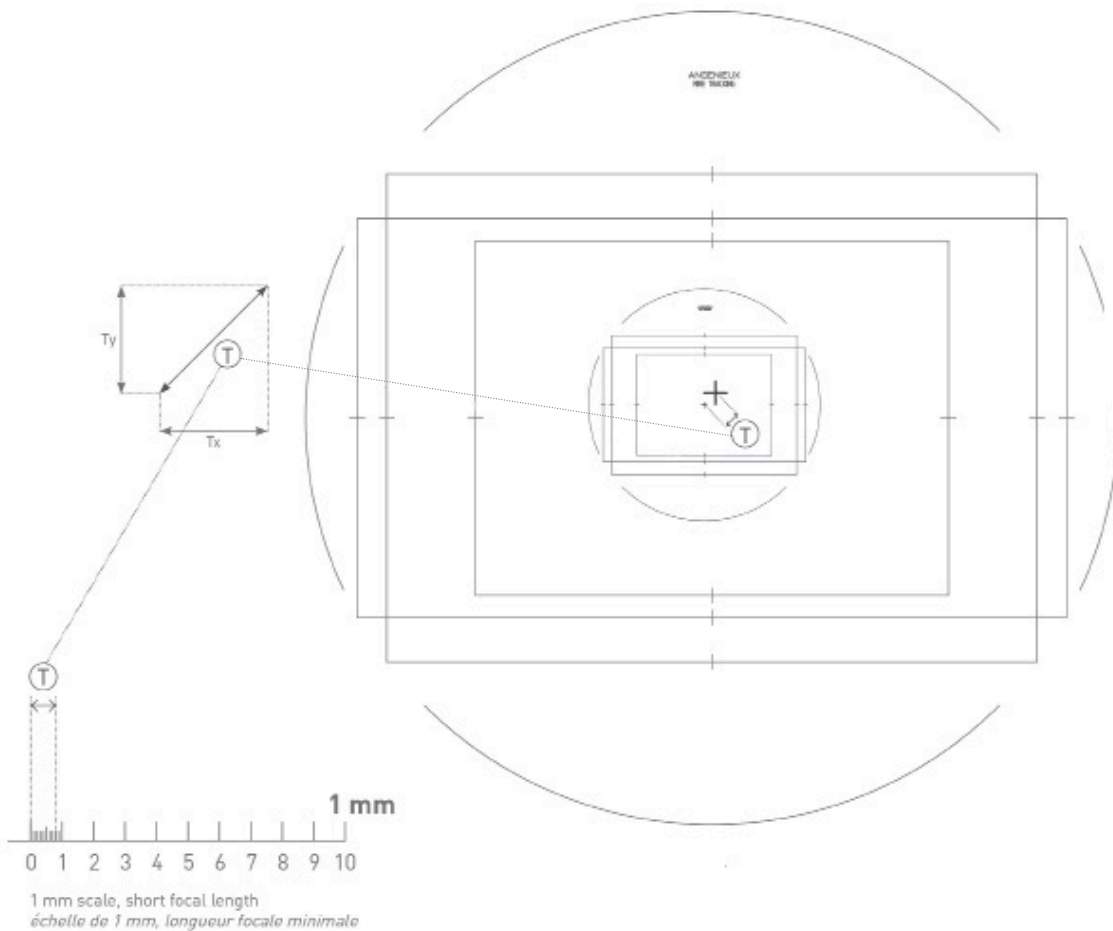
Régler le tracking

Le réglage du tracking est accessible par les quatre vis de tracking (20; fig 6) à l'arrière du zoom.

- Ajustez l'axe horizontal avec les deux vis verticales.
- Ajustez l'axe vertical avec les deux vis horizontales.

1. Sur le 42-420 A-S, retirer la bague arrière (24; fig 6) en dévissant les 3 vis (25; fig 6)
2. Avec une clé Allen, desserrez une vis tout en serrant l'autre (figure 11).
3. Pour vérifier le décalage modifié, mesurez de nouveau.
4. Si nécessaire, renouvelez jusqu'à obtenir le bon décalage.
5. Sur le 42-420 A2S, remettre en place la bague arrière (24; fig 6) et serrer les 3 vis (25; fig 6)

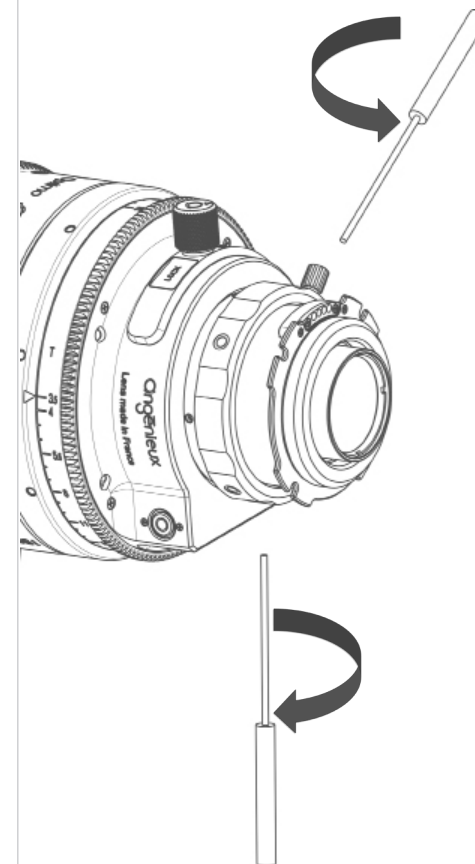
Figure 10



For 25-250 | pour 25-250 :
 Tx & Ty specification : 0.08mm

For 42-420 A2S | pour 42-420 A2S :
 Tx specification : 0.08mm
 Ty specification : 0.04mm

Figure 11



4.4 - REPLACING THE FILTER (for 25-250 only)

1. Push and turn the lock button to **UNLOCK** (15) (figure 12).
2. Pull up the filter holder (11) (figure 13).
3. Unscrew the current filter (figure 14).

Note: If necessary, add the ring adapter (27) (See Filter holder and internal filter paragraph 3.2).

4. Screw in the new filter.
5. Slide the filter holder in its location.
6. Once in place, push and turn the lock button to **LOCK** (15).

4.4 - CHANGER LE FILTRE (pour 25-250 uniquement)

1. Poussez et tournez le bouton de verrouillage sur **UNLOCK** (15) (figure 12).
2. Tirez le porte-filtre (11) vers le haut (figure 13).
3. Dévissez le filtre existant (figure 14).

Remarque : Si nécessaire, ajoutez la rondelle filtre (27) (voir Porte-filtre et filtre interne paragraphe 3.2).

4. Vissez le nouveau filtre.
5. Glissez le porte-filtre dans son emplacement.
6. Une fois en place, poussez et tournez le bouton de verrouillage sur **LOCK** (15).

