



Trail 2 LRF

Manuel d'utilisation

Teneur

Description

Lot de livraison

Caractéristiques distinctives

Éléments et commandes de l'appareil

Fonctions des boutons

Utilisation de la batterie

- Charge de la batterie

- Installation de la batterie

- Mesures de sécurité

Alimentation externe

Utilisation

- Installation du montage

- Allumage et réglage de l'image

Réglage de l'arme

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

- Réglage de l'arme

- Ajouter le nouveau distance

- Paramètres de réglage de l'arme

- Correction

- Grossissement

Freeze
Changer marque de distance
Changer distance basique
Supprimer la distance

Microphone
Modes de couleurs
Télémètre
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 incorporé

Fonction «Arrêt de l'écran»

Fonction PiP

Réticules de visée évolutifs

Stream Vision 2

Mise à jour logicielle

Connexion USB

Contrôle technique

Entretien et stockage

Diagnostic d'erreurs

Spécifications techniques

Conformité légale et clauses de non-responsabilité

Description

Les viseurs thermiques **Trail 2 LRF** sont conçus pour l'utilisation pour les armes de chasse, le jour comme la nuit, dans des conditions météorologiques difficiles (brouillard, brume, pluie) ainsi qu'en présence d'obstacles rendant difficile la détection d'une cible (branches, herbes hautes, arbustes denses, etc.).

Contrairement aux viseurs basés sur des convertisseurs électro-optiques, les viseurs à imagerie thermique n'ont pas besoin d'une source de lumière externe et résistent à la lumière vive.

Les viseurs **Trail 2 LRF** sont équipés d'un télémètre laser intégré avec une portée allant jusqu'à 1000 m et une précision de mesure de ± 1 m.

Champs d'application des viseurs **Trail 2 LRF**: chasse de nuit, observation et orientation sur le terrain, opérations de sauvetage, etc.

Pour commencer, rendez-vous aux sections :

Charge de la batterie

Installation de la batterie

Installation du montage

Allumage et réglage de l'image

Réglage de l'arme

Calibrage du microbolomètre

Lot de livraison

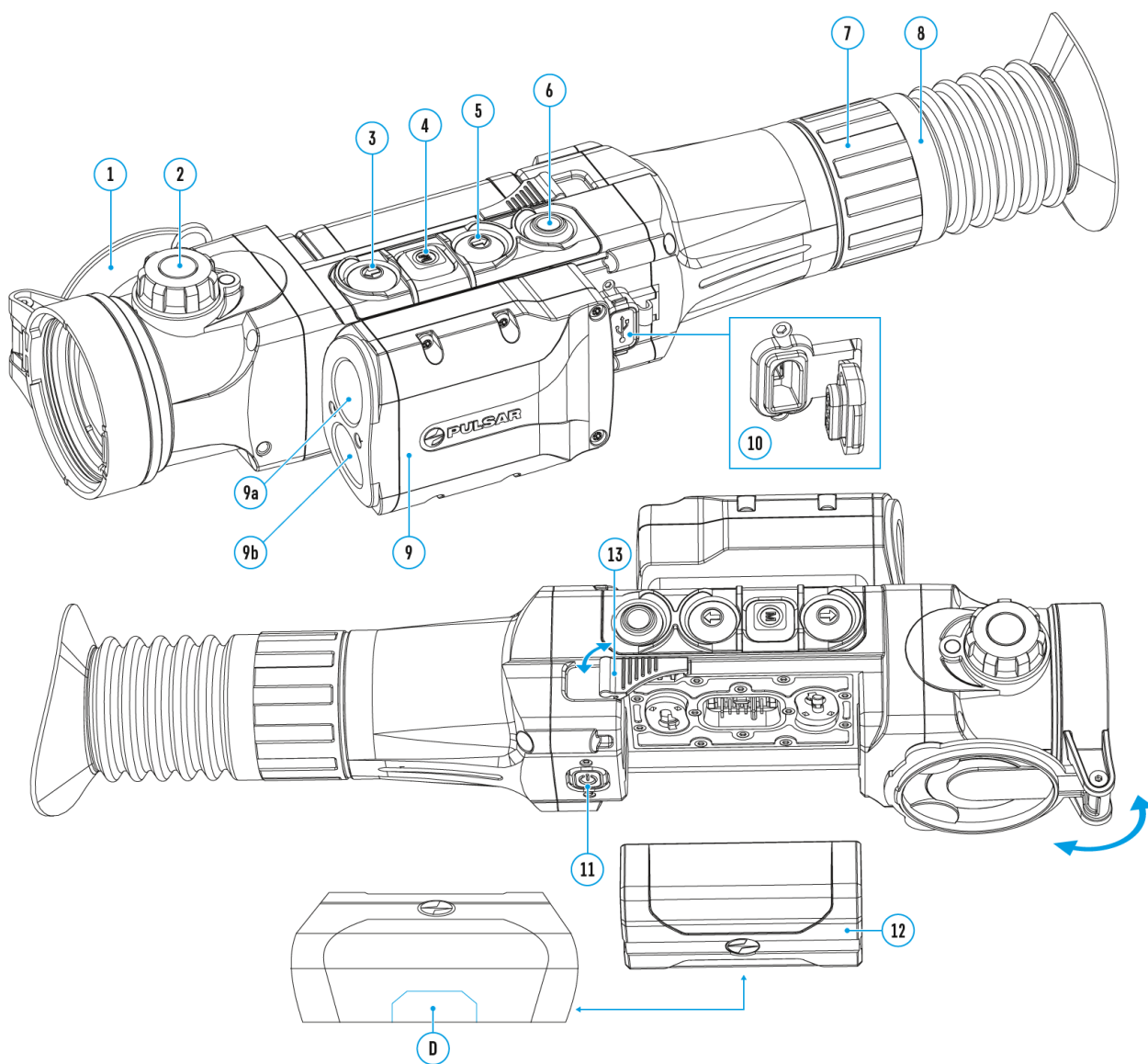
- Viseur à imagerie thermique
- Batterie rechargeable IPS7
- Chargeur avec prise réseau
- Housse
- Câble microUSB
- Support (avec vis et clé Allen) *
- Manuel d'utilisation en bref
- Lingettes pour nettoyer l'optique
- Certificat de garantie

* La lunette peut être fournie sans support.

Caractéristiques distinctives

- Télémètre laser intégré
- Microbolomètre thermique à haute résolution
- Boîtier en alliage de magnésium robuste et léger
- Haute plage de détection jusqu'à 1800 m
- Zoom numérique fluide et discret
- Résistance aux chocs en cas de gros calibres: 12 cal., 9.3x64, .375H&H
- Fréquence de rafraîchissement des images 50 Hz
- Profils de réglage de l'arme
- Écran AMOLED résistant au froid
- Enregistreur vidéo intégré
- Wi-Fi intégré
- Piles rechargeables à libération rapide avec une longue durée de vie à la lumière vive des piles
- La fonction «Image Detail Boost», qui augmente la définition de l'image et le détail global de l'image.
- Fonction «PiP» (Image en Image)
- Réglage manuel de la luminosité et du contraste
- Réticules de visée électroniques
- Quatre modes d'observation: forêt, roches, identification, personnalisé.
- Trois modes de calibration
- Stockage de photos et vidéos dans le Cloud grâce à l'application Stream Vision 2

Éléments et commandes de l'appareil


















1. Cache d'objectif

2. Poignée de mise au point de l'objectif

3. Bouton UP (HAUT)

- 4.** Bouton MENU (M)
- 5.** Bouton DOWN (BAS)
- 6.** Bouton REC (ENREGISTREMENT)
- 7.** Bague de réglage dioptrique de l'oculaire
- 8.** Oeillette
- 9.** Télémètre laser
 - 9a.** Émetteur télémètre laser
 - 9b.** Récepteur télémètre laser
- 10.** Port microUSB
- 11.** Bouton ON/OFF (MARCHE/ARRET)
- 12.** Batterie rechargeable
- 13.** Levier de verrouillage de la batterie rechargeable

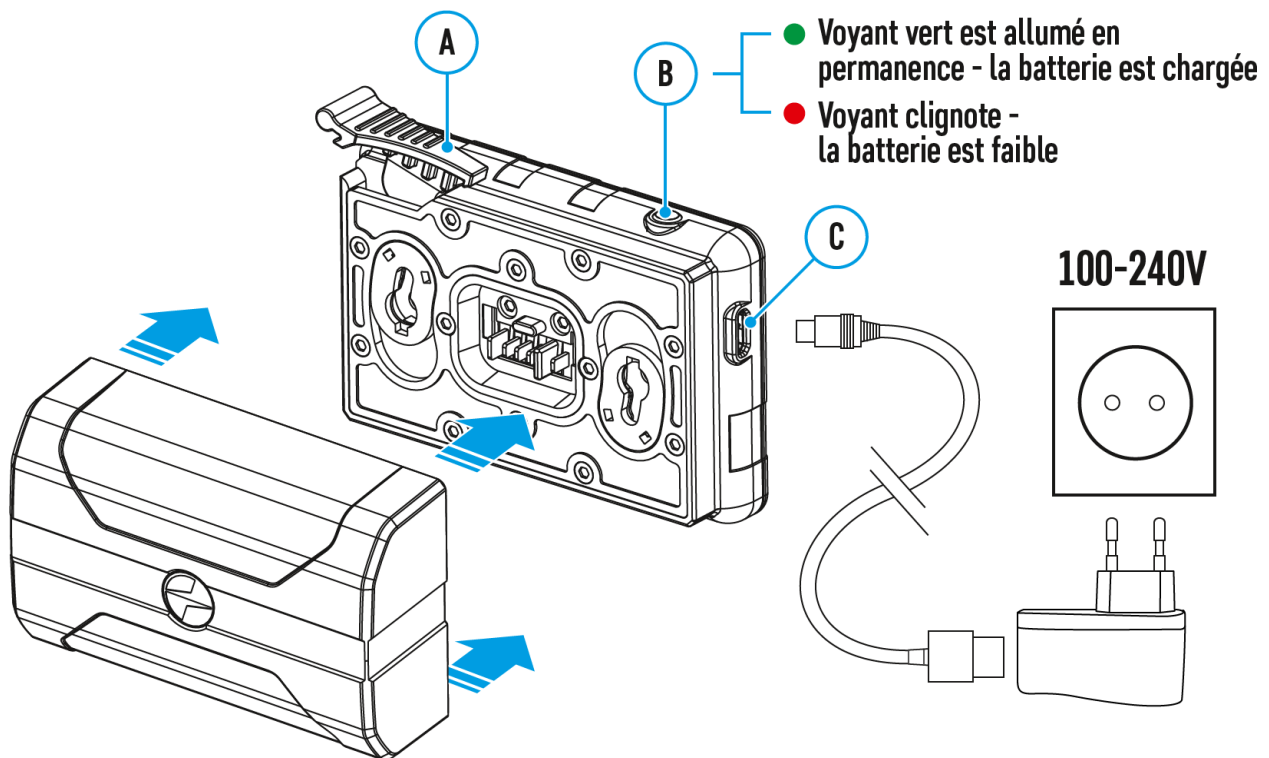
Fonctions des boutons

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 le microbolomètre	 appui court
Changer des palettes de couleurs	 appui court
Changer la valeur du zoom discret	 appui court
Activer/désactiver 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
Télémètre	Bouton
Activer le télémètre	 appui court
Mesurer la distance	 appui court (en mode de mesure unique)
Marche Mode SCAN	 appui long (en mode de mesure unique)

Arrêt Mode SCAN	↑ appui court
Menu principal	Bouton
Entrer le menu principal	M appui long
Navigation en haut/à droite	↑ appui court
Navigation en bas/à gauche	↓ appui court
Confirmer la sélection	M appui court
Sortie des éléments du menu	M appui long
Quitter le menu principal	M appui long
Menu rapide	Bouton
Entrer dans le menu rapide	M appui court
Se déplacer entre les éléments du menu rapide	M appui court
Incrémentation du paramètre	↑ appui court
Décrémentation du paramètre	↓ appui court
Quitter le menu rapide	M appui long

Charge de la batterie

Les viseurs à imagerie thermique sont livrés avec une batterie Li-ION rechargeable Battery Pack IPS7 permettant 8 heures d'utilisation de l'appareil. Les batteries doivent être chargées avant la première utilisation.



Charge

Étape 1. Installez la batterie dans le chargeur

1. Soulevez le levier **(A)** du chargeur.
2. Enlevez le couvercle de protection sur le bloc batterie.
3. Installez le bloc batterie dans le chargeur
4. Encliquez le levier **(A)**.

Étape 2. Vérifiez le niveau actuel de la batterie

- Au moment de l'installation, un voyant LED vert **(B)** sur le chargeur s'allumera et commencera à clignoter:
- une fois si la charge de la batterie est comprise entre 0 % et 50 %.
- deux fois si la charge de la batterie est comprise entre 51 % et 75 %.
- trois fois si la charge de la batterie est comprise entre 76 % et 100 %.
- Si le voyant s'allume en vert en fixe, la batterie est chargée au maximum.
- Vous pouvez séparer la batterie du chargeur en soulevant le levier **(A)**.
- Si l'indicateur du chargeur s'allume en rouge en continu lors de l'installation de la batterie, le niveau de charge de la batterie est probablement inférieur à l'acceptable (la batterie a été longtemps en décharge profonde). Conservez la batterie dans le chargeur pendant une longue période (jusqu'à plusieurs heures), enlevez et réinsérez-la.
- Si l'indicateur commence à clignoter en vert, la batterie est bonne.
- Si elle continue à s'allumer en rouge, elle est défectueuse. **N'utilisez pas la batterie!**

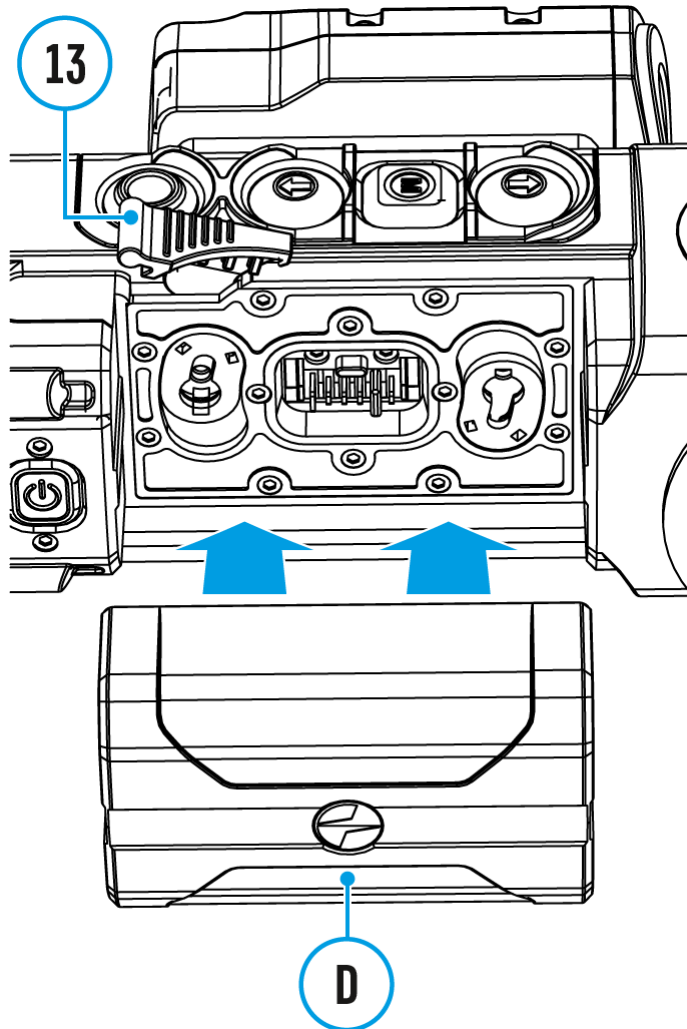
Le témoin LED (D) affichera l'état de charge de la batterie:

Témoin LED	État de charge de la batterie
	La batterie est faible
 <small>Image not found or type unknown</small>	La batterie est chargée

Étape 3. Connectez le chargeur à l'alimentation secteur

1. Raccordez la prise micro-USB du câble USB au port **(C)** du chargeur.
2. Raccordez la prise micro-USB au chargeur.
3. Insérez la fiche mâle du chargeur dans la prise femelle 220 V.

Installation de la batterie



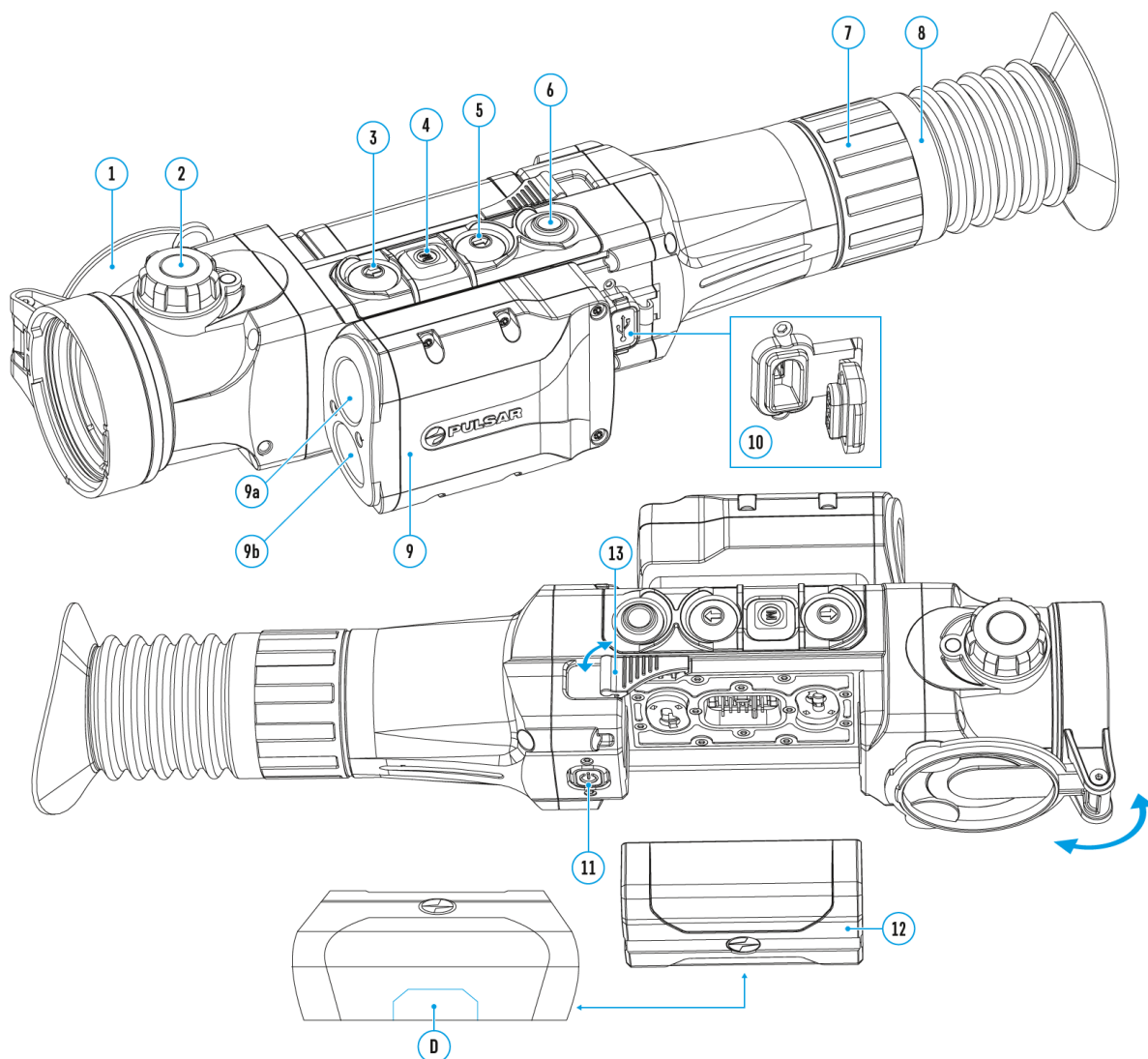
1. Retirez le couvercle de protection de la batterie.
2. Relevez le levier(**13**) du viseur.
3. Insérez la batterie à fond dans une fente prévue sur le corps de l'appareil de façon que l'élément **D** soit dirigée vers le bas.
4. Fixez la batterie en abaissant le levier.

Mesures de sécurité

- Utilisez toujours un chargeur du contenu de la livraison du viseur.
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.
- Lors d'un stockage prolongée, la batterie doit être partiellement chargée - le niveau de charge recommandé est de 50% à 80%.
- Ne chargez pas la batterie immédiatement après l'avoir retirée du froid au chaud. Attendez 30 à 40 minutes jusqu'à ce que la batterie atteigne la température ambiante.
- Pendant le chargement ne laissez pas la batterie sans surveillance.
N'utilisez pas le chargeur si sa conception a été modifiée ou endommagée.
- Chargez la batterie à la température d'air de 0 °C ... +45 °C. Sinon, la durée de vie de la batterie diminuera considérablement.
- Ne laissez pas la batterie dans un chargeur connecté au réseau une fois la charge est terminée.
- N'exposez pas la batterie à la chaleur ou au feu nu.
- La batterie n'est pas destinée à être immergée dans l'eau.
- Il est déconseillé de connecter des périphériques tiers avec une consommation de courant supérieure à celle autorisée.
- 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.
- Ne démontez pas ou ne déformez pas la batterie. Ne soumettez pas la batterie à des chocs et des chutes.
- Lorsque vous utilisez la batterie à des températures inférieures à zéro, sa capacité diminue ce qui est normal et ne constitue pas un défaut.
- N'utilisez pas la batterie à des températures supérieures à celles indiquées dans le tableau. Cela pourrait réduire la durée de vie de la batterie.
- Gardez la batterie hors de la portée des enfants.

