



# **Forward FN455**

## **Manuel d'utilisation**

# Teneur

## Spécifications techniques

### Description

### Lot de livraison

### Caractéristiques distinctives

### Éléments et commandes de l'appareil

### Fonctions des boutons

### Utilisation de la batterie

- Mesures de sécurité

- Charge de la batterie

- Installation de la batterie

### Alimentation externe

### Utilisation

- Caractéristiques de l'utilisation

- Installation d'un module numérique sur un appareil optique

- Installation du monoculaire sur le module numérique

- Allumage et réglage de l'image

### Illuminateur IR

- Installation du illuminateur IR

- Démontage de l'illuminateur IR

### Barre d'état

### Fonctions du menu rapide

### Fonctions du menu principal

- Entrez dans le menu principal

- Luminosité graphique

- Microphone

- Configuration Wi-Fi

- Configurations generales

- Arrêt automatique

- Information d'appareil

- Bluetooth

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

### Fonction Wi-Fi

Funktion „Bildschirm Aus“

Fonction «SumLight™»

Télécommande sans fil

    Description des organes de commande

    Activation de la télécommande

Utilisation de la barre déplacement latéral

Stream Vision 2

Mise à jour logicielle

Connexion USB

Contrôle technique

Entretien technique et stockage

Diagnostic d'erreurs

Conformité légale et clauses de non-responsabilité

# Spécifications techniques

## FN455

Modèle	FN455
SKU	78196
Spécifications optiques	
Mise au point d'objectif, mm	50
Ouverture relative, D/f	1:1
Champs de vision (horizontal), degré	6,3
Champs de vision (horizontal), m par 100 m	11
Distance de détection (hauteur de l'animal 1,7 m), m	500
Distance minimale de mise au point, m	5
Grossissement recommandé d'appareil optique de jour, x	2-8
Spécifications électroniques	
Type de capteur et résolution	CMOS HD 1280X720
Type d'écran et résolution	AMOLED 1746x1000
Illuminateur IR detachable	
Type / Longueur d'onde, nm	LED 940
Betriebsparameter	
Tension d'alimentation, V	3,1-4,2

Type de Batterie / Capacité / Tension nominale de sortie	Li-Ion Battery Pack IPS7 / 6400 mAh / DC 3,7 V
Alimentation externe	Micro USB type B (5V)
Durée maximale de fonctionnement à partir d'un bloc de batteries à t=22 °C (Wi-Fi éteint, IR éteint), h	9
Degré de protection Code IP (CEI60529)	IPX7
Plage de température de fonctionnement, °C	-25 - +50
Dimensions hors tout (avec batterie et monoculaire), mm	273x136x77
Poids (avec batterie et monoculaire), kg	1,03
<b>Enregistreur vidéo</b>	
Format vidéo/ photo	.mp4 / .jpg
Capacité mémoire interne	16 GB
<b>Canal Wi-Fi*</b>	
Fréquence	2,4 GHz
Standard	802.11 b/g

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



# Description

L'appareil de vision nocturne numérique **Forward FN455** est conçu pour diverses applications, notamment l'observation lors de la chasse, les activités de sécurité, la prise de photos et l'enregistrement vidéo de nuit.

Le module numérique faisant partie du **Forward FN455** peut être monté sur les objectifs de divers instruments optiques de jour à l'aide d'adaptateurs spéciaux, ce qui permet l'utilisation pour la surveillance de nuit.

---

Pour commencer, rendez-vous aux sections :

**[Charge de la batterie](#)**

**[Installation de la batterie](#)**

**[Installation d'un module numérique sur un appareil optique](#)**

**[Installation du monoculaire sur le module numérique](#)**

**[Allumage et réglage de l'image](#)**

**[Stream Vision 2](#)**

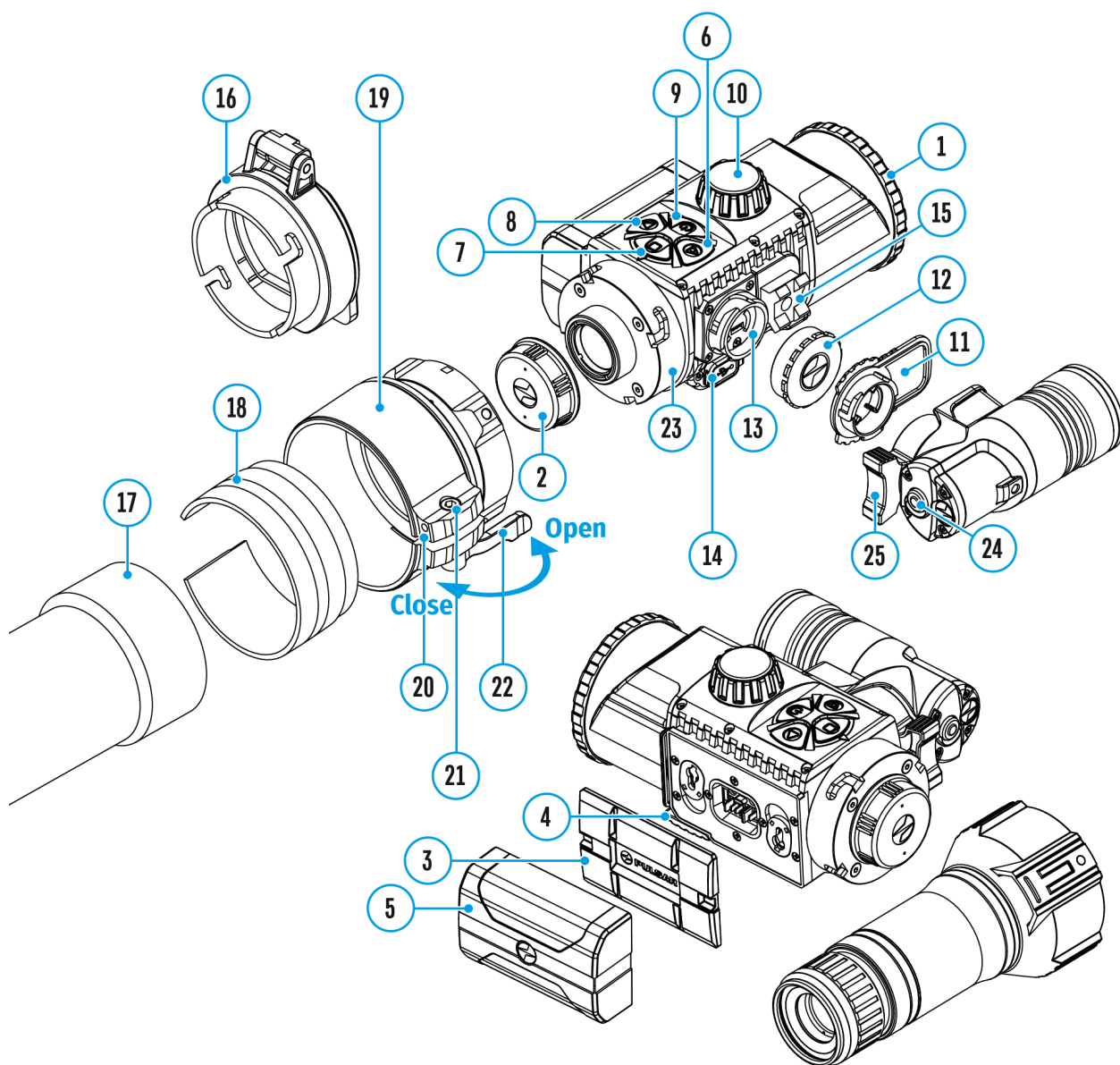
# Lot de livraison

- Module numérique
- Pulsar 5x30 Monocular
- Housse de transport
- Batterie rechargeable IPS7
- Chargeur de batterie
- Chargeur secteur
- Câble MicroUSB
- Manuel d'utilisation rapide
- Lingettes nettoyantes pour l'optique
- Certificat de garantie

# Caractéristiques distinctives

- Capteur HD 1280x720
- Sensibilité nocturne élevée
- Transformation simple du viseur optique de jour en celui de nuit
- Maintien des avantages de l'optique de jour la nuit
- Utilisation confortable dans une large gamme d'optiques à la lumière du jour
- Illuminateur IR longue portée invisible
- Fonction d'augmentation supplémentaire de la sensibilité SumLight™
- Distance de détection jusqu'à 500 m
- Démarrage instantané
- Enregistrement vidéo intégré
- Alimentation des batteries rechargeables haute capacité à changement rapide du système B-Pack
- Système de montage à quatre points avec pince automatique
- Télécommande sans fil
- Wi-Fi. Intégration avec les appareils IOS et Android
- Mise à jour de logicielle à distance
- Étanchéité complète (IPX7)
- Large plage de température de fonctionnement (-25 °C - +50 °C)
- Support d'alimentation Power Bank
- Stockage de photos et vidéos dans le Cloud grâce à l'application Stream Vision 2

# Éléments et commandes de l'appareil

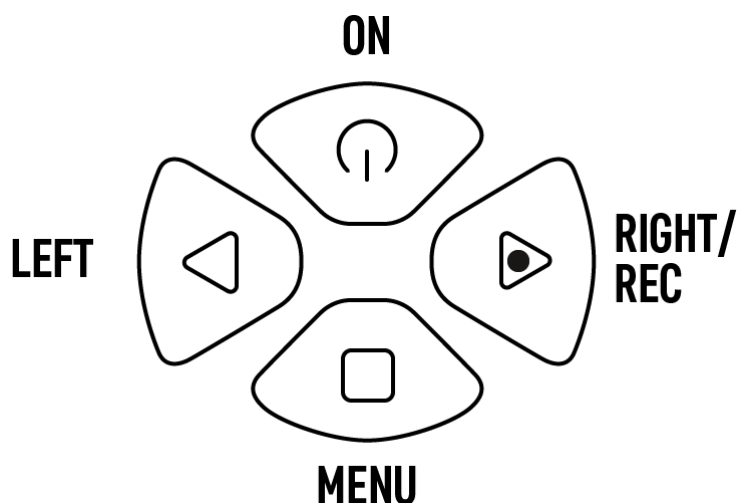











1. Cache objectif
2. Cache d'oculaire
3. Couvercle de compartiment batterie
4. Levier de verrouillage de la batterie













5. Batterie rechargeable
6. Bouton DROIT
7. Bouton M (MENU)
8. Bouton GAUCHE
9. Bouton ONOFF (MARCHE/ARRÊT)
10. Bague de mise au point de l'objectif
11. Couvercle d'illuminateur IR
12. Obturateur connecteur illuminateur IR
13. Connecteur pour installer l'illuminateur IR
14. Port micro USB
15. Barre déplacement latéral
16. Couvercle adaptateur\*
17. Objectif du appareil optique
18. Insert\*
19. Adaptateur\*
20. Vis de fixation\*
21. Vis\*
22. Levier de l'adaptateur\*
23. Point de fixation
24. Bouton IR
25. Bras d'illuminateur IR

\*Couvercles adaptateur FN (achetés séparément)

# 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
SumLight™ allumé/éteint	 appui court
Wi-Fi allumé/éteint	 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

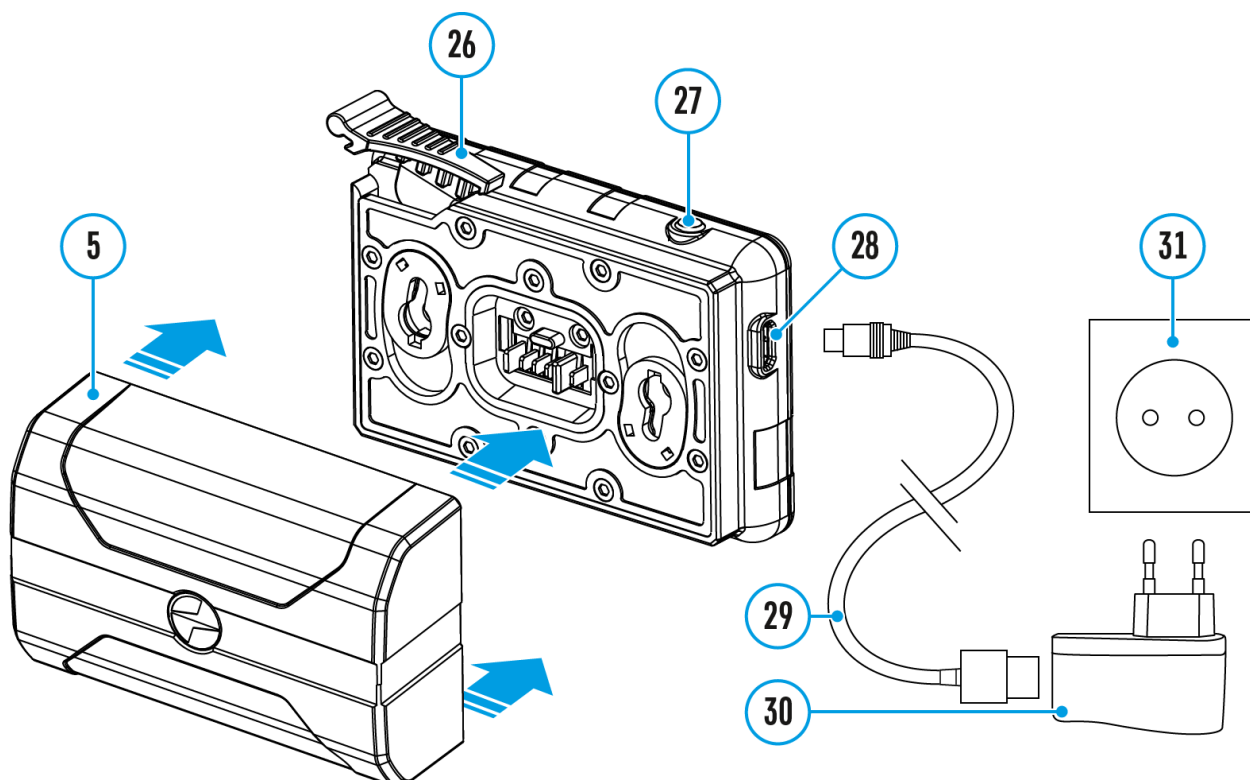
Prendre une photo	 appui court
<b>Menu principal</b>	<b>Bouton</b>
Entrerle menu principal	 appui long
Navigation vers le bas / dans le sens antihoraire	 appui court
Navigation vers le haut / dans le sens horaire	 appui court
Confirmer la sélection	 appui court
Quitter le sous-menu sans confirmer la sélection	 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
Augmenter le paramètre	 appui court
Réduction des paramètres	 appui court
Quitter le menu rapide	 appui long

# Mesures de sécurité

- N'utilisez pas le chargeur si sa conception a été modifiée ou endommagée.
- Pendant le chargement, ne laissez pas la batterie sans surveillance.
- Ne laissez pas la batterie dans un chargeur connecté au réseau une fois la charge terminée.
- Effectuez la charge de la batterie à une température de l'air de 0 °C - +45 °C. Sinon, la durée de vie de la batterie peut être réduite.
- Ne chargez pas la batterie directement après l'avoir déplacée d'un environnement froid ou chaud. Attendez 30 à 40 minutes pour que la batterie se réchauffe.
- 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; toutefois, il convient d'éviter les situations pouvant entraîner un court-circuit.
- Ne démontez ni déformez la batterie.
- Ne soumettez pas la batterie à des chocs et des chutes.
- Lorsque vous utilisez la batterie avec des températures négatives, sa capacité diminue, ceci est normal et n'est pas un défaut.
- Lors d'un stockage à long terme, la batterie doit être partiellement chargée - de 50 à 80%.
- Gardez la batterie hors de la portée des enfants.

# Charge de la batterie

Le dispositif est livré avec un bloc batterie lithium-ion IPS7 rechargeable permettant de l'utiliser pendant 9 heures au maximum. Chargez la batterie avant la première utilisation.



## Charge

### Étape 1. Installez la batterie dans le chargeur

1. Soulevez le levier **(26)** du chargeur.
2. Installez le bloc batterie **(5)** dans le chargeur.
3. Encliquez le levier **(26)**.

