

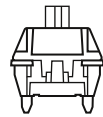
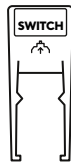
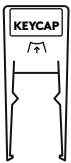
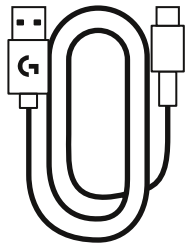
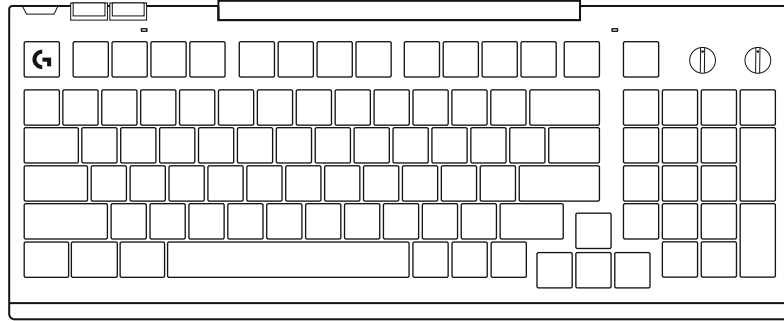
G512 X 98

TMR Analog | Mechanical Gaming Keyboard
Clavier gaming analogique | mécanique TMR

SETUP GUIDE | GUIDE D'INSTALLATION



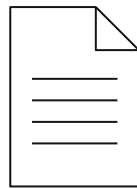
logitech



x 9



x 5



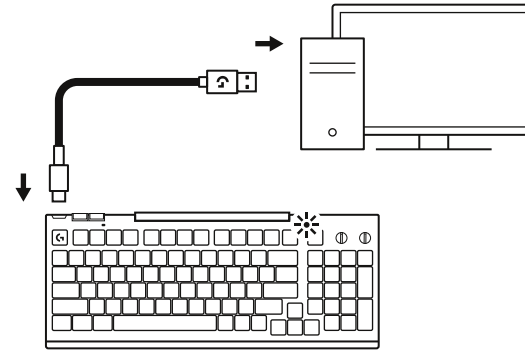
ENGLISH	3	ČESKÁ VERZE.	115
DEUTSCH	10	SLOVENČINA	122
FRANÇAIS.	17	УКРАЇНСЬКА	129
ITALIANO	24	EESTI.	136
ESPAÑOL	31	LATVISKI.	143
PORTUGUÊS	38	LIETUVIŲ	150
NEDERLANDS	45	БЪЛГАРСКИ	157
SVENSKA	52	HRVATSKI	164
DANSK.	59	SRPSKI.	171
NORSK	66	SLOVENŠČINA	178
SUOMI.	73	ROMÂNĂ	185
ΕΛΛΗΝΙΚΑ	80	TÜRKÇE	192
ПО-РУССКИ	87	199	العربية
PO POLSKU.	94	206.	עברית.
MAGYAR.	101		
108.		فارسی.	

START USING G512 X 98

You must connect your G512 X 98 to your PC using the provided *USB-C to USB-A* cable.

At launch, your G512 X 98 will show a WELCOME lighting effect and will also automatically scan your switches.

If you have set any ANALOG switches in the 39 analog slots available, the default PULSAR POINT lighting effect will show you the ANALOG switches in a specific color.

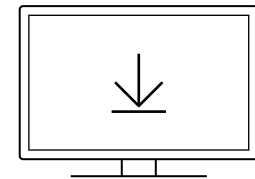


You can now download and install G HUB from the web:

<https://www.logitechg.com/software/ghub>

When you launch G HUB, it will check for any software update. If your G512 X 98 is connected to your PC, G HUB will also check for any available firmware update to install.

You will then need to follow the online instructions.

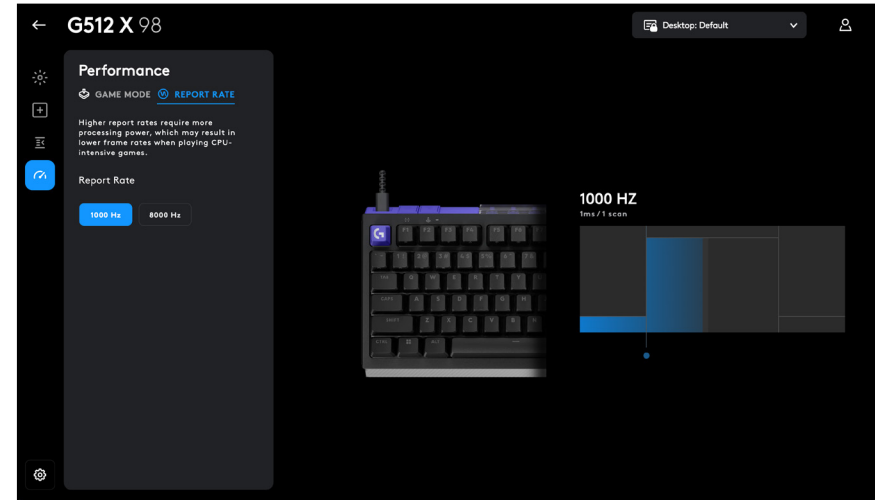


G HUB
[logitechG.com/ghub](https://www.logitechg.com/software/ghub)

REPORT RATE 1 kHz / 8 kHz

Your G512 X 98 is able to use 1 kHz and 8 kHz report rate.

- By default your G512 X 98 is set to 1 kHz.
- You can change the report rate using G HUB PERFORMANCE / REPORT RATE page.

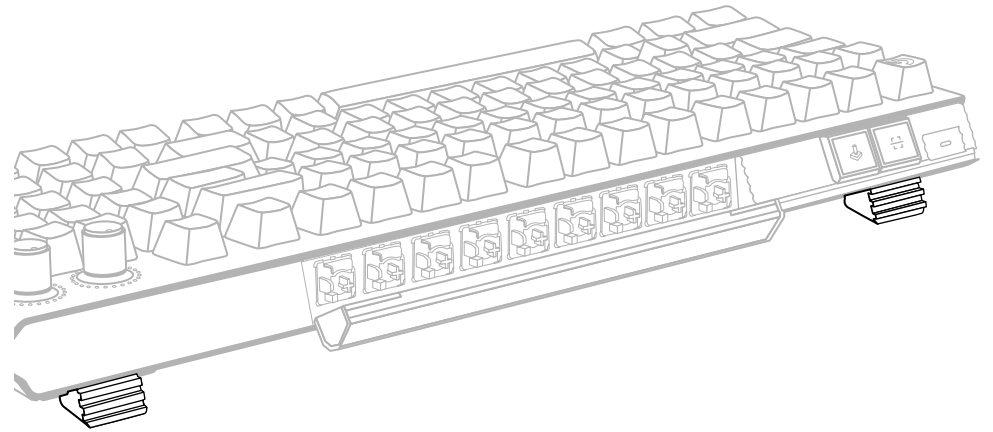


LIGHTING

- All lighting effects and brightness can be adjusted easily using G HUB.
- Through G HUB, you can select "ENABLE LIGHTING PER ZONE" to use different lighting effects on your keys and on the light bar. This allows lighting effect settings to be configured independently.
- You can also modify it using direct keyboard shortcuts.
 - Adjust the light effect using FN + F5.
 - Change the lighting parameters using FN + F6.
 - Adjust the brightness using FN + F7 (down) or FN + F8 (Up).
 - The left rotary knob controls overall brightness by default.

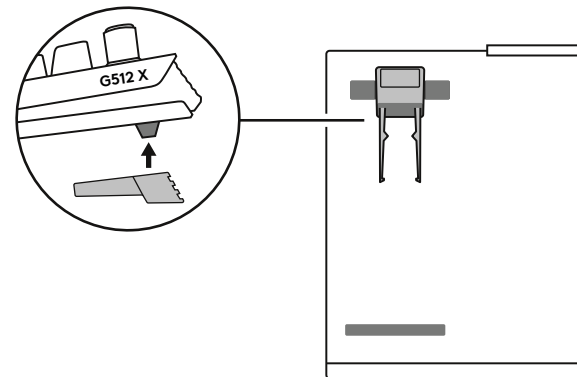
ADJUSTABLE FEET

- Your new G512 X 98 can be adjusted to either 4° or at 8° tilt.
- By default without feet, your G512 X 98 is at 4°.
- You can manually add the 2 feet that you will find in the box to change the angle to 8°.
- To install the feet, follow the directions outlined below in the "USE KEYCAP / SWITCH PULLERS" section.



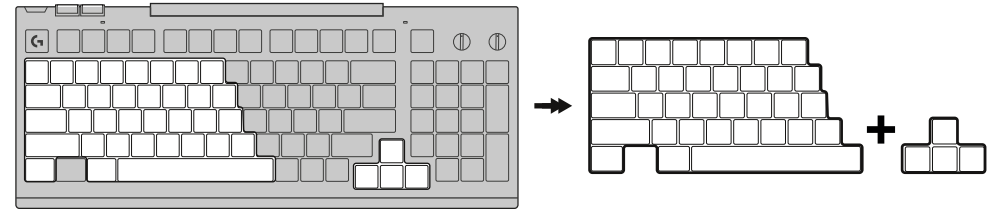
USE KEYCAP / SWITCH PULLERS

- The 8° feet of your G512 X 98 also serve as Keycap and Switch pullers.
- Please refer to icons/text on each foot to identify which one is for keycaps switches.
- Use the foot as tweezers to take off keycaps or switches.
- To remove a switch, the legs of the puller should be placed on the top/bottom axis of the switch (not right/left).