Alimentation externe



Afficher le schéma de l'appareil



L'alimentation externe est fournie par une source d'alimentation externe du type Power Bank (5V).

1. Connectez la source d'alimentation externe au connecteur USB(**10**) du viseur.
2. L'appareil passera en mode d'alimentation externe, tandis que la

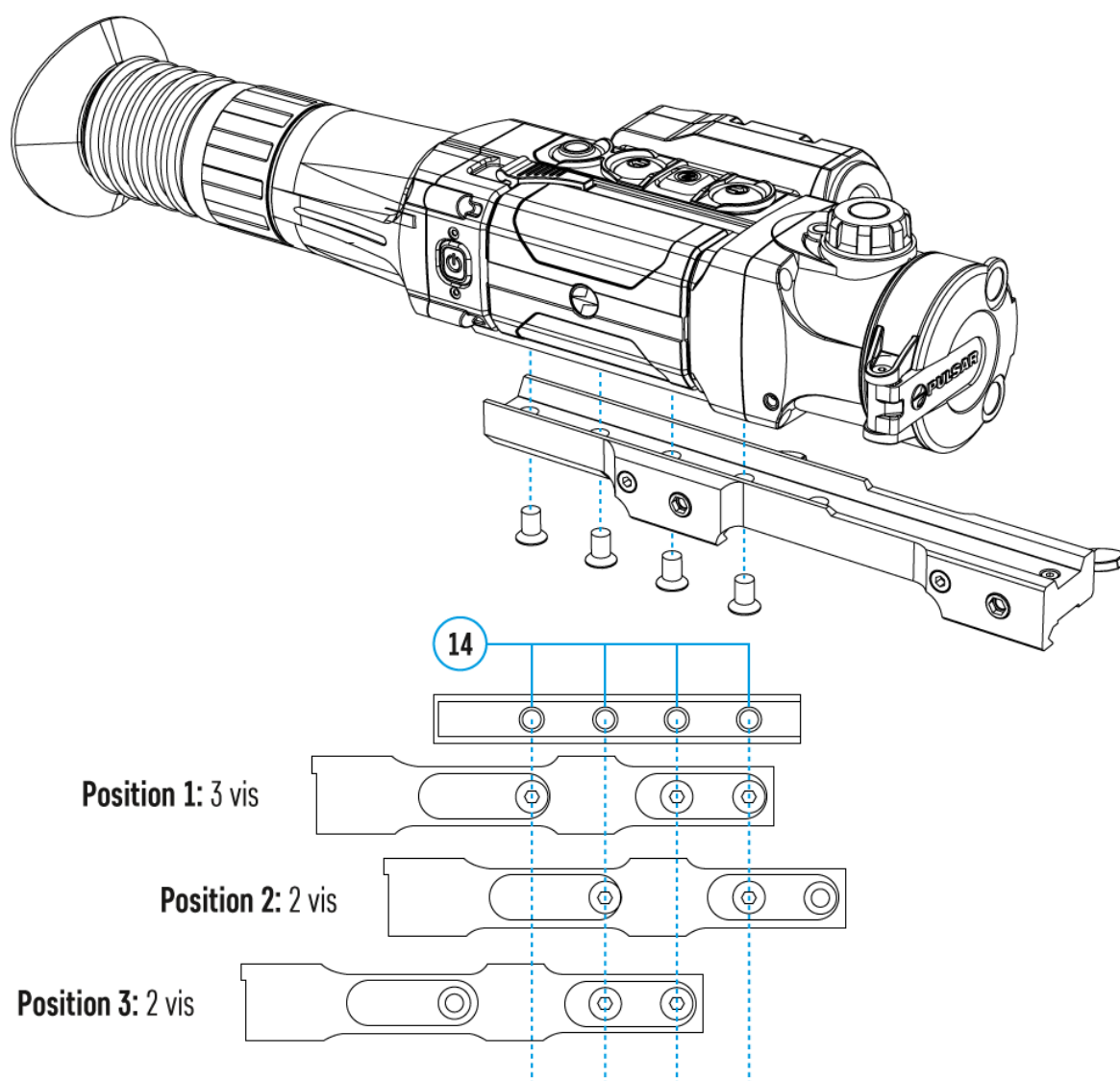
batterie IPS7 sera rechargée progressivement.

3. Une icône  de batterie avec un pourcentage de charge s'affichera à l'écran.
4. Si l'appareil est alimenté par une source d'alimentation externe, mais la batterie IPS7 n'est pas connectée, une icône  s'affiche.
5. Lorsque vous éteignez la source d'alimentation externe, l'alimentation sera fournie par une batterie IPS7 sans désactivation du viseur.

Attention. La charge des batteries IPS7 à l'aide du Power Bank à des températures de l'air inférieures à 0 °C peut réduire la durée de vie des batteries. Lors de l'utilisation d'une alimentation externe, la Power Bank doit être connectée au viseur activé, qui a fonctionné pendant quelques minutes.

Installation du montage

Avant d'utiliser le viseur, installez le montage (ne fait éventuellement pas partie du contenu de la livraison).



La présence des douilles de fixation **(14)** sur le rail pour le montage du support permet d'installer le montage dans l'une de différentes positions pour garantir la facilité d'utilisation.

Le choix de la position du support permet d'assurer le retrait correct de

l'écartement oculaire en fonction du type d'arme.

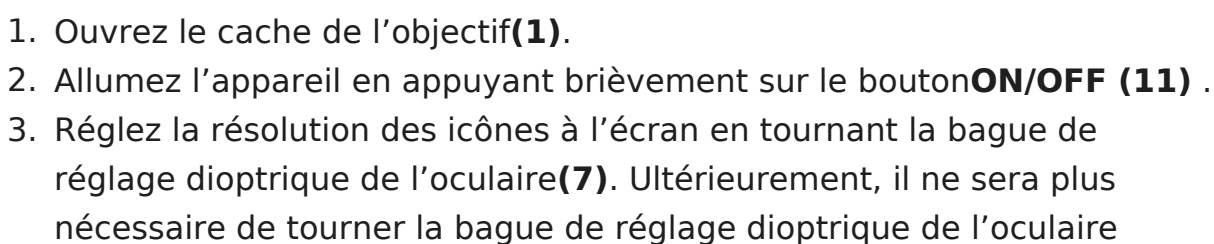
1. Fixez le montage au rail de visée à l'aide d'une clé Allen et des vis.
2. Montez le viseur avec le support sur le fusil et assurez-vous que la position soit confortable, puis retirez le viseur.
3. Desserrez les vis, appliquez le frein-filet sur le filetage et serrez les vis. Laissez le frein-filet sécher pendant le temps spécifié dans les instructions d'utilisation du frein-filet.
4. Le viseur est prêt pour être installé et utilisé sur une arme.
5. Avant d'utiliser le viseur pendant une chasse suivez les recommandations de la section «**Réglage de l'arme**».

ATTENTION. Il est interdit de viser l'objectif aux sources d'énergie intenses telles que les appareils à laser ou le soleil. Cela peut endommager les composants électroniques du viseur. Les dommages causés par le nonrespect des règles d'utilisation ne sont pas couverts par la garantie.

Catalogue de montures de fusil

http://e.issuu.com/embed.html?d=2020_pulsar_digital_and_thermal

Afficher le schéma de l'appareil

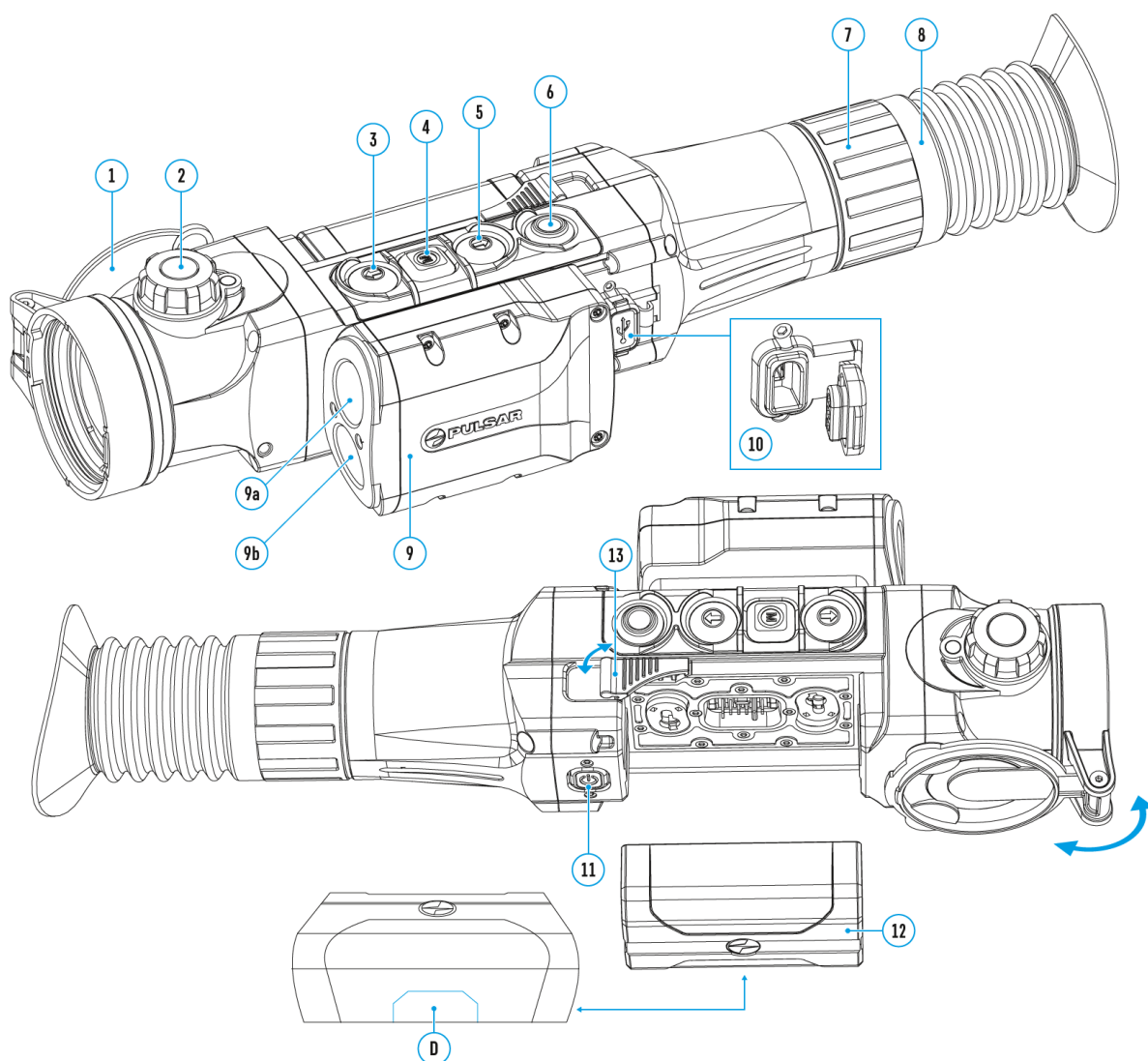


quelles que soient les distances et autres conditions.

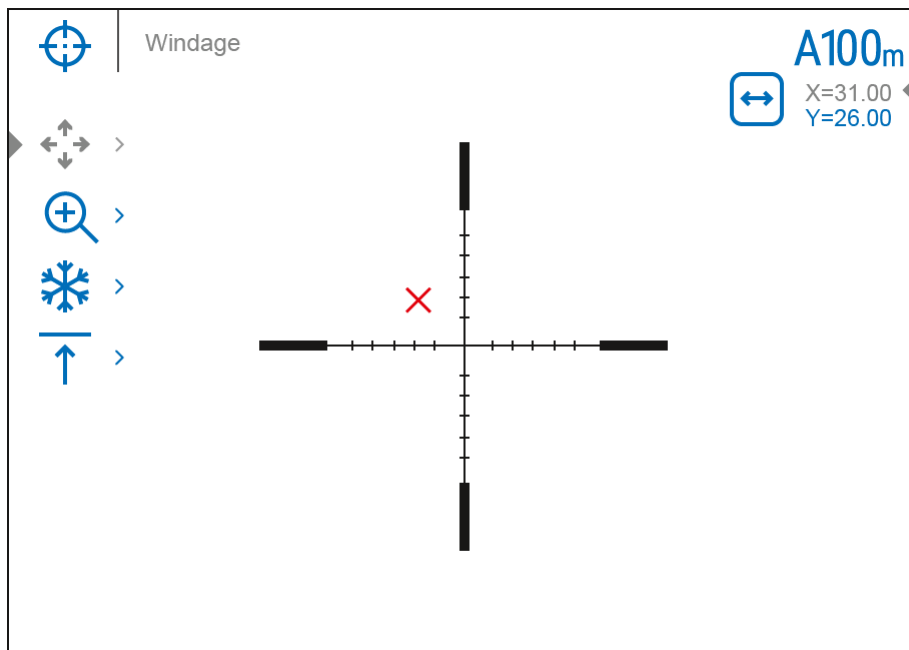
4. Tournez la poignée de mise au point de l'objectif**(2)** pour se concentrer sur l'objet observé.
5. Le réglage de la luminosité, du contraste de l'affichage, du zoom numérique fluide est décrit dans la section **«Fonctions du menu d'accès rapide»**.

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 **M (4)** enfoncé pour accéder au menu principal.
2. Appuyez sur les boutons **UP (3)/DOWN (5)** pour sélectionner le sous-menu **«Réglage de l'arme»** . Pour confirmer la sélection appuyez brièvement le bouton **M (4)**.
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 **MENU (6)**.
5. Le menu supplémentaire des **«Paramètres de réglage del'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. Appuyez sur les boutons **UP (3)/DOWN (5)** pour sélectionner le sous-menu «**Correction**» .
8. Appuyez brièvement sur le bouton **M (4)**.
9. Tout en tenant le réticule au point de visée appuyez sur les boutons **UP (3)/DOWN (5)** 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 **M (4)**.

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 (11)**).

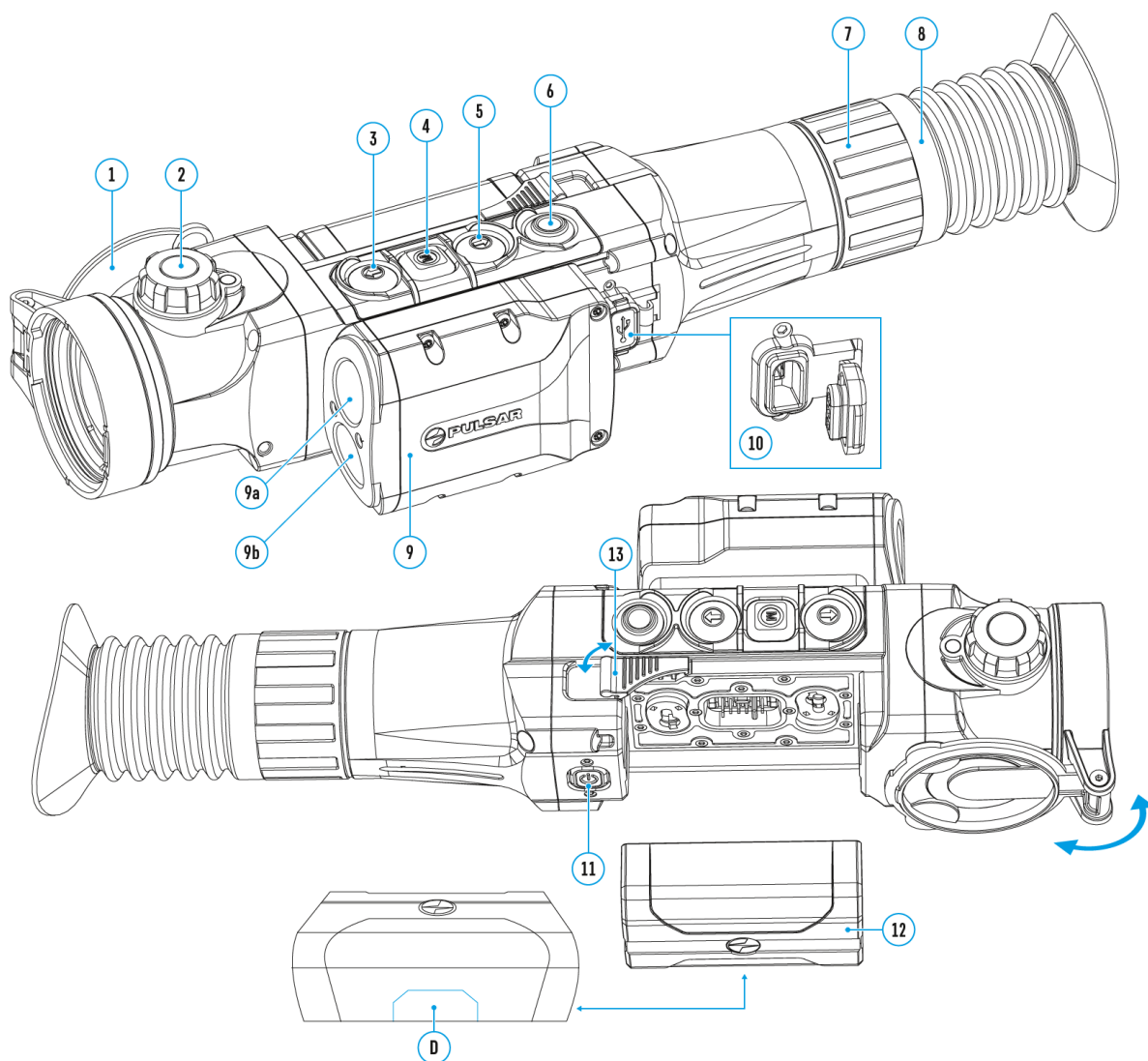
Étape 3. Enregistrez les coordonnées

1. Pour sauvegarder la nouvelle position du réticule, appuyez et maintenez le bouton **M (4)**. Le réticule est aligné avec le point d'impact et le sous-menu  se ferme.
2. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **M (4)** 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.

Note: pour un autre réglage de l'arme à n'importe quelle distance, sélectionnez la distance requise dans le sous-menu «**Réglage de l'arme**» , appuyez brièvement sur le bouton **M (4)**, puis accédez au sous-menu «**Paramètres de réglage de l'arme**» , en appuyant à nouveau brièvement sur le bouton **M (4)**.

Calibrage du microbolomètre

Afficher le schéma de l'appareil



Le calibrage permet de mettre à niveau la température de fond du microbolomètre et elle élimine les défauts d'image (par exemple image figée, rayures verticales, etc.). Il y a trois modes de calibrage: **manuel (M)**, **semi-automatique (SA)** et **automatique (A)**.

Sélectionnez le mode voulu dans l'option du menu «**Mode - Calibrage**» .

Mode M (manuel)

- Fermez le couvercle de lentille.
- Allumez le dispositif en appuyant rapidement sur le bouton **ON/OFF (11)**.
- À la fin du calibrage, ouvrez le couvercle de lentille.

Mode SA (semi-automatique)

- Le calibrage est activé en appuyant rapidement sur le bouton **ON/OFF (11)**.
- Vous n'avez pas à fermer le couvercle de lentille (le microbolomètre est fermé automatiquement avec l'obturateur interne).