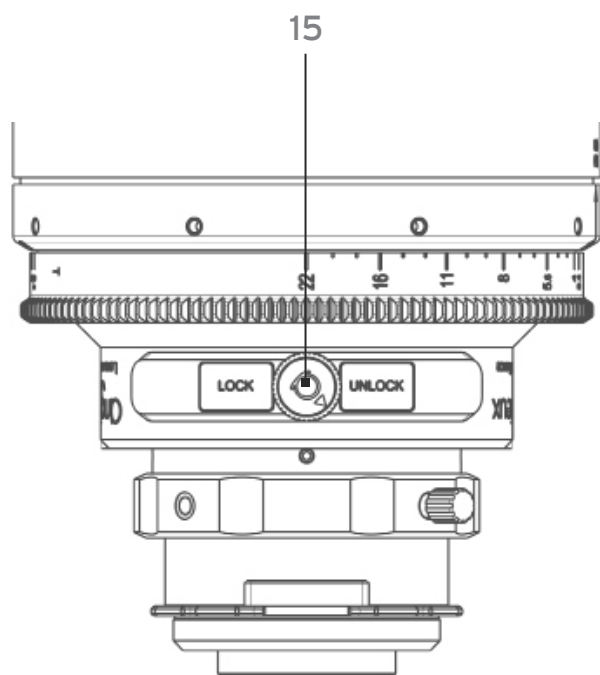


Figure 12

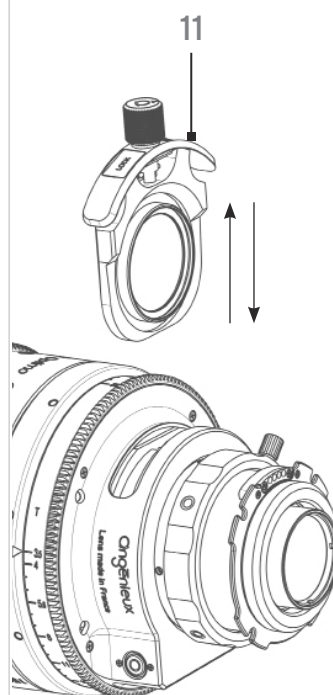


Figure 13

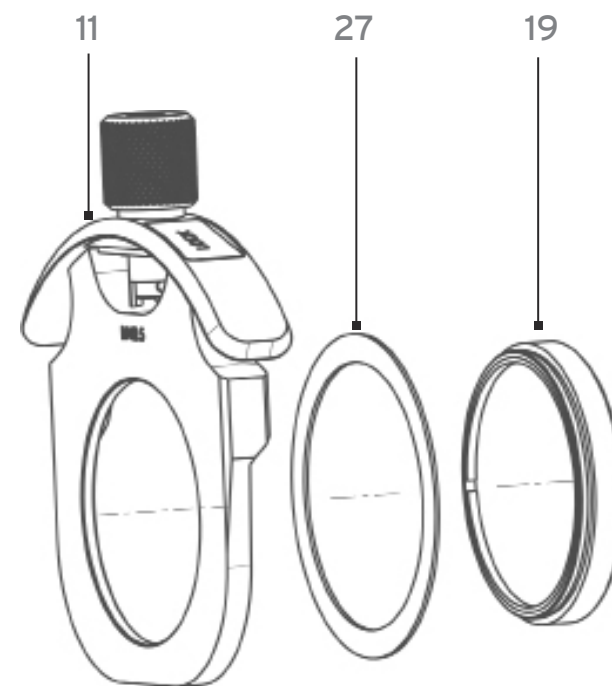
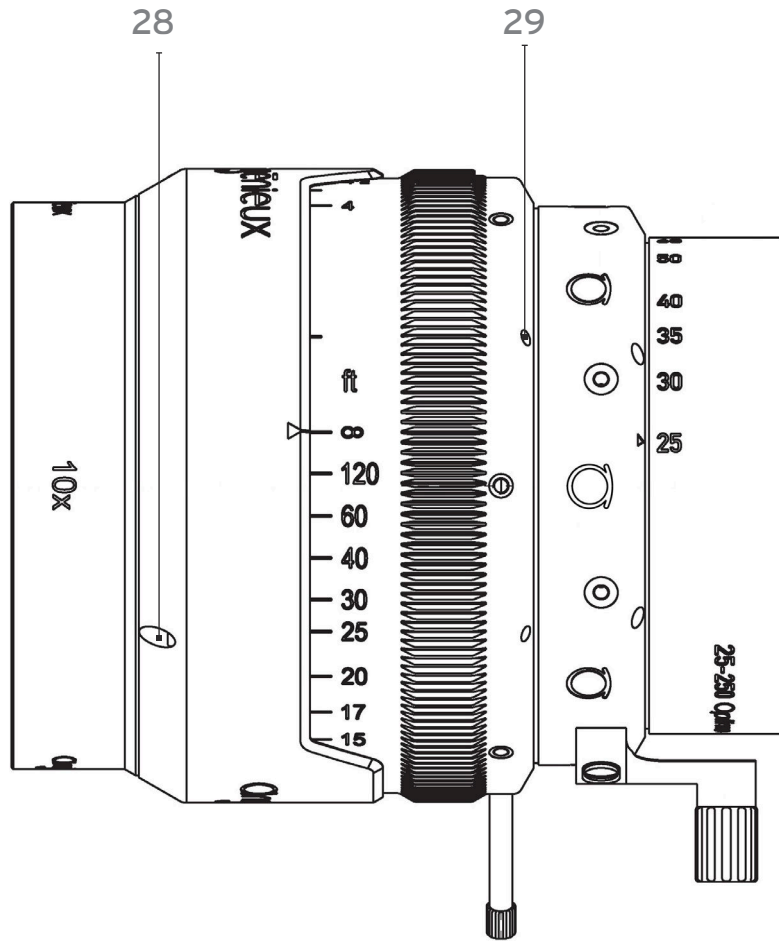
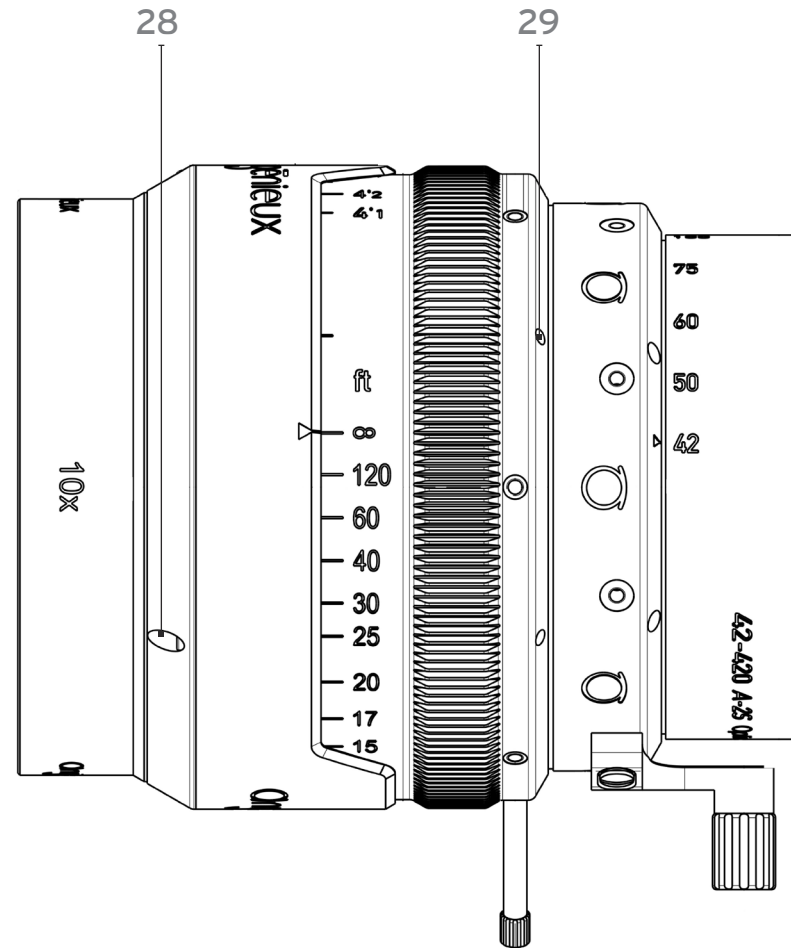


Figure 14

Figure 15



25-250



42-420 A2S

FRONT VIEW

| Reference | Description | Quantity (in zoom alone configuration) |
|-----------|-------------------------------|---|
| 28 | Witness mark focus ring screw | 3 |
| 29 | Engraved focus ring screw | 6 |

VUE AVANT

| Référence | Désignation | Quantité (en configuration zoom seul) |
|-----------|---|--|
| 28 | Vis bague de repère fixe de MAP | 3 |
| 29 | Vis de fixation de la bague gravée de MAP | 6 |

4.5 - REPLACING THE ENGRAVED FOCUS RING

Notes: During the process, take care to ensure dust or metallic particles do not get inside the focus mechanism.

To get a new focus ring in feet or in meters, contact THALES ANGÉNIEUX.

1. Unscrew the control levers (4, 10; fig 16) and the bracket (7; fig 16).
2. Place the engraved focus ring at the infinity mechanical stop.
3. With a Phillips screwdriver, remove the 6 engraved focus ring screws (29; fig 17).
4. Remove the engraved focus ring (3; fig 1).
5. Place the new engraved focus ring and align it with the infinity stop.
6. Screw the 6 screws back on (29; Fig 18).
7. Screw the bracket (7) and the control levers (4, 10) back on.

4.5 - REMPLACER LA BAGUE GRAVÉE DE MAP

Remarques : Pendant l'opération, veillez à ce qu'aucune poussière ou particule mécanique ne pénètre dans le mécanisme de mise au point.

Pour obtenir une nouvelle bague MAP en pieds ou mètres, contactez THALES ANGÉNIEUX.

1. Dévissez les deux leviers de commande (4, 10; fig 16) et le support zoom (7; fig 16).
2. Positionnez la bague MAP gravée en position de butée infini.
3. Avec un tournevis cruciforme, retirez les 6 vis de fixation de la bague de MAP gravée (29; fig 17).
4. Retirez la bague MAP gravée (3; fig 1).
5. Positionnez la nouvelle bague MAP gravée en position de butée infini.
6. Revissez les 6 vis (29; Fig 18).
7. Revissez le support zoom (7) et les deux leviers d'entraînement (4, 10).

Figure 16

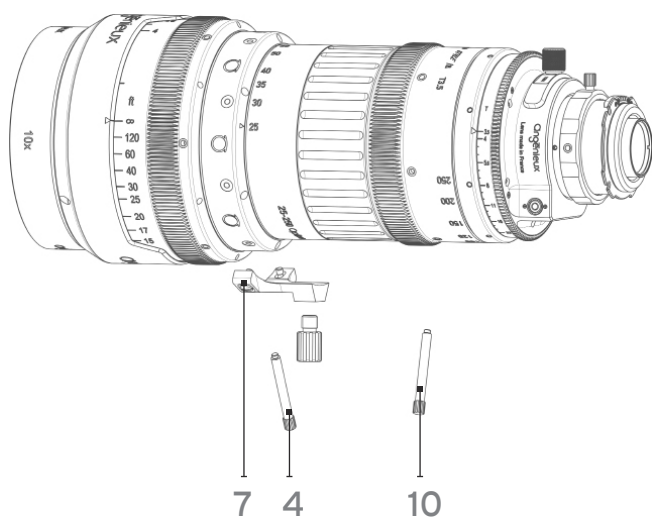


Figure 17

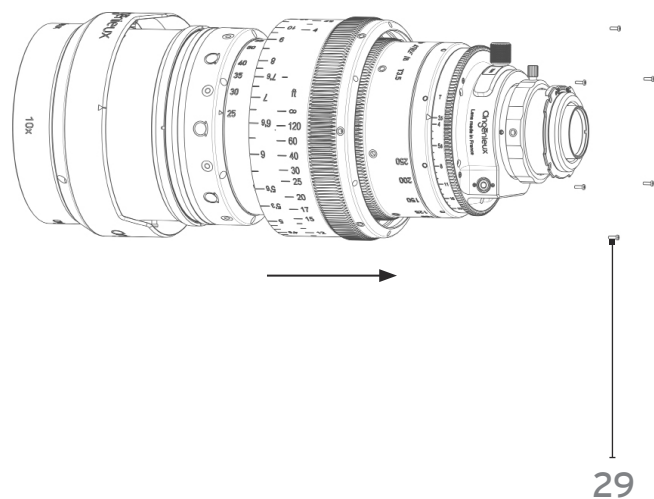
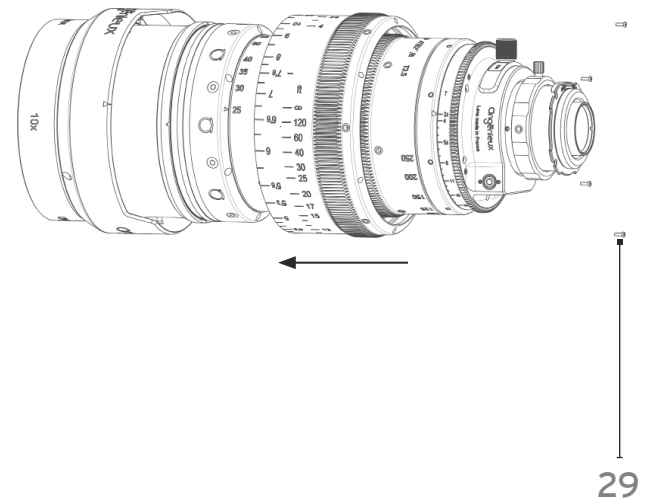


Figure 18



4.6 - READJUSTING THE FOCUS RING

The zoom has been adjusted at room temperature (20°C). Depending on the zoom operating temperature, it can be necessary to rotate the witness mark focus ring (2; fig 1) to compensate for the offset of focus position.