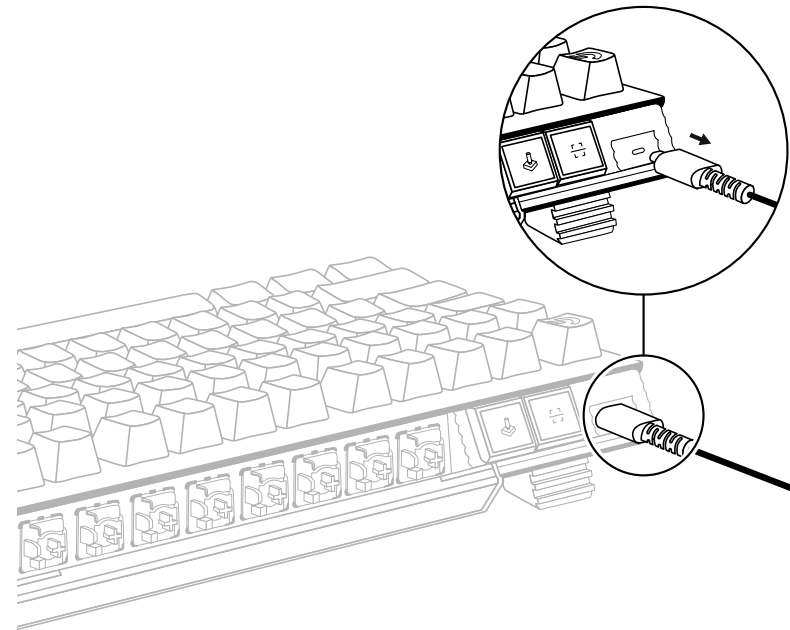
USE ANALOG SWITCHES

- Your G512 X 98 works with Analog switches on 39 switch slots (on the left side of the keyboard + arrow keys), refer to colored stripes of the key plate as well as the G HUB Analog setup page.
- Your G512 X 98 contains 9 Analog switches (Gateron KS20) located in the back of the keyboard behind the translucent cover.
- You can use these analog switches to replace your galvanic switches in any of the 39 dual slots (if you replace a galvanic switch outside of these 39 slots with an analog switch, the key will not work).



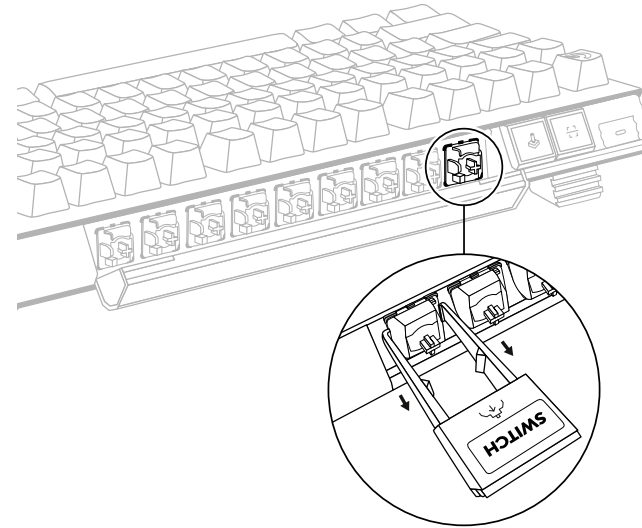
PLEASE FOLLOW THESE INSTRUCTIONS TO SWAP ANALOG SWITCHES ON YOUR G512 X 98:

- First, turn off your G512 X 98 by disconnecting the power cable (to reduce risk of electro static discharge).

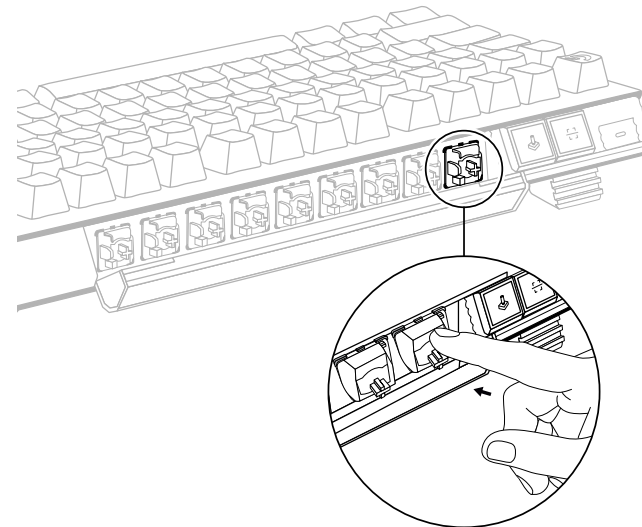


- Remove the back cover and the analog switches out of their holder (you can also use your own switches if they are compatible with your G512 X 98).
- Your keyboard is equipped with 9 GATERON KS20 analog switches that have magnets positioned at the center of the switch. You can use any other analog switches that propose the same type of magnet placement).
- Remove the galvanic switches you want to replace from any of the 39 dual slots of your G512 X 98.
- Replace them with the analog switches.

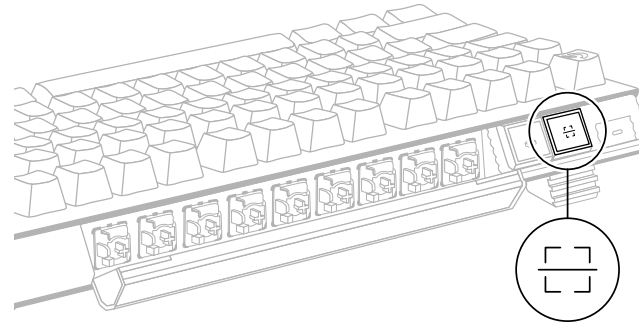
IMPORTANT: the analog switch light guide needs to be pointing up (towards the top of the keyboard). If it's pointing down, you will not see the lighting through the keycaps.



- Put back the keycap, making sure you push it in until it stops.
- Plug the power cable back in to turn on the keyboard.

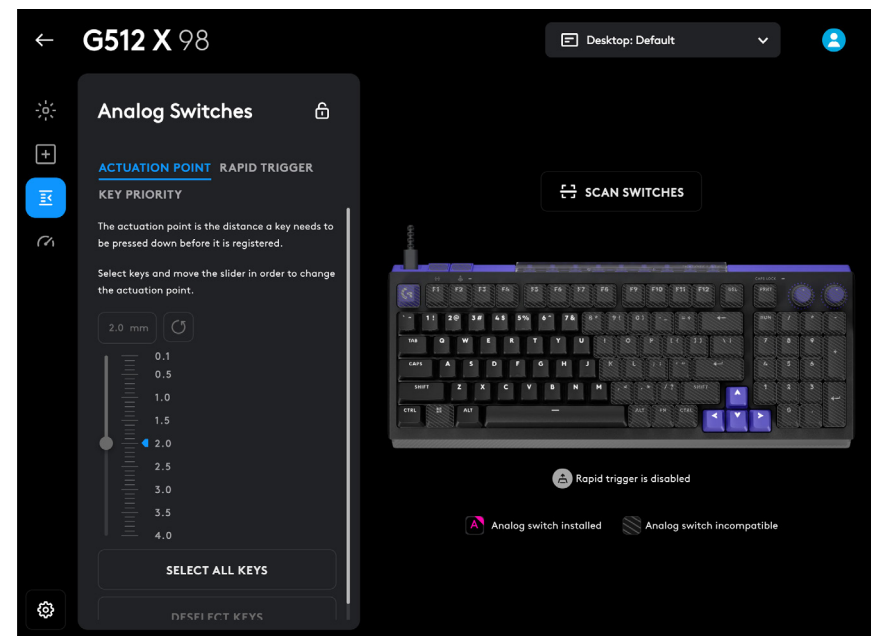


- Your G512 X 98 will automatically run a startup effect that includes a scan of the 39 dual slots, to know where you positioned galvanic and analog switches.
- You will see the result of the scan right after it (analog switches will be highlighted in a different color).
- You can also manually relaunch a scan without disconnecting your G512 X 98 by pressing the SCAN button on the bottom of your G512 X 98.



- Your G512 X 98 comes with 9 analog keys, but you can buy more analog switches separately and install up to 39 Analog keys on your G512 X 98.
- When your analog switches are inserted and scanned, you can then set them up using G HUB or by using keyboard shortcuts.

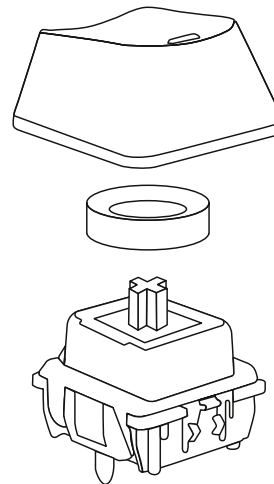
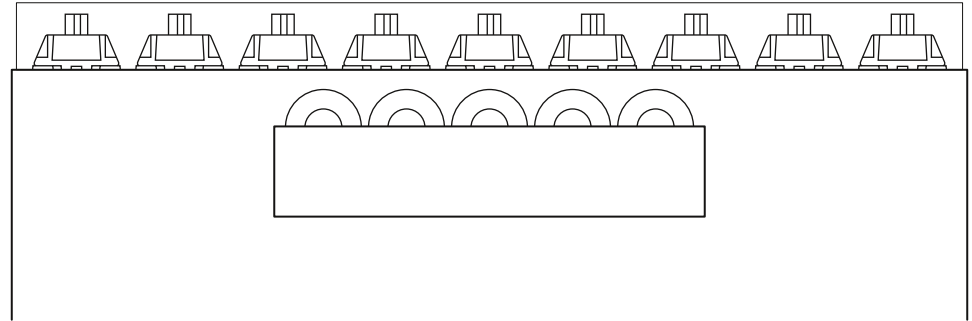
IMPORTANT: if you install analog switches on your G512 X 98 and do not perform a scan afterwards, the analog switches will not be recognized.



