



TECHNIWATCH

swiss precision tools

FR

TECHNIWATCH
Route de la Jaluse, 5b
24000 Le Locle

T : +41 32 926 19 46
F : +41 32 926 19 47

www.techniwatch.ch
info@techniwatch.ch

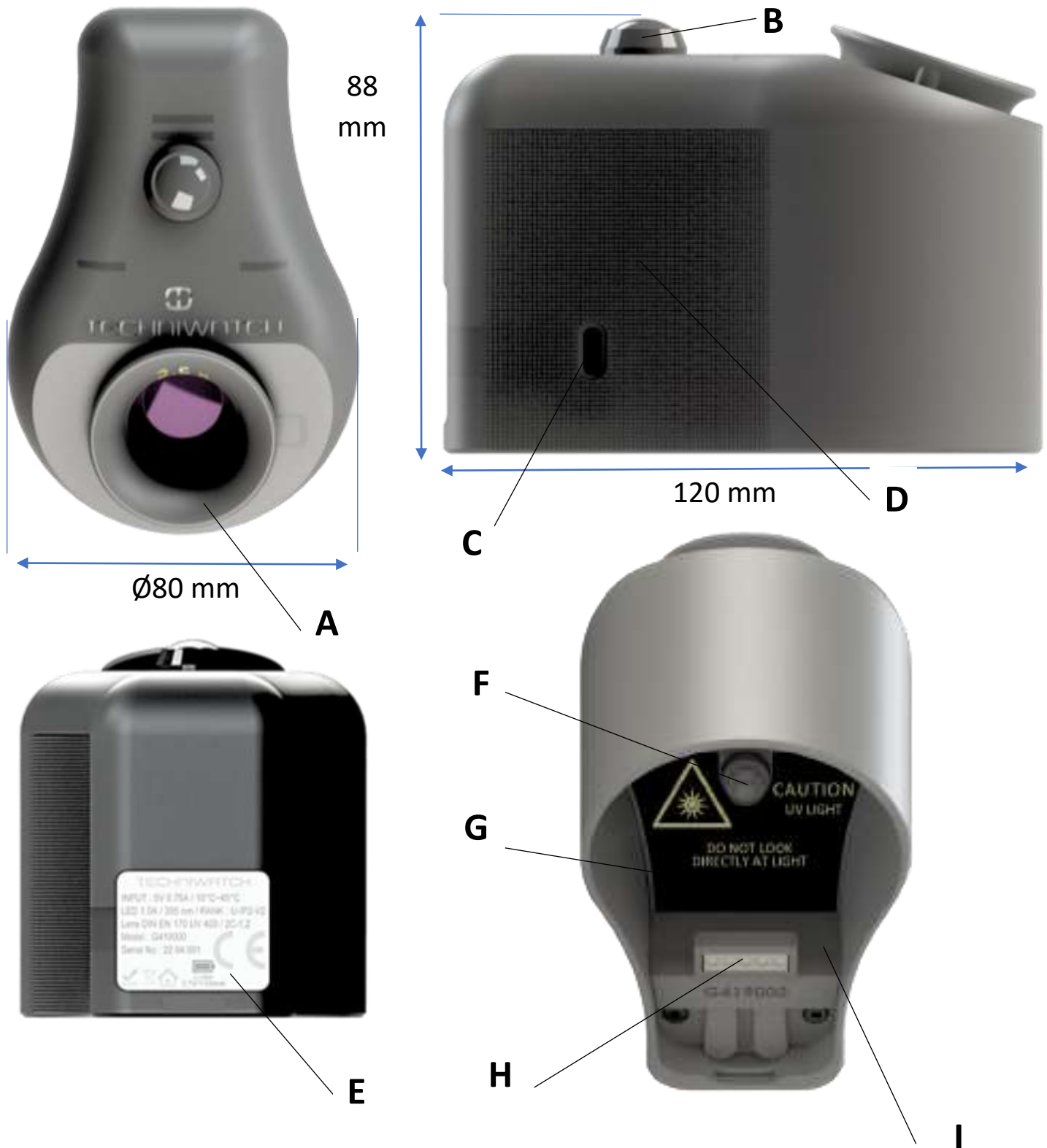
G419000

Notice d'utilisation

BOITIER DE CONTRÔLE SUPERLUMINOVA



Vue générale de l'appareil



A	Loupe grossissement 2,5 x avec filtre UV	F	Source UV 395 Nm (LED)
B	Bouton poussoir pour actionner la LED UV	G	Signalétique de danger, ne pas regarder la source UV en direct
C	Prise type USB-C pour mettre la batterie en charge	H	Plaquette référentielle de matière luminescente
D	Texture anti glissement de l'appareil	I	Support de l'électronique et de la batterie
E	Plaquette signalétique		