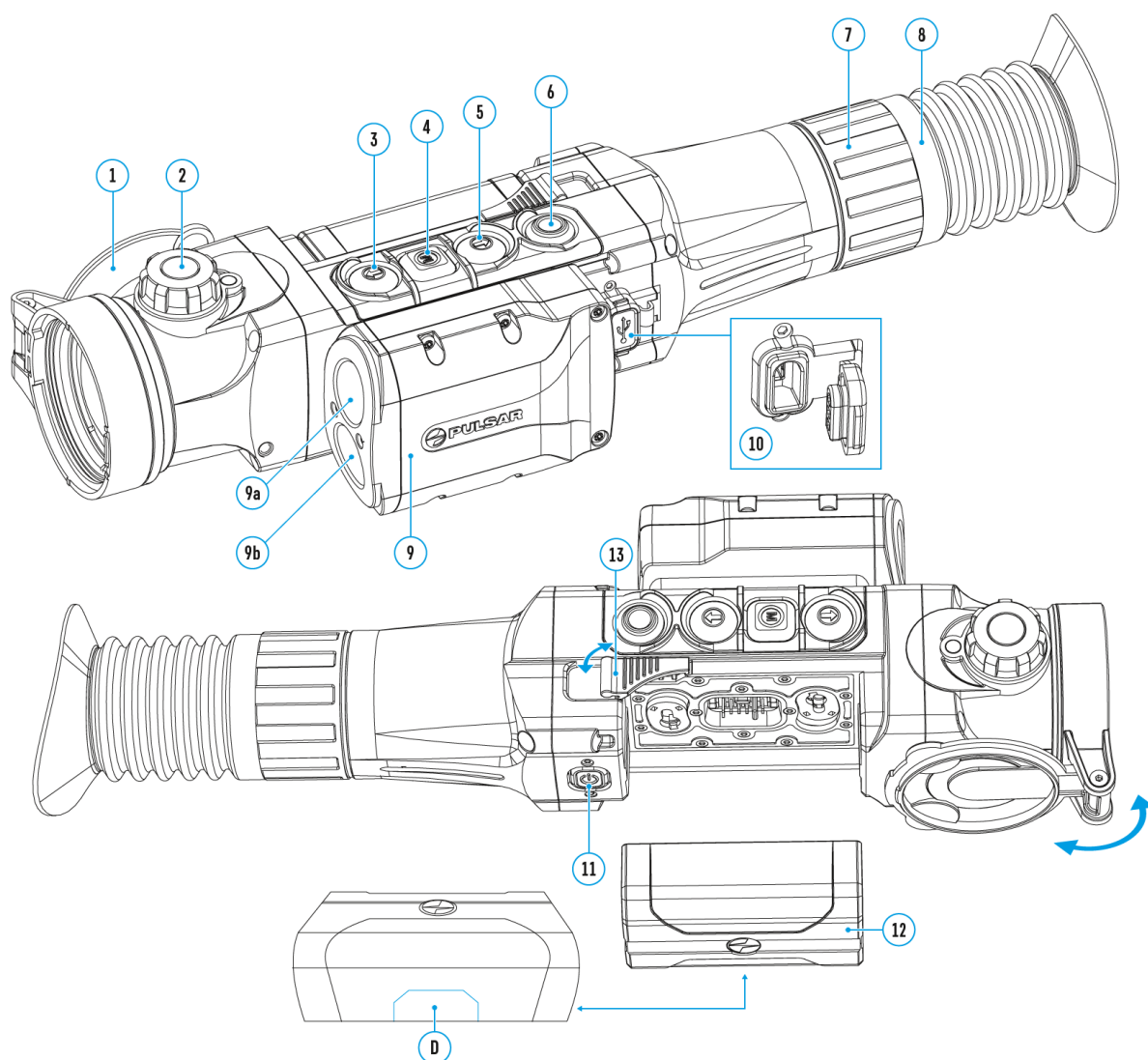
Mode A (automatique)

- Le dispositif se calibre elle-même en utilisant l'algorithme logiciel.
- Vous n'avez pas à fermer le couvercle de lentille (le microbolomètre est fermé automatiquement avec l'obturateur interne).
- Le calibrage assisté par l'utilisateur est possible à l'aide du bouton **ON/OFF (11)** dans ce mode (en mode semi-automatique).

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

Zoom numérique discret

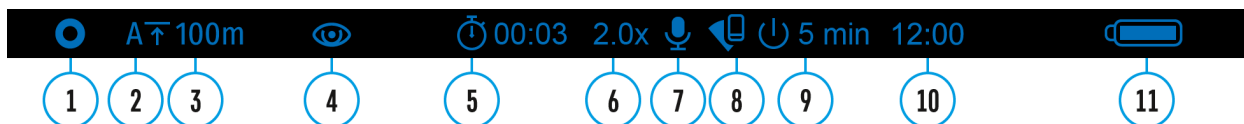
Afficher le schéma de l'appareil






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

Pour modifier le zoom numérique, appuyez plusieurs fois sur le bouton **DOWN (5)**.

Barre d'état

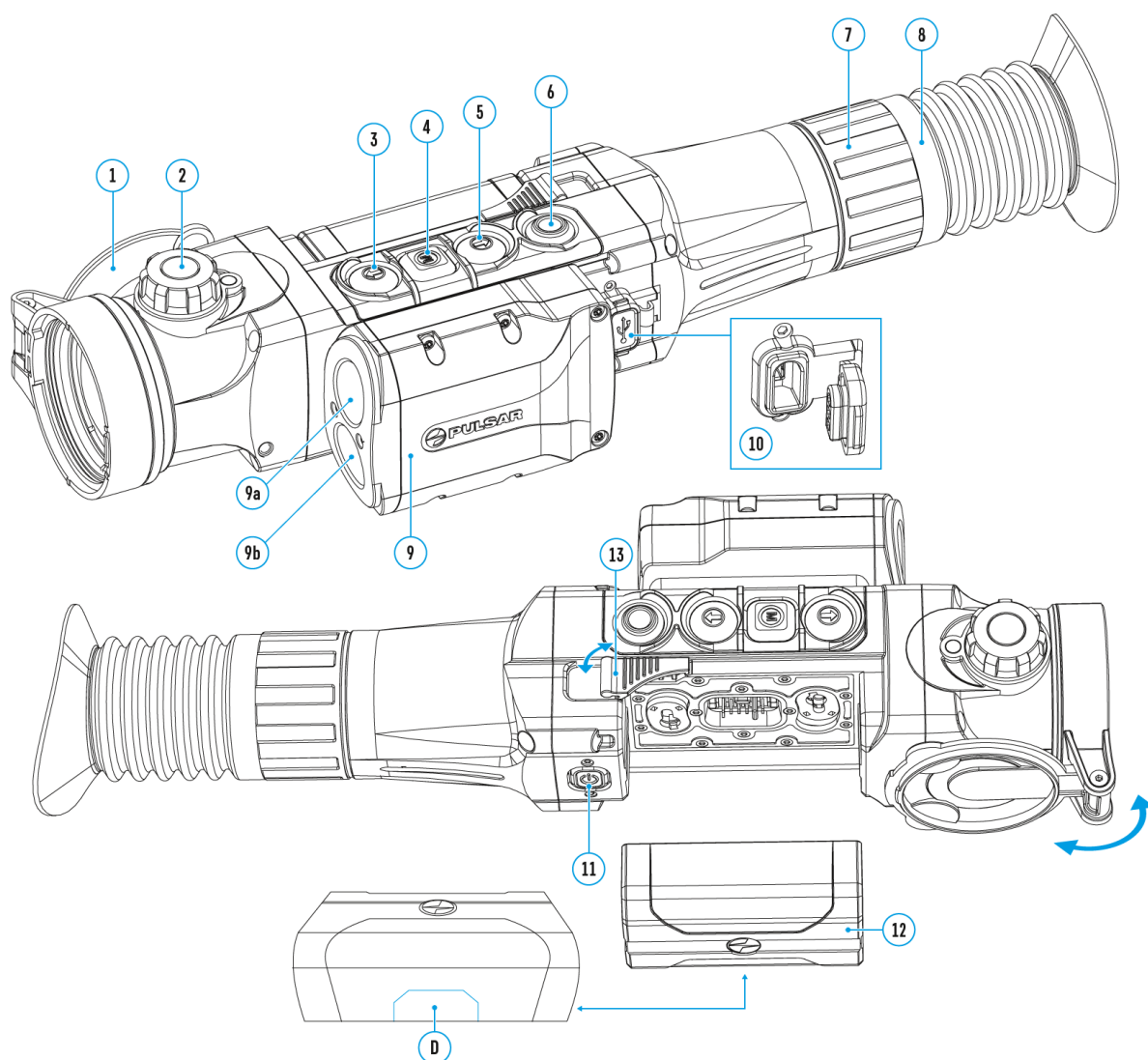


La barre d'état est située au bas de l'écran et affiche des informations sur l'état actuel du viseur, notamment:

1. Mode d'inversion d'image (Black Hot (Noir chaud) uniquement)
2. Profil d'ajustage actuel (par exemple, A)
3. Distance du réglage de l'arme (par exemple, 300 m)
4. Mode d'observation (par exemple, Forêt)
5. Mode d'étalonnage (en mode d'étalonnage automatique, lorsqu'il ne reste que 3 secondes jusqu'à  00:03 l'étalonnage automatique, un compte à rebours est affiché à la place de l'icône d'étalonnage).
6. Grossissement complet actuel (par exemple, x12,8)
7. Microphone
8. Connexion Wi-Fi
9. Fonction «Arrêt automatique» (par exemple, 1 minute)
10. Heure
11. Indication d'alimentation:
 - Niveau de charge de la batterie  (si la lunette est alimentée par Battery Pack).
 - Indicateur de charge de la batterie extérieure  (si la lunette est alimentée par une alimentation extérieure).

Fonctions du menu rapide

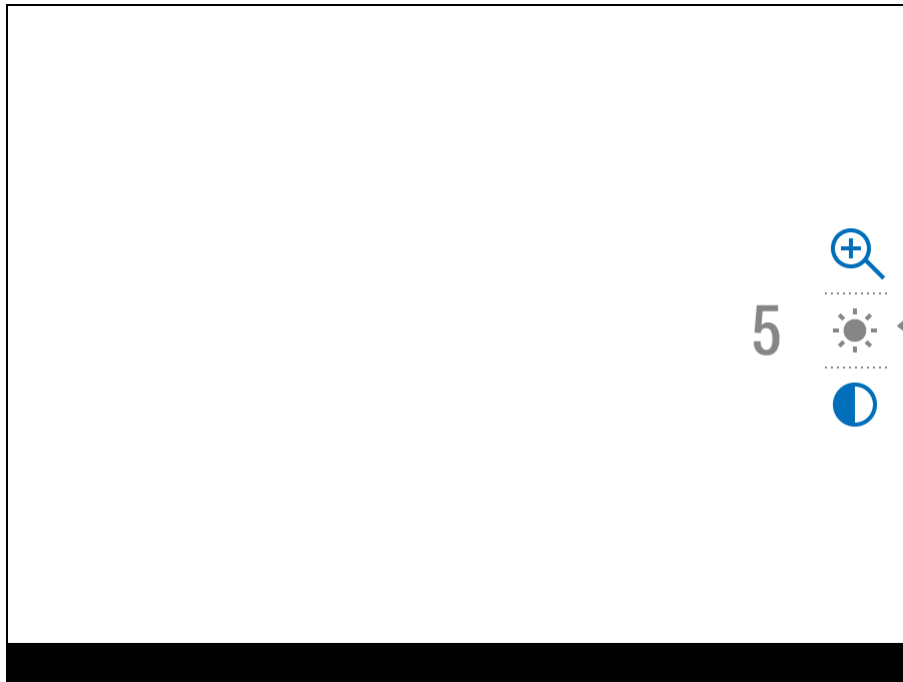
Afficher le schéma de l'appareil





Le menu d'accès rapide permet de contrôler les paramètres de base du viseur (luminosité, contraste, zoom fluide) et de changer la distance du réglage de l'arme (s'il y en a plusieurs) à une autre valeur dans le profil actuel.

- Entrez dans le menu rapide en appuyant brièvement sur le bouton **M (4)**
- Pour basculer entre les fonctions décrites ci-dessous, appuyez




brièvement sur le bouton **M (4)**.





La luminosité  - utilisez les boutons **UP (3)/DOWN (5)** pour changer la valeur de luminosité de l'image de 0 à 20.

Le contraste  - appuyez sur les boutons **UP (3)/DOWN (5)** pour modifier la valeur du contraste de l'image de 0 à 20.

Note: lorsque vous éteignez l'appareil, les paramètres de luminosité et de contraste de l'écran sont enregistrés.

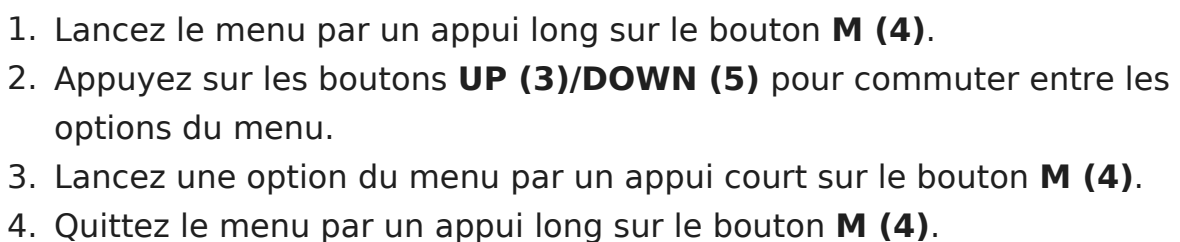
Mode de base    - permet de sélectionner l'un des trois modes comme base («Forêt», «Montagnes», «Identification») pour le mode utilisateur.

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: le profil A, la distance du réglage de l'arme 100 m). Sélectionnez la distance du réglage de l'arme en appuyant sur les boutons **UP (3)/DOWN (5)**. Cette fonction est disponible si deux distances ou plus ont été créées dans le profil.

Zoom numérique fluide  - appuyez sur les boutons **UP (3)/DOWN (5)** pour modifier la valeur du zoom numérique par incréments de 0,1.

- Pour quitter le menu, appuyez sur le bouton **M (4)** et maintenez-le enfoncé ou attendez 10 secondes pour quitter automatiquement.

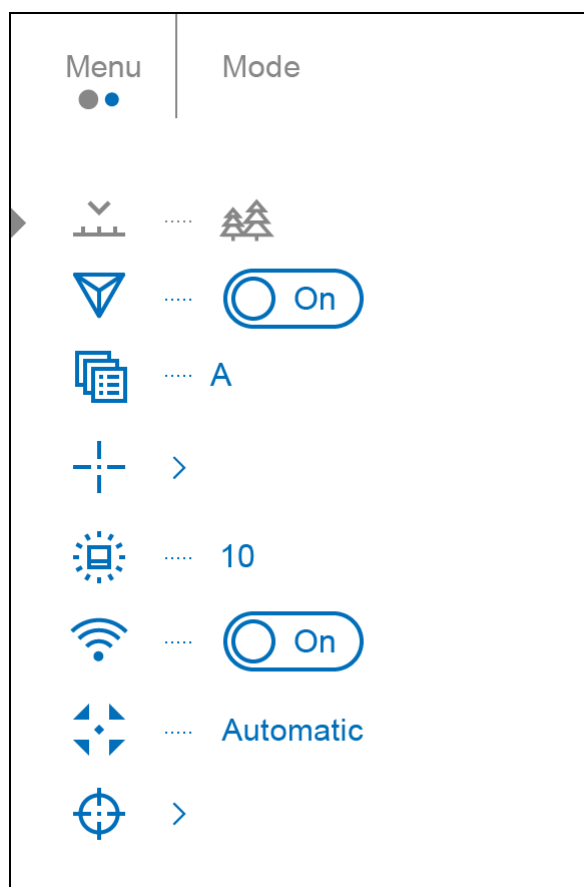
Afficher le schéma de l'appareil



5. La sortie a lieu automatiquement après 10 s d'inactivité.

Contenus du menu

Onglet 1



Onglet 2

Menu

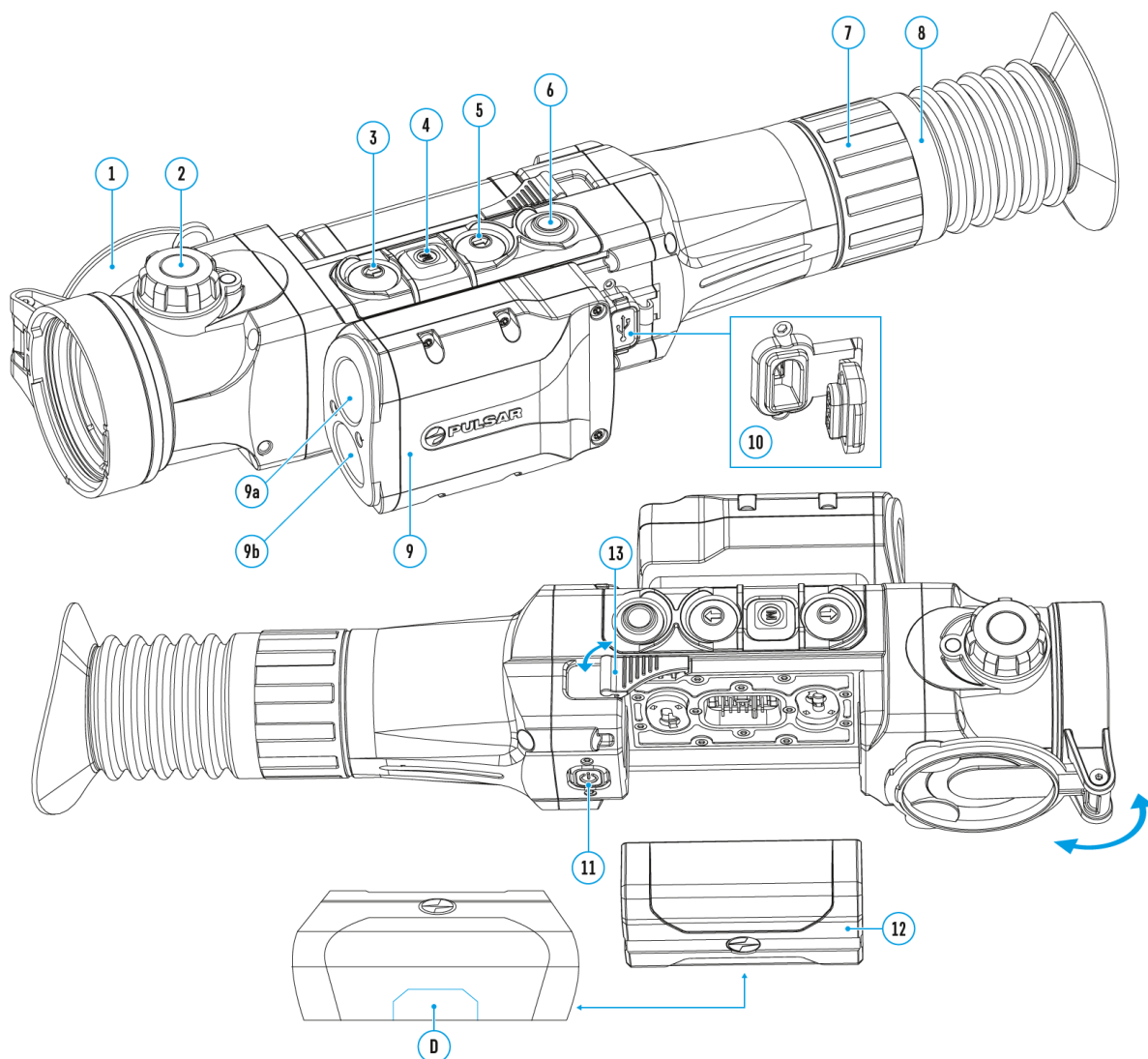
Microphone



White hot





Afficher le schéma de l'appareil





Les appareils disposent de quatre modes d'observation 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) et «Identification» (mode haute niveau de détail), «Utilisation» (réglages individuels de luminosité et de contraste).


1. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **M (4)** pour lancer le menu.

2. Sélectionnez l'option«**Mode**»  à l'aide des boutons **UP (3)/DOWN (5)**.
3. Un appui court sur le bouton **M (4)**ouvre le menu.
4. Sélectionnez l'un des réglages décrits ci-dessous à l'aide des boutons **UP (3)/DOWN (5)**.
5. Un appui court sur le bouton **M (4)**confirme la sélection.

 **Mode «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.

 **Mode «Montagnes»** – Optimal lors de l'observation d'objets après une journée ensoleillée ou en milieu urbain.

 **Mode «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.

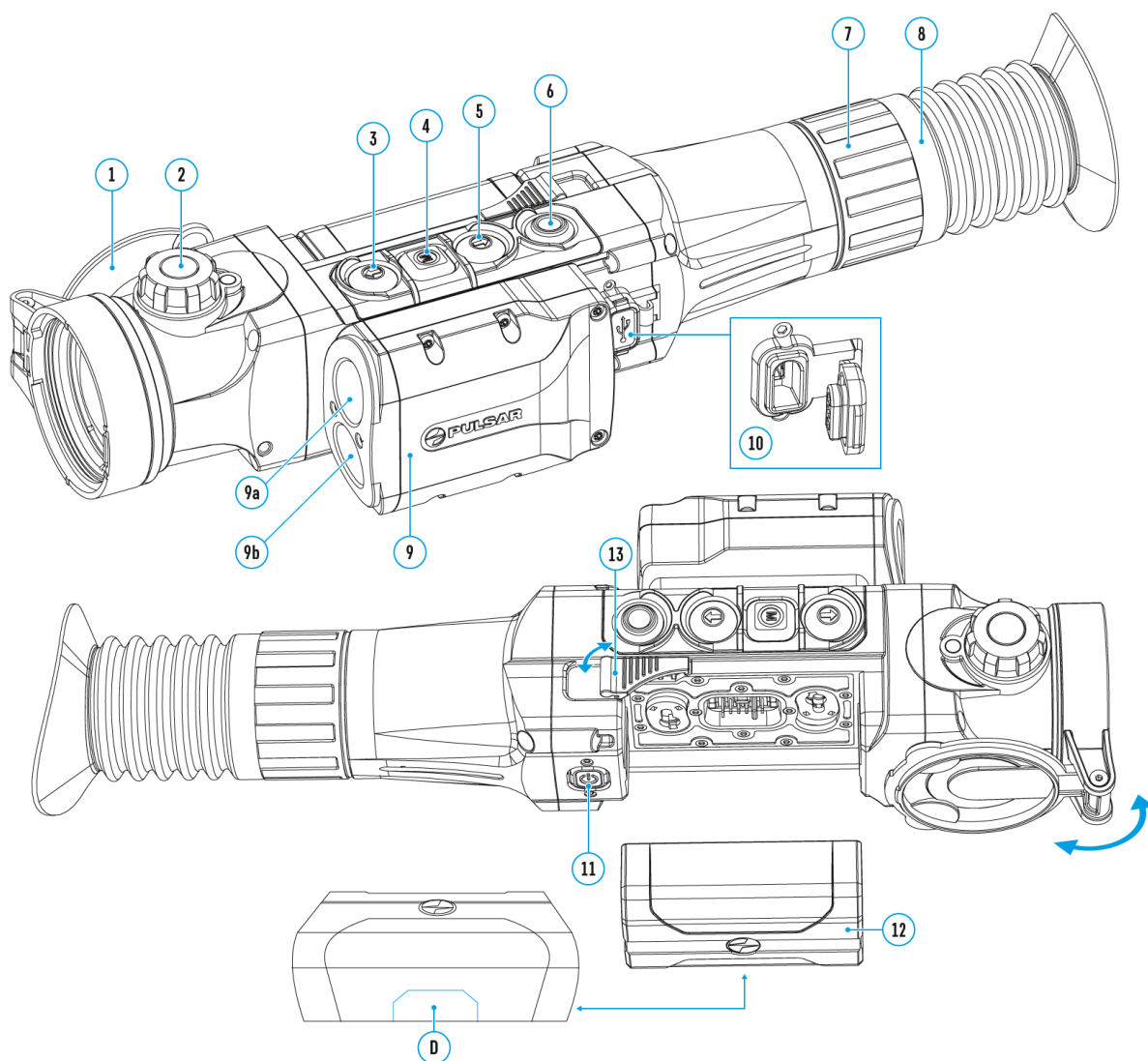
 **Mode «Utilization»** – Vous permet de configurer et de sauvegarder des paramètres de luminosité et de contraste personnalisés, ainsi que l'un des trois modes de base («Forêt», «Montagnes», «Identification»).