USE SAPP

You can set a second actuation point in the keystroke (only possible when using analog switches) in G HUB Assignments section. You can also add a physical SAPP (Second Actuation Pressure Point) to your preferred keycap. Here is how:

- Find your 5 SAPP O-rings below your keyboard.
- Remove 1 SAPP O-ring from the bottom holder.
- Remove the keycap where you want to add a physical SAPP.
- Place the SAPP O-ring on the keycap stem (not on the switch).
- Put back the keycap on the switch and press it firmly.
- In G HUB Assignments, select the key with SAPP O-ring and select Remap Multi Action.
- Select O-ring installed and set the value you want.
- To remove a SAPP from a keycap, start by removing the keycap using your keycap puller.
- Then the SAPP O-ring from the keycap stem.
- Put back your SAPP O-ring into its holder.
- Put the keycap back on the switch.

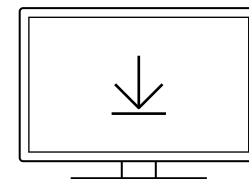
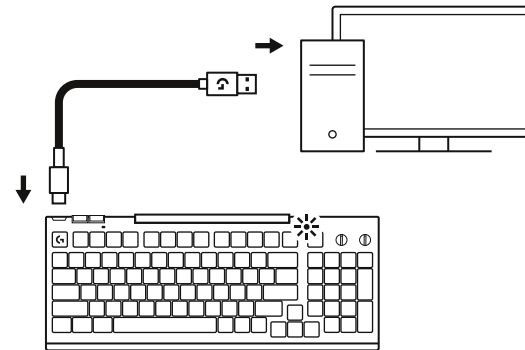


ERSTE SCHRITTE MIT G512 X 98

Schließe deine G512 X 98 über das mitgelieferte USB-C-zu-USB-A-Kabel an deinen PC an.

Beim Start zeigt deine G512 X 98 zur Begrüßung einen WILLKOMMENS-Lichteffekt und scannt automatisch die Switches.

Wenn ANALOGE Switches in einigen der 39 verfügbaren analogen Slots stecken, zeigt dir der standardmäßige Lichteffekt PULSAR POINT diese ANALOGEN Switches in einer bestimmten Farbe an.



G HUB
logitechG.com/ghub

Du kannst G HUB jetzt aus dem Internet herunterladen und installieren:

<https://www.logitechg.com/software/ghub>

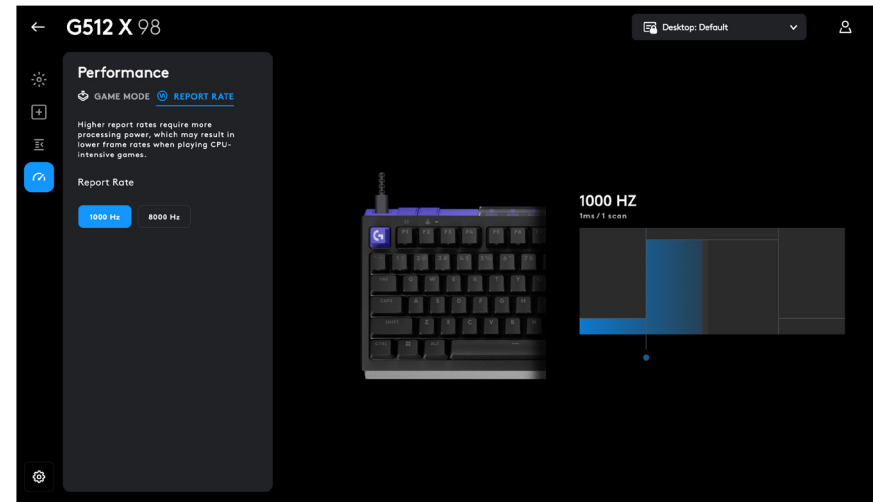
Beim Start von G HUB wird nach Software-Updates gesucht. Wenn die G512 X 98 mit deinem PC verbunden ist, sucht G HUB auch nach verfügbaren Firmware-Updates, die installiert werden können.

Dann musst du einfach den Online-Anweisungen folgen.

SIGNALRATE 1 kHz / 8 kHz

Die G512 X 98 kann mit einer Signalrate von 1 kHz und 8 kHz laufen.

- Deine G512 X 98 ist standardmäßig auf 1 kHz eingestellt.
- Du kannst die Signalrate auf der Seite „G HUB PERFORMANCE / SIGNALRATE“ ändern.

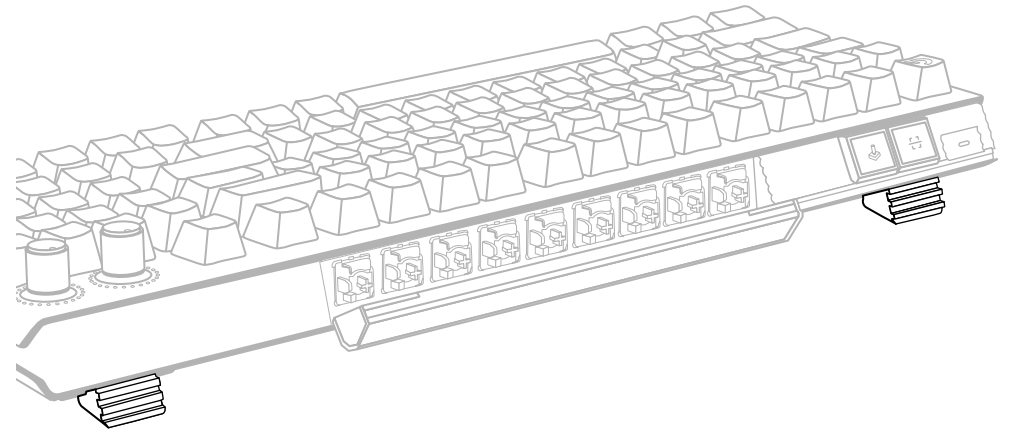


BELEUCHTUNG

- Alle Lichteffekte und die Helligkeit können ganz einfach über G HUB eingestellt werden.
- Wähle in G HUB die Option „BELEUCHTUNG PRO ZONE AKTIVIEREN“, um verschiedene Lichteffekte für Tasten und die Leuchteiste zu nutzen. Damit kannst du die Einstellungen für Lichteffekte ganz einfach selbst konfigurieren.
- Alternativ kann du auch einfache direkte Shortcuts verwenden.
 - Stelle den Lichteffekt mit FN + F5 ein.
 - Ändere die Beleuchtungseinstellungen mit FN + F6.
 - Stelle die Helligkeit mit FN + F7 (nach unten) oder FN + F8 (nach oben) ein.
 - Der linke Drehknopf regelt standardmäßig die allgemeine Helligkeit.

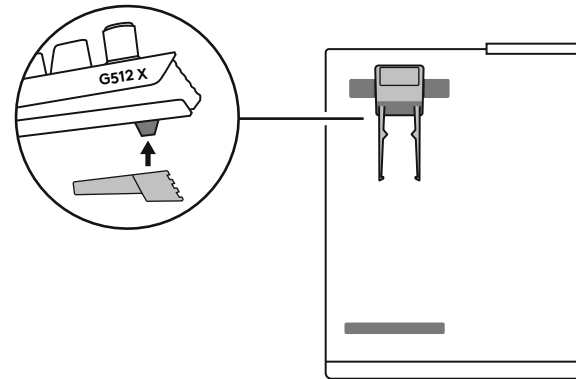
VERSTELLBARE FÜSSE

- Du kannst deine neue G512 X 98 mit einer Neigung von 4° oder 8° aufstellen.
- Ohne die Füße hat die G512 X 98 standardmäßig eine Neigung von 4°.
- Bringe die beiden Füße aus der Verpackung einfach von Hand an, um den Winkel auf 8° zu ändern.
- Zum Anbringen der Füße einfach die Anweisungen im Abschnitt „TASTENKAPPEN-/SWITCH-ENTFERNER VERWENDEN“ befolgen.



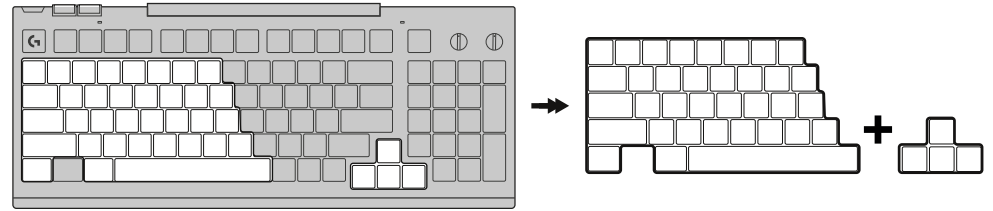
TASTENKAPPEN-/SWITCH-ENTFERNER VERWENDEN

- Die 8°-Füße der G512 X 98 dienen auch als Tastenkappen- und Switch-Entferner.
- Auf den Füßen befinden sich Symbole/Text, die anzeigen, ob damit Tastenkappen oder Switches entfernt werden können.
- Der Fuß kann wie eine Pinzette benutzt werden, um Tastenkappen oder Switches abzunehmen.
- Beim Entfernen von Switches solltest du die Enden der „Pinzette“ vertikal (oben/unten) am Switch ansetzen, nicht horizontal (rechts/links).