Table des matières

1.	A propos de ce manuel d’instruction	4
1.1	Directives prises en compte	4
2.	Pour votre sécurité	4
2.1	Utilisation conforme aux prescriptions	5
2.2	Consignes de sécurité importantes	5
3.	Etendue de livraison	6
4.	Description de l’appareil	7
5.	Caractéristiques techniques	7
6.	Signaux et affichages	8
7.	Mise en service de l’appareil	9
8.	Première utilisation	9
9.	Utilisation	10
10.	Entretien	11



1. A propos de ce manuel d'instruction

Nous vous exprimons notre gratitude pour votre confiance en choisissant d'acquérir le Boitier de Contrôle de matière luminescentes G419000.

Ce produit a été fabriqué selon les normes de qualité les plus strictes, garantissant un fonctionnement optimal de l'appareil.

Afin d'assurer une utilisation sécurisée et conforme aux bonnes pratiques, il est crucial de lire attentivement ce manuel d'utilisation qui contient des informations importantes pour la mise en service.

Nous vous recommandons de prendre connaissance des consignes de sécurité décrites dans ce manuel avant de mettre en marche l'appareil et d'utiliser le Boitier de Contrôle de matière luminescentes.

Enfin, nous vous conseillons de conserver ce manuel à un endroit facilement accessible à tous les utilisateurs.

1.1 Directives prises en compte

Le Boitier de Contrôle de matière luminescentes G419000 correspond aux indications de la déclaration de conformité CE ainsi qu'aux directives 2014/30/UE et 2014/35/UE.

2. Pour votre sécurité

Le Boitier de Contrôle de matière luminescentes a été produit en respectant les normes de sécurité reconnues et les dernières avancées technologiques.

Toutefois, si les consignes de sécurité décrites dans le manuel ne sont pas suivies, cela peut entraîner un risque pour les utilisateurs et le matériel environnant.

Il est donc recommandé de ne pas prêter ou donner le Boitier de Contrôle de matière luminescentes à une tierce personne sans inclure le manuel d'utilisation correspondant.



2.1 Utilisation conforme aux prescriptions

Utiliser le Boitier de Contrôle de matière luminescentes G419000 en vous conformant exclusivement au domaine indiqué dans la notice d'utilisation pour le contrôle de matières luminescentes présentes sur les montres, dans les conditions mentionnées ici.

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux modifications effectuées de façon arbitraire sur l'appareil.

2.2 Consignes de sécurité importantes

- Cet appareil possède une LED UV propageant une longueur d'onde de 395 Nm. Il est déconseillé de regarder la LED UV en face (boitier retourné face à vous) lorsque l'appareil est en fonctionnement. Une étiquette est disposée autour de la LED sur le produit pour rappeler les consignes de sécurité.



- Le boitier doit être utilisé avec la/les loupes reçue(s) avec l'appareil. Ces loupes sont munies de filtre UV qui protège l'œil de l'utilisateur. Nous vous préconisons de ne jamais regarder à travers le trou à l'œil nu.
- Le branchement électrique de l'appareil doit être réalisé dans la bonne tension d'alimentation. Pour la recharge, il est préférable d'utiliser un transformateur pour appareil électronique de type téléphone de 5V ou de brancher l'appareil sur un port USB d'ordinateur. Se référer à la plaque signalétique.
- Utilisez cet appareil dans un endroit sec, à l'intérieur uniquement.

- Garder le lieu de travail propre. Les zones et établis encombrés favorisent les accidents.
- Toujours vérifier que l'appareil soit éteint avant de le ranger.
- Veillez à ce que rien ne soit en contact du bouton poussoir lors du rangement.
- Ne pas perforer le boîtier.
- Ne pas tenter de réparer soi-même.

3. Etendue de livraison

- Un boîtier de contrôle de luminescence
- Une loupe grossissement 2.5 x munie d'un filtre anti-UV
- Une plaquette référentiel pour déposer vos matières luminescentes
- Une batterie Li-ion
- Un câble de recharge USB à USB-C
- Loupe 0 x avec filtre anti-UV (en option)
- Une réhausse 30 mm (en option)



4. Description de l'appareil

Cet appareil simule un environnement nocturne en plein jour sur la place de travail. Portatif et compact, il permet de contrôler des aiguilles, des cadrans, et des montres jusqu'aux plus grands diamètres. Il est muni d'une source UV et d'une loupe de grossissement x2.5 ajustable en hauteur.

Le boîtier de contrôle de matières luminescentes type Super-LumiNova® est simple d'utilisation. L'activation de la lampe UV se fait par une courte pression d'un bouton situé en façade de l'appareil.