### Étape 2. Vérifiez le niveau actuel de la batterie

- Au moment de l'installation, un voyant LED vert **(27)** 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 la lampe indicatrice est constamment allumée en vert, la batterie est complètement chargée. Déconnectez le chargeur du réseau, déconnectez la batterie du chargeur.
  - Si la lampe indicatrice du chargeur s'allume en rouge lorsque la batterie est insérée, le niveau de charge risque d'être inférieur à la valeur autorisée. Laissez la batterie dans le chargeur pendant une longue période (jusqu'à plusieurs heures), puis retirez-la et réinsérez-la.
  - Si la lampe indicatrice clignote en vert, la batterie est en bon état de fonctionnement.
  - Si elle reste rouge, la batterie est défectueuse et ne peut pas être utilisée. **Remplacez la batterie!**

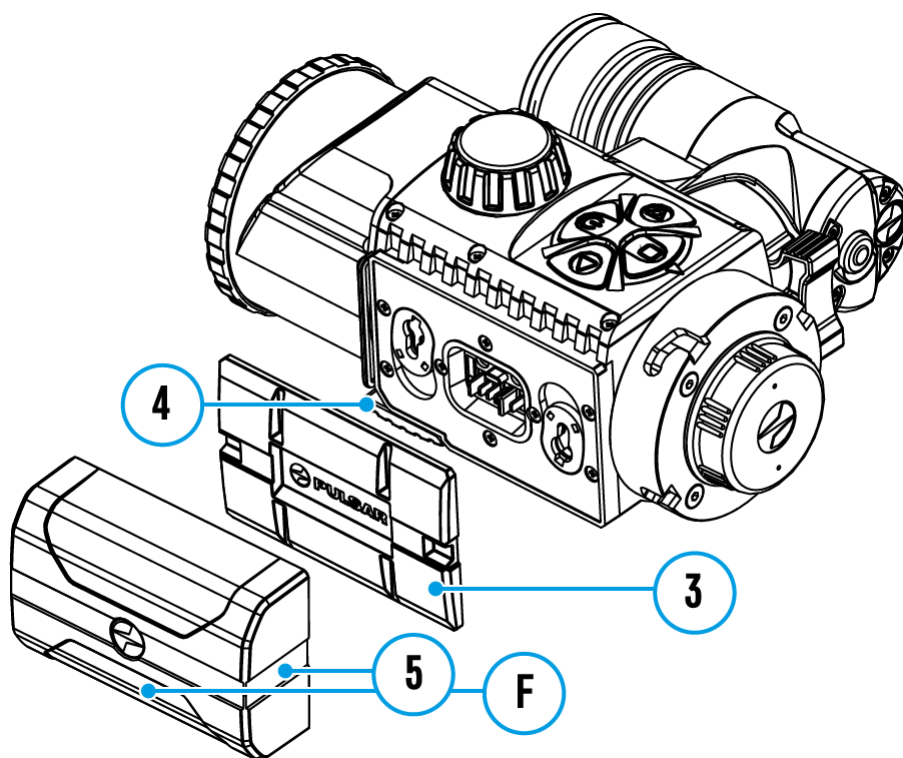
### Le témoin LED (27) affichera l'état de charge de la batterie:

Témoin LED (27)	État de charge de la batterie
	La batterie est faible
	La batterie est chargée

### Étape 3. Connectez le chargeur à l'alimentation secteur

1. Raccordez la prise micro USB du câble USB **(29)** au connecteur micro USB **(28)** sur le chargeur.
2. Raccordez la fiche USB sur le câble **(29)** au connecteur d'alimentation secteur **(30)**.
3. Branchez le connecteur secteur **(30)** dans une prise 100-240 V **(31)**.
4. Lorsque le voyant **(27)** s'allume en vert en fixe, la batterie est complètement chargée. Débranchez le chargeur de l'alimentation secteur

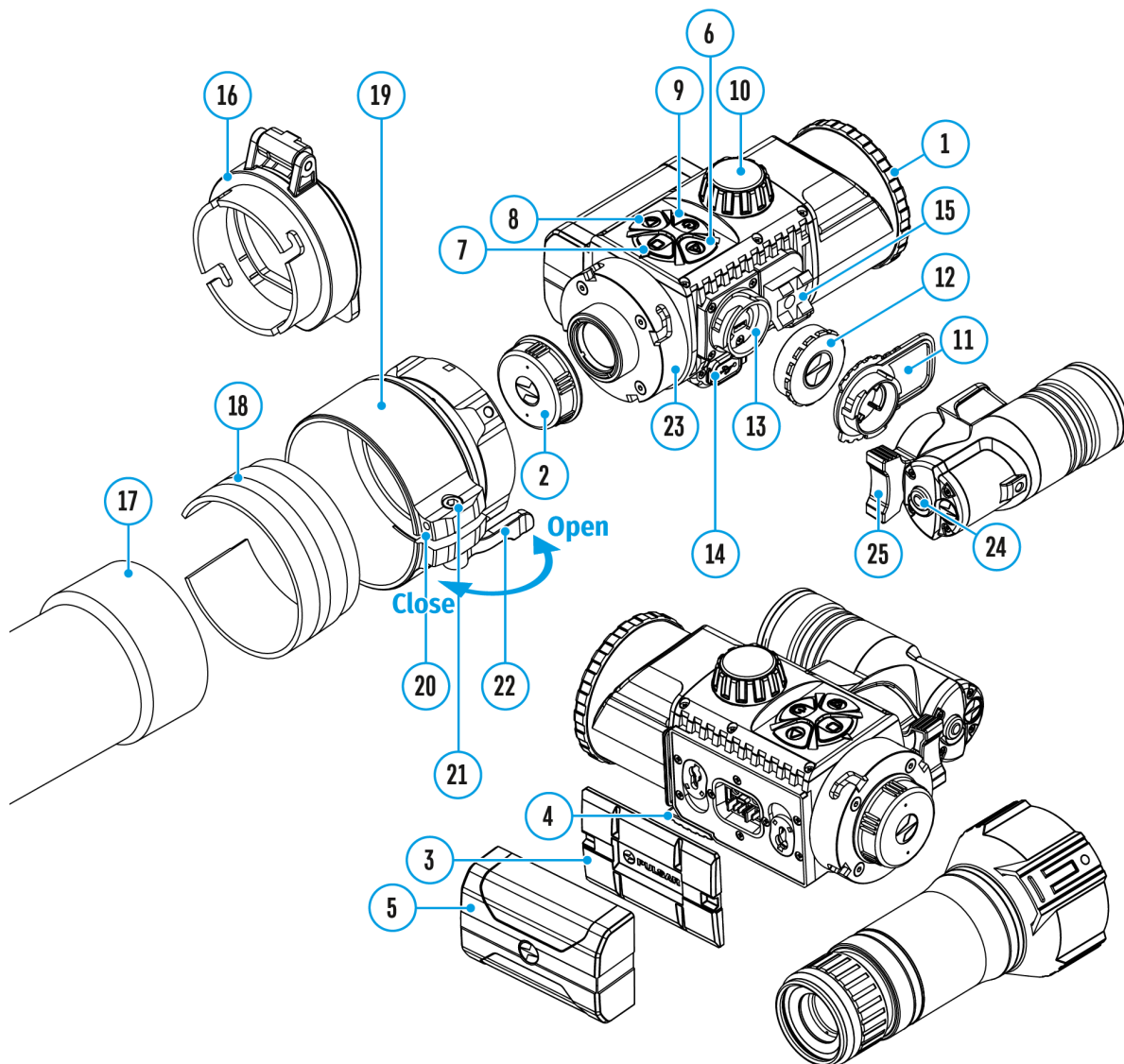
# Installation de la batterie



1. Abaissez le levier **(4)**.
2. Enlevez le couvercle de protection du compartiment batterie **(3)**.
3. Insérez la batterie **(5)** dans la fente prévue pour elle sur le corps du dispositif, afin que l'élément **(F)** soit dirigé vers le bas.
4. Verrouillez la batterie en place en relevant le levier**(4)**.




# Alimentation externe

## Afficher le schéma de l'appareil



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

1. Connectez la source d'alimentation extérieure au connecteur USB(**14**) de l'appareil.
2. L'appareil passera en mode d'alimentation extérieure, tandis que la batterie IPS7 sera rechargée progressivement.

3. Une icône de batterie  avec un pourcentage de charge s'affichera sur l'écran.
4. Si l'appareil est connecté à partir d'un ordinateur ou d'une carte réseau ou d'un power bank qui ne correspondent pas à la norme du chargeur de batterie (BC 1.0), la batterie IPS7 ne commencera pas à se charger. Seule l'icône d'alimentation extérieure sera affichée .
5. Si l'appareil est alimentée par une source d'alimentation extérieure, mais la batterie IPS7 n'est pas connectée, une icône est affichée .
6. Lors de la déconnexion de l'alimentation extérieure, l'appareil commencera à fonctionner sur batterie.

**Attention!** Chargement des batteries Power Bank IPS7 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 l'appareil allumé, qui a fonctionné pendant plusieurs minutes.

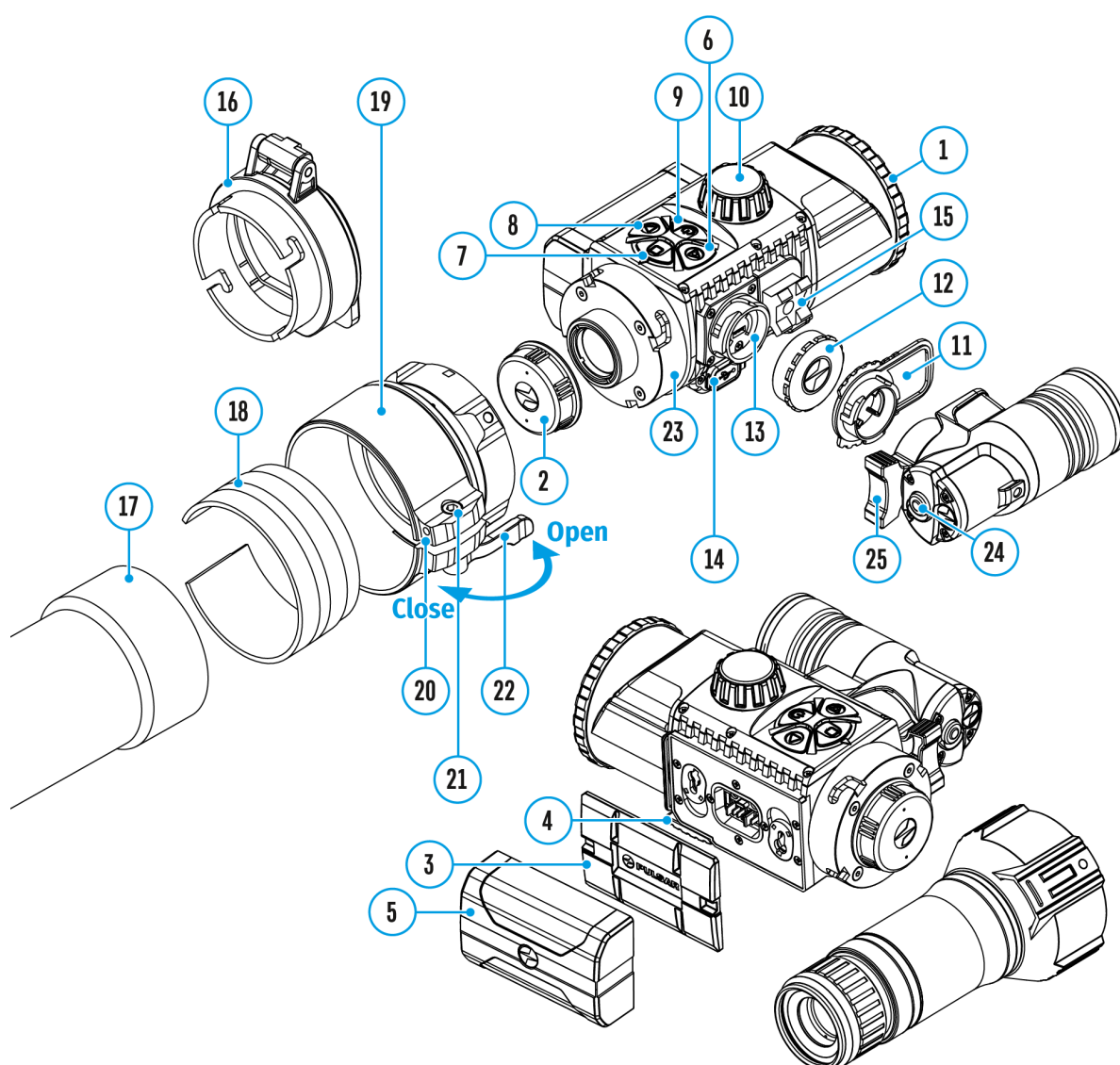
# Caractéristiques de l'utilisation

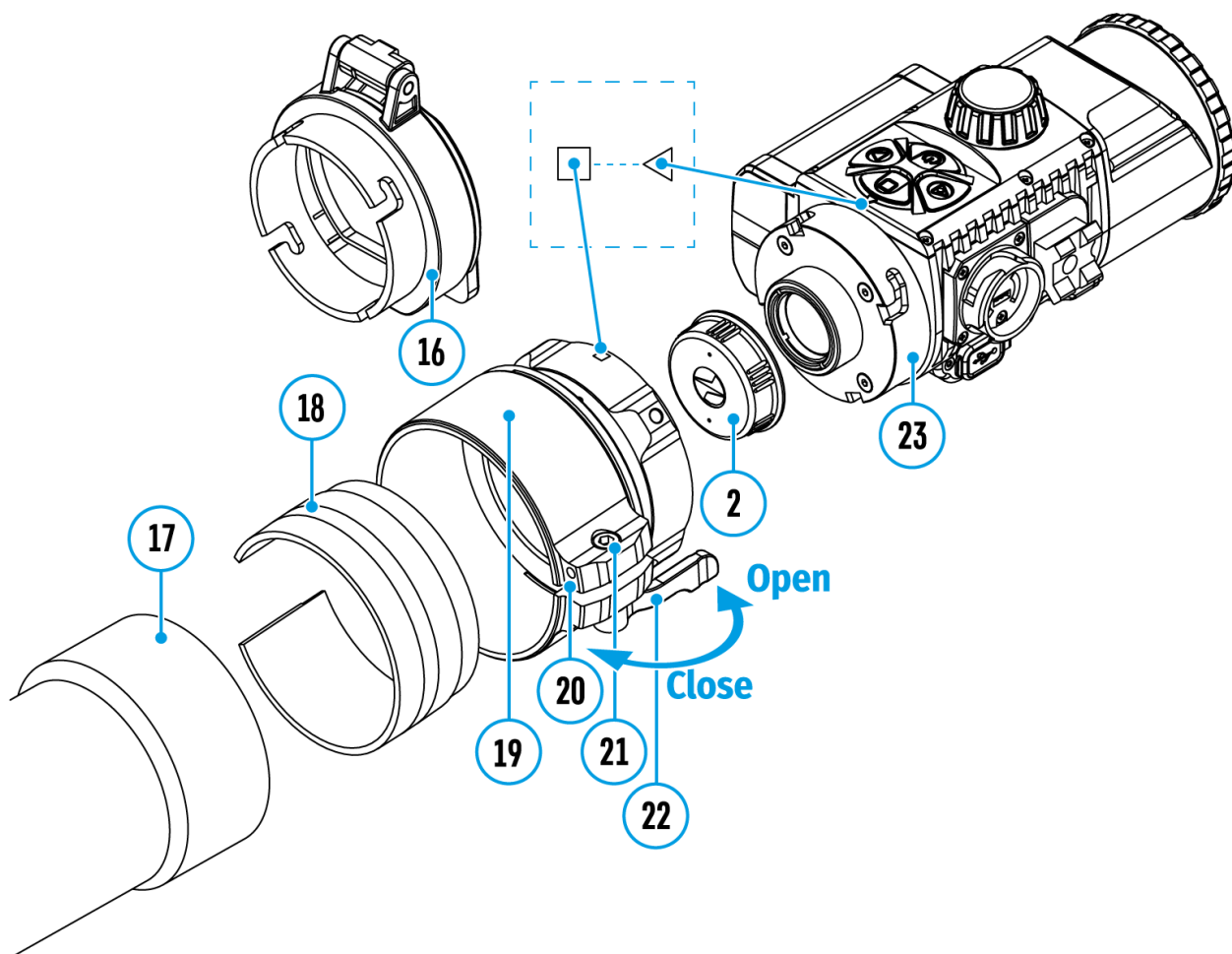
L'appareil **Forward FN455** est conçu pour une utilisation à long terme. Pour assurer la durabilité et la performance complète, suivez les instructions ci-dessous:

- Avant d'utiliser l'appareil, assurez-vous de l'installer conformément aux instructions de la section «**Installation d'un module numérique sur un appareil optique**» et «**Installation du monoculaire sur le module numérique**».
- Éteignez l'appareil après l'utilisation.
- Il est interdit de réparer et de démonter indépendamment un appareil de garantie!
- L'appareil peut être utilisé dans une large plage de température. Si l'appareil a été utilisé dans le froid et a été amené dans une pièce chaude, ne le retirez pas du boîtier pendant 2-3 heures. Cela empêchera la condensation sur les éléments optiques externes.
- Pour garantir un bon fonctionnement, prévoir et éliminer les causes d'usure prématurée ou de défaillance des composants et des pièces, effectuez rapidement un **contrôle technique** et un **entretien** de l'appareil.

# Installation d'un module numérique sur un appareil optique

Afficher le schéma de l'appareil





**1.** Sélectionnez l'adaptateur (disponible séparément) avec le diamètre requis d'insert en fonction du diamètre extérieur de l'objectif de votre appareil optique (voir le [tableau](#)).

**2.** La désignation 42 mm / 50 mm / 56 mm dans le titre de l'adaptateur désigne le diamètre optique de l'objectif dans l'appareil optique.

**3.** Enlevez le cache(**16**) de l'adaptateur 42 mm (**19**) (SKU 79171) en le tournant dans le sens horaire. Pour enlever le capuchon sur les adaptateurs 50 mm (SKU 79172) ou 56 mm (SKU 79173), tournez-le dans le sens antihoraire.

**4.** Il est recommandé de dégraisser l'objectif f d'appareil optique avant de la monter.

**5.** Montez l'insert (**18**) sur l'adaptateur (**19**) aussi loin que possible.

**6.** Déplacez le levier (**22**) jusqu'à sa position OUVERTE (Open).

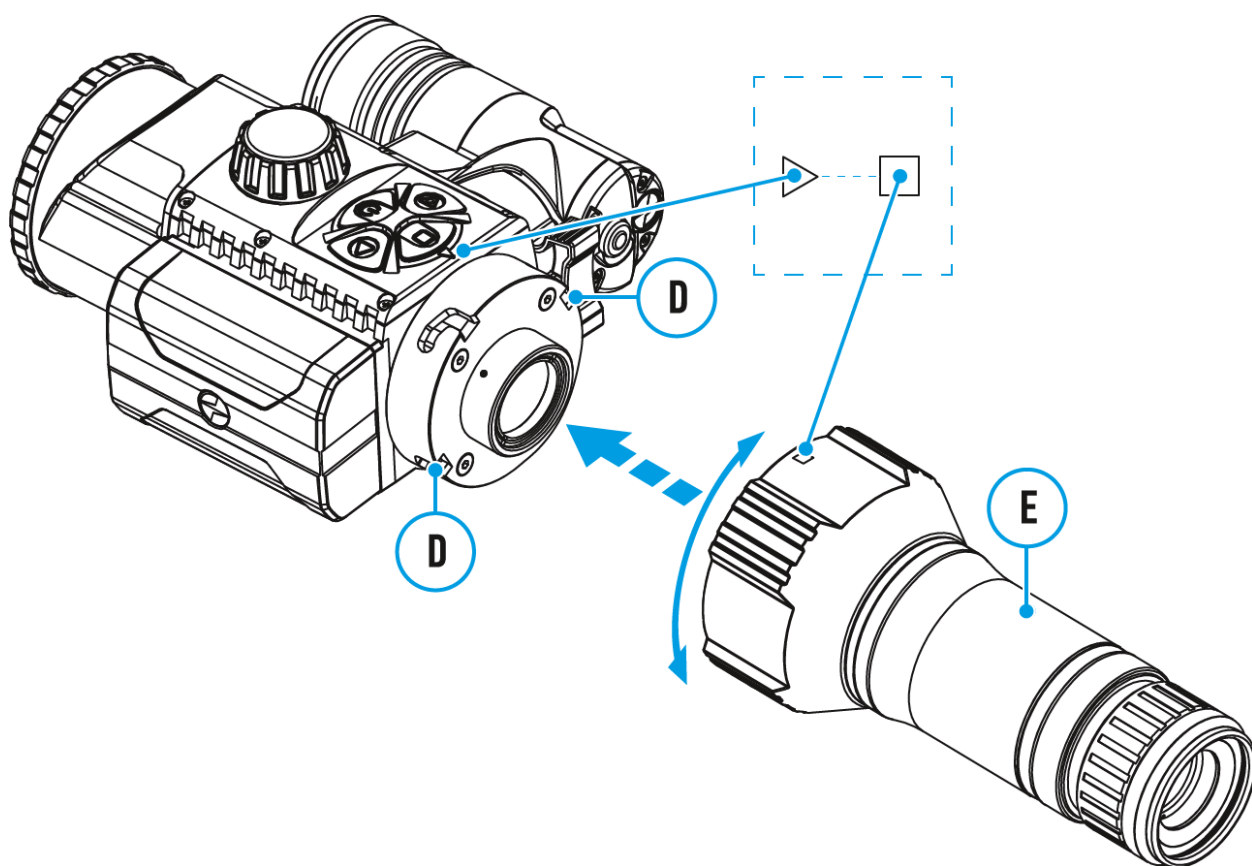
- 7.** Montez l'adaptateur avec l'insert dans l'objectif d'appareil optique **(17)**.
- 8.** Déplacez le levier **(22)** depuis sa position OUVÉRTE (Open) jusqu'à sa position FERMÉE (Close).
- 9.** Vérifiez que l'adaptateur se place bien contre l'objectif.
- 10.** S'il y a un intervalle, procédez ainsi :
  - Dévissez la vis de verrouillage**(20)** avec une clé Allen (S = 2 mm).
  - Serrez la vis **(21)** avec une clé Allen (S =4 mm) en exerçant la force nécessaire pour que l'adaptateur s'adapte fermement contre l'objectif. La force de serrage doit être 1 Nm.
  - Serrez la vis de verrouillage**(20)**.
- 11.** La force peut être testée à l'aide d'un tournevis dynamométrique.
- 12.** Insérez le dispositif fermement dans l'adaptateur afin que les broches dans le boîtier de l'adaptateur se placent dans les rainures**(23)** du dispositif. Tournez le dispositif dans le sens horaire aussi loin que possible. Le repère triangulaire sur le dispositif et le repère carré sur le corps de l'adaptateur doivent être alignés.
- 13.** Tournez la poignée **(22)** sur la position OUVÉRTE (Open) et alignez le dispositif avec l'horizon.