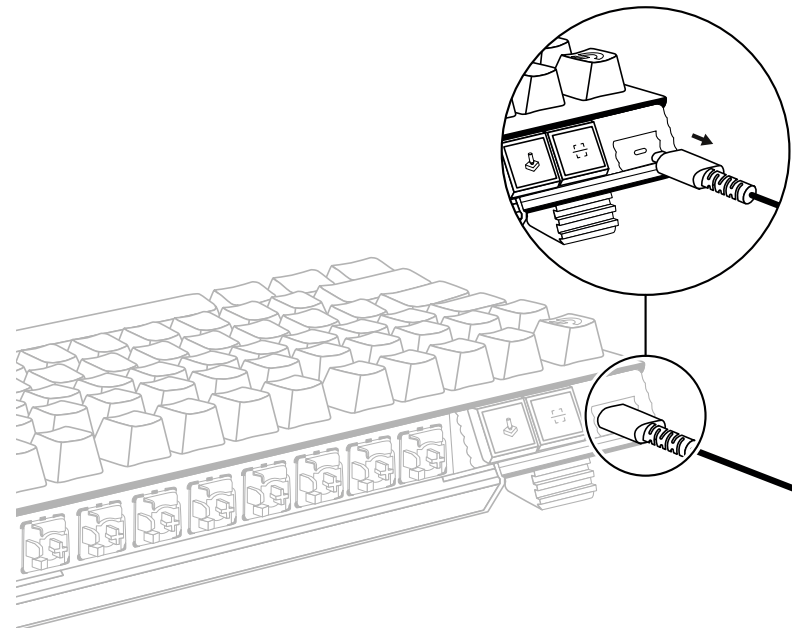
ANALOG SWITCHES VERWENDEN

- Die G512 X 98 funktioniert mit analogen Switches an 39 Switch-Slots (auf der linken Seite der Tastatur + Pfeiltasten). Beachte die farbigen Streifen auf der Tastenplatte sowie die Seite zum analogen Setup in G HUB.
- Hinten an der G512 X 98-Tastatur befinden sich 9 analoge Switches (Gateron KS20) hinter der durchsichtigen Abdeckung.
- Du kannst diese analogen Switches gegen jeden beliebigen galvanischen Switch in einem der 39 Dual-Slots austauschen (wenn du einen galvanischen Switch außerhalb dieser 39 Slots durch einen analogen Switch ersetzt, funktioniert die Taste nicht).



ZUM AUSTAUSCHEN DER ANALOGEN SWITCHES AN DER G512 X 98 FOLGENDERMASSEN VORGEHEN:

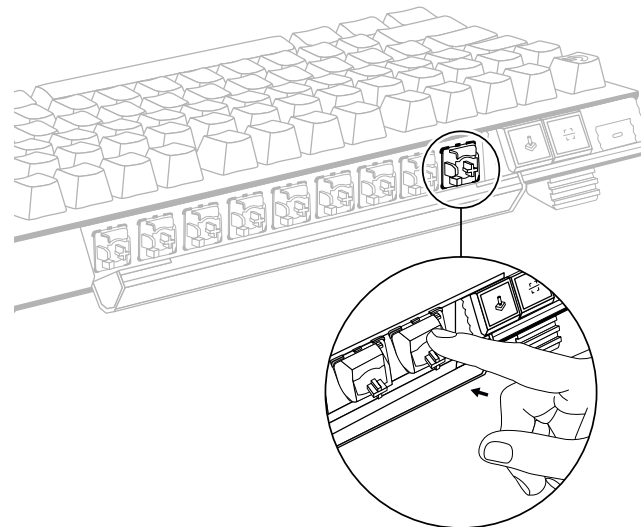
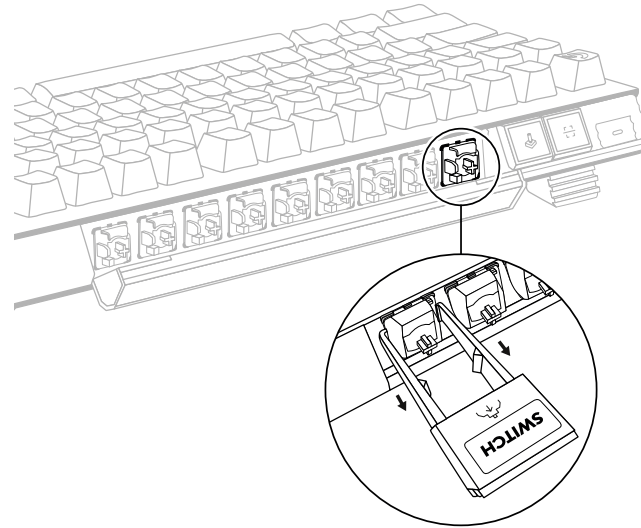
- Schalte zunächst die G512 X 98 aus, indem du das Netzkabel trennst (um das Risiko einer elektrostatischen Entladung zu verringern).



- Entferne die hintere Abdeckung und nimm die analogen Switches aus ihrer Halterung (du kannst auch deine eigenen Switches verwenden, wenn diese mit der G512 X 98 kompatibel sind).
- Die Tastatur ist mit 9 analogen GATERON KS20-Switches ausgestattet, bei denen die Magnete in der Mitte vom Switch sitzen. Du kannst auch andere analoge Switches verwenden, bei denen der Magnet an der gleichen Stelle sitzt.
- Entferne die galvanischen Switches, die du austauschen willst, aus den 39 möglichen Dual-Slots der G512 X 98.
- Ersetze sie durch analoge Switches.

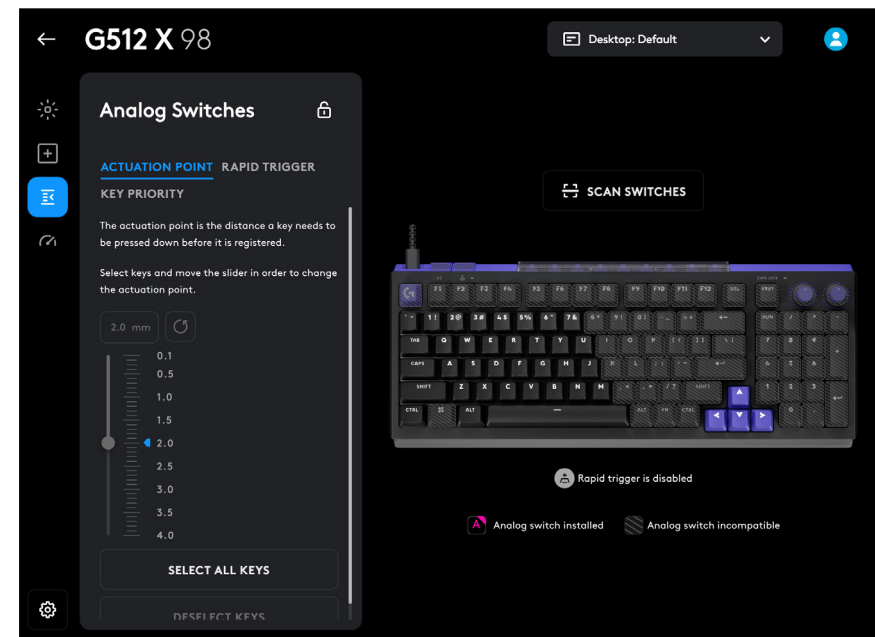
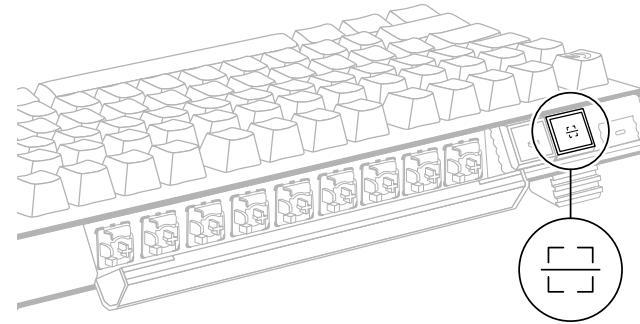
WICHTIG: Der Lichtleiter am analogen Switch muss nach oben zeigen (in Richtung der Oberseite der Tastatur). Wenn er nach unten zeigt, ist kein Licht durch die Tastenkappen zu sehen.

- Setze die Tastenkappe wieder auf und drücke sie bis zum Anschlag hinein.
- Stecke das Netzkabel wieder ein, um die Tastatur einzuschalten.



- Die G512 X 98 führt automatisch einen Startvorgang durch, der einen Scan der 39 Dual-Slots umfasst, um zu ermitteln, wo du die galvanischen und analogen Switches positioniert hast.
- Das Ergebnis des Scans wird direkt im Anschluss angezeigt (analoge Switches werden in einer anderen Farbe hervorgehoben).
- Du kannst einen Scan auch manuell neu starten, ohne die G512 X 98 zu trennen, indem du einfach auf die SCAN-Taste unten an der G512 X 98 drückst.
- Die G512 X 98 wird mit 9 analogen Tasten geliefert. Du kannst aber zusätzliche analoge Switches kaufen und bis zu 39 analoge Tasten an deiner G512 X 98 einbauen.
- Sobald die analogen Switches eingebaut und gescannt sind, kannst du sie über G HUB oder mit Shortcuts einrichten.

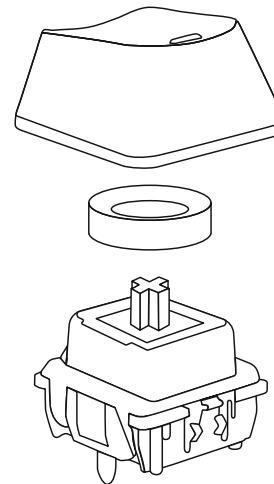
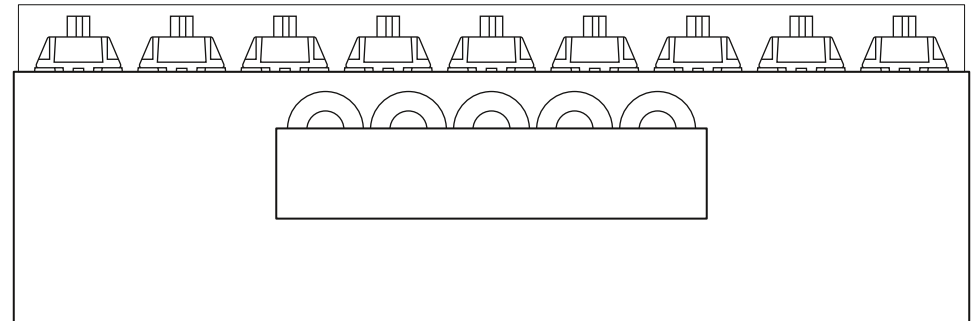
WICHTIG: Wenn du analoge Switches an deiner G512 X 98 einbaust und danach kein Scan erfolgt, werden die analogen Switches nicht erkannt.



