



# **Thermion**

## **Manuel d'utilisation**

# Teneur

## Spécifications techniques

### Description

### Lot de livraison

### Éléments et commandes de l'appareil

### Caractéristiques distinctives

### Fonctions des boutons

### Utilisation de la batterie

- Mesures de sécurité

- Conseils quant à l'utilisation de la batterie

- Charge de la batterie

- Installation de la batterie

- Commutation et changement des batteries

### Alimentation externe

### Utilisation

- Installation sur l'arme

- Allumage et réglage de l'image

### Réglage de l'arme

- Comment effectuer le réglage de l'arme

- Ajouter le nouveau distance

- Paramètres de réglage de l'arme

- Correction

- Grossissement (lors du réglage de l'arme)

- Freeze

- Changer marque de distance

- Changer distance basique

- Supprimer la distance

### Fonction «Repere Sage»

### Calibrage du microbolomètre

### Zoom numérique discret

### Barre d'état

### Fonctions du menu rapide

### Fonctions du menu principal

Entrez dans le menu principal

Mode

Image Detail Boost

Profil d'ajustage

Configuration du réticule

Luminosité graphique

Activation de W-Fi

Mode calibrage

Microphone

Modes de couleurs

Configurations generales

Configuration Wi-Fi

Accéléromètre

Arrêt automatique

Glissement de l'arme

Traitement de pixels morts

Traitement de pixels morts

Remise aux données de source

Information d'appareil

Enregistrement vidéo et prise de photos de l'image observée

Fonction Wi-Fi

Télémètre stadimétrique

Fonction «Arrêt de l'écran»

Fonction PiP

Réticules de visée évolutifs

Stream Vision 2

Mise à jour logicielle

Connexion USB

Contrôle technique

Entretien technique

Diagnostic d'erreurs

Conformité légale et clauses de non-responsabilité

# Spécifications techniques

Vous trouverez plus d'informations sur les paramètres principaux [ici](#).

## XM30

Modèle	XM30
SKU	76524
Microbolomètre	
Type	Non refroidi
Résolution, pixels	320x240
Taille pixels, microns	12
Fréquence de rafraîchissement d'image, Hz	50
Spécifications optiques	
Lentille, mm	F30 F/1.2
Grossissement, x	3,5-14
Distance de la pupille de sortie, mm	50
Angle du champ de vision (horizontal), °/mm à 100 m	7,3
Distance de mise au point de l'oculaire, dioptries	-3/+5
Distance de détection (Objet de type «cerf»), m	1300
Réticule de visée	



Valeur graduée d'un clic, mm à 100 m – en amplifiant, x	12 – 3,5x 6 – 7x 3 – 14x
Gamme de réticules de visée (horizontal/vertical), mm à 100 m	2400/2400
<b>L'écran</b>	
Type	AMOLED HD
Résolution, pixels	1024x768
<b>Caractéristiques de fonctionnement</b>	
Diamètre du boîtier de viseur pour le montage des anneaux de fixation, mm	30
Tension d'alimentation, V	3-4,2
Type de Batterie / Capacité / Tension nominale de sortie	Li-Ion Battery Pack APS2 / 2000 mAh / DC 3,7 V (amovible)* Li-Ion Battery Pack APS3 / 3200 mAh / DC 3,7 V (intégré)
Alimentation externe	Micro USB type B (5 V)
Temps de fonctionnement à partir d'un ensemble de batteries (APS3 intégré et APS2 amovible, Wi-Fi est arrêté) à t = 22°C, h**	7
Résistance maximale aux chocs pour armes rayées, Joules	6000
Résistance maximale aux chocs pour armes à canons lisses, calibre	12

Degré de protection Code IP (IEC60529)	IPX7
Plage de température de fonctionnement, °C	-25 - +50
Dimensions avec l'œiller en caoutchouc, mm	387x78x74
Poids (sans batterie amovible), kg	0,75
<b>Enregistreur vidéo</b>	
Résolution vidéo/ photo, pixels	1024x768
Format vidéo / photo	.mp4 / .jpg
Mémoire intégrée	16 GB
<b>Canal de Wi-Fi***</b>	
Fréquence	2,4 GHz
Standard	802.11 b/g

\* La batterie APS3 peut être utilisée (vendue séparément)

\*\* L'autonomie réelle de la batterie varie selon l'utilisation du Wi-Fi, de l'enregistreur vidéo.

\*\*\* La portée de réception peut varier en fonction de différents facteurs: la présence d'obstacles, d'autres réseaux Wi-Fi.

## XM38

Modèle	XM38
SKU	76525
<b>Microbolomètre</b>	
Type	Non refroidi
Résolution, pixels	320x240
Taille pixels, microns	12
Fréquence de rafraîchissement d'image, Hz	50
<b>Spécifications optiques</b>	
Lentille, mm	F38 F/1.2
Grossissement, x	4-16
Distance de la pupille de sortie, mm	50
Angle du champ de vision (horizontal), °/mm à 100 m	5,8
Distance de mise au point de l'oculaire, dioptries	-3/+5
Distance de détection (Objet de type «cerf»), m	1700
<b>Réticule de visée</b>	
Valeur graduée d'un clic, mm à 100 m - en amplifiant, x	10 - 4x 5 - 8x 2,5 - 16x
Gamme de réticules de visée (horizontal/vertical), mm à 100 m	2000/2000
<b>L'écran</b>	
Type	AMOLED HD

Résolution, pixels	1024x768
<b>Caractéristiques de fonctionnement</b>	
Diamètre du boîtier de viseur pour le montage des anneaux de fixation, mm	30
Tension d'alimentation, V	3-4,2
Type de Batterie / Capacité / Tension nominale de sortie	Li-Ion Battery Pack APS2 / 2000 mAh / DC 3,7 V (amovible)* Li-Ion Battery Pack APS3 / 3200 mAh / DC 3,7 V (intégré)
Alimentation externe	Micro USB type B (5 V)
Temps de fonctionnement à partir d'un ensemble de batteries (APS3 intégré et APS2 amovible, Wi-Fi est arrêté) à t = 22°C, h**	7
Résistance maximale aux chocs pour armes rayées, Joules	6000
Résistance maximale aux chocs pour armes à canons lisses, calibre	12
Degré de protection Code IP (IEC60529)	IPX7
Plage de température de fonctionnement, °C	-25 - +50
Dimensions avec l'œiller en caoutchouc, mm	395x78x72
Poids (sans batterie amovible), kg	0,75
<b>Enregistreur vidéo</b>	

Résolution vidéo/ photo, pixels	1024x768
Format vidéo / photo	.mp4 / .jpg
Mémoire intégrée	16 GB
<b>Canal de Wi-Fi***</b>	
Fréquence	2,4 GHz
Standard	802.11 b/g

\* La batterie APS3 peut être utilisée (vendue séparément)

\*\* L'autonomie réelle de la batterie varie selon l'utilisation du Wi-Fi, de l'enregistreur vidéo.

\*\*\* La portée de réception peut varier en fonction de différents facteurs: la présence d'obstacles, d'autres réseaux Wi-Fi.

## XM50

Modèle	XM50
SKU	76526
<b>Microbolomètre</b>	
Type	Non refroidi
Résolution, pixels	320x240
Taille pixels, microns	12
Fréquence de rafraîchissement d'image, Hz	50
<b>Spécifications optiques</b>	
Lentille, mm	F50 F/1.2
Grossissement, x	5,5-22
Distance de la pupille de sortie, mm	50
Angle du champ de vision (horizontal), °/mm à 100 m	4,4
Distance de mise au point de l'oculaire, dioptries	-3/+5
Distance de détection (Objet de type «cerf»), m	2300
<b>Réticule de visée</b>	
Valeur graduée d'un clic, mm à 100 m – en amplifiant, x	7 – 5,5x 3,5 – 11x 1,75 – 22x
Gamme de réticules de visée (horizontal/vertical), mm à 100 m	1400/1400
<b>L'écran</b>	
Type	AMOLED HD

Résolution, pixels	1024x768
<b>Caractéristiques de fonctionnement</b>	
Diamètre du boîtier de viseur pour le montage des anneaux de fixation, mm	30
Tension d'alimentation, V	3-4,2
Type de Batterie / Capacité / Tension nominale de sortie	Li-Ion Battery Pack APS2 / 2000 mAh / DC 3,7 V (amovible)* Li-Ion Battery Pack APS3 / 3200 mAh / DC 3,7 V (intégré)
Alimentation externe	Micro USB type B (5 V)
Temps de fonctionnement à partir d'un ensemble de batteries (APS3 intégré et APS2 amovible, Wi-Fi est arrêté) à t = 22°C, h**	7
Résistance maximale aux chocs pour armes rayées, Joules	6000
Résistance maximale aux chocs pour armes à canons lisses, calibre	12
Degré de protection Code IP (IEC60529)	IPX7
Plage de température de fonctionnement, °C	-25 - +50
Dimensions avec l'œiller en caoutchouc, mm	407x78x80
Poids (sans batterie amovible), kg	0,9
<b>Enregistreur vidéo</b>	

Résolution vidéo/ photo, pixels	1024x768
Format vidéo / photo	.mp4 / .jpg
Mémoire intégrée	16 GB
<b>Canal de Wi-Fi***</b>	
Fréquence	2,4 GHz
Standard	802.11 b/g

\* La batterie APS3 peut être utilisée (vendue séparément)

\*\* L'autonomie réelle de la batterie varie selon l'utilisation du Wi-Fi, de l'enregistreur vidéo.

\*\*\* La portée de réception peut varier en fonction de différents facteurs: la présence d'obstacles, d'autres réseaux Wi-Fi.



## XQ38

<b>Modèle</b>	<b>XQ38</b>
SKU	76522
<b>Microbolomètre</b>	
Type	Non refroidi
Résolution, pixels	384x288
Taille pixels, microns	17
Fréquence de rafraîchissement d'image, Hz	50
<b>Spécifications optiques</b>	
Lentille, mm	F38 F/1.2
Grossissement, x	2,5-10
Distance de la pupille de sortie, mm	50
Angle du champ de vision (horizontal), °/mm à 100 m	9,8
Distance de mise au point de l'oculaire, dioptries	-3/+5
Distance de détection (Objet de type «cerf»), m	1350
<b>Réticule de visée</b>	
Valeur graduée d'un clic, mm à 100 m - en amplifiant, x	17 - 2,5x 8,5 - 5x 4,5 - 10x
Gamme de réticules de visée (horizontal/vertical), mm à 100 m	3400/3400
<b>L'écran</b>	
Type	AMOLED HD

Résolution, pixels	1024x768
<b>Caractéristiques de fonctionnement</b>	
Diamètre du boîtier de viseur pour le montage des anneaux de fixation, mm	30
Tension d'alimentation, V	3-4,2
Type de Batterie / Capacité / Tension nominale de sortie	Li-Ion Battery Pack APS2 / 2000 mAh / DC 3,7 V (amovible)* Li-Ion Battery Pack APS3 / 3200 mAh / DC 3,7 V (intégré)
Alimentation externe	Micro USB type B (5 V)
Temps de fonctionnement à partir d'un ensemble de batteries (APS3 intégré et APS2 amovible, Wi-Fi est arrêté) à t = 22°C, h**	7
Résistance maximale aux chocs pour armes rayées, Joules	6000
Résistance maximale aux chocs pour armes à canons lisses, calibre	12
Degré de protection Code IP (IEC60529)	IPX7
Plage de température de fonctionnement, °C	-25 - +50
Dimensions avec l'œiller en caoutchouc, mm	395x78x72
Poids (sans batterie amovible), kg	0,75
<b>Enregistreur vidéo</b>	

Résolution vidéo/ photo, pixels	1024x768
Format vidéo / photo	.mp4 / .jpg
Mémoire intégrée	16 GB
<b>Canal de Wi-Fi***</b>	
Fréquence	2,4 GHz
Standard	802.11 b/g

\* La batterie APS3 peut être utilisée (vendue séparément)

\*\* L'autonomie réelle de la batterie varie selon l'utilisation du Wi-Fi, de l'enregistreur vidéo.

\*\*\* La portée de réception peut varier en fonction de différents facteurs: la présence d'obstacles, d'autres réseaux Wi-Fi.

## XQ50

Modèle	XQ50
SKU	76523
<b>Microbolomètre</b>	
Type	Non refroidi
Résolution, pixels	384x288
Taille pixels, microns	17
Fréquence de rafraîchissement d'image, Hz	50
<b>Spécifications optiques</b>	
Lentille, mm	F50 F/1.2
Grossissement, x	3,5-14
Distance de la pupille de sortie, mm	50
Angle du champ de vision (horizontal), °/mm à 100 m	7,5/13,1
Distance de mise au point de l'oculaire, dioptries	-3/+5
Distance de détection (Objet de type «cerf»), m	1800
<b>Réticule de visée</b>	
Valeur graduée d'un clic, mm à 100 m – en amplifiant, x	13 – 3,5x 6,5 – 7x 3,25 – 14x
Gamme de réticules de visée (horizontal/vertical), mm à 100 m	2600/2600
<b>L'écran</b>	
Type	AMOLED HD

Résolution, pixels	1024x768
<b>Caractéristiques de fonctionnement</b>	
Diamètre du boîtier de viseur pour le montage des anneaux de fixation, mm	30
Tension d'alimentation, V	3-4,2
Type de Batterie / Capacité / Tension nominale de sortie	Li-Ion Battery Pack APS2 / 2000 mAh / DC 3,7 V (amovible)* Li-Ion Battery Pack APS3 / 3200 mAh / DC 3,7 V (intégré)
Alimentation externe	Micro USB type B (5 V)
Temps de fonctionnement à partir d'un ensemble de batteries (APS3 intégré et APS2 amovible, Wi-Fi est arrêté) à t = 22°C, h**	7
Résistance maximale aux chocs pour armes rayées, Joules	6000
Résistance maximale aux chocs pour armes à canons lisses, calibre	12
Degré de protection Code IP (IEC60529)	IPX7
Plage de température de fonctionnement, °C	-25 - +50
Dimensions avec l'œiller en caoutchouc, mm	407x78x80
Poids (sans batterie amovible), kg	0,9
<b>Enregistreur vidéo</b>	

Résolution vidéo/ photo, pixels	1024x768
Format vidéo / photo	.mp4 / .jpg
Mémoire intégrée	16 GB
<b>Canal de Wi-Fi***</b>	
Fréquence	2,4 GHz
Standard	802.11 b/g

\* La batterie APS3 peut être utilisée (vendue séparément)

\*\* L'autonomie réelle de la batterie varie selon l'utilisation du Wi-Fi, de l'enregistreur vidéo.

\*\*\* La portée de réception peut varier en fonction de différents facteurs: la présence d'obstacles, d'autres réseaux Wi-Fi.

## XP38

Modèle	XP38
SKU	76542
<b>Microbolomètre</b>	
Type	Non refroidi
Résolution, pixels	640x480
Taille pixels, microns	17
Fréquence de rafraîchissement d'image, Hz	50
<b>Spécifications optiques</b>	
Lentille, mm	F38 F/1.2
Grossissement, x	1,5-12
Distance de la pupille de sortie, mm	50
Angle du champ de vision (horizontal), °/mm à 100 m	16,3
Distance de mise au point de l'oculaire, dioptries	-3/+5
Distance de détection (Objet de type «cerf»), m	1350
<b>Réticule de visée</b>	
Valeur graduée d'un clic, mm à 100 m - en amplifiant, x	28 - 1,5x
	14 - 3x
	7 - 6x
	3,5 - 12x
Gamme de réticules de visée (horizontal/vertical), mm à 100 m	5600/5600
<b>L'écran</b>	

Type	AMOLED HD
Résolution, pixels	1024x768
<b>Caractéristiques de fonctionnement</b>	
Diamètre du boîtier de viseur pour le montage des anneaux de fixation, mm	30
Tension d'alimentation, V	3-4,2
Type de Batterie / Capacité / Tension nominale de sortie	Li-Ion Battery Pack APS2 / 2000 mAh / DC 3,7 V (amovible)* Li-Ion Battery Pack APS3 / 3200 mAh / DC 3,7 V (intégré)
Alimentation externe	Micro USB type B (5 V)
Temps de fonctionnement à partir d'un ensemble de batteries (APS3 intégré et APS2 amovible, Wi-Fi est arrêté) à t = 22°C, h**	7
Résistance maximale aux chocs pour armes rayées, Joules	6000
Résistance maximale aux chocs pour armes à canons lisses, calibre	12
Degré de protection Code IP (IEC60529)	IPX7
Plage de température de fonctionnement, °C	-25 - +50
Dimensions avec l'œiller en caoutchouc, mm	407x78x80
Poids (sans batterie amovible), kg	0,75



### **Enregistreur vidéo**

Résolution vidéo/ photo, pixels	1024x768
Format vidéo / photo	.mp4 / .jpg
Mémoire intégrée	16 GB

### **Canal de Wi-Fi\*\*\***

Fréquence	2,4 GHz
Standard	802.11 b/g

\* La batterie APS3 peut être utilisée (vendue séparément)

\*\* L'autonomie réelle de la batterie varie selon l'utilisation du Wi-Fi, de l'enregistreur vidéo.

\*\*\* La portée de réception peut varier en fonction de différents facteurs: la présence d'obstacles, d'autres réseaux Wi-Fi.

## XP50

Modèle	XP50
SKU	76543
<b>Microbolomètre</b>	
Type	Non refroidi
Résolution, pixels	640x480
Taille pixels, microns	17
Fréquence de rafraîchissement d'image, Hz	50
<b>Spécifications optiques</b>	
Lentille, mm	F50 F/1.2
Grossissement, x	2-16
Distance de la pupille de sortie, mm	50
Angle du champ de vision (horizontal), °/mm à 100 m	12,4/21,8
Distance de mise au point de l'oculaire, dioptries	-3/+5
Distance de détection (Objet de type «cerf»), m	1800
<b>Réticule de visée</b>	
Valeur graduée d'un clic, mm à 100 m - en amplifiant, x	21 - 2x
	10,5 - 4x
	5,25 - 8x
	2,6 - 16x
Gamme de réticules de visée (horizontal/vertical), mm à 100 m	4200/4200
<b>L'écran</b>	
Type	AMOLED HD

Résolution, pixels	1024x768
<b>Caractéristiques de fonctionnement</b>	
Diamètre du boîtier de viseur pour le montage des anneaux de fixation, mm	30
Tension d'alimentation, V	3-4,2
Type de Batterie / Capacité / Tension nominale de sortie	Li-Ion Battery Pack APS2 / 2000 mAh / DC 3,7 V (amovible)* Li-Ion Battery Pack APS3 / 3200 mAh / DC 3,7 V (intégré)
Alimentation externe	Micro USB type B (5 V)
Temps de fonctionnement à partir d'un ensemble de batteries (APS3 intégré et APS2 amovible, Wi-Fi est arrêté) à t = 22°C, h**	7
Résistance maximale aux chocs pour armes rayées, Joules	6000
Résistance maximale aux chocs pour armes à canons lisses, calibre	12
Degré de protection Code IP (IEC60529)	IPX7
Plage de température de fonctionnement, °C	-25 - +50
Dimensions avec l'œiller en caoutchouc, mm	416x78x80
Poids (sans batterie amovible), kg	0,9
<b>Enregistreur vidéo</b>	

Résolution vidéo/ photo, pixels	1024x768
Format vidéo / photo	.mp4 / .jpg
Mémoire intégrée	16 GB
<b>Canal de Wi-Fi***</b>	
Fréquence	2,4 GHz
Standard	802.11 b/g

\* La batterie APS3 peut être utilisée (vendue séparément)

\*\* L'autonomie réelle de la batterie varie selon l'utilisation du Wi-Fi, de l'enregistreur vidéo.

\*\*\* La portée de réception peut varier en fonction de différents facteurs: la présence d'obstacles, d'autres réseaux Wi-Fi.



# Description

Les viseurs thermiques **Thermions** sont conçus pour l'utilisation pour les armes de chasse, le jour comme la nuit, dans des conditions météorologiques difficiles (brouillard, smog, pluie) ainsi qu'en présence d'obstacles rendant difficile la détection d'une cibles (branches, herbes hautes, arbustes denses, etc.).

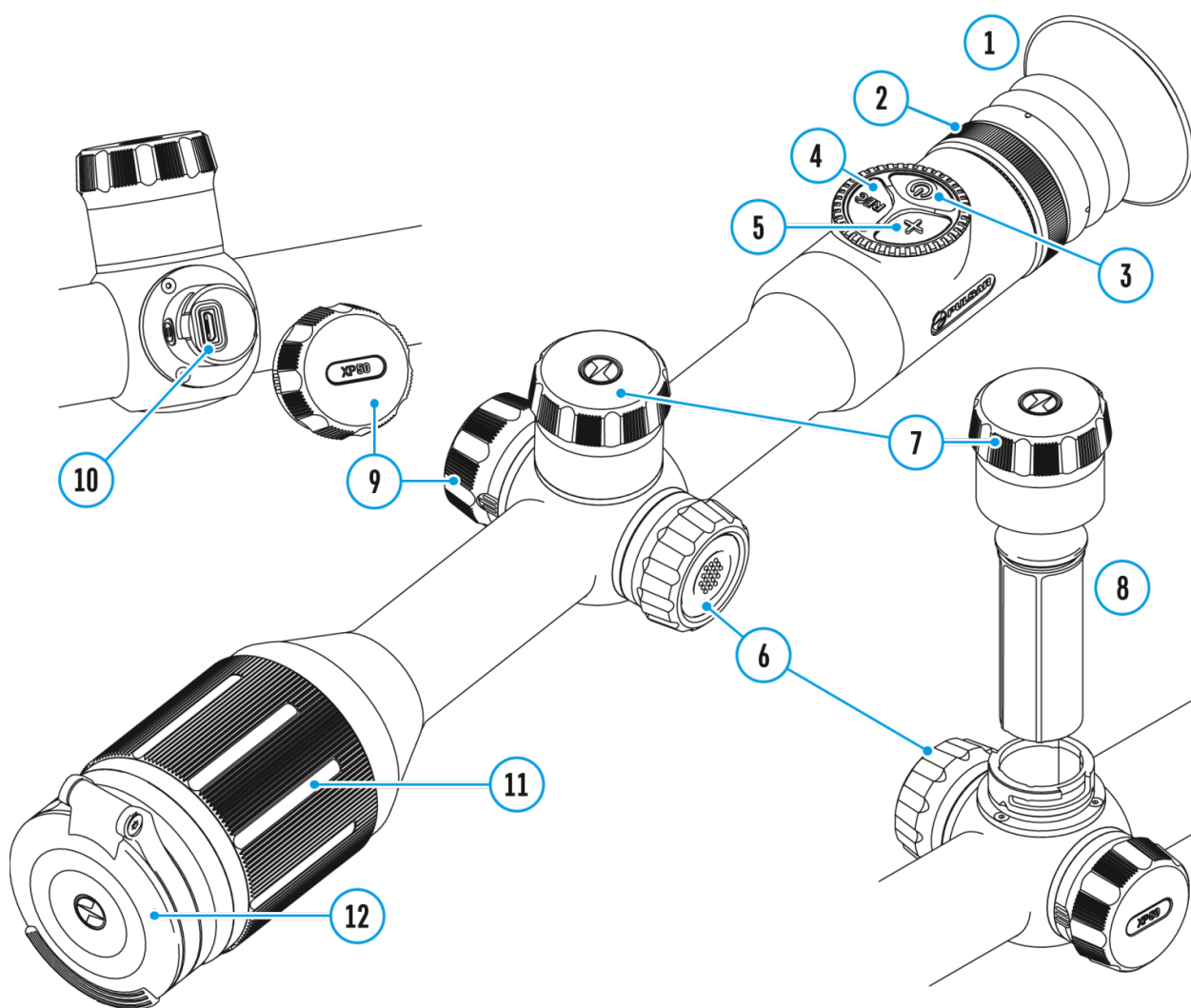
Contrairement aux viseurs basés sur des convertisseurs électro-optiques, les viseurs pour imagerie thermique n'ont pas besoin de source de lumière externe et résistent au niveau élevé d'éclairage.

Champs d'application des viseurs: chasse, observation et orientation dans des conditions de visibilité réduite.

# Lot de livraison

- Viseur d'imagerie thermique Thermion
- Batterie rechargeable APS2
- Chargeur de batterie APS
- Chargeur secteur
- Câble USB
- Caisse
- Chiffon pour nettoyer l'optique
- Manuel d'instruction de mise en route
- Carte de garantie
- Couvercle de batterie APS3

# Éléments et commandes de l'appareil



1. Œillère en caoutchouc
2. Bague de réglage de dioptre d'oculaire
3. Bouton ON/OFF (MARCHE/ARRET)
4. Bouton REC (ENREGISTREMENT)
5. Bouton ZOOM
6. Contrôleur
7. Couvercle de emplacement de la batterie



8. Batterie APS2
9. Couvercle de emplacement de la Micro-USB
10. Connecteur Micro-USB
11. Bague de mise au point de l'objectif
12. Couvercle de lentille

# Caractéristiques distinctives

- Télémètre stadiométrique (estimation de la distance à l'objet)
- Gyroscope accéléromètre intégré à 3 axes (indication de glissement de l'arme)
- 4 modes d'observation: Forêt, Montagnes, Identification, Utilization.
- 3 modes de calibrage: manuel, semi-automatique, automatique
- Zoom numérique souple
- Un grand nombre des réticules électroniques
- Les réticules évolutives (les gradations de réticule changent proportionnellement au Zoom)
- 5 profils de tir de ajustage (10 distances dans le profil)
- Fonction de réglage de l'arme par un coup unique «Freeze (Geler) Zeroing»
- Tir de réglage précis «Zoom Zeroing» (réduction de la valeur d'un clic lorsque vous augmentez Zoom)
- 8 modes de couleurs
- Fonction d'élimination de pixels défectueux du microbolomètre
- Fonction d'arrêt de moniteur
- Fonction «Image Detail Boost», qui augmente la netteté et le détail global de l'image
- Wi-Fi Télécommande et surveillance d'un smartphone
- Boîtier en alliage d'aluminium renforcé
- Résistance aux chocs en cas de gros calibres: 12 cal., 9.3x64, .375H&H

## Enregistrement vidéo







- Enregistreur photo-vidéo intégré avec enregistrement sonore
- 16 GB de mémoire interne
- Intégration avec des appareils iOS et Android
- Stockage de photos et vidéos dans le Cloud grâce à l'application Stream Vision 2

## **Battery Pack**

- Batterie APS3 intégrée de 3200 mAh
- Batteries Li-Ion à changement rapide APS2 / APS3
- Possibilité de charger les batteries intégrées et externes APS2 et APS3 via microUSB

# Fonctions des boutons

Fonction	Bouton
Allumer l'appareil	 appui court
Éteindre l'appareil	 appui long pendant 3 secondes
Éteindre l'écran	 appui long pendant moins de 3 secondes
Allumer l'écran	 appui court
Calibration du microbolomètre	 appui court
Changer la valeur du zoom discret	 appui court
Changement souple de Zoom	 rotation
Marche/arrêt PiP	 appui long
Enregistreur vidéo	Bouton
Démarrer/suspendre/reprendre l'enregistrement vidéo	 appui court
Arrêter l'enregistrement vidéo	 appui long
Changement de modes vidéo/photo	 appui long
Prendre une photo	 appui court
Menu principal	Bouton
Entrerle menu principal	 appui long
Navigation dans le menu principal	 rotation
Accès aux éléments du menu	 appui court
Confirmer la sélection	 appui court

Sortie des éléments du menu	 appui long
Quitter le menu principal	 appui long
<b>Menu rapide</b>	<b>Bouton</b>
Entrer dans le menu rapide	 appui court
Se déplacer entre les éléments du menu rapide	 appui court
Changement de parameter	 rotation
Quitter le menu rapide	 appui long

# Mesures de sécurité

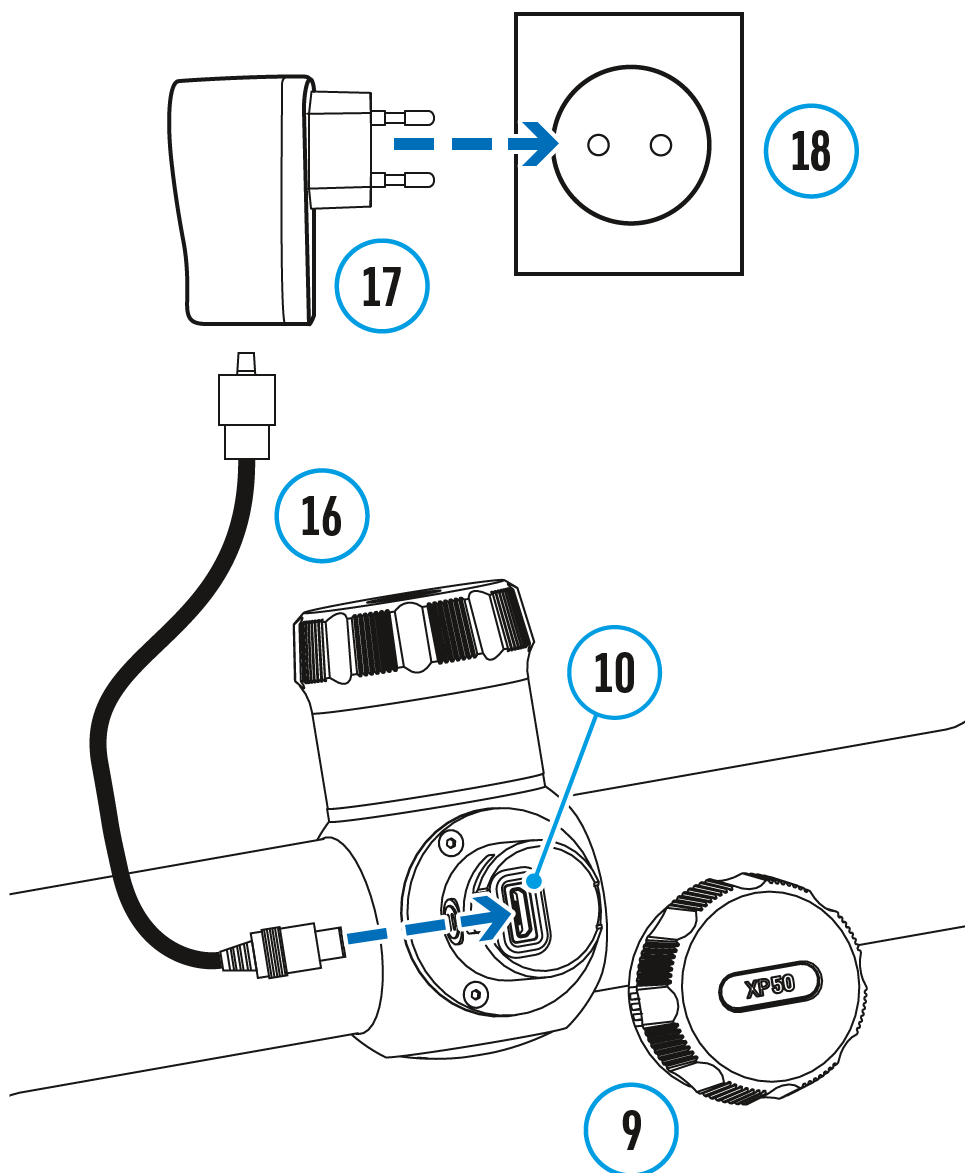
- Pour charger les batteries APS, utilisez toujours le chargeur APS du lot de livraison de l'appareil (ou acheté séparément). L'utilisation d'un autre chargeur peut causer des dommages irréparables à la batterie ou au chargeur, ou peut provoquer une inflammation de la batterie.
- Ne chargez pas la batterie immédiatement après l'avoir retirée du froid au chaud. Attendez au min. 30 minutes jusqu'à ce que la batterie atteigne la température ambiante.
- Il n'est pas recommandé de charger la batterie en branchant le chargeur sur le port USB de votre ordinateur fixe ou portable. Ceci pourrait endommager l'ordinateur.
- Pendant le chargement ne laissez pas la batterie sans surveillance.
- N'utilisez pas le chargeur si sa conception a été modifiée ou endommagée.
- Ne laissez pas la batterie dans un chargeur connecté au réseau une fois la charge terminée.
- N'exposez pas la batterie à la chaleur ou au feu.
- N'utilisez pas la batterie comme source d'alimentation pour les appareils qui ne prennent pas en charge les batteries APS.
- Ne démontez pas et ne déformez pas la batterie ou le chargeur.
- Ne soumettez pas la batterie et le chargeur à des chocs et des chutes.
- Le chargeur n'est pas conçu pour être immergé dans l'eau.
- Gardez le chargeur hors de portée des enfants.