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

Image Detail Boost


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

Afficher le schéma de l'appareil



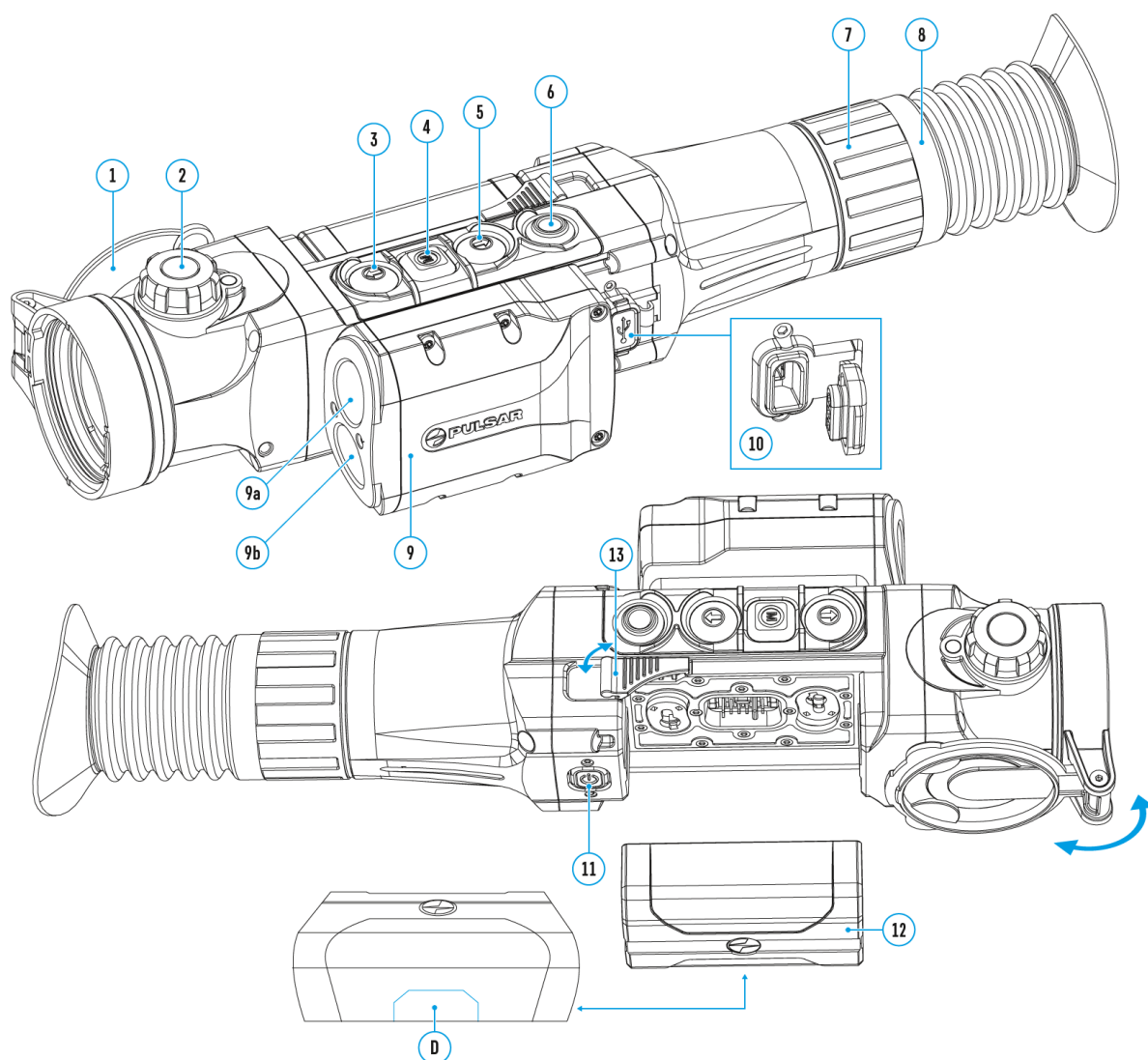
La fonction «**Image Detail Boost**»  augmente la netteté des contours des objets chauffés, ce qui permet de voir plus de détails. Le résultat de la fonction dépend du mode sélectionné et des conditions d'observation: plus le contraste des objets est élevé, plus l'effet est visible. Cette fonction est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

Activer / désactiver **Image Detail Boost**:

1. Lancez le menu principal par un appui long sur le bouton **M (4)**.
2. Sélectionnez l'option «Image Detail Boost»  à l'aide des boutons **UP (3)/DOWN (5)**.
3. Allumez/Éteignez le «Image Detail Boost» en appuyant rapidement sur le bouton **M (4)**.

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:

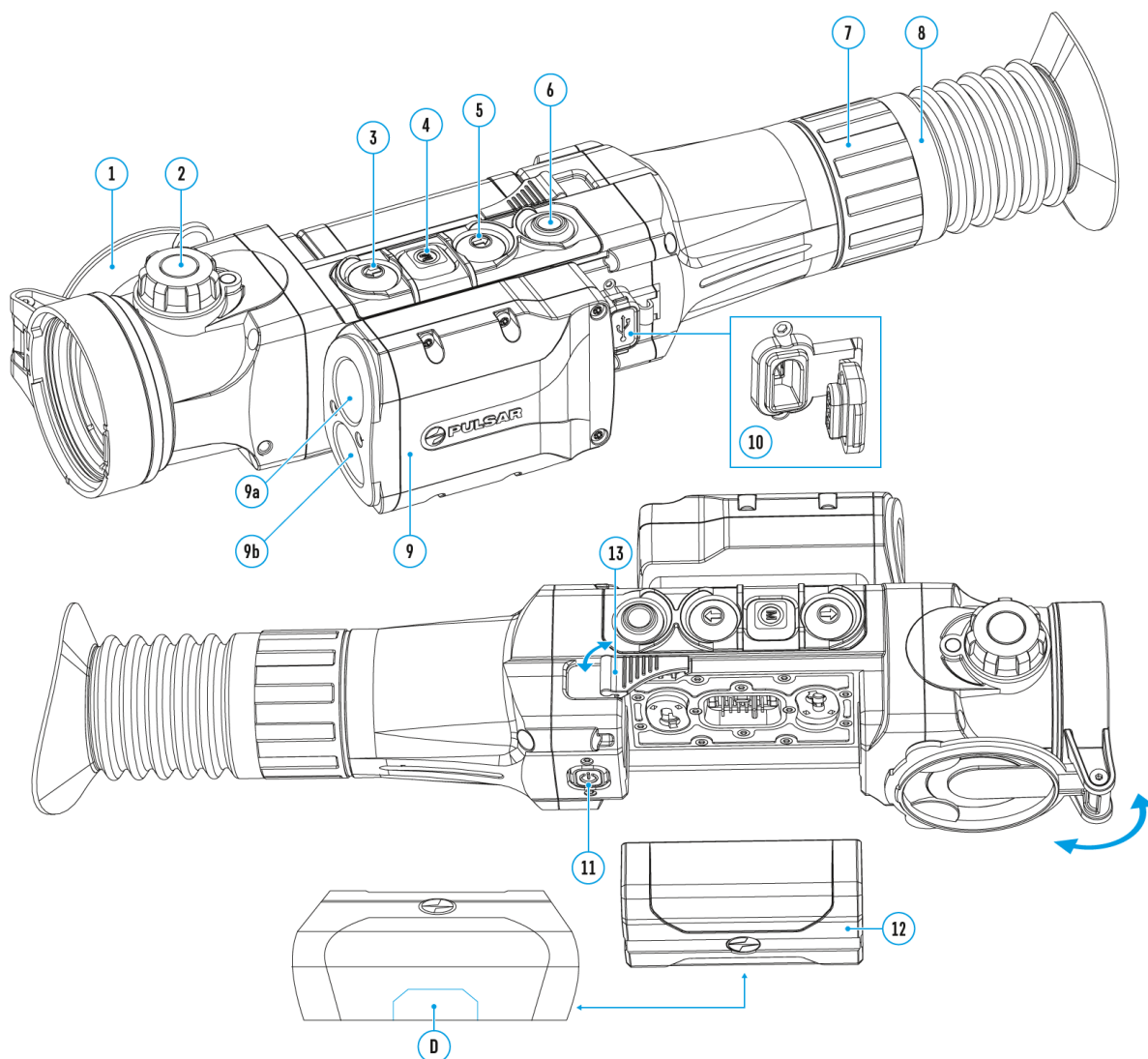
- Ensemble de distances de tir
- Couleur du réticule
- Type du réticule

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 **M (4)** pour accéder au menu principal.
2. Appuyez sur les boutons **UP (3)/DOWN (5)** pour sélectionner l'élément de menu «**Profil d'ajustage**» .
3. Accédez au sous-menu «Profil d'ajustage» en appuyant brièvement le bouton **M (4)**.
4. Appuyez sur les boutons **UP (3)/DOWN (5)** 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 **M (4)**.
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 **M (4)** pour accéder au menu principal.
2. Appuyez sur les boutons **UP (3)/DOWN (5)** pour sélectionner l'élément de menu «**Configuration du réticule**» .
3. Appuyez brièvement sur le bouton **M(4)** pour accéder au sous-menu

«Configuration du réticule».


Type du réticule

Sélection de la configuration du réticule de visée.

1. Entrez dans le sous-menu **«Type du réticule»**  en appuyant brièvement sur le bouton **M (4)**.
2. Utilisez les boutons **UP (3)/DOWN (5)** pour sélectionner la configuration du réticule de visée souhaitée. Le déplacement du curseur dans la liste est accompagné de l'affichage des réticules à l'écran.
3. Confirmez votre sélection en appuyant brièvement sur le bouton **M (4)**.


Couleur du réticule

Sélection de la couleur du réticule.

1. Appuyez sur les boutons **UP (3)/DOWN (5)** pour sélectionner le sous-menu **«Couleur du réticule»** .
2. Appuyez brièvement sur le bouton **M (4)** pour accéder au sous-menu «Couleur du réticule».
3. Appuyez sur les boutons **UP (3)/DOWN (5)** pour choisir l'une des options de couleur du réticule.
4. Appuyez brièvement sur le bouton **M (4)** pour confirmer la sélection.

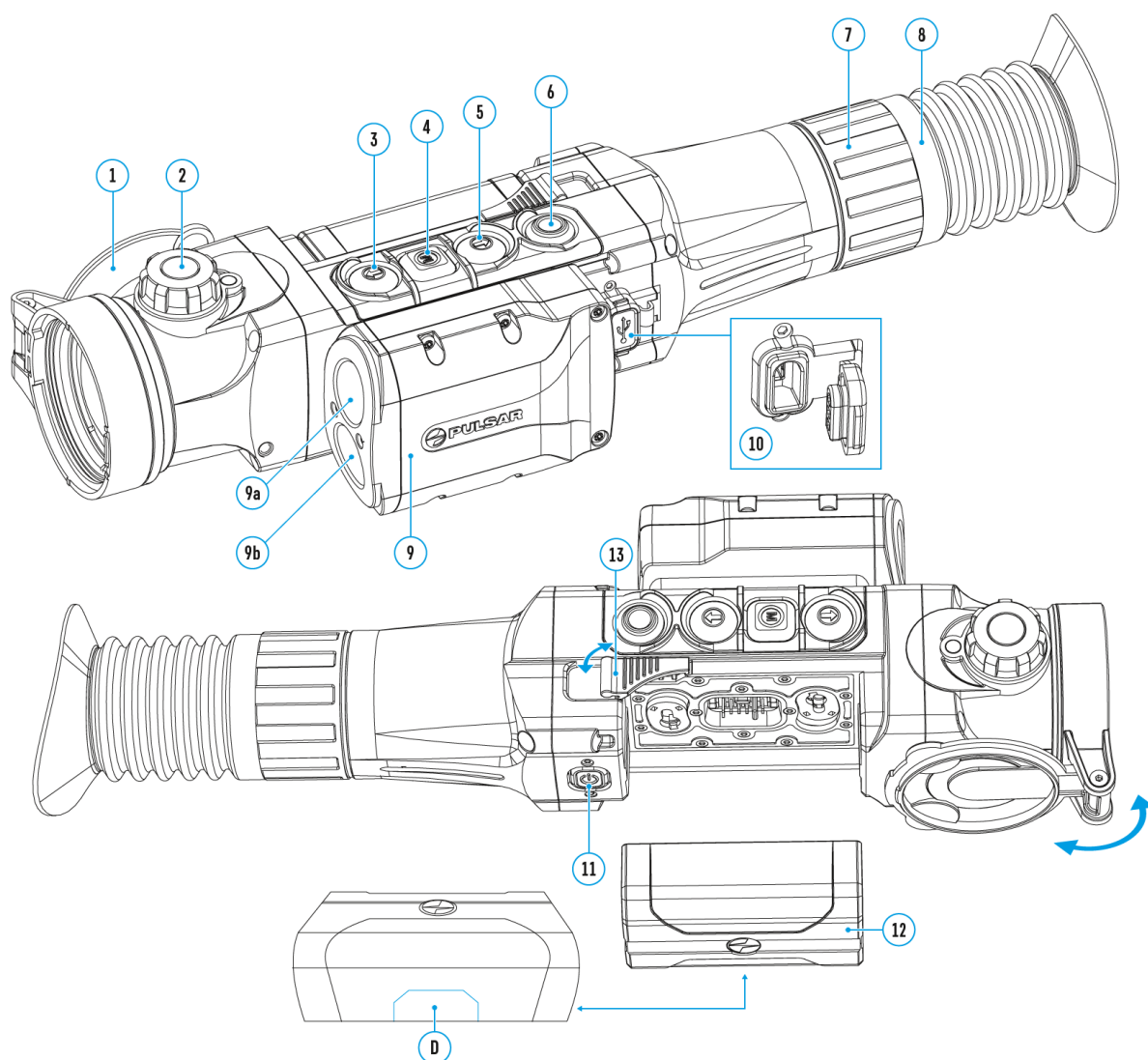
Luminosité du réticule

Réglage de niveau de luminosité du réticule de visée.


1. Appuyez sur les boutons **UP (3)/DOWN (5)** pour sélectionner le sous-menu «**Luminosité du réticule**» .
2. Appuyez brièvement sur le bouton **M (4)** pour accéder au sous-menu «Luminosité du réticule».
3. Appuyez sur les boutons **UP (3)/DOWN (5)** pour définir le niveau de luminosité voulu (de 1 à 10).
4. Appuyez brièvement sur le bouton **M (4)** 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.

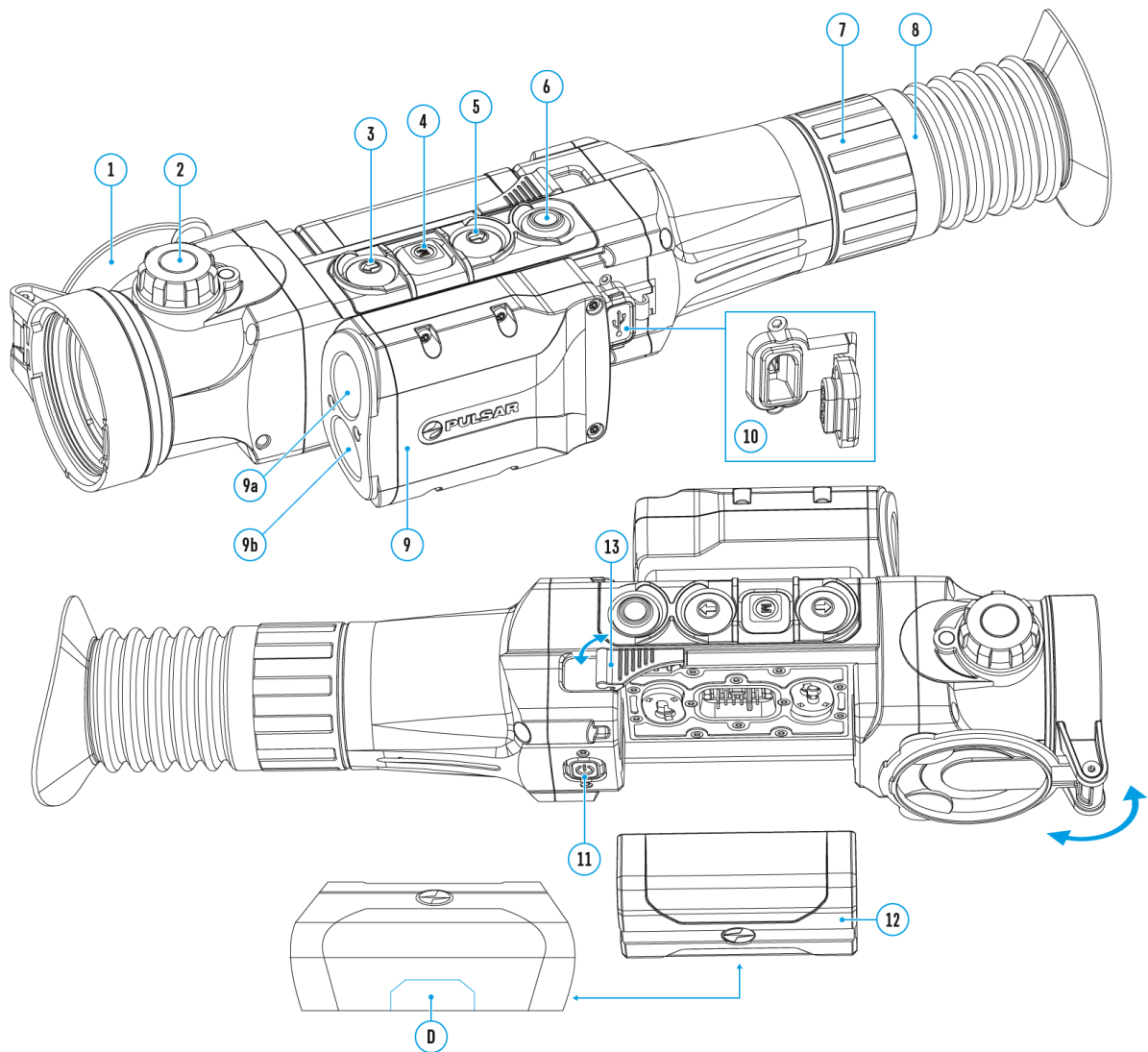
1. Pressez le bouton **M (4)** et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu.
2. Utilisez les boutons **UP (3)/DOWN (5)** pour sélectionner «**Luminosité graphique**» .
3. Pressez brièvement le bouton **M (4)** pour accéder à la section du menu.
4. Utilisez les boutons **UP (3)/DOWN (5)** pour sélectionner le niveau de

luminosité des icônes.