SAPP VERWENDEN

Im Bereich „G HUB-Zuweisungen“ kannst du einen zweiten Betätigungspunkt für den Tastendruck festlegen (nur bei analogen Switches möglich). Außerdem kannst du deine bevorzugte Tastenkappe mit einem physischen SAPP (Second Actuation Pressure Point) versehen. So geht's:

- Unter der Tastatur befinden sich 5 SAPP-O-Ringe.
- 1 SAPP-O-Ring aus der unteren Halterung herausnehmen.
- Die Tastenkappe abnehmen, wo du einen physischen SAPP hinzufügen willst.
- Den SAPP-O-Ring auf dem Schaft der Tastenkappe platzieren (nicht auf dem Switch).
- Die Tastenkappe wieder auf dem Switch anbringen und fest andrücken.
- In den G HUB-Zuweisungen die Taste mit dem SAPP-O-Ring und dann „Remap Multi Action“ (Mehrfachaktion neu zuweisen) wählen.
- Den eingebauten O-Ring auswählen und den gewünschten Wert eingeben.
- Um einen SAPP von einer Tastenkappe zu entfernen, zunächst die Tastenkappe mit dem Tastenkappen-Entferner abnehmen.
- Dann den SAPP-O-Ring vom Tastenkappenschaft nehmen.
- Den SAPP-O-Ring wieder in seiner Halterung anbringen.
- Die Tastenkappe wieder auf dem Switch anbringen.

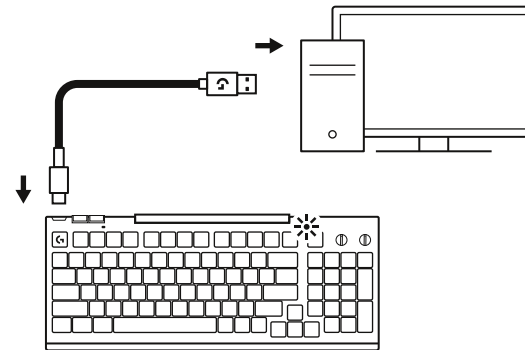


COMMENCER À UTILISER G512 X 98

Vous devez connecter le G512 X à votre ordinateur à l'aide du câble *USB-C* vers *USB-A* fourni.

Au lancement, votre G512 X affichera un effet lumineux de bienvenue et scannera automatiquement vos switches.

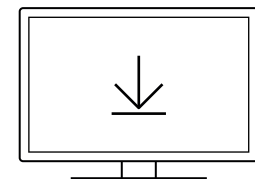
Si vous avez placé des switches analogiques dans les 39 emplacements analogiques disponibles, l'effet d'éclairage PULSAR POINT par défaut vous montrera les switches analogiques dans une couleur spécifique.



Vous pouvez maintenant télécharger et installer G HUB à partir du site web : <https://www.logitech.com/software/ghub>

Lorsque vous lancez G HUB, il vérifie s'il existe une mise à jour du logiciel. Si le G512 X est connecté à votre PC, G HUB vérifie également s'il existe une mise à jour du micrologiciel à installer.

Vous devrez ensuite suivre les instructions en ligne.

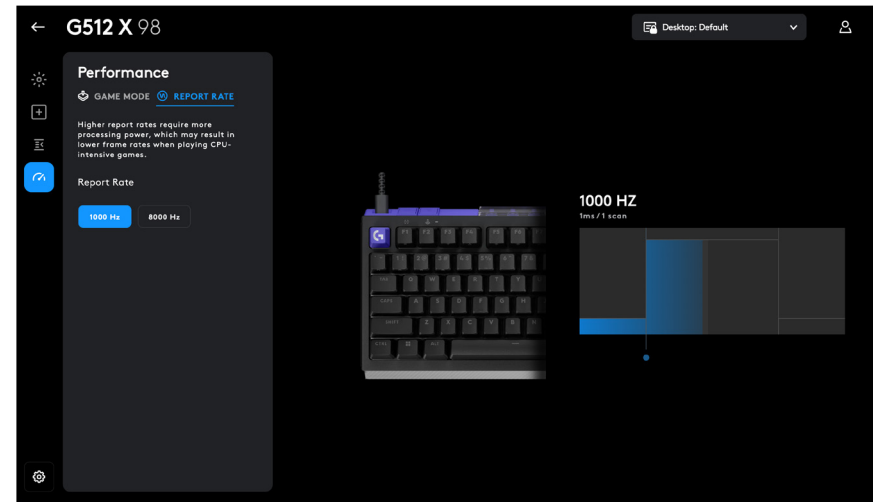


G HUB
[logitechG.com/ghub](https://www.logitech.com/software/ghub)

TAUX DE RAPPORT 1 kHz/8 kHz

Votre G512 X est capable d'utiliser des taux de 1 kHz et 8 kHz.

- Par défaut, votre G512 X est réglé sur 1 kHz.
- Vous pouvez modifier le taux de rapport sur la page PERFORMANCE/TAUX DE RAPPORT de G HUB.

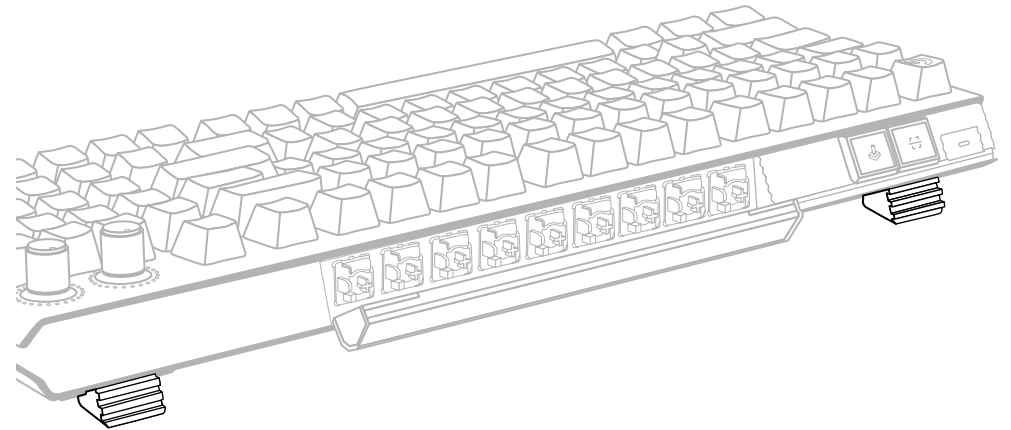


ÉCLAIRAGE

- Les effets d'éclairage et la luminosité peuvent être réglés facilement à l'aide de G HUB.
- Grâce à G HUB, vous pouvez sélectionner **ACTIVER L'ÉCLAIRAGE PAR ZONE** pour utiliser différents effets lumineux sur vos touches et sur la barre lumineuse. Ce réglage permet de configurer les paramètres des effets d'éclairage de manière indépendante.
- Vous pouvez également les modifier directement avec des raccourcis claviers.
 - Ajustez l'effet lumineux avec FN+F5.
 - Modifiez les paramètres d'éclairage avec les touches FN+F6.
 - Réglez la luminosité avec FN+F7 (plus) ou FN+F8 (moins).
 - La molette de gauche contrôle la luminosité générale par défaut.

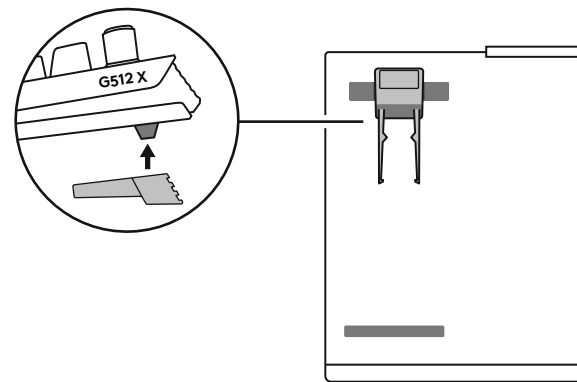
PIEDS AJUSTABLES

- Votre nouveau G512 X peut être réglé sur une inclinaison de 4° ou 8°.
- Par défaut, sans pieds, votre G512 X est à 4°.
- Vous pouvez ajouter manuellement les deux pieds que vous trouverez dans la boîte pour faire passer cet angle à 8°.
- Pour installer les pieds, suivez les instructions décrites ci-dessous dans la section « UTILISER LES EXTRACTEURS DE TOUCHES/SWITCHS ».



UTILISER LES EXTRACTEURS DE TOUCHES/SWITCHS

- Les pieds à 8° de votre G512 X servent également d'extracteurs de touches/switchs.
- Veuillez vous référer aux icônes/textes de chaque pied pour identifier celui qui est destiné aux switchs ou aux touches.
- Utilisez le pied comme une pince pour retirer les touches ou les switchs.
- Pour retirer un switch, les pattes de l'extracteur doivent être placées sur l'axe haut/bas du switch (et non pas droite/gauche).