# Conseils quant à l'utilisation de la batterie

- Lors d'un stockage à long terme, la batterie doit être partiellement chargée - de 50 à 80 %
- Chargez la batterie à la température ambiante de 0 °C ... +35 °C. Sinon, la durée de vie de la batterie diminuera considérablement.
- Lorsque vous utilisez la batterie à des températures négatives, sa capacité diminue ce qui est normal et ne constitue pas un défaut.
- N'utilisez pas la batterie à des températures dépassants le cadre de -25 °C ... +50 °C – cela pourrait réduire la durée de vie de la batterie.
- La batterie est équipée d'un système de protection contre les courts-circuits. Cependant il faut éviter des situations qui peuvent provoquer un court-circuit.

# Charge de la batterie

Les viseurs d'imagerie thermique **Thermion** sont livrés avec un bloc batterie APS3 rechargeable ion-lithium et avec un bloc batterie APS2 rechargeable ion-lithium. Les batteries doivent être chargées avant la première utilisation.



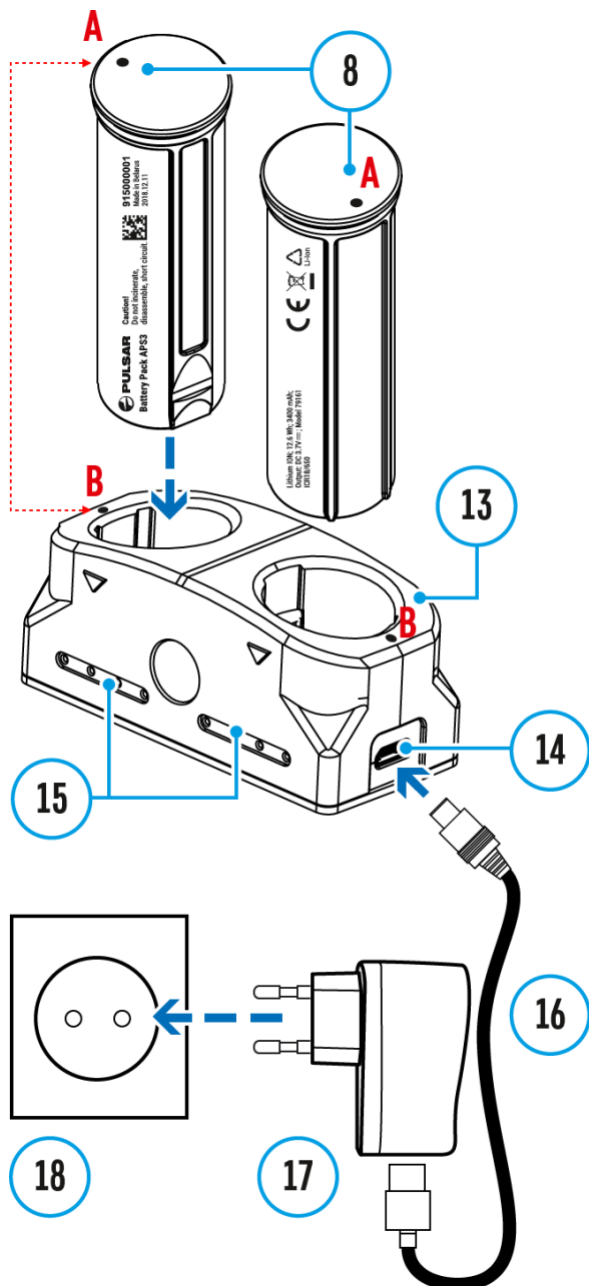
1. Ouvrez le couvercle microUSB (**9**) en le tournant dans le sens anti-horaire.
2. Raccordez la microUSB fiche mâle du câble USB(**16**) au connecteur USB (**10**) dans le boîtier du viseur.
3. Raccordez la seconde fiche sur le câble USB (**16**) au connecteur USB



sur le chargeur **(17)**.

4. Branchez l'appareil dans une prise électrique 100-240 V**(18)**.

**Avertissement!** Pendant la charge des batteries via le connecteur microUSB **(10)** dans le boîtier du viseur, le bloc batterie incorporé sera le premier à être chargé. Une fois qu'il est complètement chargé, le bloc batterie amovible commencera à être chargé. Lorsque l'appareil est utilisé, la consommation électrique se produit dans l'ordre inverse.










La batterie lithium-ion rechargeable APS2 rechargeable peut également être chargée à l'aide du chargeur APS\*.

1. Insérez complètement la batterie rechargeable APS2\*\* **(8)** fournie avec

votre appareil, ou achetée séparément, le long du rail de guidage dans l'emplacement du chargeur APS **(13)**.

2. Le point **A** sur la batterie et le point **B** sur le chargeur doivent être alignés.
3. Deux batteries peuvent être chargées simultanément – un second emplacement est prévu pour cela.
4. Raccordez la microUSB fiche mâle du câble USB**(16)** à la prise femelle **(14)** du chargeur secteur **(13)**.
5. Raccordez la seconde fiche sur le câble USB **(16)** au connecteur USB sur le chargeur**(17)**.
6. Branchez le chargeur dans une prise électrique 100–240 V**(18)**.

### Le témoin LED (15) affichera l'état de charge de la batterie:

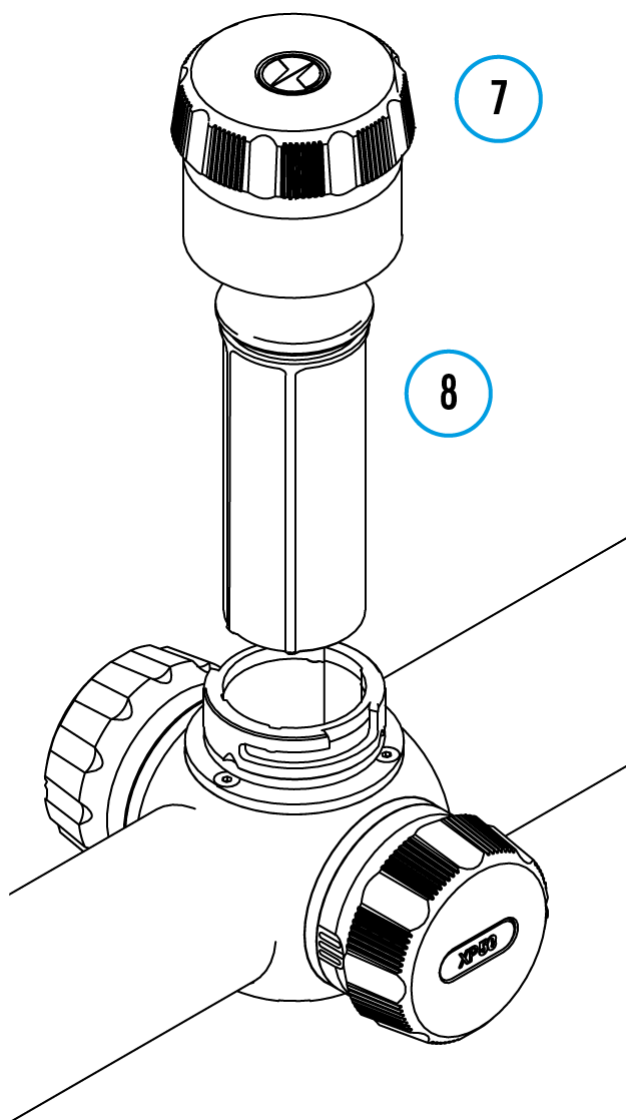
Témoin LED***	État de charge de la batterie
	Charge de la batterie de 0 à 10%. Chargeur non raccordé à l'alimentation secteur
	Charge de la batterie de 0 à 10%. Chargeur raccordé à l'alimentation secteur
	Batterie défectueuse. La batterie ne doit pas être utilisée
	Charge de la batterie entre 10 et 20%
	Charge de la batterie entre 20 et 60%
	Charge de la batterie entre 60 et 95%
	Batterie complètement chargée. La charge s'arrêtera automatiquement. La batterie peut être déconnectée du chargeur.

\* Inclus dans la livraison.

\*\* L'utilisation de la batterie APS3 est disponible (vendue séparément).

\*\*\* Le témoin LED affiche le niveau actuel de charge de la batterie pendant 30 secondes lorsque le chargeur APS n'est pas branché. Lorsque l'alimentation est connectée, l'écran affiche l'état actuel de la batterie en permanence, de plus les témoins LED clignotent pour indiquer que la batterie est en cours de charge.

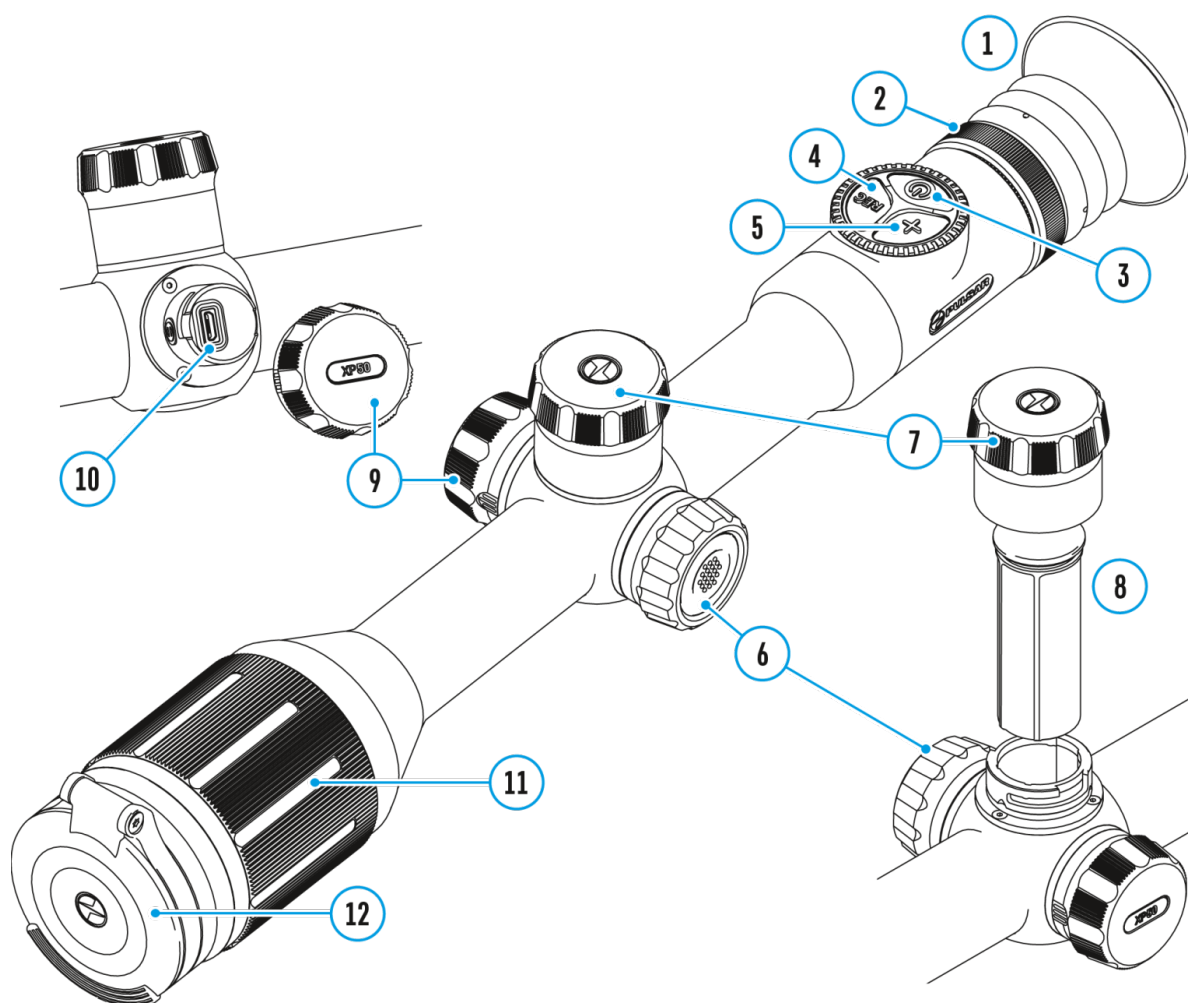
# Installation de la batterie



1. Tournez le couvercle de batterie **(7)** dans le sens antihoraire et retirez-le.
2. Installez la batterie **(8)** dans son compartiment le long des guides spéciaux dans le boîtier de l'appareil, guides conçus pour elle.
3. Lorsqu'elle est bien installée, la batterie se verrouille dans l'emplacement à l'aide d'un clip spécial.
4. Remettez en place le couvercle**(7)** du compartiment batterie en le tournant dans le sens horaire.

# Commutation et changement des batteries

## Afficher le schéma de l'appareil



Les appareils **Thermions** sont alimentés par 2 batteries: une batterie intégrée APS3 et une batterie amovible APS2/APS3.



1. S'il y a deux batteries dans l'appareil, deux icônes de batterie sont affichées dans la barre d'état (1-er est batterie intégrée, 2-me est batteries amovibles). La batterie à partir de laquelle l'appareil est

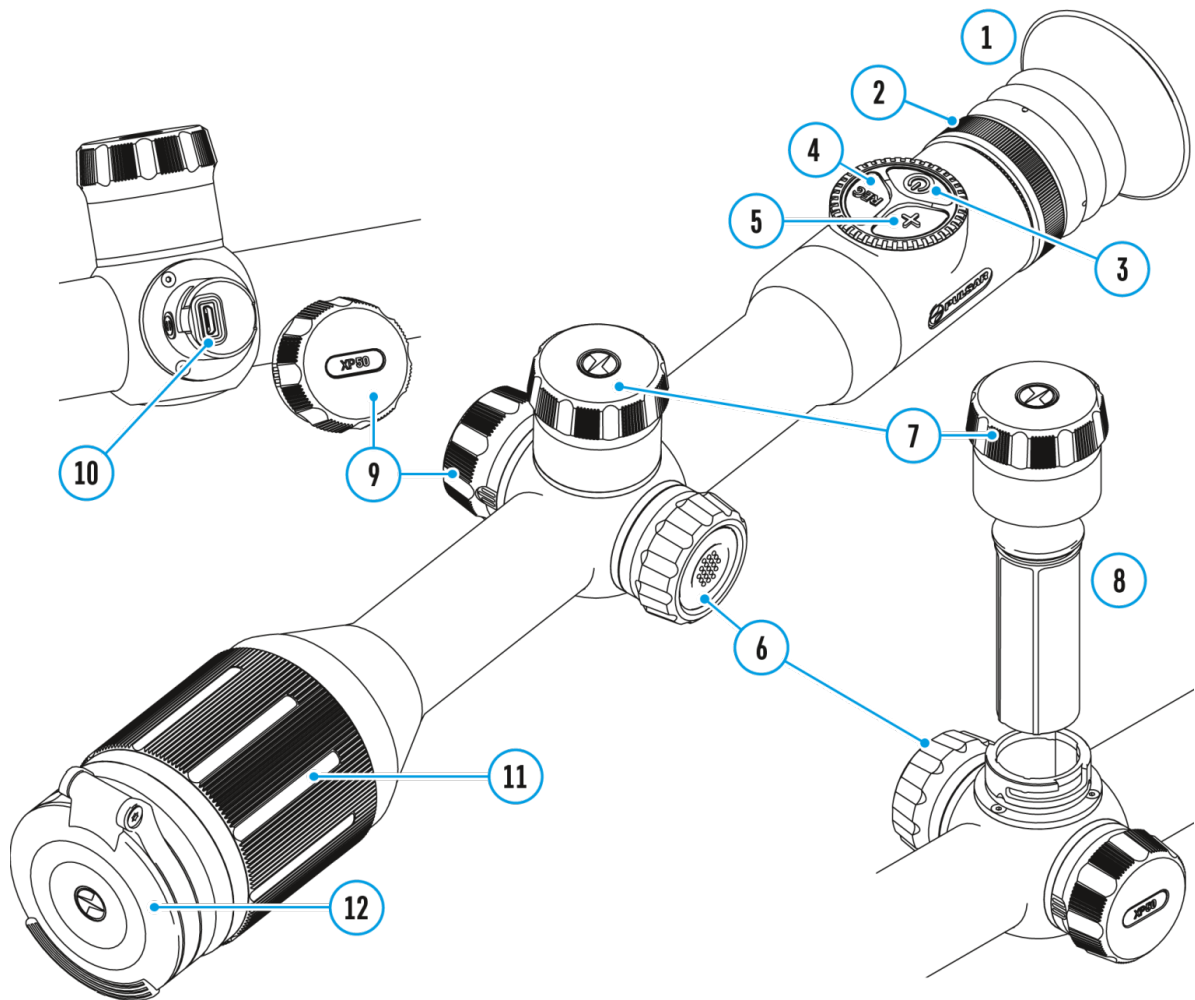
alimenté est affichée en bleu et inactive - en gris.

2. S'il n'y a pas de batterie amovible dans l'appareil une seule icône de la batterie intégrée est affichée en bleu dans la barre d'état.
3. Lorsque les deux batteries sont chargées complètement l'appareil est alimenté d'une batterie amovible. Si la charge de la batterie amovible est faible l'appareil passe en mode de fonctionnement à partir de la batterie intégrée.
4. Lors du chargement des batteries via le connecteur microUSB **(10)**, la batterie intégrée est chargée en premier. Lorsque la batterie intégrée atteint une charge de 100%, l'appareil passe en charge de la batterie amovible. Le niveau de la batterie est affiché en pourcentage au-dessus des icônes dans la barre d'état.
5. La batterie amovible peut être remplacée lorsque l'appareil est éteint ou allumé lorsque la batterie intégrée est en cours d'exécution (l'appareil continue de fonctionner).


**Attention!** Lorsqu'une batterie amovible est retirée de l'appareil, si l'appareil est alimenté par celle-ci, l'appareil redémarre et passe à un fonctionnement à partir de la batterie intégrée. Lors de l'installation d'une batterie amovible avec un niveau de charge suffisant, l'appareil bascule automatiquement pour fonctionner.

# Alimentation externe

## Afficher le schéma de l'appareil



L'alimentation extérieure se réalise d'une source d'alimentation extérieure du type Power Bank (5 V).

1. Connectez la source d'alimentation extérieure au connecteur USB **(10)** du viseur.
2. Le viseur basculera en mode de fonctionnement à partir d'une source d'alimentation externe, tandis que la batterie intégrée APS3 et la batterie amovible APS2 (ou APS3\*) se rechargeront progressivement.
3. Une icône de batterie rechargeable  avec un pourcentage du niveau de charge apparaît dans le bar d'état.



4. Lorsque vous éteignez la source d'alimentation externe elle bascule sur une batterie amovible sans éteindre le viseur. En cas d'absence de batterie amovible ou lorsque sa charge est faible la batterie intégrée est utilisée.

**Attention!** Chargement des batteries Power Bank APS2 / APS3 à des températures de l'air inférieures à 0 °C peut réduire la durée de vie des batteries. Lorsque vous utilisez une alimentation externe, connectez la Power Bank à la lunette de visée allumée, qui a fonctionné pendant plusieurs minutes.

\* Disponible séparément

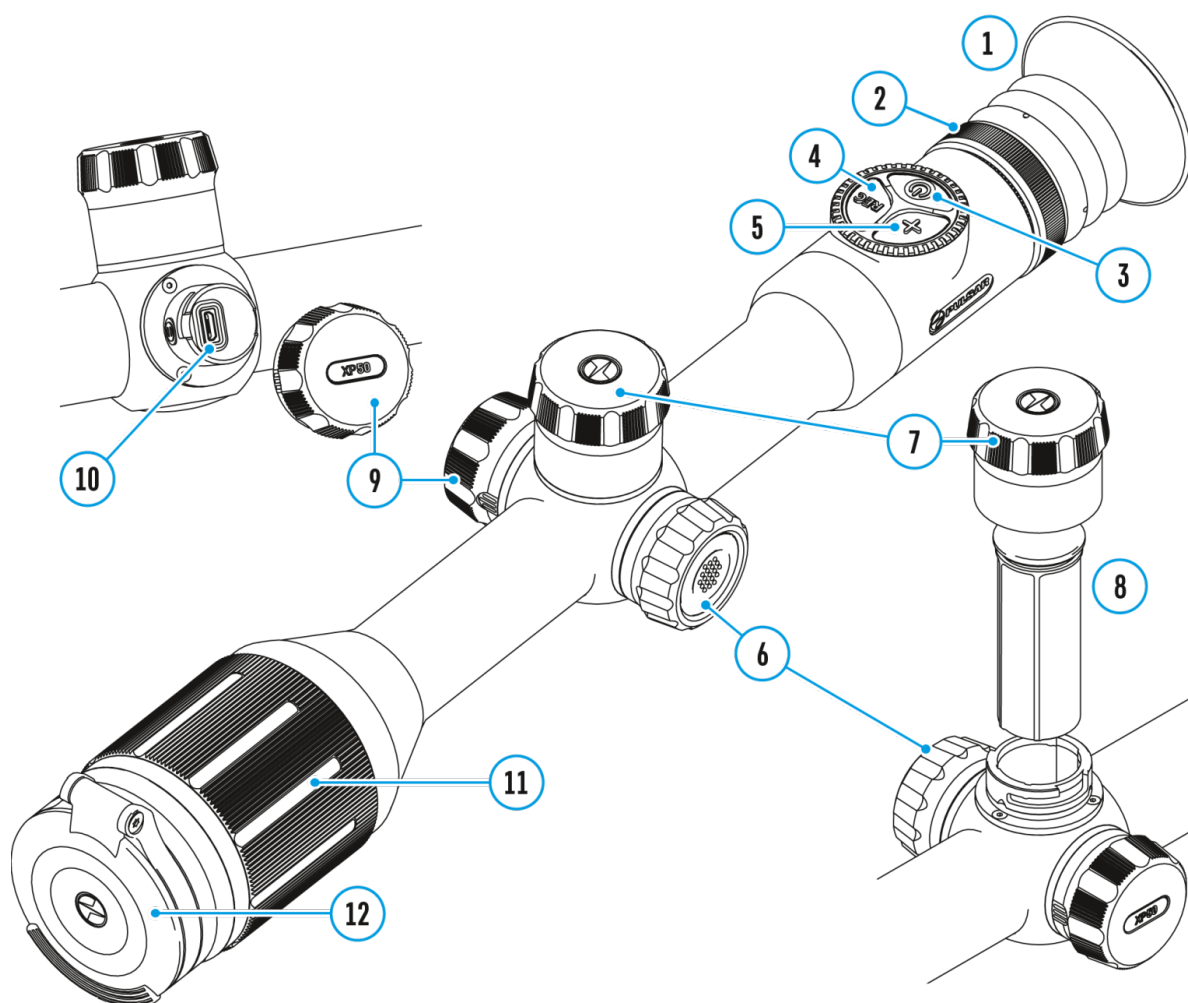
# Installation sur l'arme

Pour assurer la précision de tir le viseur **Thermion** doit être monté correctement sur l'arme.

- Le viseur est monté à l'aide d'un support qui est acheté séparément. Utilisez uniquement des montures et des anneaux de haute qualité conçus spécifiquement pour votre arme. Lors du montage suivez les recommandations du fabricant sur la procédure d'installation et utilisez l'outil approprié.
- Lors de l'installation du viseur sélectionnez sa position sur l'arme, ce qui avec l'application correcte (confortable) de la flèche sur l'arme, garantit la distance entre le viseur et l'œil (retrait de la pupille de sortie) est spécifiée par les **Specification techniques**. La non-respectation de cette recommandation peut entraîner des blessures au tireur par les éléments de l'oculaire du viseur lors du tir.
- Il est recommandé d'installer le viseur aussi bas que possible sans toucher le fût ou le récepteur.
- Afin d'éviter tout pincement du boîtier de visée, les vis des anneaux de montage doivent être serrées à un couple de serrage maximal de 2,5 Nm. Pour contrôler le couple de serrage une clé dynamométrique est recommandée.
- Avant d'utiliser le viseur pendant une chasse suivez les recommandations de la section **«Réglage de l'arme»**.
- Afin d'éviter de démasquer l'utilisateur lorsque vous utilisez le viseur dans l'obscurité il est recommandé d'utiliser un œiller en caoutchouc. Le montage d'œiller en caoutchouc sur l'oculaire du viseur s'effectue à l'aide d'aimants intégrés.

# Allumage et réglage de l'image

## Afficher le schéma de l'appareil



1. Retirez le couvercle de la lentille **(12)**.
2. Allumez la lunette en appuyant rapidement sur le bouton **ON/OFF (3)**.
3. Réglez la résolution des icônes sur l'écran en faisant tourner la bague de réglage dioptrique sur l'oculaire **(2)**.
4. Faites tourner la bague de mise **(11)** au point de l'objectif pour mettre au point sur l'objet observé.\*
5. Entrez dans le menu principal en pressant longtemps le bouton de

contrôleur **(6)** et sélectionnez le mode de calibrage souhaité - **manuel (M)**, **semi-automatique (SA)** ou **automatique (A)** (pour plus de détails, voir la section «**Calibrage du microbolomètre**»).

6. Calibrez l'image en appuyant rapidement sur le bouton **ON/OFF (3)** (lorsque le mode de calibration **SA** ou **M** a été sélectionné). Fermez le couvercle de lentille avant la calibration manuelle.
7. Choisissez le mode de fonctionnement souhaité («**Forêt**», «**Montagnes**», «**Identification**», «**Utilisation**») dans le menu principal. Le mode d'utilisation vous permet de configurer et d'enregistrer des paramètres de luminosité et de contraste personnalisés, ainsi que l'un des trois modes de base.
8. Activez le menu rapide en pressant brièvement le bouton de contrôleur **(6)** pour régler la luminosité et le contraste de l'écran (pour plus de détails, voir la section «**Fonctions du menu rapide**»).
9. Pour changer la multiplicité du viseur, appuyez séquentiellement le bouton **ZOOM (5)**. Tant que l'icône  est visible à l'écran, en tournant la bague de contrôleur **(6)** il est réalisé le zoom numérique lisse d'un grossissement donné.
10. Allumez la lunette en appuyant longuement sur le bouton **ON/OFF (3)**.



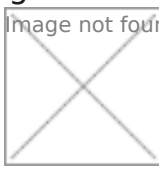
\*sauf pour le modèle XM30 (sans lentille de mise au point).


**Attention!** Il est interdit de diriger l'objectif vers des sources d'énergie intenses telles que les appareils émettant un rayonnement laser ou le soleil. Cela peut détériorer les composants électroniques du viseur. La garantie ne concerne pas les dommages causés par le non-respect des règles de fonctionnement.

# Réglage de l'arme

## Add New Distance


To zero your riflescope, you need to set a zeroing distance first in the range of 1 to 910 m (955 yards).

- Press and hold the controller button (6) to enter the main menu.
- Rotate the controller ring to select a menu item  and enter by briefly pressing the controller button.
- Press the controller button (6) briefly to enter the Add New Distance submenu .
- Rotate the controller ring to select a value for each digit. Press the  controller button (6) briefly to switch between digits.
- Having set the desired distance, press and hold the controller button to save it.


The distance you set first becomes a primary distance – shown with icon  on the right to the distance value.

**Note:** Maximum number of zeroing distances is ten for each profile.


## Distance

- Press and hold the controller button (6) to enter the main menu.
- Rotate the controller ring (6) to select the Zeroing menu item  and enter by briefly pressing the controller button (6) – the zeroed distances are displayed.
- The values (e.g., +7.0) shown on the right of the distance values, stand for the number of clicks along the Y axis, at which the reticle position at other distances differs from the reticle position in the primary distance.

## Zeroing Parameters Settings


- To zero at any distance again, rotate the controller ring (6) to select the required distance and briefly press the controller button (6).
- Rotate the controller ring (6) to select the Zeroing Parameters Settings  and enter by briefly pressing the controller button (6).
- Zeroing screen, which allows the change of zeroing coordinates, will appear.

### **Windage/ Elevation**

The Windage/Elevation  additional menu item allows you to adjust the reticle position. For a detailed description of the reticle adjusting, refer to the Zeroing section

### **Magnification**


Magnification allows you to magnify a digital zoom of the riflescope when zeroing, which reduces the minute of angle click. It improves the zeroing accuracy.

- Rotate the controller ring (6) to select the Magnification  submenu item and enter by briefly pressing the controller button.
- Rotate the controller ring (6) to select a digital magnification value of the riflescope (e.g., x4).
- Press the controller button (6) briefly to confirm your selection.


The minute of angle click when using the Magnification function is indicated in the Table of Technical Specifications.

### **Freeze**



The feature of the function is that there is no need to constantly keep the riflescope at the point of aiming.

- Rotate the controller ring (6) to move the cursor to the Freeze function.
- Align the reticle with the point of aiming and press the controller (6) or ON (3) button. A screenshot will be taken, an icon  will appear.
- Go to the additional Windage/Elevation submenu and adjust the position of the reticle (see the Zeroing section).
- Select the Freeze submenu item again and briefly press the controller (6) or ON (3) button - the image will “unfreeze”.

### Name Distance


- Rotate the controller ring (6) to select the Name Distance submenu item  and enter it by briefly pressing the controller button.
- Rotate the controller ring (6) to select a value for each digit. Press the controller button (6) briefly to switch between digits.
- Press and hold the controller button (6) to confirm the selection.

### Change Primary Distance

- Select a non-primary distance and enter the submenu for operating the distance with a brief press of the controller button (6).
- Select Change Primary Distance  item.
- Press the controller button (6) briefly.
- Icon  next to the selected distance confirms the change of primary distance.

The differences of other distances from the new primary distance are recalculated as per clicks.

