



Gebrauchsanweisung

Instructions for use

Instrucciones de uso

Instructions d'utilisation

Istruzioni per l'uso

Instrukcja użytkowania



Gebrauchsanweisung

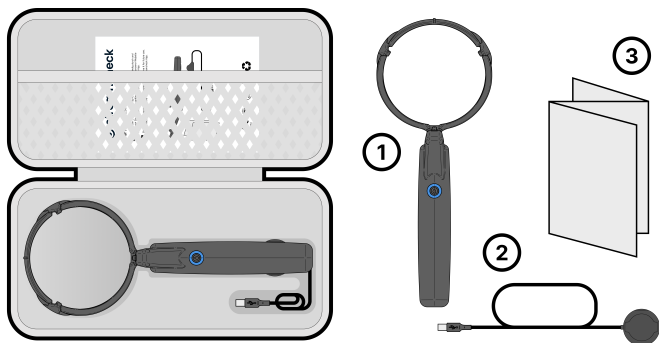
Modell-Nr.: 4262454270002

D-015 Revision: 03

Veröffentlichungsdatum: 2026-03-09

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vor der Anwendung vollständig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf. Das Benutzerhandbuch für die Streamcheck-App finden Sie auf unserer Website.

Packungsinhalt



1. Streamcheck-Uroflowmeter
2. Ladekabel einschließlich Pad für induktives Laden
3. Gebrauchsanweisung

Erforderliches Zubehör für die Anwendung

- Urinprobenbecher
- Smartphone Android (Version 11+) / iOS (Version 16+)
- Streamcheck-App (Download Apple App Store / Google Play)

- CE-zertifiziertes Netzteil mit USB-C-Anschluss 5 V | ≥ 1000 mA

1. Zweckbestimmung und vorgesehene Anwender

Streamcheck ist ein medizinisches Selbsttestgerät für Männer ab 18 Jahren zur Durchführung von Urintests. Es dient der langfristigen Überwachung und Beurteilung der Gesundheit der Harnwege durch wiederholte Messungen. Die App erstellt strukturierte PDF-Berichte, die mit Ärztinnen und Ärzten geteilt werden können. Das Gerät selbst stellt keine Diagnosen und interpretiert keine Daten, sondern liefert zuverlässige Messungen zur Unterstützung klinischer Entscheidungen.

Hauptfunktionen

- Überwachung des Harnflusses: Erfassung von Harnflussmustern über längere Zeiträume mit einer maximalen Abweichung von ± 10 % zur Beurteilung der Blasenfunktion.
- Biomarker-Analyse: Auswertung standardisierter Urinteststreifen, die sich innen am Boden eines Einweg-Urinprobenbechers befinden, um Auffälligkeiten in den Harnwegen und darüber hinaus zu erkennen.
- Erkennung von Anomalien und Anleitung: Die App analysiert Messdaten automatisch. Bei Anomalien (z. B. niedrigem Qmax oder auffälligen Biomarkern – farbcodiert grün, orange, rot, grau) gibt sie konkrete Anweisungen, z. B. den Test zu wiederholen oder eine Ärztin bzw. einen Arzt aufzusuchen.
- Datenexport: Nach jeder Messung erstellt die App einen strukturierten PDF-Bericht mit Uroflow-Kurve, Biomarker-Werten, Zeitstempeln und Rückverfolgbarkeitsdaten. Der Bericht ist ausschließlich zur Auswertung durch medizinisches Fachpersonal bestimmt und enthält keine Diagnosen oder automatisierten Beurteilungen.

Kontraindikationen

Das Streamcheck-Messgerät darf von folgenden Personen nicht verwendet werden:

- mit schweren kognitiven Beeinträchtigungen, die ein Verstehen und Befolgen der Gebrauchsanweisung unmöglich machen – es sei denn, das Gerät wird unter Aufsicht verwendet.
- mit schweren motorischen Beeinträchtigungen (z. B. Paresen, starkem Tremor), die eine sichere und wirksame Handhabung des Geräts unmöglich machen.
- mit bekannten Allergien gegen Materialien des Gerätegehäuses, die in direkten Hautkontakt kommen (z. B. ABS- oder MABS-Kunststoffe).

2. Sicherheitshinweise und Warnungen

Alle Informationen in diesem Abschnitt sollen Sie zur korrekten und sicheren Verwendung des Geräts anleiten, damit Verletzungen und Sachschäden vermieden werden. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an den Hersteller.

- Lesen Sie vor der Anwendung immer die Gebrauchsanweisung und das Benutzerhandbuch vollständig durch.
- Die Einhaltung der Bedienungshinweise ist zwingend erforderlich, um einen ordnungsgemäßen und wirksamen Betrieb sicherzustellen.
- Wenn Sie gesundheitliche Bedenken hinsichtlich der Streamcheck-Messergebnisse haben, konsultieren Sie eine Urologin oder einen Urologen. Dieses Gerät dient der Erfassung medizinischer Daten; es stellt keine Diagnosen.
- Die Verwendung dieses Geräts ersetzt keine medizinische Beratung oder Behandlung. Wenden Sie sich daher bei Schmerzen oder Erkrankungen immer zuerst an Ihre Ärztin oder Ihren Arzt.
- Beachten Sie bei der Verwendung von Streamcheck bitte allgemeine Hygienemaßnahmen.
- Lassen Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt laden und entfernen Sie das Ladegerät, sobald das Streamcheck-Messgerät vollständig geladen ist, um die Akkulebensdauer zu maximieren und das Risiko von Fehlfunktionen zu minimieren.
- Tauchen Sie das Streamcheck-Messgerät nicht in Wasser ein und schützen Sie es vor starken Stößen und Vibrationen.

- Halten Sie Kinder vom Verpackungsmaterial fern (Erstickungsgefahr).
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät in ausreichendem Abstand zu Quellen elektromagnetischer Strahlung betrieben wird – wie WLAN-Routern, Mobiltelefonen, Mikrowellen oder anderen Funkgeräten. Ein Mindestabstand von 1,5 Metern sollte eingehalten werden, um die ordnungsgemäße Funktion des Streamcheck-Messgeräts zu gewährleisten.
- Wenn das Streamcheck-Messgerät heruntergefallen ist oder sichtbare Schäden aufweist, darf es nicht verwendet werden. Wenden Sie sich im Zweifel bitte an den Kundendienst oder an Ihren Händler.
- Jeder schwerwiegende Vorfall im Zusammenhang mit dem Gerät muss Streamcheck GmbH und der zuständigen Behörde des EU-Mitgliedstaats gemeldet werden, in dem das Gerät gekauft wurde.
- Das Streamcheck-Messgerät darf nur mit den dafür vorgesehenen Urinprobenbechern verwendet werden. Die Verwendung anderer Urinprobenbecher führt zu ungenauen Messungen und kann das Gerät beschädigen.
- Verwenden Sie den Urinprobenbecher mit Urinteststreifen nur einmal. Die Urinteststreifen funktionieren nur bei der ersten Verwendung und liefern danach keine verwertbaren Ergebnisse mehr.
- Verwenden Sie das Gerät nur am Menschen, entsprechend seiner Zweckbestimmung und in der in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Weise.
- Öffnen Sie das Gerät unter keinen Umständen und versuchen Sie nicht, es selbst zu reparieren, da dadurch die ordnungsgemäße Funktion beeinträchtigt wird. Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie.
- Dieses Gerät darf nicht ohne Zustimmung des Herstellers verändert werden. Bei Veränderungen kann der Hersteller die Sicherheit des Geräts nicht mehr gewährleisten.
- Das Gerät ist wartungsfrei.
- Es besteht das Risiko ungenauer Messungen durch eine falsche Positionierung (z. B. wenn der Penis auf dem Rand des Urinprobenbeckers aufliegt).
- Es besteht ein Risiko für Fehlfunktionen durch äußere Einflüsse oder Umgebungsbedingungen wie Magnetfelder, externe elektrische und

elektromagnetische Störungen, elektrostatische Entladungen, Strahlung im Zusammenhang mit diagnostischen oder therapeutischen Verfahren, Druck, Luftfeuchtigkeit oder Temperatur. Bewahren Sie das Gerät daher stets im mitgelieferten Etui auf.

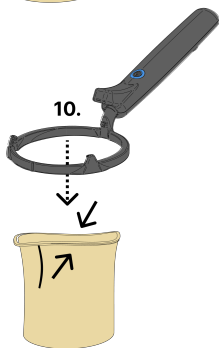
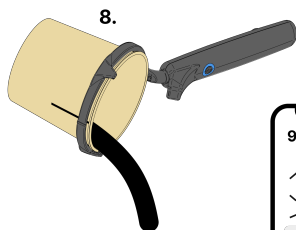
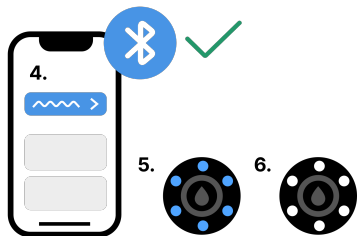
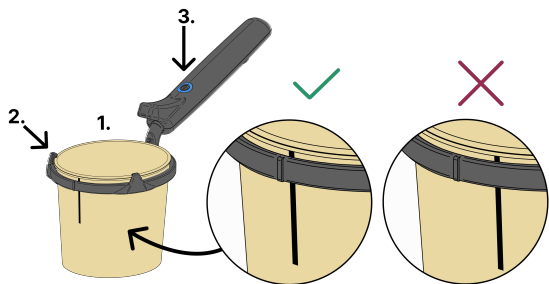
- Messungen mit einem Gesamturinvolumen unter 150 ml liefern möglicherweise keine gültigen Uroflowmetrie-Ergebnisse; die App informiert den Anwender in diesem Fall entsprechend.
- Wenn Symptome auf eine akute Harnwegsinfektion hinweisen (z. B. Fieber, Bauchschmerzen), wird empfohlen, vor der Verwendung des Geräts eine Ärztin oder einen Arzt zu konsultieren.

3. Bedienungsanleitung

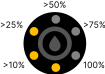








1. Laden Sie die Streamcheck-App herunter (Apple App Store / Google Play)
2. Setzen Sie den Urinprobenbecher in das Streamcheck-Messgerät ein, sodass die Markierung auf dem Urinprobenbecher mit der Markierung am Streamcheck-Ring übereinstimmt. Der QR-Code und der Biomarker-Teststreifen befinden sich innen am Boden des Urinprobenbechers.
3. Drücken Sie den Urinprobenbecher nun unter die Haltenasen des Urinprobenbecherrings. Üben Sie dabei leichten Gegendruck auf die Unterseite des Urinprobenbecherrings aus.
4. Aktivieren Sie das Streamcheck-Messgerät, indem Sie das Streamcheck-Logo auf Ihrem Gerät etwa 2 Sekunden lang berühren. Öffnen Sie die Streamcheck-App auf Ihrem Smartphone.
5. Fügen Sie in der App eine weitere Messung hinzu, um den Gerätekopplungsprozess zu starten. Der Prozess wird in der App angezeigt. Eine erfolgreiche Kopplung wird durch ein dauerhaft blaues LED-Licht angezeigt (siehe Abbildung 4. LED-Anzeige, Abb. 10).
6. Der QR-Code innen am Boden des Urinprobenbechers wird von der App über die Kamera automatisch gescannt und zur einmaligen Verwendung gespeichert. Die App bestätigt dann, ob der Urinprobenbecher korrekt erkannt wurde, und startet die Messung. Auf dem App-Bildschirm wird angezeigt, wann Sie mit dem Urinieren in den Urinprobenbecher begin-



nen können.

7. Urinieren Sie erst in den Urinprobenbecher, wenn die App Sie dazu auffordert. Stellen Sie sicher, dass während der Messung nichts auf dem Urinprobenbecher aufliegt und der Urinprobenbecher selbst nicht auf einer Oberfläche abgestellt ist, da dies die Messung des Harnflusses beeinflussen kann.
8. Entleeren Sie anschließend den Urinprobenbecher durch Auskippen und legen Sie das Streamcheck-Messgerät seitlich auf eine feste Oberfläche. Die Datenübertragung wird durch ein weißes LED-Licht angezeigt (siehe Abbildung 4. LED-Anzeige, Abb. 6). Vermeiden Sie bei der Positionierung direkte Sonneneinstrahlung.
9. Die Messergebnisse finden Sie anschließend in der Smartphone-App.
10. Um den Urinprobenbecher aus dem Streamcheck-Messgerät zu entfernen, drücken Sie den Urinprobenbecher vorsichtig zusammen, bis sein Umfang kleiner als der Ring ist. Ziehen Sie ihn langsam aus dem Gerät heraus. Entsorgen Sie anschließend den verwendeten Urinprobenbecher (siehe Abschnitt 5. Reinigung und Entsorgung).
11. Nach erfolgreicher Analyse der Messung und Datenübertragung schaltet sich das Gerät automatisch aus.



4. LED-Anzeige

Nr	LED	Beschreibung
1		Leuchtet 2 Sekunden auf Batteriestandsanzeige beim Start
2		Schnelles Blinken Niedriger Ladezustand (keine Messung möglich)
3		Das rote Licht unter dem LED-Ring leuchtet dauerhaft. Ladevorgang
4		Das rote Licht unter der LED erlischt. Ladevorgang abgeschlossen
5		Leuchtturm-Effekt Messung / Uroflow-Prozess
6		Gestaffelte LED-Beleuchtung Wiederauffüllen des LED-Rings nach dem Uroflow-Prozess / Reaktionszeit
7		Schnelles Blinken Kritischer Fehler (Sleep-Modus wird nach 10 Sekunden aktiviert)
8		Langsames Blinken Warnung (Benutzeraktion erforderlich)
9		Blinken Bereit für Bluetooth-Kopplung mit dem Mobilgerät

Nr	LED	Beschreibung
10		Leuchtet dauerhaft Bluetooth-Kopplung erfolgreich
11		Blinken Update wird durchgeführt

5. Ladevorgang

- Verwenden Sie das mitgelieferte Ladegerät, um das Streamcheck-Messgerät in Kombination mit einem CE-zertifizierten Netzadapter mit USB-C-Anschluss, 5V | 1000mA, zu laden.
- Das Ladegerät kann dauerhaft im Aufbewahrungsetui verbleiben. Dadurch kann das Streamcheck-Messgerät im Etui geladen werden, ohne das Ladegerät entfernen zu müssen. Stellen Sie dabei sicher, dass das Gerät stets korrekt positioniert ist.
- Der Ladevorgang beginnt, wenn die LED-Anzeige rot aufleuchtet. Sobald das Gerät vollständig geladen ist, erlischt die LED-Anzeige.
- Der Ladezustand des Geräts wird auch in der App angezeigt.
- Der vollständige Ladevorgang dauert ungefähr 1,5 Stunden.
- Der Ladezustand ist auch über die LED-Anzeige sichtbar (siehe 04. LED-Anzeige).