Check the focus shift

1. Set the zoom at one of the distances marked on the engraved focus ring (for example 12 feet or 4 meters).
2. Make the best focus on the object.
3. Check the offset between the witness mark on the witness mark focus ring (2; fig 1) and the mark on the engraved focus ring (3; fig 1).
4. If possible, check for several distances and take an average of the offset.

If there is an offset:

1. Unscrew the 3 witness mark focus ring screws (28; fig 15).
2. Rotate the witness mark by the required offset and lock the 3 witness mark focus ring screws (28; fig 15).

For information purpose:

- For every 5 degrees above the room temperature, rotate the witness mark focus ring :
 - 0.8 mm towards the infinity mark for 25-250
 - 0.9 mm towards the infinity mark for 42-420 A2S
- For every 5 degrees below the room temperature, rotate the witness mark focus ring
 - 0.8 mm in the opposite direction to the infinity mark for 25-250.
 - 0.9 mm in the opposite direction to the infinity mark for 42-420 A2S.

4.6 - RECALAGE DE LA BAGUE FIXE DE MAP

Le zoom a été réglé à température ambiante (20°C). Selon la température d'utilisation, il peut être nécessaire de déplacer la bague de repère fixe (2; fig 1) pour compenser le décalage de la position de la mise au point.

Vérifier le décalage

1. Réglez le zoom sur l'une des distances indiquées sur la bague MAP (par exemple 12 pieds ou 4 mètres).
2. Effectuez la meilleure mise au point sur l'objet.
3. Vérifiez le décalage entre la marque sur la bague MAP fixe (2; fig 1) et la distance indiquée sur la bague gravée MAP (3; fig 1).
4. Si possible, vérifiez plusieurs distances et établissez une moyenne du décalage.

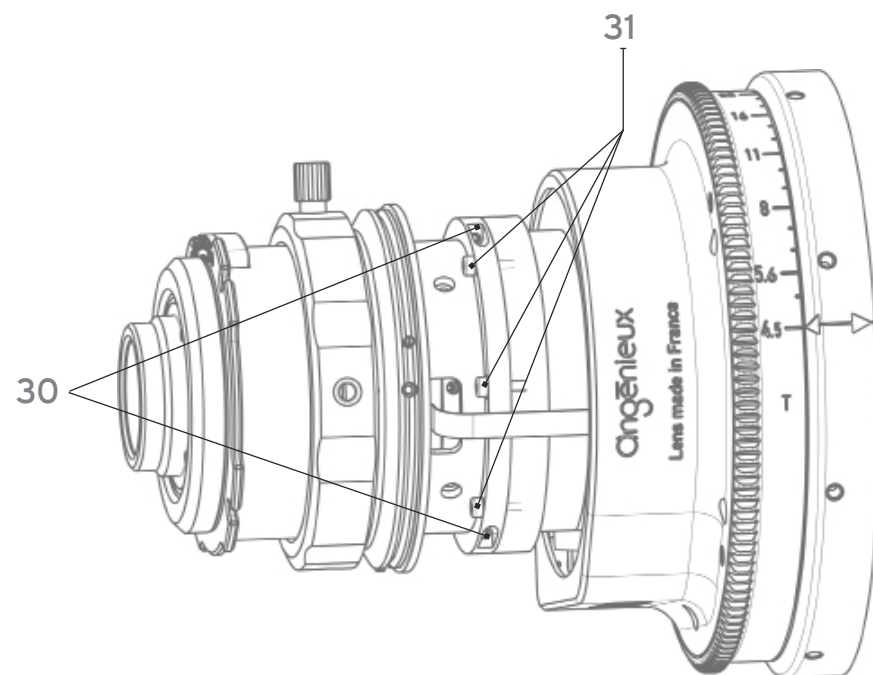
S'il y a un décalage :

1. Desserrez les 3 vis (28; fig 15) de la bague de repère fixe de MAP.
2. Déplacez le repère de la distance du décalage et resserrez les 3 vis (28; fig 15).

A titre indicatif :

- Pour 5 degrés au-dessus de la température ambiante, décalez la bague MAP fixe de :
 - 0.8 mm vers le repère de l'infini pour le 25-250.
 - 0.9mm vers le repère de l'infini pour le 42-420 AS2
- Pour 5 degrés en dessous de la température ambiante, décalez la bague MAP fixe de :
 - 0.8 mm dans le sens opposé au repère de l'infini pour le 25-250.
 - 0.9 mm dans le sens opposé au repère de l'infini pour le 42-420 A2S.

Figure 19



ZOOM ROTATION ADJUSTMENT VIEW

| Reference | Description | Quantity |
|-----------|---------------------------|----------|
| 30 | Rotation adjustment screw | 2 |
| 31 | Rotation locking screw | 6 |

VUE REGLAGE D'ORIENTATION

| Référence | Désignation | Quantité |
|-----------|------------------------------|----------|
| 30 | Vis de réglage d'orientation | 2 |
| 31 | vis de blocage d'orientation | 6 |

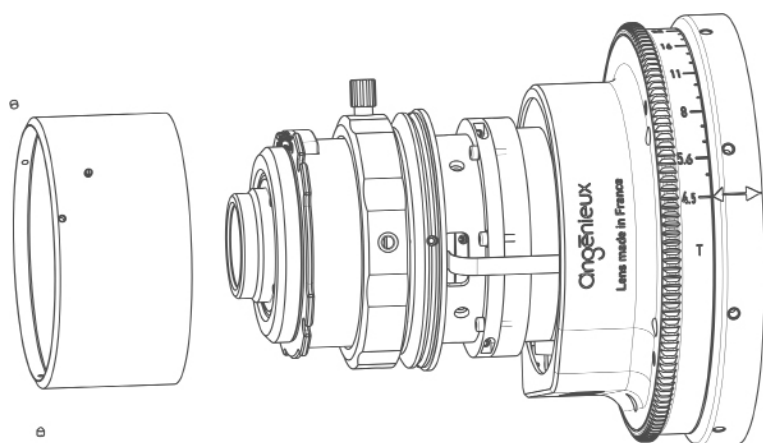
4.6 - ZOOM ROTATION ADJUSTMENT (for Optimo 42-420 A2S only)

That adjustment allows aligning the axis of the zoom anamorphic group with the axis of the sensor or film gate of the camera.

To perform that adjustment, proceed as follows:

- Unscrew the lever (26; fig 7) and remove the rear cover ring (24; fig 6) by removing the 3 locking screws (25; fig 6) with a small screwdriver (figure 20)
- Put the lens on a camera and shoot at an object with a rectangular shape
- Unlock the 6 locking screws (31; fig 19) with a 1.5mm Allen key
- Turn the left rotation adjustment screw (30; fig 19) in one direction and the other rotation screw (30; fig 19) in the opposite direction with two 1.5mm Allen keys (Picture 21) until you reach a good rectangular shape on the camera view finder
- Lock the 6 locking screws (31; fig 19)
- Install the rear cover ring (24; fig 6) with the 3 locking screws (25; fig 6)

Figure 20



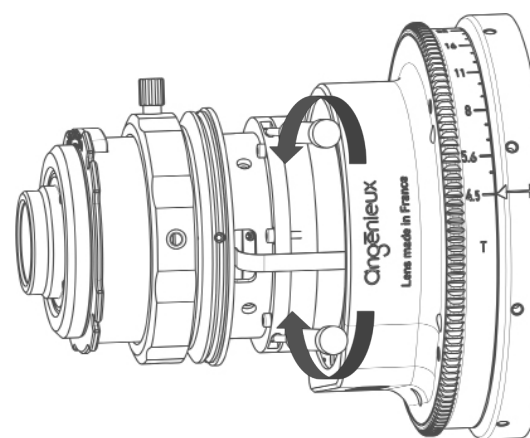
4.6 - REGLAGE D'ORIENTATION (pour Optimo 42-420 A2S uniquement)

Ce réglage permet d'aligner l'axe du groupe anamorphique du zoom avec l'axe du capteur de la caméra.

Pour réaliser ce réglage, suivre les étapes suivantes :

- Dévissez le levier (26; fig 7) puis retirez la bague arrière (24; fig 6) en retirant les 3 vis de fixation (25; fig 6) avec un petit tournevis (figure 20)
- Placer le zoom sur une caméra et filmer un objet de forme rectangulaire
- Desserrer les 6 vis de blocage d'orientation (31; fig 19) avec une clé six pans 1,5mm
- Tourner la vis de réglage d'orientation (30; fig 19) gauche dans un sens et la seconde vis de réglage d'orientation (30; fig 19) dans l'autre sens avec deux clés six pans 1,5mm (Figure 21) jusqu'à obtenir une image rectangulaire de l'objet sur la caméra
- Serrer les 6 vis de blocage d'orientation (31; fig 19) avec une clé six pans 1,5mm
- Remettre en place la bague arrière (24; fig 6) avec les 3 vis de fixation (25; fig 6).

Figure 21





HIGH PRECISION THREE DIMENSIONAL MEASUREMENT / *MESURE TRIDIMENTIONNELLE DE PRECISION*

TRANSFORMATION
TRANSFORMATION

5.1 - TRANSFORMATION

The transformation's procedure described in the following paragraphs provides the necessary informations to switch between an Optimo Style 42-420 A2S from an Optimo Style 25-250 or vice versa (the procedure is identical for both ways of transformation).

This procedure is only applicable for a products sold in pack configuration (Optimo 42-420 A2S + spherical kit).

5.1 - TRANSFORMATION

La procédure de transformation décrite dans les paragraphes suivants fourni les informations nécessaires à la transformation d'un zoom anamorphique 42-420 A2S vers un zoom sphérique 25-250 et inversement (la procédure est identique pour les deux sens de transformation).

Cette procédure n'est applicable qu'aux produits vendus en configuration pack (Optimo 42-420 A2S + kit sphérique).

5.2 - CAUTIONS

- Perform the transformation in a clean area to avoid dust entering in the product.
- Do not perform rear sub-assembly fitting when the electronic system is supplied.
- During the transformation, avoid electrical discharges on the internal electronic interfaces of the product.
- Pay attention on the internal optical, mechanical and electrical elements during the transformation to avoid any deterioration.