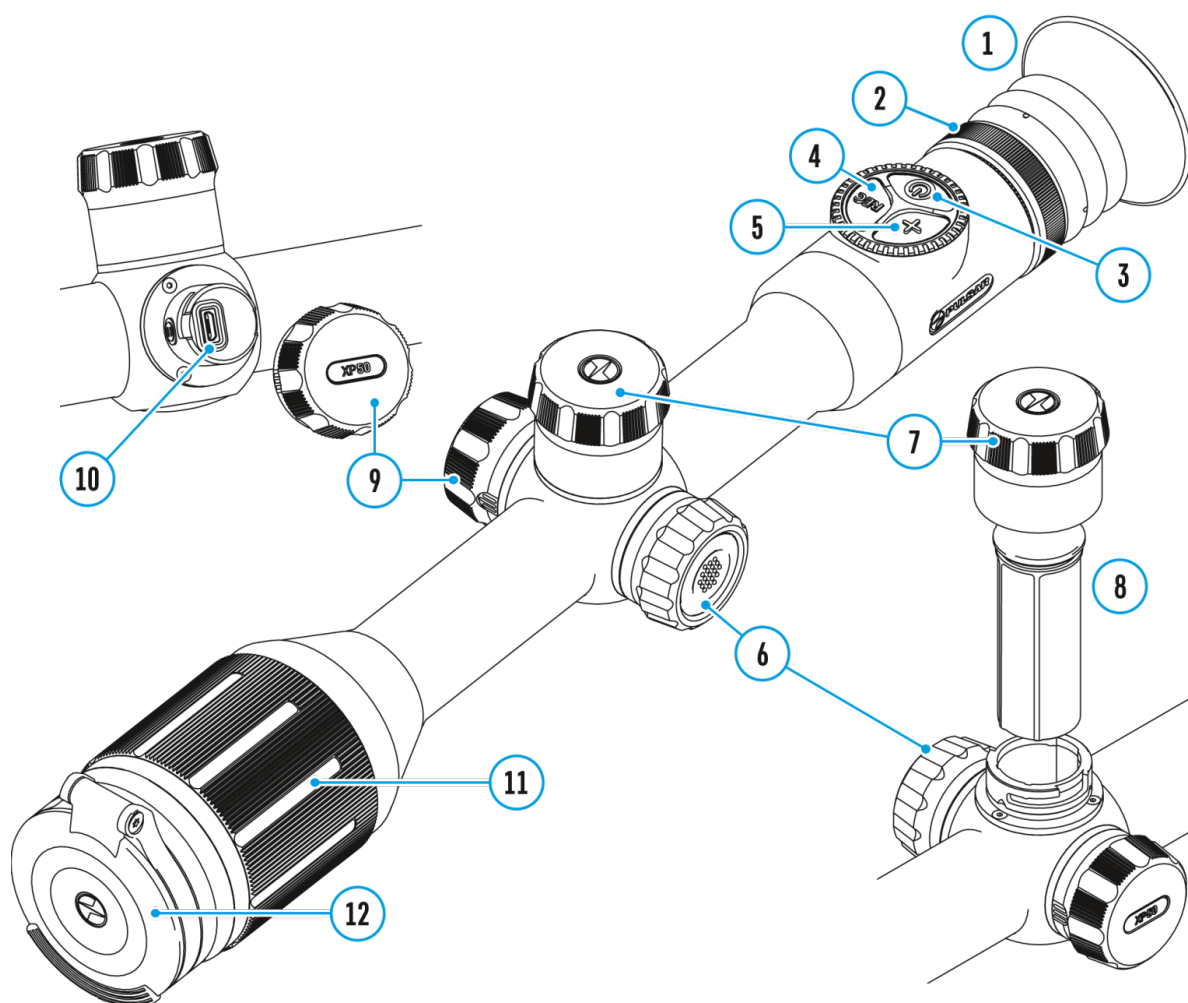
### Delete Distance

- Select the distance you wish to delete and enter the submenu for operating the distances with a brief press of the controller button (6).
- Select Delete Distance  item.
- Select “Yes” in the appeared dialog box to delete a distance. “No” – to cancel deletion.

**Attention!** If the primary distance is deleted, the first distance on the list automatically becomes the new primary distance.

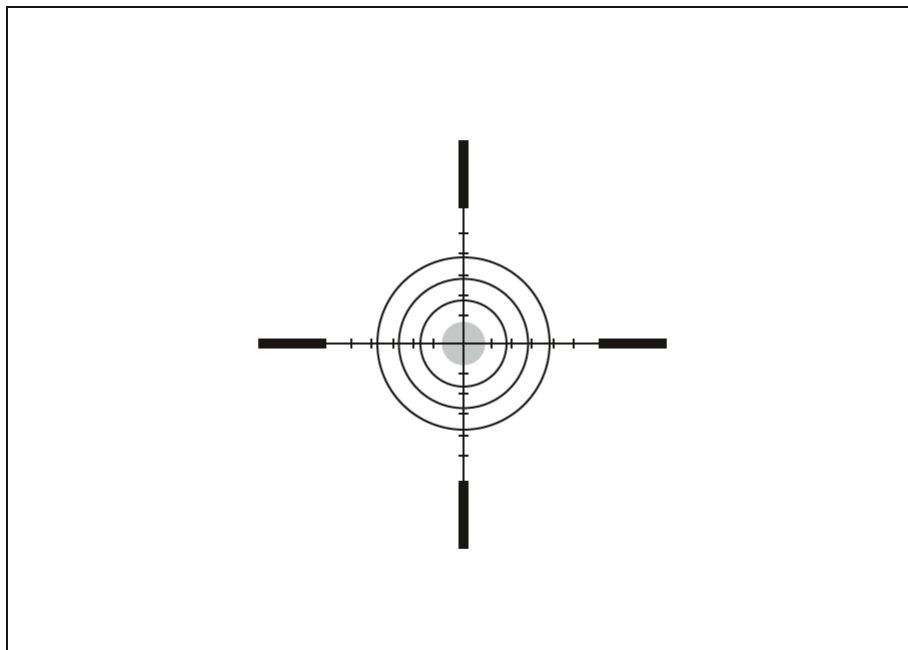
# Comment effectuer le réglage de l'arme

Afficher le schéma de l'appareil




Le réglage de l'arme est recommandé à une température proche de la température de fonctionnement du viseur.








### Étape 1. Faites un coup



1. Installez l'arme avec le viseur montée dessus sur la machine de visée.
2. Placez la cible à la distance de but.
3. Ajustez la portée conformément aux recommandations de la section **«Allumage et réglage de l'image»**.
4. Sélectionnez un profil d'ajustage (voir l'élément de menu principal **«Profil d'ajustage»** )
5. Pointez votre arme au centre de la cible et faites un coup.

---


### Étape 2. Alignez le réticule avec le point d'impact

1. Si l'impact n'a pas coïncidé avec le point de visée (avec le centre de réticule du viseur) maintenez le bouton du contrôleur **(6)** enfoncé pour accéder au menu principal.
2. Faites tourner la bague du contrôleur **(6)** pour sélectionner le sous-menu **«Réglage de l'arme»** . Pour confirmer la sélection appuyez brièvement le bouton du contrôleur **(6)**.
3. Définissez la valeur de la distance de réglage de l'arme (voir l'option de menu **«Réglage de l'arme»**  => sous-menu **«Ajouter le nouveau distance»** ).
4. Confirmez la distance de réglage de l'arme sélectionnée en appuyant longuement sur le bouton du contrôleur **(6)**.
5. Le menu supplémentaire des **«Paramètres de réglage de l'arme»**



—|— apparaîtra à l'écran.

6. Une croix de support apparaîtra au centre de l'écran  et les coordonnées X et Y de la croix de support apparaîtront dans le coin supérieur droit.
  7. Faites tourner la bague du contrôleur **(6)** pour sélectionner l'icône .
  8. Appuyez brièvement sur le bouton de contrôleur **(6)**.
  9. Tout en tenant le réticule au point de visée tournez la bague de contrôle **(6)** pour déplacer la croix de support jusqu'à ce qu'elle soit alignée avec le point d'impact.  
Pour changer la direction appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur **(6)**.
- 

### Fontion mise au point du zoom :


Pour augmenter la précision du zéro tage, vous pouvez modifier le grossissement dans le menu . Plus le grossissement est élevé, plus le pas de déplacement du réticule sur l'écran du capteur sera moindre.

### Fonction de réglage de l'arme par un coup unique «Freeze (Geler) Zeroing»:

Afin de ne pas maintenir le réticule du viseur au point de visée vous pouvez utiliser la fonction «**Freeze**» - geler l'écran de ciblage (voir la rubrique de menu «**Réglage de l'arme**»  => sous-menu => «**Distance**» => sous-menu «**Paramètres de réglage de l'arme**» —|— => sous-menu «**Freeze**»  ou appui court sur le bouton **ON/OFF (3)**).

---

### Étape 3. Enregistrez les coordonnées

1. Pour sauvegarder la nouvelle position du réticule, appuyez et maintenez le bouton de contrôleur **(6)**. Le réticule est aligné avec le point d'impact et le sous-menu  se ferme.
2. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton de contrôleur **(6)** de nouveau pour quitter le menu de réglage de tir, le message «Coordonnées de visée enregistrées» s'affiche, confirmant le succès de l'opération.
3. Tirer un deuxième coup - maintenant, le point d'impact et le point de

visée doit correspondre.

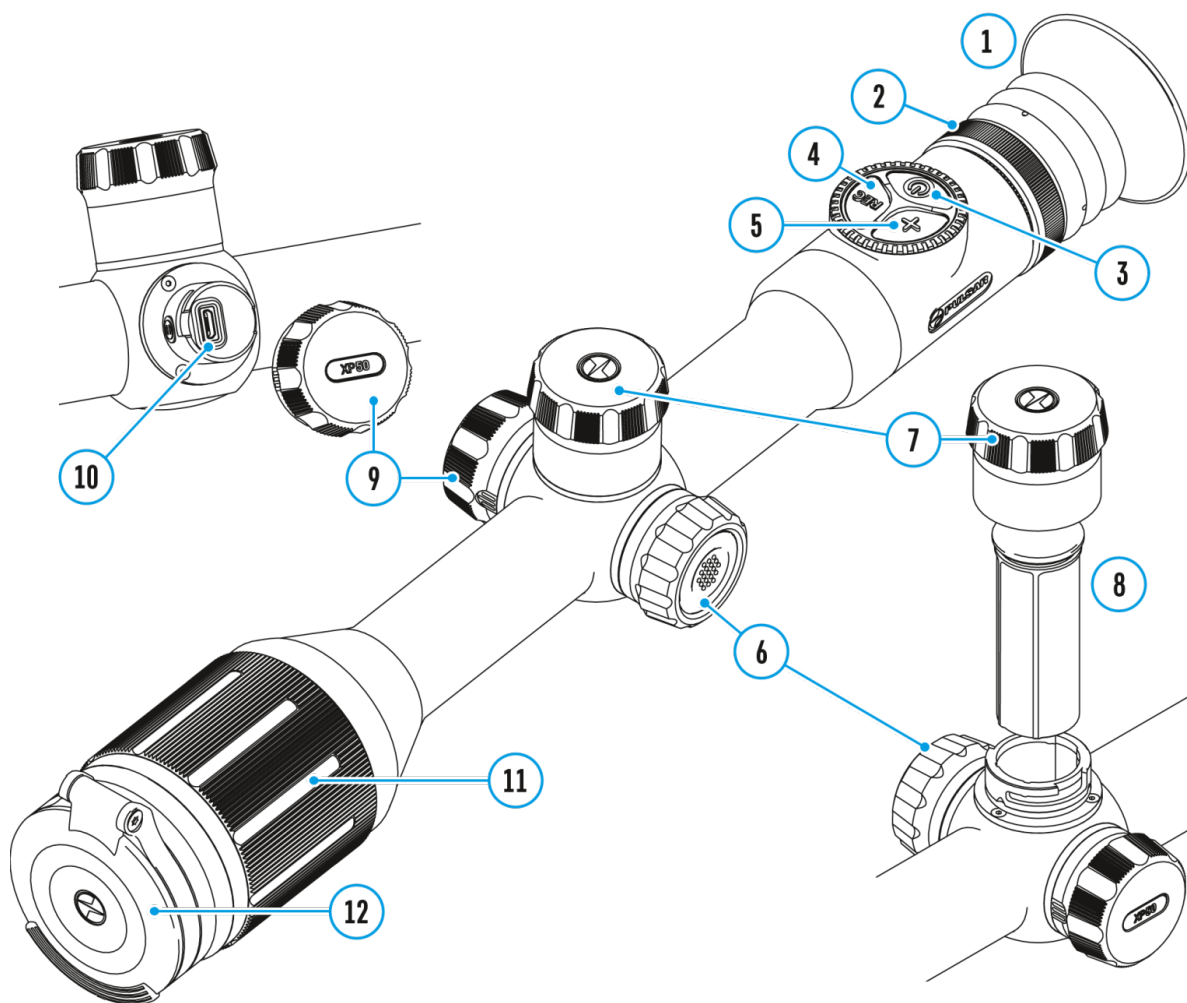
---

*Remarques :*


- Après le zérotagage, il se peut que le réticule ne soit pas au centre de l'écran.
- Les différents types de déplacement du réticule de la lunette de visée vous permet d'effectuer avec succès le zérotagage de la lunette, même sur des montages loin d'être idéaux, en réduisant au minimum les défauts éventuels du montage. Mieux le montage est réalisé, moins vous aurez à déplacer le réticule. Nous vous recommandons de monter la lunette de visée aussi bas que possible.

# Ajouter le nouveau distance

## Afficher le schéma de l'appareil



Afin de régler le viseur vous devez d'abord ajouter une distance de tir dans la gamme de 1 à 910 m.

1. Faites un appui long sur le bouton du contrôleur **(6)** pour accéder au menu principal.
2. Faites tourner la bague du contrôleur **(6)** pour sélectionner un élément de menu  et entrez-le en appuyant brièvement sur le bouton du

contrôleur **(6)**.

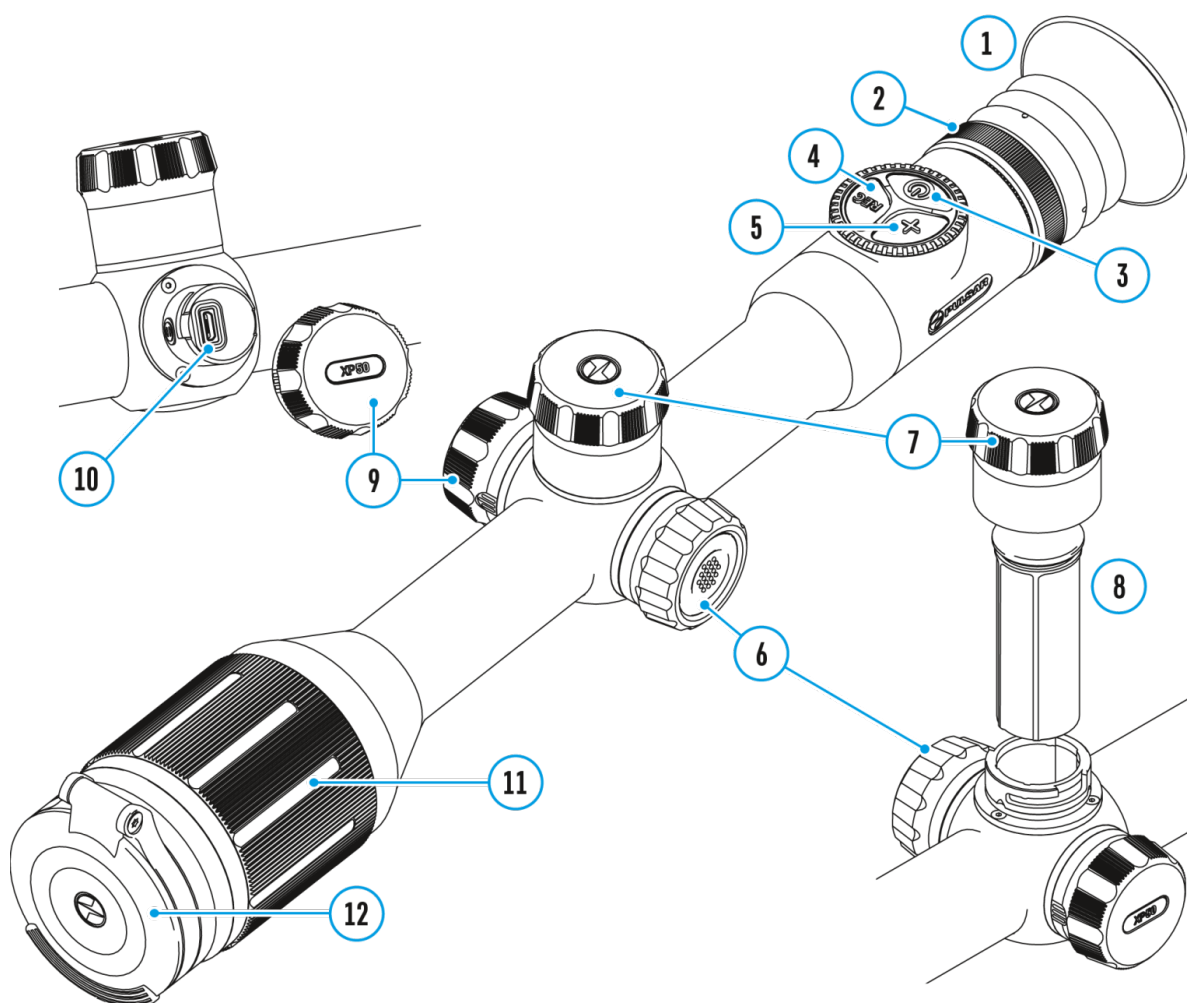
3. Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur **(6)** pour accéder au sous-menu «**Ajouter le nouveau distance**»**(+)**.
4. Faites tourner la bague du contrôleur **(6)** pour sélectionner une valeur pour chaque chiffre de la distance. Pour basculer entre les chiffres appuyez brièvement le bouton du contrôleur **(6)**.
5. Une fois la distance désirée définie appuyez et maintenez le bouton du contrôleur **(6)** pour l'enregistrer.


La première distance définie devient la distance **base** - indiquée par le symbole **0** à droite de la valeur de distance.

**Remarque:** le nombre maximum de distances de réglage de l'arme est 10 pour chaque profil.


# Paramètres de réglage de l'arme

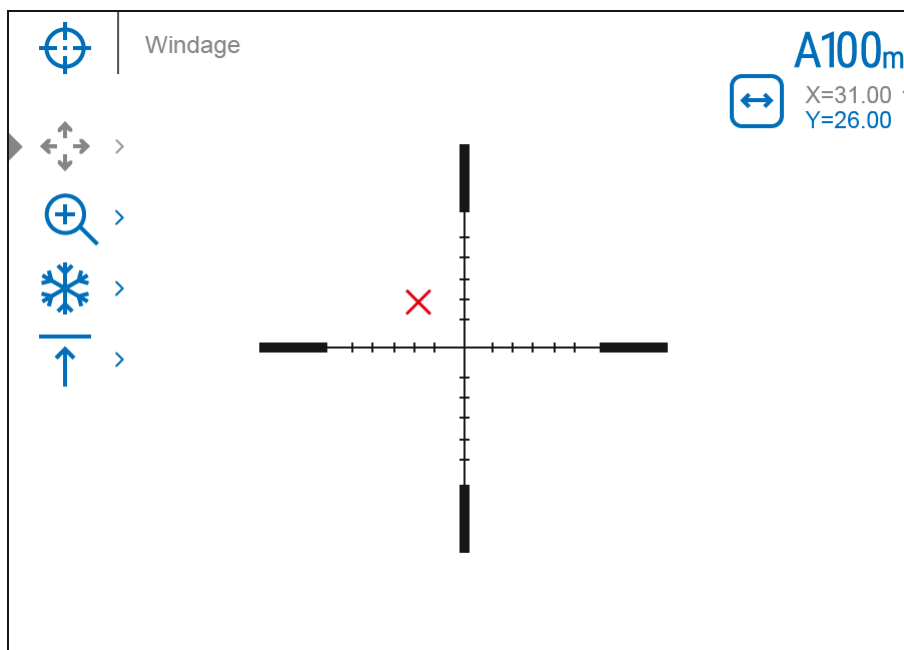
## Afficher le schéma de l'appareil





1. Faites un appui long sur le bouton de contrôleur **(6)** pour accéder au menu principal.
2. En tournant la bague de contrôleur **(6)**, sélectionnez l'option de menu «**Réglage de l'arme**»  et entrez-le en appuyant brièvement le bouton du contrôleur **(6)** - les distances auxquelles le réglage de l'arme a été effectué seront affichées.
3. Les valeurs (par exemple, +7,0) indiquées à droite de la valeur de

distance correspondent au nombre de clics le long de l'axe Y par lesquels la position de la réticule à d'autres distances diffère de la position de réticule de la distance de base.

4. Pour effectuer un nouveau réglage de l'arme à n'importe quelle distance tournez la bague de contrôleur **(6)** pour sélectionner la distance voulu et appuyez brièvement le bouton du contrôleur **(6)**.
5. En tournant la bague de contrôleur**(6)** sélectionnez l'option de sous-menu «**Paramètres de réglage de l'arme**»  et entrez-le en appuyant brièvement le bouton du contrôleur **(6)**.
6. Une transition est effectuée sur l'écran de **réglage de l'arme** ce qui vous permet de modifier les coordonnées de réglage de l'arme.



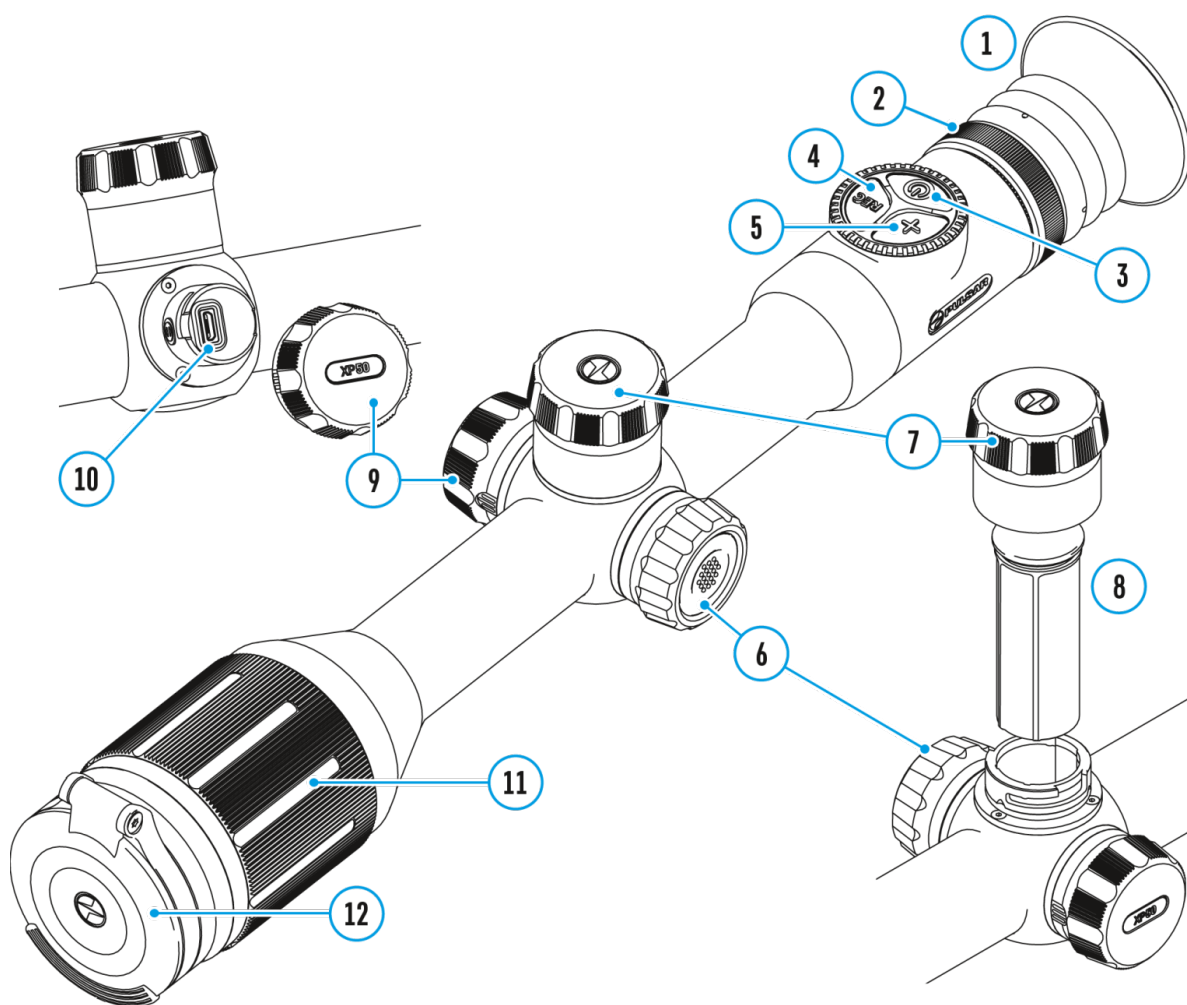
# Correction

L'élément de menu «**Correction**»  dans la section de menu «**Paramètres de réglage de l'arme**»  vous permet de régler la position de réticule. Pour la description détaillée du réglage de réticule voir la section «**Réglage de l'arme**».





# Grossissement (lors du réglage de l'arme)

## Afficher le schéma de l'appareil



«Grossissement» vous permet d'augmenter le zoom numérique du viseur pendant le réglage de l'arme ce qui réduit la valeur graduée d'un clic. Cela améliore la précision du réglage de l'arme.

1. Dans le menu **«Paramètres de réglage de l'arme»**  tournez la bague de contrôleur (6) pour sélectionner le sous-menu **«Grossissement»**  et entrez-le en appuyant brièvement le bouton

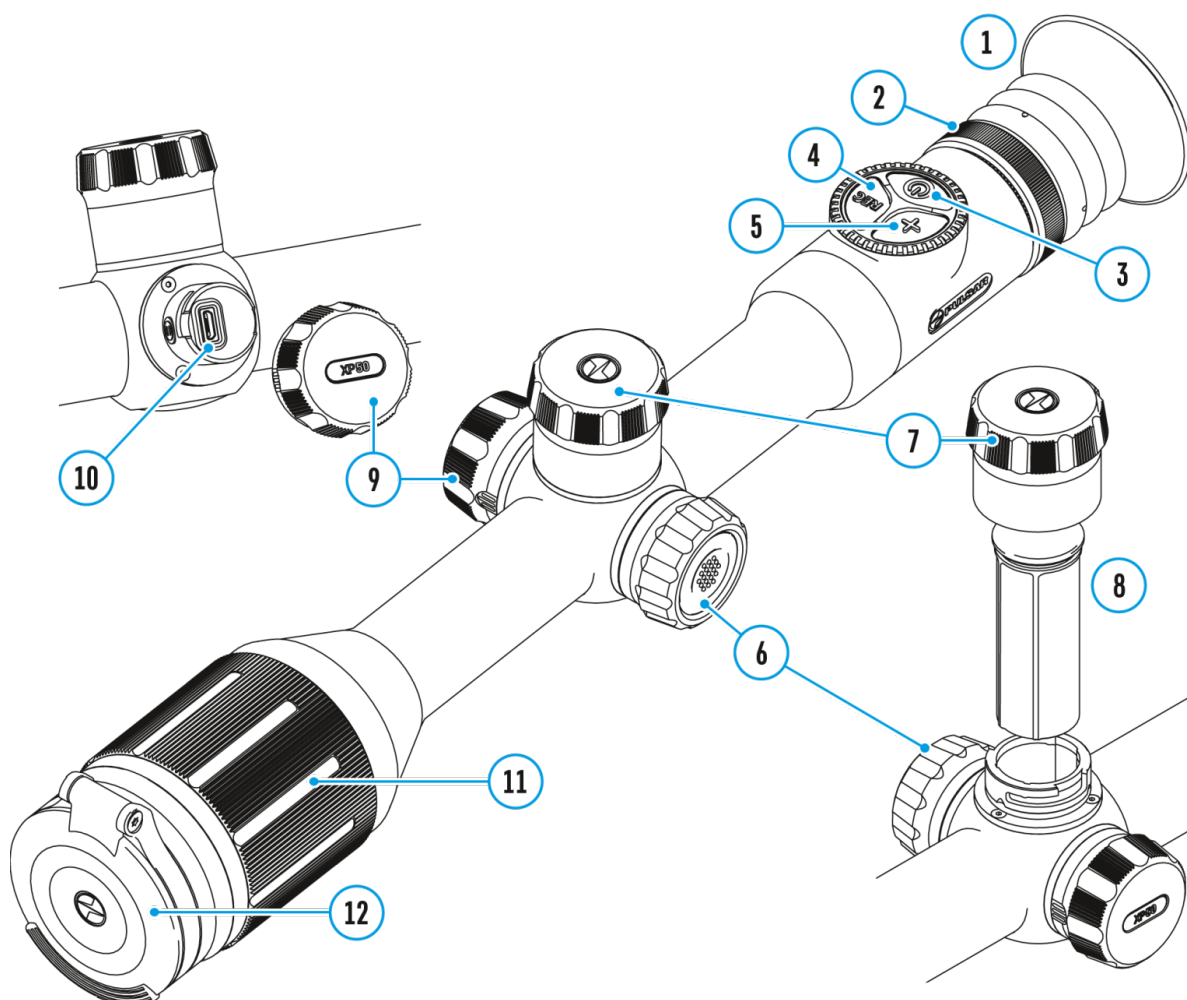
du contrôleur **(6)**.

2. Faites tourner la bague de contrôleur**(6)** pour sélectionner une valeur de zoom numérique (par exemple, x4).
3. Appuyez brièvement le bouton de contrôleur**(6)** pour confirmer votre choix.




La valeur graduée d'un clic lors de l'utilisation de la fonction «Grossissement» est indiqué dans le tableau des «**Specification techniques**».


# Freeze


## Afficher le schéma de l'appareil



La fonction est qu'il n'est pas nécessaire de garder constamment le viseur au point de visée.