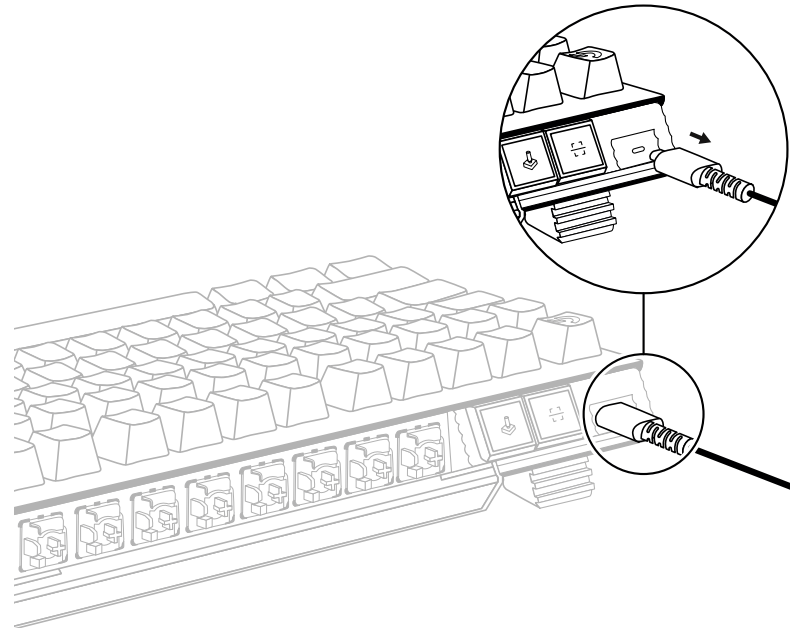
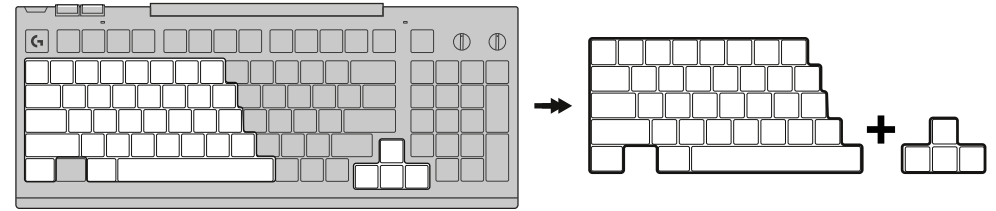


UTILISER DES SWITCHS ANALOGIQUES

- Votre G512 X fonctionne avec des switchs analogiques sur 39 emplacements (sur le côté gauche du clavier + les touches fléchées). Reportez-vous aux bandes colorées de la plaque de touches ainsi qu'à la page de configuration analogique de G HUB.
- Votre G512 X contient 9 switchs analogiques (Gateron KS20) à l'arrière du clavier, derrière le couvercle translucide.
- Vous pouvez utiliser ces switchs analogiques pour remplacer vos switchs galvaniques dans n'importe lequel des 39 emplacements doubles (si vous remplacez un switch galvanique en dehors de ces 39 emplacements par un switch analogique, la touche ne fonctionnera pas).

VEUILLEZ SUIVRE CES INSTRUCTIONS POUR ÉCHANGER LES SWITCHS ANALOGIQUES SUR VOTRE G512 X :

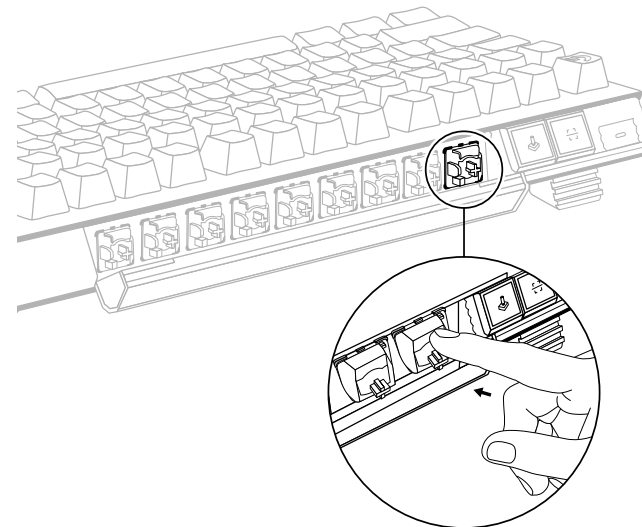
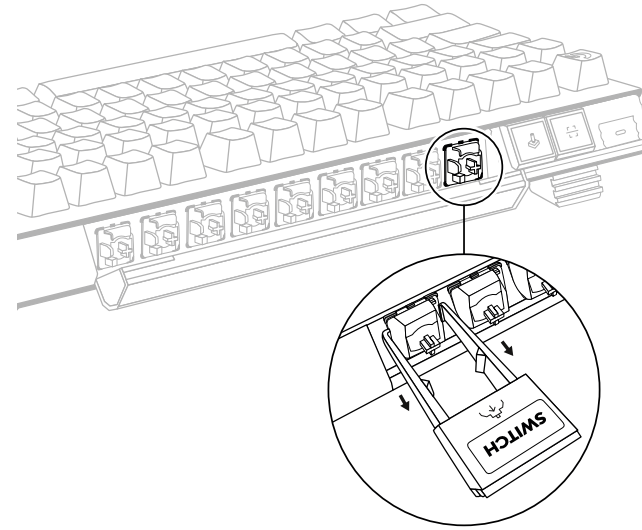
- Tout d'abord, éteignez votre G512 X en débranchant le câble d'alimentation (pour réduire le risque de décharge électrostatique).



- Retirez le couvercle arrière et les switches analogiques de leur support (vous pouvez également utiliser vos propres switches s'ils sont compatibles avec votre G512 X).
- Votre clavier est équipé de 9 switches analogiques GATERON KS20 qui disposent d'aimants positionnés au centre du switch. Vous pouvez utiliser n'importe quel autre switch analogique qui propose le même type de placement d'aimant.
- Retirez les switches galvaniques que vous souhaitez remplacer de l'un des 39 emplacements doubles de votre G512 X.
- Remplacez-les par des switches analogiques.

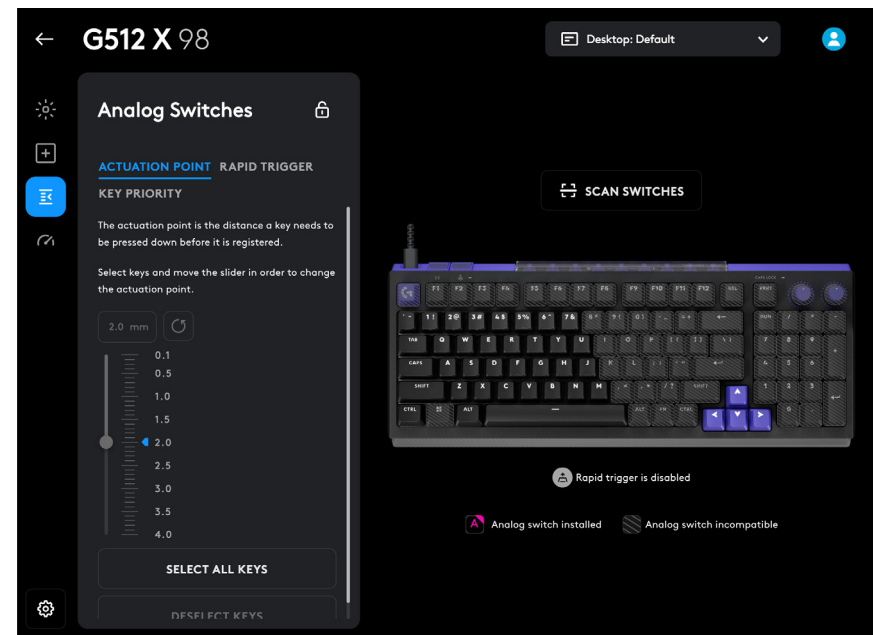
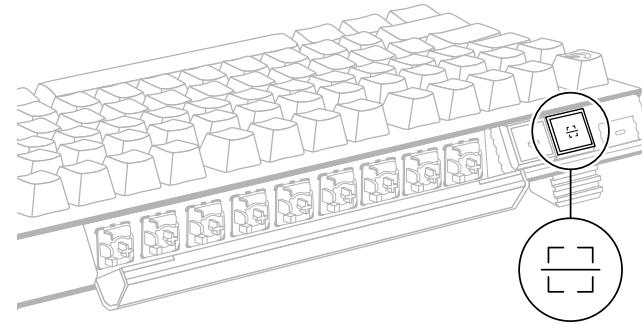
IMPORTANT : le guide lumineux du switch analogique doit être orienté vers le haut (vers le haut du clavier). S'il est orienté vers le bas, vous ne verrez pas l'éclairage à travers les touches.

- Remettez la touche en place, en veillant à l'enfoncer jusqu'à ce qu'elle s'arrête.
- Rebranchez le câble d'alimentation pour allumer le clavier.



- Votre G512 X exécutera automatiquement un effet de démarrage qui comprend un scan des 39 emplacements doubles, pour savoir où vous avez positionné les switches galvaniques et analogiques.
- Vous verrez le résultat du scan juste après (les switches analogiques seront mis en évidence dans une autre couleur).
- Vous pouvez également relancer manuellement un scan sans déconnecter votre G512 X en appuyant sur le bouton SCAN en bas de votre G512 X.
- Votre G512 X est livré avec 9 touches analogiques, mais vous pouvez acheter d'autres switches analogiques séparément et installer jusqu'à 39 touches analogiques sur votre G512 X.
- Lorsque vos switches analogiques sont insérés et scannés, vous pouvez les configurer à l'aide de G HUB ou via des raccourcis clavier.