Il est équipé d'une loupe de grossissement x2.5 coulissante en hauteur afin d'adapter la netteté de l'observation. Grâce à un filtre anti-UV, l'œil est protégé des effets néfastes des rayons ultra-violet.

Cet outil est léger, ergonomique et maniable. Il est conçu intégralement en matière synthétique, ce qui évite le risque de rayures en cas de mauvaises manipulations.

La plaquette amovible et clipsable à l'intérieur du boîtier permet de disposer vos références photoluminescentes au plus près des produits contrôlés. Nous sommes disposés à déposer des matières sur-mesure.

L'appareil fonctionne sur batterie et se recharge grâce à un port usb-c.

5. Caractéristiques techniques

- Dimensions : 120 x 80 x 88/118 mm (avec réhausse)
- Poids : 160 g / 180 g (avec réhausse)
- Matière Synthétique
- Source UV (1.A / RANK : U-IP2-V2 / 395 nm)
- Filtre anti-UV (UV 400 / 2C-1,2)
- Batterie Li-ion 3,7V / 1100 mA
- Autonomie batterie : environ 3000 flash (2s)



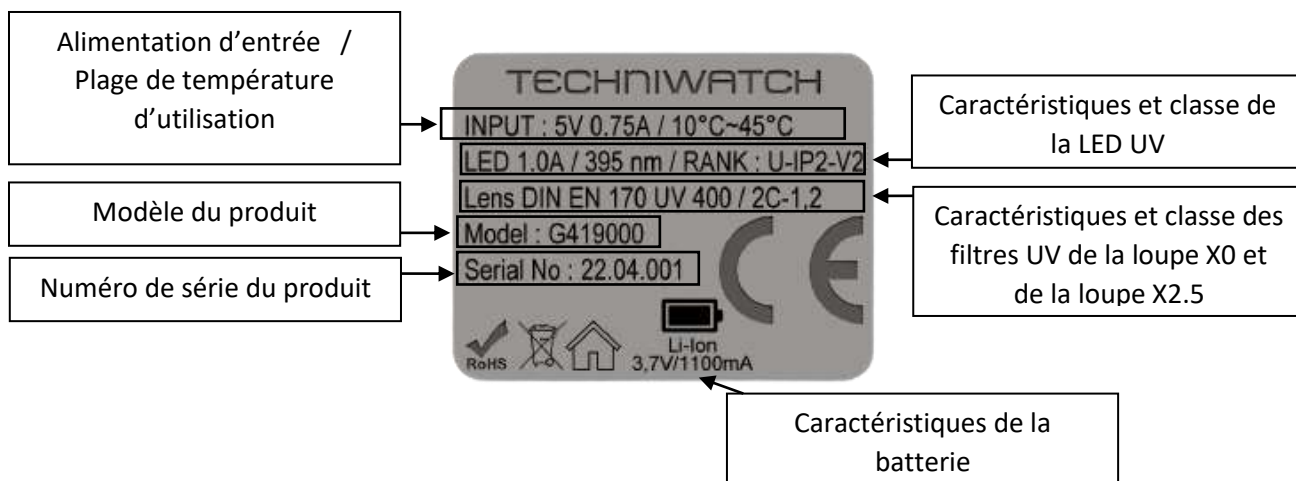
6. Signaux et affichages

A. Signal de recharge de la batterie :

- Lorsque l'appareil est **en charge**, une led de couleur « **bleue** » est visible à travers le logement de la prise USB type-c présente sur l'appareil.
- Lorsque la batterie est **totalemtent rechargée**, cette led « bleue » devient « **verte** » pour vous indiquer la fin de charge. Vous pourrez dès lors interrompre la charge.

B. Plaque signalétique :

Description :



C. Etiquette « danger UV »



7. Mise en service de l'appareil

- A. Déballez l'appareil avec précaution
- B. Si vous avez opté pour les option G419000-P Plaquette référentielle et/ou G419000-R Réhausse et/ou G419000-0x Loupe 0x, elles seront installées directement sur l'appareil.
- C. Retirez la protection plastique située sur le bouton principal
- D. Positionnez l'appareil sur une surface plane (illustrée page 10) et faites un test de bon fonctionnement en appuyant sur le bouton principal situé au-dessus de la cloche
- E. Votre appareil est prêt à être utilisé