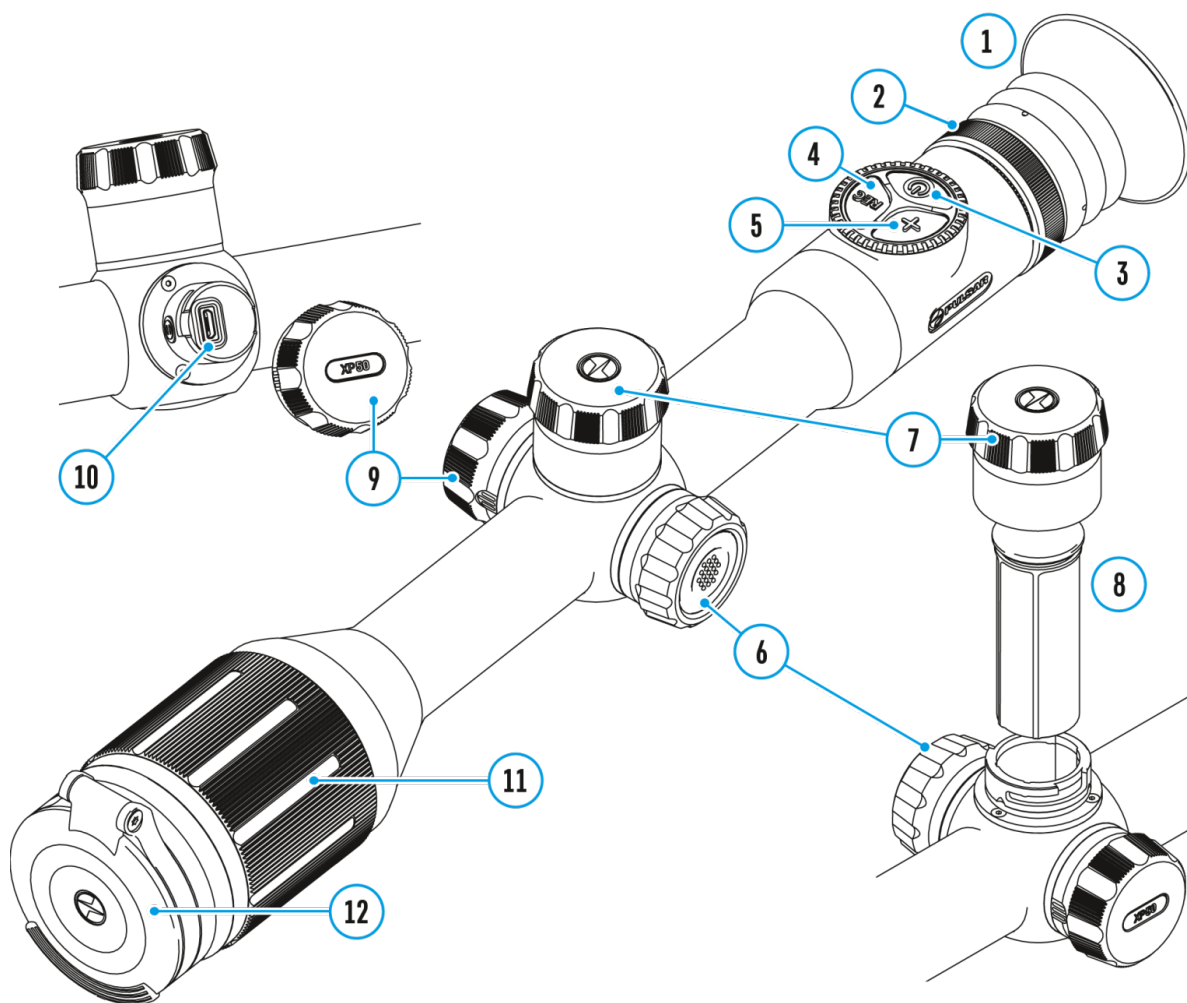
1. Dans le menu **«Paramètres de réglage de l'arme»**  tournez la bague du contrôleur (6) pour déplacer le curseur sur la fonction **«Freeze»** .
2. Alignez le réticule avec le point de visée et appuyez sur le contrôleur (6) ou sur le bouton **ON/OFF** (3). Une capture d'écran sera prise, une icône  apparaîtra.
3. Accédez au sous-menu supplémentaire **«Correction»**



 et ajustez la position du réticule (voir la section «**Réglage de l'arme**»).

4. Sélectionnez à nouveau l'élément de sous-menu «**Freeze**»  et appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur **(6)** ou **ON/OFF (3)** - l'image se «dégèle».

# Changer marque de distance

## Afficher le schéma de l'appareil

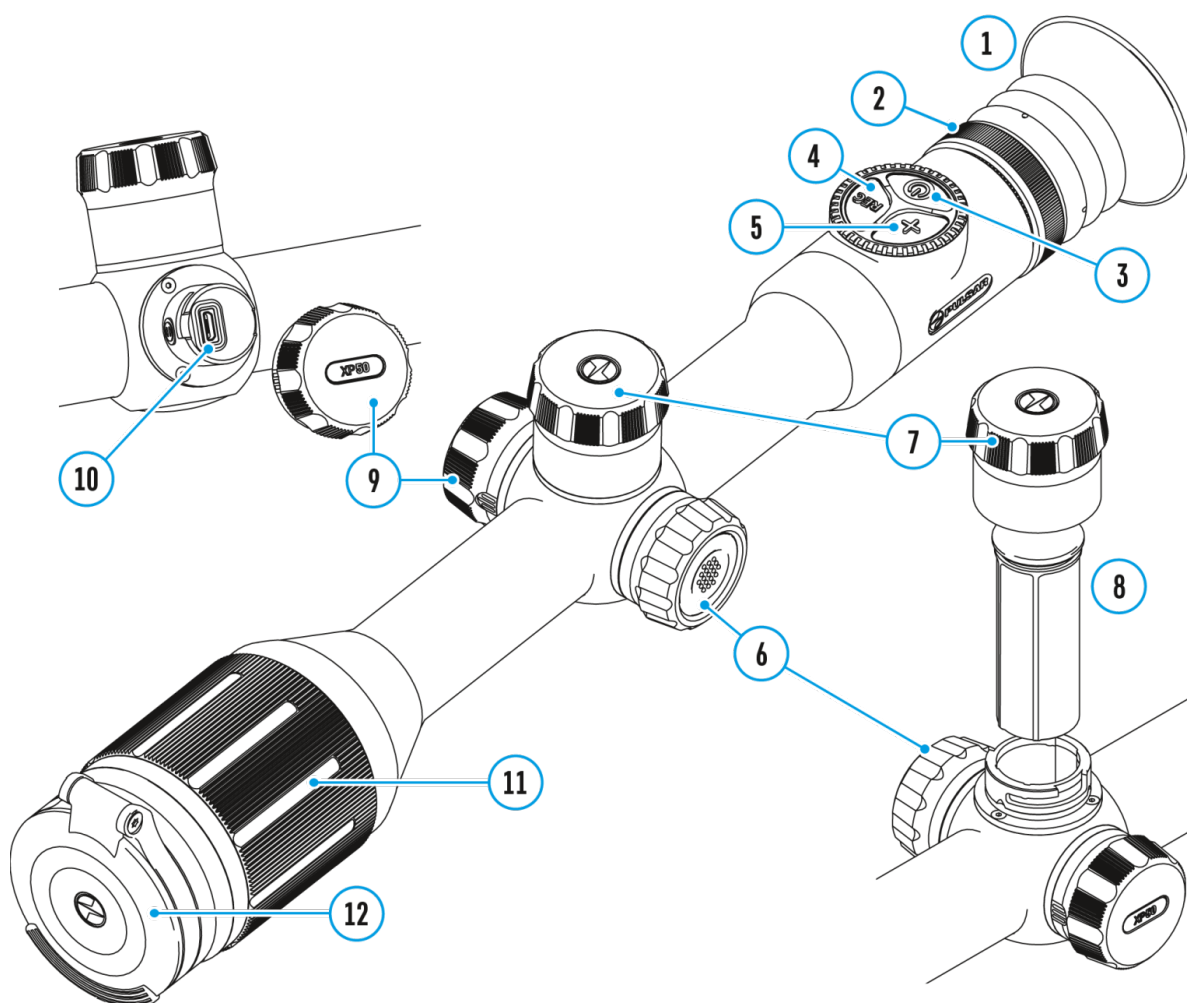



1. Dans le menu «**Paramètres de réglage de l'arme**»  tournez la bague de commande **(6)** pour sélectionner le sous-menu «**Changer marque de distance**»  et entrez-le en appuyant brièvement la bouton du contrôleur **(6)**.
2. Tournez la bague de contrôleur **(6)** pour sélectionner une valeur pour chaque chiffre. Pour basculer entre les chiffres appuyez brièvement le bouton du contrôleur **(6)**.

3. Appuyez sur le bouton du contrôleur **(6)** et maintenez-le enfoncé pour confirmer la sélection.

# Changer distance basique

## Afficher le schéma de l'appareil



1. Faites un appui long sur le bouton de contrôleur **(6)** pour accéder au menu principal.
2. En tournant la bague de contrôleur**(6)**, sélectionnez l'option de menu «**Réglage de l'arme**»  et entrez-le en appuyant brièvement le bouton du contrôleur**(6)** - les distances auxquelles le réglage de l'arme a été effectué seront affichées.
3. Sélectionnez une distance qui n'est pas basique et entrez dans le sous-

menu pour fonctionner avec la distance en appuyant brièvement le bouton du contrôleur **(6)**.

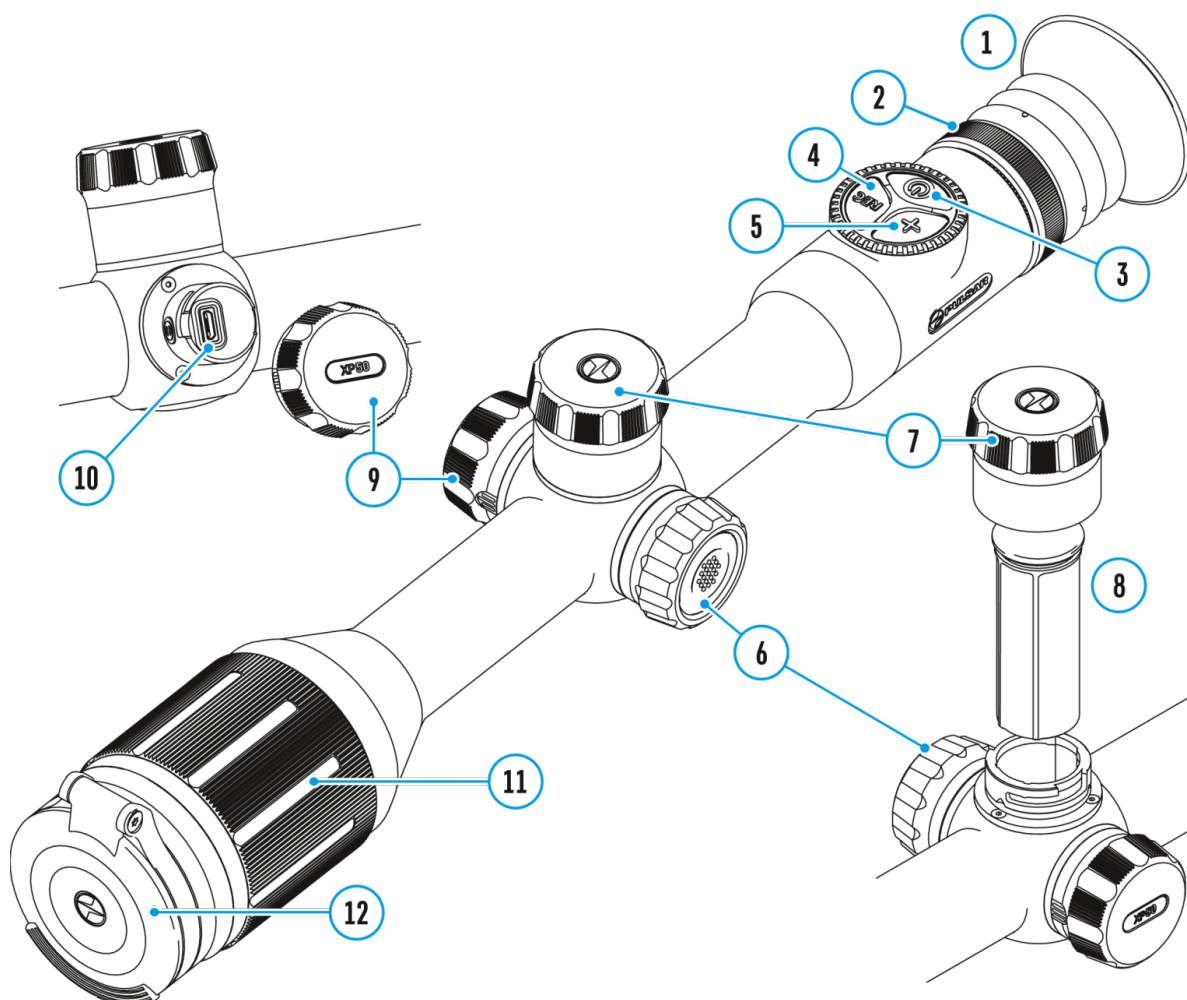
4. Sélectionnez le point «**Changer distance basique**»▶0◀.
5. Appuyez brièvement sur le bouton de contrôleur **(6)**.
6. La confirmation du changement de la distance de base est une icône ▶0◀ opposée à la distance sélectionnée.


Il y aura également un recalcul en clics des différences entre les autres distances et la nouvelle distance de base.




# Supprimer la distance

## Afficher le schéma de l'appareil



1. Faites un appui long sur le bouton de contrôleur **(6)** pour accéder au menu principal.
2. En tournant la bague de contrôleur **(6)**, sélectionnez l'option de menu «**Réglage de l'arme**»  et entrez-le en appuyant brièvement le bouton du contrôleur **(6)** - les distances auxquelles le réglage de l'arme a été effectué seront affichées.
3. Sélectionnez la distance que vous souhaitez supprimer et entrez dans le sous-menu pour fonctionner avec la distance en appuyant le bouton du contrôleur **(6)**.

4. Sélectionnez «**Supprimer la distance**» .
5. Appuyez brièvement sur le bouton de contrôleur **(6)**.
6. Dans la fenêtre qui apparaît sélectionnez «Oui» pour supprimer la distance. «Non» - pour refuser la suppression.
7. Appuyez sur le bouton du contrôleur**(6)** et maintenez-le enfoncé pour confirmer la sélection.

**Attention!** Si vous supprimez la distance de base, la nouvelle distance de base devient automatiquement celle qui figure en premier dans la liste.

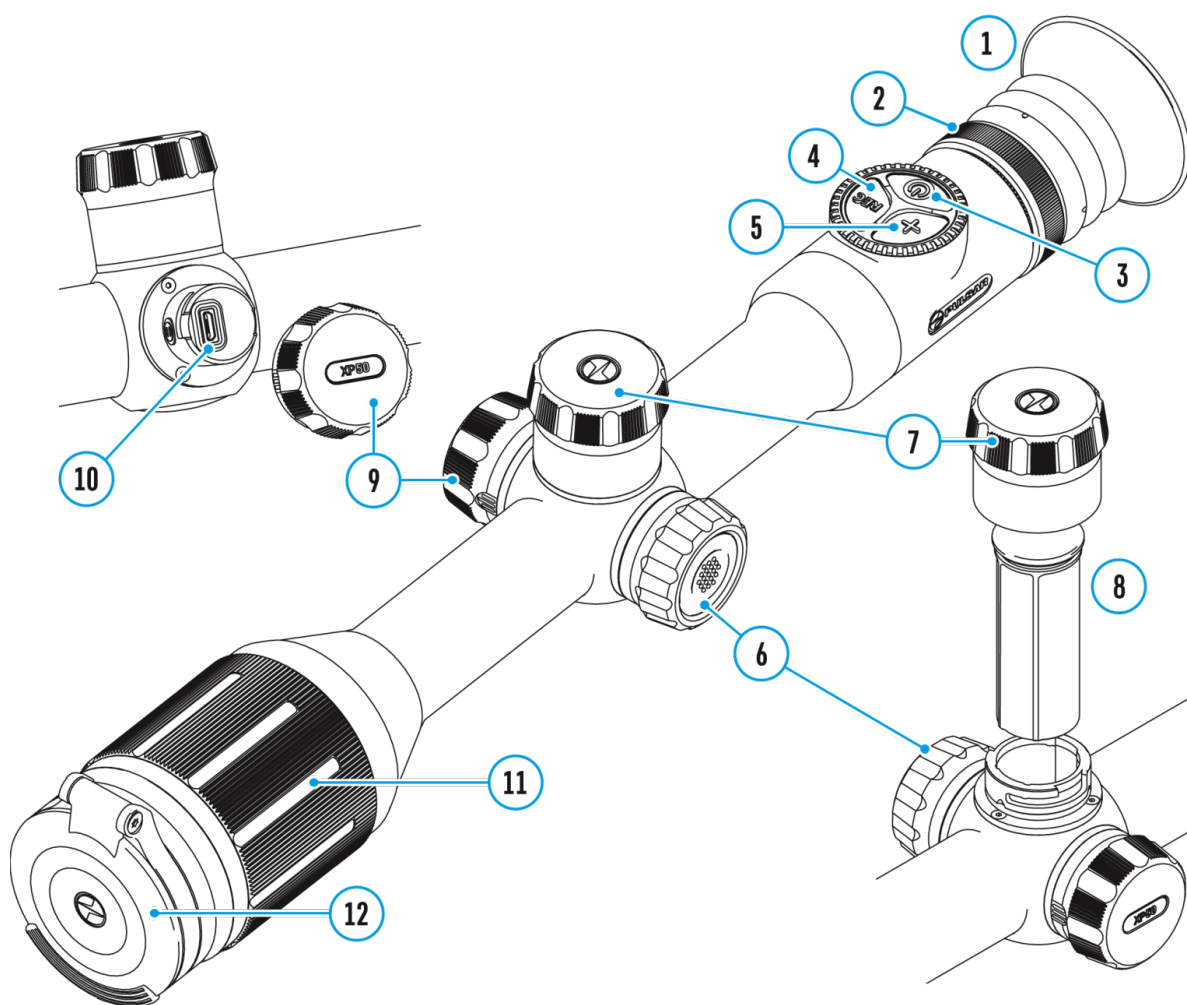
# Fonction «Repere Sage»

Lorsque vous changez le zoom numérique du viseur, le réticule qui apparaît sur l'affichage est mis à l'échelle, c.-à-d. son apparence changera (augmentera ou diminuera) proportionnellement à l'augmentation modifiable ce qui permet d'utiliser des balises télémétriques à n'importe quel zoom numérique.

\*Uniquement pour les réticules évolutifs X51Fi-300, M56Fi, M57Fi


# Calibrage du microbolomètre

## Afficher le schéma de l'appareil



La calibration vous permet d'aligner l'arrière-plan de température du microbolomètre et d'éliminer les imperfections de l'image (telles que les bandes verticales, les images fantômes, etc.).

Il existe trois modes d'étalonnage: **manuel (M)**, **semi-automatique (SA)** et **automatique (A)**.

Sélectionnez le mode souhaité dans l'élément «**Mode - Calibrage**» .

### **Mode M (manuel)**

- Fermez le bouchon d'objectif **(12)**, appuyez brièvement le bouton **ON/OFF (3)**.
- Une fois le calibrage est terminé ouvrez le bouchon.

### **Mode SA (semi-automatique)**

- Le calibrage est activé en appuyant brièvement le bouton **ON/OFF (3)**.
- Il ne faut pas fermer le bouchon d'objectif (le microbolomètre est fermé par un obturateur interne).

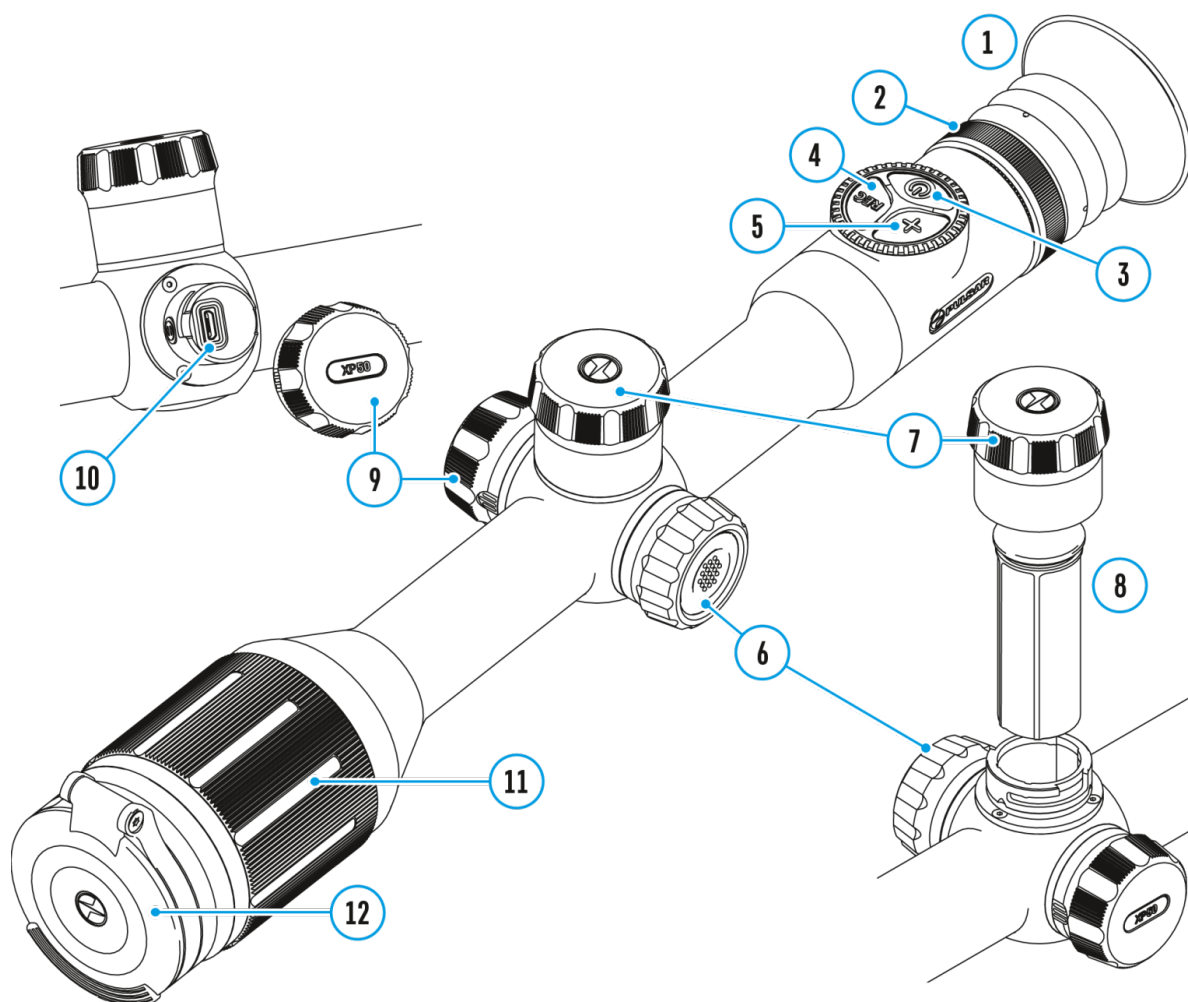
### **Mode A (automatique)**

- Le viseur est calibré indépendamment, selon l'algorithme logiciel.
- Il ne faut pas fermer le bouchon d'objectif (le microbolomètre est fermé par un obturateur interne).
- Dans ce mode on peut calibrer le viseur à l'aide du bouton **ON/OFF (3)**.


**Remarque:** pendant la calibration l'image «se fige» sur l'écran pour ce temps.

# Zoom numérique discret

## Afficher le schéma de l'appareil








La fonctionnalité du viseur permet d'amplifier rapidement le multiplicité de base du viseur (voir le tableau des «**Specification techniques**» dans la ligne «**Amplification**») en 2 et 4 fois (8 fois pour les modèles XP), ainsi qu'un retour au multiplicité de base.

- Pour changer la multiplicité du viseur, appuyez séquentiellement le bouton **ZOOM (5)**.
- Tant que l'icône  est visible à l'écran, en tournant la bague de contrôleur **(6)** il est réalisé le zoom numérique lisse d'un grossissement donné.

# Barre d'état



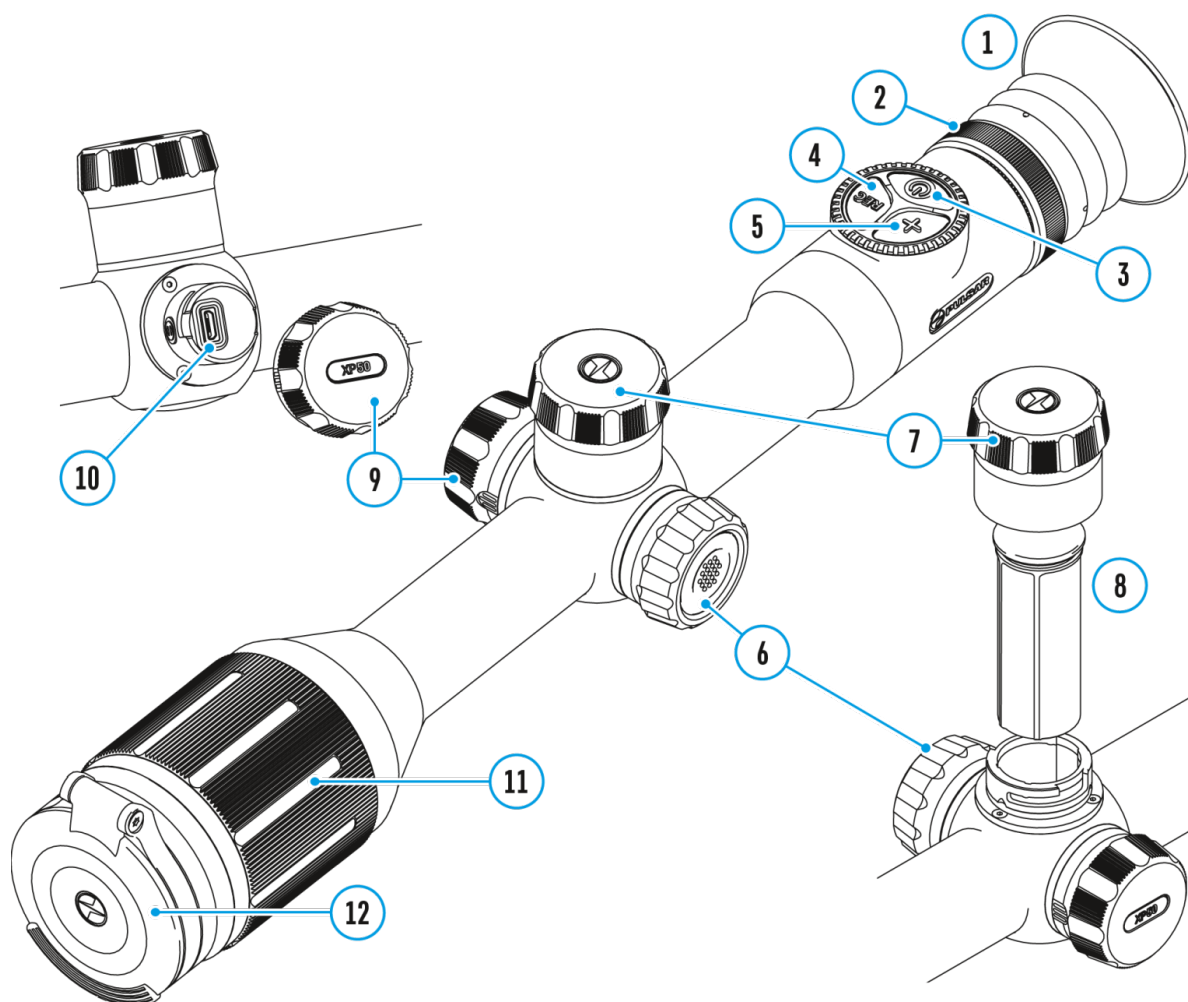
La barre d'état est située au bas de l'écran et affiche des informations sur l'état actuel du viseur, notamment:

1. Mode de couleur (affichée uniquement lorsque la palette de couleurs «Black Hot» est installée).
2. Profil d'ajustage actuel (par exemple A)
3. Distance de réglage de l'arme (par exemple 100 m)
4. Mode d'observation (par exemple, forêt)
5. Mode de calibration (en mode de calibration automatique, lorsqu'il ne reste que 3 secondes jusqu'à calibration automatique, un compte à rebours est affiché à la place de l'icône de calibration  00:03).
6. Amplification actuelle
7. Microphone
8. Connexion de Wi-Fi
9. Fonction «Arrêt automatique» (par exemple, 1 minutes)
10. Heure
11. Indication de puissance:
  - Niveau de décharge de la batterie 1  2  (si le viseur est alimenté par une batterie intégrée ou amovible)
  - Indicateur d'alimentation provenant d'une source d'alimentation externe  (si le dispositif est alimenté par une source d'alimentation externe)
  - Indicateur de batterie avec le pourcentage actuel de charge  (si la charge provient d'une source d'alimentation externe)



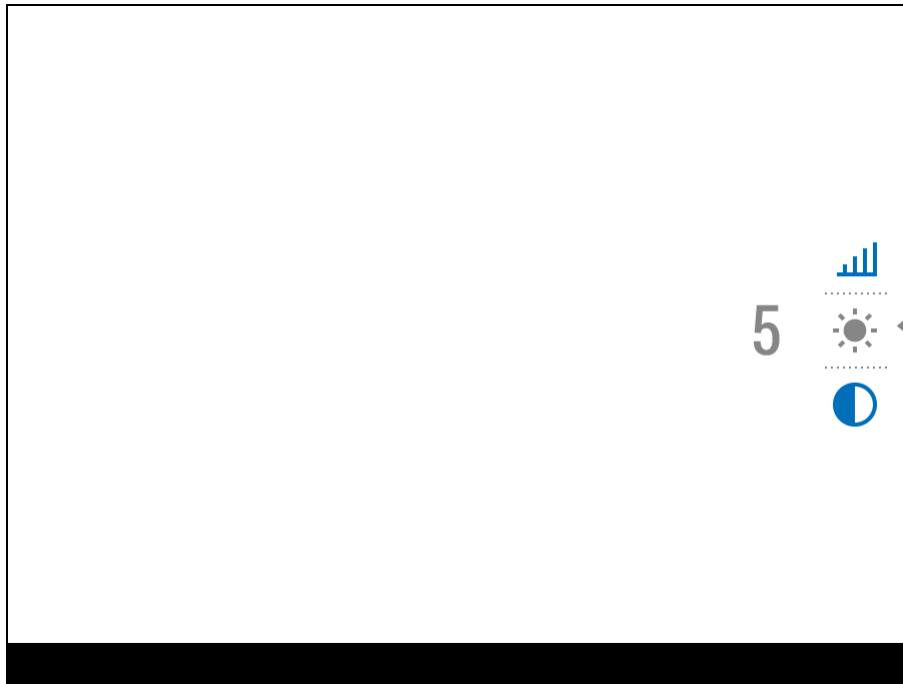
# Fonctions du menu rapide


## Afficher le schéma de l'appareil







Les paramètres de base (réglage de la luminosité et du contraste, d'un télémètre stadiométrique, d'informations sur le profil actuel et la distance) peuvent être modifiés à l'aide du menu rapide.


- Entrez dans le menu rapide en appuyant brièvement le bouton du contrôleur **(6)**.
- Pour basculer entre les fonctions décrites ci-dessous, appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur **(6)**.




**Luminosité**  – faites tourner la bague du contrôleur **(6)** pour changer la valeur de la luminosité de l’affichage de 00 à 20.

**Contraste**  – faites tourner la bague de contrôleur **(6)** pour changer la valeur du contraste de l’image de 00 à 20.

**Mode de base**    – vous permet de sélectionner l’un des trois modes («Forêt», «Montagnes», «Identification») comme base pour le mode d’utilisation.