6. Reinigung und Entsorgung

Reinigung und Desinfektion

Das äußere Gehäuse des Streamcheck-Messgeräts und die Glasabdeckung der Kamera müssen nach jeder Verwendung sorgfältig gereinigt und desinfiziert werden. Tauchen Sie das Gerät nicht in Flüssigkeiten ein. Eine Desinfektion mit UV-Strahlung ist nicht zulässig.

Entsorgung

Das Produkt muss gemäß den örtlichen Abfallentsorgungsgesetzen entsorgt werden. Elektronische Komponenten müssen gemäß den Vorschriften für Elektro- und Elektronik-Altgeräte entsorgt werden.

Entsorgung der Verpackung

Die Kunststoff-Außenverpackung der Urinprobenbecher sollte in der Gelben Tonne entsorgt werden.

Entsorgung des Urinprobenbechers

Die verwendeten Urinprobenbecher müssen im Restmüll entsorgt werden.

Entsorgung von Altgeräten

Im Interesse des Umweltschutzes darf dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht mit dem regulären Hausmüll entsorgt werden. Die Entsorgung kann über geeignete Sammelstellen in Ihrem Land erfolgen. Entsorgen Sie das Gerät gemäß der EU-Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE). Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an die zuständige Abfallentsorgungsbehörde.

7. Fehlerbehebung

Im Folgenden sind mögliche Fehler und deren Lösungen im Zusammenhang mit der Verwendung des Streamcheck-Messgeräts aufgeführt.

Problem

Das Gerät kehrt nach der Verwendung in den Kopplungsmodus zurück. Das Gerät wurde neu gestartet.

Lösung

Warten Sie etwa 2 Minuten, das Gerät wechselt dann automatisch in den Sleep-Modus.

Problem

Das Gerät schaltet sich nach dem Berühren des Streamcheck-Logos nicht ein.

Das Gerät lässt sich nicht mit dem Smartphone koppeln.

Der Urinprobenbecher kann nicht erkannt werden.

Die App kann keine Verbindung zum Gerät herstellen.

Lösung

Laden Sie das Gerät auf.

Schließen Sie die App, aktivieren Sie Bluetooth erneut und starten Sie die App neu.

Prüfen Sie, ob der Urinprobenbecher korrekt ausgerichtet ist, sodass die Markierung auf dem Urinprobenbecher mit der Markierung am Ring des Streamcheck-Messgeräts übereinstimmt.

Schalten Sie Bluetooth auf Ihrem Mobiltelefon aus und wieder ein. Stellen Sie sicher, dass das Streamcheck-Messgerät geladen ist. Siehe LED-Anzeige 4, Zeile 2.

Bitte wenden Sie sich an den Kundensupport, wenn weiterhin Fragen oder Unsicherheiten bestehen.

8. Konformitätserklärung

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der EU-Medizinprodukteverordnung (MDR) 2017/745. Der Unterzeichner erklärt hiermit im Namen des Herstellers, dass das oben beschriebene Produkt den einschlägigen Anforderungen der EU-Medizinprodukteverordnung (MDR) 2017/745 entspricht. Dieses Produkt wurde in Übereinstimmung mit den folgenden EU-Richtlinien und Normen (EU-Medizinprodukteverordnung MDR 2017/745) entwickelt, hergestellt und geprüft. Das Konformitätsbewertungsverfahren wurde in Zusammenarbeit mit der benannten Stelle durchgeführt:

Benannte Stelle:

Name: SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH

Nummer: 0494

Konformitätsbewertungsverfahren: CB-Zertifikat EMV

9. Technische Daten

- **Gerätetyp:** BF
- **Abmessungen (B,L,H) :** 125 mm x 311 mm x 58 mm
- **Gewicht:** 105 g
- **Akkukapazität:** 720 mAh
- **Akkuspannung:** 3.7V
- **Ladestrom:** max. 750 mA
- **Maximale Sendeleistung:** BLE (2402–2480 MHz): 20 dBm
- **Messbereich:** 0–1000 ml; 0–100 ml/s; 0–1200s
- **Garantierte Lebensdauer:** 60 Monate

Alle Messungen in der App werden in SI-Einheiten angegeben. Das Volumen wird in ml (mit einer Toleranz von +/- 5 %) und der Harnfluss in ml/s (mit einer Toleranz von +/- 10 %) angezeigt.

Schutzklasse

- **Gerät:** IP32
3x: Schutz gegen feste Fremdkörper mit einem Durchmesser größer als 2,5 mm; x2: Schutz gegen senkrecht fallendes Wasser bei einer Neigung des Geräts um 15 Grad.
- **Ladeadapter:** IP21
2x: Schutz gegen feste Fremdkörper mit einem Durchmesser von mehr als 12 mm; x1: Schutz gegen senkrecht tropfendes Wasser

Verwendete Open-Source-Lizenzen

- Standard C Libraries — ISO/IEC 9899:2018
- ESP-IDF (Espressif IoT Development Framework) — 1.8.0
- FreeRTOS — V10.4.3
- LSM6DSOX Driver — V3.0.1

Umgebungsbedingungen

- **Temperatur:** 0 °C – 30 °C
- **Luftfeuchtigkeit:** 10 % – 90 %
- **Luftdruck:** 700 hPa – 1060 hPa

10. Herstellerangaben

Hersteller:

Streamcheck GmbH

Adresse:

Streamcheck GmbH
Arnsdorf 26
02894 Vierkirchen
Deutschland

E-Mail: support@streamcheck.io

Website: www.streamcheck.io

IFU



Website



App



11. Symbole

Symbol Beschreibung



Hersteller



Herstellungsdatum

Symbol **Beschreibung**



Seriennummer



Vor Feuchtigkeit schützen



Zerbrechlich



Gebrauchsanweisung lesen.



CE-Kennzeichnung



Begrenzung des atmosphärischen Drucks



Begrenzung der Luftfeuchtigkeit



Umgebungstemperatur

Haftungsausschluss: Dieser Inhalt wurde mithilfe automatisierter Tools aus dem Deutschen ins Englische übersetzt. Obwohl wir um Genauigkeit bemüht sind, beachten Sie bitte, dass die deutsche Originalversion das offizielle und verbindliche Dokument ist. Etwaige Abweichungen in der Übersetzung sind nicht rechtsverbindlich.



Instructions for use

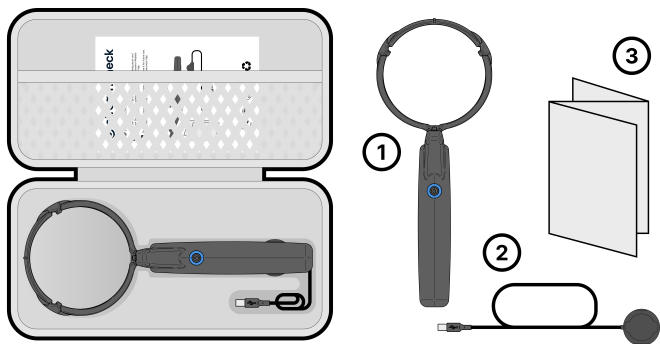
Model No.: 4262454270002

D-015 Revision: 03

Publication date: 2026-03-09

Please read these instructions completely before use and keep them for future reference. You can find the user manual for the Streamcheck app on our website.

Package contents



1. Streamcheck Uroflowmeter
2. Charging cable including pad for inductive charging
3. Instructions for use

Required accessories for use

- Urine specimen cups
- Smartphone Android (Version 11+) / iOS (Version 16+)
- Streamcheck-App (Download Apple App Store / Google Play)

- CE-certified power supply with USB-C port 5 V | ≥ 1000 mA

1. Intended purpose and intended users

Streamcheck is a medical self-testing device for men aged 18 and over for conducting urine tests. It serves for the long-term monitoring and assessment of urinary tract health through repeated measurements. The app generates structured PDF reports that can be shared with doctors. The device itself does not make diagnoses or interpret data, but provides reliable measurements to support clinical decisions.

Main functions

- Urine flow monitoring: Recording of urine flow patterns over extended periods with a maximum deviation of $\pm 10\%$ to assess bladder function.
- Biomarker analysis: Evaluation of standardized urine test strips located inside at the bottom of a disposable urine specimen cup to detect abnormalities in the urinary tract and beyond.
- Anomaly detection & guidance: The app automatically analyzes measurement data. In case of anomalies (e.g., low Qmax or abnormal biomarkers – color-coded green, orange, red, gray), it provides specific instructions, such as to repeat the test or to visit a doctor.
- Data output: After each measurement, the app generates a structured PDF report with uroflow curve, biomarker values, timestamps, and Traceability data. The report is intended solely for evaluation by medical professionals and does not contain diagnoses or automated assessments.

Contraindications

The Streamcheck measuring device must not be used by the following persons:

- with severe cognitive impairments that make it impossible to understand and follow the instructions for use – unless the device is used under supervision.
- with severe motor impairments (e.g. paresis, severe tremor) that make safe and effective handling of the device impossible.

- with known allergies to materials used in the device housing that come into direct contact with the skin (e.g. ABS or MABS plastics).

2. Safety instructions and warnings

All information in this section is intended to instruct you to use the device correctly and safely to use so that injuries and property damage can be avoided. If you have any questions, contact the manufacturer.

- Always read the instructions for use and the user manual completely before use.
- Adherence to the operating instructions is mandatory to ensure proper and effective operation.
- If you have health concerns regarding the Streamcheck measurement results, consult a urologist. This device is for collecting medical data; it does not make diagnoses.
- Using this device is not a substitute for medical advice or treatment. Therefore, always consult your doctor first if you experience any kind of pain or illness.
- Please observe general hygiene measures when using Streamcheck.
- Do not leave the device charging unattended and remove the charger once the Streamcheck measuring device is fully charged to maximize battery life and minimize the risk of malfunctions.
- Do not immerse the Streamcheck measuring device in water and protect it from strong shocks and vibrations.
- Keep children away from the packaging material (risk of suffocation).
- Ensure the device is operated at a sufficient distance from sources of electromagnetic radiation – such as Wi-Fi routers, mobile phones, microwave ovens, or other radio devices. A minimum distance of 1.5 meters should be maintained to guarantee proper functioning of the Streamcheck measuring device.
- If the Streamcheck measuring device has been dropped or shows visible damage, it must not be used. If in doubt, please contact customer service or your retailer.
- Any serious incident relating to the device must be reported to Stream-

check GmbH and the competent authority of the EU Member State in which the device was purchased.

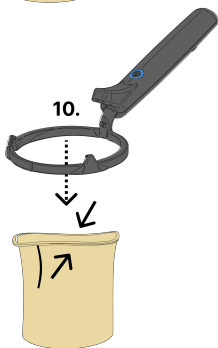
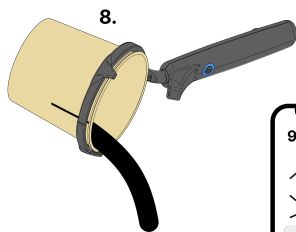
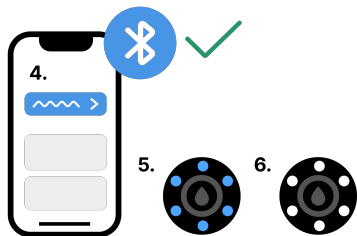
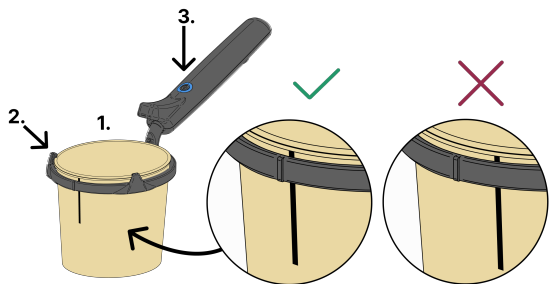
- The Streamcheck measuring device must only be used with the urine specimen cups provided for this purpose. Using other urine specimen cups will lead to inaccurate measurements and may damage the device.
- Use the urine specimen cup with urine test strips only once. The urine test strips only work the first time they are used and will not provide usable results afterward.
- Use the device only on humans, for its intended purpose and in the manner described in these instructions for use.
- Under no circumstances should you open or attempt to repair the device yourself, as this will compromise its proper functioning. Failure to comply will void the warranty.
- This device must not be modified without the manufacturer's permission. If modified, the manufacturer can no longer guarantee the device's safety.
- The device is maintenance-free.
- There is a risk of measurement inaccuracy due to incorrect positioning (e.g., if the penis rests on the rim of the urine specimen cup).
- There is a risk of malfunction due to external influences or environmental conditions such as magnetic fields, external electrical and electromagnetic interference, electrostatic discharges, radiation associated with diagnostic or therapeutic procedures, pressure, humidity, or temperature. Therefore, always store the device in the supplied case.
- Measurements with a total urine volume below 150ml may not provide valid uroflowmetry results; the app will inform the user accordingly in this case.
- If symptoms indicate an acute urinary tract infection (e.g., fever, abdominal pain), it is recommended to consult a doctor before using the device.

3. Operating Instructions

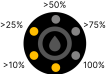








1. Download the Streamcheck App (Apple App Store / Google Play)
2. Place the urine specimen cup in the Streamcheck measuring device so that the mark on the urine specimen cup aligns with the mark on the



Streamcheck ring. The QR code and biomarker test strip are located inside at the bottom of the urine specimen cup.