8. Première utilisation

- A. Si vous avez opté pour l'option G419000-P Plaquette référentielle, il vous est indispensable de remplir les trous avec vos matières luminescentes et par vos soins.
- B. Disposez un composant ou une montre contenant de la matière luminescente sous la cloche afin d'avoir la vision désirée par le trou prévu pour recevoir la loupe d'observation ou le filtre seul.
- C. CAS 1 : Vous voulez observer la matière illuminée dans un milieu nocturne :
 - a. Placez votre œil directeur au-dessus du boîtier, afin de pouvoir observer à travers la loupe ou le filtre seul.
 - b. Appuyez pendant deux secondes environ sur le bouton en face décrit précédemment.
 - c. Le but est de créer un « flash » pour stimuler la matière avec la source UV.
 - d. Vous pouvez dès lors observer le rendu des matières photoluminescentes dans la nuit.
- D. CAS 2 : Vous voulez observer la matière illuminée en continu par les UV :
 - a. Placez votre œil directeur au-dessus du boîtier, afin de pouvoir observer à travers la loupe ou le filtre seul.
 - b. Appuyez en continu sur le bouton en face décrit précédemment.
 - c. Le but est de faire rayonner la matière sous influence des UV pour observer leurs qualités de dépose et leurs diffusions de lumière en milieu Ultra-Violet.
 - d. Vous pouvez dès lors observer le rendu des matières photoluminescentes.
- E. Il est conseillé d'attendre que la batterie soit complètement déchargée avant de la mettre à charger pour la première fois.



9. Utilisation

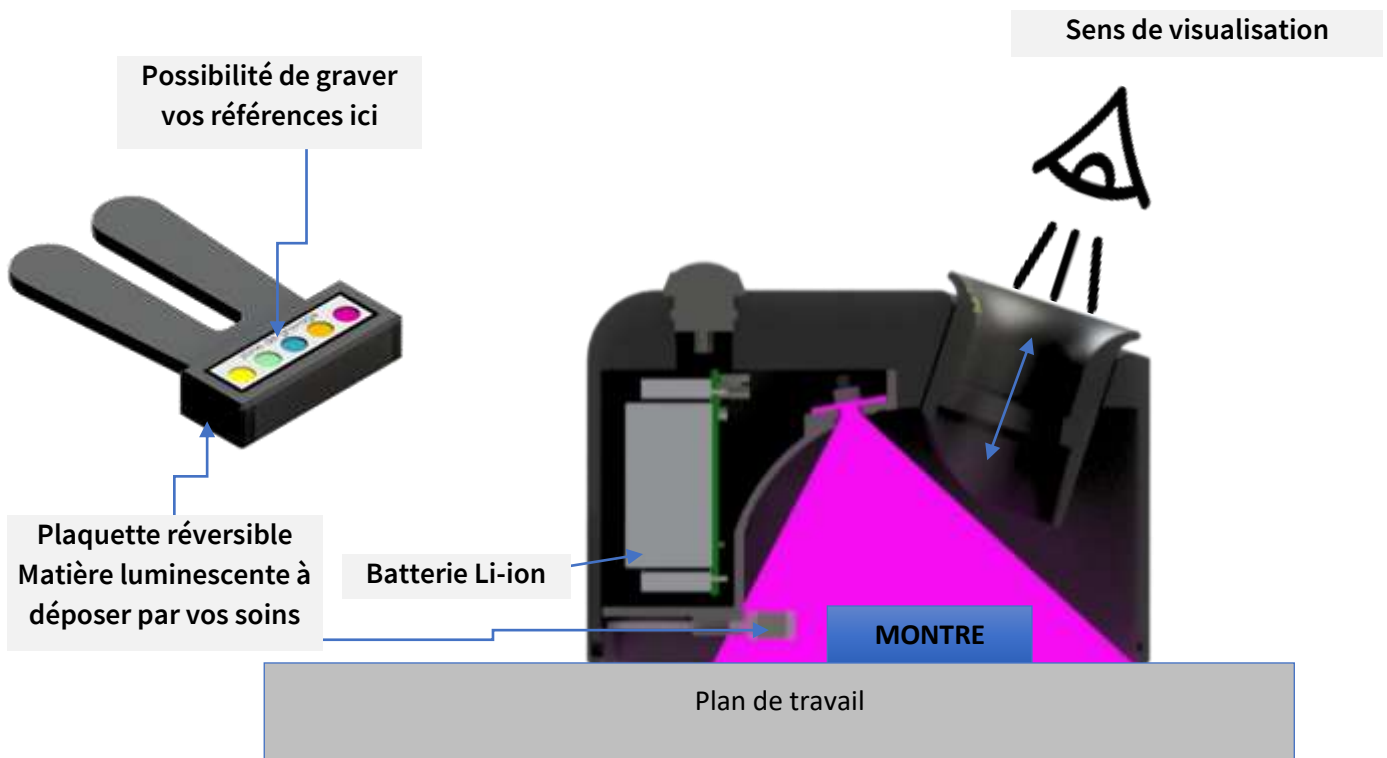


Figure 1. CAS 2 cité au chapitre 8



Figure 2. CAS 1 cité au chapitre 8

10. Entretien

Il est important de dépoussiérer régulièrement l'appareil dans sa globalité à l'aide d'une soufflette d'atelier. Le but étant d'éviter de polluer au maximum vos pièces à contrôler.