5.2 - PRECAUTIONS

- *Réaliser la transformation dans un lieu propre afin d'éviter l'entrée de poussières dans le produit.*
- *Ne pas réaliser un changement d'arrière lorsque le système électronique est alimenté .*
- *Lors de la transformation, éviter les décharges électriques sur les interfaces électroniques internes du produit.*
- *Faire attention aux éléments optiques, mécaniques et électroniques internes lors de la transformation pour éviter toute dégradation.*

5.3 - PACK COMPONENTS IDENTIFICATION

In the package configuration, to ensure optimum performance, the rear spherical and anamorphic sub-assemblies are paired and inseparable. The sub-assemblies identification is done with a label indicating the serial number (figure 22) follow to /A for Anamorphic and S/ for Spherical.

The focus ring are also calibrated for each product, the identification is done in the same way. The label is glued inside the ring (see figure 23). The informations /A and /S allow to differ anamorphic and spherical focus rings.

5.3 - IDENTIFICATION DES COMPOSANTS DU PACK

Dans le cas des packs, pour garantir des performances optimales, les sous-ensembles arrière sphérique et anamorphique sont appairés et indissociables. L'identification des sous-ensembles arrière est réalisée par l'intermédiaire d'une étiquette sur laquelle figure le n° de série du produit (figure 22) suivi de /A pour Anamorphique et de /S pour Sphérique.

Les bagues de MAP étant également étalonnées sur chaque produit, elles sont identifiées de la même manière: l'étiquette d'identification est collée à l'intérieur de la bague (voir figure 23). Les informations /A et /S permettent de distinguer la bague gravée de MAP version anamorphique de la bague gravée de MAP version sphérique.

Figure 22

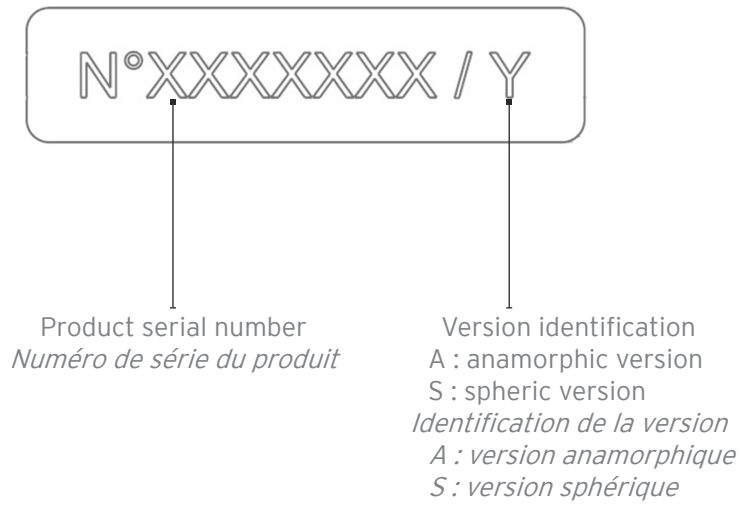
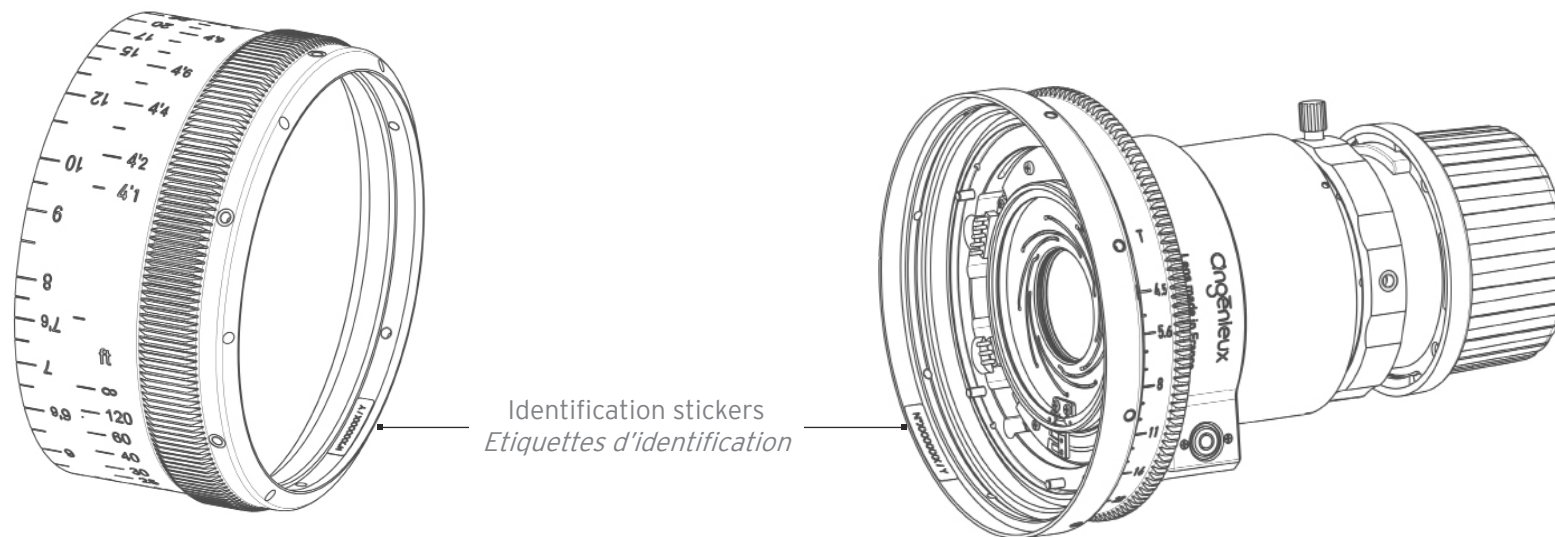


Figure 23



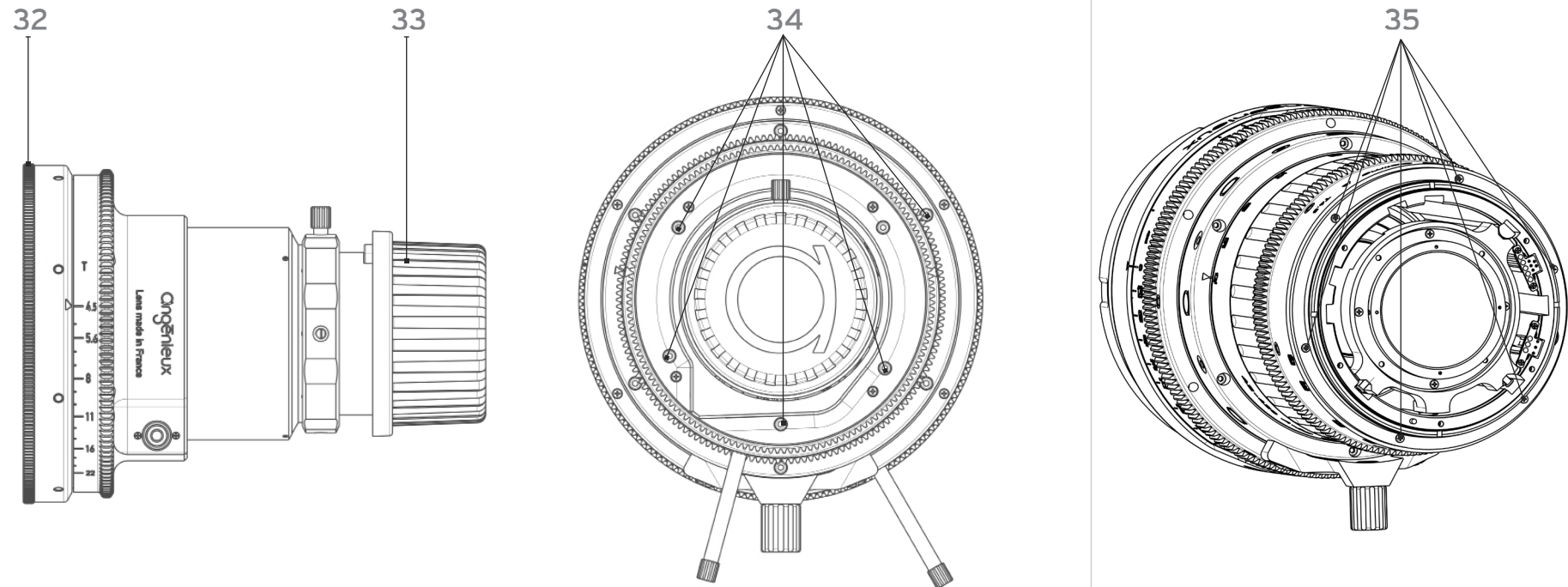
TRANSFORMATION TOOLS

| Description | Spanner reference | Retaining ring or screws | Locking torque |
|--|---------------------|--------------------------|----------------|
| Screwdriver for engraved focus ring screws | Philips screwdriver | 0982347 (29) | 0.12 N.m |
| Allen key for rear assembly screws | Allen key 2 mm | 0986357 (34) | 0.25 N.m |
| Screwdriver for rear assembly screws | Philips screwdriver | 0982397 (35) | 0.12 N.m |

OUTILS POUR LA TRANSFORMATION

| Description | Référence de la clé | Référence de l'écrou ou de la vis | Couple de serrage |
|--|----------------------|-----------------------------------|-------------------|
| Clé pour vis de fixation bague gravée de MAP | Tournevis cruciforme | 0982347 (29) | 0.12 N.m |
| Clé pour vis de fixation S/E arrière | Clé six pans 2 mm | 0986357 (34) | 0.25 N.m |
| Tournevis pour vis bague de commande focale | Tournevis cruciforme | 0982397 (35) | 0.12 N.m |

Figure 24



REAR VIEW FOR TRANSFORMATION

| Reference | Description | Quantity |
|-----------|----------------------------------|----------|
| 32 | Front cap for rear kit | 1 |
| 33 | Rear cap for rear kit | 1 |
| 34 | Rear assembly screws | 5 |
| 35 | Focal length control ring screws | 6 |

VUE ARRIERE POUR LA TRANSFORMATION

| Référence | Désignation | Quantité |
|-----------|----------------------------------|----------|
| 32 | Bouchon avant pour kit arrière | 1 |
| 33 | Bouchon arrière pour kit arrière | 1 |
| 34 | Vis de fixation S/E arrière | 5 |
| 35 | Vis bague de commande focale | 6 |