#### Tableau de sélection pour les bagues d'insert d'appareil optique

Correspondance entre le diamètre intérieur de l'insert et le diamètre extérieur du corps de l'objectif d'appareil optique de jour		
Modèle avec couvercleadaptateur	Diamètre intérieur d'insert, mm	Le diamètre extérieur de l'objectif d'appareil optique de jour, mm

Adaptateur du couvercle FN 42 mm	45,5	45,5
	46	46
	46,5	46,5
	47	46,7-47,6
	48	47,7-46,7
	49	48,7-49,6
	50	49,7-50,6
Adaptateur du couvercle FN 50 mm	51,6	51,6
	53,4	53,4
	55	54,7-55,6
	56	55,7-56,6
	57	56,7-57,6
	58	57,7-58,6
	59	58,7-59,6
Adaptateur du couvercle FN 56 mm	60	59,7-60,6
	61	60,7-61,6
	62	61,7-62,6
	63	62,7-63,6
	64	63,7-64,6
	65	64,7-65,6

# Installation du monoculaire sur le module numérique



Le **monoculaire Pulsar 5x30** (inclus dans l'emballage vous permet de transformer un module numérique en un dispositif de vision numérique pour l'observation nocturne avec un grossissement de 5x.

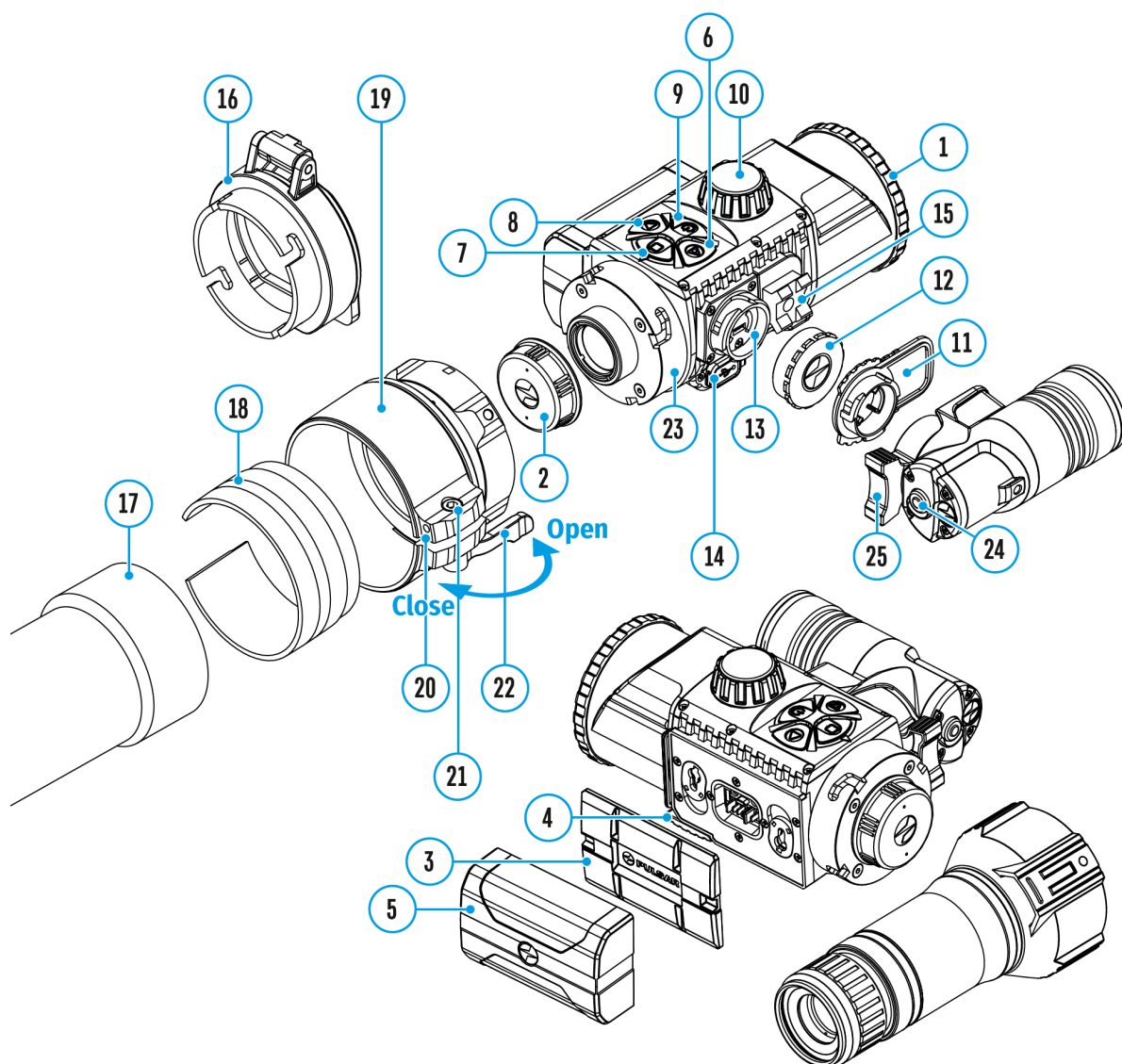
1. Insérez-le monoculaire fermement dans le module numérique aussi loin que possible de sorte que les broches sur le corps monoculaire **(E)** se mettent en place dans les fentes **(D)** du module numérique (voir Fig.).
2. Tournez le monoculaire dans le sens antihoraire afin que le monoculaire se fixe sur le module numérique. Le repère triangulaire sur le module numérique et le repère carré sur le corps du monoculaire

doivent être alignés.

3. Pour enlever le monoculaire, tournez dans le sens horaire et tirez-le doucement vers vous.

# Allumage et réglage de l'image

## Afficher le schéma de l'appareil

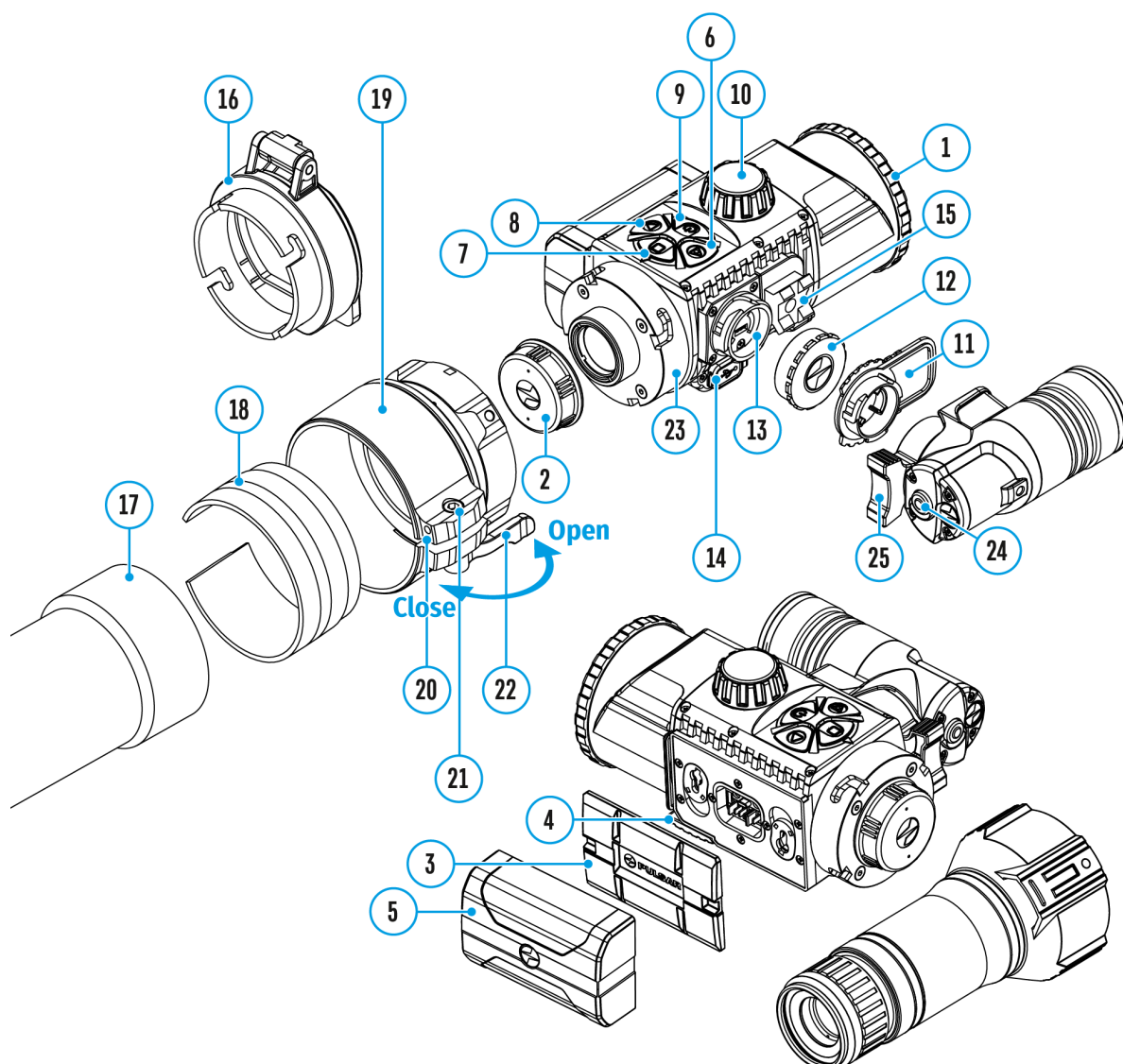


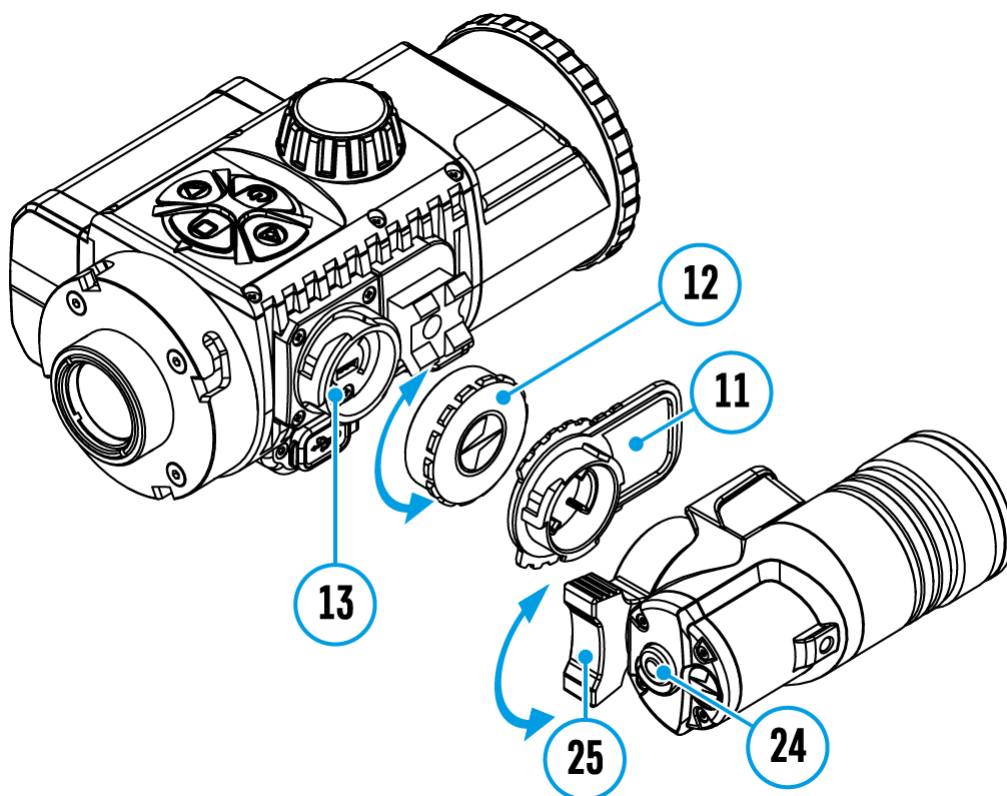
1. Enlevez le capuchon de lentille(1) en le faisant tourner dans le sens antihoraire.
2. Appuyez brièvement sur le bouton **ON/OFF (9)** pour allumer l'appareil. L'image s'affiche sur l'écran.

3. Réglez la résolution des icônes sur l'écran en faisant tourner la bague de réglage dioptrique sur l'oculaire de votre appareil optique. A l'avenir, il ne sera pas nécessaire de faire tourner la bague de réglage dioptrique de l'oculaire quelles que soient la distance et d'autres conditions.
4. Faites tourner la bague de mise au point de l'objectif **(10)** pour mettre au point sur l'objet observé.
5. Les réglages de base (luminosité et contraste) peuvent être modifiés dans le **menu rapide**.
6. Eteignez l'appareil après utilisation en appuyant longuement sur le bouton **ON/OFF (9)**.

# Installation du illuminateur IR

Afficher le schéma de l'appareil






### Étape 1. Installez l'illuminateur IR

1. Enlevez le capuchon **(12)** du connecteur pour raccorder l'illuminateur IR **(13)**.
2. Enlevez le couvercle **(11)** de l'illuminateur IR.
3. Installez l'illuminateur IR sur le connecteur **(13)**. Le levier **(25)** doit être en position haute.
4. Verrouillez l'illuminateur IR en appuyant sur le levier **(25)**.
5. Vérifiez que l'illuminateur IR est installé et connecté à l'appareil.





### Étape 2. Allumez l'illuminateur IR

1. Allumez l'appareil en utilisant le bouton **ON/OFF (9)** pour activer l'illuminateur IR.
2. La barre d'état affichera une icône  illuminateur désactivé si l'illuminateur IR n'est pas connecté. L'icône n'est pas affichée pas lorsque l'illuminateur IR est connecté.

### Étape. 3. Ajustez le niveau de puissance de l'illuminateur IR

1. Appuyez rapidement sur le bouton **IR (24)** à l'extrémité de l'illuminateur. Le niveau de puissance au moment de l'allumage est

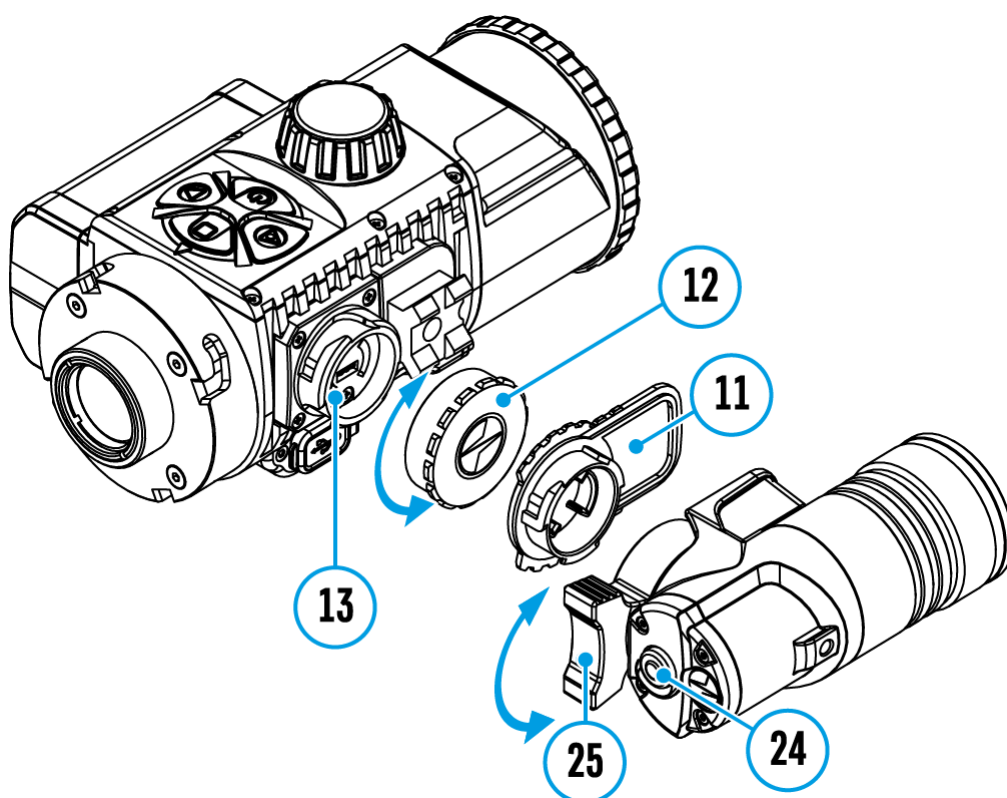
minimum .

2. L'icône illuminateur IR s'affichera sur la barre d'état avec le niveau d'alimentation correspondant.
3. En appuyant plusieurs fois rapidement sur le bouton **IR (24)**, on modifiera les niveaux de luminosité de l'illuminateur ( >  >  > .