Vous pouvez aussi occasionnellement frotter légèrement l'extérieur de l'appareil à l'aide d'une lingette à l'alcool. Attention à ce que l'appareil soit vraiment sec après chaque nettoyage et avant de le ranger.

Les filtres présents sur les loupes sont en plastique (PolyCarbonate) et se rayent facilement si on les frottes avec d'autres fibres que des microfibres ou des tissus non rayant.



ANNEXE 1 : Déclaration CE de conformité

Nous, Techniwatch AG, déclarons par le présente que le produit « Boitier de contrôle de matière luminescentes » type G419000 satisfait toutes les exigences essentielles des directives suivantes :

- 2014/30/UE – Directive CE pour basse tension
- 2014/35/UE – Directive CE de compatibilité électromagnétique

Autres normes et spécifications techniques utilisées :

- Normes CE
 - EN 62368 « Equipements des technologies de l’audio/vidéo, de l’information et de la communication
 - EN 61010 (sécurité des équipements de laboratoire)
- Normes internationales
 - IEC 62471 Sécurité phytobiologique des lampes et des appareils utilisant des lampes

Techniwatch AG

Route de la Jaluse 5b,

CH-2400, Le Locle

Tél : +41 32 926 19 46





TECHNIWATCH

swiss precision tools

EN

TECHNIWATCH
Route de la Jaluse, 5b
24000 Le Locle

T : +41 32 926 19 46
F : +41 32 926 19 47

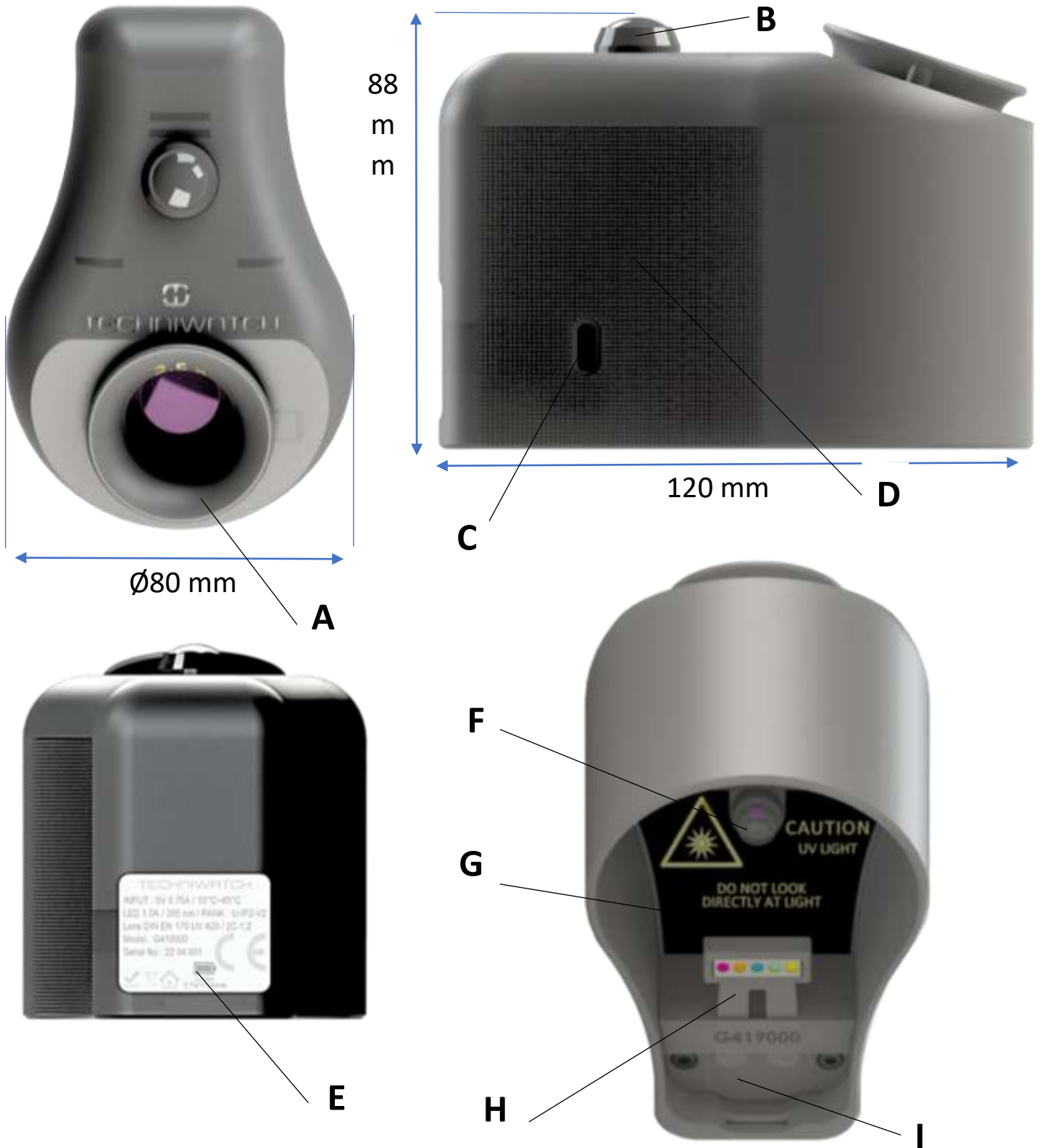
www.techniwatch.ch
info@techniwatch.ch

G419000

Operating instructions LUMINESCENCE TESTING UNIT



General view of the device



A	Magnifying glass 2.5 x with UV filter	F	UV source 395 Nm (LED)
B	Push button to activate the UV LED	G	Danger sign, do not look at the UV source directly
C	USB-C type socket to charge the battery	H	Luminescent material reference plate
D	Anti-slip texture of the device	I	Electronics and battery support
E	Nameplate		

Table des matières

1. About this instruction manual.....	16
1.1 Directives taken into consideration	16
2. For your security.....	16
2.1 Use in accordance with the regulations	17
2.2 Important safety instructions.....	17
3. Scope of delivery	18
4. Description of the device	19
5. Technical specifications.....	19
6. Signals and displays	20
7. Putting the device into operation	21
8. First use	21
9. Use.....	22
10. Maintenance.....	23



1. About this instruction manual

We would like to express our gratitude for your confidence in the G419000 Luminous Material Control Unit.

This product has been manufactured to the highest quality standards, ensuring that the device will function at its best.

In order to ensure safe and proper use, it is crucial that you read this user manual carefully as it contains important information for commissioning.

We recommend that you read the safety instructions in this manual before switching on the device and using the Light Box.

Finally, we recommend that you keep this manual in a place that is easily accessible to all users.

1.1 Directives taken into consideration