**A100**  – l’information sur le profil actuel et la distance à laquelle le réglage de l’arme a été effectuée dans ce profil (par exemple: profil A, distance de réglage de l’arme - 100 m). Cette information est toujours affichée dans la barre d’état. Tournez le contrôleur **(6)** pour basculer entre les distances de réglage de l’arme dans le profil installé. Cette fonction est disponible si deux distances ou plus sont créées dans le profil.

*Astuce* : Pour rapidement passer d’une distance à l’autre pendant la chasse, laissez l’option Distance de zéro tage activée sélectionnée avant de sortir du menu rapide. L’item menu sera sauvegardé, et la prochaine fois que vous entrerez dans le menu rapide, vous pourrez rapidement modifier la distance de zéro tage en faisant tourner le contrôleur **(6)** (par exemple, 100 m, 150 m, 200 m).

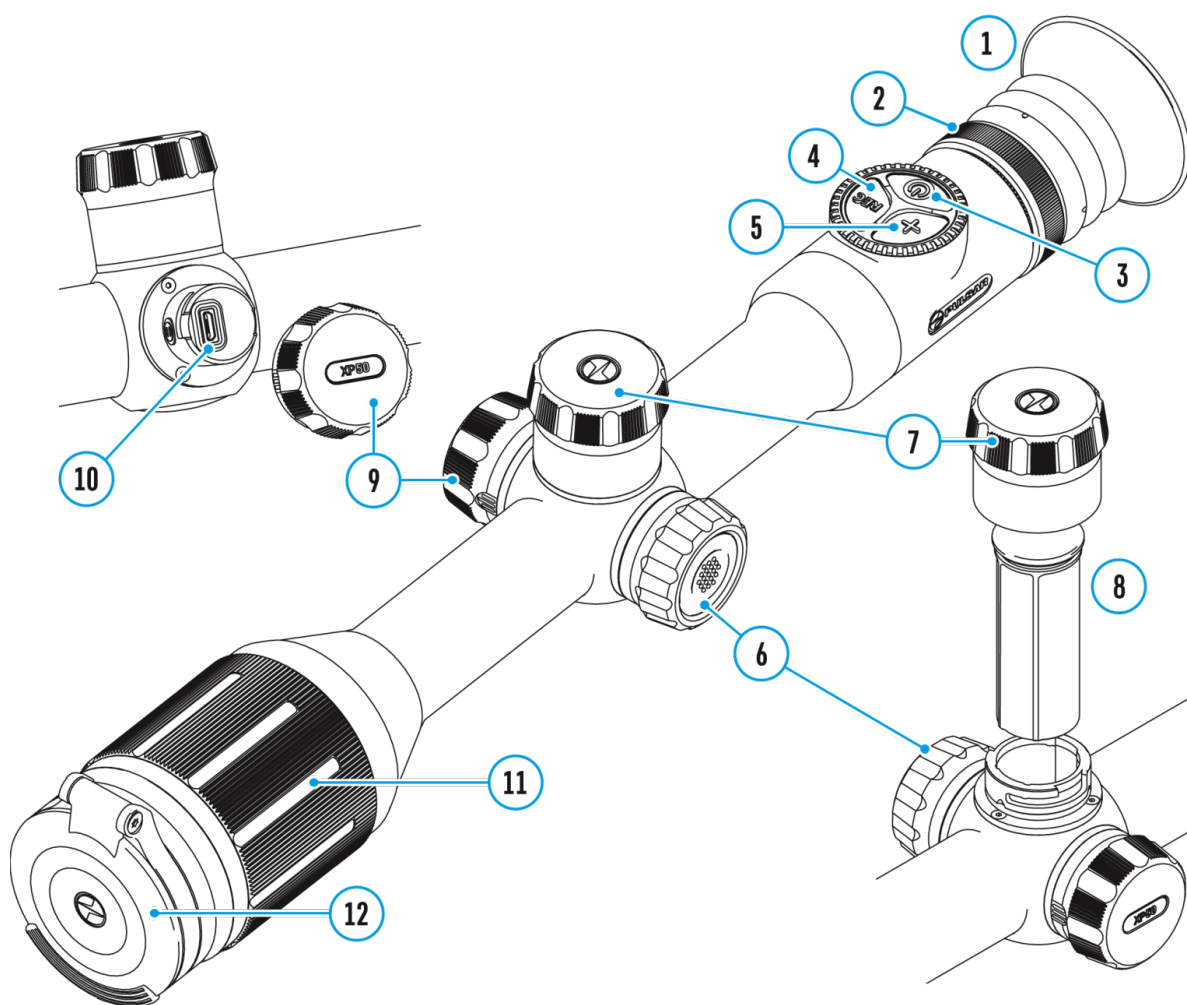
**Télémètre stadiométrique**  – en tournant l’anneau de contrôle **(6)**

modifiez la distance entre les réticules spéciaux pour déterminer la distance à l'objet observé (pour plus de détails sur le télémètre (voir la section **«Télémètre stadiométrique»**)).

- Pour quitter le menu appuyez et maintenez le bouton du contrôleur**(6)** ou attendez 10 secondes pour sortir automatiquement.

# Entrez dans le menu principal

## Afficher le schéma de l'appareil



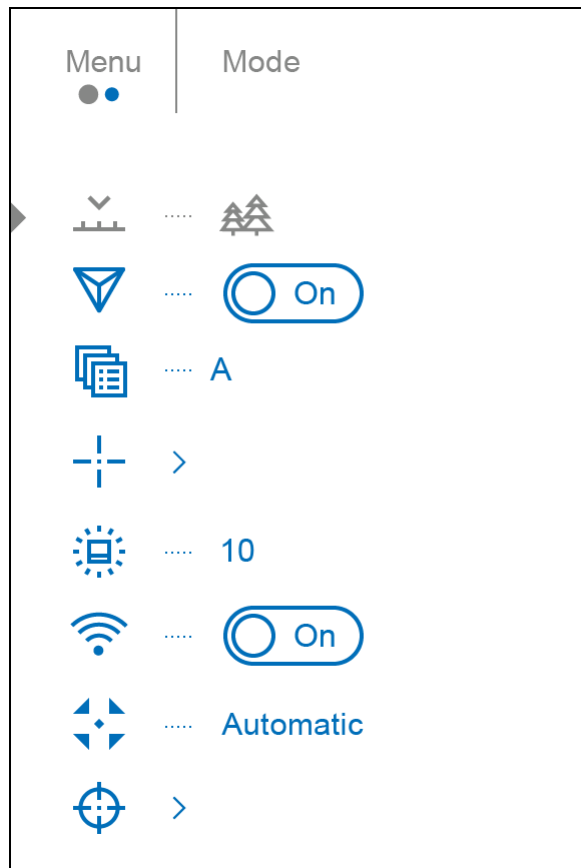
1. Entrez dans le menu principal en appuyant longuement sur le bouton de contrôleur **(6)**.
2. Pour vous déplacer entre les éléments du menu principal tournez la bague du contrôleur **(6)**.
3. Appuyez brièvement le bouton **(6)** pour entrer dans le sous-élément du menu principal.
4. Faites un appui long sur le bouton **(6)** pour quitter le sous-élément du

menu principal.

5. La sortie automatique du menu principal survit après 10 secondes d'inactivité.

## Vue générale du menu

### Onglet 1



### Onglet 2

Menu

Microphone

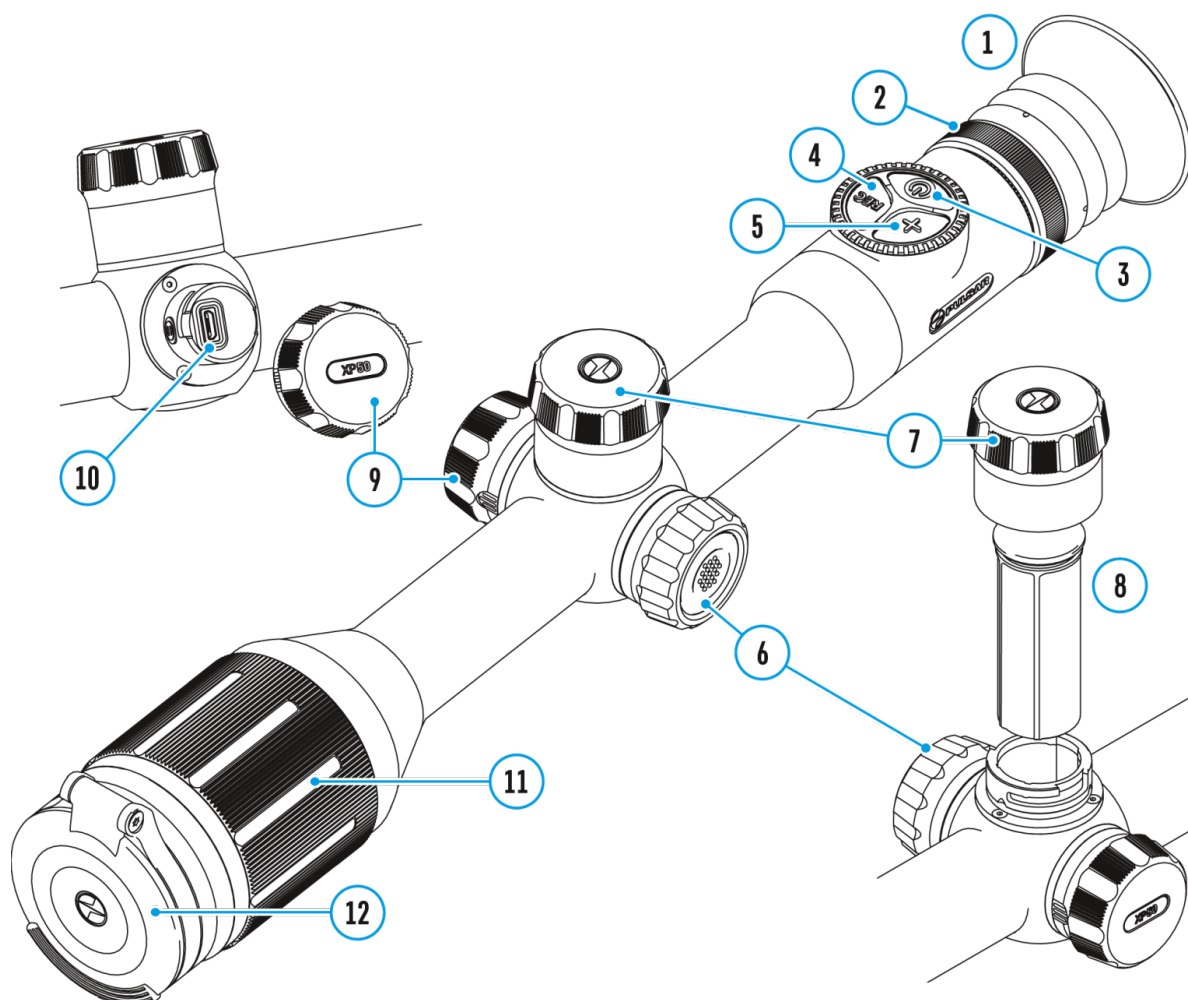


White hot




# Mode

## Afficher le schéma de l'appareil



Mode Les appareils disposent de quatre modes de fonctionnement du caméra thermique: «Forêt» (mode d'observation d'objets dans des conditions de contraste de température basse), «Montagnes» (mode d'observation d'objets dans des conditions de contraste de température haute), «Identification» (mode haute niveau de détail) et «Utilisation» (réglages individuels de luminosité et de contraste).

Chacun des modes est conçu pour fournir la meilleure qualité d'image de l'objet de la nature observé sous diverses conditions d'observation.

1. Faites un appui long sur le bouton **(6)** pour accéder au menu principal.
2. Tournez la bague de contrôleur **(6)** pour sélectionner l'option de menu «**Mode**» .
3. Appuyez brièvement le bouton du contrôleur **(6)** pour accéder au sous-menu «Mode».
4. Tournez la molette du contrôleur **(6)** pour sélectionner l'un des modes: «Forêt», «Montagnes», «Identification», «Utilisation».
5. Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur **(6)** pour confirmer la sélection.

### **Forêt**

Optimal pour la recherche et observation sur le terrain, sur fond de feuillage, d'arbustes et d'herbe. Le mode fournit un haut niveau d'information tant sur l'objet observé que sur les détails de paysage.

### **Montagnes**

Optimal lors de l'observation d'objets après une journée ensoleillée ou en milieu urbain.

### **Identification**

Optimal pour la reconnaissance d'objets d'observation dans des conditions météorologiques défavorables (brouillard, brume, pluie, neige). Permet de reconnaître plus clairement les caractéristiques distinctives de l'objet observé. Une augmentation de nombre de détails peut s'accompagner d'une légère granulation de l'image.

### **Utilization**

Vous permet de configurer et de sauvegarder des paramètres de luminosité et de contraste personnalisés, ainsi que l'un des trois modes de base («Forêt», «Montagnes», «Identification»).

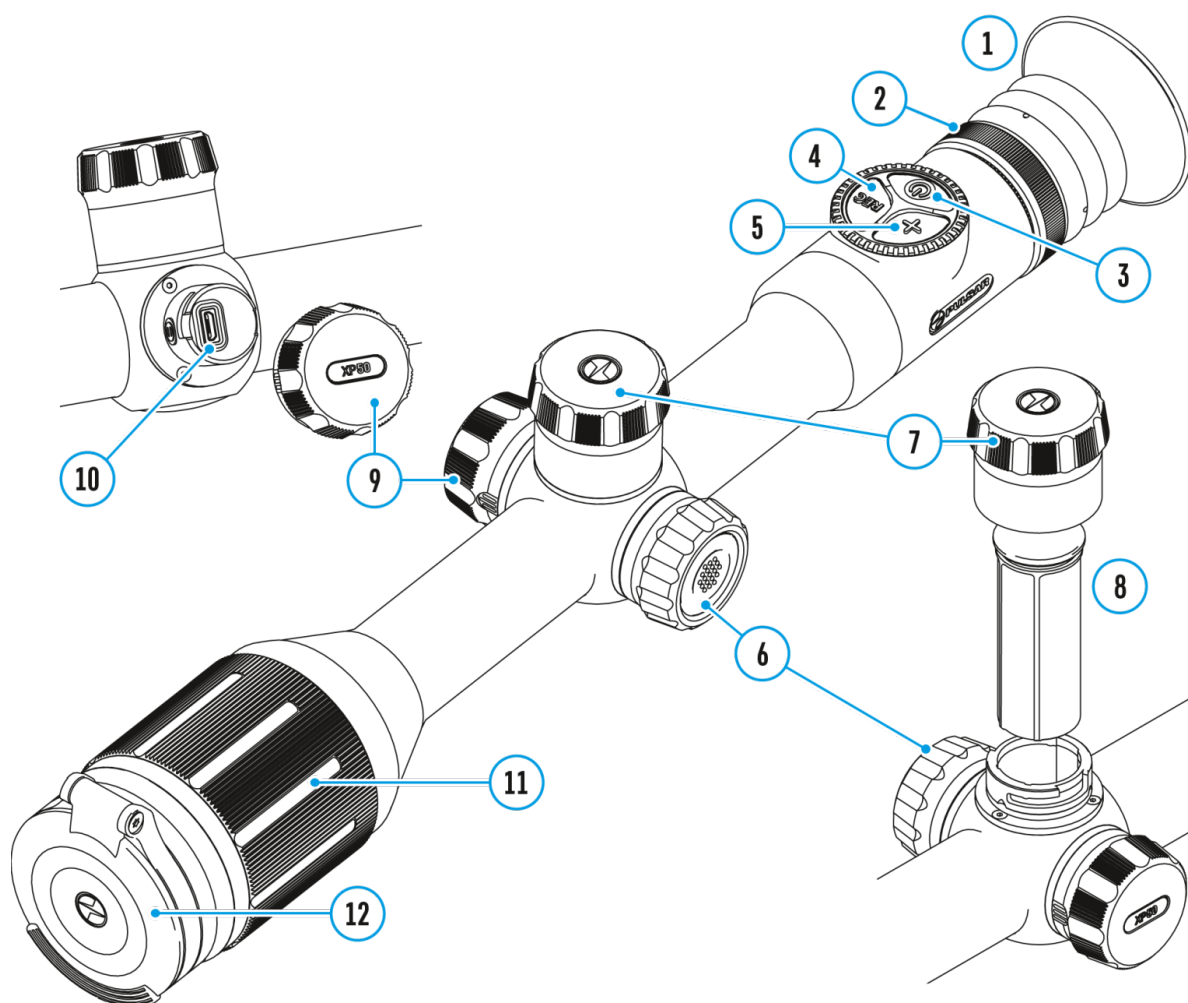
<http://www.youtube.com/embed/Mnt5c8ZP1PA>




# Image Detail Boost

<https://www.youtube.com/embed/GNezJKveMRc>






## Afficher le schéma de l'appareil



La fonction «**Image Detail boost**»  augmente la netteté des contours des objets chauffés, ce qui augmente leurs détails. Le résultat de la fonction dépend du mode sélectionné et des conditions d'observation: plus le contraste des objets est élevé, plus l'effet est perceptible. Cette option est activée par défaut, mais peut être désactivée dans le menu principal.

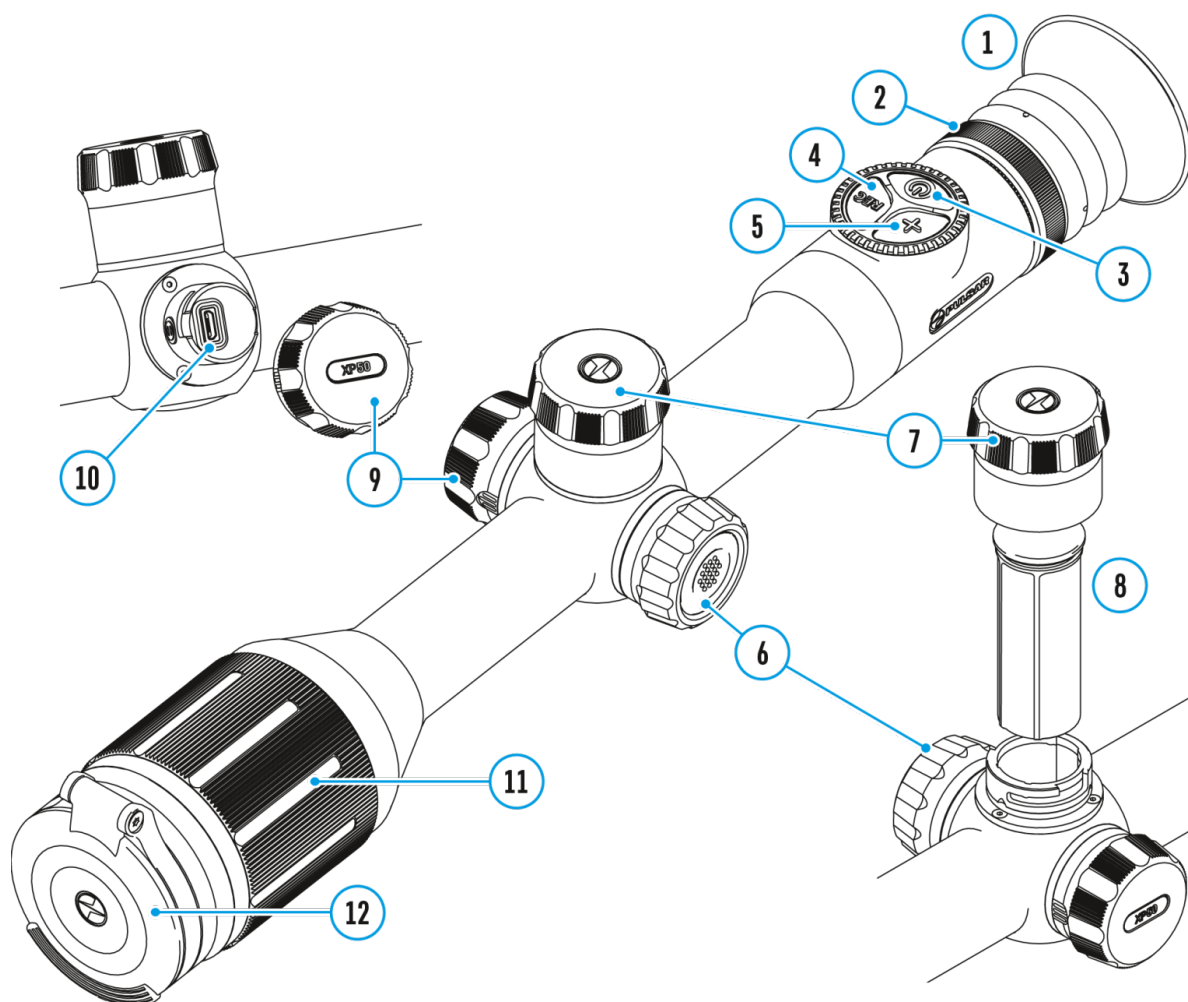
Activer / désactiver «**Image Detail Boost**»:

1. Faites un appui long sur le bouton **(6)** pour accéder au menu principal.

2. Faites tourner la bague du contrôleur **(6)** pour sélectionner l'élément de menu «**Image Detail Boost**» .
3. Pour désactiver «Image Detail Boost» appuyez brièvement le bouton du contrôleur **(6)**.  
4. Pour activer «Image Detail Boost» appuyez brièvement le bouton du contrôleur **(6)**.  

# Profil d'ajustage


## Afficher le schéma de l'appareil



Cet élément du menu principal vous permet de sélectionner l'un des cinq profils à utiliser (A, B, C, D, E). Chaque profil comprend les paramètres suivants:

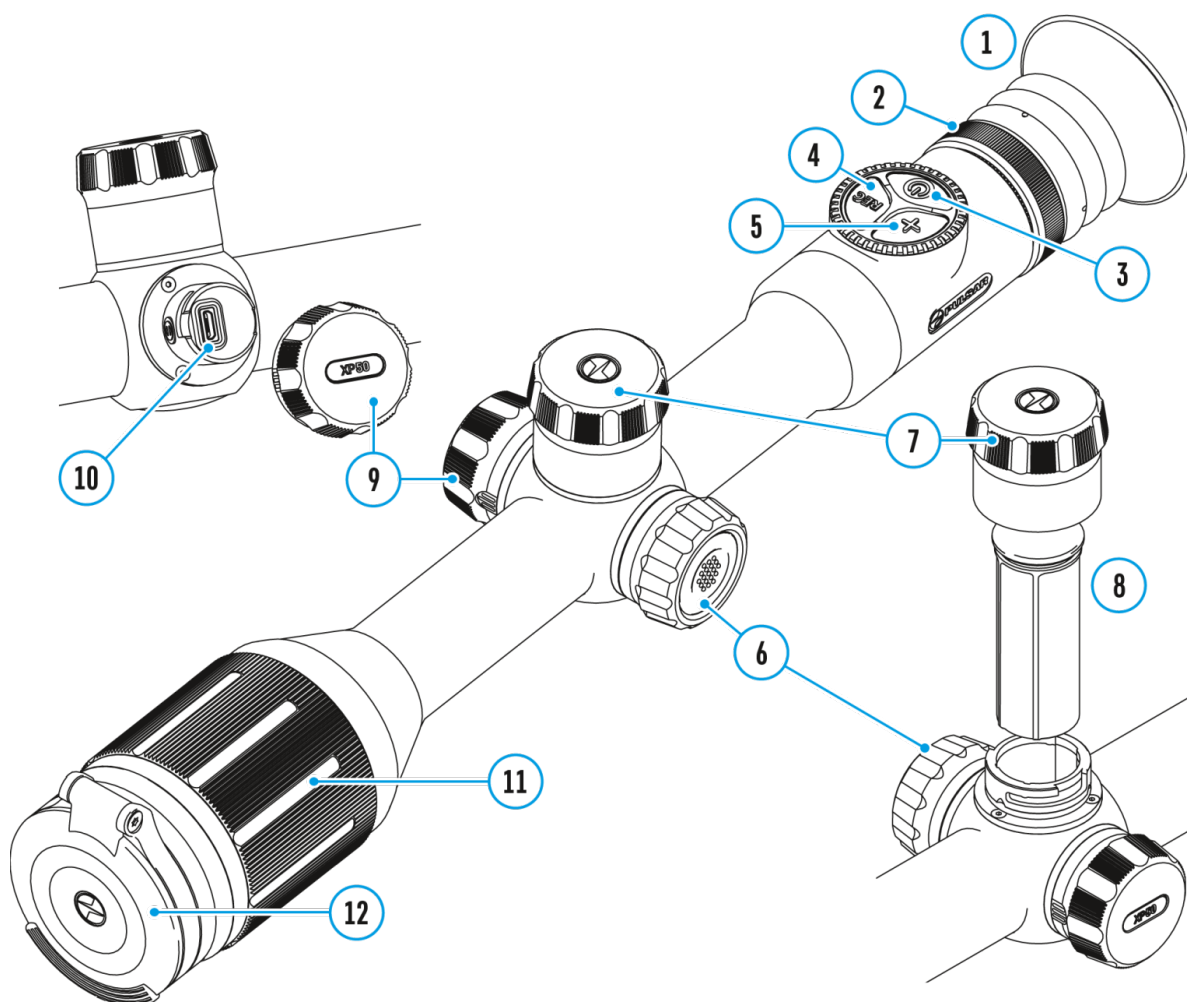
- Ensemble de distances de tir
- Couleur du réticule
- Type du réticule

Différents profils peuvent être utilisés lorsque vous utilisez le viseur pour différentes armes ou lorsque vous tirez avec des différentes cartouches.


1. Faites un appui long sur le bouton de contrôleur **(6)** pour accéder au menu principal.
2. Tournez la bague de contrôleur **(6)** pour sélectionner l'élément de menu «**Profil d'ajustage**» .
3. Accédez au sous-menu «Profil d'ajustage» en appuyant brièvement le bouton de contrôleur **(6)**.
4. Tournez la bague de contrôleur **(6)** pour sélectionner l'un des profils de ajustage (marqués des lettres A, B, C, D, E).
5. Confirmez votre sélection en appuyant brièvement sur le bouton de contrôleur **(6)**.
6. Le nom du profil sélectionné apparaît dans la barre d'état en bas de l'écran.

# Configuration du réticule

## Afficher le schéma de l'appareil




Cet élément du menu principal vous permet de sélectionner la configuration, la couleur et la luminosité du réticule de visée.

1. Faites un appui long sur le bouton du contrôleur **(6)** pour accéder au menu principal.
2. Faites tourner la bague de contrôleur **(6)** pour sélectionner l'élément de menu «**Configuration du réticule**»-.
3. Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur **(6)** pour accéder au sous-menu «Configuration du réticule».


## Type du réticule

Type du réticule Sélection de la type de réticule du viseur.

1. Tournez la bague de contrôleur **(6)** pour sélectionner le sous-menu **«Type du réticule»** .
2. Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur **(6)** pour accéder au sous-menu «Type du réticule».
3. Faites tourner la bague de commande **(6)** pour sélectionner la configuration de réticule de visée voulu dans la liste qui apparaît. Le déplacement du curseur dans la liste est accompagné de vue de réticules sur l'écran.
4. Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur **(6)** pour confirmer la sélection.


## Couleur du réticule

Sélection de la couleur du réticule.

1. Tournez la bague de contrôleur **(6)** pour sélectionner le sous-menu **«Couleur du réticule»** .
2. Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur **(6)** pour accéder au sous-menu «Couleur du réticule».
3. Tournez la bague du contrôleur **(6)** pour choisir l'une des options de couleur du réticule: Noir/Rouge, Blanc/Rouge, Noir/Vert, Blanc/Vert, Rouge, Vert, Jaune, Bleu, Orange, Noir/Blanc, Blanc/Noir.
4. Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur **(6)** pour confirmer la sélection.

## Luminosité du réticule

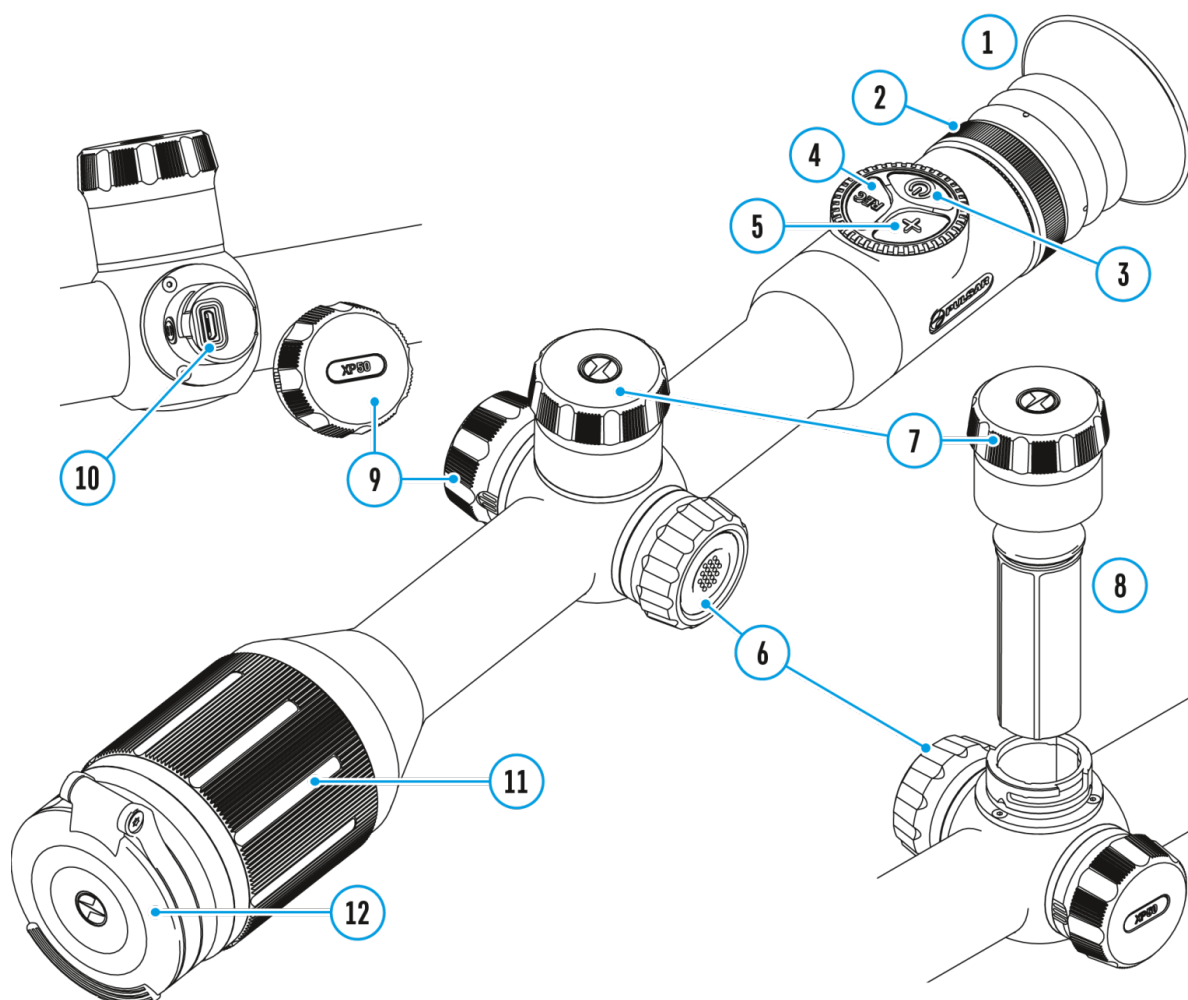
Réglage de niveau de luminosité du réticule de visée.