5.4 - TRANSFORMATION PROCEDURE

- Remove the bracket (7; fig 16) and the levers (4, 10; fig 16)
- Remove the PL mount (13; fig 1), see paragraph 4.1
- Untighten the 5 screws (34; fig 25) and removed the rear sub-assembly
- Move the zoom ring (9; fig 1), to wide angle position
- Untighten the 6 screws of the zoom ring (35; fig 26) and remove the zoom ring (9; fig 26)
- Fit the new zoom ring by aligning the wide angle with the fix mark and tighten the 6 screws with respected the order of assembling step 1 to 6 (35; fig 26)
- Remove the cap of the new rear sub-assembly and fit it on the rear sub-assembly removed
- Check the cleanness of the external lenses and the mechanic parts
- Fit the new rear sub-assembly on the lens by aligning the pin (dimmer side) with the groove (rear sub-assembly side)
- Fit the PL mount on the new rear sub-assembly according to the paragraph 4.1
- Fit the engraved focus ring according to the paragraph 4.5
- Fit the bracket (7; fig 16) and the levers (4, 10; fig 16)
- Check the tracking and the flange/back-focus adjustment and adjust if necessary (see paragraph 4.2 and 4.3)

5.4 - PROCEDURE DE TRANSFORMATION

- *Retirer le support (7; fig 16) et les leviers (4, 10; fig 16)*
- *Retirer la monture PL (13; fig 1) (voir paragraphe 4.1)*
- *Dévisser les 5 vis de fixation (34; fig 25) et retirer le S/E arrière*
- *Positionner la bague de commande focale (9; fig 1) en position courte focale*
- *Dévisser les 6 vis de la bague focale (35; fig 26) et retirer la bague de commande focale (9; fig 26)*
- *Monter la nouvelle bague focale en alignant la gravure courte focale sur le repère fixe en s'assurant que les 6 trous de la bague Focale sont alignés avec les 6 trous du corps et serrer les 6 vis en respectant l'ordre de montage de 1 à 6 (35; fig 26)*
- *Retirer les bouchons du S/E arrière à installer et les installer sur le S/E démonté*
- *Vérifier la propreté des dioptries externes et des interfaces mécaniques*
- *Installer le S/E arrière sur l'objectif en alignant la goupille coté variateur avec la rainure coté S/E arrière*
- *Remonter la monture PL sur le nouveau S/E selon paragraphe 4.1*
- *Remplacer la bague gravée de MAP selon procédure paragraphe 4.5*
- *Remonter le support (7; fig 16) et les leviers (4, 10; fig 16)*
- *Vérifier les réglages de tirage et tracking et les réajuster si nécessaire (voir paragraphes 4.2 et 4.3)*

Figure 25

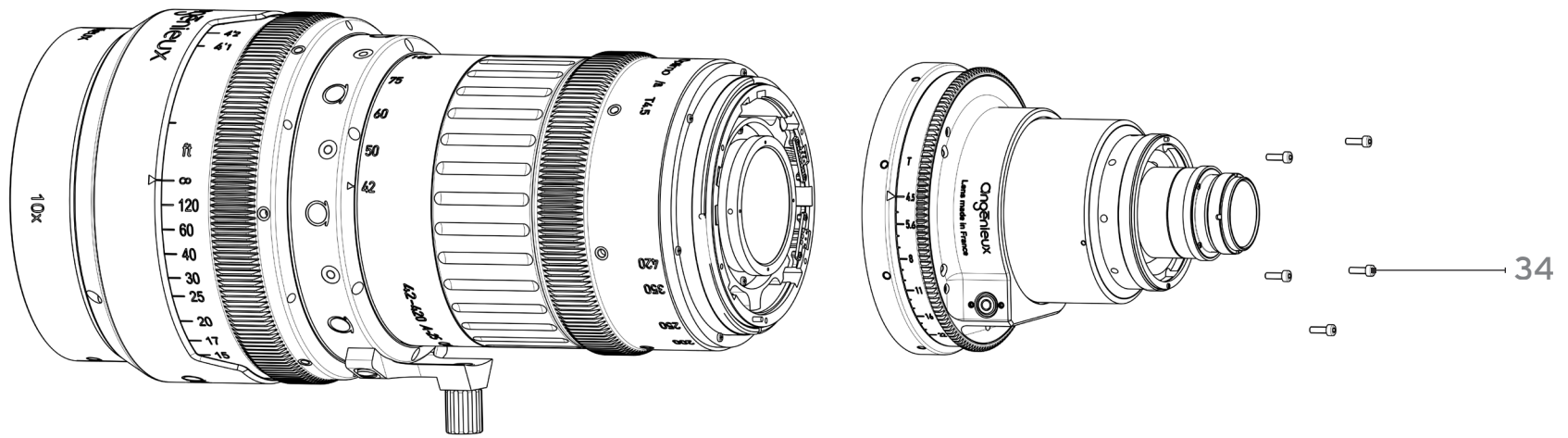
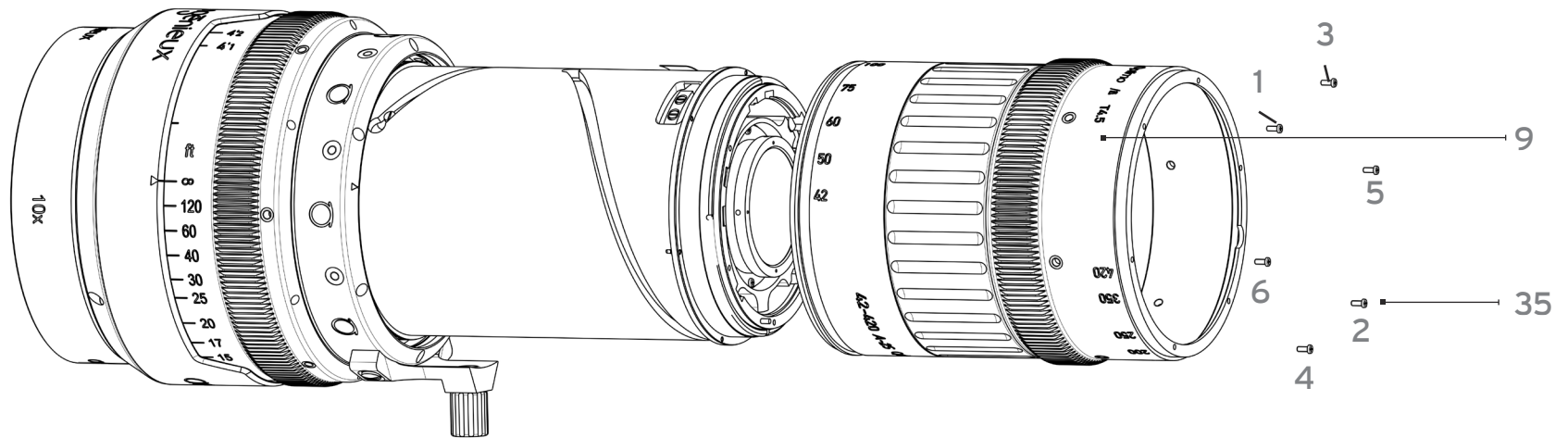


Figure 26





LONG DISTANCE (131 FT) PROJECTION ROOM / *SALLE DE PROJECTION LONGUE DISTANCE (40m)*

MAINTENANCE
ENTRETIEN

ELECTRONIQUE TROUBLE SHOOTING

In case of communication problems between the camera and the zoom:

1. Switch off the camera or the external viewer.
2. Disconnect the zoom.
3. Reconnect the zoom with the camera or the external device.
4. Switch the camera or the external device back on.

If the problem continues, contact your distributor.

CLEANING THE LENSES

- For an optimum image quality, make sure the lenses are clean every time you use the zoom.
- To clean the optics, use an optical cleaning solution.
- To remove fingerprints, use a soft cloth.

CLEANING THE FILTER

- Use an optical cleaning solution and a soft cloth.
- Use dry air's to clean the inside of the filter compartment.

LUBRICATION

The zoom, focus and iris mechanism are factory lubricated.

- If you stored the zoom for a long time or if you are going to use it in a cold environment, manipulate the mechanism several times before using it.
- If you used the zoom frequently or in extreme conditions, make sure the mechanism works properly. If necessary, clean and lubricate the mechanism.

RESOLUTION DES PROBLEMES ELECTRONIQUES

Si vous rencontrez un problème de communication entre la caméra et le zoom :

1. *Eteignez la caméra ou l'afficheur externe.*
2. *Déconnectez le zoom.*
3. *Reconnectez le zoom avec la caméra ou le dispositif externe.*
4. *Remettre sous tension la caméra ou le dispositif externe.*

Si le problème persiste, contactez votre distributeur.

NETTOYAGE DES LENTILLES

- *Pour une qualité d'image maximale, vérifiez régulièrement la propreté des lentilles.*
- *Utilisez une solution de nettoyage approprié aux optiques.*
- *Pour enlever les empreintes de doigts sur les lentilles, utilisez un chiffon doux.*

NETTOYAGE DU FILTRE

- *Utilisez une solution de nettoyage appropriée aux optiques et un chiffon doux.*
- *Utilisez de l'air sec pour nettoyer l'intérieur du compartiment du filtre.*

GRAISSAGE

Les mécanismes de focale, mise au point et d'iris sont graissés en usine.