#### **Étape 4. Éteignez l'illuminateur IR**

1. L'illuminateur IR est éteint par un appui long sur le bouton **IR (24)**.
2. L'icône **IR** disparaîtra de l'écran.

# Démontage de l'illuminateur IR




1. Soulevez le levier(**25**).
2. Déconnectez l'illuminateur IR de l'appareil.
3. Installez l'obturateur(**12**) sur le connecteur pour installer l'illuminateur IR(**13**).
4. Placez le couvercle(**11**) sur l'illuminateur IR.

# Barre d'état



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

- Fonction «Arrêt automatique»  1 min (si activé)
- Microphone
- Le fonctionnement de l'illuminateur IR (par exemple, 3ème degré)
- Indication de puissance:

- niveau de charge de la batterie (si l'appareil est alimenté par une batterie)



- indicateur d'alimentation provenant d'une source d'alimentation extérieure (si l'appareil est alimenté par une source d'alimentation extérieure)



- indicateur de charge de la batterie avec le pourcentage de charge actuel (si la batterie est installée et chargée à partir d'une source d'alimentation extérieure)

- Fonction SumLight™
- Statut d'enregistrement vidéo:



- l'enregistrement vidéo est activé



- pause

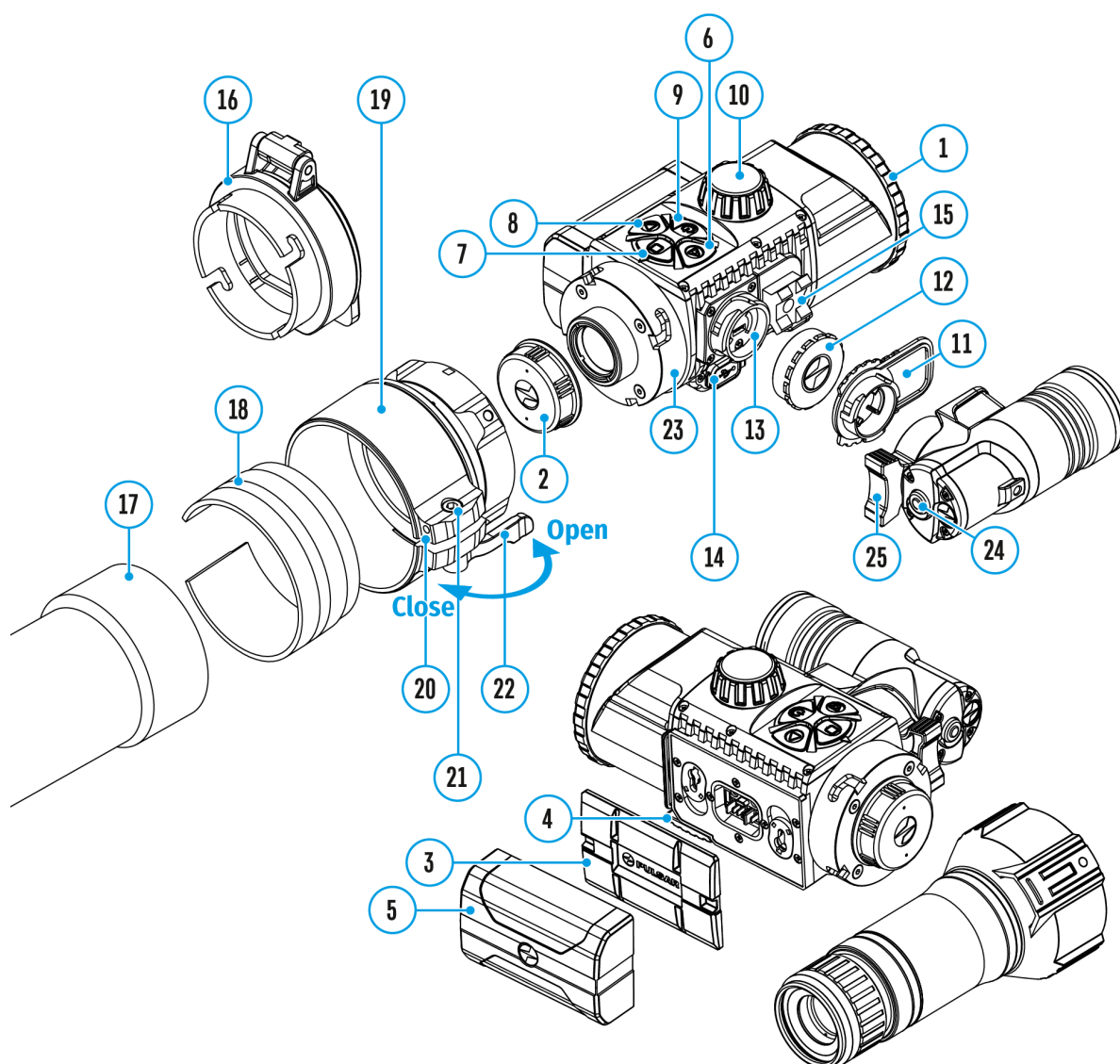


- l'enregistrement vidéo est désactivé

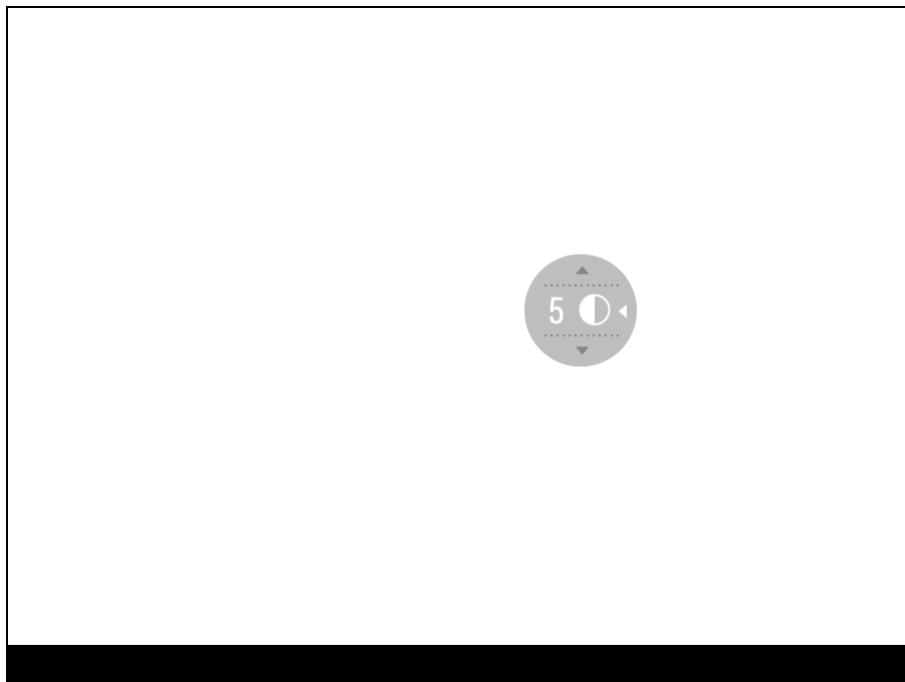
- Connexion Wi-Fi
- Heure actuelle
- Bluetooth


# Fonctions du menu rapide


## Afficher le schéma de l'appareil



1. Entrez dans le menu rapide en appuyant brièvement sur le bouton **M** (7).
2. Pour basculer entre les fonctions décrites ci-dessous, appuyez brièvement sur le bouton **M** (7).

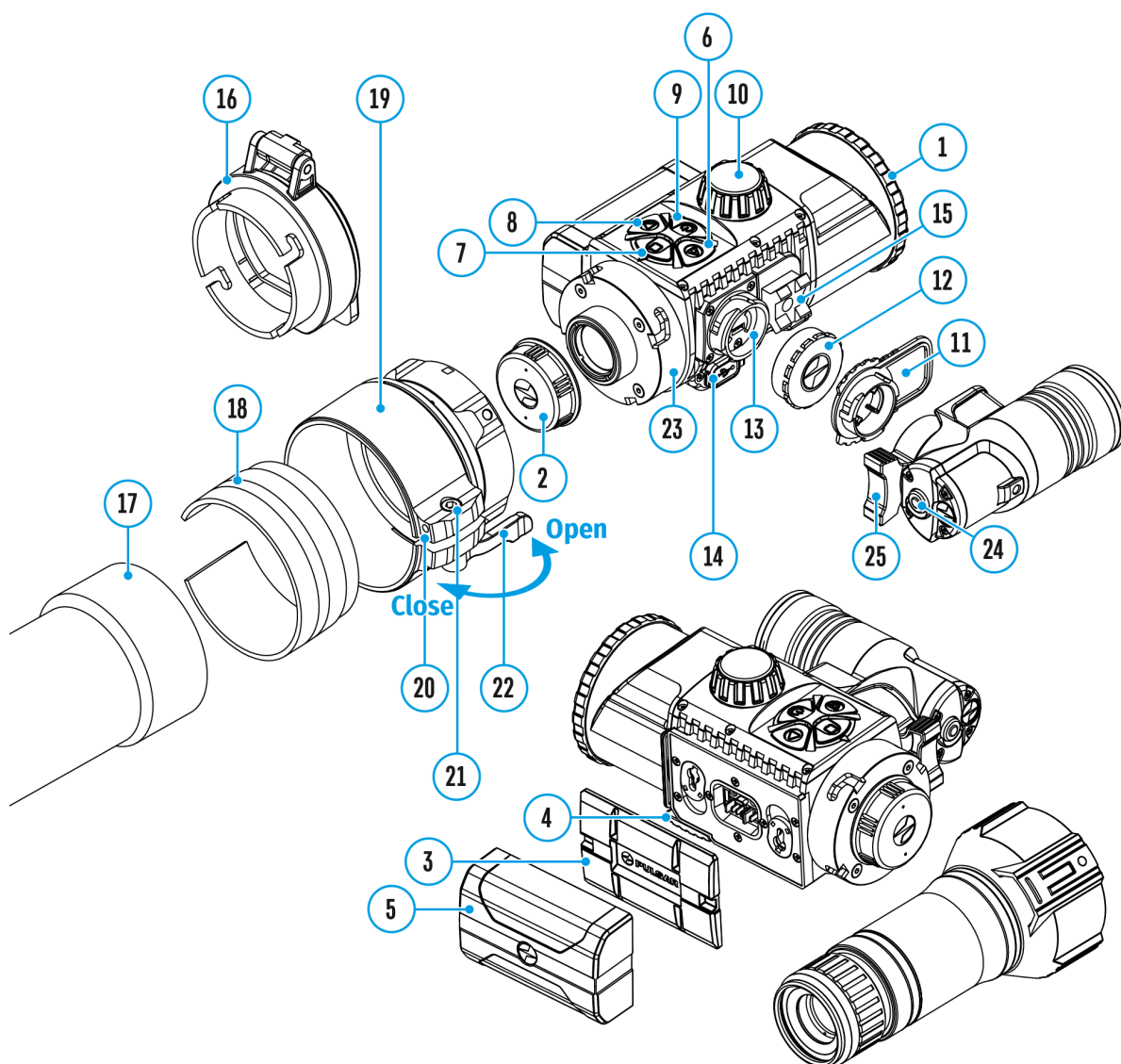


**Le contraste**  - Appuyez sur les boutons **DROITE (6)** et **GAUCHE (8)** pour modifier la valeur du contraste de l'image de 0 à 20.

**La luminosité**  - Appuyez sur les boutons **DROITE (6)** et **GAUCHE (8)** pour modifier la valeur de la luminosité de l'affichage de 0 à 20.

# Entrez dans le menu principal

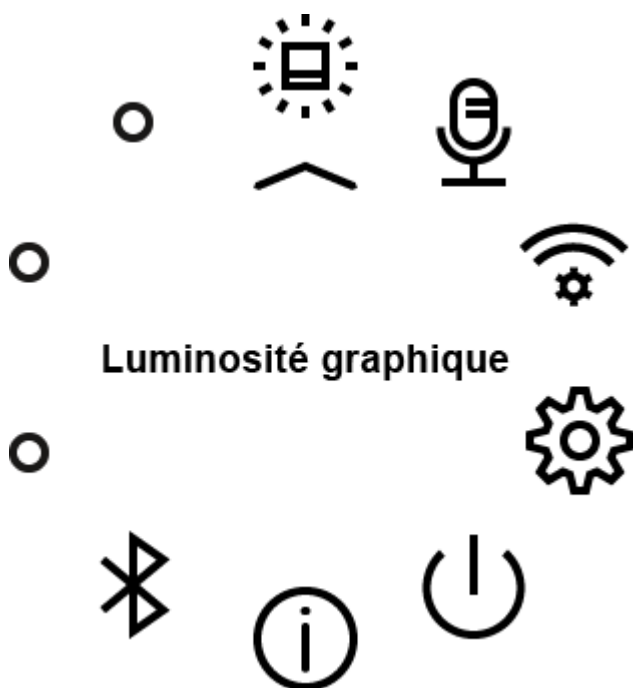
## Afficher le schéma de l'appareil



1. Entrez dans le menu principal en appuyant longuement sur le bouton **M (7)**.
2. Appuyez sur les boutons **DROIT (6)** et **GAUCHE (8)** pour naviguer dans les éléments du menu principal.

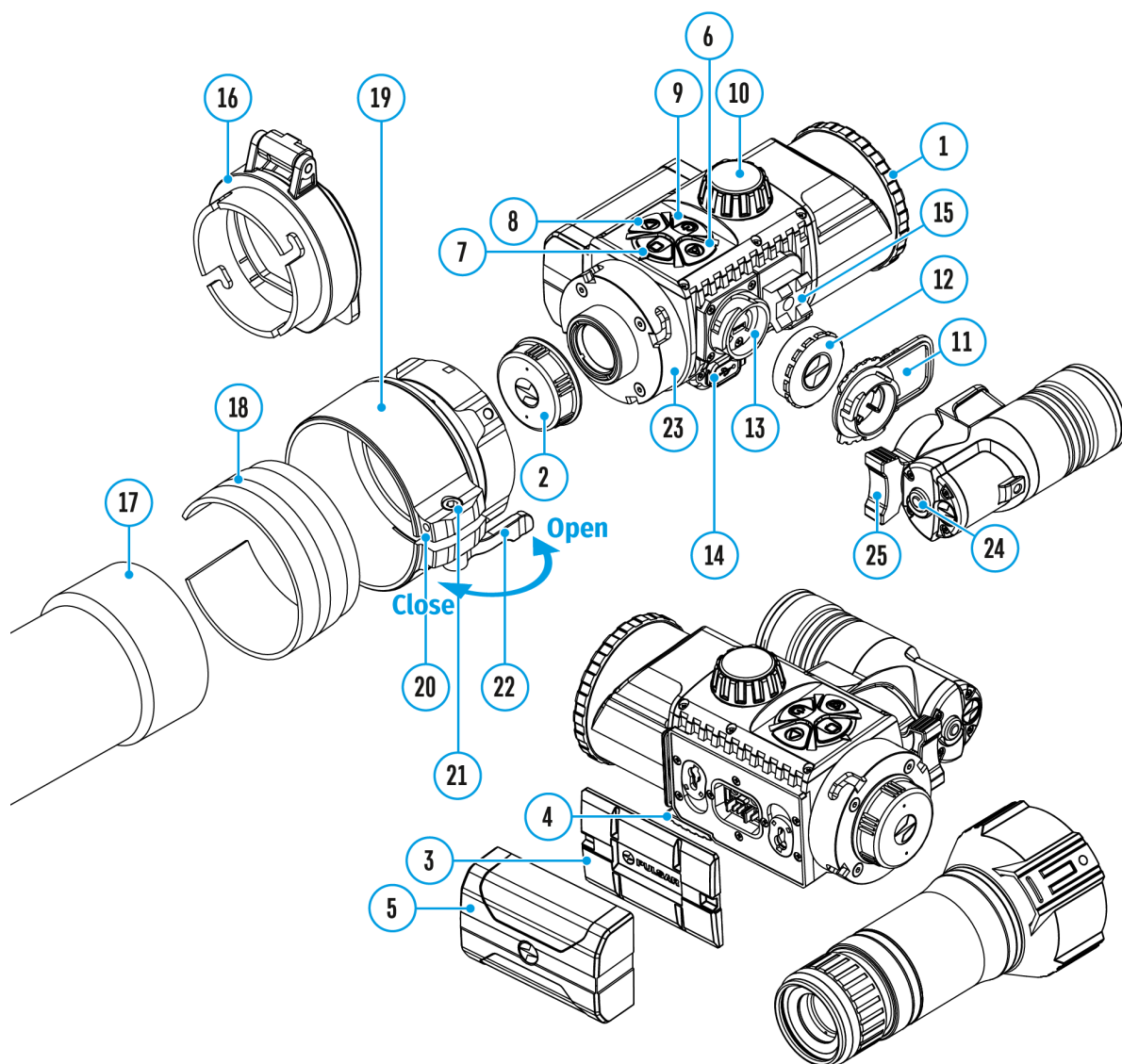
3. Appuyez brièvement sur le bouton **M (7)** pour entrer dans le sous-élément du menu principal.
4. Faites un appui long sur le bouton **M (7)** pour quitter le sous-élément du menu principal.
5. La sortie automatique du menu principal survient après 10 secondes d'inactivité.