3. Now press the urine specimen cup under the retaining lugs of the urine specimen cup ring. Apply gentle counter-pressure to the underside of the urine specimen cup ring.
4. Activate the Streamcheck measuring device by touching the Streamcheck logo on your device for approximately 2 seconds. Open the Streamcheck app on your smartphone.
5. Add another measurement in the app to start the device pairing process. The process will be displayed in the App. Successful pairing is indicated by a solid blue LED light (see diagram 4. LED display, Fig. 10).
6. The QR code located inside at the bottom of the urine specimen cup is automatically scanned by the app using the camera and stored for one-time use. The app then confirms whether the urine specimen cup has been correctly identified and initiates the measurement. The app screen displays when you can begin urinating into the urine specimen cup.
7. Only urinate into the urine specimen cup when the app prompts you to. Ensure that nothing is resting on top of the urine specimen cup during the measurement and that the urine specimen cup itself is not placed on any surface, as this can affect the measurement of the urine stream.
8. Next, empty the urine specimen cup by tipping it out and place the Streamcheck measuring device on its side on a firm surface. Data transmission is indicated by a white LED light (see diagram 4. LED display, Fig. 6). Avoid direct sunlight when positioning.
9. The measurement results can then be found in the smartphone app.
10. To remove the urine specimen cup from the Streamcheck measuring device, gently squeeze the urine specimen cup until its circumference is smaller than the ring. Slowly slide it out of the device. Finally, dispose of the used urine specimen cup (see section 5. Cleaning and Disposal).
11. After successful analysis of the measurement and data transmission, the device is automatically switched off.



4. LED display

Nr	Led	Description
1		Lights up for 2 seconds Battery level indicator at start
2		Rapid flashing Low charge level (no measurement possible)
3		The red light under the LED ring shines constantly. Charging process
4		The red light under the LED switches off. Charging process complete
5		Lighthouse Effect Measurement / Uroflow process
6		Staggered LED illumination Refilling the LED ring after the uroflow process / reaction time
7		Rapid flashing Critical error (Sleep mode will be activated after 10 seconds)
8		Slow blinking Warning (User action is required)
9		Blinking Ready for Bluetooth pairing with the mobile device

Nr	Led	Description
10		Lit up Bluetooth pairing successful
11		Blinking Update is being performed

5. Charging process

- Use the provided charger to charge the Streamcheck measuring device combined with a CE-certified power adapter with a USB-C connector, 5V | 1000mA.
- The charger can remain permanently in the storage case. This allows the Streamcheck measuring device to charge in the case without having to remove the charger. At the same time, ensure that the device is always correctly positioned.
- The charging process begins when the LED indicator lights up red. Once the device is fully charged, the LED indicator switches off.
- The device's charge level is also displayed in the app.
- The full charging process takes approximately 1.5 hours.
- The charge level is also visible via the LED display (see 04. LED display).

6. Cleaning and disposal

Cleaning and disinfection

The outer casing of the Streamcheck measuring device and the glass cover of the camera must be carefully cleaned and disinfected after each use. Do not immerse the device in liquid. Disinfection with UV radiation is not permitted.

Disposal

The product must be disposed of in accordance with the local waste disposal laws. Electronic components must be disposed of in accordance with

the regulations for waste electrical and electronic equipment.

Packaging disposal

The plastic outer packaging of the urine specimen cups should be disposed of in the yellow bin.

Urine specimen cup disposal

The used urine specimen cups must be disposed of in the residual waste.

Disposal of old appliances

In the interest of environmental protection, this device must not be disposed of with regular household waste at the end of its life. Disposal can be carried out via appropriate collection points in your country. Dispose of the device in accordance with the EU Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE). If you have any questions, please contact the relevant waste disposal authority.

7. Troubleshooting

The following are possible errors and their solutions related to the use of the Streamcheck measuring device.

Problem

The device reverts to pairing mode after use. The device has restarted.

The device does not turn on after touching the Streamcheck logo.

Solution

Wait approximately 2 minutes, the device will automatically go into sleep mode.

Charge the device.

Problem	Solution
The device will not pair with the smartphone.	Close the app, re-enable Bluetooth, and restart the app.
The urine specimen cup cannot be detected.	Check that the urine specimen cup is correctly aligned so that the mark on the urine specimen cup matches the mark on the ring of the Streamcheck measuring device.
The app cannot connect to the device.	Turn Bluetooth off and then on again on your mobile phone. Make sure the Streamcheck measuring device is charged. See LED indicator 4, line 2.

Please contact customer support if there are still some questions or uncertainties.

8. Declaration of Conformity

This product complies with the requirements of the EU Medical Device Regulation (MDR) 2017/745. The undersigned, acting on behalf of the manufacturer, hereby declares that the product described above complies with the relevant requirements of the EU Medical Device Regulation (MDR) 2017/745. This product was designed, manufactured, and tested in accordance with the following EU directives and standards (EU Medical Device Regulation MDR 2017/745). The conformity assessment procedure was carried out in cooperation with the notified body:

Notified Body:

Name: SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH

Number: 0494

Conformity assessment procedure: CB certificate EMC

9. Technical Specifications

- **Device type:** BF
- **Dimensions (B,L,H) :** 125 mm x 311 mm x 58 mm
- **Weight:** 105 g
- **Battery capacity:** 720 mAh
- **Battery voltage:** 3.7V
- **Charging current:** max. 750 mA
- **Maximum transmission power:** BLE (2402–2480 MHz): 20 dBm
- **Measuring range:** 0–1000 ml; 0–100 ml/s; 0–1200s
- **Guaranteed lifespan:** 60 months

All measurements in the app are given in SI units. Volume is displayed in ml (with a tolerance of +/- 5%) and urine flow in ml/s (with a tolerance of +/- 10%).

Protection class

- **Device:** IP32
3x: Protection against solid objects with a diameter greater than 2.5 mm;
x2: Protection against vertically falling water when the device is tilted by 15 degrees.
- **Charging adapter:** IP21
2x: Protection against solid foreign objects with a diameter of more than 12 mm; x1: Protection against vertically dripping water

Open Source Licenses Used

- Standard C Libraries — ISO/IEC 9899:2018
- ESP-IDF (Espressif IoT Development Framework) — 1.8.0
- FreeRTOS — V10.4.3
- LSM6DSOX Driver — V3.0.1

Environmental conditions

- **Temperature:** 0 °C – 30 °C
- **Humidity:** 10 % – 90 %
- **Air pressure:** 700 hPa – 1060 hPa

10. Manufacturer's specifications

Manufacturer:

Streamcheck GmbH

Address:

Streamcheck GmbH

Arnsdorf 26

02894 Vierkirchen

Germany

E-mail: support@streamcheck.io

Website: www.streamcheck.io

IFU



Website



App



11. Symbols

Symbol

Description



Manufacturer









Date of manufacture



Serial number



Protect from moisture

Symbol	Description
	Fragile
	Read the instructions for use.
	CE certification
	Limiting atmospheric pressure
	Limiting humidity
	Ambient temperature

Disclaimer: This content has been translated from German into English using automated tools. While we strive for accuracy, please be aware that the original German version is the official and binding document. Any discrepancies in the translation are not legally binding.



Instrucciones de uso

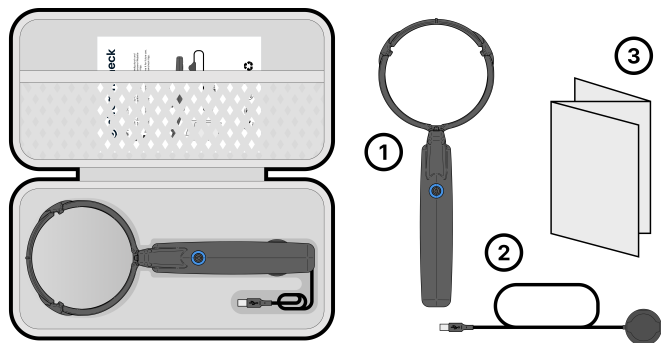
N.º de modelo: 4262454270002

D-015 Revisión: 03

Fecha de publicación: 2026-03-09

Lea estas instrucciones por completo antes de su uso y consérvelas para futuras consultas. Puede encontrar el manual de usuario de la aplicación Streamcheck en nuestro sitio web.

Contenido del paquete



1. Uroflujómetro Streamcheck
2. Cable de carga, incluido pad para carga inductiva
3. Instrucciones de uso

Accesorios necesarios para el uso

- Recipientes para muestra de orina
- Smartphone Android (versión 11+) / iOS (versión 16+)
- Aplicación Streamcheck (descarga en Apple App Store / Google Play)

- Fuente de alimentación con certificación CE y puerto USB-C 5 V | ≥ 1000 mA

1. Finalidad prevista y usuarios previstos

Streamcheck es un dispositivo médico de autocomprobación para hombres de 18 años o más para la realización de pruebas de orina. Sirve para la monitorización y evaluación a largo plazo de la salud del tracto urinario mediante mediciones repetidas. La aplicación genera informes PDF estructurados que pueden compartirse con médicos. El propio dispositivo no realiza diagnósticos ni interpreta datos, sino que proporciona mediciones fiables para respaldar decisiones clínicas.

Funciones principales

- Monitorización del flujo urinario: Registro de patrones de flujo urinario durante periodos prolongados con una desviación máxima de ± 10 % para evaluar la función vesical.
- Análisis de biomarcadores: Evaluación de tiras reactivas de orina estandarizadas situadas en el interior, en el fondo de un recipiente desechable para muestra de orina, para detectar anomalías en el tracto urinario y más allá de este.
- Detección de anomalías y guía: La aplicación analiza automáticamente los datos de medición. En caso de anomalías (p. ej., Q_{max} bajo o biomarcadores anómalos, codificados por colores en verde, naranja, rojo y gris), proporciona instrucciones específicas, como repetir la prueba o acudir al médico.
- Exportación de datos: Después de cada medición, la aplicación genera un informe PDF estructurado con curva de uroflujo, valores de biomarcadores, marcas de tiempo y datos de trazabilidad. El informe está destinado exclusivamente a la evaluación por profesionales sanitarios y no contiene diagnósticos ni valoraciones automatizadas.

Contraindicaciones

El dispositivo de medición Streamcheck no debe ser utilizado por las siguientes personas:

- con deterioro cognitivo grave que imposibilite comprender y seguir las instrucciones de uso, salvo que el dispositivo se utilice bajo supervisión.
- con deterioro motor grave (p. ej., paresia, temblor intenso) que imposibilite el manejo seguro y eficaz del dispositivo.
- con alergias conocidas a materiales utilizados en la carcasa del dispositivo que entren en contacto directo con la piel (p. ej., plásticos ABS o MABS).

2. Instrucciones de seguridad y advertencias

Toda la información de esta sección tiene como finalidad indicarle cómo utilizar el dispositivo de forma correcta y segura para evitar lesiones y daños materiales. Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con el fabricante.

- Lea siempre por completo las instrucciones de uso y el manual de usuario antes del uso.
- El cumplimiento de las instrucciones de funcionamiento es obligatorio para garantizar un funcionamiento correcto y eficaz.
- Si tiene preocupaciones sobre su salud en relación con los resultados de medición de Streamcheck, consulte a un urólogo. Este dispositivo sirve para recopilar datos médicos; no realiza diagnósticos.
- El uso de este dispositivo no sustituye el asesoramiento ni el tratamiento médico. Por ello, consulte siempre primero a su médico si presenta cualquier tipo de dolor o enfermedad.
- Observe las medidas generales de higiene al utilizar Streamcheck.
- No deje el dispositivo cargando sin supervisión y retire el cargador una vez que el dispositivo de medición Streamcheck esté completamente cargado, para maximizar la vida útil de la batería y minimizar el riesgo de

fallos de funcionamiento.

- No sumerja el dispositivo de medición Streamcheck en agua y protéjalo de golpes y vibraciones fuertes.
- Mantenga a los niños alejados del material de embalaje (riesgo de asfixia).
- Asegúrese de utilizar el dispositivo a una distancia suficiente de fuentes de radiación electromagnética, como routers Wi-Fi, teléfonos móviles, hornos microondas u otros dispositivos de radio. Debe mantenerse una distancia mínima de 1,5 metros para garantizar el correcto funcionamiento del dispositivo de medición Streamcheck.
- Si el dispositivo de medición Streamcheck se ha caído o presenta daños visibles, no debe utilizarse. En caso de duda, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente o con su distribuidor.
- Cualquier incidente grave relacionado con el dispositivo debe notificarse a Streamcheck GmbH y a la autoridad competente del Estado miembro de la UE en el que se adquirió el dispositivo.
- El dispositivo de medición Streamcheck solo debe utilizarse con los recipientes para muestra de orina previstos para este fin. El uso de otros recipientes para muestra de orina dará lugar a mediciones inexactas y puede dañar el dispositivo.
- Utilice el recipiente para muestra de orina con tiras reactivas de orina solo una vez. Las tiras reactivas de orina solo funcionan la primera vez que se utilizan y no proporcionarán resultados utilizables después.
- Utilice el dispositivo solo en seres humanos, para su finalidad prevista y de la manera descrita en estas instrucciones de uso.
- En ningún caso abra ni intente reparar el dispositivo usted mismo, ya que esto comprometerá su correcto funcionamiento. El incumplimiento anulará la garantía.
- Este dispositivo no debe modificarse sin el permiso del fabricante. Si se modifica, el fabricante ya no puede garantizar la seguridad del dispositivo.
- El dispositivo no requiere mantenimiento.
- Existe riesgo de inexactitud de medición debido a un posicionamiento

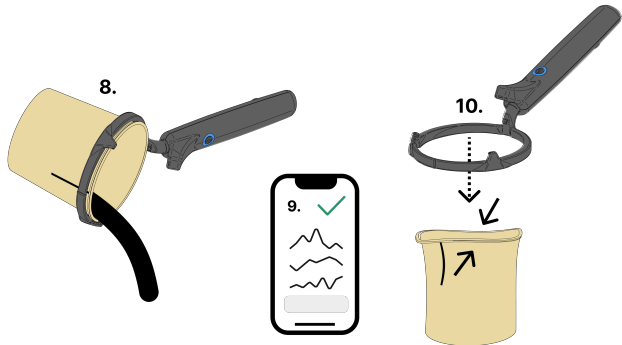
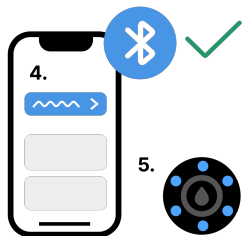
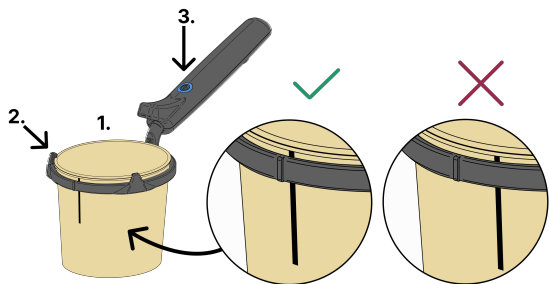
incorrecto (p. ej., si el pene descansa sobre el borde del recipiente para muestra de orina).