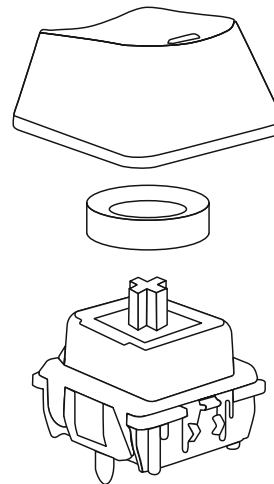
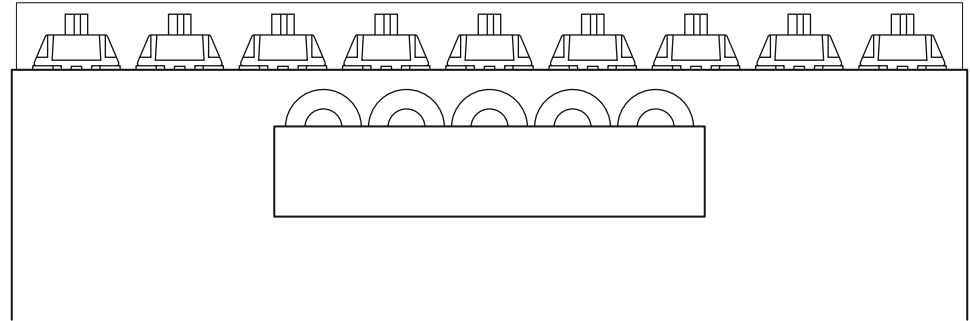
IMPORTANT : si vous installez des switches analogiques sur votre G512 X et que vous n'effectuez pas de scan par la suite, les switches analogiques ne seront pas reconnus.



UTILISER SAPP

Vous pouvez définir un deuxième point d'actionnement dans la frappe (uniquement possible lors de l'utilisation de switches analogiques) dans la section Affectations G HUB. Vous pouvez également ajouter un SAPP (point de pression de deuxième actionnement) physique à votre touche préférée. Voici comment :

- Localisez les 5 joints toriques SAPP sous votre clavier.
- Retirez 1 joint torique SAPP du support inférieur.
- Retirez la touche à l'endroit où vous souhaitez ajouter un SAPP physique.
- Placez le joint torique SAPP sur la tige de la touche (pas sur le switch).
- Remettez la touche sur le switch et appuyez fermement.
- Dans Affectations G HUB, sélectionnez la touche avec le joint torique SAPP et sélectionnez Réallocation des actions multiples.
- Sélectionnez le joint torique installé et réglez la valeur souhaitée.
- Pour retirer un SAPP d'une touche, commencez par retirer la touche à l'aide de votre extracteur de touche.
- Ensuite, retirez le joint torique SAPP de la tige de touche.
- Remettez votre joint torique SAPP dans son support.
- Remplacez la touche sur le switch.

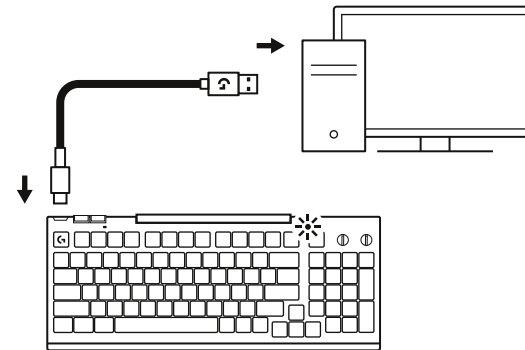


INIZIA A USARE G512 X 98

Collega la tua G512 X 98 al PC usando il cavo da USB-C a USB-A incluso.

All'avvio, G512 X 98 mostrerà un effetto di illuminazione di **BENVENUTO** e avvierà automaticamente la scansione degli switch.

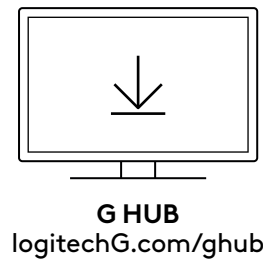
Se hai configurato degli switch **ANALOGICI** nei 39 slot analogici disponibili, l'effetto di illuminazione predefinito **PULSAR POINT** mostrerà gli switch **ANALOGICI** con un colore specifico.



Ora puoi scaricare e installare G HUB dal web:
<https://www.logitechg.com/software/ghub>

Quando avvii G HUB, il software verificherà la disponibilità di eventuali aggiornamenti. Se G512 X 98 è collegata al PC, G HUB controllerà anche la presenza di eventuali aggiornamenti firmware da installare.

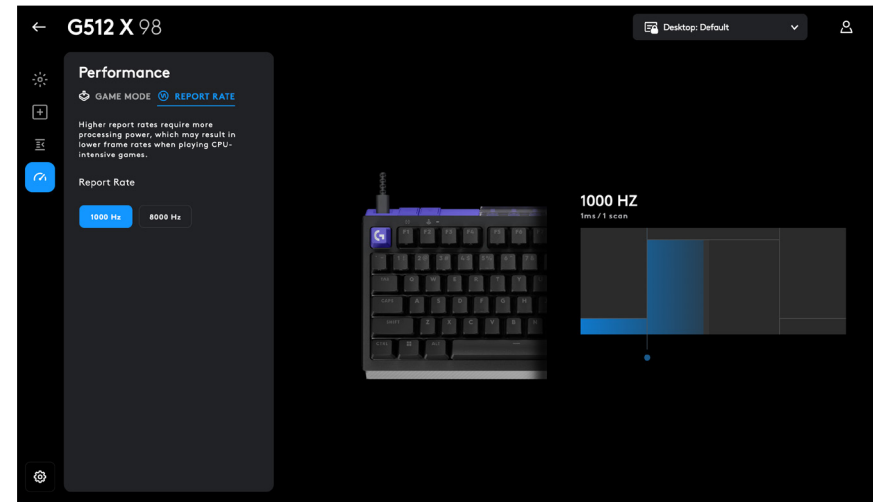
A questo punto, segui le istruzioni online.



VELOCITÀ DI AGGIORNAMENTO 1 kHz / 8 kHz

La tua G512 X 98 supporta frequenze di aggiornamento a 1 kHz e 8 kHz.

- Per impostazione predefinita, G512 X 98 è configurata su 1 kHz.
- Puoi cambiare la frequenza di aggiornamento dalla pagina G HUB > PRESTAZIONI / VELOCITÀ DI AGGIORNAMENTO.

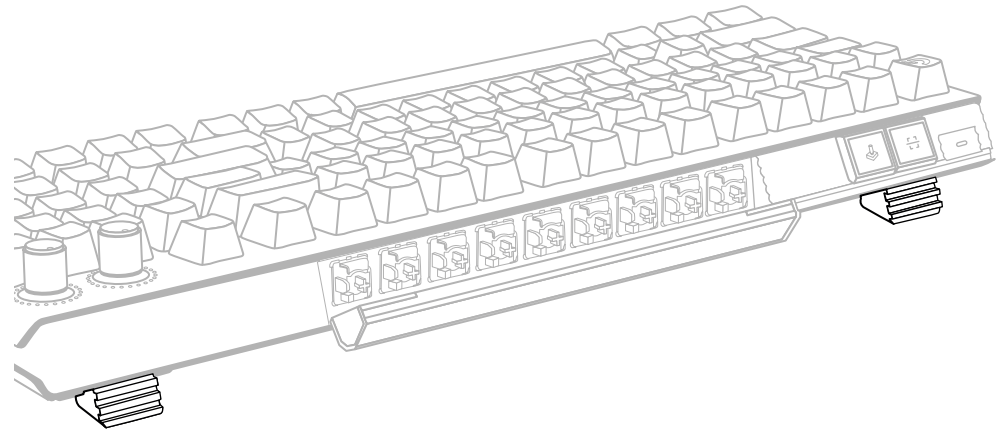


ILLUMINAZIONE

- Tutti gli effetti di illuminazione e la luminosità possono essere regolati facilmente tramite G HUB.
- In G HUB puoi selezionare “ATTIVA ILLUMINAZIONE PER ZONA” per utilizzare effetti di illuminazione diversi sui tasti e sulla barra luminosa. Questo consente di configurare in modo indipendente le impostazioni degli effetti di illuminazione.
- Puoi anche modificarle utilizzando scorciatoie direttamente dalla tastiera.
 - Regola l’effetto di illuminazione con FN + F5.
 - Modifica i parametri di illuminazione con FN + F6.
 - Regola la luminosità con FN + F7 (diminuisce) o FN + F8 (aumenta).
 - La manopola rotante sinistra controlla la luminosità complessiva per impostazione predefinita.

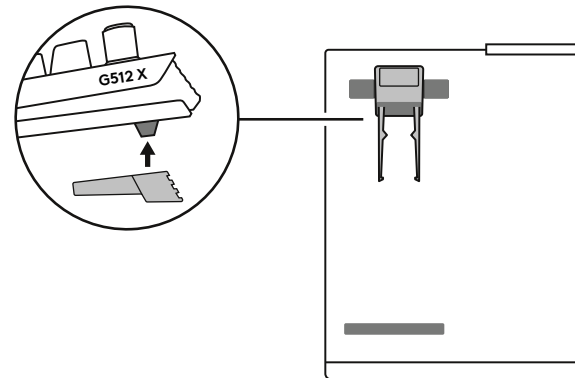
PIEDINI REGOLABILI

- La tua nuova G512 X 98 può essere inclinata a 4° oppure a 8°.
- Per impostazione predefinita, senza piedini, G512 X 98 è inclinata a 4°.
- Puoi aggiungere manualmente i 2 piedini inclusi nella confezione per modificare l'inclinazione a 8°.
- Per installare i piedini, segui le istruzioni riportate di seguito nella sezione "USA GLI ESTRATTORI PER KEYCAP/SWITCH".



USA GLI ESTRATTORI PER KEYCAP/SWITCH

- I piedini a 8° di G512 X 98 fungono anche da estrattori per keycap e switch.
- Fai riferimento alle icone o al testo su ciascun piedino per identificare quale utilizzare per i keycap o per gli switch.
- Usa il piedino come una pinzetta per rimuovere keycap o switch.
- Per rimuovere uno switch, le estremità dell'estrattore devono essere posizionate sull'asse superiore/inferiore dello switch (non a destra/sinistra).