**Vue générale du menu:**




# Luminosité graphique

## Afficher le schéma de l'appareil



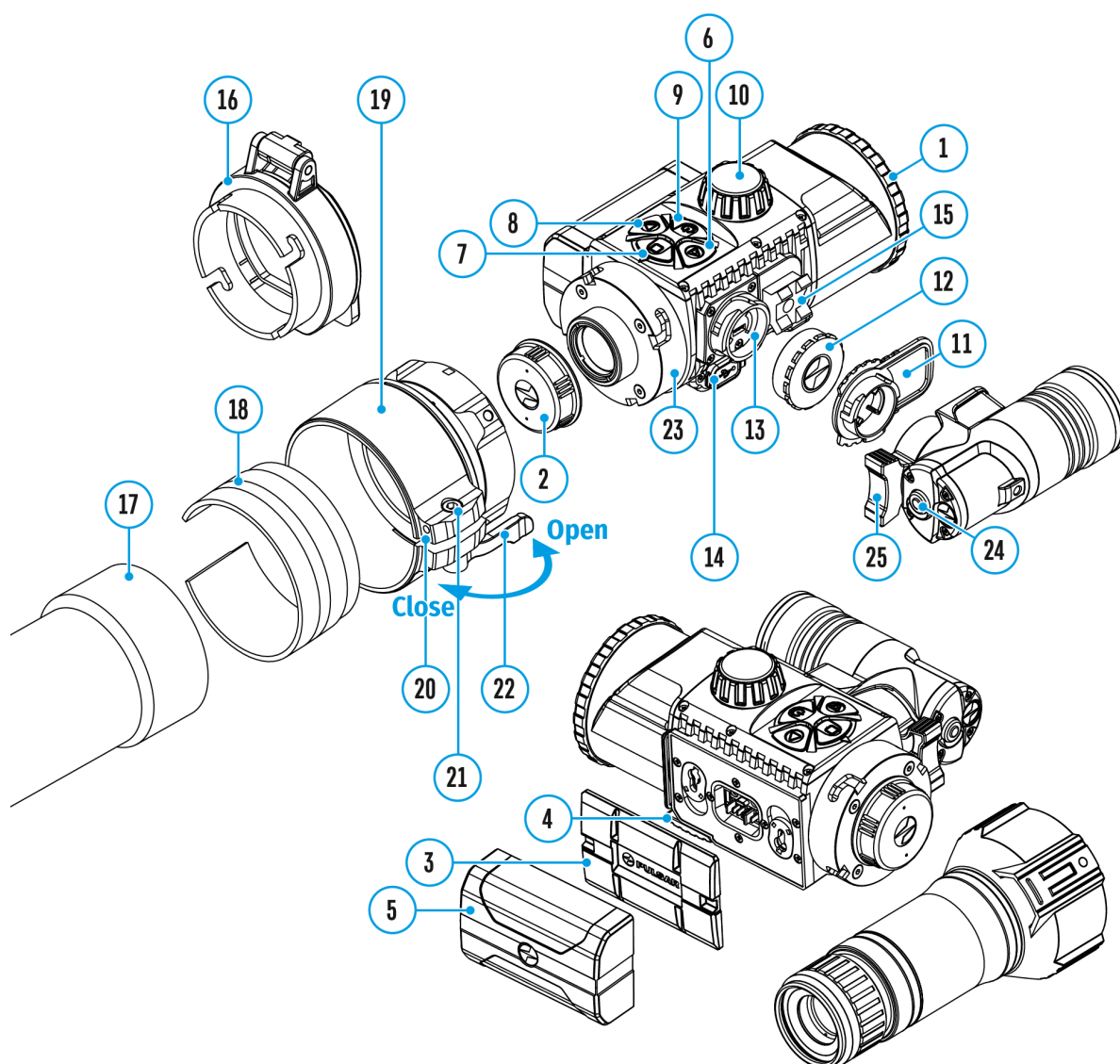
Cet élément de menu permet de régler la luminosité des icônes sur écran de l'appareil.

1. Faites un appui long sur le bouton **M (7)** pour accéder au menu principal.
2. Utilisez les boutons **DROIT (6)** et **GAUCHE (8)** pour sélectionner l'option de menu «**Luminosité graphique**» .


3. Appuyez brièvement sur le bouton **M (7)** pour accéder au sous-menu.
4. Utilisez les boutons **DROIT (6)** et **GAUCHE (8)** pour sélectionner le niveau de luminosité des icônes.
5. Pour enregistrer la sélection et quitter le sous-menu, appuyez brièvement sur le bouton **M (7)**.

# Microphone

## Afficher le schéma de l'appareil



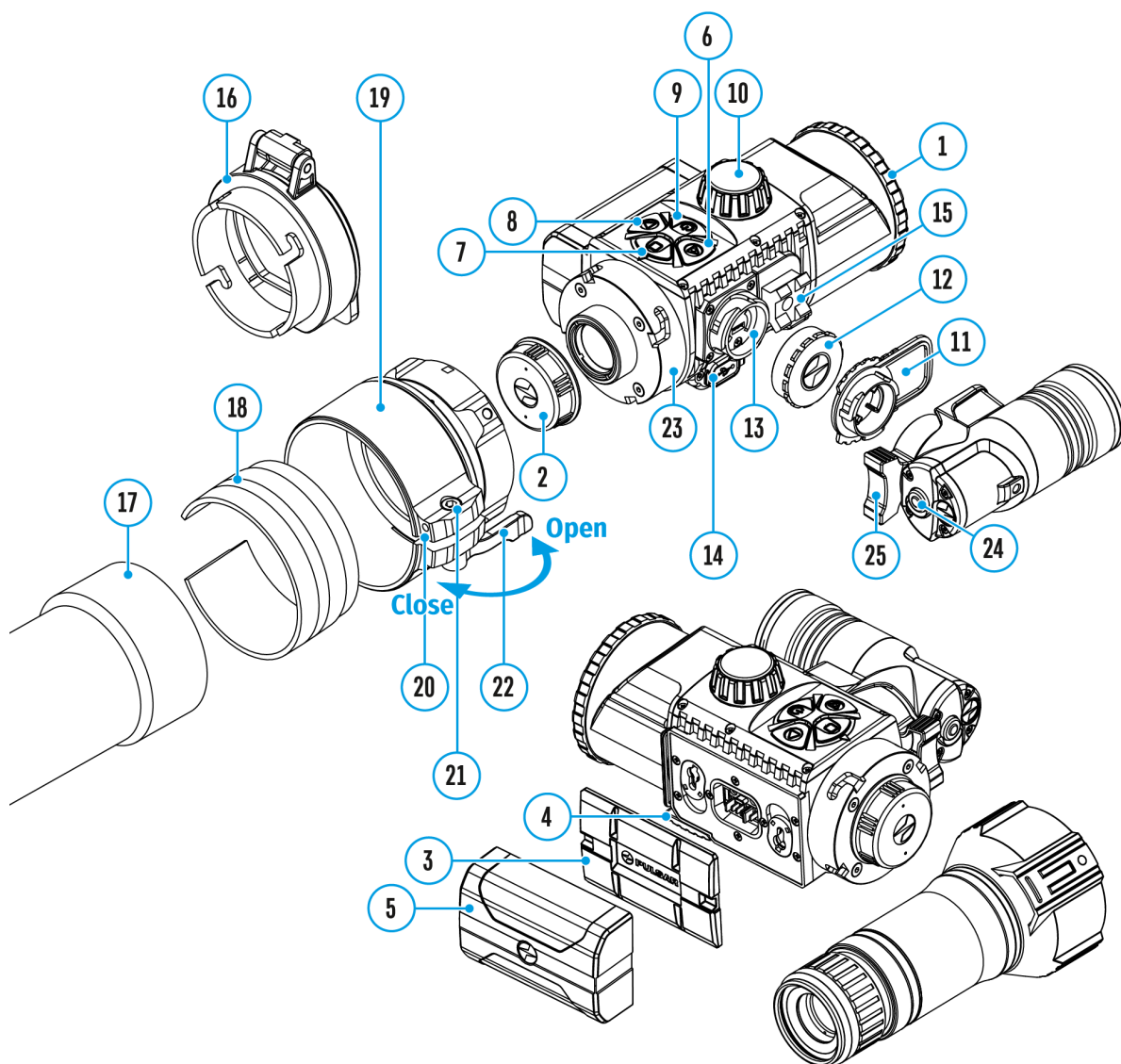
Cet élément vous permet d'activer (ou de désactiver) le microphone pour l'enregistrement du son pendant l'enregistrement vidéo.

1. Maintenez le bouton **M (7)** enfoncé pour accéder au menu.
2. Utilisez les boutons **DROIT (6)** et **GAUCHE (8)** pour sélectionner l'option de menu «**Microphone**» .
3. Une brève pression sur le bouton **M (7)** ouvre le sous-menu.

4. Pour activer ou désactiver le microphone, appuyez sur les boutons **DROITE (6)** ou **GAUCHE (8)**.
5. Confirmez votre sélection en appuyant brièvement sur le bouton **M (7)**.

# Configuration Wi-Fi


## Afficher le schéma de l'appareil



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


**Note:** Allumer/éteindre le Wi-Fi en faisant un appui long sur le bouton **GAUCHE (8)**.

1. Faites un appui long sur le bouton **M (7)** pour accéder au menu principal.

2. Utilisez les boutons **DROIT (6)** et **GAUCHE (8)** pour sélectionner l'élément de menu «**Configuration Wi-Fi**» .
3. Appuyez brièvement sur le bouton **M (7)** pour accéder au sous-menu.
4. Sélectionner l'élément de menu désiré à l'aide des boutons **DROIT (6)** et **GAUCHE (8)**.

## Configuration de mot de passe

Ce 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 dispositif.

1. Appuyez brièvement sur le bouton **M (7)** 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. Utilisez les boutons **DROIT (6)** et **GAUCHE (8)** pour définir le mot de passe souhaité (bouton **DROIT** - augmenter la valeur, bouton **GAUCHE** - diminuer la valeur). Appuyez sur le bouton **M (7)** pour passer d'un chiffre à l'autre.
4. Faites un appui long sur le bouton **M (7)** pour enregistrer le mot de passe et 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.

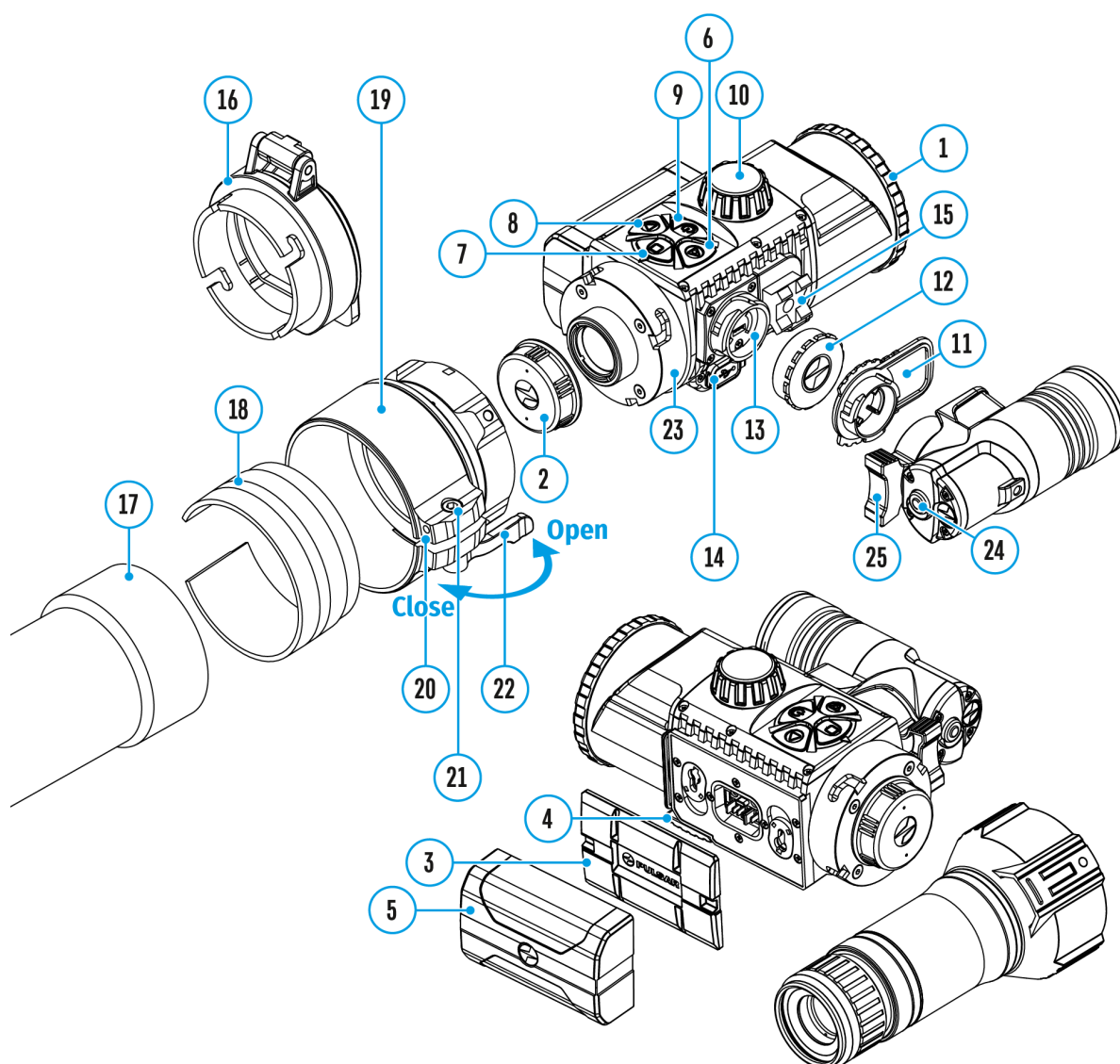
- Niveau «**Propriétaire**». L'utilisateur de Stream Vision a un accès complet à toutes les fonctions de l'appareil.
- Niveau «**Invité**». L'utilisateur de Stream Vision a la possibilité de ne regarder que les vidéos de l'appareil en temps réel.


1. Appuyez brièvement sur le bouton **M (7)** pour accéder au sous-menu «**Configuration d'accès**» .

2. Utilisez les boutons **DROIT (6)** et **GAUCHE (8)** pour sélectionner le niveau d'accès - «**Propriétaire**» ou «**Invité**».
3. Confirmez votre sélection en appuyant brièvement sur le bouton **M (7)**.

# Configurations generales


Afficher le schéma de l'appareil




1. Faites un appui long sur le bouton **M (7)** pour accéder au menu principal.
2. Utilisez les boutons **DROIT (6)** et **GAUCHE (8)** pour sélectionner le sous-menu «**Configurations generales**» .
3. Appuyez brièvement sur le bouton **M (7)** pour accéder au sous-menu.
4. Sélectionner l'élément de menu désiré à l'aide des boutons **DROIT (6)** et **GAUCHE (8)**.

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


## Langue

1. Appuyez brièvement sur le bouton **M (7)** pour accéder au sous-menu «**Langue**» .
2. Utilisez les boutons **DROIT (6)** et **GAUCHE (8)** pour sélectionner l'une des langues d'interface disponibles: Anglais, Allemand, Espagnol, Français et Russe.
3. Confirmez votre sélection en appuyant brièvement sur le bouton **M (7)**.

## Date

1. Appuyez brièvement sur le bouton **M (7)** pour accéder au sous-menu «**Date**» .
2. La date est affichée au format jj/mm/aaaa (01/01/2021).
3. Utilisez les boutons **DROIT (6)** et **GAUCHE (8)** pour sélectionner le jour, le mois et l'année. (Bouton **DROIT (6)** - augmenter la valeur, bouton **GAUCHE (8)** - diminuer la valeur). Appuyez brièvement sur le bouton **M (7)** pour passer d'un chiffre à l'autre.
4. Faites un appui long sur le bouton **M (7)** pour enregistrer la date sélectionnée et quitter le sous-menu.

## Heure

1. Appuyez brièvement sur le bouton **M (7)** pour accéder au sous-menu «**Heure**» .
2. Appuyez sur les boutons **DROIT (6)** et **GAUCHE (8)** pour sélectionner

le format de l'heure - 24/12 (ou PM/AM).

3. Appuyez sur le bouton **M (7)** pour passer au réglage de l'heure.
4. Appuyez sur les boutons **DROIT (6)** et **GAUCHE (8)** pour sélectionner l'heure (Bouton **DROIT (6)** - augmenter la valeur, bouton **GAUCHE (8)** - diminuer la valeur).
5. Appuyez sur le bouton **M (7)** pour régler les minutes.
6. Appuyez sur les boutons **DROIT (6)** et **GAUCHE (8)** pour sélectionner les minutes.
7. Faites un appui long sur le bouton **M (7)** pour enregistrer la durée sélectionnée et quitter le sous-menu.

## Configuration par défaut

1. Appuyez brièvement sur le bouton **M (7)** pour accéder au sous-menu **«Configuration par défaut»** .
2. Utilisez les boutons **DROIT (6)** et **GAUCHE (8)** pour sélectionner **«Oui»** afin de rétablir les paramètres d'usine ou **«Non»** pour annuler l'action.
3. Confirmez votre sélection en appuyant brièvement sur le bouton **M (7)**.


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

- **Niveau de luminosité** - 10
- **Niveau de contraste** - 8
- **Langue** - anglaise
- **Wi-Fi** - désactivé (mot désactivé de passe par défaut)
- **Mise hors circuit automatique** - désactivé

## Formatage

La mise en forme de la carte mémoire interne supprime définitivement tous les fichiers enregistrés.

**Attention!** Assurez-vous que vous n'avez plus besoin de supprimer les fichiers ou effectuez une sauvegarde sur un autre support.

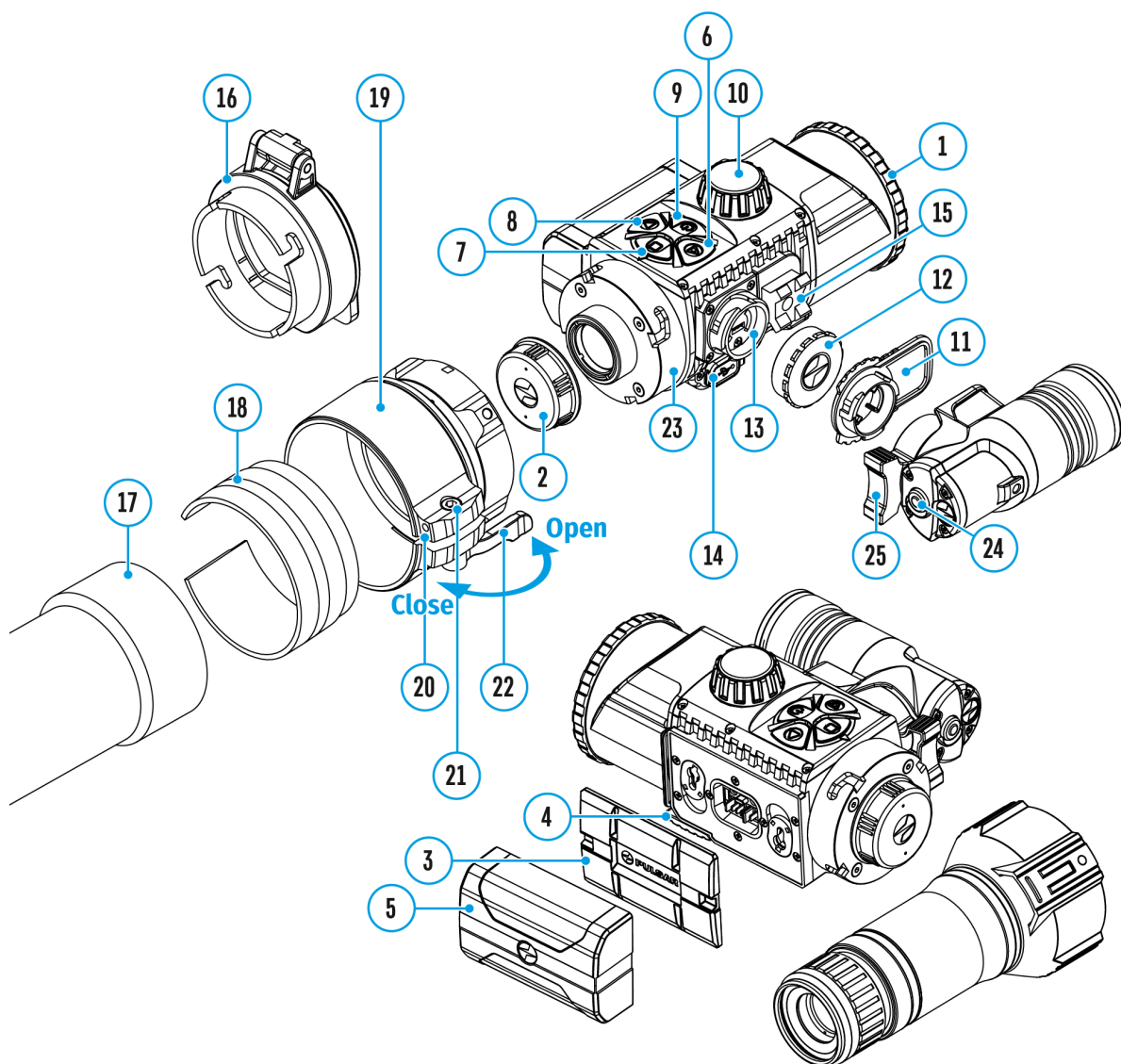
1. Appuyez brièvement sur le bouton **M (7)** pour accéder au sous-menu **«Formatage»**  .
2. Utilisez les boutons **DROIT (6)** et **GAUCHE (8)** pour sélectionner **«Oui»**

pour la mise à forme ou «**Non**» pour annuler l'action.