- Existe riesgo de mal funcionamiento debido a influencias externas o condiciones ambientales como campos magnéticos, interferencias eléctricas y electromagnéticas externas, descargas electrostáticas, radiación asociada a procedimientos diagnósticos o terapéuticos, presión, humedad o temperatura. Por ello, guarde siempre el dispositivo en el estuche suministrado.
- Las mediciones con un volumen total de orina inferior a 150 ml pueden no proporcionar resultados válidos de uroflujometría; en este caso, la aplicación informará al usuario en consecuencia.
- Si los síntomas indican una infección aguda del tracto urinario (p. ej., fiebre, dolor abdominal), se recomienda consultar a un médico antes de utilizar el dispositivo.

3. Instrucciones de funcionamiento



1. Descargue la aplicación Streamcheck (Apple App Store / Google Play)
2. Coloque el recipiente para muestra de orina en el dispositivo de medición Streamcheck de forma que la marca del recipiente para muestra de orina se alinee con la marca del anillo Streamcheck. El código QR y la tira reactiva de biomarcadores se encuentran en el interior, en el fondo del recipiente para muestra de orina.
3. Ahora presione el recipiente para muestra de orina por debajo de las pestañas de retención del anillo del recipiente para muestra de orina. Aplique una ligera contrapresión en la parte inferior del anillo del recipiente para muestra de orina.
4. Active el dispositivo de medición Streamcheck tocando el logotipo de Streamcheck en su dispositivo durante aproximadamente 2 segundos. Abra la aplicación Streamcheck en su smartphone.
5. Añada otra medición en la aplicación para iniciar el proceso de emparejamiento del dispositivo. El proceso se mostrará en la aplicación. El emparejamiento correcto se indica mediante una luz LED azul fija (véase el diagrama 4. Pantalla LED, fig. 10).

6. El código QR situado en el interior, en el fondo del recipiente para muestra de orina, se escanea automáticamente con la cámara mediante la aplicación y se guarda para un solo uso. A continuación, la aplicación confirma si el recipiente para muestra de orina se ha identificado correctamente e inicia la medición. La pantalla de la aplicación muestra cuándo puede empezar a orinar en el recipiente para muestra de orina.
7. Orine en el recipiente para muestra de orina únicamente cuando la aplicación se lo indique. Asegúrese de que no repose nada sobre el recipiente para muestra de orina durante la medición y de que el propio recipiente para muestra de orina no esté colocado sobre ninguna superficie, ya que esto puede afectar a la medición del chorro de orina.
8. A continuación, vacíe el recipiente para muestra de orina volcándolo y coloque el dispositivo de medición Streamcheck de lado sobre una superficie firme. La transmisión de datos se indica mediante una luz LED blanca (véase el diagrama 4. Pantalla LED, fig. 6). Evite la luz solar directa al colocarlo.
9. Los resultados de la medición pueden consultarse después en la aplicación del smartphone.
10. Para retirar el recipiente para muestra de orina del dispositivo de medición Streamcheck, apriete suavemente el recipiente para muestra de orina hasta que su circunferencia sea menor que la del anillo. Deslícelo lentamente fuera del dispositivo. Por último, deseche el recipiente para muestra de orina usado (véase la sección 5. Limpieza y desecho).
11. Tras el análisis correcto de la medición y la transmisión de datos, el dispositivo se apaga automáticamente.



4. Pantalla LED

N.º	Led	Descripción
1		Se enciende durante 2 segundos Indicador del nivel de batería al inicio
2		Parpadeo rápido Nivel de carga bajo (no es posible realizar una medición)
3		La luz roja debajo del anillo LED permanece encendida de forma constante. Proceso de carga
4		La luz roja debajo del LED se apaga. Proceso de carga completado
5		Efecto faro Medición / proceso de uroflujo
6		Iluminación LED escalonada Rellenado del anillo LED después del proceso de uroflujo / tiempo de reacción
7		Parpadeo rápido Error crítico (el modo de reposo se activará después de 10 segundos)
8		Parpadeo lento Advertencia (se requiere acción del usuario)
9		Parpadeo Listo para emparejamiento Bluetooth con el dispositivo móvil

N.º	Led	Descripción
10		Encendido fijo Emparejamiento Bluetooth correcto
11		Parpadeo Se está realizando una actualización

5. Proceso de carga

- Utilice el cargador suministrado para cargar el dispositivo de medición Streamcheck junto con un adaptador de corriente con certificación CE y conector USB-C, 5 V | 1000 mA.
- El cargador puede permanecer de forma permanente en el estuche de almacenamiento. Esto permite cargar el dispositivo de medición Streamcheck en el estuche sin tener que retirar el cargador. Al mismo tiempo, asegúrese de que el dispositivo esté siempre correctamente colocado.
- El proceso de carga comienza cuando el indicador LED se enciende en rojo. Una vez que el dispositivo está completamente cargado, el indicador LED se apaga.
- El nivel de carga del dispositivo también se muestra en la aplicación.
- El proceso de carga completo tarda aproximadamente 1,5 horas.
- El nivel de carga también es visible mediante la pantalla LED (véase 04. Pantalla LED).

6. Limpieza y desecho

Limpieza y desinfección

La carcasa exterior del dispositivo de medición Streamcheck y la cubierta de vidrio de la cámara deben limpiarse y desinfectarse cuidadosamente después de cada uso. No sumerja el dispositivo en líquido. No está permitida la desinfección con radiación UV.

Desecho

El producto debe desecharse de acuerdo con la legislación local sobre gestión de residuos. Los componentes electrónicos deben desecharse conforme a la normativa sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Desecho del embalaje

El embalaje exterior de plástico de los recipientes para muestra de orina debe desecharse en el contenedor amarillo.

Desecho del recipiente para muestra de orina

Los recipientes para muestra de orina usados deben desecharse en la fracción resto.

Desecho de aparatos antiguos

En interés de la protección del medio ambiente, este dispositivo no debe desecharse con los residuos domésticos normales al final de su vida útil. El desecho puede realizarse a través de puntos de recogida adecuados en su país. Deseche el dispositivo de conformidad con la Directiva de la UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con la autoridad competente en materia de gestión de residuos.

7. Resolución de problemas

A continuación se indican posibles errores y sus soluciones relacionados con el uso del dispositivo de medición Streamcheck.

Problema

El dispositivo vuelve al modo de emparejamiento después del uso. El dispositivo se ha reiniciado.

El dispositivo no se enciende después de tocar el logotipo de Streamcheck.

El dispositivo no se empareja con el smartphone.

No se puede detectar el recipiente para muestra de orina.

La aplicación no puede conectarse al dispositivo.

Solución

Espere aproximadamente 2 minutos; el dispositivo entrará automáticamente en modo de reposo.

Cargue el dispositivo.

Cierre la aplicación, vuelva a activar Bluetooth y reinicie la aplicación.

Compruebe que el recipiente para muestra de orina esté correctamente alineado de modo que la marca del recipiente para muestra de orina coincida con la marca del anillo del dispositivo de medición Streamcheck.

Desactive y vuelva a activar Bluetooth en su teléfono móvil. Asegúrese de que el dispositivo de medición Streamcheck esté cargado. Véase el indicador LED 4, línea 2.

Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente si aún tiene preguntas o dudas.

8. Declaración de conformidad

Este producto cumple los requisitos del Reglamento (UE) 2017/745 sobre los productos sanitarios (MDR). El abajo firmante, actuando en nombre del fabricante, declara por la presente que el producto descrito anteriormente

cumple los requisitos pertinentes del Reglamento (UE) 2017/745 sobre los productos sanitarios (MDR). Este producto se diseñó, fabricó y probó de acuerdo con las siguientes directivas y normas de la UE (Reglamento (UE) 2017/745 sobre los productos sanitarios, MDR). El procedimiento de evaluación de la conformidad se llevó a cabo en cooperación con el organismo notificado:

Organismo notificado:

Nombre: SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH

Número: 0494

Procedimiento de evaluación de la conformidad: certificado CB EMC

9. Especificaciones técnicas

- **Tipo de dispositivo:** BF
- **Dimensiones (A,L,H):** 125 mm x 311 mm x 58 mm
- **Peso:** 105 g
- **Capacidad de la batería:** 720 mAh
- **Tensión de la batería:** 3,7 V
- **Corriente de carga:** máx. 750 mA
- **Potencia máxima de transmisión:** BLE (2402–2480 MHz): 20 dBm
- **Rango de medición:** 0–1000 ml; 0–100 ml/s; 0–1200 s
- **Vida útil garantizada:** 60 meses

Todas las mediciones en la aplicación se indican en unidades SI. El volumen se muestra en ml (con una tolerancia de +/- 5 %) y el flujo urinario en ml/s (con una tolerancia de +/- 10 %).

Clase de protección

- **Dispositivo:** IP32
3x: Protección contra objetos sólidos con un diámetro superior a 2,5 mm;
x2: Protección contra la caída vertical de agua cuando el dispositivo se inclina 15 grados.
- **Adaptador de carga:** IP21
2x: Protección contra cuerpos extraños sólidos con un diámetro superior

a 12 mm; x1: Protección contra goteo vertical de agua

Licencias de código abierto utilizadas

- Standard C Libraries — ISO/IEC 9899:2018
- ESP-IDF (Espressif IoT Development Framework) — 1.8.0
- FreeRTOS — V10.4.3
- LSM6DSOX Driver — V3.0.1

Condiciones ambientales

- **Temperatura:** 0 °C – 30 °C
- **Humedad:** 10 % – 90 %
- **Presión atmosférica:** 700 hPa – 1060 hPa

10. Especificaciones del fabricante

Fabricante:

Streamcheck GmbH

Dirección:

Streamcheck GmbH

Arnsdorf 26

02894 Vierkirchen

Alemania

Correo electrónico: support@streamcheck.io

Sitio web: www.streamcheck.io

IFU



Sitio web



Aplicación



11. Símbolos

Símbolo	Descripción
	Fabricante
	Fecha de fabricación
	Número de serie
	Proteger de la humedad
	Frágil
	Lea las instrucciones de uso.
	Certificación CE
	Presión atmosférica límite
	Humedad límite
	Temperatura ambiente

Descargo de responsabilidad: Este contenido se ha traducido del alemán al inglés mediante herramientas automatizadas. Aunque nos esforzamos por garantizar la exactitud, tenga en cuenta que la versión original en alemán es

el documento oficial y vinculante. Cualquier discrepancia en la traducción no es jurídicamente vinculante.



Instructions d'utilisation

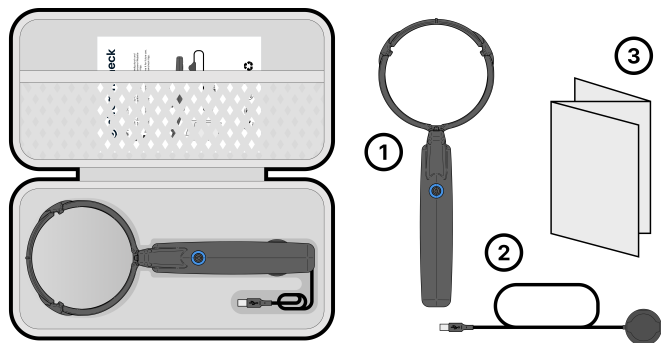
N° de modèle : 4262454270002

D-015 Révision : 03

Date de publication : 2026-03-09

Veuillez lire intégralement ces instructions avant utilisation et les conserver pour référence ultérieure. Vous trouverez le manuel d'utilisation de l'application Streamcheck sur notre site web.

Contenu de l'emballage



1. Débitmètre urinaire Streamcheck
2. Câble de charge, y compris support pour recharge inductive
3. Instructions d'utilisation

Accessoires requis pour l'utilisation

- Flacons pour prélèvement d'urine
- Smartphone Android (version 11+) / iOS (version 16+)
- Application Streamcheck (téléchargement Apple App Store / Google)

Play)

- Bloc d'alimentation certifié CE avec port USB-C 5 V | ≥ 1000 mA

1. Destination et utilisateurs prévus

Streamcheck est un dispositif médical d'auto-test destiné aux hommes de 18 ans et plus pour la réalisation d'analyses d'urine. Il sert au suivi et à l'évaluation à long terme de la santé des voies urinaires au moyen de mesures répétées. L'application génère des rapports PDF structurés qui peuvent être partagés avec des médecins. Le dispositif lui-même n'établit pas de diagnostic et n'interprète pas les données, mais fournit des mesures fiables pour étayer les décisions cliniques.

Fonctions principales

- Surveillance du débit urinaire : Enregistrement des profils de débit urinaire sur des périodes prolongées avec un écart maximal de ± 10 % afin d'évaluer la fonction vésicale.
- Analyse des biomarqueurs : Évaluation de bandelettes urinaires standardisées situées à l'intérieur, au fond d'un flacon pour prélèvement d'urine à usage unique, afin de détecter des anomalies des voies urinaires et au-delà.
- Détection des anomalies et guidage : L'application analyse automatiquement les données de mesure. En cas d'anomalies (p. ex., Q_{max} faible ou biomarqueurs anormaux, codés en vert, orange, rouge, gris), elle fournit des instructions spécifiques, par exemple de répéter le test ou de consulter un médecin.
- Exportation des données : Après chaque mesure, l'application génère un rapport PDF structuré comprenant la courbe d'urodébit, les valeurs des biomarqueurs, les horodatages et les données de traçabilité. Le rapport est destiné exclusivement à l'évaluation par des professionnels de santé et ne contient ni diagnostic ni évaluation automatisée.