1. Tournez la bague de contrôleur **(6)** pour sélectionner le sous-menu **«Luminosité du réticule»** .
2. Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur **(6)** pour accéder au sous-menu «Luminosité du réticule».


3. Tournez la bague de contrôleur **(6)** pour définir le niveau de luminosité voulu (de 1 à 10).
4. Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur **(6)** pour confirmer la sélection.

# Luminosité graphique

## Afficher le schéma de l'appareil



Ajustez le niveau de luminosité des icônes et des économiseurs d'écran (Pulsar, Arrêt de l'écran) à l'écran.

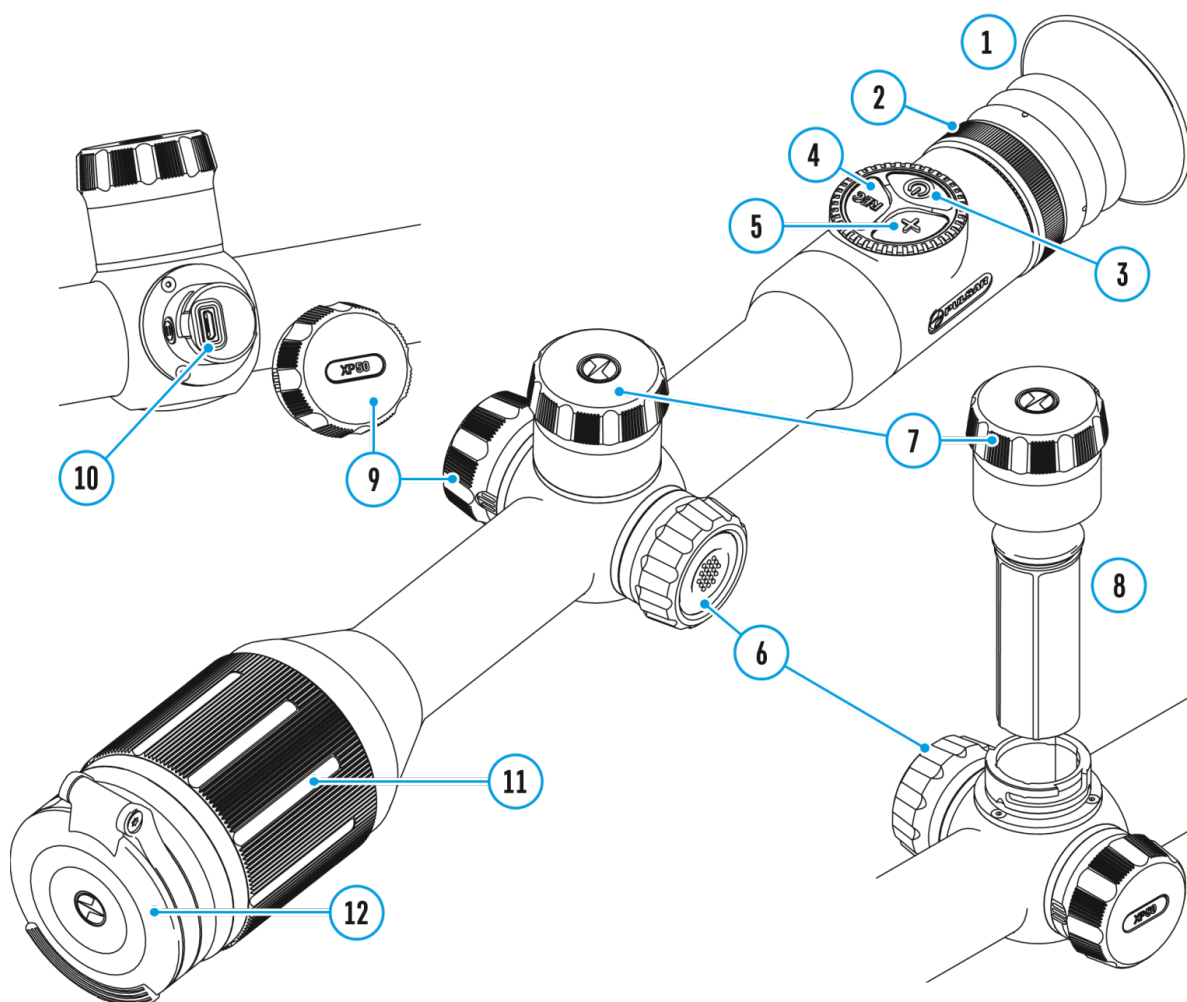
1. Faites un appui long sur le bouton **(6)** pour accéder au menu principal.
2. Tourner la bague de contrôleur **(6)** pour sélectionner l'option de menu **«Luminosité graphique»** .
3. Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur **(6)** pour accéder au sous-menu «Luminosité graphique».
4. Tournez la bague de contrôleur **(6)** pour définir le niveau de luminosité voulu (de 1 à 10).




5. Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur**(6)** pour confirmer la sélection.

# Activation de W-Fi

## Afficher le schéma de l'appareil



Activer / désactiver Wi-Fi.

1. Faites un appui long sur le bouton **(6)** pour accéder au menu principal.
2. Faites tourner la bague du contrôleur **(6)** pour sélectionner l'élément de menu «**Activation de Wi-Fi**» .
3. Pour activer Wi-Fi appuyez brièvement le bouton du contrôleur **(6)**.

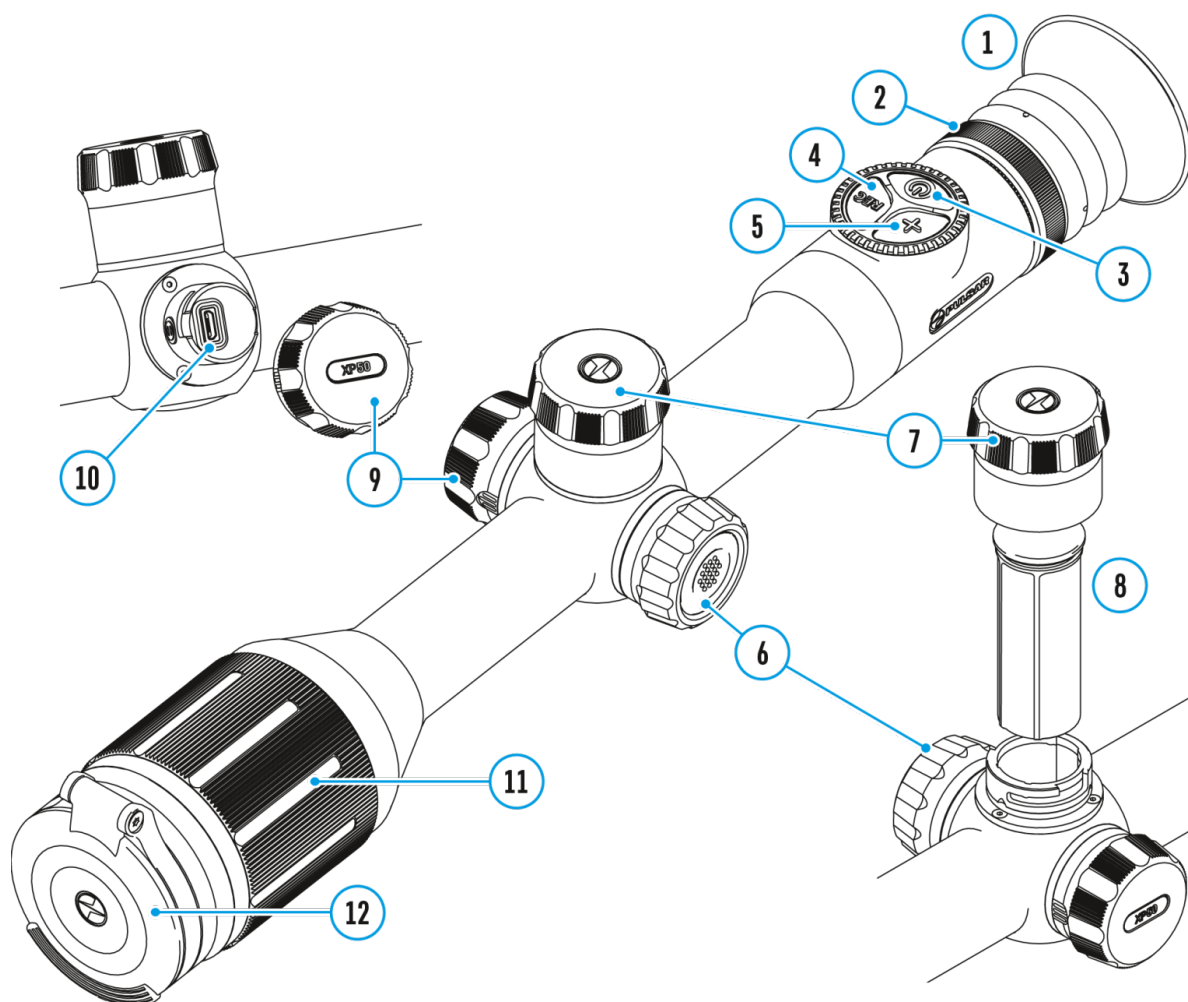
☒ On

4. Pour désactiver Wi-Fi appuyez brièvement le bouton du contrôleur **(6)**.

Off ☐

# Mode calibrage

## Afficher le schéma de l'appareil



Sélection d'un mode de calibration.

Il existe trois modes de calibration: **manuel (M)**, **semi-automatique (SA)** et **automatique (A)**.

Le mode de calibration sélectionné est affiché dans la barre d'état (voir. **«Barre d'état»**).

1. Faites un appui long sur le bouton **(6)** pour accéder au menu principal.
2. Tournez la bague de contrôleur **(6)** pour sélectionner l'option de menu **«Mode - Calibrage»**



3. Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur **(6)** pour accéder au sous-menu «Mode - Calibrage».
4. En tournant la bague du contrôleur **(6)** sélectionnez l'un des modes de calibration décrits ci-dessous.
5. Appuyez brièvement sur le bouton de contrôleur**(6)** pour confirmer votre choix.

### **Automatique (A)**

En mode automatique la détermination du besoin de calibration est programmée, le processus de calibration démarre automatiquement.

### **Semi-Automatique (SA)**

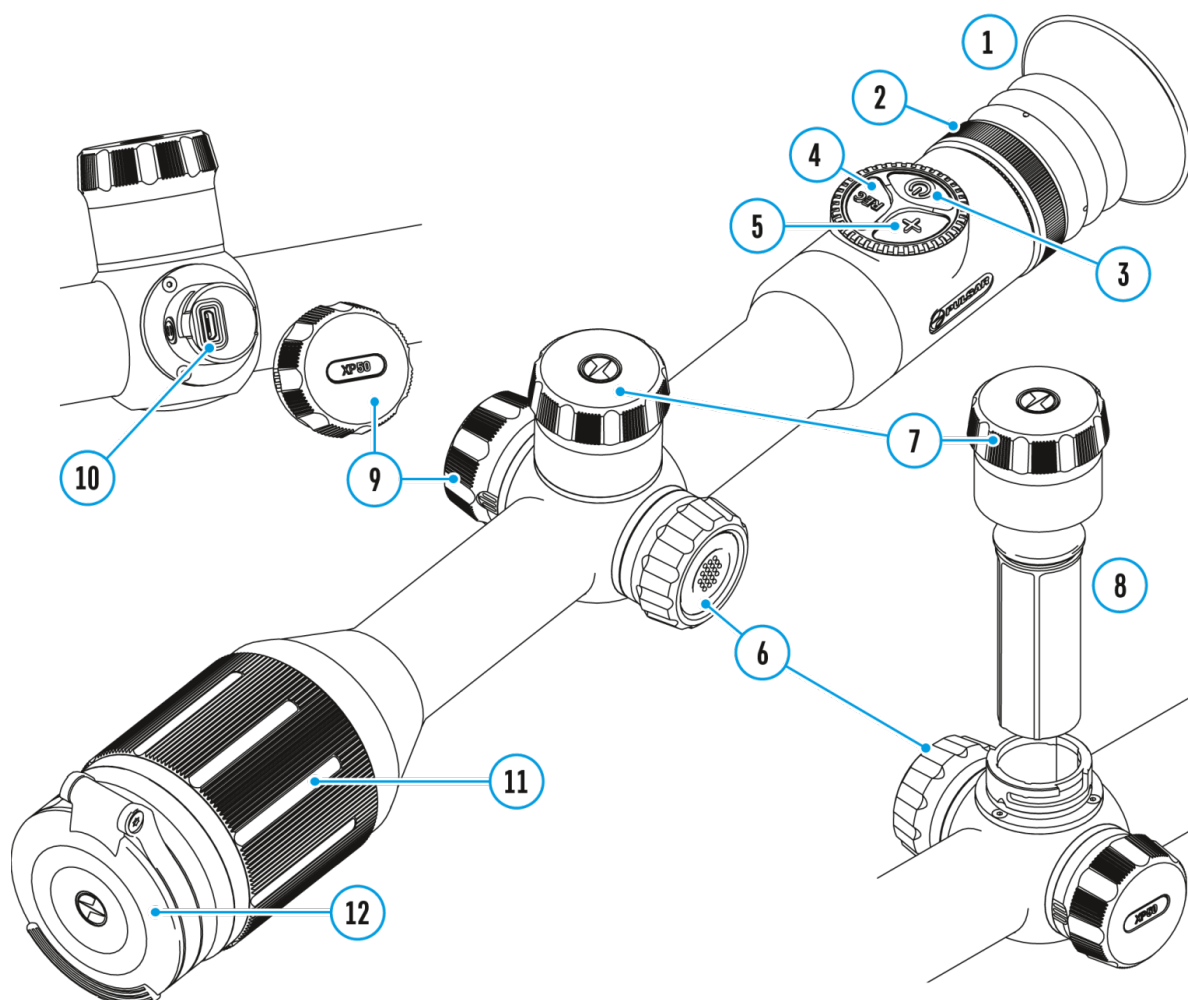
L'utilisateur détermine de manière indépendante (en fonction de l'état de l'image observée) le besoin de calibration.

### **Manuel (M)**

Calibration manuel Fermez le bouchon d'objectif avant de commencer la calibration.


# Microphone

## Afficher le schéma de l'appareil





Microphone activer / désactiver.

Cet élément vous permet d'activer (ou de désactiver) le microphone pour l'enregistrement du son pendant l'enregistrement vidéo.

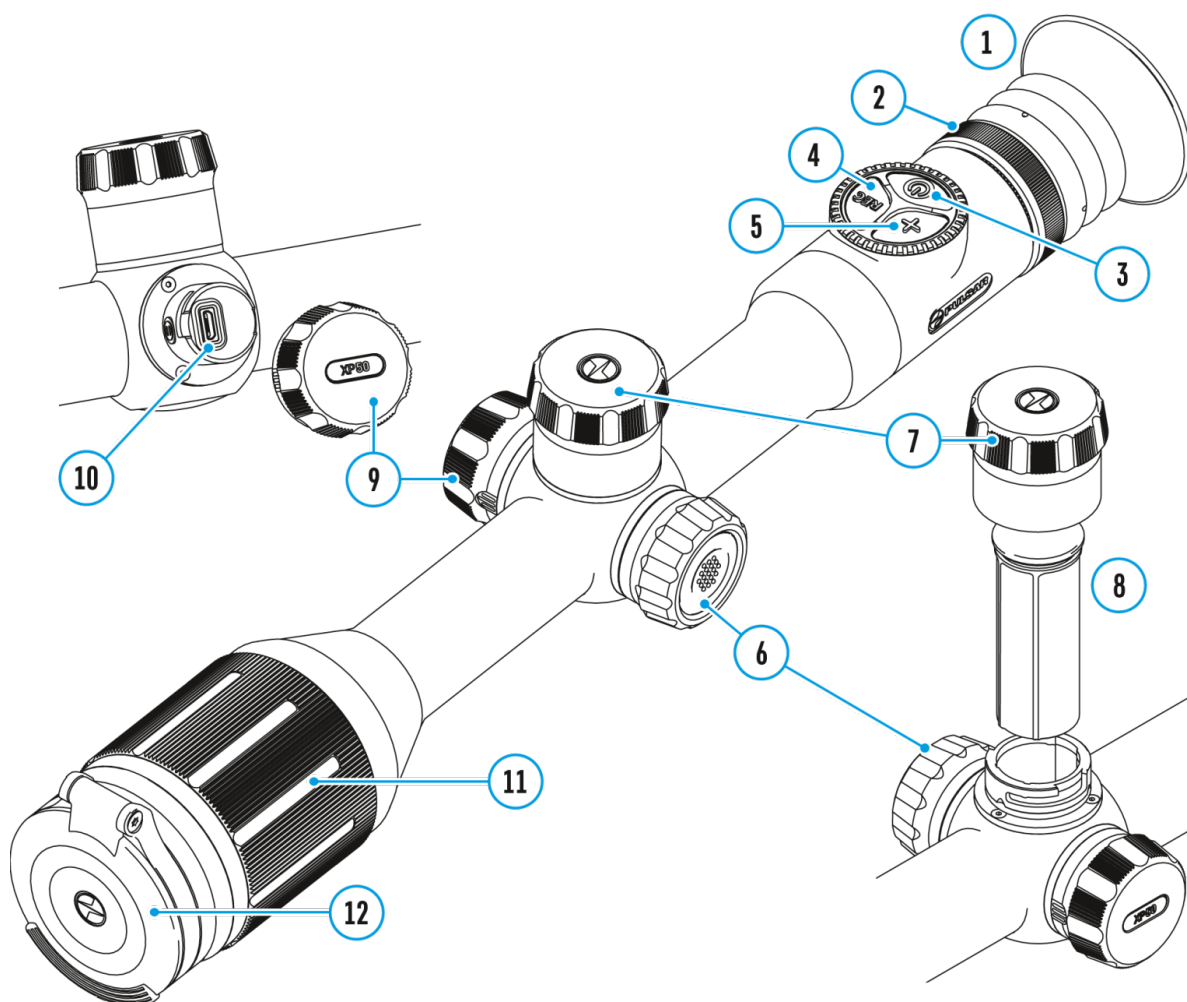
1. Faites un appui long sur le bouton de contrôleur **(6)** pour accéder au menu principal.
2. Tournez la bague de contrôleur **(6)** pour sélectionner l'option de menu «**Microphone**» .
3. Pour activer le microphone appuyez brièvement le bouton du

contrôleur **(6)**.  

4. Pour désactiver le microphone appuyez brièvement le bouton du contrôleur **(6)**.  

# Modes de couleurs

Afficher le schéma de l'appareil







Le choix de la palette de couleurs.

Le mode principal d’affichage de l’image observée est «**White hot**» (**Blanc chaud**). L’élément de menu «**Modes de couleurs**» vous permet de sélectionner une autre palette:

1. Faites un appui long sur le bouton de contrôleur**(6)** pour accéder au menu principal.
2. Sélectionnez l’élément de menu«**Modes de couleurs**»👤.
3. Appuyez brièvement le bouton du contrôleur**(6)** pour accéder au sous-menu «Modes de couleurs».
4. En tournant la bague du contrôleur **(6)** sélectionnez l’un des modes de



calibration décrits ci-dessous.

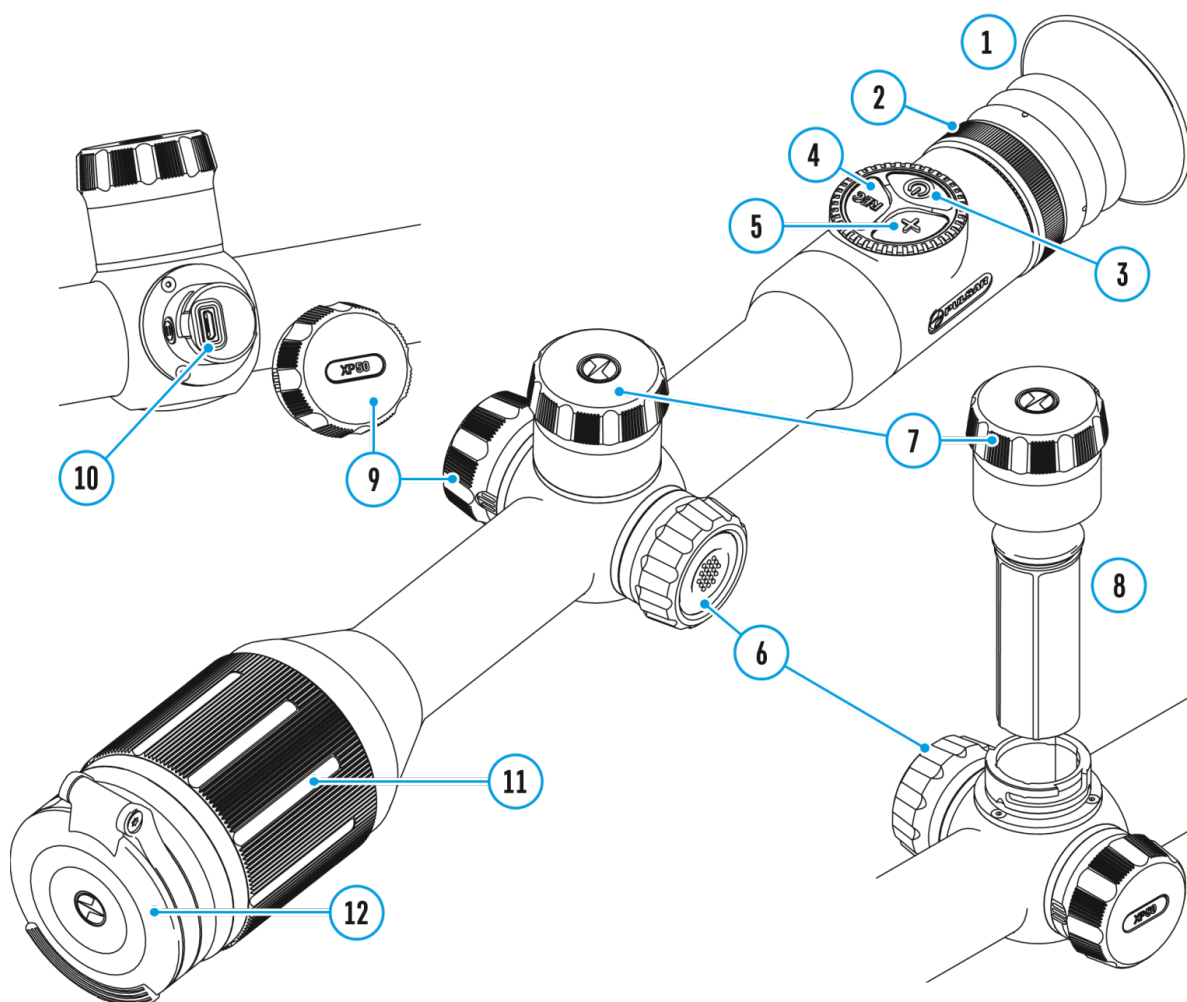
5. Appuyez brièvement sur bouton de contrôleur**(6)** pour confirmer votre choix.


- White hot (Blanc chaud) – palette noir et blanc (la couleur noire correspond à la température froide et la couleur blanche à la température chaude)
- Black hot (Noir chaud) – une palette de noir et blanc (température froide correspondant au blanc et température chaude au noir)
- Red hot (Rouge chaud)
- Red monochrome (Monochrome rouge)
- Rainbow (Arc-en-ciel)
- Ultramarine (Outremer)
- Violet
- Sépia

**Attention!** L'appareil ne mesure pas la température des objets observés. L'image est formée en fonction de la différence de température des objets.

# Configurations generales

## Afficher le schéma de l'appareil




1. Pressez le bouton du contrôleur(6) et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu.
2. Tournez la bague du contrôleur (6) pour sélectionner «**Configurations generales**».
3. Pressez brièvement le bouton du contrôleur(6) pour accéder à la section du menu.
4. Tournez la bague du contrôleur(6) pour sélectionner l'élément de menu souhaité.

L'élément de menu permet de définir les paramètres suivants:


## Langue

Choix de langue:

1. Accédez au sous-menu «**Langue**»  en appuyant brièvement le bouton du contrôleur **(6)**.
2. Utilisez la bague de contrôleur**(6)** pour sélectionner une des langues d'interface disponibles: anglais, allemand, espagnol, français, russe, italien, portugais, hollandais, danois, norvégien, suédois, polonais, tchèque, hongrois.
3. Confirmez votre sélection en appuyant brièvement le bouton de contrôleur **(6)**.
4. Faites un appui long sur le bouton de contrôleur **(6)** pour enregistrer la sélection et quitter le sous-menu.


## Date

Réglage de date:

1. Entrez dans le sous-menu «**Date**»  en appuyant brièvement le bouton du contrôleur**(6)**. La date est affichée au format jj/mm/aaaa
2. Tourner la bague de contrôleur **(6)** pour sélectionner l'année, le mois et la date voulus. Pour passer d'un chiffre à l'autre appuyez brièvement le bouton du contrôleur **(6)**.
3. Faites un appui long sur le bouton **(6)** pour enregistrer la date sélectionnée et quitter le sous-menu.

## Heure

Réglage de l'heure:


1. Entrez dans le sous-menu «**Heure**»  en appuyant brièvement le bouton du contrôleur **(6)**.
2. Tournez la bague de contrôleur**(6)** pour sélectionner le format de

l'heure - 24 ou PM / AM.


3. Appuyez le bouton de contrôleur **(6)** pour passer au réglage de l'heure.
4. Tournez la bague de contrôleur **(6)** pour sélectionner l'heure.
5. Appuyez sur le bouton de contrôleur**(6)** pour régler les minutes.
6. Tournez la bague de contrôleur **(6)** pour sélectionner les minutes.
7. Faites un appui long sur le bouton **(6)** pour enregistrer l'heure sélectionnée et quitter le sous-menu.

## Unité de mesure

Sélection de l'unité:

1. Accédez au sous-menu «**Unité de mesure**»  en appuyant brièvement le bouton du contrôleur **(6)**.
2. Tournez la bague de contrôle**(6)** pour sélectionner l'unité de mesure - mètres ou yards puis appuyez le bouton du contrôleur **(6)**.
3. Le retour au sous-menu se fera automatiquement.

## Configuration par défaut

1. Accédez au sous-menu«**Configuration par défaut**»  en appuyant brièvement sur le bouton du contrôleur**(6)**.
  2. Utilisez la bague de contrôleur**(6)** pour sélectionner «Oui» afin de rétablir les paramètres d'usine ou «Non» pour annuler l'action.
  3. Confirmez votre sélection en appuyant brièvement le bouton**(6)**.
- Si «Oui» est sélectionné le message «Retourner aux paramètres par défaut?» et les options «Oui» et «Non» apparaissent à l'écran. Sélectionnez «Oui» pour revenir aux paramètres par défaut.
  - Si l'option «Non» est sélectionnée le retour aux paramètres par défaut est rejeté et un sous-menu est renvoyé.

**Les paramètres suivants retrouveront leur état d'origine:**


Mode de fonctionnement - vidéo	Wi-Fi est désactivé (mot de passe par défaut)	Unité de mesure - mètres
--------------------------------	-----------------------------------------------	--------------------------

Mode - Forêt	Zoom - valeur initiale	Glissement de l'arme - activé
Mode de calibration - automatique	PIP est désactivé	Profil d'ajustage - A
Langue - anglais	Palette de couleurs - White hot (Blanc chaud)	Sélection de réticule de la mémoire du viseur - 1

**Attention!** Lorsque vous revenez aux paramètres par défaut, les valeurs de la date, de l'heure ainsi que les données des profils de visée saisies par l'utilisateur sont enregistrés.

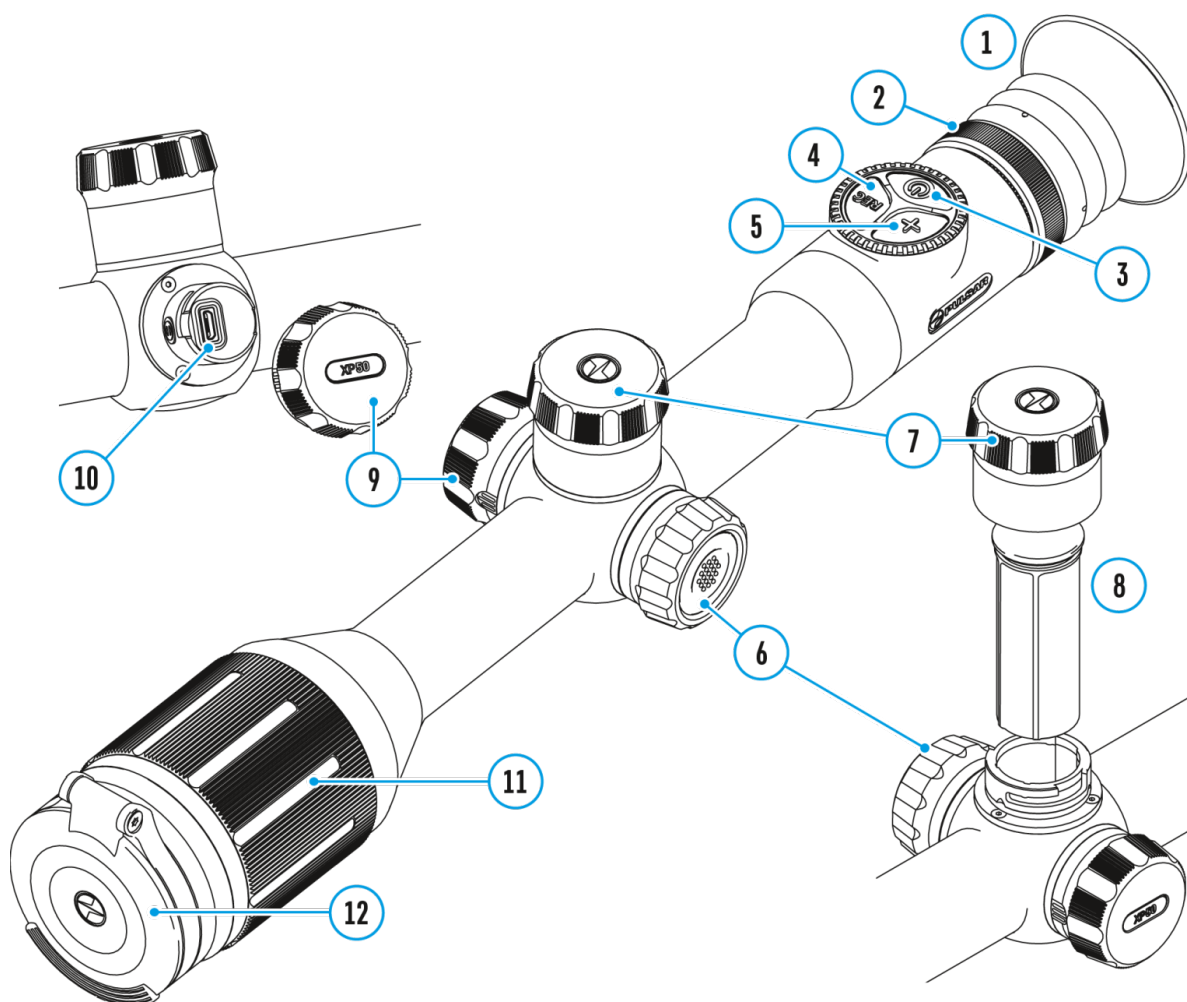
## Formatage


Cet élément du menu permet de formater la carte Flash (carte mémoire) de l'appareil (tous les fichiers de la carte mémoire seront supprimés).