- *Si le zoom a été rangé pendant une longue période ou si vous allez l'utiliser dans le froid, manipulez plusieurs fois les mécanismes avant de l'utiliser.*
- *Si vous avez fait un usage intensif du zoom ou si vous l'avez utilisé dans des conditions extrêmes, vérifiez que les mécanismes fonctionnent correctement. Si nécessaire, nettoyez et graissez de nouveau les éléments.*

PARTS AVAILABLE ON DEMAND

| Items Description | P/N | Availability | | | Figure | Quantity |
|-------------------------------------|---------|--------------|--------|------|-------------|----------|
| | | 25-250 | 42-420 | Pack | | |
| Rear cap | 0311816 | X | X | X | 14 ; fig 1 | 1 |
| PL mount assembly | 0318587 | X | X | X | 13 ; fig 1 | 1 |
| Nikon mount | 0315818 | X | - | X | | 1 |
| Canon mount | 0315817 | X | - | X | | 1 |
| Filter-holder M40.5 | 0316830 | X | - | X | 11 ; fig 1 | 1 |
| Filter ring M40.5 | 0316853 | X | - | X | 27 ; fig 14 | 1 |
| Standard neutral filter M40.5 | 0315700 | X | - | X | 19 ; fig 14 | 1 |
| Filter holder M46 | 0316776 | X | - | X | | 1 |
| Filter ring M46 | 0316852 | X | - | X | | 1 |
| Tracking adjustment screws | 0986907 | X | X | X | 20 ; fig 6 | 4 |
| Flange shim | 0315272 | X | X | X | 21 ; fig 6 | 2 |
| Flange shim retaining screw | 0982097 | X | X | X | 23 ; fig 6 | 1 |
| Focus lever | 0212926 | X | X | X | 4 ; fig 1 | 1 |
| Screws for bracket | 0319092 | X | X | X | 5 ; fig 1 | 2 |
| Washer for bracket | 0314464 | X | X | X | 6 ; fig 1 | 2 |
| Bracket | 0319292 | X | X | X | 7 ; fig 1 | 1 |
| Bracket extension | 0217190 | X | X | X | 8 ; fig 1 | 1 |
| Zoom lever | 0212926 | X | X | X | 10; fig 1 | 1 |
| Front cap | 0178458 | X | X | X | 1 ; fig 1 | 1 |
| Cable for embedded software updates | 0318006 | X | X | X | | 1 |
| Front protective glass | 0317329 | X | X | X | | 1 |
| Spacer | 0318980 | X | X | X | 17 ; fig 5 | 1 |
| Screws for spacer | 0993757 | X | X | X | 18 ; fig 5 | 2 |
| Engraved focus ring feet 25-250 | 0315771 | X | - | X | 3 ; fig 1 | 1 |
| Engraved focus ring meters 25-250 | 0315772 | X | - | X | 3 ; fig 1 | 1 |
| Engraved focus ring feet 42-420 | 0323508 | - | X | X | 3; fig 1 | 1 |
| Engraved focus ring meters 42-420 | 0323509 | - | X | X | 3 ; fig 1 | 1 |
| Screws for engraved focus ring | 0982347 | X | X | X | 29; fig 15 | 6 |
| Front cap for rear kit | 0319421 | - | - | X | 32; fig 24 | 1 |
| Rear cap for rear kit | 0319422 | - | - | X | 33; fig 24 | 1 |

PIECES DISPONIBLES SUR COMMANDE

| Nom de la pièce | P/N | Disponibilité | | | Figure | Quantité |
|---|---------|---------------|-------|------|-------------|----------|
| | | 25-250 | 42420 | Pack | | |
| Bouchon arrière | 0311816 | X | X | X | 14 ; fig 1 | 1 |
| Sous-ensemble monture PL | 0318587 | X | X | X | 13 ; fig 1 | 1 |
| Monture Nikon | 0315818 | X | - | X | | 1 |
| Monture Canon | 0315817 | X | - | X | | 1 |
| Porte-filtre M40.5 | 0316830 | X | - | X | 11 ; fig 1 | 1 |
| Rondelle filtre M40.5 | 0316853 | X | - | X | 27 ; fig 14 | 1 |
| Filtre standard neutre M40.5 | 0315700 | X | - | X | 19 ; fig 14 | 1 |
| Porte-filtre M46 | 0316776 | X | - | X | | 1 |
| Rondelle filtre M46 | 0316852 | X | - | X | | 1 |
| Vis de tracking | 0986907 | X | X | X | 20 ; fig 6 | 4 |
| Cale pelable | 0315272 | X | X | X | 21 ; fig 6 | 2 |
| Vis de la cale pelable | 0982097 | X | X | X | 23 ; fig 6 | 1 |
| Levier de commande MAP | 0212926 | X | X | X | 4 ; fig 1 | 1 |
| Vis de support | 0319092 | X | X | X | 5 ; fig 1 | 2 |
| Rondelle de support | 0314464 | X | X | X | 6 ; fig 1 | 2 |
| Support | 0319292 | X | X | X | 7 ; fig 1 | 1 |
| Rallonge de support | 0217190 | X | X | X | 8 ; fig 1 | 1 |
| Levier de commande zoom | 0212926 | X | X | X | 10 ; fig 1 | 1 |
| Bouchon avant | 0178458 | X | X | X | 1 ; fig 1 | 1 |
| Câble pour mises à jour logiciel embarqué | 0318006 | X | X | X | | 1 |
| Hublot | 0317329 | X | X | X | | 1 |
| Réhausse | 0318980 | X | X | X | 17 ; fig 5 | 1 |
| Vis pour réhausse | 0993757 | X | X | X | 18 ; fig 5 | 2 |
| Bague de MAP gravée en pieds 25-250 | 0315771 | X | - | X | 3 ; fig 1 | 1 |
| Bague de MAP gravée en mètres 25-250 | 0315772 | X | - | X | 3 ; fig 1 | 1 |
| Bague de MAP gravée en pieds 42-420 | 0323508 | - | X | X | 3 ; fig 1 | 1 |
| Bague de MAP gravée en mètres 42-420 | 0323509 | - | X | X | 3 ; fig 1 | 1 |
| Vis bague de MAP gravée | 0982347 | X | X | X | 29 ; fig 15 | 6 |
| Bouchon avant kit arrière | 0319421 | - | - | X | 32 ; fig 24 | 1 |
| Bouchon arrière kit arrière | 0319422 | - | - | X | 33 ; fig 24 | 1 |

ADVANCED MAINTENANCE

The complete maintenance of this type of lens should only be performed by highly qualified people or factory trained technicians. If you are uncertain of your capacity to do the repair, send the lens to our THALES ANGENIEUX After Sales Service. Our qualified technicians will ensure you proper handling of all maintenance and repair related items.

Moreover, THALES ANGENIEUX can offer preventive maintenance operations to keep your lens, always in perfect conditions.

Contact us:

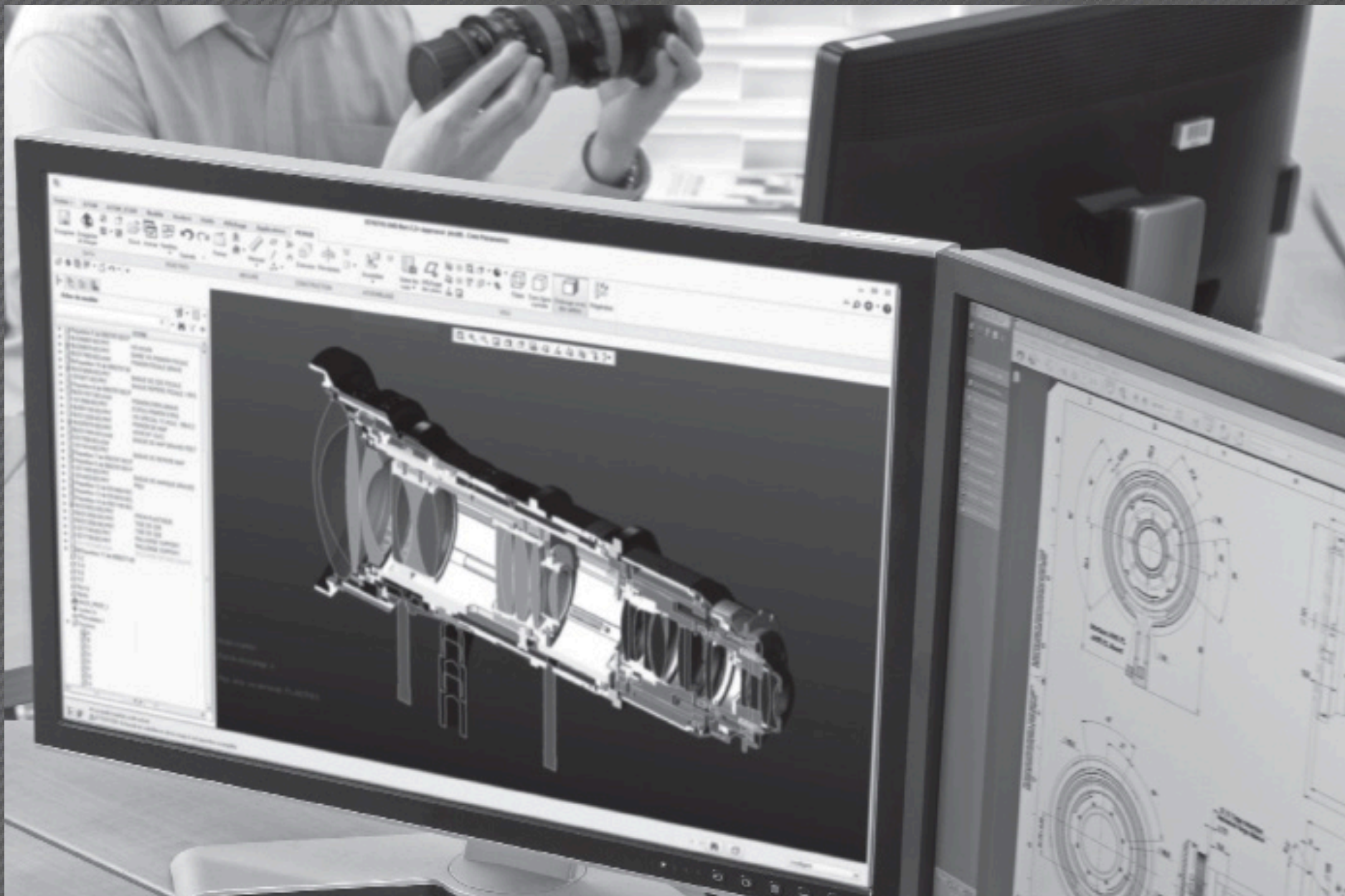
- France and international customer support at:
angenieuxservice@fr.thalesgroup.com
- America customer support at : **jbouchut@tccus.com**

MAINTENANCE AVANCEE

La maintenance complète de ce type de zoom ne peut être effectuée que par des personnes hautement qualifiées et formées par THALES ANGENIEUX. Si vous avez un doute sur votre capacité à effectuer une réparation, n'hésitez pas à confier votre produit au Service Après-Vente de THALES ANGENIEUX, qui vous garantira une parfaite réparation.