5. Pressez brièvement le bouton **M (4)** pour confirmer votre choix.

Activation de W-Fi

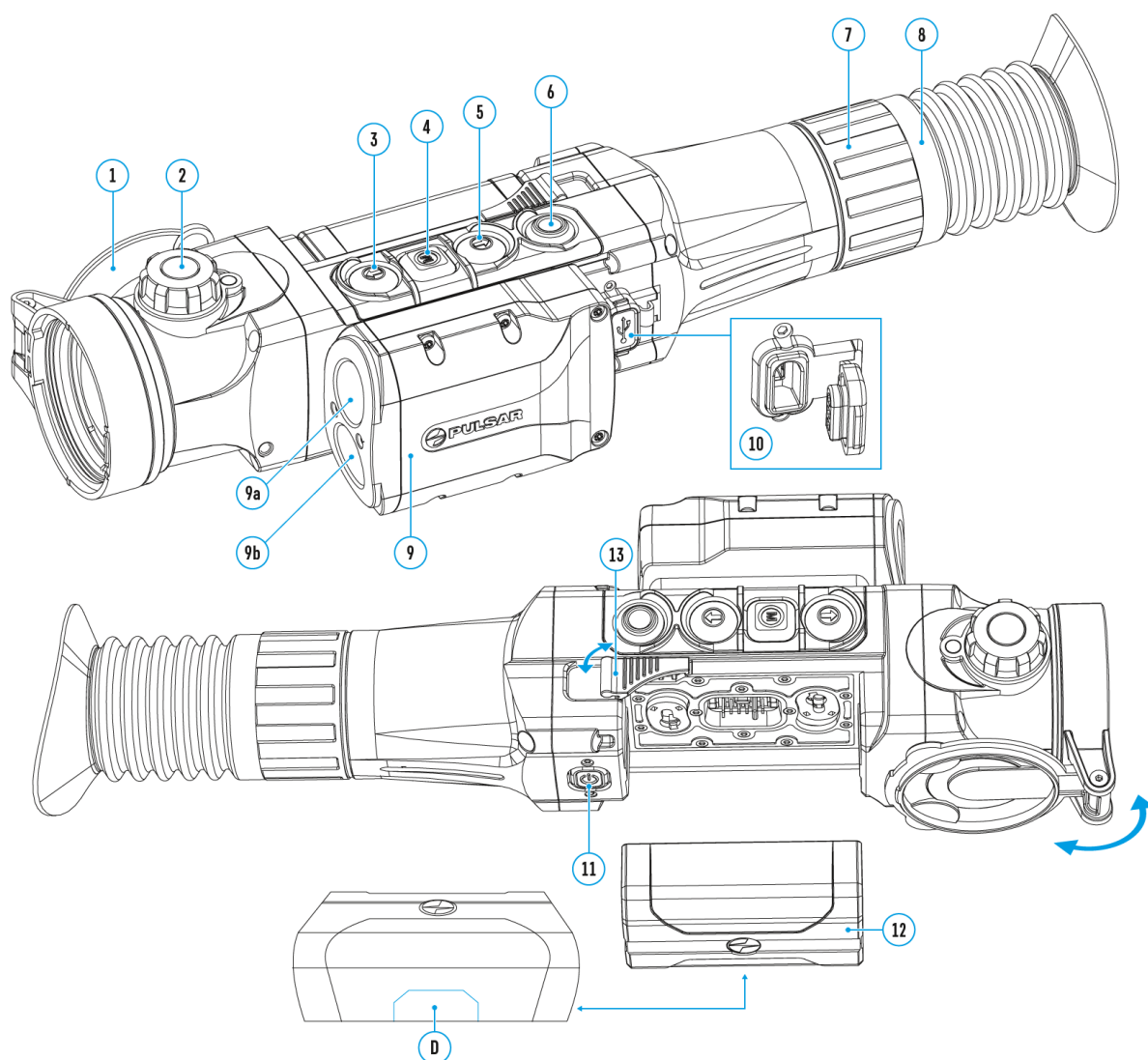
Afficher le schéma de l'appareil



1. Lancez le menu principal par un appui long sur le bouton **M (4)**.
2. Sélectionnez l'option «**Activation de W-Fi**» 📶 à l'aide des boutons **UP (3)/DOWN (5)**.
3. Allumez/Éteignez le Wi-Fi en appuyant rapidement sur le bouton **M (4)**.

Mode calibrage

Afficher le schéma de l'appareil



Sélection d'un mode d'étalonnage.

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

1. Appuyez sur le bouton **M (4)** et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu.
2. Utilisez les boutons **UP (3)/DOWN (5)** pour sélectionner la section «**Mode étalonnage**»



3. Pressez brièvement le bouton **M (4)** pour accéder à la section du menu.
4. Utilisez les boutons **UP (3)/DOWN (5)** pour sélectionner l'un des modes de calibrage décrits ci-dessous.
5. Pressez brièvement le bouton **M (4)** pour confirmer votre choix.

Automatique (A)

En mode automatique, la détermination du besoin d'calibration est effectuée par le programme. La calibration démarre automatiquement.

Semi-automatique (SA)

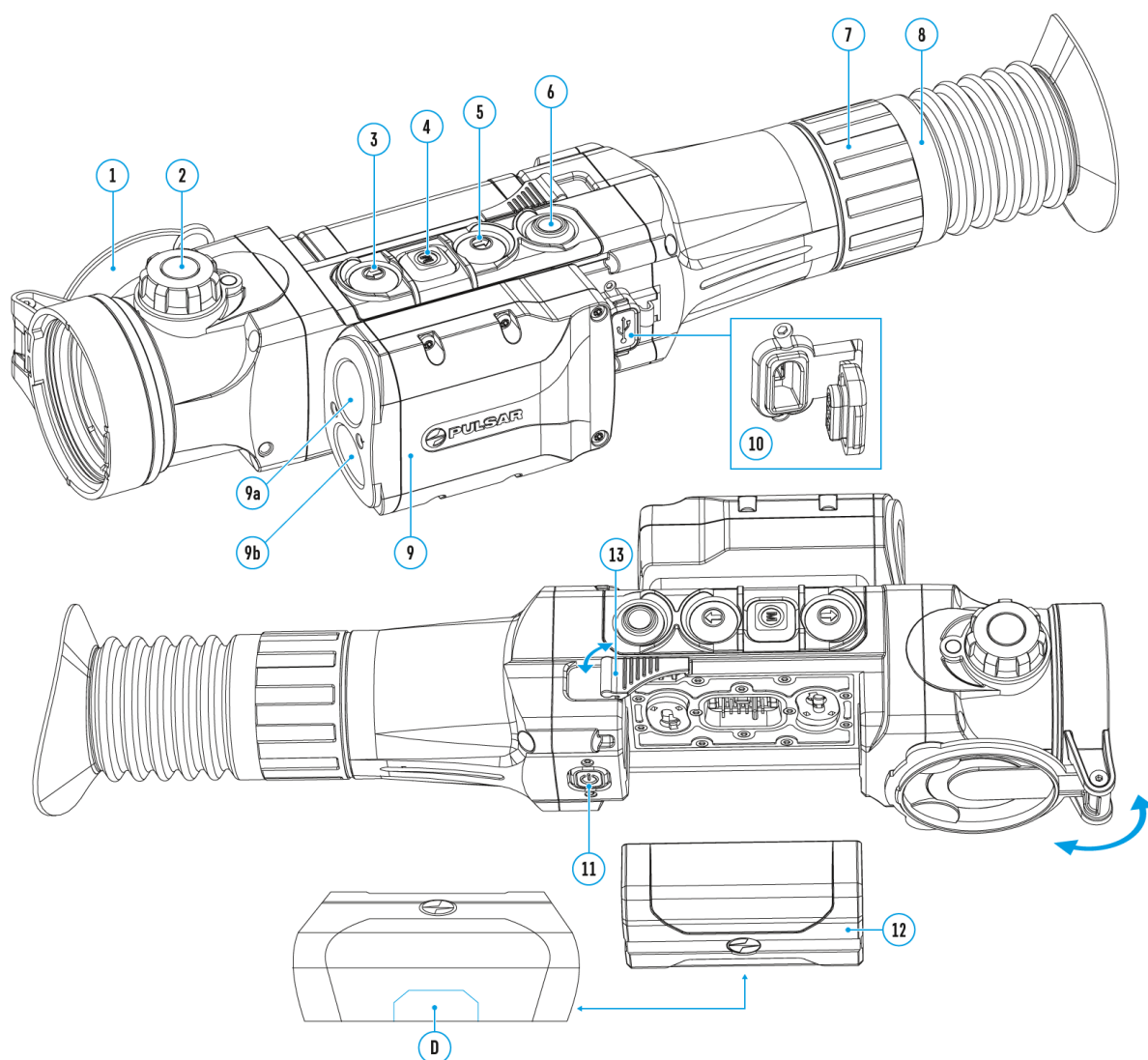
L'utilisateur détermine de manière indépendante (en fonction de l'état de l'image observée) le besoin d'calibration.

Manuel (silencieux) (M)

Fermez le cache de l'objectif avant de commencer la calibration.

Microphone

Afficher le schéma de l'appareil



Activation/désactivation du microphone

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

1. Pressez le bouton **M (4)** et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu principal.
2. Utilisez les boutons **UP (3)/DOWN (5)** pour sélectionner l'élément du

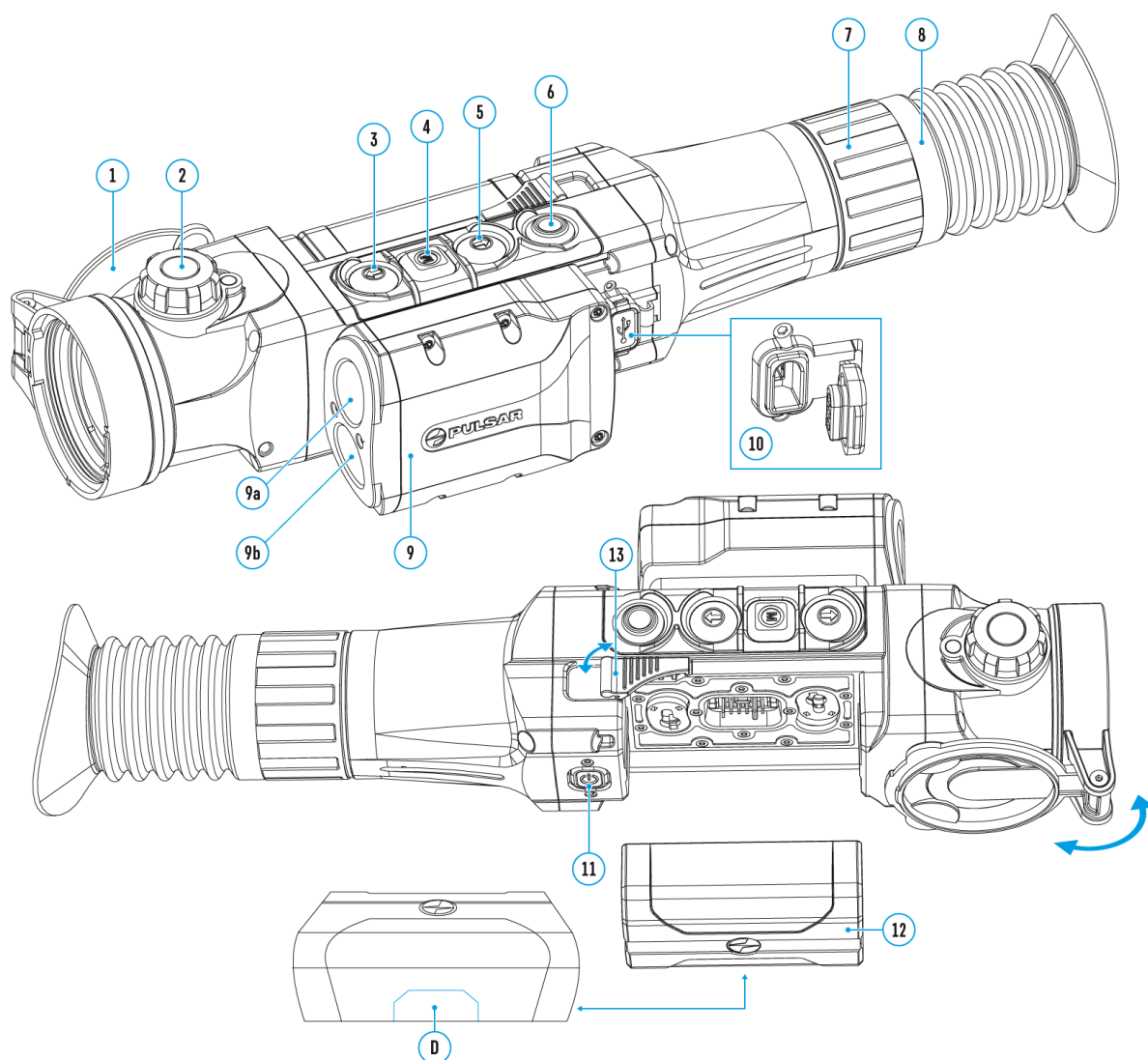
menu«**Microphone**» .

3. Pour activer/désactiver le microphone, pressez brièvement le bouton **M (4)**.

Le microphone est désactivé par défaut.

Modes de couleurs

Afficher le schéma de l'appareil





La sélection de la palette des couleurs.

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

1. Pressez le bouton **M (4)** et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu principal.
2. Utilisez les boutons **UP (3)/DOWN (5)** pour sélectionner «**Modes de couleurs**» 🎮.
3. Pressez brièvement le bouton **M (4)** pour accéder à la section du menu.
4. Utilisez les boutons **UP (3)/DOWN (5)** pour sélectionner la palette souhaitée.

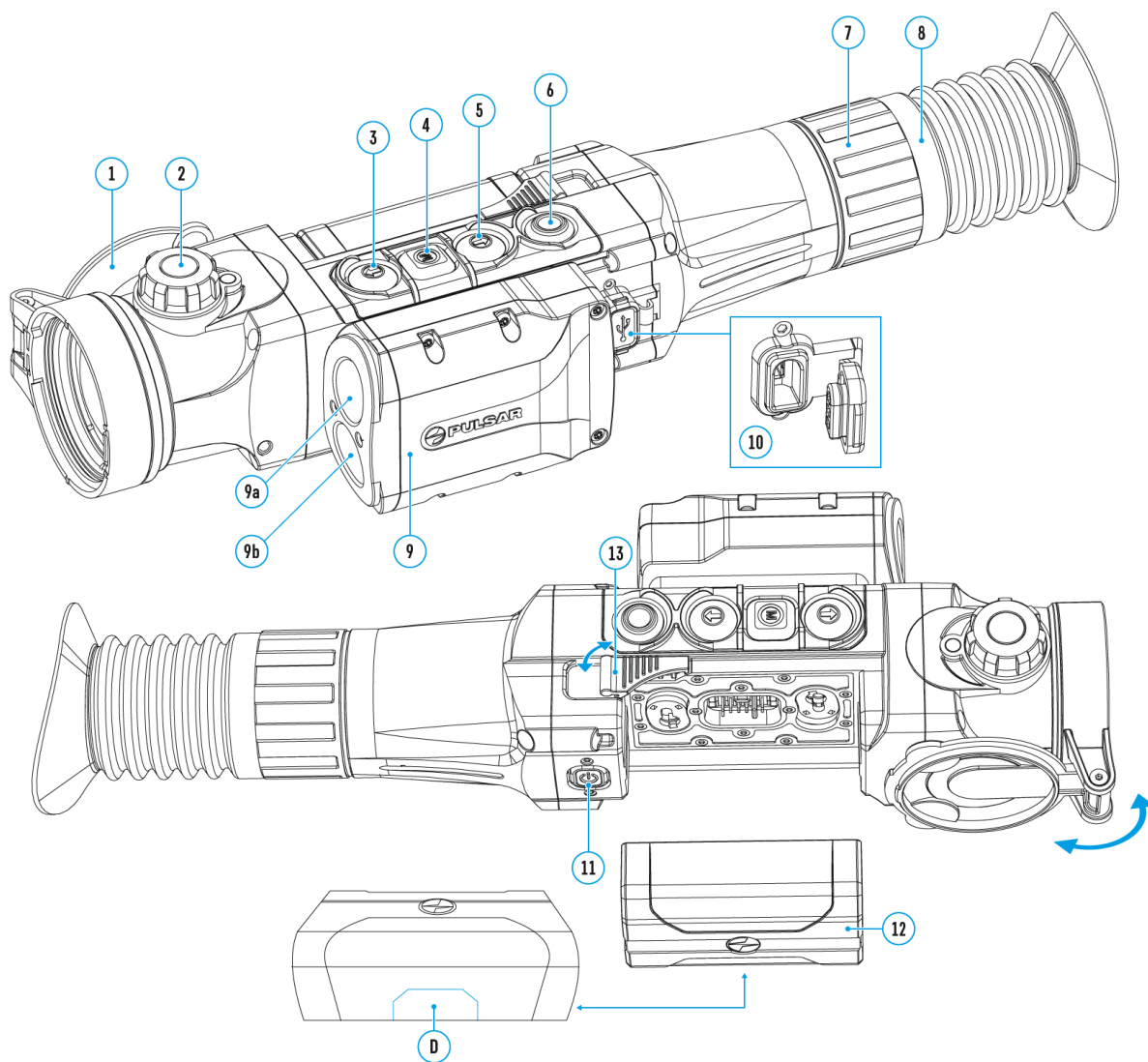
5. Pressez brièvement le bouton **M (4)** pour confirmer votre choix.

- **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) - palette noir et blanc (la couleur blanche correspond à la température froide et la couleur noire - à la température chaude).
- **Red hot** (Rouge chaud)
- **Red monochrome** (Monochrome rouge)
- **Rainbow** (Arc-en-ciel)
- **Ultramarine** (Outremer)
- **Violet** (Violet)
- **Sepia** (Sépia)


Note: un appui long sur le bouton **UP (3)** permet de basculer entre la palette «**White hot**» (Blanc chaud) et la palette sélectionnée dans le menu principal.

Télémètre


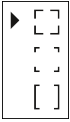
Afficher le schéma de l'appareil



Cet élément de menu contient les paramètres du télémètre laser intégré.


1. Lancez le menu principal par un appui long sur le bouton **M (4)**.
2. Sélectionnez avec le sous-menu «**Télémètre**»  avec les boutons **UP (3)/DOWN (5)**.
3. Lancez en appuyant rapidement sur **M (4)**.
4. Sélectionnez le paramètre souhaité avec les boutons **UP (3)/DOWN (5)**.

Type du réticule

1. Sélectionnez l'option «**Type du réticule**»  à l'aide des boutons **UP (3)/DOWN (5)**.
2. Confirmez votre sélection en appuyant rapidement sur le bouton **M (4)**.
3. Sélectionnez la configuration du reticule de télémètre parmi les trois types disponibles  avec les boutons **UP (3)/DOWN (5)**.
4. Confirmez votre sélection en appuyant rapidement sur le bouton **M (4)**.
5. Au démarrage, le réticule de visée disparaît de l'affichage et seulement l'indicateur de télémétrie est affiché.
6. En 4 secondes d'inactivité, le réticule de visée réapparaît sur l'affichage.


Angle de position de l'acible

Cette fonction vous permet de déterminer l'angle d'élévation de la cible. Lorsque la fonction est activée, l'angle est constamment affiché dans le coin supérieur droit de l'écran.

1. Sélectionnez l'option «**TPA**»  à l'aide des boutons **UP (3)/DOWN (5)**.
2. Pour activer/ désactiver la fonction, appuyez brièvement sur le bouton **M (4)**.

La juste distance

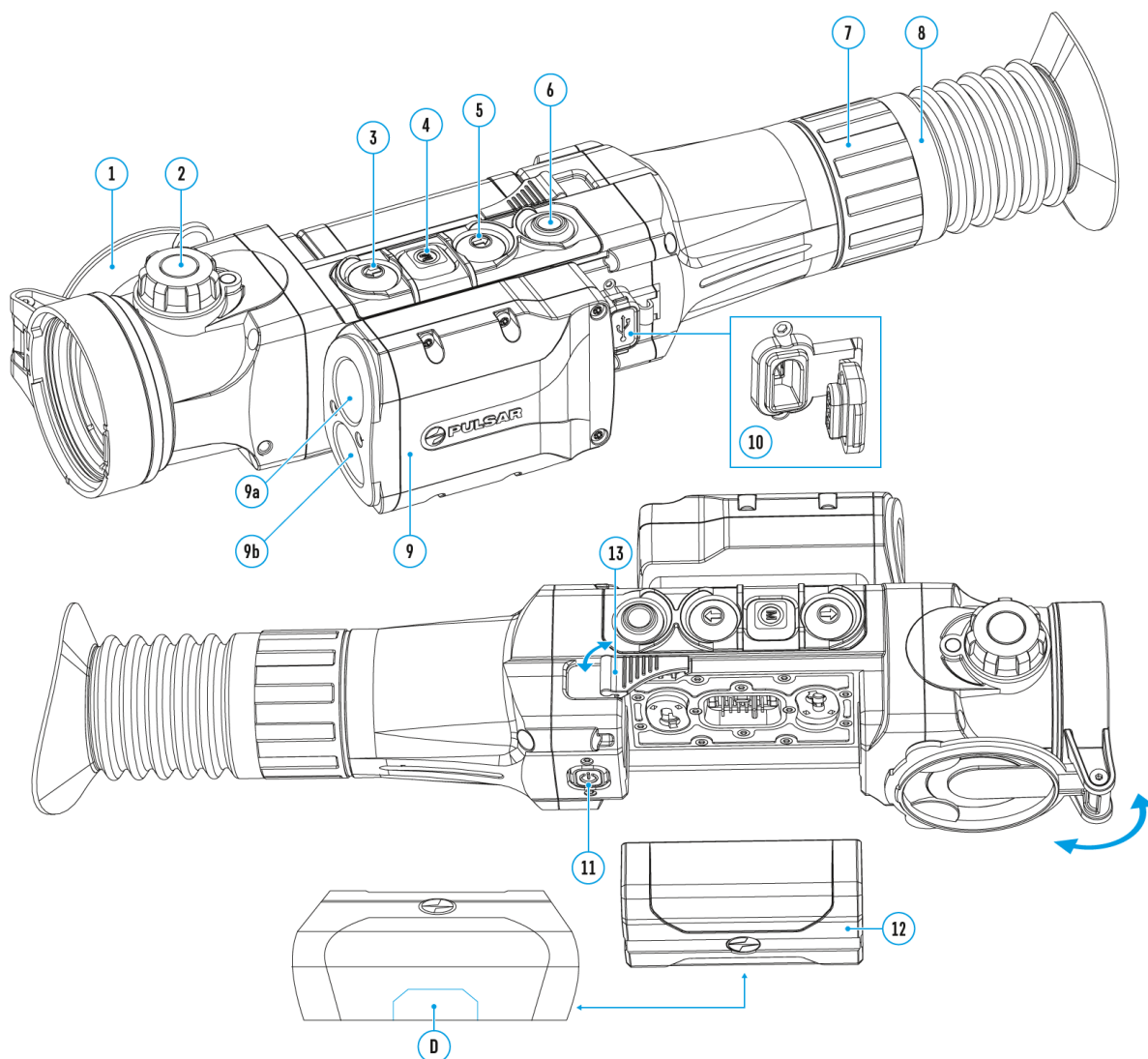
Cette fonction permet de mesurer la distance horizontale réelle par rapport à l'objet d'observation, en fonction de la valeur du site de l'objectif.