3. Confirmez votre sélection en appuyant brièvement sur le bouton **M (7)**.


# Arrêt automatique


## Afficher le schéma de l'appareil



Cet élément permet d'activer la mise hors circuit automatique de l'appareil après une certaine période de temps si l'appareil est incliné vers le haut ou vers le bas de plus de 70°; à droite ou à gauche - plus de 30°. En même temps, les commandes de l'appareil ne doivent pas être impliquées.

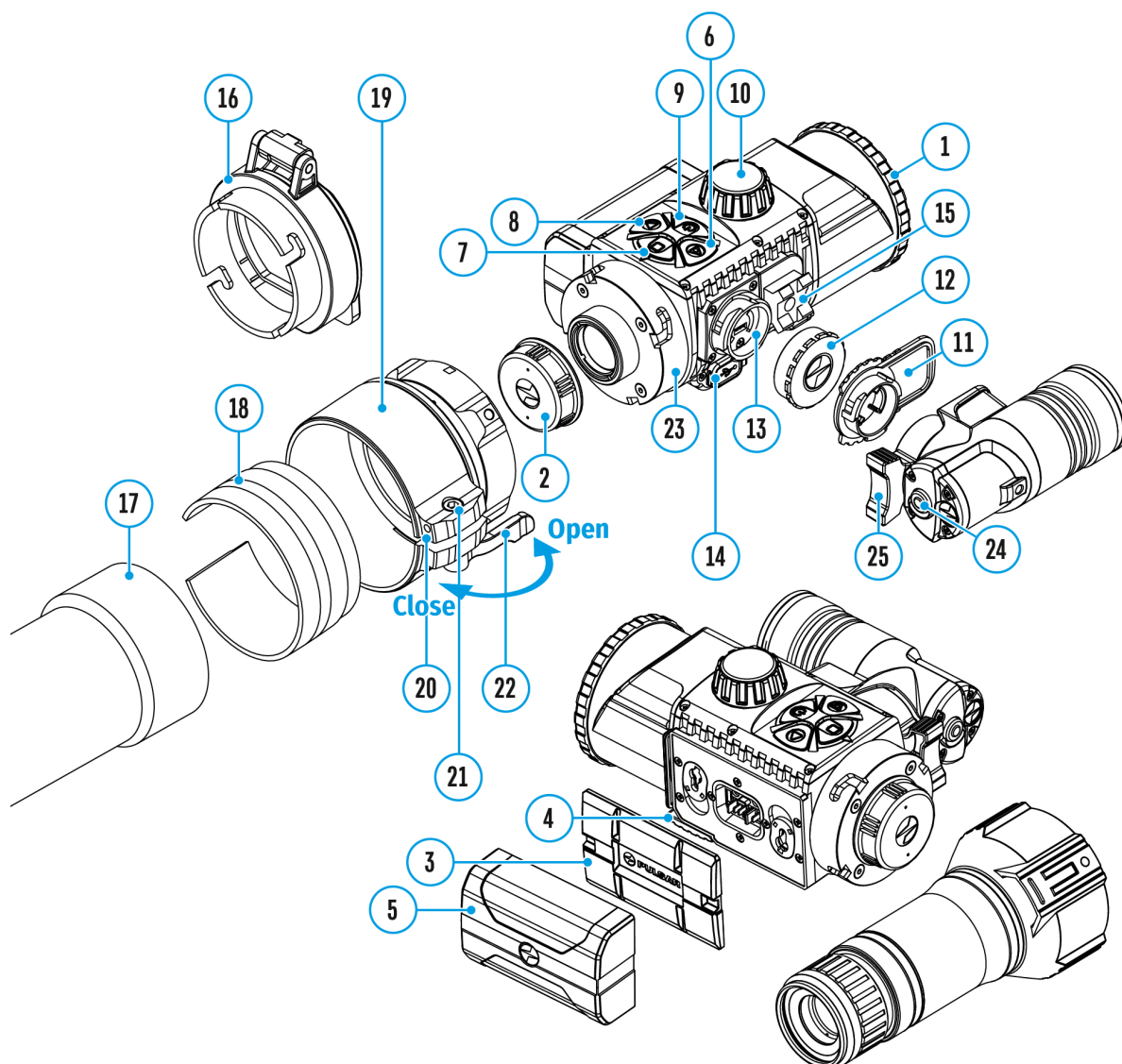
1. Faites un appui long sur le bouton **M (7)** pour accéder au menu principal.


2. Utilisez les boutons **DROIT (6)** et **GAUCHE (8)** pour sélectionner l'élément de menu «**Arrêt automatique**» .
3. Appuyez brièvement sur le bouton **M (7)** pour accéder au sous-menu.
4. Utilisez les boutons **DROIT (6)** et **GAUCHE (8)** pour sélectionner la période de temps pendant laquelle l'appareil s'éteindra automatiquement (**1 min; 3 min; 5 min**), ou sélectionnez «**Désactiver**» si vous souhaitez désactiver la fonction de la mise hors circuit automatique.
5. Confirmez votre sélection en appuyant brièvement sur le bouton **M (7)**.

**Note:** la barre d'état de la fonction «Arrêt automatique» s'affiche dans la barre d'état  1 min.

# Information d'appareil

## Afficher le schéma de l'appareil



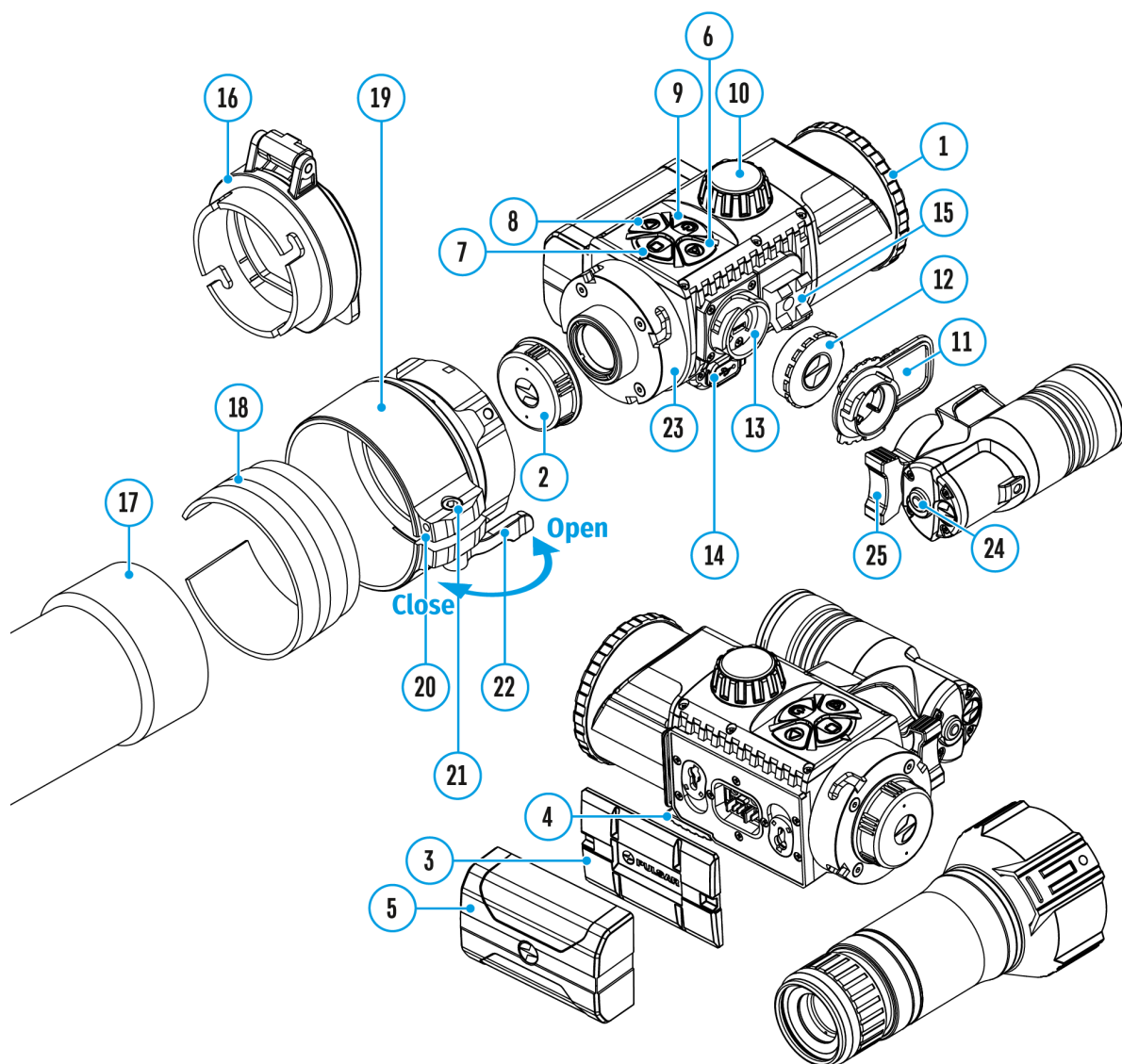
1. Faites un appui long sur le bouton **M (7)** pour accéder au menu principal.
2. Utilisez les boutons **DROIT (6)** et **GAUCHE (8)** pour sélectionner l'option de menu «**Information d'appareil**» .
3. Appuyez brièvement sur le bouton **M (7)** pour accéder au sous-menu.

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

- Dénomination complet de l'appareil
- Numéro SKU de l'appareil
- Numéro de série de l'appareil
- Version du logiciel de l'appareil
- Version d'assemblage de l'appareil
- Informations de service

# Bluetooth

## Afficher le schéma de l'appareil



### Activer/désactiver Bluetooth

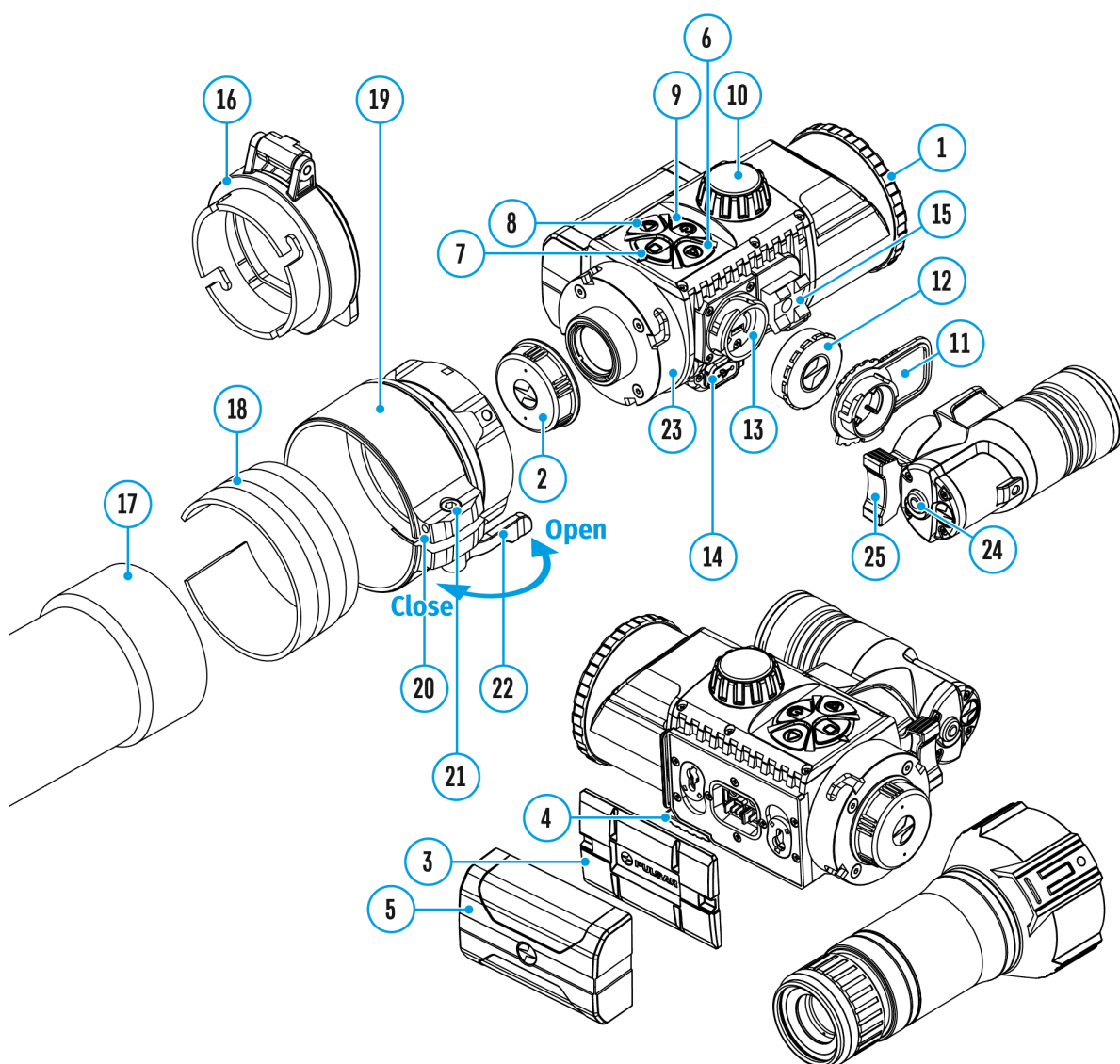
1. Faites un appui long sur le bouton **M (7)** pour accéder au menu principal.
2. Utilisez les boutons **DROIT (6)** et **GAUCHE (8)** pour sélectionner l'option de menu «**Bluetooth**» .
3. Appuyez brièvement sur le bouton **M (7)** pour accéder au sous-menu.

4. Activez ou désactivez Bluetooth en appuyant brièvement sur le bouton **M (7)**.
5. Faites un appui long sur le bouton **M (7)** pour quitter le sous-menu.

La procédure de connexion de la télécommande sans fil est décrite dans la section «**Activation de la télécommande**».

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

Afficher le schéma de l'appareil





L'appareil 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** (image fixe; une icône  est affichée dans le coin supérieur droit de l'écran) Si le nombre estimé d'images fixes pouvant être enregistrées dans la mémoire flash est supérieur à 100, l'inscription «> 100» s'affiche.
- **Vidéo** (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 MM: SS - minutes: secondes).

Faites un appui long sur le bouton **DROIT (6)** pour changer de mode de l'appareil. Le passage entre les modes est cyclique (**Vidéo**-> **Photo**-> **Vidéo** ...).

### **Mode PHOTO. Prise des photos d'une image**

1. Passez en mode **Photo** en faisant un appui long sur le bouton **DROIT (6)**.
2. Appuyez brièvement sur le bouton **DROIT (6)** pour prendre une photo. L'image se fige pendant 0,5 seconde.
3. Le fichier de l'image est enregistré sur la carte mémoire intégrée.

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

1. Passez en mode **Vidéo** en appuyant longuement sur le bouton **DROIT (6)**.
2. L'icône  et le temps d'enregistrement restant (au format hh : mm), par exemple 5:12, sont affichés dans le coin supérieur gauche pendant un court instant\*. Dans la barre d'état, l'état de l'enregistrement vidéo

est affiché en continu.

3. Lancez l'enregistrement vidéo en appuyant brièvement sur le bouton **DROIT (6)**.
4. Après le démarrage de l'enregistrement vidéo, l'icône disparaît, l'icône REC apparaît à sa place ainsi que le minuteur d'enregistrement vidéo au format MM:SS (minutes : secondes).
5. Pour suspendre l'enregistrement vidéo et reprendre l'enregistrement, pressez brièvement le bouton **DROIT (6)**.
6. Arrêtez l'enregistrement vidéo en appuyant longuement sur le bouton **DROIT (6)**.
7. Les fichiers vidéo sont enregistrés sur la carte mémoire intégrée :
  - Après avoir désactivé l'enregistrement vidéo;
  - Lorsque vous éteignez l'appareil, si l'enregistrement a été activé;
  - Si la carte mémoire est pleine - si, pendant l'enregistrement vidéo, la carte mémoire est pleine (le message «Mémoire plein» apparaît à l'écran).

\*L'icône est affichée pendant 2 secondes, puis disparaît. L'icône s'affiche lors de la suivante pression courte sur le bouton **DROIT (6)** ou **M (7)**, la minuterie d'enregistrement affiche la durée d'enregistrement actuelle de la vidéo.