1. Accédez au sous-menu «**Formatage**»  en appuyant brièvement le bouton du contrôleur **(6)**.
2. Faites tourner la bague du contrôleur **(6)** pour sélectionner «Oui» pour formater la carte mémoire de l'appareil ou «Non» pour annuler l'action et retourner dans le sous-menu.
3. Confirmez votre choix en appuyant le bouton du contrôleur**(6)**.
  - Si «Oui» est sélectionné le message «Voulez-vous formater la carte mémoire?» et «Oui» ou «Non» apparaîtront à l'écran. Sélectionnez «Oui» pour formater la carte mémoire.
  - Si l'option «Non» est sélectionnée le formatage est rejeté et un sous-menu est renvoyé.

# Configuration Wi-Fi


## Afficher le schéma de l'appareil



1. Pressez le bouton du contrôleur(6) et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu.
2. Tournez la bague du contrôleur (6) pour sélectionner «**Configuration Wi-Fi**» .
3. Pressez brièvement le bouton du contrôleur(6) pour accéder à la section du menu.
4. Tournez la bague du contrôleur(6) pour sélectionner l'élément de menu souhaité.

## Configuration de mot de passe

Cet élément du sous-menu permet de définir un mot de passe afin d'accéder au dispositif à partir du périphérique externe. Le mot de passe est utilisé lors de la connexion d'un périphérique externe (par exemple un smartphone) au viseur.


1. Appuyez sur le bouton du contrôleur **(6)** pour accéder au sous-menu «**Configuration de mot de passe**» .
2. Un mot de passe s'affichera à l'écran. La valeur par défaut est «12345678».
3. Faites tourner la bague de contrôleur **(6)** pour définir le mot de passe voulu. Appuyez sur le bouton de contrôleur **(6)** pour passer d'un chiffre à l'autre.
4. Faites un appui long sur le bouton de contrôleur **(6)** pour enregistrer le mot de passe et pour quitter le sous-menu.

## Configuration d'accès

Ce sous-élément permet de configurer le niveau d'accès requis pour l'appareil reçu par l'application «Stream Vision».

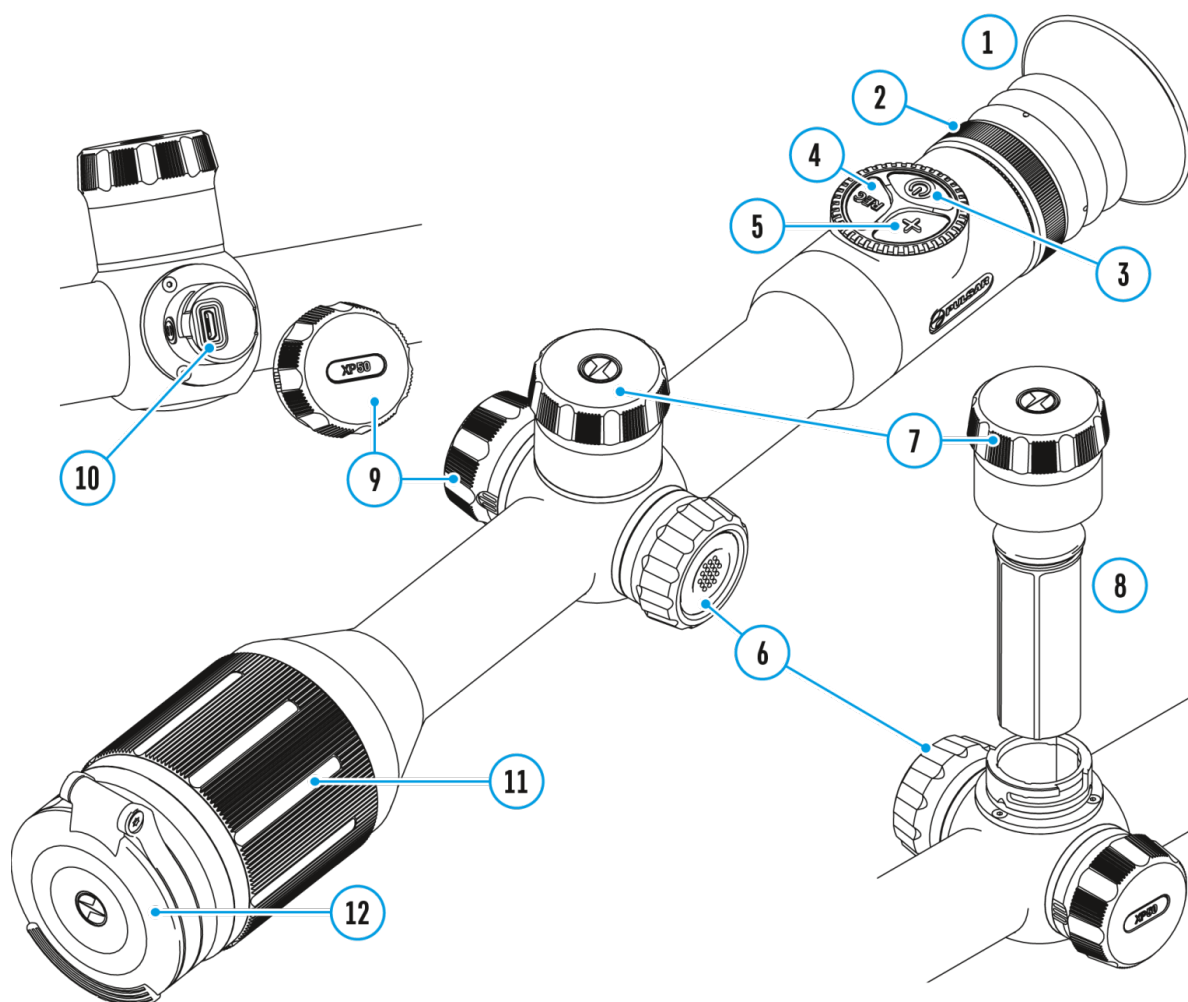
**Niveau Propriétaire.** L'utilisateur de «Stream Vision» a un accès complet à toutes les fonctions de l'appareil.

**Niveau Invité.** L'utilisateur de «Stream Vision» a la possibilité de ne regarder que les vidéos de l'appareil en temps réel.

1. Appuyez brièvement le bouton du contrôleur **(6)** pour accéder au sous-menu «**Configuration d'accès**» .
2. Tournez la bague du contrôleur **(6)** pour sélectionner «**Propriétaire**» ou «**Invité**».
3. Confirmez votre choix en pressant brièvement le bouton du contrôleur **(6)**.

# Information d'appareil

## Afficher le schéma de l'appareil



1. Faites un appui long sur le bouton **(6)** pour accéder au menu principal.
2. Tournez la bague de contrôleur **(6)** pour sélectionner l'élément de menu «**Information d'appareil**» **(i)**.
3. Appuyez brièvement le bouton du contrôleur **(6)** pour accéder au sous-menu «Information d'appareil».

Les informations suivantes sur l'appareil sont disponibles pour l'utilisateur:

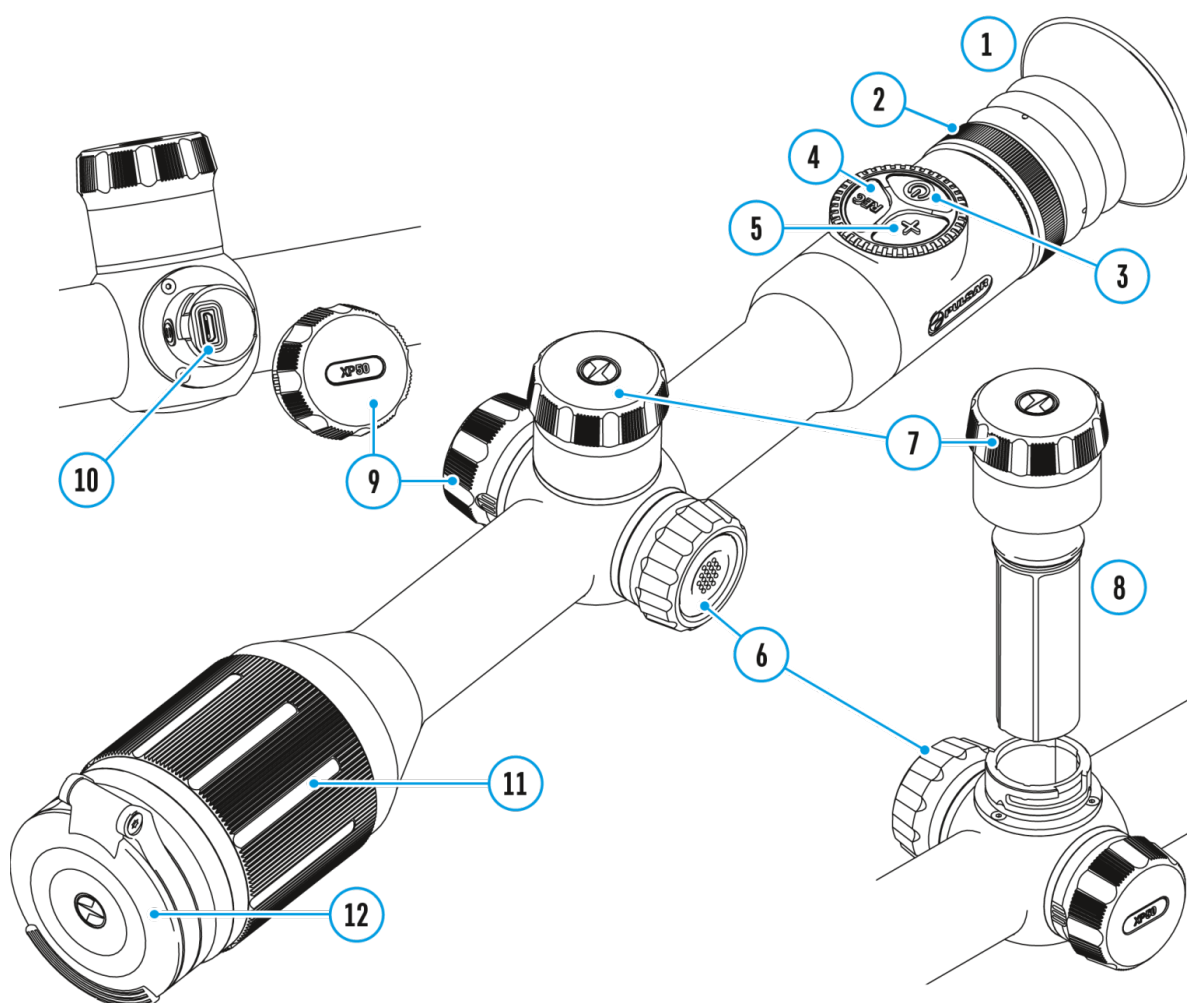
- Nom complet du viseur
- Numéro du viseur SKU
- Numéro de série du viseur



- Version du logiciel du viseur
- Version du montage du viseur
- Informations de service
- Informations sur les batteries

# Enregistrement vidéo et prise de photos de l'image observée

Afficher le schéma de l'appareil





Les viseurs a la fonction d'enregistrement vidéo (prise de photos) de l'image observée sur la carte mémoire intégrée.

Avant d'utiliser les fonctions d'enregistrement photo et vidéo, il est recommandé de régler la **date** et l'**heure** (voir la section «[Configurations generales](#)»

).

Pour plus d'informations sur la façon de regarder des photos et des vidéos enregistrées, consultez le manuel d'utilisation de Stream Vision 2 : [Android](#), [iOS](#).

### **L'appareil d'enregistrement intégré fonctionne en deux modes:**


- **Photo** (photographie; une icône  est affichée dans le coin supérieur gauche de l'écran ).
- **Video** (enregistrement vidéo; une icône  est affichée dans le coin supérieur droit de l'écran , la durée totale d'enregistrement restante étant fonction de la résolution actuelle au format HH: MM - heures: minutes).

Le basculement (changement) entre les modes de fonctionnement du viser s'effectue par une pression longue du bouton **REC (4)**. Le basculement des modes est cyclique(**Vidéo-> Photo-> Vidéo ...**).

### **Mode Photo. Prise d'une image photo**

1. Faites un appui long sur le bouton **REC (4)** pour passer en mode **Photo**.
2. Appuyez brièvement le bouton **REC (4)** pour prendre une photo.  
L'image se fige pendant 0,5 seconde - le fichier image est enregistré sur la carte mémoire intégrée.

### **Mode Vidéo. Enregistrement vidéo**

1. Faites un appui long sur le bouton **REC (4)** pour passer en mode **Vidéo**.
2. Appuyez brièvement le bouton **REC (4)** pour lancer l'enregistrement vidéo.
3. Après avoir commencé l'enregistrement vidéo, l'icône  disparaît, l'icône **REC** (ENREGISTREMENT) apparaît à sa place ainsi que la minuterie d'enregistrement vidéo au format MM:SS (minutes: secondes) ●REC | 00:25.
4. Appuyez brièvement le bouton **REC (4)** pour suspendre / poursuivre l'enregistrement.
5. Faites un appui long sur le bouton **REC (4)** pour arrêter l'enregistrement vidéo.
6. Les fichiers vidéo sont enregistrés dans la carte mémoire intégrée:
  - après avoir éteint l'enregistrement vidéo;
  - lorsque l'appareil est éteint, si l'enregistrement a été activé;
  - lorsque la carte mémoire est pleine - si la carte mémoire est pleine pendant l'enregistrement vidéo (le message «Mémoire pleine» apparaît sur l'affichage).

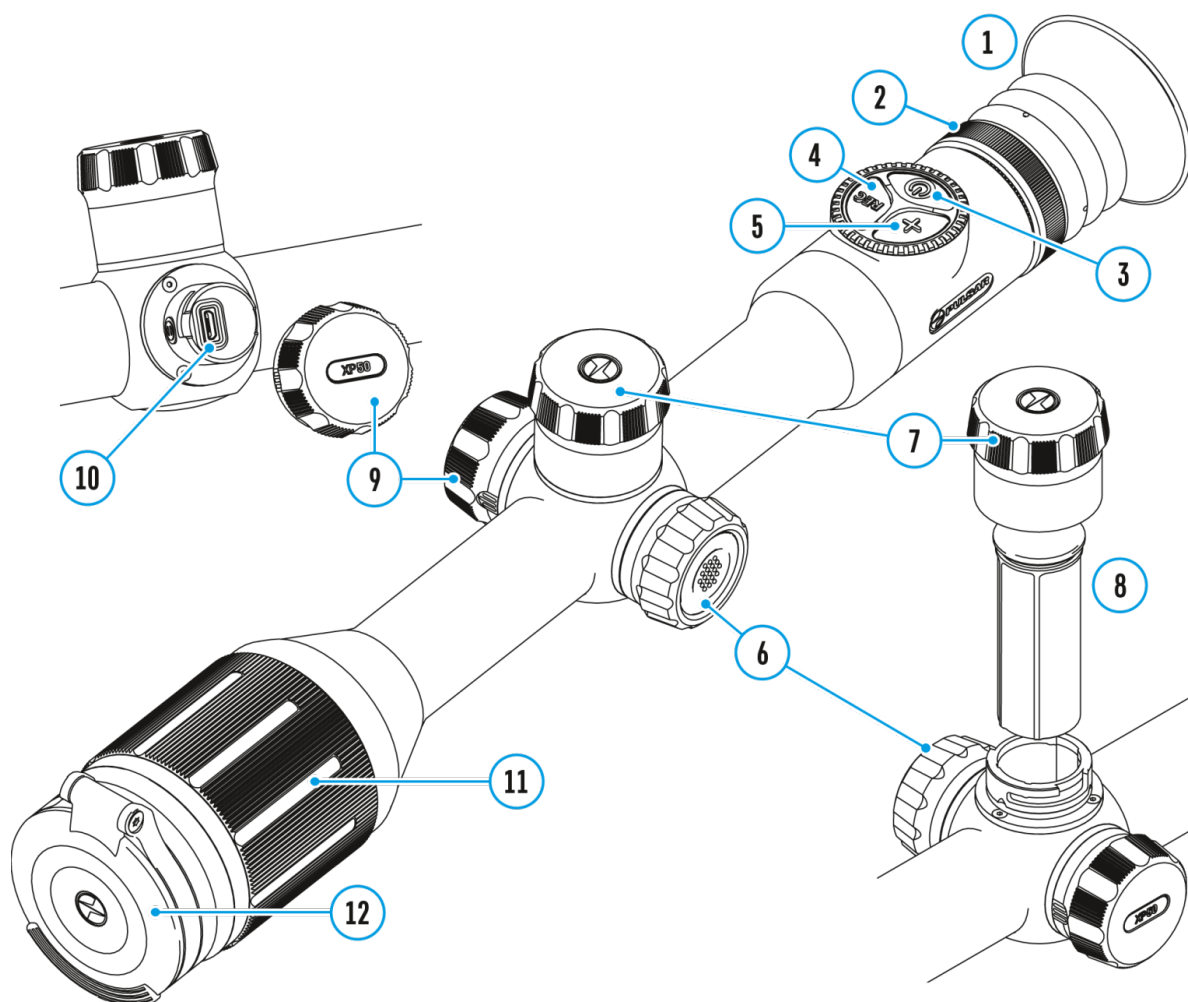
#### Notes:

- Il est possible d'accéder au menu et opérer dans le menu de l'appareil pendant l'enregistrement vidéo.
- Les vidéos et les photos sont enregistrées sur la carte mémoire intégrée de l'appareil sous le nom img\_xxx.jpg (pour les photos); video\_xxx.mp4 (pour la vidéo). xxx - commun à trois chiffres de nombre de fichiers (pour des photos et vidéos).
- Le compteur utilisé dans la dénomination des fichiers multimédia n'est pas réinitialisé.
- Lors de la suppression d'un fichier du milieu de la liste son numéro n'est pas attribué à un autre fichier.
- Lorsque le compteur est rempli un nouveau dossier est créé - img\_xxxx. Où xxxx est un compteur de fichiers.
- La durée maximale d'un fichier vidéo enregistré est de 5 minutes. Après cela la vidéo est enregistrée dans un nouveau fichier. Le nombre de fichiers est limité par le volume de mémoire interne.
- Surveillez régulièrement la quantité de mémoire disponible de la carte mémoire intégrée, transférez les données enregistrées sur un autre support, libérez l'espace de la carte mémoire.


- Lorsque la fonction «Arrêt de l'écran» est activée, l'enregistrement vidéo est mis en pause.

# Fonction Wi-Fi





## Afficher le schéma de l'appareil





L'appareil a la fonction de communication sans fil avec les appareils mobiles (tablette, smartphone) via Wi-Fi.

1. Pour activer le module sans fil entrez dans le menu principal en appuyant longuement le bouton du contrôleur **(6)**.
2. Faites tourner la bague du contrôleur **(6)** pour sélectionner la section du menu «**Activation de Wi-Fi**» .
3. Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur **(6)** activer / désactiver le module Wi-Fi.

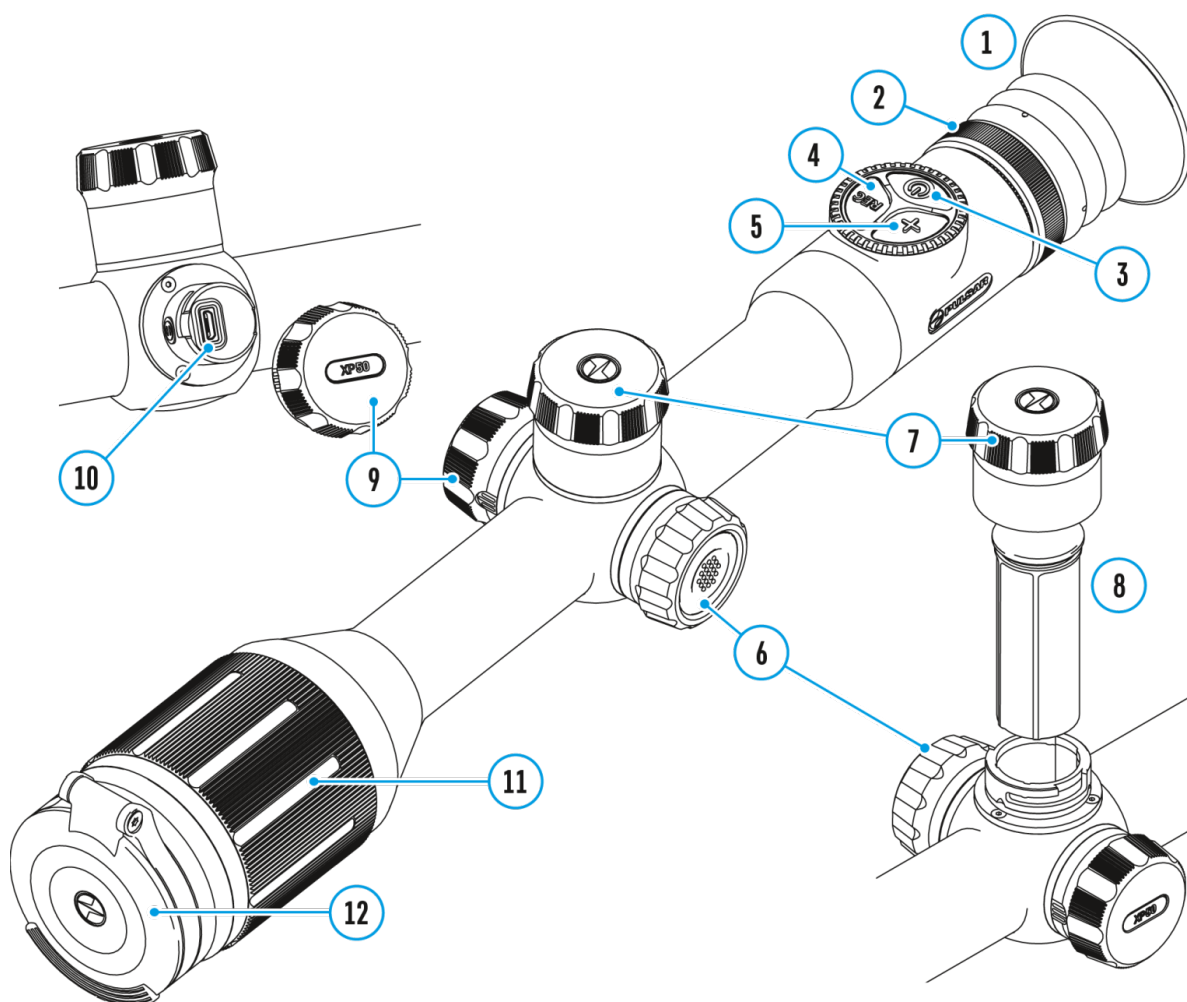
## Le fonctionnement Wi-Fi est affiché dans la barre d'état comme suit:

Statut de connexion	Indication dans la barre d'état
Wi-Fi est désactivé	
Le Wi-Fi est activé par l'utilisateur, l'activation de Wi-Fi dans le viseur est en cours	
Wi-Fi est activé mais il n'y a pas de connexion au viseur	
Wi-Fi est activé, la connexion avec le viseur est établie	

- L'appareil externe reconnaît le viseur sous le nom «Thermion\_XXXX», où XXXX correspond aux quatre derniers chiffres du numéro de série.
- Après avoir entré le mot de passe (**par défaut: 12345678**) sur l'appareil mobile
- (pour plus de détails sur la définition du mot de passe, la sous-section «**Configuration de mot de passe**» de la section «**Configuration Wi-Fi**») et sur la configuration d'une connexion l'icône  de barre d'état du viseur change en .
- Lancez l'application «Stream Vision» sur votre appareil mobile (pour plus de détails voir la section «**Stream Vision**»).
- La diffusion vidéo sur l'écran d'un appareil mobile commence après l'activation du bouton «Viseur» sur l'écran d'un appareil mobile.

# Télémètre stadimétrique


## Afficher le schéma de l'appareil





Les viseurs thermiques sont équipés d'un télémètre stadimétrique qui vous permet de déterminer la distance approximative à l'objet, si sa taille est connue pour vous.





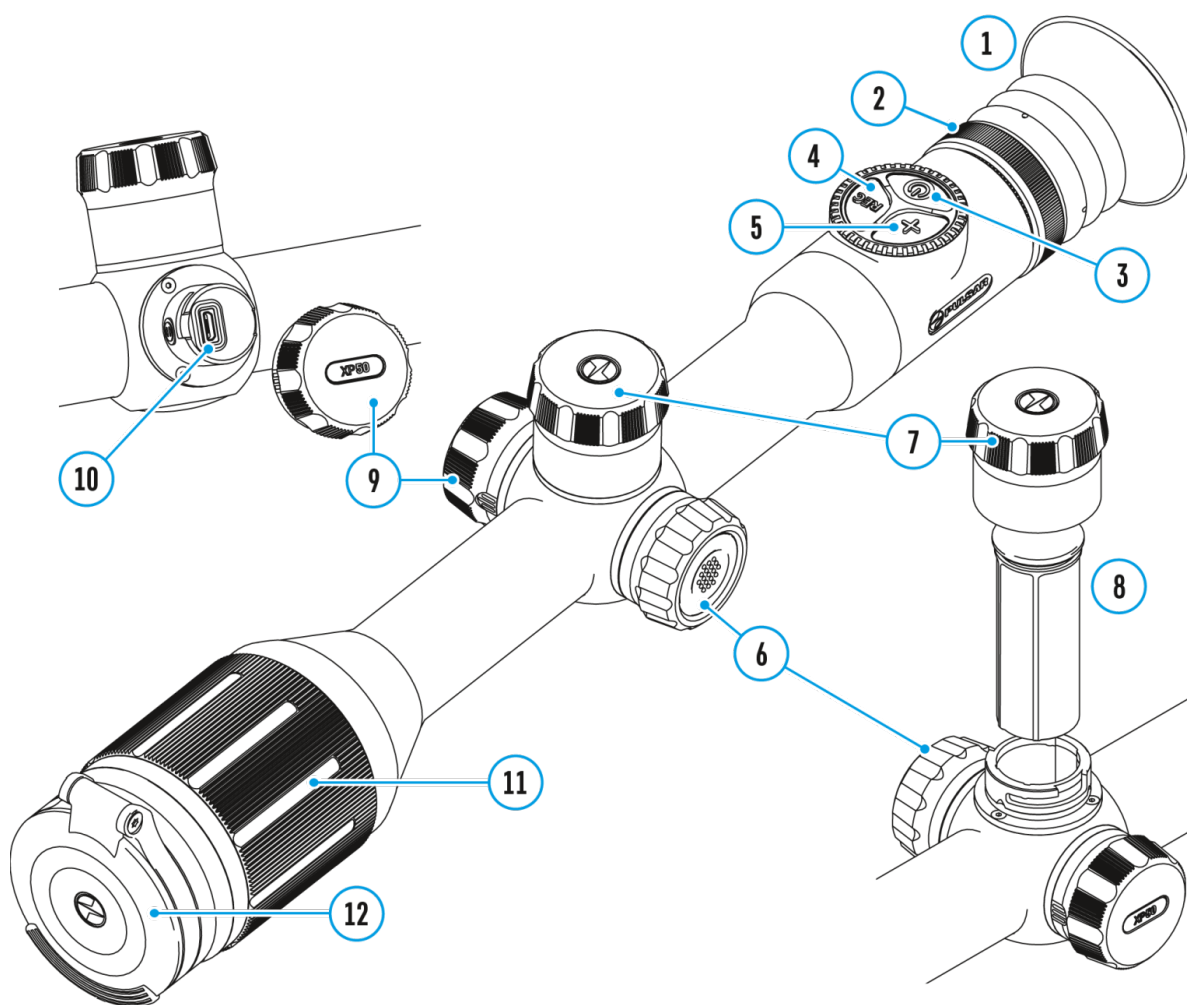
1. Pour sélectionner la fonction «**Télémètre stadiométrique**» accédez au **menu d'accès rapide** en appuyant brièvement le bouton du contrôleur **(6)**.
2. Appuyez brièvement le bouton du contrôleur**(6)** pour sélectionner l'icône .
3. L'écran affichera les traits pour les mesures, les icônes de trois objets et les chiffres de la distance mesurée pour trois objets.
4. Placez la barre fixe inférieure sous l'objet
5. Faites tourner la bague de contrôleur**(6)** pour déplacer la barre supérieure par rapport à la barre horizontale inférieure afin que l'objet se trouve directement entre les barres. Simultanément au mouvement un recalcul automatique de la distance à la cible se produit.
6. Si la mesure ne se produit pas au cours de 10 secondes les informations de l'écran disparaîtront.

### Notes:

- Il y a trois valeurs préinstallées pour les objets : Lièvre - taille 0,3 m, Sanglier - taille 0,7 m, Cerf - taille 1,7 m.
- Avant d'être affichée, une distance mesurée est arrondie à 5 mètres pour les valeurs importantes, et à 1 mètre pour les valeurs plus faibles.
- Pour sélectionner l'unité de mesure (mètres ou yards), allez à l'élément de menu «**Configurations générales**»  => sous-menu «**Unité de mesure**» .

# Fonction «Arrêt de l'écran»

## Afficher le schéma de l'appareil



Cette fonction désactive la transmission de l'image sur l'écran, minimisant la luminosité de son éclat. Cela empêche le démasquage accidentel. L'appareil continue de fonctionner.



00:03

Display off

### Options pour utiliser la fonction «Arrêt de l'écran»

**Option 1.** Le viseur est désactivé. Il est nécessaire d'allumer l'appareil et d'activer la fonction «Arrêt de l'écran».