The G419000 Luminous Material Control Unit complies with the CE declaration of conformity as well as with 2014/30/EU and 2014/35/EU directives.

2. For your security

The Luminescent Material Control Unit has been produced in accordance with recognised safety standards and the latest technological advances.

However, if the safety instructions described in the manual are not followed, it may result in a risk to users and surrounding equipment.

It is therefore recommended not to lend or give the Luminescent Material Control Box to a third party without including the relevant user manual.



2.1 Use in accordance with the regulations

Use the G419000 Luminous Material Test Box exclusively in the area indicated in the operating instructions for testing luminescent materials on watches, under the conditions mentioned here.

The manufacturer accepts no responsibility for any modifications made to the device.

2.2 Important safety instructions

- This device has a UV LED with a wavelength of 395 Nm. It is not advisable to look at the UV LED from the front (housing turned upside down) when the unit is in operation. A label is placed around the LED on the product to remind you of the safety instructions.



- The case must be used with the magnifier(s) received with the device. These magnifiers have a UV filter to protect the user's eye. We recommend that you never look through the hole with the naked eye.
- The electrical connection of the appliance must be made to the correct supply voltage. Refer to the rating plate.
- Use this appliance in a dry place, indoors only.
- Keep the work area clean. Cluttered areas and workbenches are accident prone.
- Always check that the appliance is switched off before storing it.

- Make sure that nothing is touching the push button when storing.
- Do not puncture the case.
- Do not attempt to repair yourself.

3. Scope of delivery

- A luminescence control box
- A magnifying glass with a 2.5 x magnification and an anti-UV filter
- A reference plate to deposit your luminescent materials
- A Li-ion battery
- USB to USB-C charging cable
- 0 x magnifier with UV filter (optional)
- A 30 mm extension (optional)



4. Description of the device

This device simulates a night-time environment in daylight at the workplace. Portable and compact, it allows to check hands, dials and watches up to the largest diameters. It is equipped with a UV source and a magnifying glass with a x2.5 magnification that can be adjusted in height.

The Super-LumiNova® luminescent material control box is easy to use. The UV lamp is activated by a short push of a button on the front of the unit.

It is equipped with a magnifying glass of x2.5 magnification that can be adjusted in height to adapt the sharpness of the observation. Thanks to an anti-UV filter, the eye is protected from the harmful effects of ultraviolet rays.