## Notes

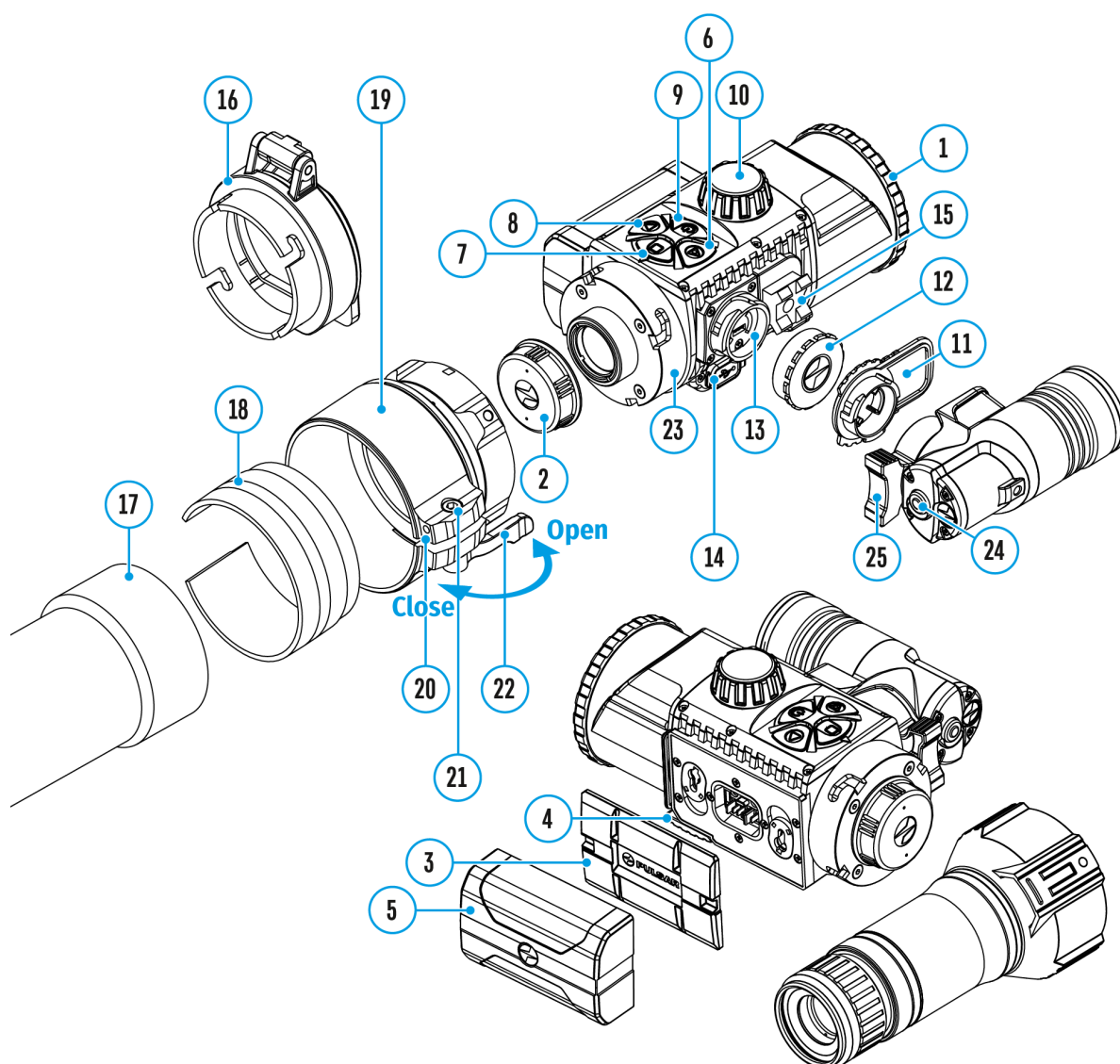
- Il est possible d'accéder au menu et travailler dans le menu de l'appareil lors de l'enregistrement vidéo.
- Les vidéos et les photos sont enregistrées sur la carte mémoire intégrée de l'appareil sous le nom img\_xxx. jpg (pour les photos); video\_xxx.mp4 (pour la vidéo). xxx - commun à trois chiffres (nombre de fichiers (pour 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 longueur maximale d'un fichier vidéo enregistré est 5 minutes. Passé ce délai, 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 de l'espace sur la carte mémoire.

- Dans les fichiers vidéo et les photos enregistrés, des informations graphiques sont affichées (barre d'état, icônes, etc.).
- 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.



- Allumez le module sans fil en appuyant longuement sur le bouton **GAUCHE (8)**.

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

Statut de connexion	Indication dans la barre d'état
Wi-Fi désactivé	Icône n'est pas disponible
Le Wi-Fi est allumé par l'utilisateur, l'allumage du Wi-Fi du dispositif est en cours	
Wi-Fi est allumé, il n'y a pas de connexion au dispositif	
Wi-Fi est allumé, la connexion au dispositif est établie	

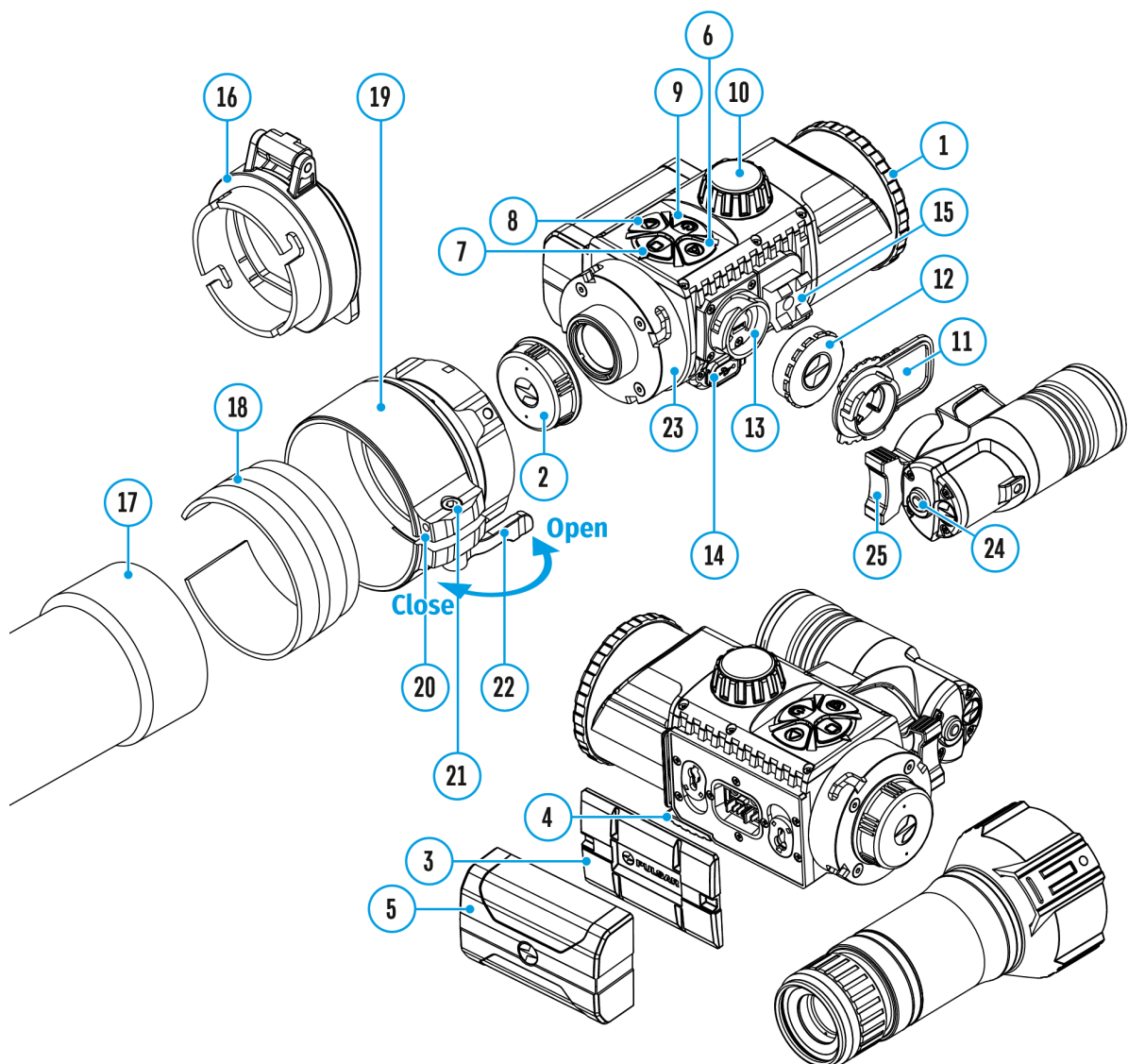
- L'appareil mobile reconnaît le dispositif en tant que «Forward F\_XXXX», où XXXX sont les quatre derniers chiffres du numéro de série.
- Après avoir saisi le mot de passe sur l'appareil mobile (pour plus d'informations sur la définition d'un mot de passe, voir la sous-section «**Configuration de mot de passe**» dans la section «**Configuration Wi-Fi**») et avoir établi la connexion, l'icône  de la barre d'état devient , le signal vidéo sur l'écran de l'appareil mobile démarre après l'activation du bouton «viseur» sur l'écran de l'appareil mobile. L'icône de la barre d'état change pour .

**Note:** la configuration du niveau d'accès requis pour le périphérique reçu par l'application Stream Vision est disponible dans la sous-section

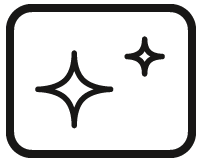
«**Configuration d'accès**»  de la section du menu «**Configuration Wi-Fi**» .

# Funktion „Bildschirm Aus“

Afficher le schéma de l'appareil



Lors de l'utilisation de cette fonction, l'appareil passe en mode veille, ce qui permet de l'activer rapidement le cas échéant.



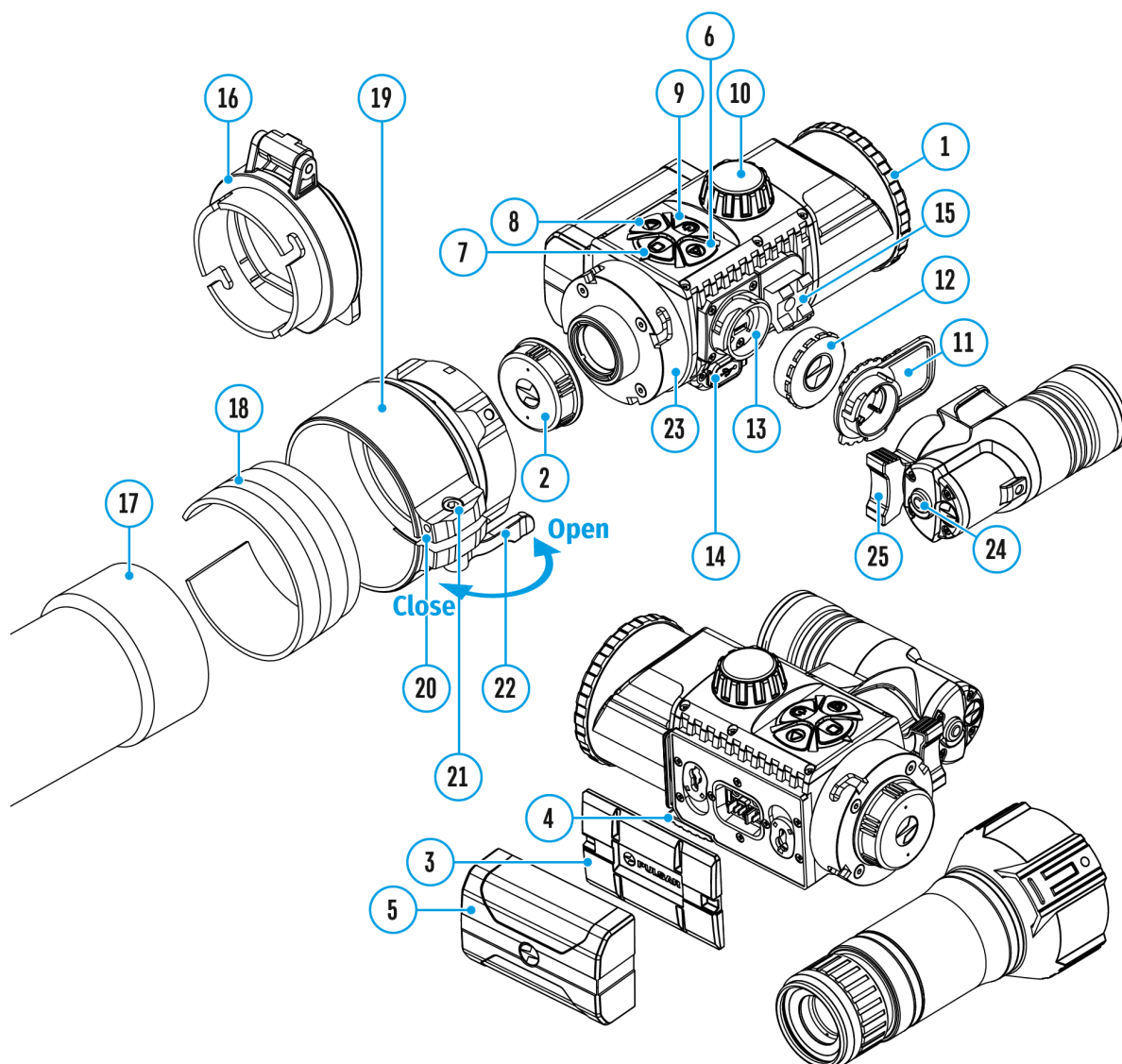
00:03

Display off

1. Lorsque l'appareil est allumé, pressez le bouton **ON/OFF(9)** et maintenez-le enfoncé 3 secondes au maximum. L'écran s'éteindra, le message «**Arrêt de l'écran**» apparaîtra.
2. Pour allumer l'écran, pressez brièvement le bouton **ON/OFF(9)**.
3. Lorsque vous maintenez le bouton **ON/OFF(9)** enfoncé, le message «**Arrêt de l'écran**» avec un compte à rebours est affiché sur l'écran.



# Fonction «SumLight™»

## Afficher le schéma de l'appareil



La fonction SumLight™ permet d'augmenter considérablement le niveau de sensibilité du réseau de transistor CMOS en cas d'une diminution de la luminosité, ce qui permet d'observer dans des conditions de mauvais éclairage sans utiliser un illuminateur IR.

1. Éteignez l'illuminateur IR avant d'utiliser la fonction SumLight™.
2. Pour activer la fonction SumLight™, appuyez brièvement sur le bouton **GAUCHE (8)**

3. Pour l'éteindre, appuyez à nouveau brièvement sur le bouton **GAUCHE (8)**.
4. L'icône SumLight™ (activée  ou désactivée ) apparaît sur la barre d'état.


**Attention!** Lorsque la fonction SumLight™ est activée, le niveau de bruit dans l'image augmente, la fréquence d'images diminue et l'image ralentit. Tout mouvement brusque de l'appareil peut rendre l'image «brouillée». De tels effets ne sont pas des défauts. Des points blancs lumineux (pixels) peuvent être visibles sur l'écran de l'appareil, le nombre de points peut augmenter lorsque la fonction SumLight™ est activée. Ceci est dû aux particularités de cette fonction et ce n'est pas un défaut.

# Description des organes de commande

(Achetée séparément)

Le contrôle par la télécommande sans fil duplique les fonctions d’extinction de l’appareil, d’extinction de l’écran, de contrôle de la source lumineuse IR, d’enregistrement de vidéos et photos, et permet de naviguer à travers le menu.

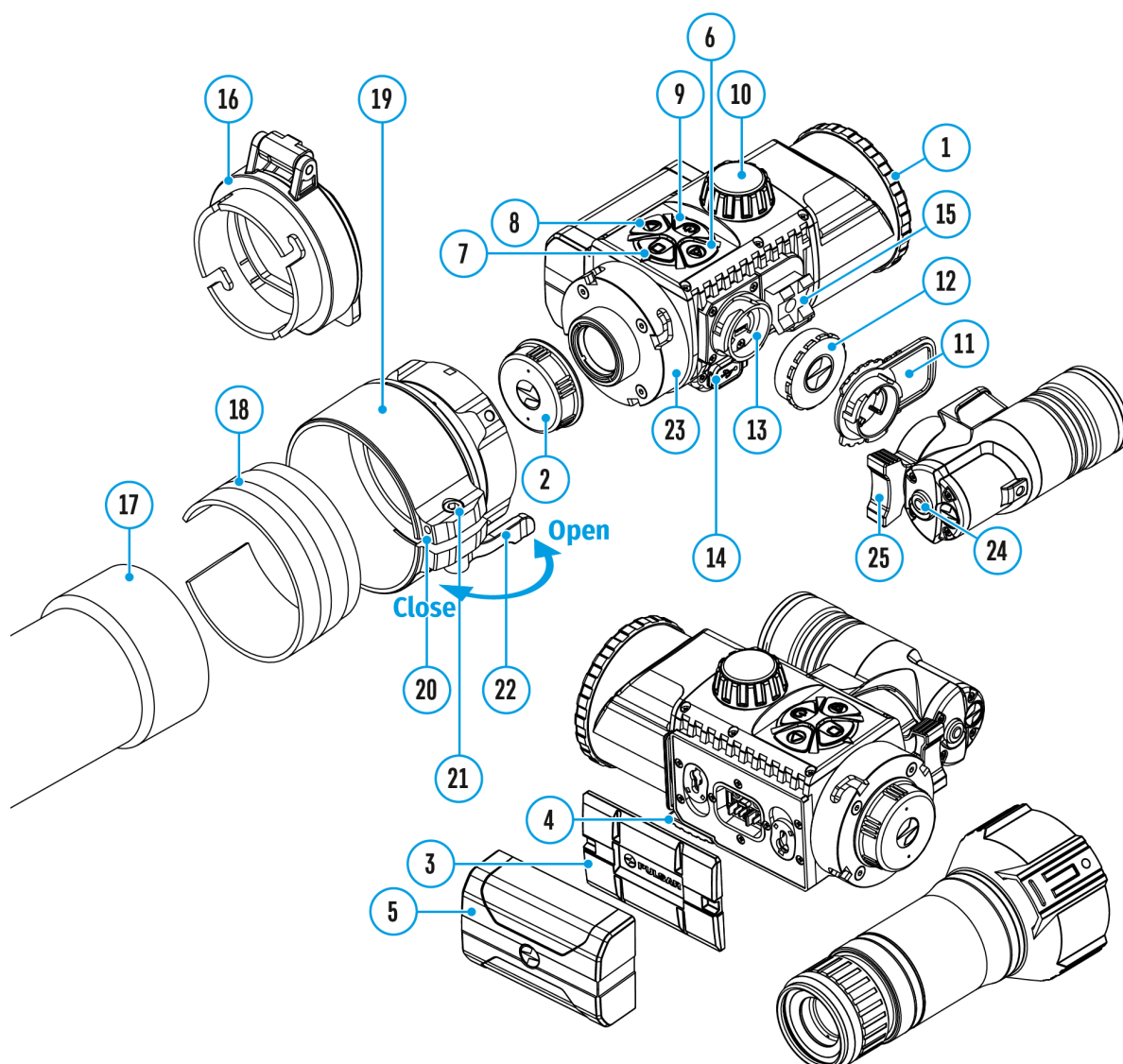
	Contrôleur (32)	Bouton (33)	Bouton (34)	Bouton (35)
--	--------------------	----------------	----------------	----------------



Pression rapide		Entre dans le menu rapide et le sousmenu du menu principal / Confirme la sélection / Passe à l'option suivante du menu rapide	Activation de display	Activation d'illuminateur / Changement de niveau puissance d'illuminateur IR	Start l'enregistrement vidéo / Prendre une photo
Pression longue		Entrer/quitter le menu principal / Quitter le menu rapide	Désactivation de display / Éteindre l'appareil	Desactivation d'illuminateur IR	Changement de mode video/photo
Rotation dans le sens horaire	Menu rapide	Augmente le paramètre			

<b>Menu principal</b>	Navigation vers le bas/dans le sens horaire	
	<b>Menu rapide</b>	Diminue le paramètre
<b>Rotation dans le sens antihoraire</b>	<b>Menu principal</b>	Navigation vers le haut/dans le sens antihoraire

# Activation de la télécommande


## Afficher le schéma de l'appareil



1. Allumez le module Bluetooth (voir section «**Bluetooth**»)
2. Dans la section «**Bluetooth**»  du menu, utilisez les boutons **DROITE (6)** et **GAUCHE (8)** pour sélectionner l'élément de menu «**Analyser**» .