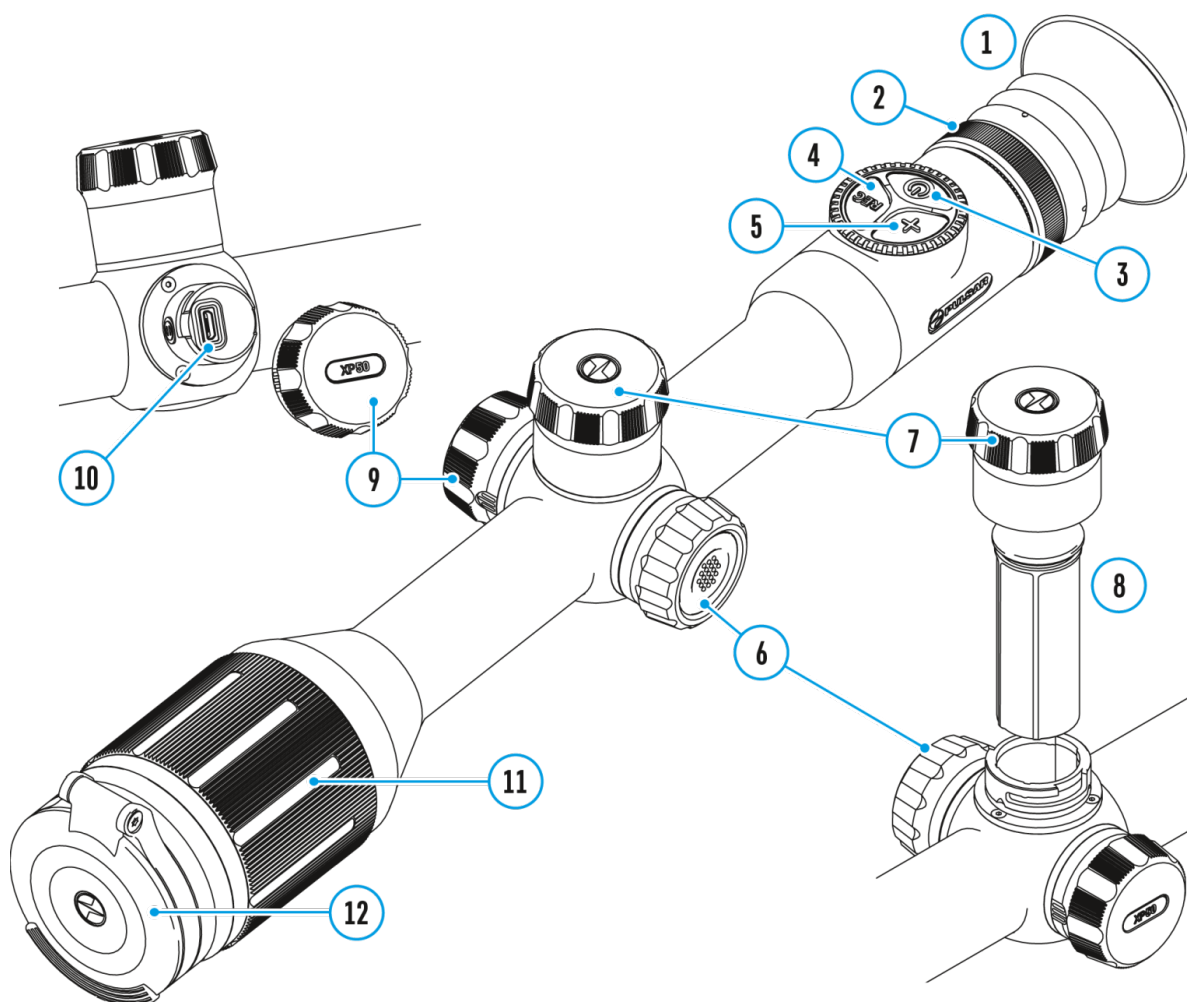
1. Allumez l'appareil en appuyant brièvement le bouton **ON/OFF (3)**.
2. Activer la fonction «Arrêt de l'écran»: faites un appui long sur le bouton **ON/OFF (3)**. Le message «Arrêt de l'écran» avec un compte à rebours apparaîtra à l'écran.
3. Relâchez le bouton **ON/OFF (3)**.
4. Pour désactiver la fonction «Arrêt de l'écran» appuyez brièvement le bouton **ON/OFF (3)**.

**Option 2.** La fonction «Arrêt de l'écran» est activée, il est nécessaire de débrancher le viseur.

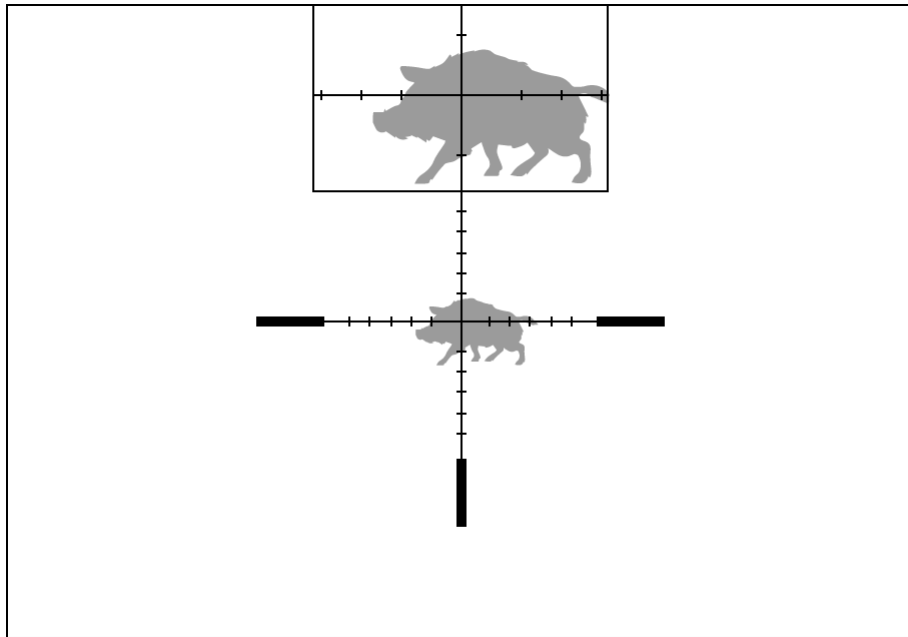
1. Appuyez et maintenez le bouton **ON/OFF (3)**. L'écran affiche le message «Arrêt de l'écran» avec un compte à rebours de 3.2.1.
2. Maintenez le bouton **ON/OFF (3)** enfoncé jusqu'à ce que le viseur s'éteigne (le viseur s'éteint après le chiffre 1).


# Fonction PiP

## Afficher le schéma de l'appareil



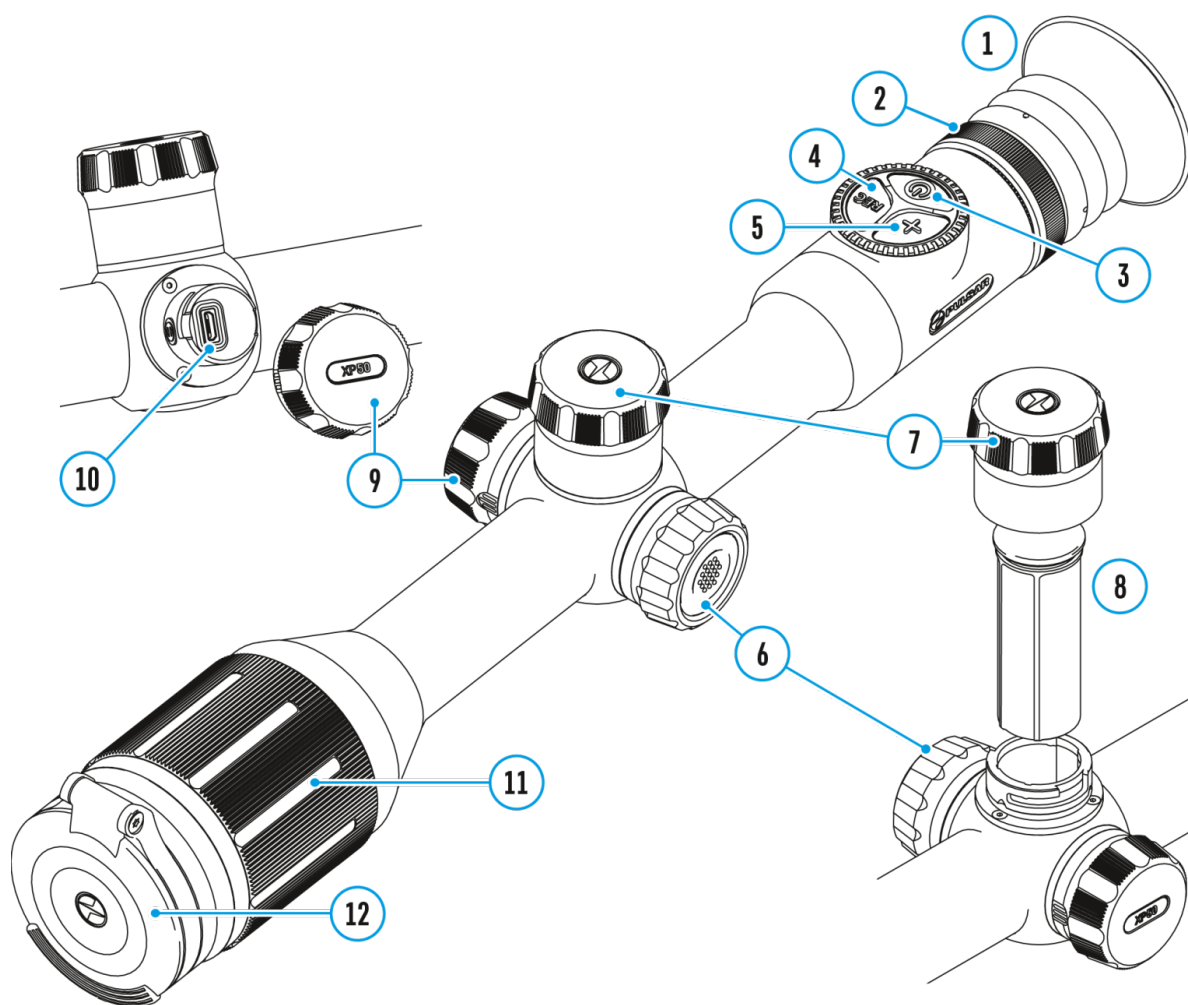
PiP («Image dans Image») vous permet d'observer dans une «fenêtre» séparée une image agrandie avec zoom numérique simultanément à l'image principale.



1. Pour activer / désactiver la fonction PiP, appuyez et maintenez le bouton **ZOOM (5)**.
2. Pour modifier le zoom numérique dans la fenêtre PiP tournez la bague du contrôleur **(6)**, lorsque l'icône  est visible à l'écran.
3. L'image agrandie est affichée dans une fenêtre séparée et la valeur d'agrandissement complète est utilisée.
4. Le reste de l'image ne s'affiche qu'avec la valeur du zoom optique (zoom numérique est désactivé).
5. Lorsque l'option PiP est désactivée l'image est affichée avec la valeur d'amplification maximale définie pour le mode PiP.

# Réticules de visée évolutifs



## Afficher le schéma de l'appareil



<http://e.issuu.com/embed.html#31220129/69526478>

Cette fonction permet d'enregistrer les caractéristiques balistiques des réticules de visée évolutifs pour tous les grossissements.

1. Entrez dans le menu principal en appuyant longuement sur le bouton de contrôleur **(6)**.

2. Accédez au sous-menu «**Configuration du réticule**»  en appuyant brièvement sur le bouton de contrôleur**(6)**.
3. Entrez dans le sous-menu «**Type du réticule**»  en appuyant brièvement sur le bouton de contrôleur**(6)**, sélectionnez le réticule de visée (pour les réticules de visée disponibles, consultez le catalogue dans la section «**Téléchargements**» de notre [site Internet](#)).

**Notes:**

- Lors du zoom d'une image, le réticule sélectionné change sa taille géométrique à l'écran et dans la vidéo enregistrée en fonction du grossissement sélectionné.
- La taille du réticule de visée change à la fois à l'écran principal et dans la fenêtre «PiP».

# Stream Vision 2



Les lunettes de visée à imagerie thermique **Thermion** sont compatibles avec les applications mobiles Stream Vision et Stream Vision 2, qui vous permettent de diffuser l'image de l'appareil sur votre smartphone ou votre tablette grâce au Wi-Fi.

Nous vous recommandons d'utiliser la dernière version – Stream Vision 2.



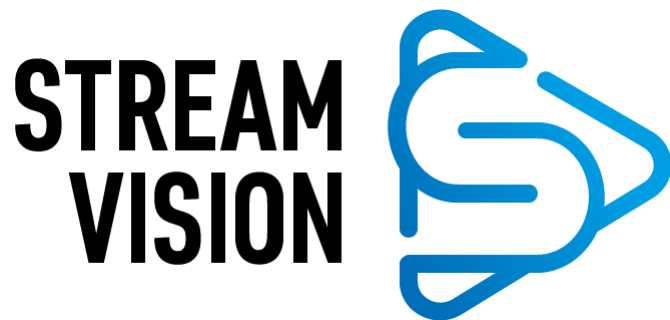
Des instructions détaillées sur le fonctionnement de Stream Vision 2 sont disponibles dans sur le [site](#).

**Téléchargement** depuis le Google Play

**Téléchargement** depuis l'App Store

Obtenez les réponses aux questions fréquemment posées à propos de l'utilisation de Stream Vision 2 [ici](#).





Des instructions détaillées sur le fonctionnement de Stream Vision sont disponibles dans sur le [site](#).

**Téléchargement** depuis le Google Play

**Téléchargement** depuis l'App Store

Obtenez les réponses aux questions fréquemment posées à propos de l'utilisation de Stream Vision [ici](#).

---

## Stream Vision 2 Manuel d'utilisation

[Android](#)

[iOS](#)

# Mise à jour logicielle

## Stream Vision 2

1. Téléchargez l'application gratuite Stream Vision 2 sur [Google Play](#) ou [App Store](#).
2. Connectez votre appareil Pulsar à un appareil mobile (smartphone ou tablette).
3. Lancez Stream Vision 2 et accédez à la section «Réglages».
4. Sélectionnez votre appareil Pulsar et cliquez sur «Vérifier la mise à jour du logiciel».
5. Attendez que la mise à jour soit téléchargée et installée. L'appareil Pulsar redémarrera et sera prêt à fonctionner.

### Important:

- Si votre appareil Pulsar est connecté au téléphone, veuillez activer la transmission des données mobiles (GPRS / 3G / 4G) pour télécharger la mise à jour;
- Si votre appareil Pulsar n'est pas connecté à votre téléphone, mais il se trouve déjà dans la section «Réglages» > «Tous les appareils», vous pouvez utiliser le Wi-Fi pour télécharger la mise à jour.

Obtenez les réponses aux questions fréquemment posées à propos de l'utilisation de Stream Vision 2 [ici](#).

## Stream Vision

<https://www.youtube.com/embed/0Blu4rr-8IY>

1. Téléchargez l'application gratuite Stream Vision sur [Google Play](#) ou [App Store](#).
2. Connectez votre appareil Pulsar à un appareil mobile (smartphone ou tablette).

3. Lancez Stream Vision et accédez à la section «Mes appareils».
4. Sélectionnez votre appareil Pulsar et cliquez sur «Rechercher les mises à jour».
5. Attendez que la mise à jour soit téléchargée et installée. L'appareil Pulsar redémarrera et sera prêt à fonctionner.

**Important:**

- Si votre appareil Pulsar est connecté au téléphone, veuillez activer la transmission des données mobiles (GPRS / 3G / 4G) pour télécharger la mise à jour;
- Si votre appareil Pulsar n'est pas connecté à votre téléphone, mais il se trouve déjà dans la section «Mes appareils», vous pouvez utiliser le Wi-Fi pour télécharger la mise à jour.

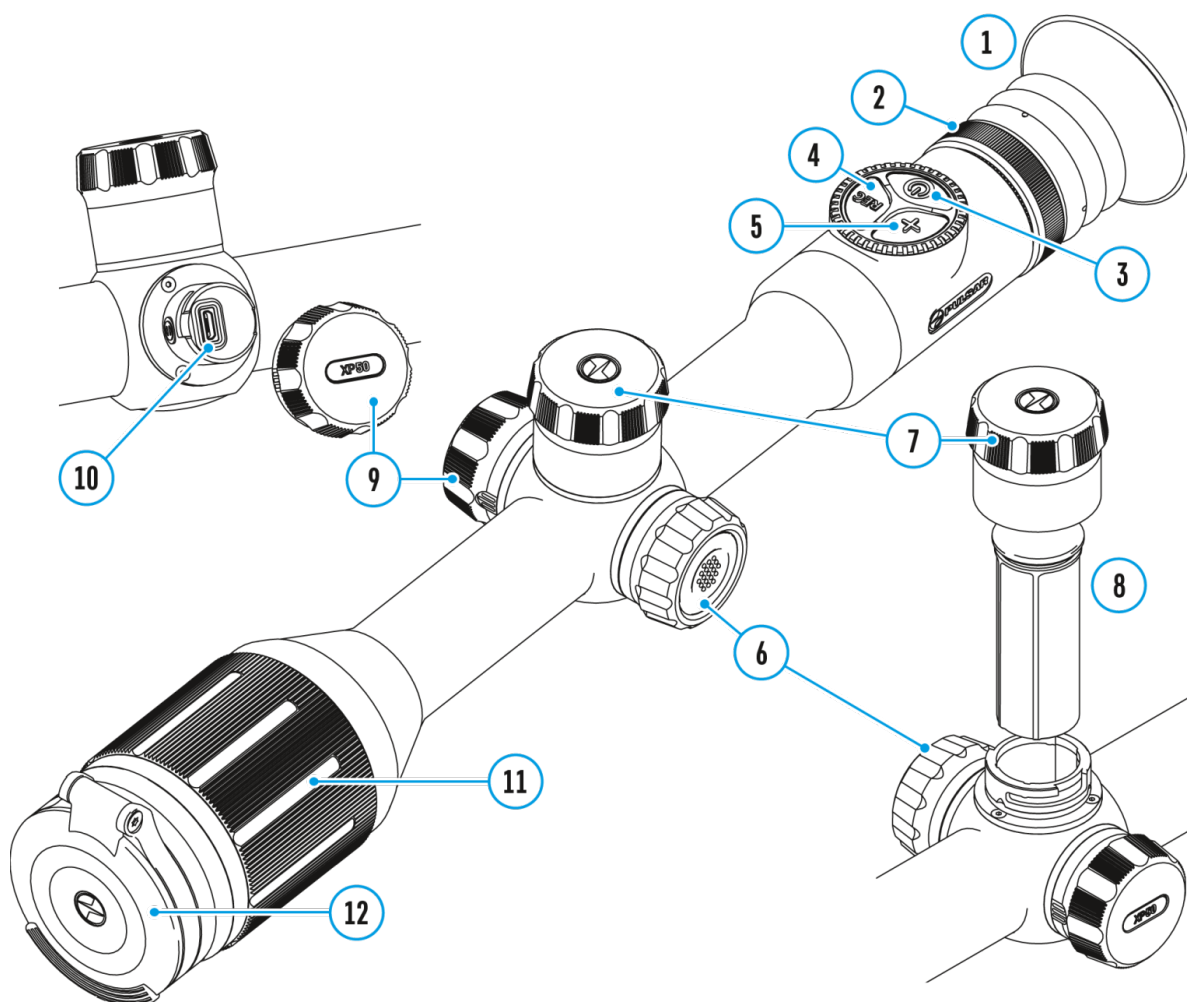
Obtenez les réponses aux questions fréquemment posées à propos de l'utilisation de Stream Vision [ici](#).

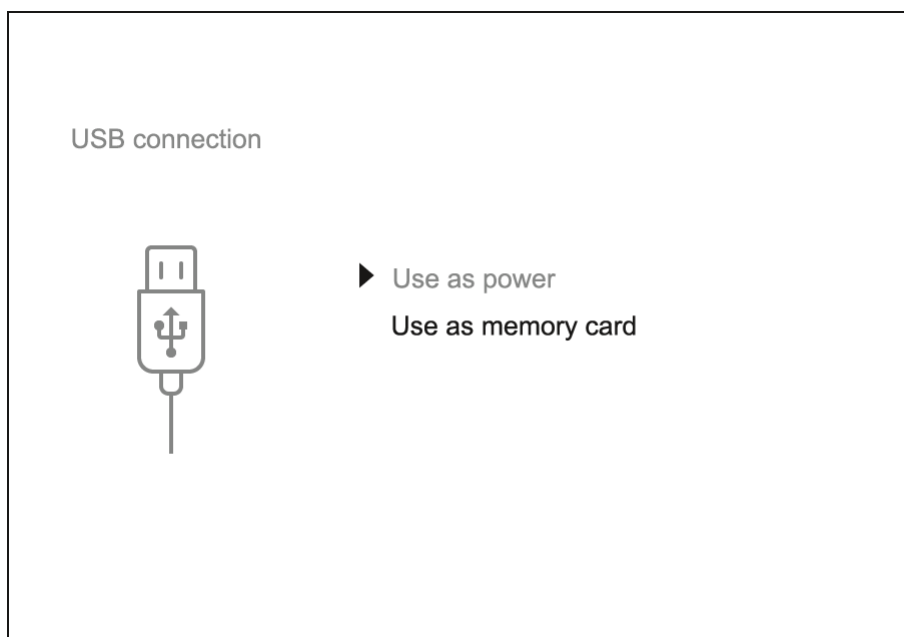
**Votre firmware est-il à jour?**

Cliquez [ici](#) pour voir le dernier firmware pour votre appareil.

# Connexion USB

Afficher le schéma de l'appareil





1. Activez le viseur en appuyant le bouton **ON/OFF (3)** (le viseur éteint n'est pas détecté par l'ordinateur).
2. Connectez la fiche du câble USB au connecteur microUSB **(10)** du viseur, l'autre - au port de votre ordinateur.
3. Le viseur sera automatiquement détecté par l'ordinateur, l'installation des pilotes n'est pas requise.
4. Après quelques secondes, deux options de connexion apparaissent à l'écran: «**Puissance**» (**Power**) et «**Carte-mémoire**» (**Memory card**).
5. Tournez la bague du contrôleur **(6)** pour sélectionner l'option de connexion.
6. Appuyez brièvement le bouton de contrôleur **(6)** pour confirmer votre choix.

### Options de connexion:

#### «**Puissance**» (**Power**)

- Lors de la sélection de cette option le viseur utilise l'ordinateur en tant qu'une source d'alimentation externe. Une icône apparaît dans la barre d'état —■=.
- L'appareil continue à fonctionner toutes les fonctions sont disponibles.
- Les batteries installées dans le viseur ne sont pas chargées.

#### «**Carte-mémoire**» (**Memory card**)

- En choisissant cette option le viseur est reconnu par l'ordinateur comme

une carte flash. Cette option est conçue pour fonctionner avec les fichiers stockés dans la mémoire du viseur.

- Les fonctions de l'appareil ne sont pas disponibles, mais l'appareil ne s'éteint pas. Lorsqu'il est déconnecté de l'ordinateur, l'appareil continue à fonctionner.
- Lors de l'enregistrement du vidéo au moment de la connexion, l'enregistrement s'arrête et sauvegarde.

## **Déconnexion d'USB**

- Lors de la déconnexion d'USB du viseur qui est en mode «**Puissance**» le viseur continue de fonctionner avec des piles suffisamment chargées.
- Lorsque l'USB est déconnecté du viseur qui est en mode «**Carte-mémoire**» le viseur reste activé.

# Contrôle technique

Un contrôle technique est recommandé avant chaque utilisation de l'appareil. Vérifiez:

- Apparence du viseur (les fissures sur le boîtier ne sont pas autorisées).
- L'état des lentilles d'objectif et d'oculaire du viseur (les fissures, les taches de graisse, la saleté et autres dépôts ne sont pas autorisés).
- L'état des batteries (doivent être chargées à un niveau de 50-70%) et les contacts électriques de la batterie amovible (le sel et l'oxydation ne sont pas autorisés).
- L'efficacité des éléments de contrôle.

# Entretien technique

L'entretien technique est effectué au moins deux fois par an et comprend les points suivants:

- Utilisez un chiffon en coton pour nettoyer les surfaces extérieures des pièces en métal et en plastique de la poussière et de la saleté. Pour éviter d'endommager la peinture du revêtement, n'utilisez pas de substances chimiques actives, de solvants, etc.
- Nettoyez les contacts électriques de la batterie et ses endroits d'installation du viseur avec un solvant organique non gras.
- Inspectez les lentilles de l'oculaire et de l'objectif. Si nécessaire retirez la poussière et le sable des lentilles (par une méthode sans contact). Nettoyez les surfaces extérieures des optiques à l'aide de moyens spécialement conçus à cet effet.



# Diagnostic d'erreurs

Pour toute aide d'ordre technique veuillez écrire à l'adresse [support@pulsar-vision.com](mailto:support@pulsar-vision.com).

Les réponses aux questions fréquentes à propos des appareils se trouvent dans la section [FAQ](#).

## L'appareil ne s'allume pas

### **Cause possible**

La batterie est complètement déchargée

### **Réparation**

Chargez la batterie

---

## Ne fonctionne pas à partir d'une source d'alimentation externe

### **Cause possible**

Le câble USB est endommagé.

### **Réparation**

Remplacez le câble USB.

### **Cause possible**

La source d'alimentation externe est déchargée.

### **Réparation**

Chargez la source d'alimentation externe (si nécessaire).

---

## **L'image est floue-distorsion sous la forme de bandes de différentes directions et largeurs ou des taches de différentes tailles et luminosité.**

### **Cause possible**

Calibration est requise.

### **Réparation**

Calibrez l'image selon les instructions de la section «[Calibrage du microbolomètre](#)».

---

## **Écran noir après calibration**

### **Réparation**

Si l'image n'est pas nette après la calibration, vous devez recalibrer.

---

## **Image floue du réticule de visée - il n'est pas possible de viser à l'aide de l'oculaire**

### **Cause possible**

Votre vision n'est pas suffisante pour corriger la consommation dioptrique de l'oculaire.

### **Réparation**

Si vous utilisez des lunettes avec une puissance de lentille supérieure à -3/+5, observez l'oculaire à travers les lunettes.

---

## **Des rayures colorées sont apparues sur l'écran ou l'image a disparu**

### **Cause possible**

L'appareil était soumis à la tension statique pendant l'exploitation.

### **Réparation**

Après une exposition à la tension statique l'appareil peut se redémarrer ou il faut le désactiver et rallumer.

---

## **L'image est trop sombre**

### **Cause possible**

Un niveau faible de luminosité ou de contraste est défini.

### **Réparation**

Ajustez la luminosité ou le contraste dans le [menu rapide](#).

---

## **Une image floue d'un objet situé à une distance d'au moins 30 m lors d'une image claire de la marque de visée**

### **Cause possible**

Poussière ou condensation sur les surfaces optiques externes ou internes de l'objectif, par exemple, après avoir déplacé l'appareil d'un environnement froid vers une pièce chaude.

### **Réparation**

Essuyez les surfaces optiques extérieures avec un chiffon de coton doux. Sécher le viseur - laissez le reposer pour 4 heures dans une pièce chaude.

### **Cause possible**

L'objectif n'est pas focalisé.

### **Réparation**

Ajustez la clarté de l'image en tournant la bague de mise au point de l'objectif.

---

## **Lors de la prise de vue, le point d'impact est perdu**

### **Cause possible**

Il n'y a pas de rigidité dans le montage du viseur sur l'arme ou le support n'est pas fixé sur le viseur.

### **Réparation**

Vérifiez la rigidité du montage du viseur sur l'arme et la fiabilité de la fixation du support au viseur.

Assurez-vous que vous utilisez le type de cartouches avec lequel votre arme et votre viseur ont été ajustés étaient ajustés.

Si vous avez exécuté le réglage de l'arme en été, mais vous l'utilisez en hiver (ou inversement) il est possible une légère modification du point zéro de réglage de l'arme.

---

## **L'appareil ne se focalise pas**

### **Cause possible**

Réglage incorrect

### **Réparation**

Ajustez le viseur en fonction de la section **«Allumage et réglage de l'image»**.

Vérifier les surfaces extérieures des lentille et d'oculaire; si nécessaire nettoyez-les de la poussière, du condensat, du givre, etc. En temps froid

vous pouvez utiliser un revêtement anti-buée spécial (par exemple comme pour des lunettes correctrices).

---

## **Le smartphone ou la tablette ne se connecte pas à l'appareil**

### **Cause possible**

Le mot de passe de l'appareil a été modifié.

### **Réparation**

Supprimez le réseau et reconnectez-vous avec le mot de passe enregistré dans l'appareil.

### **Cause possible**

L'appareil est situé dans une zone avec un grand nombre de réseaux Wi-Fi qui peuvent interférer.

### **Réparation**

Pour garantir un fonctionnement stable du Wi-Fi, déplacez l'appareil dans une zone ayant moins de réseaux Wi-Fi ou dans une zone sans réseaux.

Plus d'informations sur la résolution de problèmes de connexion en suivant les liens : [Stream Vision FAQ](#), [Stream Vision 2 FAQ](#).

---

## **Transmission du signal via Wi-Fi manque ou s'interrompt**

### **Cause possible**

L'appareil se trouve hors de la zone de réception du signal Wi-Fi fiable. Il y a des obstacles entre l'appareil et le récepteur du signal (par exemple,

murs en béton).

### **Réparation**

Déplacez votre smartphone ou votre tablette dans la zone de vision directe du signal Wi-Fi.

Plus d'informations sur la résolution de problèmes de connexion en suivant les liens : [Stream Vision FAQ](#), [Stream Vision 2 FAQ](#).

---

## **Il n'y a pas d'image de l'objet observé**

### **Cause possible**

L'observation se fait à travers un verre.

### **Réparation**

Retirez le verre ou changez la position d'observation.

---

## **Mauvaise qualité d'image / Distance de détection est réduite**

### **Cause possible**

Ces problèmes peuvent survenir lors de l'observation dans des conditions météorologiques difficiles (neige, pluie, brouillard, etc.).

---

## **L'écran ou le microbolomètre de la lunette de visée comporte plusieurs points (pixels) clairs ou noirs**

### **Cause possible**

La présence de points est causée par des particularités du microbolomètre ou de la technologie de production d'affichage et n'est pas un défaut.

---

## **La qualité d'image de l'environnement lors de l'utilisation de l'appareil dans des conditions de températures abaissées est pire que dans des conditions de températures positives**

### **Cause possible**

Dans des conditions de températures positives, les objets d'observation (environnement, arrière-plan) sont chauffés différemment en raison de la conductivité thermique différente, ce qui permet d'obtenir un contraste thermique élevé et par conséquent la qualité d'image générée par l'imageur thermique sera meilleure.

Dans des conditions de températures basses les objets d'observation (arrière-plan) sont généralement refroidis jusqu'à environ les mêmes températures ce qui réduit considérablement le contraste thermique et la qualité de l'image (détails) se détériore. C'est une caractéristique du fonctionnement des appareils d'imagerie thermique.

---

## **Le câble USB fourni est abîmé**

### **Réparation**

Pour remplacer le câble USB, contactez votre [\*\*fournisseur local\*\*](#).

Il est interdit de réparer votre câble par vous-même.

Nous ne garantissons pas la compatibilité avec le câble USB d'un autre fabricant.

---

# Conformité légale et clauses de non-responsabilité

**Attention!** Les viseurs d'imagerie thermique Thermion nécessitent une licence s'ils sont exportés hors de votre pays.

**Compatibilité électromagnétique.** Ce produit est conforme aux exigences de la norme européenne EN 55032: 2015, classe A.

**Attention:** L'utilisation de ce produit dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences radio.

Le constructeur se réserve le droit, à tout moment et sans avertissement au préalable, d'effectuer des modifications sur le contenu de l'emballage, le design et les caractéristiques qui n'altèrent en rien la qualité du produit.

La période de maintenance de l'appareil est de cinq ans.