Contre-indications

L'appareil de mesure Streamcheck ne doit pas être utilisé par les personnes suivantes :

- présentant des troubles cognitifs sévères rendant impossible la compréhension et le respect des instructions d'utilisation, sauf si le dispositif est utilisé sous surveillance.
- présentant des troubles moteurs sévères (p. ex. parésie, tremblement sévère) rendant impossible une manipulation sûre et efficace du dispositif.
- présentant des allergies connues aux matériaux utilisés dans le boîtier du dispositif qui entrent en contact direct avec la peau (p. ex. plastiques ABS ou MABS).

2. Consignes de sécurité et avertissements

Toutes les informations de cette section visent à vous indiquer comment utiliser correctement et en toute sécurité le dispositif afin d'éviter les blessures et les dommages matériels. Pour toute question, contactez le fabricant.

- Lisez toujours intégralement les instructions d'utilisation et le manuel d'utilisation avant toute utilisation.
- Le respect des instructions d'utilisation est obligatoire afin de garantir un fonctionnement correct et efficace.
- Si vous avez des préoccupations concernant votre santé en lien avec les résultats de mesure Streamcheck, consultez un urologue. Ce dispositif sert à collecter des données médicales ; il n'établit pas de diagnostic.
- L'utilisation de ce dispositif ne remplace pas un avis médical ni un traitement médical. Par conséquent, consultez toujours d'abord votre médecin si vous ressentez une douleur ou présentez une maladie, quelle qu'en soit la nature.
- Veuillez respecter les mesures générales d'hygiène lors de l'utilisation de

Streamcheck.

- Ne laissez pas le dispositif en charge sans surveillance et retirez le chargeur dès que l'appareil de mesure Streamcheck est complètement chargé afin de maximiser la durée de vie de la batterie et de minimiser le risque de dysfonctionnements.
- N'immergez pas l'appareil de mesure Streamcheck dans l'eau et protégez-le contre les chocs et vibrations importants.
- Tenez les enfants éloignés des matériaux d'emballage (risque d'étouffement).
- Assurez-vous que le dispositif est utilisé à une distance suffisante des sources de rayonnement électromagnétique, telles que les routeurs Wi-Fi, téléphones mobiles, fours à micro-ondes ou autres appareils radio. Une distance minimale de 1,5 mètre doit être respectée afin de garantir le bon fonctionnement de l'appareil de mesure Streamcheck.
- Si l'appareil de mesure Streamcheck est tombé ou présente des dommages visibles, il ne doit pas être utilisé. En cas de doute, veuillez contacter le service client ou votre revendeur.
- Tout incident grave lié au dispositif doit être signalé à Streamcheck GmbH ainsi qu'à l'autorité compétente de l'État membre de l'UE dans lequel le dispositif a été acheté.
- L'appareil de mesure Streamcheck doit être utilisé uniquement avec les flacons pour prélèvement d'urine prévus à cet effet. L'utilisation d'autres flacons pour prélèvement d'urine entraînera des mesures inexactes et peut endommager le dispositif.
- Utilisez le flacon pour prélèvement d'urine avec bandelettes urinaires une seule fois. Les bandelettes urinaires ne fonctionnent que lors de la première utilisation et ne fourniront plus ensuite de résultats exploitables.
- Utilisez le dispositif uniquement sur des humains, conformément à sa destination et de la manière décrite dans ces instructions d'utilisation.
- En aucun cas vous ne devez ouvrir le dispositif ni tenter de le réparer vous-même, car cela compromettrait son bon fonctionnement. Le non-respect de cette consigne entraîne l'annulation de la garantie.
- Ce dispositif ne doit pas être modifié sans l'autorisation du fabricant.

En cas de modification, le fabricant ne peut plus garantir la sécurité du dispositif.

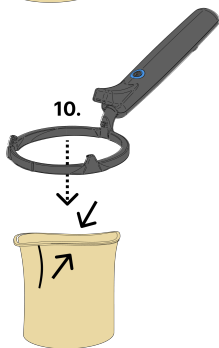
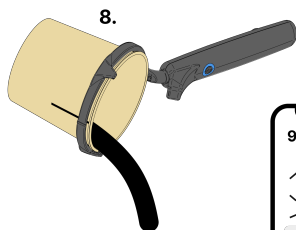
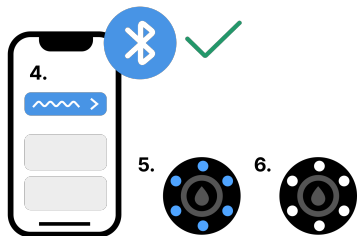
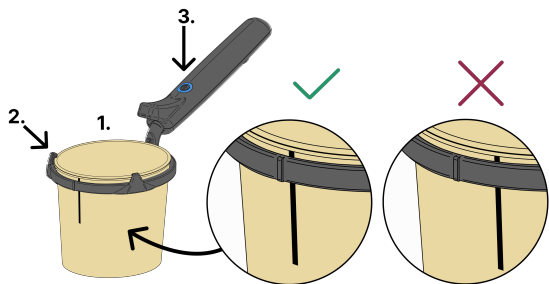
- Le dispositif ne nécessite pas de maintenance.
- Il existe un risque d'inexactitude de mesure dû à un positionnement incorrect (p. ex., si le pénis repose sur le bord du flacon pour prélèvement d'urine).
- Il existe un risque de dysfonctionnement dû à des influences externes ou à des conditions environnementales telles que les champs magnétiques, les interférences électriques et électromagnétiques externes, les décharges électrostatiques, les rayonnements associés à des procédures diagnostiques ou thérapeutiques, la pression, l'humidité ou la température. Par conséquent, conservez toujours le dispositif dans l'étui fourni.
- Les mesures avec un volume urinaire total inférieur à 150 ml peuvent ne pas fournir de résultats d'urodébitmétrie valides ; dans ce cas, l'application en informe l'utilisateur.
- Si des symptômes indiquent une infection aiguë des voies urinaires (p. ex., fièvre, douleurs abdominales), il est recommandé de consulter un médecin avant d'utiliser le dispositif.

3. Instructions d'utilisation

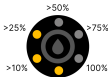




1. Téléchargez l'application Streamcheck (Apple App Store / Google Play)
2. Placez le flacon pour prélèvement d'urine dans l'appareil de mesure Streamcheck de sorte que le repère du flacon pour prélèvement d'urine soit aligné avec le repère de l'anneau Streamcheck. Le code QR et la bandelette de biomarqueurs se trouvent à l'intérieur, au fond du flacon pour prélèvement d'urine.
3. Appuyez ensuite le flacon pour prélèvement d'urine sous les ergots de retenue de l'anneau du flacon pour prélèvement d'urine. Appliquez une légère contre-pression sur la face inférieure de l'anneau du flacon pour prélèvement d'urine.
4. Activez l'appareil de mesure Streamcheck en touchant le logo Streamcheck sur votre dispositif pendant environ 2 secondes. Ouvrez l'applica-


tion Streamcheck sur votre smartphone.

5. Ajoutez une nouvelle mesure dans l'application pour démarrer le processus d'appairage du dispositif. Le processus s'affiche dans l'application. Un appairage réussi est indiqué par un voyant LED bleu fixe (voir schéma 4. Affichage LED, fig. 10).
6. Le code QR situé à l'intérieur, au fond du flacon pour prélèvement d'urine est automatiquement scanné par l'application à l'aide de la caméra et enregistré pour un usage unique. L'application confirme ensuite si le flacon pour prélèvement d'urine a été correctement identifié et lance la mesure. L'écran de l'application indique quand vous pouvez commencer à uriner dans le flacon pour prélèvement d'urine.
7. Urinez dans le flacon pour prélèvement d'urine uniquement lorsque l'application vous y invite. Pendant la mesure, veillez à ce que rien ne repose sur le flacon pour prélèvement d'urine et que celui-ci ne soit posé sur aucune surface, car cela peut affecter la mesure du jet urinaire.
8. Videz ensuite le flacon pour prélèvement d'urine en le renversant et placez l'appareil de mesure Streamcheck sur le côté, sur une surface ferme. La transmission des données est indiquée par un voyant LED blanc (voir schéma 4. Affichage LED, fig. 6). Évitez la lumière directe du soleil lors du positionnement.
9. Les résultats de mesure peuvent ensuite être consultés dans l'application smartphone.
10. Pour retirer le flacon pour prélèvement d'urine de l'appareil de mesure Streamcheck, comprimez doucement le flacon pour prélèvement d'urine jusqu'à ce que sa circonférence soit plus petite que celle de l'anneau. Faites-le glisser lentement hors du dispositif. Enfin, éliminez le flacon pour prélèvement d'urine usagé (voir section 5. Nettoyage et élimination).
11. Après l'analyse réussie de la mesure et la transmission des données, le dispositif s'éteint automatiquement.



4. Affichage LED

Nr	LED	Description
1		S'allume pendant 2 secondes : indicateur du niveau de batterie au démarrage
2		Clignotement rapide Niveau de charge faible (aucune mesure possible)
3		Le voyant rouge sous l'anneau LED reste allumé en continu. Processus de charge
4		Le voyant rouge sous la LED s'éteint. Processus de charge terminé
5		Effet phare Mesure / processus d'urodébit
6		Éclairage LED progressif Remplissage de l'anneau LED après le processus d'urodébit / temps de réaction
7		Clignotement rapide Erreur critique (le mode veille sera activé après 10 secondes)
8		Clignotement lent Avertissement (une action de l'utilisateur est requise)
9		Clignotement Prêt pour l'appairage Bluetooth avec l'appareil mobile

Nr	LED	Description
10		Allumé Appairage Bluetooth réussi
11		Clignotement Mise à jour en cours

5. Processus de charge

- Utilisez le chargeur fourni pour charger l'appareil de mesure Stream-check, associé à un adaptateur secteur certifié CE avec connecteur USB-C, 5 V | 1000 mA.
- Le chargeur peut rester en permanence dans l'étui de rangement. Cela permet de charger l'appareil de mesure Streamcheck dans l'étui sans devoir retirer le chargeur. Veillez en même temps à ce que le dispositif soit toujours correctement positionné.
- Le processus de charge commence lorsque l'indicateur LED s'allume en rouge. Une fois le dispositif entièrement chargé, l'indicateur LED s'éteint.
- Le niveau de charge du dispositif est également affiché dans l'application.
- Le processus de charge complet dure environ 1,5 heure.
- Le niveau de charge est également visible via l'affichage LED (voir 04. Affichage LED).

6. Nettoyage et élimination

Nettoyage et désinfection

Le boîtier extérieur de l'appareil de mesure Streamcheck et la protection en verre de la caméra doivent être soigneusement nettoyés et désinfectés après chaque utilisation. N'immergez pas le dispositif dans un liquide. La désinfection par rayonnement UV n'est pas autorisée.

Élimination

Le produit doit être éliminé conformément aux lois locales relatives à l'élimination des déchets. Les composants électroniques doivent être éliminés conformément aux réglementations relatives aux déchets d'équipements électriques et électroniques.

Élimination de l'emballage

L'emballage extérieur en plastique des flacons pour prélèvement d'urine doit être éliminé dans le bac jaune.

Élimination des flacons pour prélèvement d'urine

Les flacons pour prélèvement d'urine usagés doivent être éliminés avec les déchets résiduels.

Élimination des anciens appareils

Dans l'intérêt de la protection de l'environnement, ce dispositif ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers ordinaires à la fin de sa durée de vie. L'élimination peut s'effectuer via des points de collecte appropriés dans votre pays. Éliminez le dispositif conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Pour toute question, veuillez contacter l'autorité compétente en matière d'élimination des déchets.

7. Dépannage

Les erreurs possibles liées à l'utilisation de l'appareil de mesure Stream-check et leurs solutions sont indiquées ci-dessous.

Problème

Le dispositif revient en mode d'appairage après utilisation. Le dispositif a redémarré.

Le dispositif ne s'allume pas après avoir touché le logo Streamcheck.

Le dispositif ne s'appaire pas avec le smartphone.

Le flacon pour prélèvement d'urine ne peut pas être détecté.

L'application ne peut pas se connecter au dispositif.

Solution

Attendez environ 2 minutes ; le dispositif passera automatiquement en mode veille.

Chargez le dispositif.

Fermez l'application, réactivez le Bluetooth, puis redémarrez l'application.

Vérifiez que le flacon pour prélèvement d'urine est correctement aligné afin que son repère corresponde au repère de l'anneau de l'appareil de mesure Streamcheck.

Désactivez puis réactivez le Bluetooth sur votre téléphone mobile. Assurez-vous que l'appareil de mesure Streamcheck est chargé. Voir affichage LED 4, ligne 2.

Veuillez contacter le support client s'il subsiste des questions ou des incertitudes.

8. Déclaration de conformité

Ce produit est conforme aux exigences du règlement (UE) 2017/745 relatif aux dispositifs médicaux (MDR). Le soussigné, agissant pour le compte du fabricant, déclare par la présente que le produit décrit ci-dessus est conforme aux exigences pertinentes du règlement (UE) 2017/745 relatif aux dispositifs médicaux (MDR). Ce produit a été conçu, fabriqué et testé conformément aux directives et normes européennes suivantes (règlement (UE) relatif aux dispositifs médicaux, MDR 2017/745). La procédure d'évaluation de la conformité a été réalisée en coopération avec l'organisme

notifié :

Organisme notifié :

Nom : SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH

Numéro : 0494

Procédure d'évaluation de la conformité : certificat CB CEM

9. Caractéristiques techniques

- **Type de dispositif** : BF
- **Dimensions (B,L,H)** : 125 mm x 311 mm x 58 mm
- **Poids** : 105 g
- **Capacité de la batterie** : 720 mAh
- **Tension de la batterie** : 3.7V
- **Courant de charge** : max. 750 mA
- **Puissance de transmission maximale** : BLE (2402–2480 MHz) : 20 dBm
- **Plage de mesure** : 0–1000 ml ; 0–100 ml/s ; 0–1200s
- **Durée de vie garantie** : 60 mois

Toutes les mesures dans l'application sont indiquées en unités SI. Le volume est affiché en ml (avec une tolérance de +/- 5 %) et le débit urinaire en ml/s (avec une tolérance de +/- 10 %).