This tool is light, ergonomic and easy to handle. It is made entirely of synthetic material, which avoids the risk of scratches in the event of incorrect handling.

The removable and clip-on plate inside the case allows you to place your photoluminescent references as close as possible to the products being checked. We are prepared to apply customised materials.

The device is battery operated and can be recharged via a usb-c port.

5. Technical specifications

- Dimensions: 120 x 80 x 88/118 mm (with extension)
- Weight: 160 g / 180 g
- Synthetic material
- UV source (1.A / RANK: U-IP2-V2 / 395 nm)
- UV filter (UV 400 / 2C-1,2)
- Li-ion battery 3,7V / 1100 mA
- Battery life: about 3000 flashes (2s)



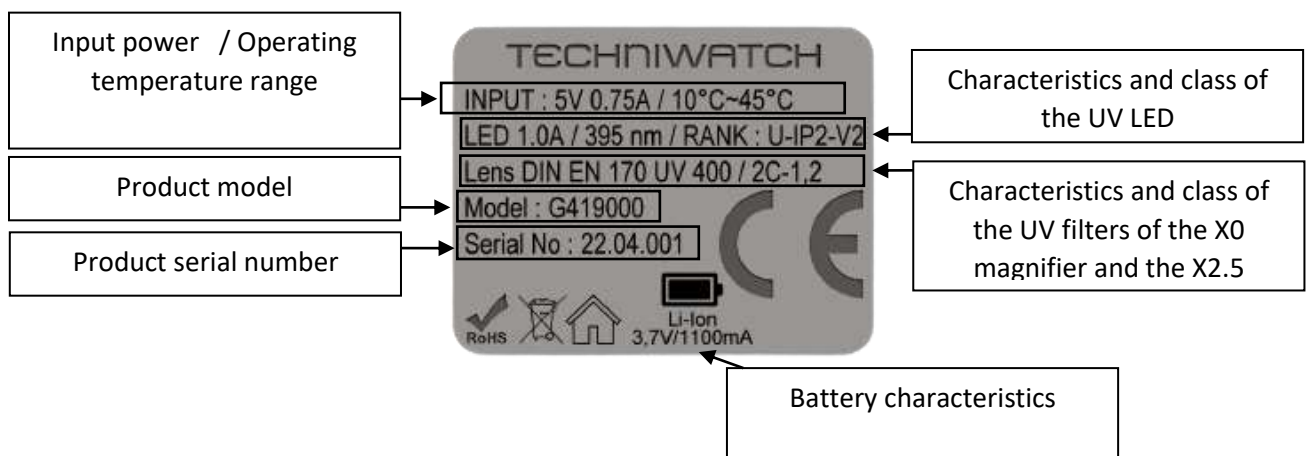
6. Signals and displays

A. Battery recharge signal:

- When the device is **charging**, a « **blue** » coloured LED is visible through the USB type- c socket on the device.
- When the battery is **fully charged**, this « blue » LED will turn « **green** » to indicate the end of the charge. You can then interrupt the charge.

B. Nameplate :

Description :



C. Label « UV risk »



7. Putting the device into operation

- A. Unpack the unit carefully
- B. If you have chosen the G419000-P Reference Plate and/or G419000-R Extension and/or G419000-0x Magnifier 0x options, they will be installed directly on the unit.
- C. Remove the plastic cover on the main button
- D. Place the unit on a flat surface (shown on page 10) and test for proper operation by pressing the main button above the bell
- E. Your appliance is ready for use

8. First use

- A. If you have chosen the G419000-P Reference Plate option, you must fill the holes with your own luminescent materials.
- B. Place a component or watch containing luminescent material under the bell in order to have the desired vision through the hole provided for the observation magnifier or the filter alone.
- C. CASE 1 : You want to observe illuminated matter in a night environment:
 - a. Place your directing eye over the camera so that you can see through the magnifying glass or filter alone
 - b. Press and hold the opposite button described above for about two seconds.
 - c. The aim is to create a "flash" to stimulate the material with the UV source.
 - d. You can now see how the photoluminescent material looks at night
- D. CASE 2 : You want to observe matter continuously illuminated by UV light:
 - a. Place your directing eye over the camera so that you can see through the magnifying glass or filter alone
 - b. Continuously press the button opposite as described above.
 - c. The aim is to make the material radiate under the influence of UV to observe their deposition quality and their light scattering in the UV environment.
 - d. You can now observe the rendering of photoluminescent materials.

It is advisable to wait until the battery is completely discharged before charging it for the first time.