1. Sélectionnez l'option «**THD**»  à l'aide des boutons **UP (3)/DOWN (5)**.

2. Pour activer/ désactiver la fonction, appuyez brièvement sur le bouton **M (4)**.
3. Par la suite, lors de la mesure de la distance, audessus des chiffres, qui indiquent l'éloignement, l'inscription «**THD**» sera affichée.

Configurations generales

Afficher le schéma de l'appareil




1. Lancez le menu principal par un appui long sur le bouton **M (4)**.
2. Sélectionnez «**Configurations generales**» ⚙️ à l'aide des boutons **UP (3)/DOWN (5)**.
3. Confirmez la sélection en appuyant rapidement sur le bouton **M (4)**.

Les réglages suivants sont disponibles:


Langue

Sélection de langue

1. Sélectionnez «**Langue**»  à l'aide des boutons **UP (3)/DOWN (5)**.
2. Confirmez la sélection en appuyant rapidement sur le bouton **M (4)**.
3. Sélectionnez l'une des langues d'interface disponibles en appuyant rapidement sur les boutons **UP (3)/DOWN (5)**: anglais, allemand, espagnol, français, russe, italien, portugais, hollandais, danois, norvégien, suédois, polonais, tchèque, hongrois.
4. Confirmez la sélection en appuyant rapidement sur le bouton **M (4)**.


Date

Réglage de la date

1. Sélectionnez «**Date**»  à l'aide des boutons **UP (3)/DOWN (5)**.
2. Confirmez en appuyant rapidement sur le bouton **M (4)**. La date est affichée sous le format suivant: AAAA/MM/JJ.
3. Sélectionnez les valeurs correctes pour l'année, le mois et la date en appuyant rapidement sur les boutons **UP (3)/DOWN (5)**.
4. Commutez entre les chiffres en appuyant rapidement sur le bouton **M (4)**.
5. Sauvegardez la date sélectionnée et quittez le sous-menu par un appui long sur le bouton **M (4)**.

Heure


Réglage de l'heure

1. Sélectionnez «**Heure**»  à l'aide des boutons **UP (3)/DOWN (5)**.
2. Confirmez en appuyant rapidement sur le bouton **M (4)**.
3. Sélectionnez le format souhaité de l'heure en appuyant rapidement sur les boutons **UP (3)/DOWN (5)**- 34 ou PM/AM (après midi/avant midi).
4. Commutez le réglage de l'heure en appuyant rapidement sur le bouton **M (4)**.
5. Sélectionnez l'heure en appuyant rapidement sur les boutons **UP (3)/DOWN (5)**.

6. Passez au réglage des minutes en appuyant rapidement sur le bouton **M (4)**.
7. Sélectionnez les minutes en appuyant rapidement sur les boutons **UP (3)/DOWN (5)**.
8. Sauvegardez la heure sélectionnée et quittez le sous-menu par un appui long sur le bouton **M (4)**.


Unité de mesure

Sélection des unités de mesure

1. Sélectionnez «**Unité de mesure**»  à l'aide des boutons **UP (3)/DOWN (5)**.
2. Confirmez en appuyant rapidement sur le bouton **M (4)**.
3. Sélectionnez le format souhaité de l'heure en appuyant rapidement sur les boutons **UP (3)/DOWN (5)**,
4. Confirmez en appuyant rapidement sur le bouton **M (4)**.
5. Le menu sera quitté automatiquement.


Configuration par défaut

Rétablissement des réglages par défaut

1. Sélectionnez «**Configuration par défaut**»  à l'aide des boutons **UP (3)/DOWN (5)**.
2. Confirmez la sélection en appuyant rapidement sur le bouton **M (4)**.
3. En appuyant rapidement sur les boutons **UP (3)/DOWN (5)**, sélectionnez «**Oui**» pour rétablir les réglages par défaut ou «**Non**» pour les abandonner.
4. Confirmez la sélection en appuyant rapidement sur le bouton **M (4)**.
 - Si «**Oui**» est sélectionnée, l'affichage indiquera «**Rétablissement des réglages par défaut?**» et les options «**Oui**» et «**Non**». Sélectionnez «**Oui**» pour rétablir les réglages par défaut.
 - Si «**Non**» est sélectionné, l'action est abandonnée et le sous-menu est rappelé.

Les paramètres suivants retrouveront leur état d'origine avant d'être modifiés par l'utilisateur:

- Image boost - activé


- Réticule du télémètre laser - 
- Réticule de visée - M56Fi*
- Déviation de balle - activé
- Mode d'observation - «Forêt»
- PiP - désactivé
- Zoom numérique - Zoom optique d'origine
- Langue - Anglais
- Mode d'calibration - automatique
- Microphone - désactivé
- Profil du réglage de l'arme - A
- Mode de fonctionnement de l'enregistreur vidéo - Vidéo
- «THD» - activé
- Couleur du réticule - noir / rouge
- Arrêt automatique - désactivé
- Luminosité de la visée - 10 *
- Wi-Fi - désactivé (mot de passe par défaut)
- «TPA» - activé
- Palette des couleurs - White hot (Blanc chaud)
- Unité de mesure - mètres

* Ces valeurs s'appliquent à tous les profils du réglage de l'arme (A, B, C, D et E).

Attention. Lorsque vous revenez aux paramètres par défaut, les valeurs de la date, de l'heure ainsi que les données des profils du réglage de l'arme saisis par l'utilisateur sont enregistrées.

Formatage

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

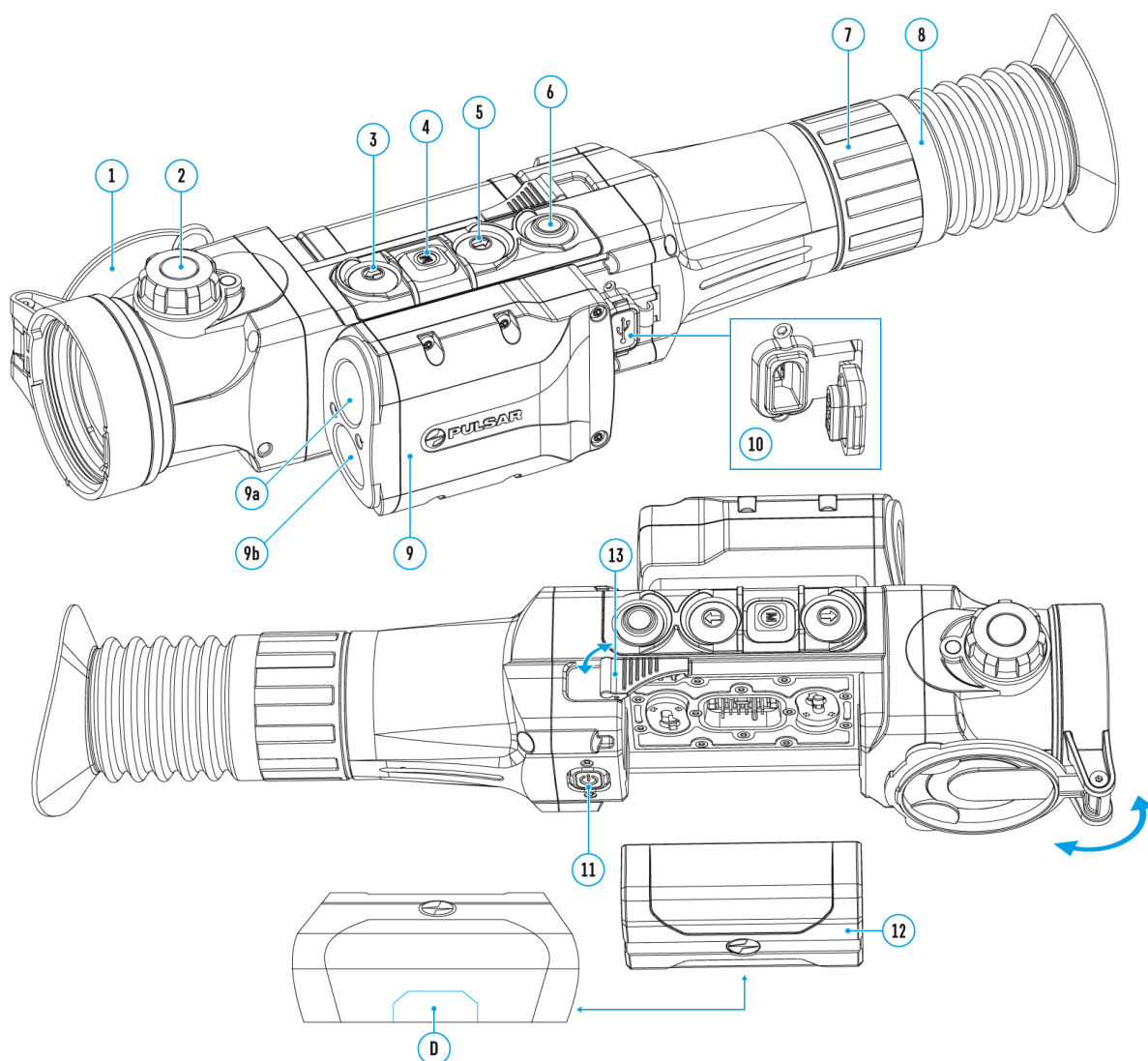
1. Sélectionnez «**Formatage**»  à l'aide des boutons **UP (3)/DOWN (5)**.
2. Confirmez la sélection en appuyant rapidement sur le bouton **M (4)**.
3. En appuyant rapidement sur les boutons **UP (3)/DOWN (5)**, sélectionnez «**Oui**» pour formater la carte mémoire ou «**Non**» pour revenir au sousmenu.
4. Confirmez la sélection en appuyant rapidement sur le bouton **M (4)**.
 - Si «**Oui**» est sélectionné, l'affichage affichera «**Voulez-vous formater la carte mémoire?**»

et «**Oui**» et «**Non**» en option. Sélectionnez «**Oui**» pour formater la carte mémoire.

- Si «**Non**» est sélectionné, le formatage est abandonné et le sous-menu est rappelé.

Configuration Wi-Fi

Afficher le schéma de l'appareil




Cet élément permet de configurer l'appareil pour opérer dans le réseau Wi-Fi.

1. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **M (4)** pour lancer le menu.
2. Sélectionnez l'option «**Configuration Wi-Fi**» 📶 à l'aide des boutons **UP (3)/DOWN (5)**.
3. Lancez le sous-menu en appuyant rapidement sur le bouton **M (4)**.
4. Sélectionner l'élément de menu désiré à l'aide des boutons **UP (3)/DOWN (5)**

Configuration de mot de passe


Cet élément du sous-menu permet de définir un mot de passe afin d'accéder à l'appareil à partir du périphérique externe.

Le mot de passe est utilisé lors de la connexion d'un smartphone ou d'une tablette à l'appareil.

1. Lancez le sous-menu «**Configuration de mot de passe**»  en appuyant rapidement sur le bouton **M (4)**.
2. Un mot de passe apparaît à l'écran (par défaut, **12345678**).
3. Définissez le mot de passe souhaité à l'aide des boutons **UP (3)/DOWN (5)** (le bouton **UP** augmente la valeur; le bouton **DOWN** la diminue).
4. Commutez entre les chiffres en appuyant rapidement sur le bouton **M (4)**.
5. Sauvegardez le mot de passe et quittez le sousmenu par un appui long sur le bouton **M (4)**.

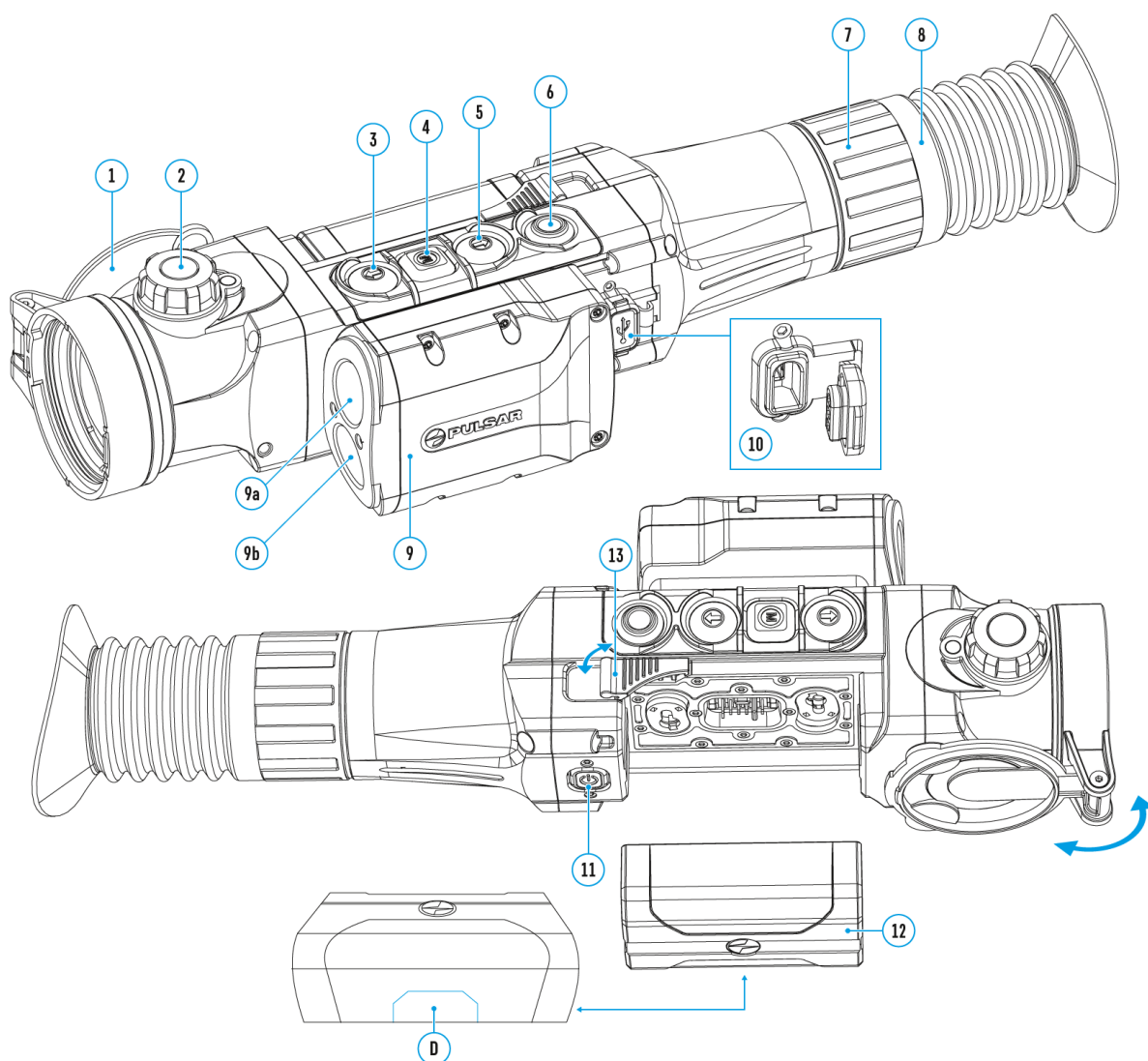
Configuration d'accès

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 n'a que la possibilité de regarder les vidéos de l'appareil en temps réel.
1. Pressez brièvement le bouton **M (4)** pour accéder à la section du menu «**Configuration d'accès**» .
 2. Sélectionnez «**Propriétaire**» ou«**Invité**» à l'aide des boutons **UP (3)/DOWN (5)**.
 3. Confirmez votre choix en pressant brièvement le bouton **M (4)**.

Information d'appareil

Afficher le schéma de l'appareil



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

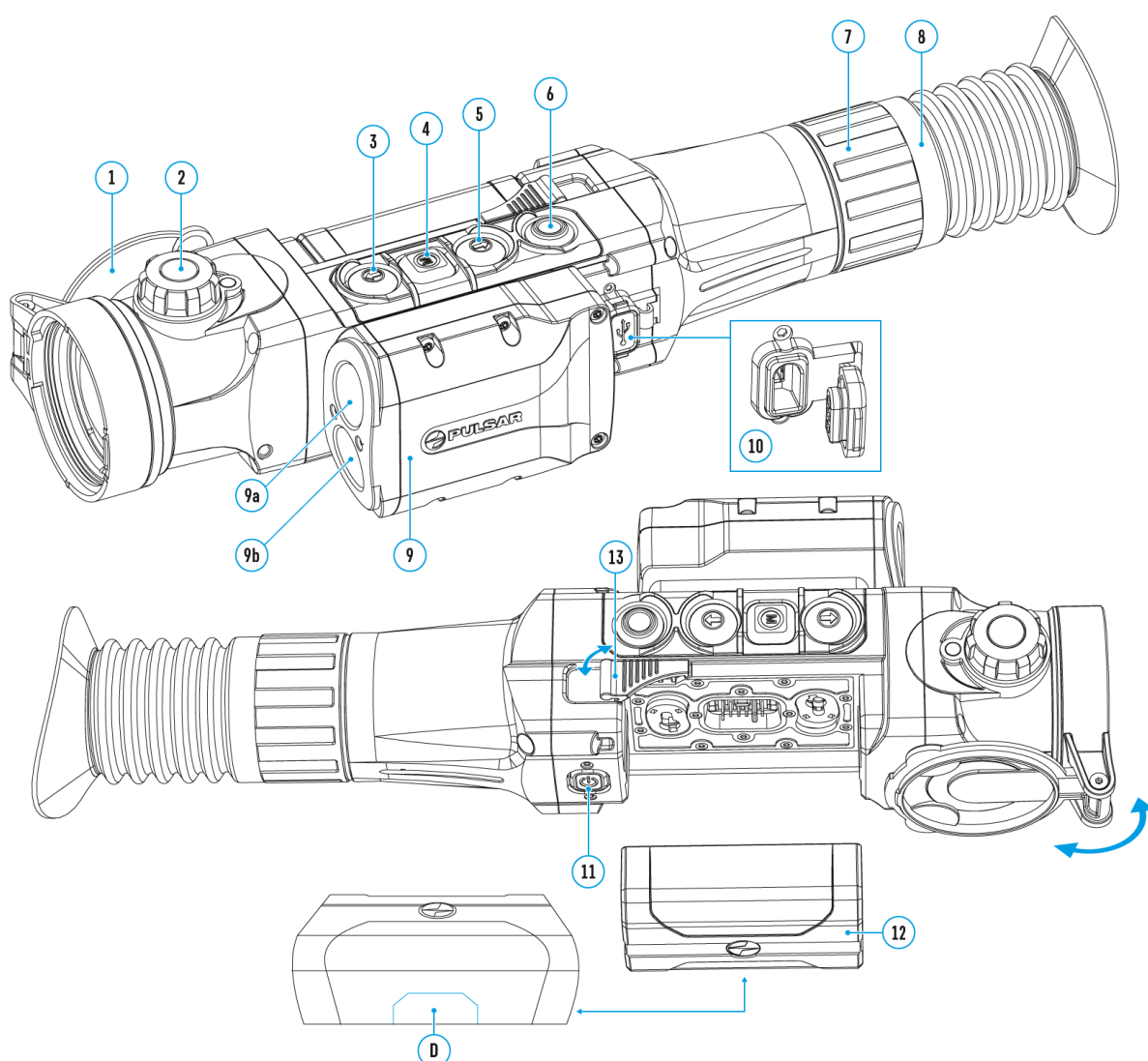
- Numéro SKU de l'appareil
- Version du logiciel de l'appareil
- Nom complet du de l'appareil
- Version de l'assemblage de l'appareil
- Numéro de série de l'appareil
- Informations d'utilisation

Pour l'affichage des informations:

1. Pressez le bouton **M (4)** et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu principal.
2. Utilisez les boutons **UP (3)/DOWN (5)** pour sélectionner **«Information d'appareil»** ⓘ.
3. Pressez brièvement le bouton **M (4)** pour confirmer votre choix.

Enregistrement vidéo et prise de photos de l'image observée

Afficher le schéma de l'appareil





Le viseur d'imagerie thermique **Trail 2 LRF** a pour fonction d'enregistrer et de photographier 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**»).