Classe de protection

- **Dispositif** : IP32
3x : Protection contre les corps solides d'un diamètre supérieur à 2,5 mm ; x2 : Protection contre les chutes d'eau verticales lorsque le dispositif est incliné de 15 degrés.
- **Adaptateur de charge** : IP21
2x : Protection contre les corps étrangers solides d'un diamètre supérieur à 12 mm ; x1 : Protection contre les gouttes d'eau tombant verticalement

Licences Open Source utilisées

- Bibliothèques C standard — ISO/IEC 9899 :2018
- ESP-IDF (Espressif IoT Development Framework) — 1.8.0
- FreeRTOS — V10.4.3
- Driver LSM6DSOX — V3.0.1

Conditions environnementales

- **Température** : 0 °C – 30 °C
- **Humidité** : 10 % – 90 %
- **Pression atmosphérique** : 700 hPa – 1060 hPa

10. Spécifications du fabricant

Fabricant :

Streamcheck GmbH

Adresse :

Streamcheck GmbH

Arnsdorf 26

02894 Vierkirchen

Allemagne

E-mail : support@streamcheck.io

Site web : www.streamcheck.io

IFU









Site web



Application



11. Symboles

Symbole	Description
	Fabricant
	Date de fabrication
	Numéro de série
	Protéger de l'humidité
	Fragile
	Lire les instructions d'utilisation.
	Certification CE
	Pression atmosphérique limite
	Humidité limite
	Température ambiante

Clause de non-responsabilité : Ce contenu a été traduit de l'allemand vers l'anglais à l'aide d'outils automatisés. Bien que nous nous efforcions d'en garantir l'exactitude, veuillez noter que la version originale allemande est le

document officiel et contraignant. Toute divergence dans la traduction n'a pas de valeur juridiquement contraignante.



Istruzioni per l'uso

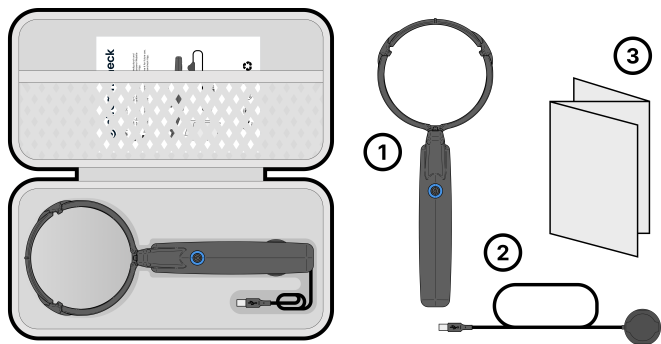
N. modello: 4262454270002

D-015 Revisione: 03

Data di pubblicazione: 2026-03-09

Leggere completamente queste istruzioni prima dell'uso e conservarle per riferimento futuro. Il manuale utente dell'app Streamcheck è disponibile sul nostro sito web.

Contenuto della confezione



1. Uroflussometro Streamcheck
2. Cavo di ricarica con pad per la ricarica induttiva
3. Istruzioni per l'uso

Accessori necessari per l'uso

- Contenitori per campione di urina
- Smartphone Android (versione 11+) / iOS (versione 16+)
- App Streamcheck (download da Apple App Store / Google Play)

- Alimentatore certificato CE con porta USB-C 5 V | ≥ 1000 mA

1. Destinazione d'uso e utilizzatori previsti

Streamcheck è un dispositivo medico per autotest destinato a uomini di età pari o superiore a 18 anni per l'esecuzione di test urinari. Serve al monitoraggio e alla valutazione a lungo termine della salute delle vie urinarie mediante misurazioni ripetute. L'app genera report PDF strutturati che possono essere condivisi con i medici. Il dispositivo di per sé non formula diagnosi né interpreta i dati, ma fornisce misurazioni affidabili a supporto delle decisioni cliniche.

Funzioni principali

- Monitoraggio del flusso urinario: registrazione dei profili di flusso urinario per periodi prolungati con una deviazione massima di $\pm 10\%$ per valutare la funzione vescicale.
- Analisi dei biomarcatori: valutazione di strisce reattive urinarie standardizzate posizionate all'interno, sul fondo di un contenitore per campione di urina monouso, per rilevare anomalie nelle vie urinarie e oltre.
- Rilevamento delle anomalie e guida: l'app analizza automaticamente i dati di misurazione. In caso di anomalie (ad es. Qmax basso o biomarcatori anomali, codificati a colori verde, arancione, rosso, grigio), fornisce istruzioni specifiche, ad esempio ripetere il test o consultare un medico.
- Esportazione dei dati: dopo ogni misurazione, l'app genera un report PDF strutturato con curva di uroflussometria, valori dei biomarcatori, timestamp e dati di tracciabilità. Il report è destinato esclusivamente alla valutazione da parte di professionisti sanitari e non contiene diagnosi né valutazioni automatizzate.

Controindicazioni

Il dispositivo di misurazione Streamcheck non deve essere utilizzato dalle seguenti persone:

- con gravi compromissioni cognitive che rendono impossibile compren-

- dere e seguire le istruzioni per l'uso, salvo utilizzo sotto supervisione.
- con gravi compromissioni motorie (ad es. paresi, tremore severo) che rendono impossibile una gestione sicura ed efficace del dispositivo.
 - con allergie note ai materiali utilizzati nell'involucro del dispositivo che vengono a diretto contatto con la pelle (ad es. plastiche ABS o MABS).

2. Istruzioni di sicurezza e avvertenze

Tutte le informazioni in questa sezione hanno lo scopo di istruire all'uso corretto e sicuro del dispositivo, in modo da evitare lesioni e danni materiali. In caso di domande, contattare il produttore.

- Leggere sempre completamente le istruzioni per l'uso e il manuale utente prima dell'utilizzo.
- Il rispetto delle istruzioni operative è obbligatorio per garantire un funzionamento corretto ed efficace.
- Se i risultati delle misurazioni Streamcheck destano preoccupazioni riguardo alla salute, consulti un urologo. Questo dispositivo serve a raccogliere dati medici; non formula diagnosi.
- L'uso di questo dispositivo non sostituisce il parere o il trattamento medico. Pertanto, in caso di qualsiasi dolore o malattia, consulti sempre prima il medico.
- Durante l'uso di Streamcheck, osservare le misure igieniche generali.
- Non lasciare il dispositivo in carica senza sorveglianza e rimuovere il caricatore una volta che il dispositivo di misurazione Streamcheck è completamente carico, per massimizzare la durata della batteria e ridurre al minimo il rischio di malfunzionamenti.
- Non immergere il dispositivo di misurazione Streamcheck in acqua e proteggerlo da urti e vibrazioni forti.
- Tenere i bambini lontano dal materiale di imballaggio (rischio di soffocamento).
- Assicurarsi che il dispositivo sia utilizzato a una distanza sufficiente da sorgenti di radiazioni elettromagnetiche, come router Wi-Fi, telefoni cellulari, forni a microonde o altri dispositivi radio. Per garantire il corretto funzionamento del dispositivo di misurazione Streamcheck, mantenere

una distanza minima di 1,5 metri.

- Se il dispositivo di misurazione Streamcheck è caduto o presenta danni visibili, non deve essere utilizzato. In caso di dubbio, contattare il servizio clienti o il rivenditore.
- Qualsiasi incidente grave relativo al dispositivo deve essere segnalato a Streamcheck GmbH e all'autorità competente dello Stato membro UE in cui il dispositivo è stato acquistato.
- Il dispositivo di misurazione Streamcheck deve essere utilizzato esclusivamente con i contenitori per campione di urina previsti a tale scopo. L'uso di altri contenitori per campione di urina comporta misurazioni imprecise e può danneggiare il dispositivo.
- Utilizzare il contenitore per campione di urina con strisce reattive urinarie una sola volta. Le strisce reattive urinarie funzionano solo al primo utilizzo e successivamente non forniscono risultati utilizzabili.
- Utilizzare il dispositivo solo su esseri umani, per la destinazione d'uso prevista e nel modo descritto in queste istruzioni per l'uso.
- In nessun caso aprire o tentare di riparare autonomamente il dispositivo, poiché ciò compromette il corretto funzionamento. Il mancato rispetto comporta l'annullamento della garanzia.
- Questo dispositivo non deve essere modificato senza l'autorizzazione del produttore. In caso di modifica, il produttore non può più garantire la sicurezza del dispositivo.
- Il dispositivo non richiede manutenzione.
- Esiste il rischio di imprecisione della misurazione dovuto a un posizionamento errato (ad es. se il pene poggia sul bordo del contenitore per campione di urina).
- Esiste il rischio di malfunzionamento dovuto a influenze esterne o condizioni ambientali, come campi magnetici, interferenze elettriche ed elettromagnetiche esterne, scariche elettrostatiche, radiazioni associate a procedure diagnostiche o terapeutiche, pressione, umidità o temperatura. Pertanto, conservare sempre il dispositivo nella custodia fornita.
- Le misurazioni con un volume urinario totale inferiore a 150ml potreb-

bero non fornire risultati di uroflussometria validi; in questo caso l'app informerà l'utente di conseguenza.

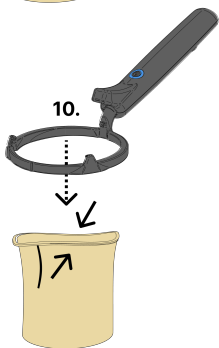
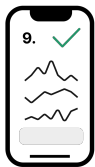
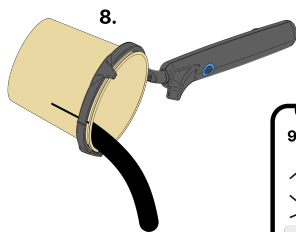
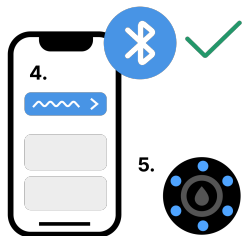
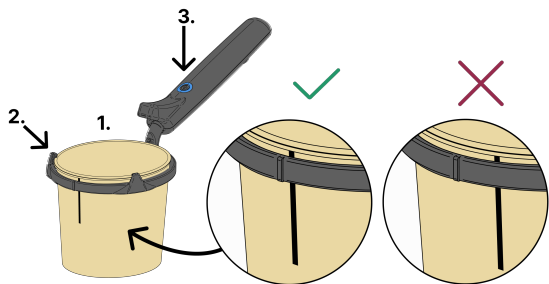
- Se i sintomi indicano un'infezione acuta delle vie urinarie (ad es. febbre, dolore addominale), si raccomanda di consultare un medico prima di utilizzare il dispositivo.

3. Istruzioni operative

1. Scaricare l'app Streamcheck (Apple App Store / Google Play)
2. Inserire il contenitore per campione di urina nel dispositivo di misurazione Streamcheck in modo che il segno sul contenitore per campione di urina sia allineato con il segno sull'anello Streamcheck. Il codice QR e la striscia reattiva dei biomarcatori si trovano all'interno, sul fondo del contenitore per campione di urina.
3. Ora premere il contenitore per campione di urina sotto le linguette di ritenzione dell'anello del contenitore per campione di urina. Applicare una lieve contropressione alla parte inferiore dell'anello del contenitore per campione di urina.
4. Attivare il dispositivo di misurazione Streamcheck toccando il logo Streamcheck sul dispositivo per circa 2 secondi. Aprire l'app Streamcheck sullo smartphone.
5. Aggiungere un'altra misurazione nell'app per avviare il processo di associazione del dispositivo. Il processo sarà visualizzato nell'app. L'associazione riuscita è indicata da una luce LED blu fissa (vedere diagramma 4. Display LED, Fig. 10).
6. Il codice QR situato all'interno, sul fondo del contenitore per campione di urina, viene scansionato automaticamente dall'app tramite la fotocamera e memorizzato per uso singolo. L'app conferma quindi se il contenitore per campione di urina è stato identificato correttamente e avvia la misurazione. Lo schermo dell'app indica quando è possibile iniziare a urinare nel contenitore per campione di urina.
7. Urinare nel contenitore per campione di urina solo quando richiesto dall'app. Assicurarsi che durante la misurazione nulla poggi sul contenitore per campione di urina e che il contenitore per campione di urina stesso



non sia appoggiato su alcuna superficie, poiché ciò può influenzare la misurazione del getto urinario.

8. Successivamente, svuotare il contenitore per campione di urina rovesciandolo e posizionare il dispositivo di misurazione Streamcheck su un lato su una superficie stabile. La trasmissione dei dati è indicata da una luce LED bianca (vedere diagramma 4. Display LED, Fig. 6). Evitare la luce solare diretta durante il posizionamento.
9. I risultati della misurazione sono quindi disponibili nell'app per smartphone.
10. Per rimuovere il contenitore per campione di urina dal dispositivo di misurazione Streamcheck, comprimere delicatamente il contenitore per campione di urina fino a ridurre la circonferenza rispetto all'anello. Farlo scorrere lentamente fuori dal dispositivo. Infine, smaltire il contenitore per campione di urina usato (vedere sezione 5. Pulizia e smaltimento).
11. Dopo l'analisi riuscita della misurazione e la trasmissione dei dati, il dispositivo si spegne automaticamente.