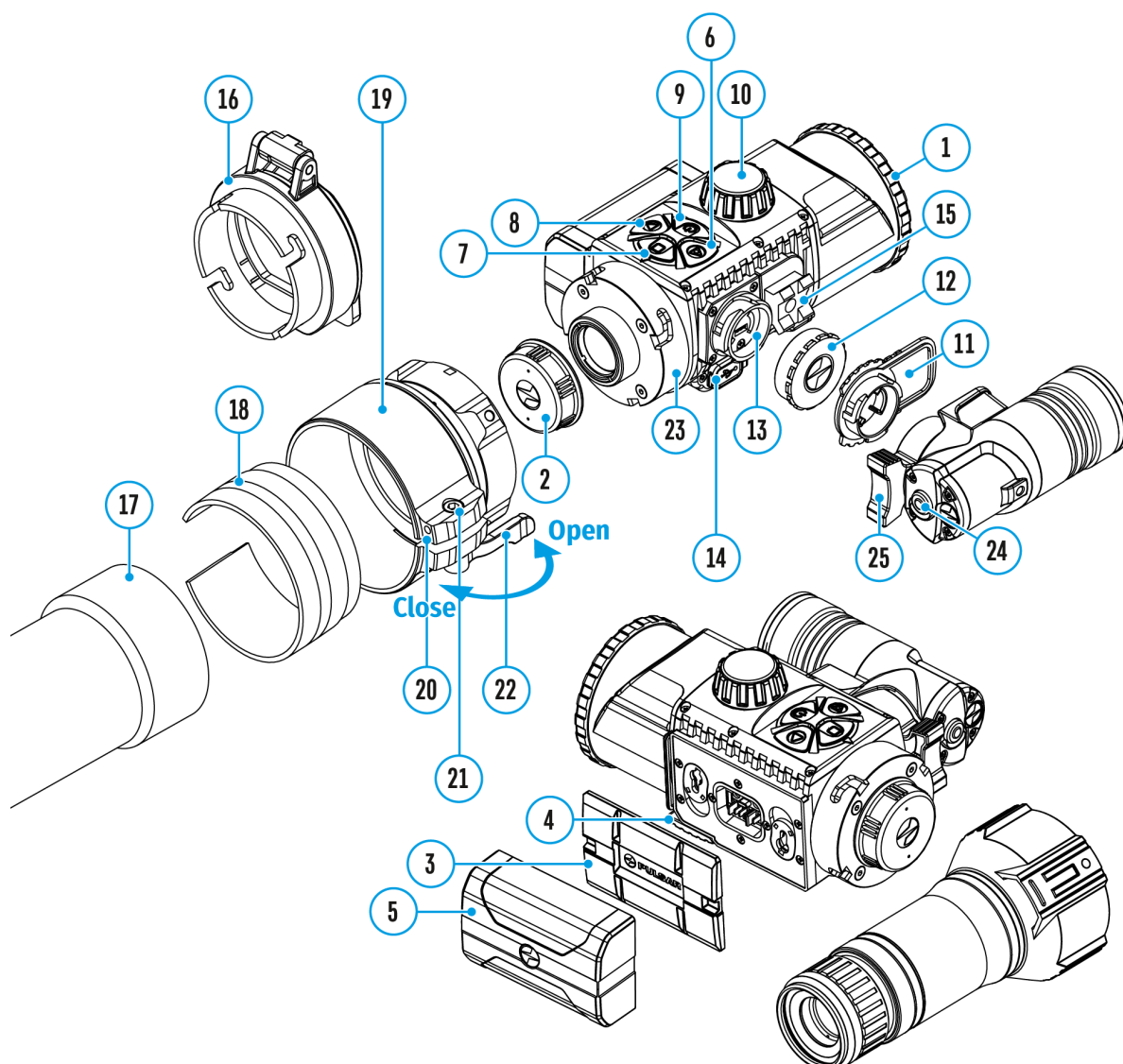
3. Confirmez votre sélection en appuyant brièvement sur le bouton **M (7)**.
4. Appuyez sur n'importe quel bouton de la télécommande et maintenez-le. Pendant ce temps, la télécommande est visible dans le réseau Bluetooth et peut être connectée.
5. Utilisez les touches **DROITE (6)** et **GAUCHE(8)** pour sélectionner la télécommande dans la liste déroulante qui apparaît.
6. Confirmez votre sélection en appuyant brièvement sur le bouton **M (7)**.

**Remarques:**

- Après le jumelage, la télécommande pourra contrôler l'appareil.
- À l'avenir, la télécommande se connectera automatiquement à l'appareil couplé, s'il est visible.
- Le nom de la télécommande et le niveau de charge de sa batterie apparaîtront dans la liste des appareils appairés en bas de l'écran dans la section «**Bluetooth**»  du menu.

# Utilisation de la barre déplacement latéral

## Afficher le schéma de l'appareil



L'appareil est équipé d'une barre déplacement latéral supplémentaire(**15**) grâce à laquelle il est possible d'installer des accessoires supplémentaires.

Il faut d'abord retirer l'illuminateur IR détachable (voir la section «**Démontage de l'illuminateur IR**»).

# Stream Vision 2



Les dispositifs **Forward** 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.

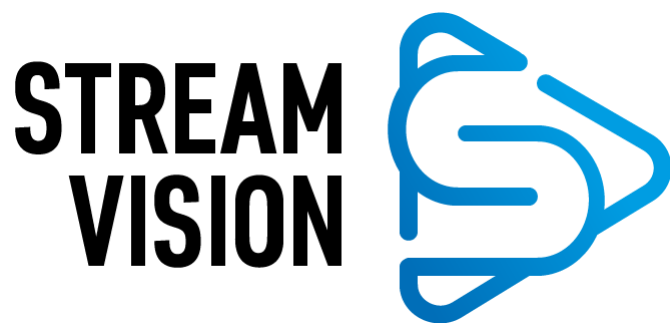


Des instructions détaillées sur le fonctionnement de Stream Vision 2 sont disponibles dans sur le [site](#).

**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.

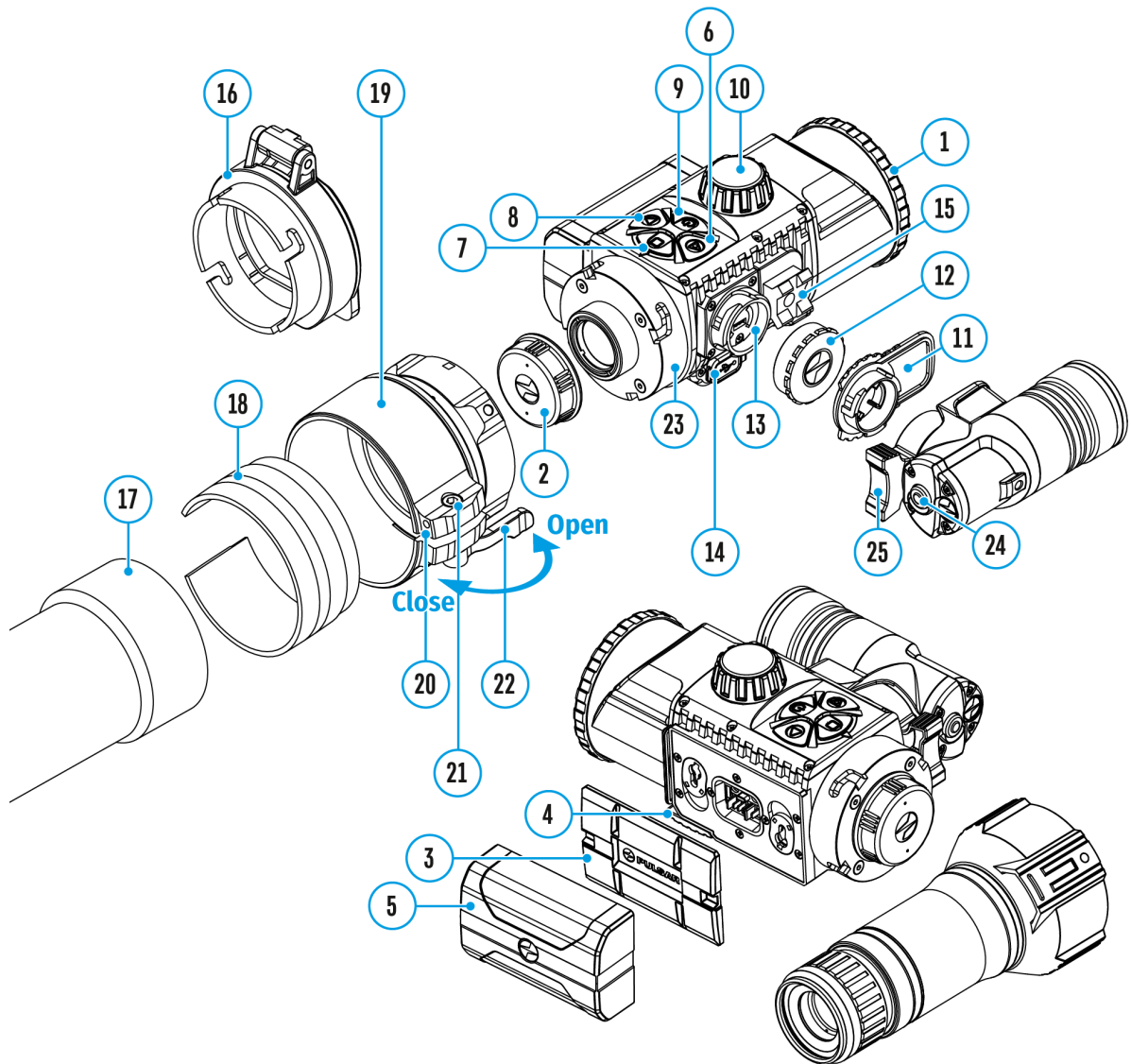
Obtenez les réponses aux questions fréquemment posées à propos de l'utilisation de Stream Vision [ici](#).

**Votre firmware est-il à jour?**

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

# Connexion USB

Afficher le schéma de l'appareil



## Connexion USB




- Utiliser comme puissance
- Utiliser comme carte-mémoire

1. Allumez l'appareil en appuyant sur le bouton **ON/OFF (9)** (le périphérique éteint par l'ordinateur n'est pas détecté).
2. Connectez un bout du câble USB au connecteur microUSB **(14)** de l'appareil, l'autre - au port de votre ordinateur.
3. Le périphérique sera automatiquement déterminé par l'ordinateur, l'installation des pilotes n'est pas requise.
4. L'écran affichera deux options de connexion: «**Puissance**» et «**Carte mémoire**».
5. Sélectionner une option de connexion à l'aide des boutons **DROIT (6)** et **GAUCHE (8)**.
6. Confirmez le choix en appuyant brièvement sur le bouton **M (7)**.

### Options de connexion:

#### Puissance

- Lors de la sélection de cette option, le périphérique utilise l'ordinateur en tant qu'une source d'alimentation extérieure. Une icône apparaît dans la barre d'état .
- L'appareil continue à fonctionner, toutes les fonctions sont disponibles.
- La charge de la batterie installée dans l'appareil n'est pas effectuée.

#### Carte mémoire

- En choisissant cette option, l'appareil est reconnu par l'ordinateur comme une carte flash.
- Cette option est conçue pour fonctionner avec les fichiers stockés dans

la mémoire de l'appareil. 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 de la vidéo au moment de la connexion, l'enregistrement s'arrête et sauvegarde.

### **Désactivation de l'USB:**

- Lorsque l'USB est déconnecté d'un appareil connecté en mode « **Puissance** », le périphérique continue de fonctionner à partir de la batterie lorsqu'il est suffisamment chargé.
- Lorsque l'USB est déconnecté d'un appareil connecté en mode « **Carte mémoire** », l'appareil reste allumé.

# Contrôle technique

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

Vérifiez:

- Apparence de l'appareil (les fissures sur le boîtier ne sont pas autorisées).
- L'état des lentilles de l'objectif, de l'oculaire du module numérique, du monoculaire et de l'illuminateur IR (les fissures, les taches de graisse, la saleté et autres dépôts ne sont pas autorisés). Nettoyez les surfaces extérieures des pièces en métal et en plastique de la poussière, de la saleté et de l'humidité; essuyez-les avec un chiffon en coton.
- L'état de la batterie (si elle a besoin d'être rechargée), des contacts électriques de la batterie et de la source lumineuse IR, et des connecteurs pour leur assemblage à l'appareil (le sel et l'oxydation ne sont pas autorisés).
- L'efficacité des éléments de contrôle.
- La précision et la fiabilité de la fixation de l'appareil sur le dispositif optique.

# Entretien technique 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 dans l'appareil 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 de préférence). 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

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).

---

## **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.

Il y a une source de forte interférence électromagnétique autour de vous.

### **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.

Assurez-vous qu'il n'y ait pas de source d'interférence électromagnétique autour de vous (moteurs en marche, transformateurs, etc.).

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](#).

---

## **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'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](#).

---

## **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 d'un objet est floue**

### **Cause possible**

La poussière ou la condensation sur les surfaces optiques extérieures ou intérieures de l'objectif.

### **Réparation**

Essayez les surfaces optiques extérieures avec un chiffon de coton doux. Sécher - laisser reposer 4 heures dans une pièce chaude.

### **Cause possible**

L'objectif n'est pas focalisé.

### **Réparation**

Ajustez la netteté de l'image en tournant l'appareil de réglage de l'objectif.

---

## **L'écran n'est pas centré**

### **Cause possible**

La position du module numérique du dispositif de jour n'est pas ajustée.

### **Réparation**

Appuyez sur l'adaptateur et ajustez l'écran au centre du champ de vision (voir la section «[Installation d'un module numérique sur un appareil optique](#)»

).

---

## L'appareil ne se focalise pas

### Cause possible

Réglage incorrect.

### Réparation

Configurez l'appareil conformément à la section «[Allumage et réglage de l'image](#)». Vérifiez l'extérieur des lentilles de l'objectif et de l'oculaire; le cas échéant, nettoyez-les de la poussière, du condensat, du givre, etc. Par temps froid, vous pouvez utiliser des couvertures spéciales anti-buée (par exemple, comme pour les lunettes correctrices).

---

## Lors de l'utilisation le module numérique glisse du dispositif optique de jour

### Cause possible

Serrage insuffisant de l'adaptateur.

Sélection incorrect d'un insert.

### Réparation

Choisissez un insert approprié et serrez l'adaptateur conformément aux recommandations (voir la section «[Installation d'un module numérique sur un appareil optique](#)»).

---

## Impossible d'enlever le levier de l'adaptateur

### Cause possible

Sélection incorrect d'un insert.

### Réparation

Sélectionnez un insert approprié.

Vérifiez l'intervalle entre les plaques de l'adaptateur.

---

## La télécommande ne fonctionne pas

### Cause possible

Le module Bluetooth est éteint.

### Réparation

Activez le module Bluetooth en suivant les instructions (voir la section «[Bluetooth](#)»).

### Cause possible

La télécommande n'a pas été activée.

### Réparation

Activez la télécommande selon les instructions (voir la section «[Activation de la télécommande](#)»).

### Cause possible

La télécommande n'est pas visible par l'appareil.

### Réparation

Revenez au champ de vision de l'appareil.

### Cause possible

La pile de la télécommande est déchargée.

### Réparation

Installez une nouvelle pile CR2032 comme suit: dévissez les vis sur le couvercle arrière de la télécommande, retirez le couvercle, installez une nouvelle pile, vissez le couvercle avec les vis.

---

## **Dysfonctionnement de l'appareil**

### **Réparation**

En cas de dysfonctionnement lors de l'utilisation, essayez de redémarrer l'appareil en maintenant appuyé pendant 10 secondes le bouton ON/OFF.

---

# Conformité légale et clauses de non-responsabilité

**Attention!** Les dispositifs de vision nocturne numériques **Forward** nécessitent l'obtention d'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.

**Mises à jour du Produit.** Le fabricant se réserve le droit, à tout moment et sans en informer au préalable le Client, d'apporter des modifications au contenu de l'emballage (sous réserve des lois en vigueur, le cas échéant), à la conception et aux caractéristiques du Produit, tant que sa qualité n'en est pas altérée.

**Réparation.** Le Produit peut être envoyé en réparation pendant 5 ans à compter de la date d'achat.

**Limitation de responsabilité.** Sous réserve des lois et réglementations en vigueur : le fabricant ne peut être tenu responsable des réclamations, actions, poursuites, procédures, coûts, dépenses, dommages ou responsabilités (le cas échéant) découlant de l'utilisation de ce produit. La seule responsabilité du Client est engagée dans le fonctionnement et l'utilisation du Produit. Le seul engagement du Fabricant se limite à la fourniture du (des) Produit(s) et des services associés, conformément aux termes et conditions des transactions conclues, ainsi qu'aux dispositions établies dans la garantie. La fourniture des produits vendus et des services offerts par le Fabricant au Client ne doit pas être interprétée, vue ou considérée, expressément ou implicitement, comme destinée au profit ou créant une obligation envers un tiers (autre que le Distributeur, le

Revendeur, l'Acheteur). La responsabilité du fabricant en vertu des présentes pour les dommages, quelle qu'en soit la forme ou la cause, ne dépassera pas les frais ou autres charges payés au Fabricant pour le(s) produit(s) et/ou service(s).

LE FABRICANT NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE DE LA PERTE DE REVENUS OU DE DOMMAGES ET INTÉRÊTS INDIRECTS, SPÉCIFIQUES, FORTUITS, CONSÉCUTIFS, EXEMPLAIRES OU PUNITIFS, MÊME S'IL SAVAIT OU AURAIT DÛ SAVOIR QUE DE TELS DOMMAGES ÉTAIENT POSSIBLES, ET MÊME SI LES DOMMAGES DIRECTS NE SATISFONT PAS À UN RECOURS.