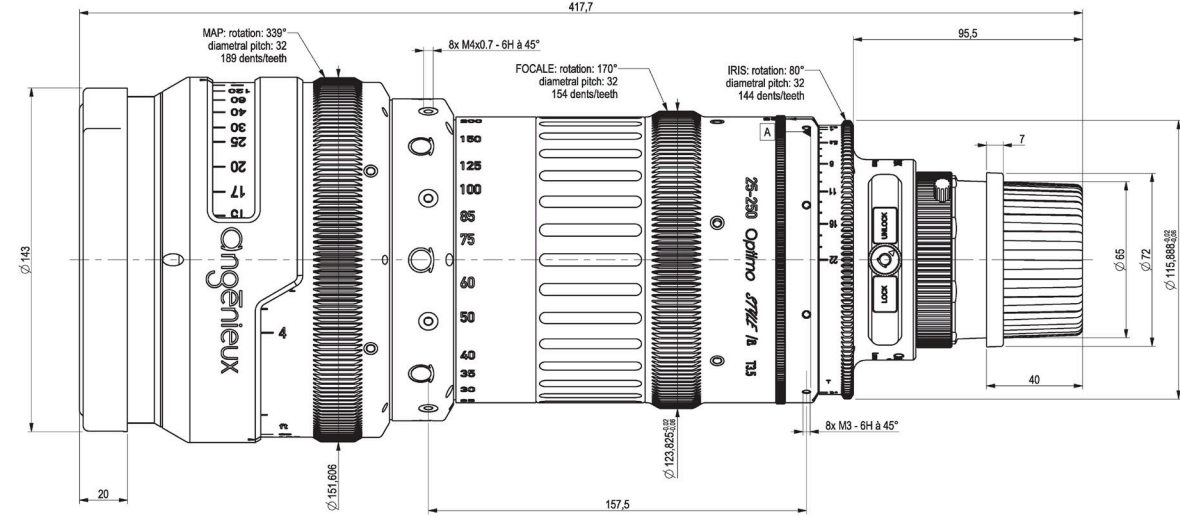
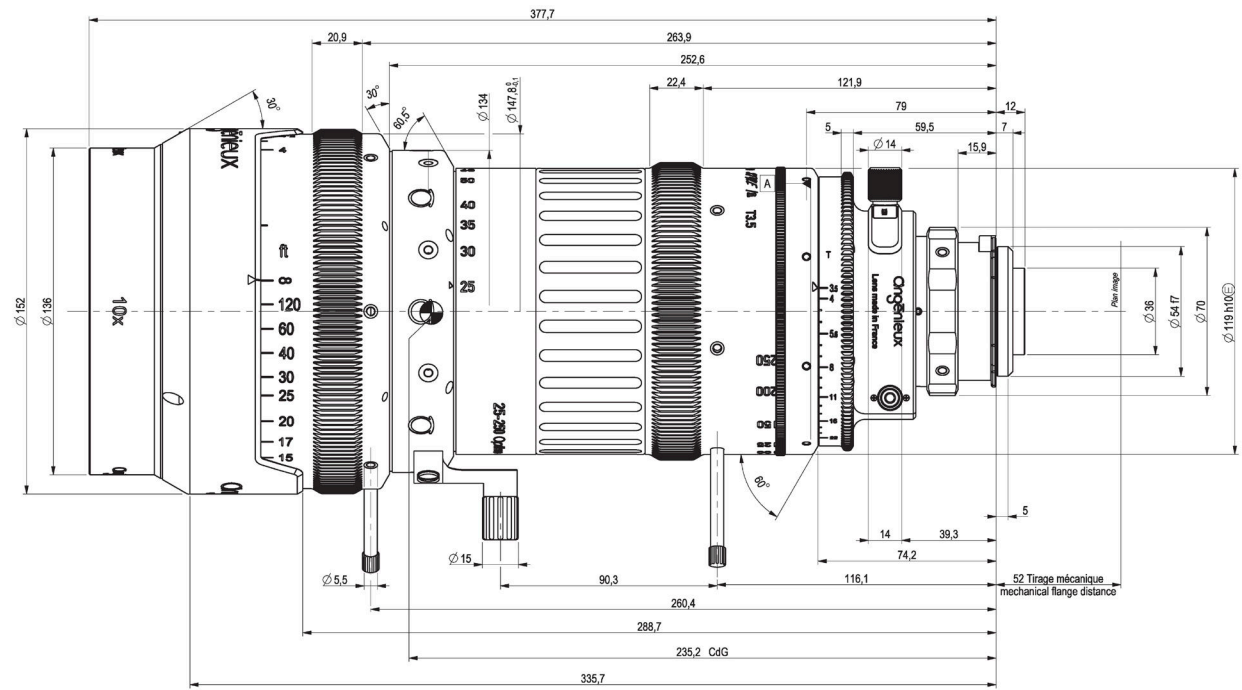
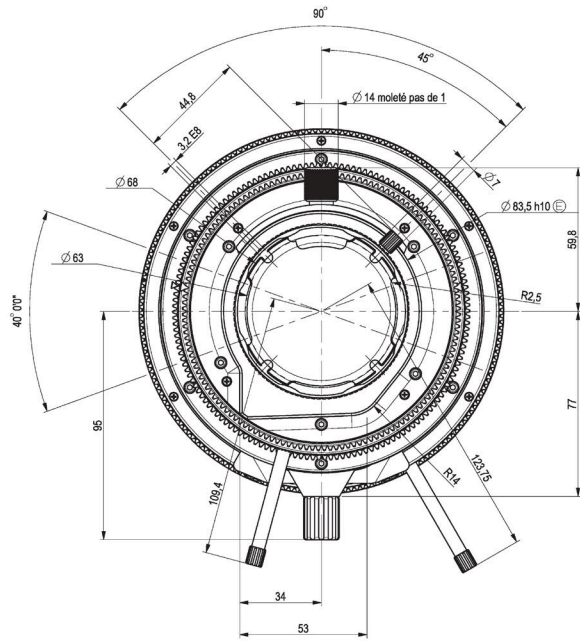
De plus, THALES ANGENIEUX vous propose des opérations de maintenance préventives pour maintenir votre produit à son meilleur niveau.

Contactez-nous à : **angenieuxservice@fr.thalesgroup.com**

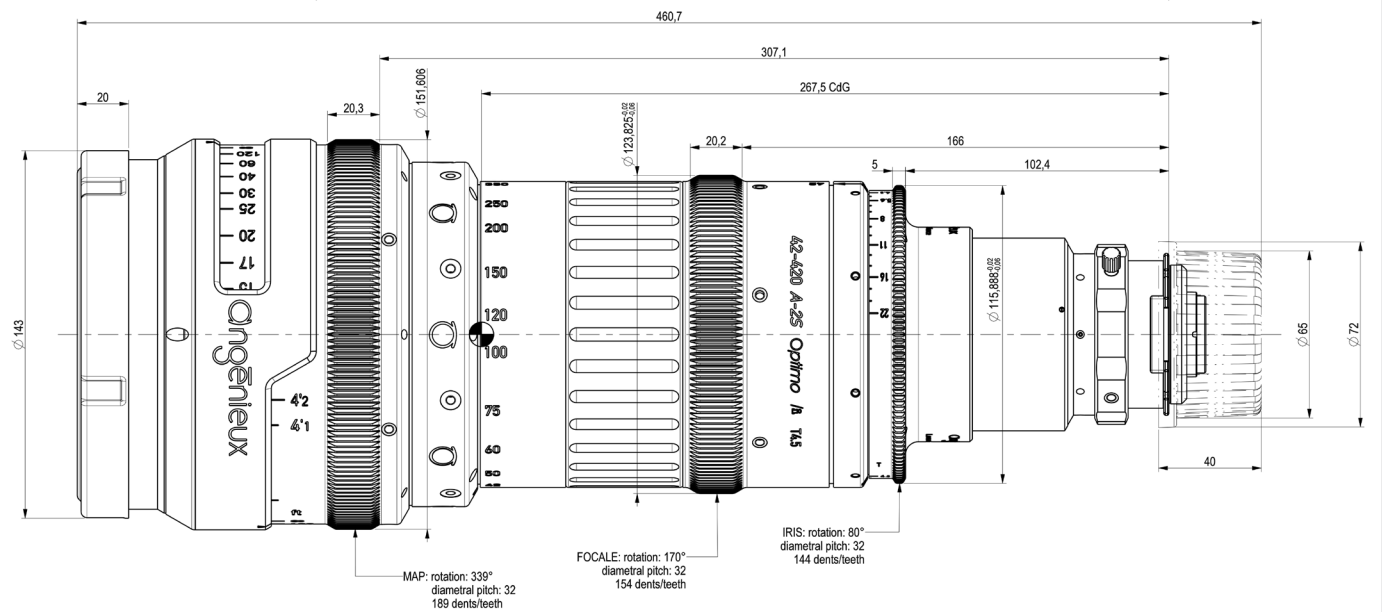
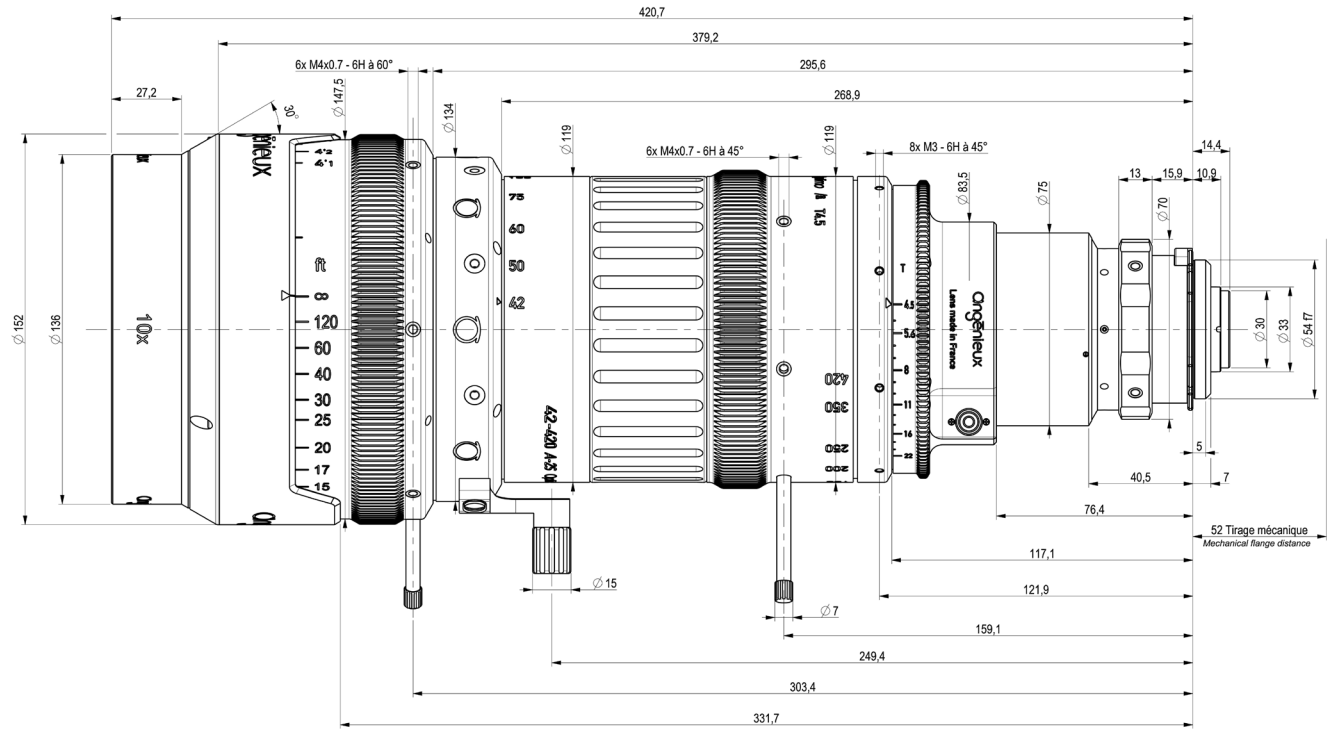
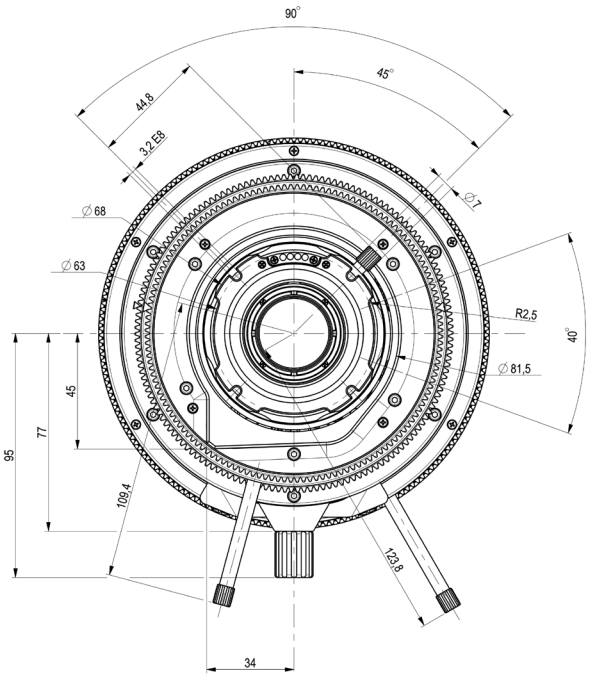