4. Display LED

Nr	Led	Descrizione
1		Si illumina per 2 secondi Indicatore del livello della batteria all'avvio
2		Lampeggio rapido Livello di carica basso (misurazione non possibile)
3		La luce rossa sotto l'anello LED è accesa fissa. Processo di ricarica
4		La luce rossa sotto il LED si spegne. Processo di ricarica completato
5		Effetto faro Misurazione / processo di uroflussometria
6		Illuminazione LED progressiva Riempimento dell'anello LED dopo il processo di uroflussometria / tempo di reazione
7		Lampeggio rapido Errore critico (la modalità sleep si attiva dopo 10 secondi)
8		Lampeggio lento Avviso (è richiesta un'azione dell'utente)
9		Lampeggiante Pronto per l'associazione Bluetooth con il dispositivo mobile

Nr	Led	Descrizione
10		Accesso fisso Associazione Bluetooth riuscita
11		Lampeggiante Aggiornamento in corso

5. Processo di ricarica

- Utilizzare il caricatore fornito per caricare il dispositivo di misurazione Streamcheck insieme a un alimentatore certificato CE con connettore USB-C, 5V | 1000mA.
- Il caricatore può rimanere in modo permanente nella custodia di conservazione. In questo modo il dispositivo di misurazione Streamcheck può essere caricato nella custodia senza dover rimuovere il caricatore. Allo stesso tempo, assicurarsi che il dispositivo sia sempre posizionato correttamente.
- Il processo di ricarica inizia quando l'indicatore LED si illumina di rosso. Quando il dispositivo è completamente carico, l'indicatore LED si spegne.
- Il livello di carica del dispositivo è visualizzato anche nell'app.
- Il processo di ricarica completo richiede circa 1,5 ore.
- Il livello di carica è visibile anche tramite il display LED (vedere 04. Display LED).

6. Pulizia e smaltimento

Pulizia e disinfezione

L'involucro esterno del dispositivo di misurazione Streamcheck e la copertura in vetro della fotocamera devono essere puliti e disinfettati con cura dopo ogni utilizzo. Non immergere il dispositivo in liquidi. La disinfezione con radiazioni UV non è consentita.

Smaltimento

Il prodotto deve essere smaltito in conformità alle leggi locali sullo smaltimento dei rifiuti. I componenti elettronici devono essere smaltiti in conformità alle norme sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Smaltimento dell'imballaggio

L'imballaggio esterno in plastica dei contenitori per campione di urina deve essere smaltito nel contenitore giallo per la raccolta della plastica.

Smaltimento del contenitore per campione di urina

I contenitori per campione di urina usati devono essere smaltiti nei rifiuti indifferenziati.

Smaltimento dei vecchi apparecchi

Nell'interesse della tutela ambientale, al termine della vita utile questo dispositivo non deve essere smaltito con i normali rifiuti domestici. Lo smaltimento può essere effettuato tramite punti di raccolta appropriati nel proprio Paese. Smaltire il dispositivo in conformità alla Direttiva UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE). Per eventuali domande, contattare l'autorità competente in materia di smaltimento rifiuti.

7. Risoluzione dei problemi

Di seguito sono riportati i possibili errori e le relative soluzioni nell'uso del dispositivo di misurazione Streamcheck.

Problema

Il dispositivo torna in modalità di associazione dopo l'uso. Il dispositivo si è riavviato.

Soluzione

Attendere circa 2 minuti; il dispositivo entrerà automaticamente in modalità sleep.

Problema

Il dispositivo non si accende dopo aver toccato il logo Streamcheck.

Il dispositivo non si associa allo smartphone.

Il contenitore per campione di urina non viene rilevato.

L'app non riesce a connettersi al dispositivo.

Soluzione

Caricare il dispositivo.

Chiudere l'app, riattivare il Bluetooth e riavviare l'app.

Verificare che il contenitore per campione di urina sia allineato correttamente, in modo che il segno sul contenitore corrisponda al segno sull'anello del dispositivo di misurazione Streamcheck.

Disattivare e riattivare il Bluetooth sul telefono cellulare. Assicurarsi che il dispositivo di misurazione Streamcheck sia carico. Vedere indicatore LED 4, riga 2.

Contattare l'assistenza clienti in caso di ulteriori domande o incertezze.

8. Dichiarazione di conformità

Questo prodotto è conforme ai requisiti del Regolamento UE sui dispositivi medici (MDR) 2017/745. Il sottoscritto, agendo per conto del produttore, dichiara che il prodotto sopra descritto è conforme ai requisiti pertinenti del Regolamento UE sui dispositivi medici (MDR) 2017/745. Questo prodotto è stato progettato, fabbricato e testato in conformità alle seguenti direttive e norme UE (Regolamento UE sui dispositivi medici MDR 2017/745). La procedura di valutazione della conformità è stata eseguita in collaborazione con l'organismo notificato:

Organismo notificato:

Nome: SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH

Numero: 0494

Procedura di valutazione della conformità: certificato CB EMC

9. Specifiche tecniche

- **Tipo di dispositivo:** BF
- **Dimensioni (B,L,H) :** 125 mm x 311 mm x 58 mm
- **Peso:** 105 g
- **Capacità della batteria:** 720 mAh
- **Tensione della batteria:** 3.7V
- **Corrente di ricarica:** max. 750 mA
- **Potenza massima di trasmissione:** BLE (2402–2480 MHz): 20 dBm
- **Intervallo di misurazione:** 0–1000 ml; 0–100 ml/s; 0–1200s
- **Durata utile garantita:** 60 mesi

Tutte le misurazioni nell'app sono espresse in unità SI. Il volume è indicato in ml (con una tolleranza di +/- 5%) e il flusso urinario in ml/s (con una tolleranza di +/- 10%).

Grado di protezione

- **Dispositivo:** IP32
3x: Protezione contro corpi solidi con diametro superiore a 2,5 mm;
x2: Protezione contro caduta verticale di acqua quando il dispositivo è inclinato di 15 gradi.
- **Adattatore di ricarica:** IP21
2x: Protezione contro corpi estranei solidi con diametro superiore a 12 mm; x1: Protezione contro gocce d'acqua verticali

Licenze Open Source utilizzate

- Librerie C standard — ISO/IEC 9899:2018
- ESP-IDF (Espressif IoT Development Framework) — 1.8.0
- FreeRTOS — V10.4.3
- Driver LSM6DSOX — V3.0.1

Condizioni ambientali

- **Temperatura:** 0 °C – 30 °C
- **Umidità:** 10 % – 90 %
- **Pressione atmosferica:** 700 hPa – 1060 hPa

10. Specifiche del produttore

Produttore:

Streamcheck GmbH

Indirizzo:

Streamcheck GmbH
Arnsdorf 26
02894 Vierkirchen
Germania

E-mail: support@streamcheck.io

Sito web: www.streamcheck.io

IFU



Sito web



App



11. Simboli

Simbolo Descrizione



Produttore



Data di fabbricazione

Simbolo	Descrizione
	Numero di serie
	Proteggere dall'umidità
	Fragile
	Leggere le istruzioni per l'uso.
	Certificazione CE
	Limitazione della pressione atmosferica
	Limitazione dell'umidità
	Temperatura ambiente

Esclusione di responsabilità: questo contenuto è stato tradotto dal tedesco all'inglese utilizzando strumenti automatizzati. Pur impegnandoci per la massima accuratezza, si tenga presente che la versione originale in tedesco è il documento ufficiale e vincolante. Eventuali discrepanze nella traduzione non sono legalmente vincolanti.



Instrukcja użytkowania

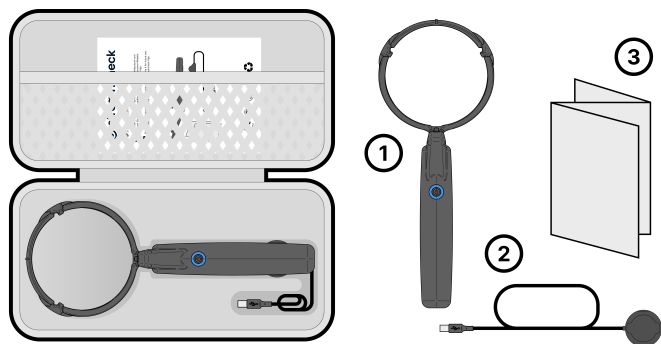
Nr modelu: 4262454270002

D-015 Wersja: 03

Data publikacji: 2026-03-09

Przed użyciem należy przeczytać niniejszą instrukcję w całości i zachować ją do wykorzystania w przyszłości. Podręcznik użytkownika aplikacji Streamcheck jest dostępny na naszej stronie internetowej.

Zawartość opakowania



1. Uroflowmetr Streamcheck
2. Kabel do ładowania wraz z podkładką do ładowania indukcyjnego
3. Instrukcja użytkowania

Wymagane akcesoria do użycia

- Pojemniki na mocz
- Smartfon Android (wersja 11+) / iOS (wersja 16+)
- Aplikacja Streamcheck (pobranie: Apple App Store / Google Play)

- Zasilacz z certyfikatem CE z portem USB-C 5 V | ≥ 1000 mA

1. Przeznaczenie i docelowi użytkownicy

Streamcheck jest medycznym urządzeniem do samodzielnego wykonywania badań przeznaczonym dla mężczyzn w wieku od 18 lat do przeprowadzania badań moczu. Służy do długoterminowego monitorowania i oceny stanu zdrowia dróg moczowych poprzez powtarzane pomiary. Aplikacja generuje ustrukturyzowane raporty PDF, które można udostępniać lekarzom. Samo urządzenie nie stawia diagnoz ani nie interpretuje danych, lecz dostarcza wiarygodnych pomiarów wspierających decyzje kliniczne.

Główne funkcje

- Monitorowanie przepływu moczu: Rejestrowanie wzorców przepływu moczu w dłuższych okresach z maksymalnym odchyleniem $\pm 10\%$ w celu oceny funkcji pęcherza.
- Analiza biomarkerów: Ocena standaryzowanych pasków do badania moczu znajdujących się wewnątrz na dnie jednorazowego pojemnika na mocz w celu wykrywania nieprawidłowości w drogach moczowych i poza nimi.
- Wykrywanie nieprawidłowości i wskazówki: Aplikacja automatycznie analizuje dane pomiarowe. W przypadku nieprawidłowości (np. niskiego Qmax lub nieprawidłowych biomarkerów — oznaczenia kolorami zielonym, pomarańczowym, czerwonym, szarym) podaje konkretne instrukcje, takie jak powtórzenie badania lub wizyta u lekarza.
- Eksport danych: Po każdym pomiarze aplikacja generuje ustrukturyzowany raport PDF z krzywą uroflow, wartościami biomarkerów, znacznikami czasu oraz danymi identyfikacyjnymi. Raport jest przeznaczony wyłącznie do oceny przez personel medyczny i nie zawiera diagnoz ani zautomatyzowanych ocen.

Przeciwwskazania

Urządzenie pomiarowe Streamcheck nie może być używane przez następujące osoby:

- z ciężkimi zaburzeniami poznawczymi uniemożliwiającymi zrozumienie i przestrzeganie instrukcji użytkowania — chyba że urządzenie jest używane pod nadzorem.
- z ciężkimi zaburzeniami motorycznymi (np. niedowładem, silnym drżeniem), które uniemożliwiają bezpieczne i skuteczne posługiwanie się urządzeniem.
- ze stwierdzoną alergią na materiały użyte w obudowie urządzenia, które mają bezpośredni kontakt ze skórą (np. tworzywa ABS lub MABS).

2. Instrukcje bezpieczeństwa i ostrzeżenia

Wszystkie informacje w tej sekcji mają na celu poinstruowanie użytkownika, jak prawidłowo i bezpiecznie używać urządzenia, aby uniknąć obrażeń i szkód materialnych. W razie pytań należy skontaktować się z producentem.

- Przed użyciem zawsze należy przeczytać instrukcję użytkowania i podręcznik użytkownika w całości.
- Przestrzeganie instrukcji obsługi jest obowiązkowe w celu zapewnienia prawidłowego i skutecznego działania.
- W przypadku obaw dotyczących zdrowia związanych z wynikami pomiarów Streamcheck należy skonsultować się z urologiem. To urządzenie służy do gromadzenia danych medycznych; nie stawia diagnoz.
- Korzystanie z tego urządzenia nie zastępuje porady lekarskiej ani leczenia. Dlatego w przypadku jakiegokolwiek bólu lub choroby należy zawsze najpierw skonsultować się z lekarzem.
- Podczas korzystania ze Streamcheck należy przestrzegać ogólnych zasad higieny.
- Nie pozostawiaj urządzenia ładującego się bez nadzoru i odłącz ładowarkę, gdy urządzenie pomiarowe Streamcheck będzie całkowicie naładowane, aby zmaksymalizować żywotność akumulatora i zminimalizować ryzyko nieprawidłowego działania.
- Nie zanurzaj urządzenia pomiarowego Streamcheck w wodzie i chroń je przed silnymi wstrząsami i drganiami.