9. Use

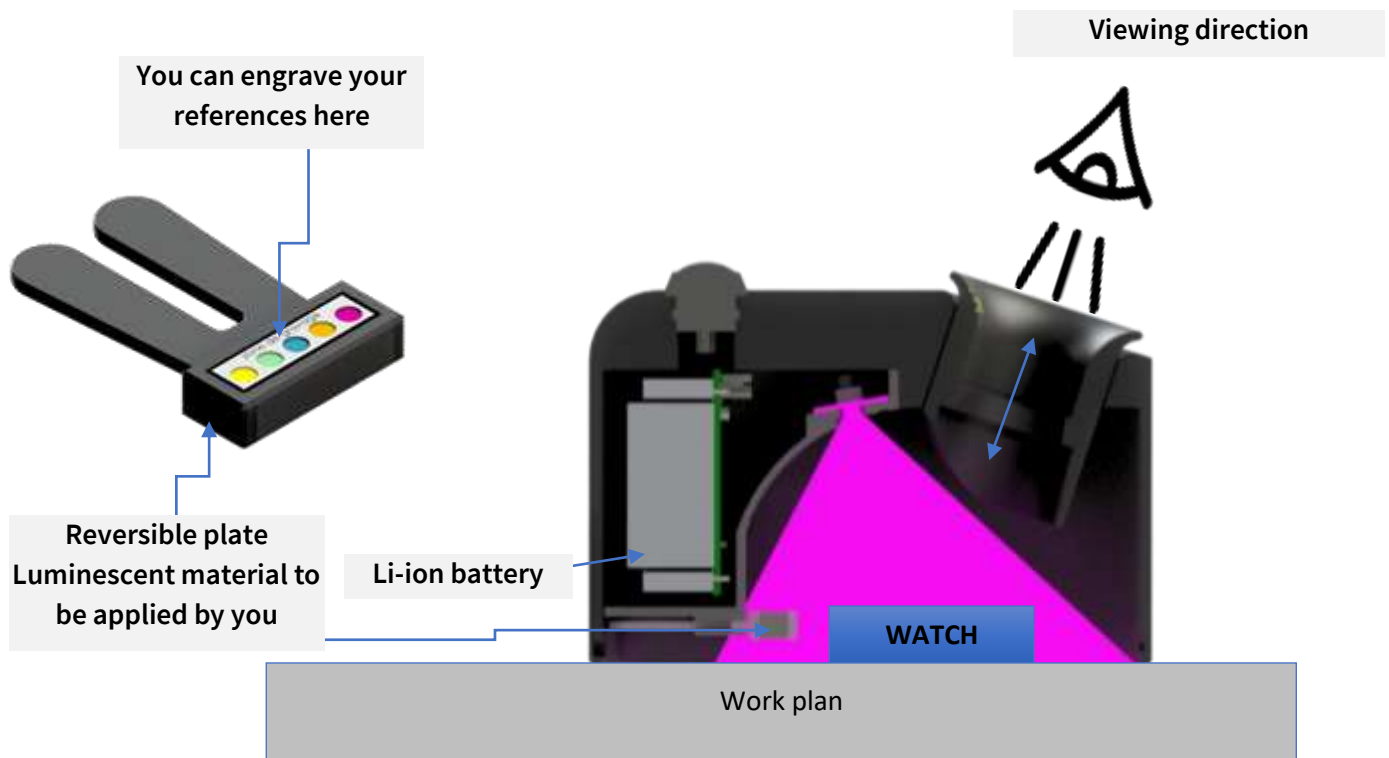


Figure 1. CASE 2 cited in chapter 8



Figure 2. CASE 1 cited in chapter 8

10. Maintenance

It is important to regularly remove dust from the entire unit using a workshop blower. The aim is to avoid polluting your test pieces as much as possible.

You can also occasionally lightly rub the outside of the device with an alcohol wipe. Make sure that the device is completely dry after each cleaning and before storing it.

The filters on the magnifiers are made of plastic (PolyCarbonate) and are easily scratched if rubbed with anything other than microfibers or non-scratching cloths.



ANNEX 1 : CE Declaration of Conformity

We, Techniwatch AG, hereby declare that the product "Luminous Material Control Box" type G419000 complies with all essential requirements of the following directives :

- 2014/30/UE – EC Low Voltage Directive
- 2014/35/UE – Ec Directive for Electromagnetic Compatibility

Other standards and technical specifications used :

- CE standards
 - EN 62368 « Audio/video, information and communication technology equipment »
 - EN 61010 (safety of laboratory equipment)
- International standards
 - IEC 62471 Phytobiological safety of lamps and lamp-using equipment

Techniwatch AG

Route de la Jaluse 5b,

CH-2400, Le Locle

Tel : +41 32 926 19 46