MECHANICAL CONCEPTION / *CONCEPTION MECANIQUE*

OUTLINE DRAWINGS
PLAN D'ENCOMBREMENTS

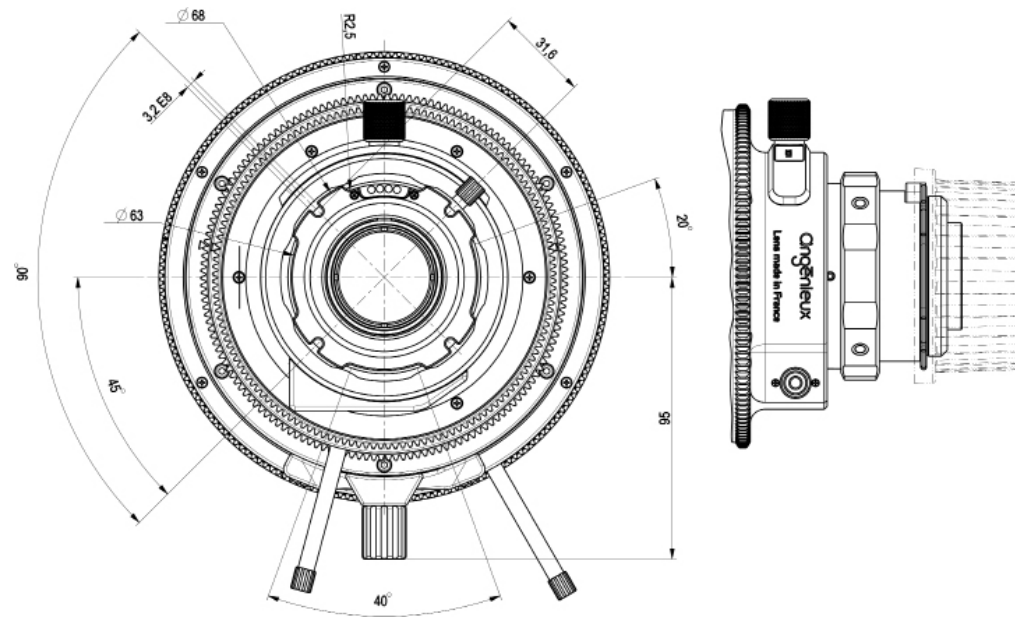


Poids: 7350 gr.
Weight: 7350gr.



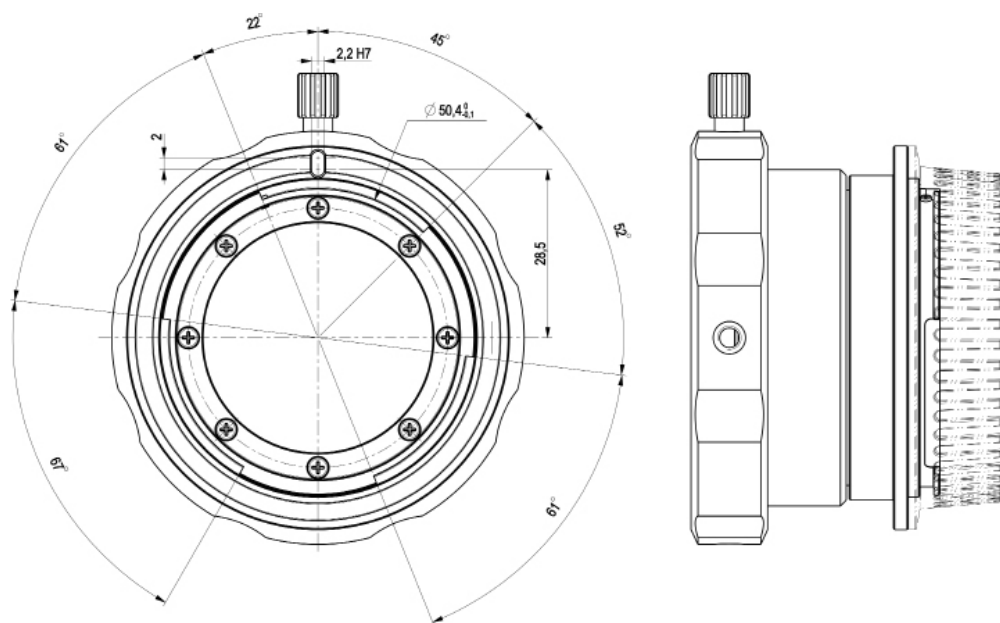
Masse: 7500 g ± 1% hors accessoires (rallonge, tiges de commande, bouchons)
Accessoires: environ 110 g.

PL mount / Monture PL



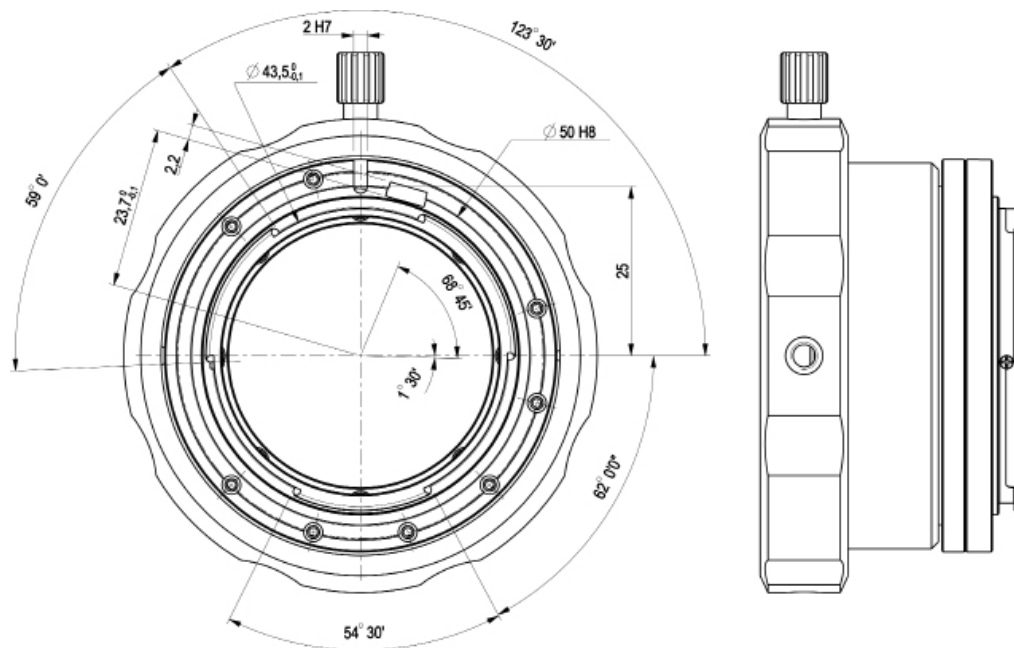
CANON mount / Monture CANON

For 25-250 only / pour 25-250 uniquement



NIKON mount / Monture NIKON

For 25-250 only / pour 25-250 uniquement





Thales Angenieux USA

40G Commerce Way
Totowa NJ 07512 - USA
Phone: 1 973 812 3858
Fax: 1 973 812 9049
angenieux@tccus.com

Thales Angenieux Headquarters

Boulevard Ravel de Malval
42570 Saint Héand - FRANCE
Phone: +33 (0)4 77 90 78 00
Fax: +33 (0)4 77 90 78 03
angenieux@fr.thalesgroup.com

Thales Angenieux in ASIA

10C Jalan Ampas #08-02
Ho Seng Lee Flatted Warehouse
Singapore 329513
Phone: +65 63 56 81 98
Fax: +65 62 50 60 85
angenieux@fr.thalesgroup.com

www.angenieux.com