- Trzymaj dzieci z dala od materiałów opakowaniowych (ryzyko uduszenia).
- Upewnij się, że urządzenie jest używane w wystarczającej odległości od źródeł promieniowania elektromagnetycznego — takich jak routery Wi-Fi, telefony komórkowe, kuchenki mikrofalowe lub inne urządzenia radiowe. Należy zachować minimalną odległość 1,5 metra, aby zagwarantować prawidłowe działanie urządzenia pomiarowego Streamcheck.
- Jeśli urządzenie pomiarowe Streamcheck zostało upuszczone lub wykazuje widoczne uszkodzenia, nie wolno go używać. W razie wątpliwości skontaktuj się z działem obsługi klienta lub sprzedawcą.
- Każdy poważny incydent dotyczący urządzenia należy zgłosić firmie Streamcheck GmbH oraz właściwemu organowi państwa członkowskiego UE, w którym urządzenie zostało zakupione.
- Urządzenie pomiarowe Streamcheck może być używane wyłącznie z pojemnikami na mocz przeznaczonymi do tego celu. Używanie innych pojemników na mocz prowadzi do niedokładnych pomiarów i może uszkodzić urządzenie.
- Pojemnika na mocz z paskami do badania moczu należy używać tylko raz. Paski do badania moczu działają tylko przy pierwszym użyciu i później nie dostarczają użytecznych wyników.
- Używaj urządzenia wyłącznie u ludzi, zgodnie z jego przeznaczeniem i w sposób opisany w niniejszej instrukcji użytkowania.
- Pod żadnym pozorem nie otwieraj urządzenia ani nie próbuj samodzielnie go naprawiać, ponieważ spowoduje to zakłócenie jego prawidłowego działania. Nieprzestrzeganie tego zalecenia powoduje utratę gwarancji.
- Tego urządzenia nie wolno modyfikować bez zgody producenta. Po wprowadzeniu modyfikacji producent nie może już zagwarantować bezpieczeństwa urządzenia.
- Urządzenie nie wymaga konserwacji.
- Istnieje ryzyko niedokładności pomiaru z powodu nieprawidłowego ustawienia (np. jeśli penis opiera się na krawędzi pojemnika na mocz).
- Istnieje ryzyko nieprawidłowego działania z powodu wpływów zewnętrznych lub warunków środowiskowych, takich jak pola magnetyczne, ze-

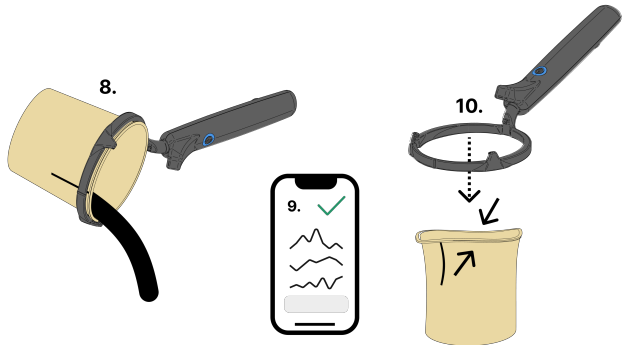
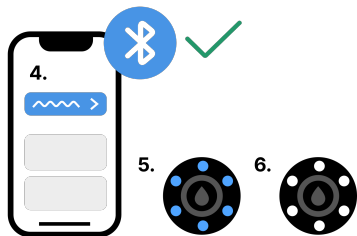
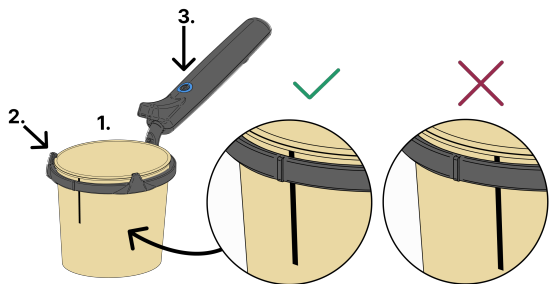
wewnętrzne zakłócenia elektryczne i elektromagnetyczne, wyładowania elektrostatyczne, promieniowanie związane z procedurami diagnostycznymi lub terapeutycznymi, ciśnienie, wilgotność lub temperatura. Dlatego urządzenie należy zawsze przechowywać w dostarczonym etui.

- Pomiar przy całkowitej objętości moczu poniżej 150 ml mogą nie dostarczać ważnych wyników uroflowmetrii; aplikacja poinformuje o tym użytkownika.
- Jeśli objawy wskazują na ostrą infekcję dróg moczowych (np. gorączka, ból brzucha), zaleca się konsultację z lekarzem przed użyciem urządzenia.

3. Instrukcja obsługi



1. Pobierz aplikację Streamcheck (Apple App Store / Google Play)
2. Umieść pojemnik na mocz w urządzeniu pomiarowym Streamcheck tak, aby znacznik na pojemniku na mocz był wyrównany ze znacznikiem na pierścieniu Streamcheck. Kod QR i pasek testowy biomarkerów znajdują się wewnątrz na dnie pojemnika na mocz.
3. Następnie dociśnij pojemnik na mocz pod zaczepy pierścienia pojemnika na mocz. Wywieraj delikatny nacisk od spodu na pierścień pojemnika na mocz.
4. Włącz urządzenie pomiarowe Streamcheck, dotykając logo Streamcheck na urządzeniu przez około 2 sekundy. Otwórz aplikację Streamcheck na smartfonie.
5. Dodaj kolejny pomiar w aplikacji, aby rozpocząć proces parowania urządzenia. Proces zostanie wyświetlony w aplikacji. Pomyślne sparowanie jest sygnalizowane ciągłym niebieskim światłem LED (patrz ilustracja 4. Wskaźnik LED, rys. 10).
6. Kod QR znajdujący się wewnątrz na dnie pojemnika na mocz jest automatycznie skanowany przez aplikację za pomocą kamery i zapisywany do jednorazowego użycia. Aplikacja następnie potwierdza, czy pojemnik na mocz został prawidłowo rozpoznany, i rozpoczyna pomiar. Ekran aplikacji pokazuje, kiedy można rozpocząć oddawanie moczu do pojemnika na mocz.

7. Oddawaj mocz do pojemnika na mocz tylko wtedy, gdy aplikacja wyświetli odpowiedni komunikat. Upewnij się, że podczas pomiaru nic nie spoczywa na pojemniku na mocz oraz że sam pojemnik na mocz nie jest ustawiony na żadnej powierzchni, ponieważ może to wpłynąć na pomiar strumienia moczu.
8. Następnie opróżnij pojemnik na mocz przez wylanie zawartości i połóż urządzenie pomiarowe Streamcheck na boku na stabilnej powierzchni. Transfer danych jest sygnalizowany białym światłem LED (patrz ilustracja 4. Wskaźnik LED, rys. 6). Podczas ustawiania unikaj bezpośredniego nasłonecznienia.
9. Wyniki pomiaru są następnie dostępne w aplikacji na smartfonie.
10. Aby wyjąć pojemnik na mocz z urządzenia pomiarowego Streamcheck, delikatnie ściśnij pojemnik na mocz, aż jego obwód będzie mniejszy niż pierścień. Powoli wysuń go z urządzenia. Na końcu zutylizuj zużyty pojemnik na mocz (patrz sekcja 5. Czyszczenie i utylizacja).
11. Po pomyślnej analizie pomiaru i transferze danych urządzenie wyłącza się automatycznie.



4. Wskaźnik LED

Nr	LED	Opis
1		Świeci przez 2 sekundy. Wskaźnik poziomu naładowania baterii przy uruchomieniu
2		Szybkie miganie Niski poziom naładowania (pomiar niemożliwy)
3		Czerwone światło pod pierścieniem LED świeci stale. Proces ładowania
4		Czerwone światło pod diodą LED gaśnie. Proces ładowania zakończony
5		Effekt latarni morskiej Pomiar / proces urofów
6		Sekwencyjne podświetlanie LED Ponowne napełnianie pierścienia LED po procesie urofów / czas reakcji
7		Szybkie miganie Błąd krytyczny (tryb uśpienia zostanie aktywowany po 10 sekundach)
8		Powolne miganie Ostrzeżenie (wymagane działanie użytkownika)
9		Miganie Gotowość do parowania Bluetooth z urządzeniem mobilnym

Nr	LED	Opis
10		Świeci ciągle Parowanie Bluetooth zakończone powodzeniem
11		Miganie Trwa aktualizacja

5. Proces ładowania

- Użyj dostarczonej ładowarki do ładowania urządzenia pomiarowego Streamcheck w połączeniu z zasilaczem z certyfikatem CE i złączem USB-C, 5V | 1000mA.
- Ładowarka może pozostawać na stałe w etui do przechowywania. Dzięki temu urządzenie pomiarowe Streamcheck może ładować się w etui bez konieczności wyjmowania ładowarki. Jednocześnie upewnij się, że urządzenie jest zawsze prawidłowo ustawione.
- Proces ładowania rozpoczyna się, gdy wskaźnik LED zaświeci się na czerwono. Gdy urządzenie jest w pełni naładowane, wskaźnik LED gaśnie.
- Poziom naładowania urządzenia jest również wyświetlany w aplikacji.
- Pełny proces ładowania trwa około 1,5 godziny.
- Poziom naładowania jest także widoczny na wskaźniku LED (patrz 04. Wskaźnik LED).

6. Czyszczenie i utylizacja

Czyszczenie i dezynfekcja

Zewnętrzna obudowę urządzenia pomiarowego Streamcheck i szklaną osłonę kamery należy po każdym użyciu starannie oczyścić i zdezynfekować. Nie zanurzaj urządzenia w cieczy. Dezynfekcja promieniowaniem UV jest niedozwolona.

Utylizacja

Produkt należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi usuwania odpadów. Elementy elektroniczne należy utylizować zgodnie z przepisami dotyczącymi zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Utylizacja opakowania

Plastikowe opakowanie zewnętrzne pojemników na mocz należy wyrzucać do żółtego pojemnika na odpady.

Utylizacja pojemnika na mocz

Zużyte pojemniki na mocz należy wyrzucać do odpadów zmieszanych.

Utylizacja zużytych urządzeń

W trosce o ochronę środowiska tego urządzenia po zakończeniu okresu użytkowania nie wolno wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami domowymi. Utylizację można przeprowadzić w odpowiednich punktach zbiórki w Twoim kraju. Urządzenie należy utylizować zgodnie z dyrektywą UE dotyczącą zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE). W razie pytań skontaktuj się z właściwym organem ds. gospodarki odpadami.

7. Rozwiązywanie problemów

Poniżej przedstawiono możliwe błędy i ich rozwiązania związane z używaniem urządzenia pomiarowego Streamcheck.

Problem

Po użyciu urządzenie wraca do trybu parowania. Urządzenie uruchomiło się ponownie.

Rozwiązanie

Odczekaj około 2 minut, urządzenie automatycznie przejdzie w tryb uśpienia.

Problem**Rozwiązanie**

Urządzenie nie włącza się po dotknięciu logo Streamcheck.

Naładuj urządzenie.

Urządzenie nie paruje się ze smartfonem.

Zamknij aplikację, ponownie włącz Bluetooth i uruchom aplikację ponownie.

Nie można wykryć pojemnika na mocz.

Sprawdź, czy pojemnik na mocz jest prawidłowo wyrównany tak, aby znacznik na pojemniku na mocz pokrywał się ze znacznikiem na pierścieniu urządzenia pomiarowego Streamcheck.

Aplikacja nie może połączyć się z urządzeniem.

Wyłącz i ponownie włącz Bluetooth w telefonie komórkowym. Upewnij się, że urządzenie pomiarowe Streamcheck jest naładowane. Patrz wskaźnik LED 4, wiersz 2.

Jeśli nadal występują pytania lub wątpliwości, skontaktuj się z działem obsługi klienta.

8. Deklaracja zgodności

Ten produkt spełnia wymagania rozporządzenia UE w sprawie wyrobów medycznych (MDR) 2017/745. Niżej podpisany, działając w imieniu producenta, niniejszym oświadcza, że opisany powyżej produkt spełnia odpowiednie wymagania rozporządzenia UE w sprawie wyrobów medycznych (MDR) 2017/745. Produkt ten został zaprojektowany, wyprodukowany i przetestowany zgodnie z następującymi dyrektywami i normami UE (rozporządzenie UE w sprawie wyrobów medycznych MDR 2017/745). Procedurę oceny zgodności przeprowadzono we współpracy z jednostką notyfikowaną:

Jednostka notyfikowana:

Nazwa: SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH

Numer: 0494

Procedura oceny zgodności: certyfikat CB EMC

9. Specyfikacje techniczne

- **Typ urządzenia:** BF
- **Wymiary (B,L,H) :** 125 mm x 311 mm x 58 mm
- **Masa:** 105 g
- **Pojemność akumulatora:** 720 mAh
- **Napięcie akumulatora:** 3.7V
- **Prąd ładowania:** maks. 750 mA
- **Maksymalna moc transmisji:** BLE (2402–2480 MHz): 20 dBm
- **Zakres pomiarowy:** 0–1000 ml; 0–100 ml/s; 0–1200s
- **Gwarantowana żywotność:** 60 miesięcy

Wszystkie pomiary w aplikacji podawane są w jednostkach SI. Objętość jest wyświetlana w ml (z tolerancją +/- 5%), a przepływ moczu w ml/s (z tolerancją +/- 10%).

Klasa ochrony

- **Urządzenie:** IP32
3x: Ochrona przed ciałami stałymi o średnicy większej niż 2,5 mm; x2: Ochrona przed pionowo spadającą wodą, gdy urządzenie jest nachylone o 15 stopni.
- **Adapter ładowania:** IP21
2x: Ochrona przed stałymi ciałami obcymi o średnicy powyżej 12 mm; x1: Ochrona przed pionowo kapiącą wodą

Wykorzystane licencje Open Source

- Standard C Libraries — ISO/IEC 9899:2018
- ESP-IDF (Espressif IoT Development Framework) — 1.8.0
- FreeRTOS — V10.4.3
- LSM6DSOX Driver — V3.0.1

Warunki środowiskowe

- **Temperatura:** 0 °C – 30 °C
- **Wilgotność:** 10 % – 90 %
- **Ciśnienie powietrza:** 700 hPa – 1060 hPa

10. Dane producenta

Producent:

Streamcheck GmbH

Adres:

Streamcheck GmbH

Arnsdorf 26

02894 Vierkirchen

Niemcy

E-mail: support@streamcheck.io

Strona internetowa: www.streamcheck.io

IFU



Strona internetowa



Aplikacja



11. Symbole

Symbol









Opis



Producent



Data produkcji

Symbol	Opis
	Numer seryjny
	Chronić przed wilgocią
	Produkt kruchy
	Przeczytać instrukcję użytkowania.
	Oznakowanie CE
	Ograniczenie ciśnienia atmosferycznego
	Ograniczenie wilgotności
	Temperatura otoczenia

Zastrzeżenie: Niniejsza treść została przetłumaczona z języka niemieckiego na język angielski z użyciem narzędzi automatycznych. Chociaż dokładamy starań, aby zapewnić dokładność, należy pamiętać, że oryginalna wersja niemiecka jest dokumentem oficjalnym i wiążącym. Wszelkie rozbieżności w tłumaczeniu nie są prawnie wiążące.

Notizen / Notes / Notas / Notatki / Note

Notizen / Notes / Notas / Notatki / Note

Notizen / Notes / Notas / Notatki / Note

Notizen / Notes / Notas / Notatki / Note



www.streamcheck.io