L'enregistreur incorporé a deux modes de fonctionnement:

Mode Vidéo. Enregistrement vidéo de l'image

1. Passez en mode **Vidéo** en pressant longuement le bouton **REC (6)**.
2. En haut et à gauche de l'écran, vous pouvez voir icône  et le temps d'enregistrement restant au format HH: MM (heures: minutes), par exemple 2:12.
3. Démarrez l'enregistrement vidéo en appuyant rapidement sur le bouton **REC (6)**.
4. Au démarrage de l'enregistrement vidéo, l'icône  disparaît, l'icône REC et le temporisateur d'enregistrement sous le format HH:MM (heures:minutes) ●REC | 00:25 apparaissent à la place.
5. Faites une pause et reprenez l'enregistrement vidéo en appuyant rapidement sur le bouton **REC (6)**.
6. Arrêtez l'enregistrement vidéo par un appui long du bouton **REC (6)**.
7. Les fichiers vidéo sont sauvegardés dans la carte mémoire après l'arrêt de la vidéo.
8. Passez d'un mode à l'autre (**Vidéo**-> **Photo**-> **Vidéo** ...) en appuyant longuement sur le bouton **REC (6)**.

Mode Photo. Prise de photos de l'image

1. Passez en mode photo en appuyant longuement sur le bouton **REC (6)**.
2. Prenez une photo en appuyant rapidement sur le bouton **REC (6)**.
L'image est figée pendant 0,5 s et une photo est sauvegardée dans la mémoire interne.
3. En haut et à gauche de l'écran, vous pouvez voir icône photo ; signifie que vous pouvez prendre plus de «>100» 100 photos. Si le nombre d'images disponibles est inférieur à 100, la quantité réelle d'images disponibles (par exemple 98) s'affiche à côté de l'icône .

Notes:

- Vous pouvez lancer et utiliser le menu pendant l'enregistrement vidéo;

- Les enregistrements vidéo et les photos enregistrées sont sauvegardés dans la carte mémoire incorporée sous le format img_xxx.jpg (photos) ; video_xxx.avi (vidéos). xxx – compteur à trois chiffres pour les vidéos et les photos;
- Le compteur pour les fichiers multimédia ne peut pas être remis à zéro.

Attention!

- La durée maximum d'un fichier enregistré est sept minutes. À la fin de ce temps, une vidéo est enregistrée dans un nouveau fichier. Le nombre des fichiers enregistrés est limité par la capacité de la mémoire interne du dispositif.
- Vérifiez régulièrement la capacité libre de la mémoire interne, transférez le métrage enregistré sur un autre support mémoire pour libérer de l'espace sur la carte mémoire interne.

Important!

Pour lire les fichiers vidéo enregistrés par les appareils thermiques sur les ordinateurs macOS, nous vous recommandons d'utiliser le player vidéo VLC ou Elmedia player.

Liens de téléchargement:

VLC Video Player


<http://www.videolan.org/vlc/download-macosx.html>

ELMEDIA Video Player





<https://apps.apple.com/us/app/elmedia-multiformat-video/id937759555?mt=12>



Fonction Wi-Fi

L'appareil a la fonction de communication sans fil avec des appareils externes (ordinateur, smartphone) via Wi-Fi.

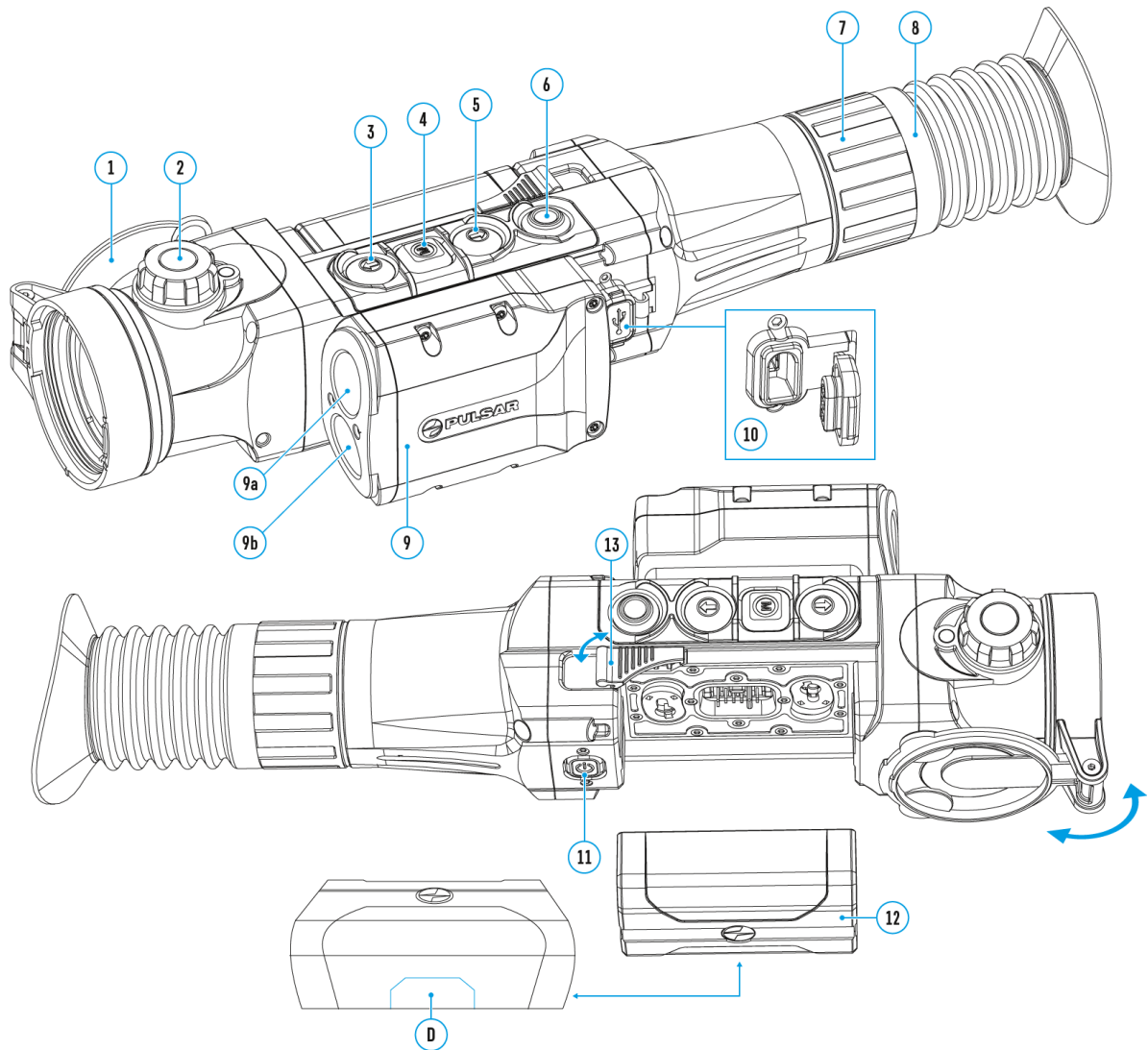
- Allumez le module de communication sans fil dans l'option de menu **«Activation de W-Fi»** .

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

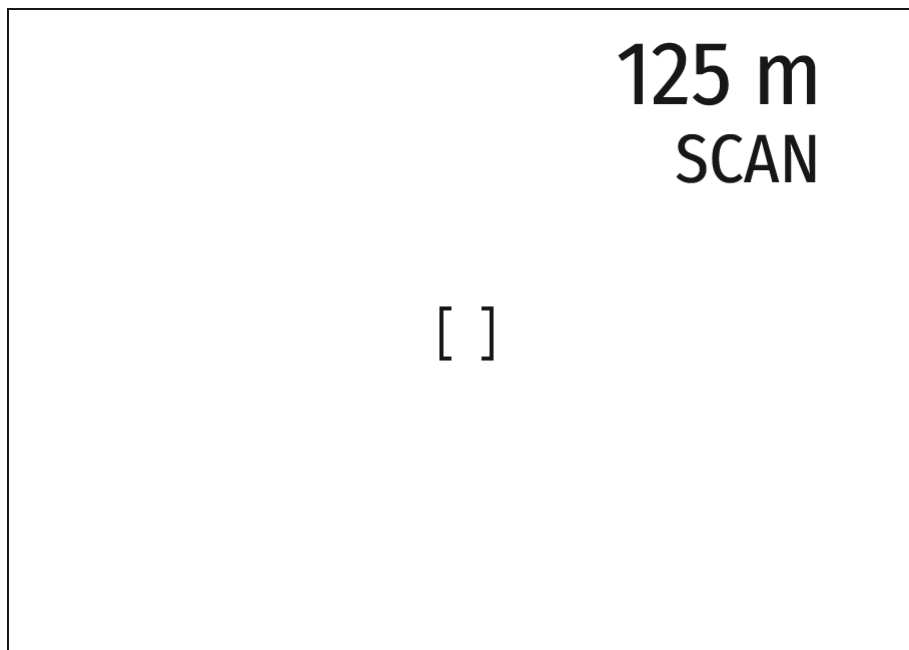
Statut de connexion	Indication dans la barre d'état
Wi-Fi est désactivé	
Activation du Wi-Fi sur l'appareil	
Wi-Fi est activé, pas de connexion à l'appareil	
Wi-Fi est activé, la connexion à l'appareil est établie	

- Votre dispositif est détecté par un appareil extérieur comme «Trail_XXXX», où XXXX sont les quatre derniers chiffres du numéro de série de l'appareil.
- Après avoir généré un mot de passe (par défaut: **12345678**) sur un appareil extérieur (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 après avoir établi la connexion, l'icône  dans la barre d'état devient .

Afficher le schéma de l'appareil



Le viseur est équipé d'un télémètre laser intégré **(9)**, qui permet de mesurer la distance aux objets d'observation à une distance allant jusqu'à 1000 m.



Procédure d'utilisation du télémètre:

1. Allumez le viseur, ajustez l'image conformément à la section **«Allumage et réglage de l'image»**.
2. Appuyez sur le bouton **UP (3)** - le réticule du télémètre apparaît à l'écran (le réticule de visée disparaît), des tirets vides des valeurs de plage avec une unité de plage apparaissent dans le coin supérieur droit de l'écran, c'est-à-dire le module télémètre passe en état d'attente de mesurage. ----m
3. Si le mode «PiP» est activé lorsque le télémètre est activé, la fenêtre «PiP» reste active.
4. Si le mode «PiP» est désactivé lorsque le télémètre est activé, la fenêtre «PiP» apparaît avec le dernier zoom numérique défini et le réticule de visée.
5. Pointez le réticule du télémètre sur l'objet et appuyez sur le bouton **UP (3)**.
6. La distance en mètres (ou yards) s'affiche dans le coin supérieur droit de l'écran. 7m

Note:

- Si, après le mesurage, le télémètre n'est pas utilisé pendant plus de 9 secondes, il s'éteint automatiquement et un réticule de visée apparaît à l'écran.
- Les réticules de télémètre et de visée peuvent ne pas coïncider en raison du décalage du réticule de visée après le réglage de l'arme.

Fonctionnement du télémètre en mode de numérisation SCAN:

1. Allumez le télémètre en appuyant brièvement sur le bouton **UP (3)**.
2. Pour mesurer la distance en mode **SCAN**, appuyez sur le bouton **UP (3)** et maintenez-le enfoncé pendant plus que 2 secondes. La valeur de la distance changera en temps réel en fonction de la distance à l'objet d'observation. Un message **SCAN** apparaîtra dans le coin droit supérieur de l'écran.
3. En cas d'échec de mesurage, des tirets apparaissent à la place de la valeur de distance.
4. Pour quitter le mode de numérisation, appuyez à nouveau brièvement sur le bouton **UP (3)**.
5. Pour éteindre le télémètre, appuyez longuement sur le bouton **UP (3)** et maintenez-le enfoncé.

Note:

- Pour sélectionner le réticule de télémètre, voir la sous-section «**Type du réticule**» dans la section «**Télémètre**».
- L'unité de mesure (mètres ou yards) peut être sélectionnée dans la sous-section «Unité de mesure» de la section «**Configurations générales**».
- Lors de la mesure de la distance en mode scan, vous pouvez utiliser le réticule de visée dans la fenêtre «PiP» pour tirer.

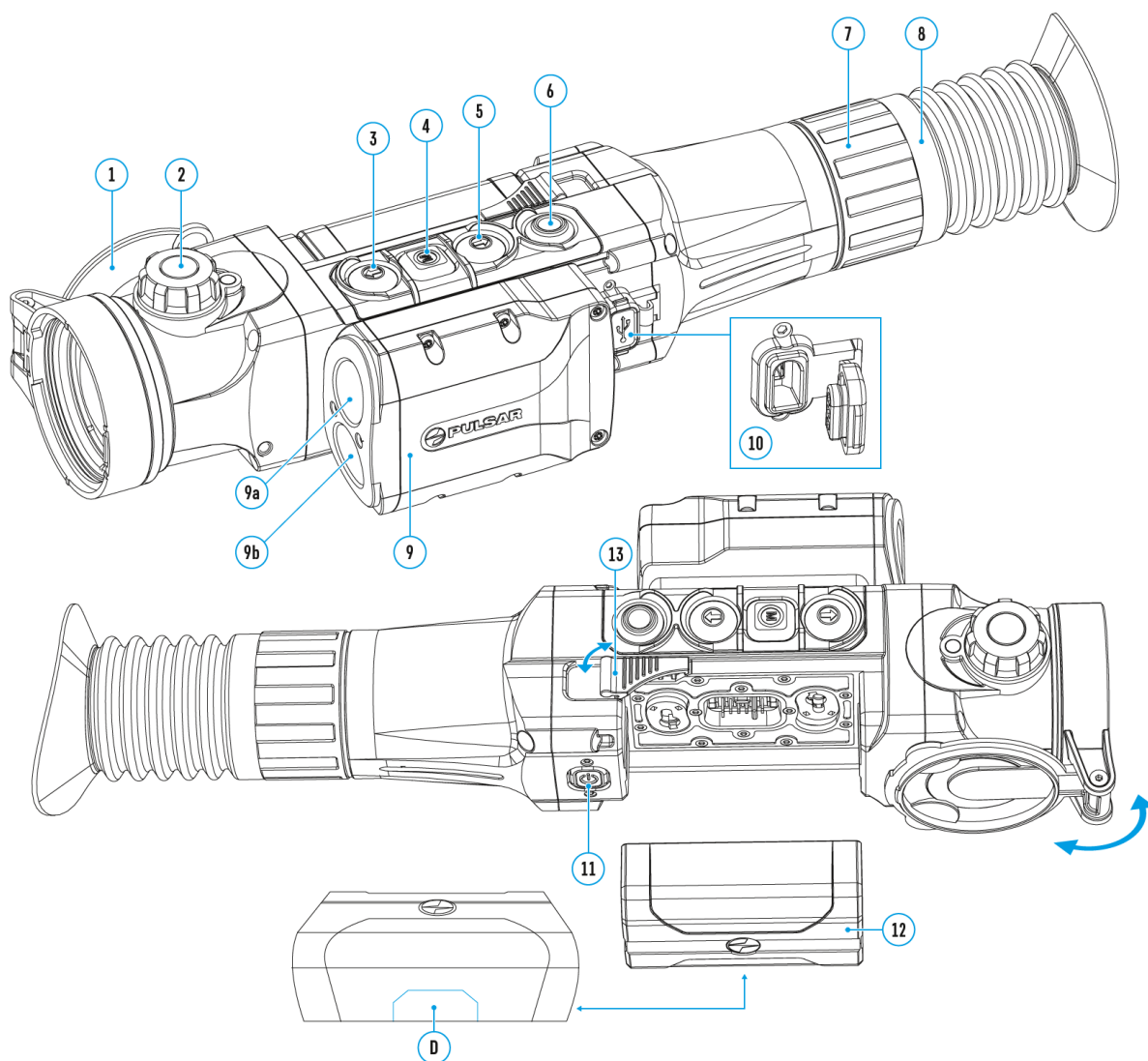
Particularités d'utilisation du télémètre:

- La précision de mesure et la distance pouvant être mesurée dépendent du facteur de réflexion de la surface de l'objet observé et des conditions atmosphériques. Le facteur de réflexion est fonction des facteurs tels que texture, couleur, dimensions et forme de l'objet observé. En règle générale, les objets de couleurs plus claires ou présentant une surface brillante ont un facteur de réflexion plus élevé.

- Mesurer la distance jusqu'aux objets menus est plus difficile par rapport aux objets encombrants.
- La précision de mesure est influencée par les facteurs tels que conditions d'éclairage, brouillard, brume légère, pluie, neige. Les résultats de la mesure peuvent être moins précis pendant le travail sous le soleil ou lorsque le télémètre est orienté vers le soleil.

Fonction «Arrêt de l'écran»

Afficher le schéma de l'appareil



La fonction désactive la transmission de l'image à l'affichage en minimisant sa luminosité. Cela empêche la divulgation accidentelle. L'appareil continue à fonctionner.



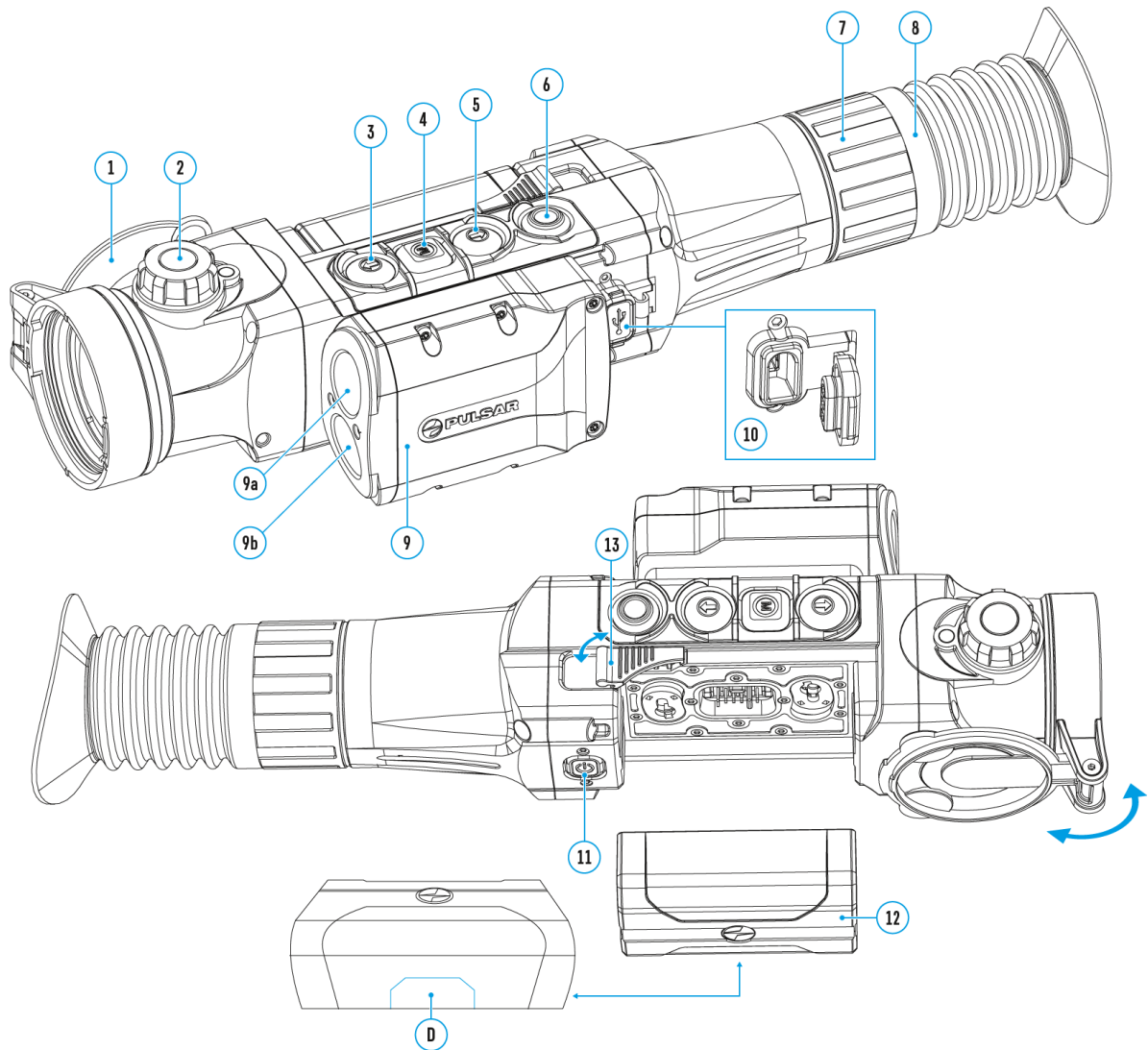
00:03

Display off

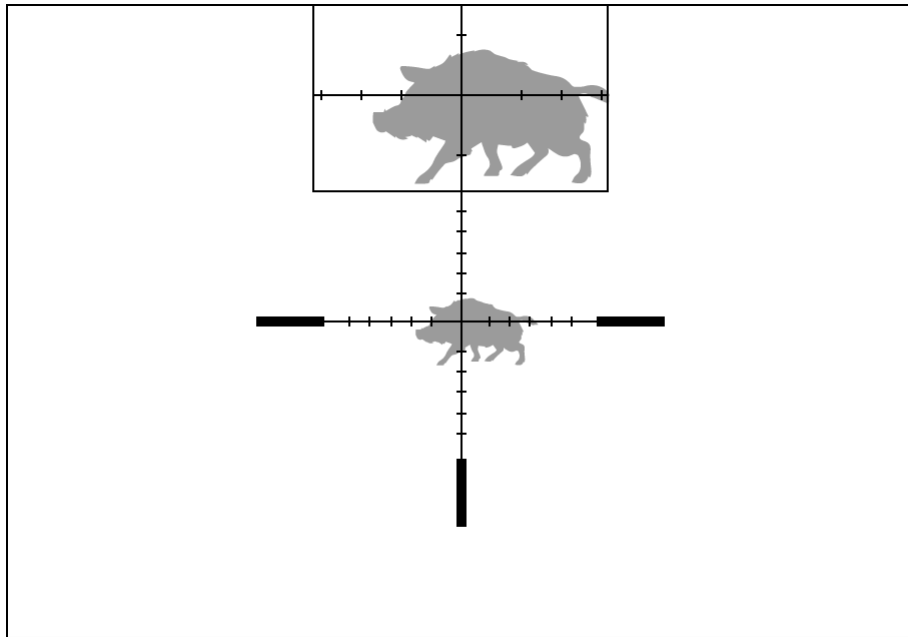
1. Lorsque l'appareil est allumé, activez la fonction «**Arrêt de l'écran**» par un appui long sur le bouton **ON/OFF (11)**. L'affichage s'éteint. Le message «**Arrêt de l'écran**» apparaît.
2. Pour activer l'affichage, appuyez brièvement sur le bouton **ON/OFF (11)**.
3. Maintenez enfoncé le bouton **ON/OFF (11)**, l'écran affiche le message «**Arrêt de l'écran**» avec le compte à rebours, le dispositif s'éteigne.

Fonction PiP

Afficher le schéma de l'appareil



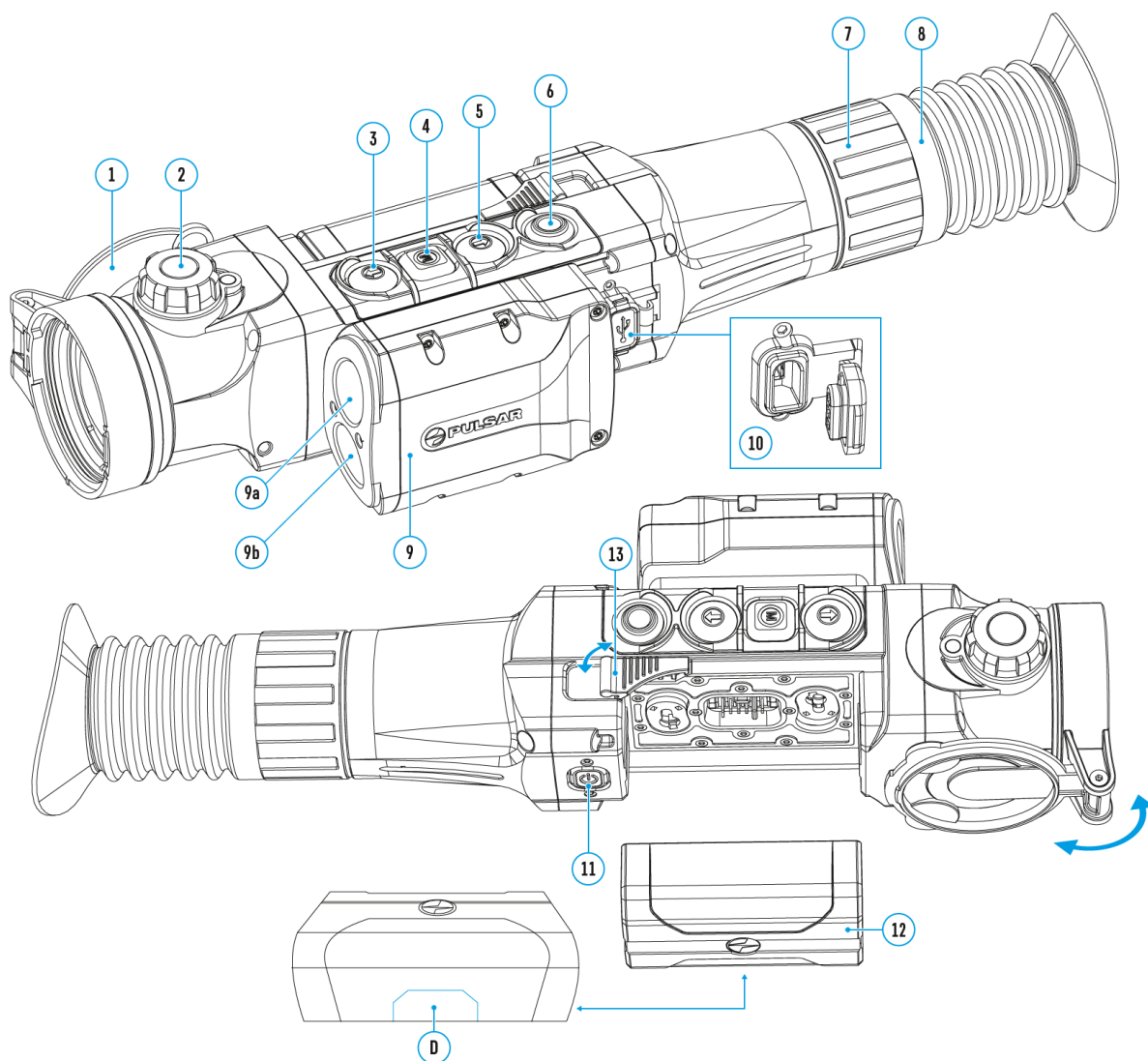
La fonction PiP (image dans image) vous permet de voir une image zoomée simultanément avec l'image principale dans une fenêtre dédiée.



- Um die PiP-Funktion zu aktivieren/deaktivieren, halten Sie die Taste **DOWN (5)** gedrückt.
- Pour modifier la valeur de grossissement dans la fenêtre PiP, pressez brièvement sur le bouton **DOWN (5)**.
- L'image agrandie apparaît dans une fenêtre séparée et la valeur d'agrandissement complète est utilisée. Le reste de l'image est affiché avec une valeur de zoom optique de base.
- La fonction «PiP» activé permet de contrôler un zoom discret et fluide. Dans ce cas, la modification de la valeur de l'augmentation totale se produit uniquement dans une fenêtre distincte.
- Lorsque la fonction PiP est activée, vous pouvez utiliser le zoom numérique standard et continu. Le grossissement n'aura lieu que dans la fenêtre dédiée.
- Lorsque la fonction PiP est désactivée, l'image est affichée avec le grossissement réglé pour la fonction PiP.



Réticules de visée évolutifs

Afficher le schéma de l'appareil



http://e.issuu.com/embed.html?d=trail_2_lrf_reticle_catalogue&u=yukon2

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 **M (4)**.
2. Accédez au sous-menu «**Configuration du réticule**»  en appuyant brièvement sur le bouton **M (4)**.
3. Entrez dans le sous-menu «**Type du réticule**»  en appuyant brièvement sur le bouton **M (4)**, 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 **Trail 2 LRF** 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.

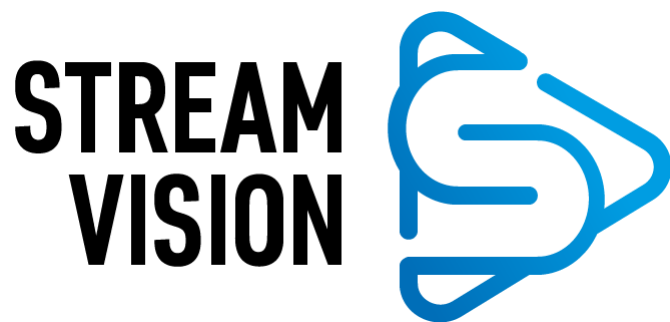
Nous vous recommandons d'utiliser la dernière version – Stream Vision 2.



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



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

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.

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:

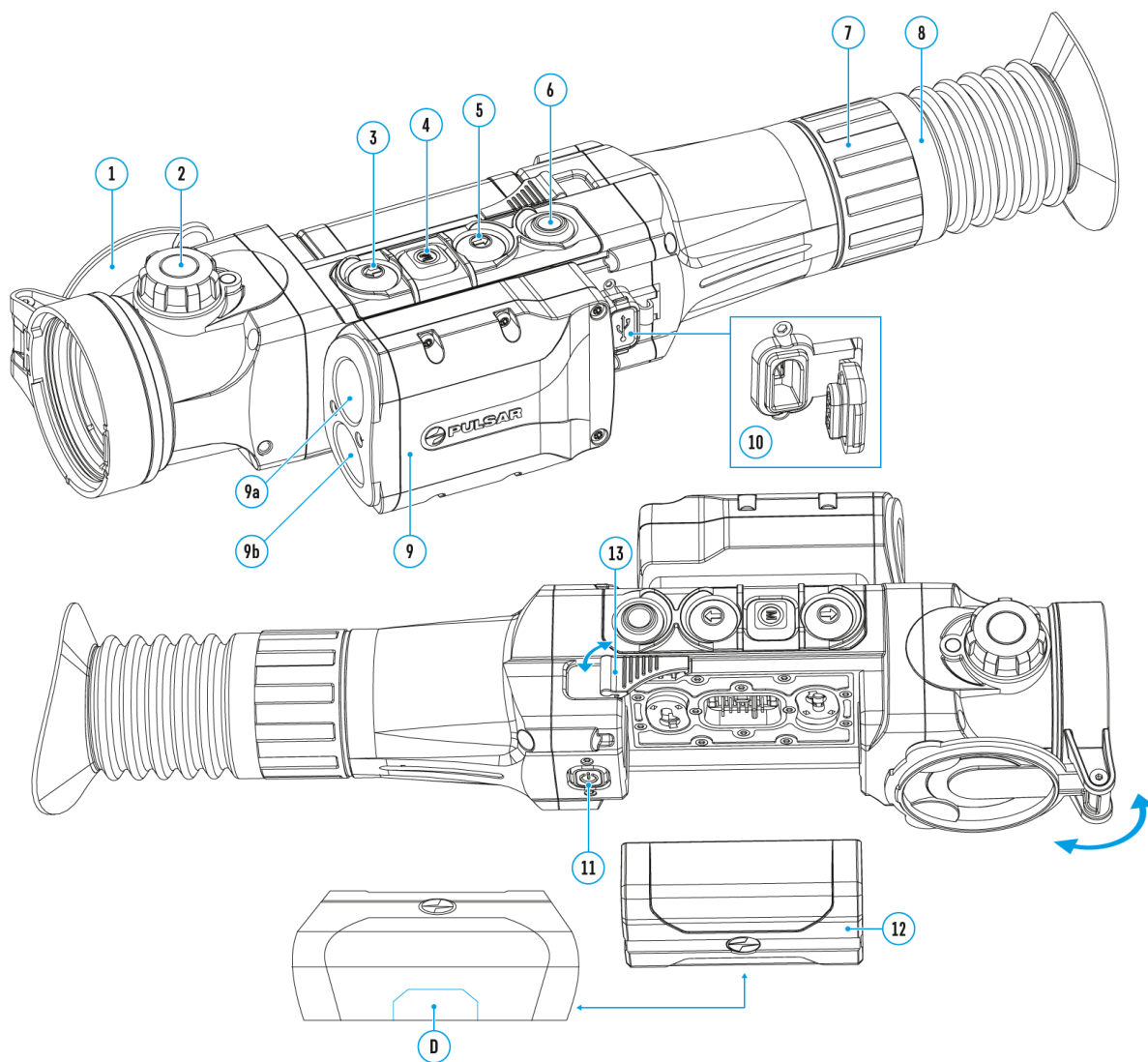
- Si votre appareil Pulsar est connecté au téléphone, veuillez activer la transmission des données mobiles (GPRS / 3G / 4G) pour télécharger la mise à jour;
- Si votre appareil Pulsar n'est pas connecté à votre téléphone, mais il se trouve déjà dans la section «Mes appareils», vous pouvez utiliser le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

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. Connectez une extrémité du câble USB au port Micro-USB(**10**) de votre dispositif, et l'autre extrémité au port USB de votre PC/portable.
2. Allumez le dispositif en appuyant rapidement sur le bouton **ON/OFF (11)** (un dispositif éteint ne peut pas être détectée par votre ordinateur).
3. Votre dispositif sera détecté automatiquement par l'ordinateur; aucun pilote ne doit être installé.
4. Deux modes de connexion apparaîtront sur l'affichage :
«Alimentation» et **«Carte-memoire» (mémoire extérieure)**.
5. Sélectionnez le mode de connexion à l'aide des boutons **UP (3)/DOWN (5)**.
6. Confirmez la sélection en appuyant rapidement sur le bouton **M (4)**.

Modes de connexion:

Alimentation

- Dans ce mode, le PC/portable est utilisé comme une alimentation extérieure. La barre d'état affiche l'icône . Le dispositif continue à fonctionner et toutes les fonctions sont disponibles.
- Le bloc batterie installé dans le dispositif ne se charge pas.
- Lorsque USB est déconnecté du dispositif alors qu'elle est en mode **«Alimentation»**, le dispositif continue à fonctionner avec le bloc batterie, s'il est disponible et s'il est suffisamment chargé.

Carte-memoire (mémoire extérieure)

- Dans ce mode, le dispositif est détecté par l'ordinateur en tant que carte

flash. Ce mode est conçu pour travailler avec des fichiers sauvegardés dans la mémoire du le dispositif. Les fonctions du dispositif ne sont pas disponibles dans ce mode; le dispositif est éteinte automatiquement.

- Si un enregistrement vidéo était en cours au moment de l'établissement de la connexion, l'enregistrement s'arrête et la vidéo est sauvegardée.
- Lorsque USB est déconnecté du dispositif alors que la connexion est en mode «**Carte-memoire**», le dispositif reste éteinte (OFF). Allumez e dispositif pour qu'elle continue à fonctionner.

Contrôle technique

Vérification:

- Inspection extérieure (il ne doit pas y avoir de fissures sur le boîtier).
- L'état des lentilles de l'objectif, des oculaires et du télémètre (il ne doit pas y avoir de fissures, de points durs, de poussières, de dépôts, etc.).
- État du bloc batterie (il doit être chargé) et des bornes électriques (il ne doit pas y avoir d'oxydation).
- Bon fonctionnement des commandes.

Entretien et stockage

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, de l'objectif et du télémètre. 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.
- Gardez l'appareil toujours dans une boîte, dans un endroit sec et bien aéré. Veillez à retirer la batterie pour un stockage à long terme.

Diagnostic d'erreurs

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, avec des rayures verticales et un fond irrégulier.

Cause possible

Une calibration est requise.

Réparation

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

Écran noir après calibration

Réparation

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

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](#).

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.

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 poignée 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.

Diffusion manque ou interrompue via Wi-Fi

Cause possible

L'appareil se trouve en dehors de la zone de réception du signal Wi-Fi fiable.

Il y a des obstacles entre l'appareil et le récepteur du signal (murs en béton, par exemple).

Réparation

Déplacez votre smartphone ou votre tablette sur la ligne de mire du signal Wi-Fi.

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

Cause possible

L'observation se fait à travers un verre.

Réparation

Éliminer le verre de la vue.

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.).

La qualité d'image environnementale lors de l'utilisation du viseur dans des conditions de basses températures est pire que dans des conditions de températures positives

Cause possible

Dans des conditions de température positive, les objets d'observation (environnement, arrière-plan) sont chauffés différemment en raison de la conductivité thermique différente, ce qui permet d'obtenir un contraste de température élevée 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 de température et la qualité de l'image (détails) se détériore. C'est une caractéristique du fonctionnement des viseurs thermiques.

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.

Le télémètre ne réalise pas la mesure de la distance

Cause possible

Devant les lentilles du récepteur ou de l'émetteur se trouve un objet étranger qui empêche le passage du signal.

Réparation

Assurez-vous que les lentilles ne sont pas couvertes avec la main ou avec les doigts; ne sont pas couvertes avec saleté, givre etc.

Cause possible

Pendant la mesure le viseur est sujette aux vibrations.

Réparation

Pendant la mesure gardez le viseur à plat.

Cause possible

La distance jusqu'à l'objet est supérieure à 1000 m ou l'objet est trop petit.

Réparation

Choisissez un objet à une distance inférieure à 1000 m ou un objet de mesure plus grand.

Cause possible

Le facteur de réflexion de l'objet est très petit (p.ex. les feuilles des arbres).

Réparation

Choisissez un objet dont le facteur de réflexion est plus élevé.

Grande erreur de mesure

Cause possible

Mauvaises conditions météorologiques (pluie, brume, neige).

Spécifications techniques

XQ50

Model Trail 2 LRF	XQ50
SKU	76518
Microbolomètre	
Type	Non refroidi
Résolution, pixels	384x288
Fréquence de rafraîchissement des images, Hz	50
Taille de pixel, micron	17
Caractéristiques optiques	
Objectif	F50 mm, F/1,2
Grossissement, x	3,5
Zoom numérique, x	3,5-14
Zoom numérique discret	x2/x4
Distance oculaire, mm	50

Angle de champ de vision (G), degrés	7,5 13,1
m/100 m	
Correction des dioptries, dioptrie	+3/-5
Distance de détection (objet de type "cerf"), m	1800
Distance minimale de mise au point, m	5
Réticule de visée	
Valeur graduée d'un clic, H/V, mm/100m	13/13
Réserve de marche du réticule de visée, H/V, mm par 100m	2600/2600
Ecran	
Type	AMOLED HD
Résolution, pixels	1024x768
Puissance	
Type de batterie/ capacité/ tension de sortie nominale	Batterie Li-ion IPS7/ 6400 mAh/ DC 3,7 V
Tension d'alimentation	3-4,2 V
Alimentation externe	5 V (USB)

Caractéristiques de fonctionnement

Autonomie de la batterie (à t = 22°C), h*	8
Max résistance aux chocs pour des armes à canon rayé, Joules	6000
Max résistance aux chocs pour des armes à canon lisse, calibre	12
Degré de protection, code IP (IEC60529)	IPX7
Température de fonctionnement, °C	-25...+50
Dimensions (LxPxH), mm	347x102x74
Poids (sans batterie, support), kg	0,8
Enregistreur vidéo	
Résolution vidéo/photo, pixels	1024x768
Format vidéo/photo	.mp4 / .jpg
Taille de la mémoire intégrée	16 GB

Capacité de mémoire intégrée	Environ 5 heures de vidéo ou plus de 100 000 photos
Canal wi-fi**	
Fréquence	2,4 GHz
Standard	802.11 b/g
Télémètre laser	
Longueur d'onde, nm	905
Max plage de mesure, m **	1000/1094
Précision de mesure, m	+/-1

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

** Dépend des caractéristiques de l'objet de mesure et des conditions d'environnement.

XP50

Model Trail 2 LRF	XP50
SKU	76519
Microbolomètre	
Type	Non refroidi
Résolution, pixels	640x480
Fréquence de rafraîchissement des images, Hz	50
Taille de pixel, micron	17
Caractéristiques optiques	
Objectif	F50 mm, F/1,2
Grossissement, x	2
Zoom numérique, x	2-16
Zoom numérique discret	x2/x4/x8
Distance oculaire, mm	50
Angle de champ de vision (G), degrés	12,4 21,8
m/100 m	
Correction des dioptries, dioptrie	+3/-5

Distance de détection (objet de type "cerf"), m	1800
Distance minimale de mise au point, m	5
Réticule de visée	
Valeur graduée d'un clic, H/V, mm/100m	21/21
Réserve de marche du réticule de visée, H/V, mm par 100m	4200/4200
Ecran	
Type	AMOLED HD
Résolution, pixels	1024x768
Puissance	
Type de batterie/ capacité/ tension de sortie nominale	Batterie Li-ion IPS7/ 6400 mAh/ DC 3,7 V
Tension d'alimentation	3-4,2 V
Alimentation externe	5 V (USB)
Caractéristiques de fonctionnement	
Autonomie de la batterie (à t = 22°C), h*	8

Max résistance aux chocs pour des armes à canon rayé, Joules	6000
Max résistance aux chocs pour des armes à canon lisse, calibre	12
Degré de protection, code IP (IEC60529)	IPX7
Température de fonctionnement, °C	-25...+50
Dimensions (LxPxH), mm	351x102x74
Poids (sans batterie, support), kg	0,8
Enregistreur vidéo	
Résolution vidéo/ photo, pixels	1024x768
Format vidéo/ photo	.mp4 / .jpg
Taille de la mémoire intégrée	16 GB
Capacité de mémoire intégrée	Environ 5 heures de vidéo ou plus de 100 000 photos
Canal wi-fi**	
Fréquence	2,4 GHz
Standard	802.11 b/g

Télémètre laser

Longueur d'onde, nm	905
Max plage de mesure, m **	1000/1094
Précision de mesure, m	+/-1

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

** Dépend des caractéristiques de l'objet de mesure et des conditions d'environnement.

Conformité légale et clauses de non-responsabilité

Attention! Les viseurs d'imagerie thermique **Trail 2 LRF** nécessitent l'obtention d'une licence s'ils sont exportés hors de votre pays.

Compatibilité électromagnétique. Ce produit est conforme à la norme européenne EN 55032:2015, Classe A.

Attention! L'utilisation de ce matériel dans un environnement résidentiel peut produire des interférences radio.



Attention - l'emploi de commandes, réglages ou performances de procédure autres que ceux spécifiés dans ce manuel peut entraîner une exposition à des rayonnements dangereux.

La configuration peut être modifiée afin d'améliorer l'utilisation d'un appareil.

La période de réparation possible de l'appareil est de 5 ans.