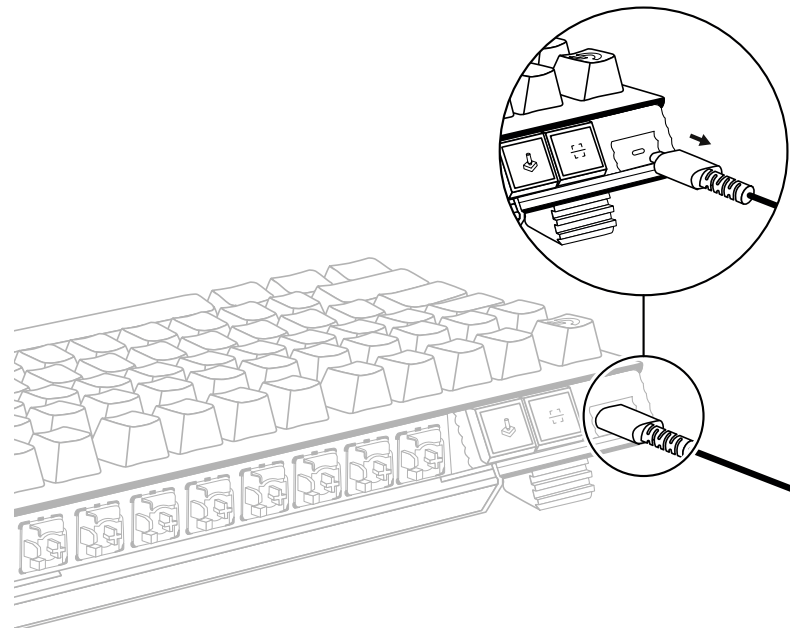
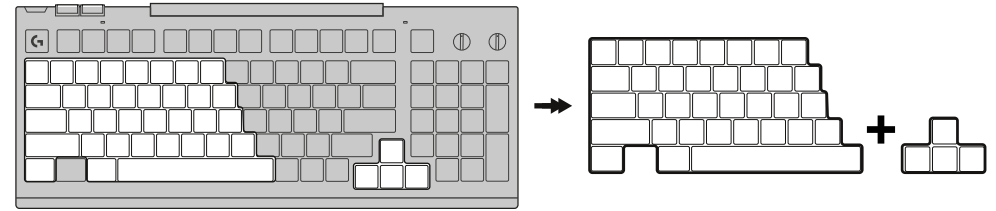


USA GLI SWITCH ANALOGICI

- G512 X 98 supporta switch analogici su 39 slot (sul lato sinistro della tastiera + tasti freccia). Fai riferimento alle strisce colorate sulla piastra dei tasti e alla pagina di configurazione Analog in G HUB.
- G512 X 98 include 9 switch analogici (Gateron KS20), alloggiati sul retro della tastiera dietro la cover trasparente.
- Puoi usare questi switch analogici per sostituire gli switch galvanici in uno qualsiasi dei 39 slot duali (se sostituisce uno switch galvanico al di fuori di questi 39 slot con uno switch analogico, il tasto non funzionerà).

SEGUI QUESTE ISTRUZIONI PER SOSTITUIRE GLI SWITCH ANALOGICI SU G512 X 98:

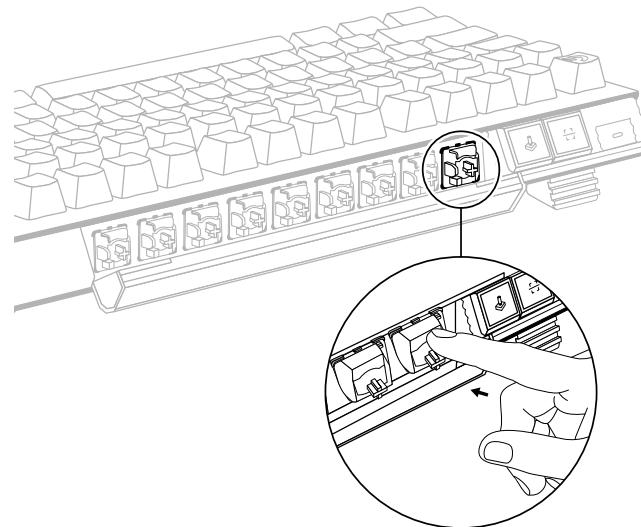
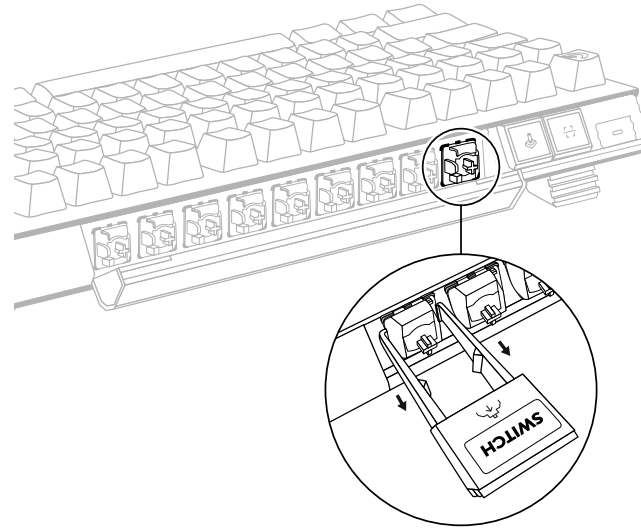
- Innanzitutto, spegni G512 X 98 scollegando il cavo di alimentazione (per ridurre il rischio di scariche elettrostatiche).



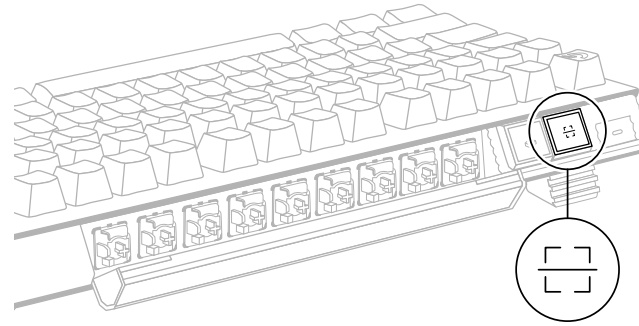
- Rimuovi la cover posteriore ed estrai gli switch analogici dal loro alloggiamento (puoi anche usare switch di tua proprietà, se compatibili con G512 X 98).
- La tastiera è dotata di 9 switch analogici GATERON KS20 con magneti posizionati al centro dello switch. Puoi utilizzare anche altri switch analogici che prevedano lo stesso tipo di posizionamento del magnete.
- Rimuovi gli switch galvanici che desideri sostituire da uno qualsiasi dei 39 slot duali di G512 X 98.
- Sostituiscili con gli switch analogici.

IMPORTANTE: la guida luminosa dello switch analogico deve essere rivolta verso l'alto (verso la parte superiore della tastiera). Se è rivolta verso il basso, l'illuminazione non sarà visibile attraverso i keycap.

- Riposiziona il keycap, assicurandoti di premerlo fino a battuta.
- Ricollega il cavo di alimentazione per accendere la tastiera.

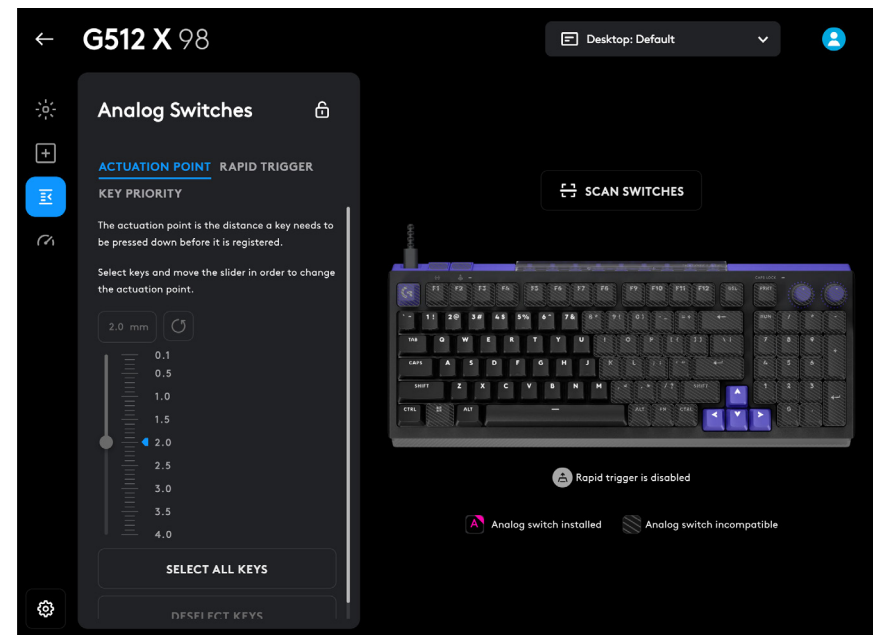


- G512 X 98 eseguirà automaticamente un effetto di avvio che include la scansione dei 39 slot duali, per identificare dove sono stati posizionati gli switch galvanici e analogici.
- Il risultato della scansione verrà mostrato subito dopo (gli switch analogici saranno evidenziati con un colore diverso).
- Puoi anche avviare manualmente una nuova scansione senza scollegare G512 X 98 premendo il pulsante SCAN sulla parte inferiore della tastiera.



- G512 X 98 include 9 tasti analogici, ma puoi acquistare separatamente altri switch analogici e installare fino a 39 tasti analogici su G512 X 98.
- Una volta inseriti e scansionati gli switch analogici, puoi configurarli tramite G HUB oppure utilizzando le scorciatoie da tastiera.

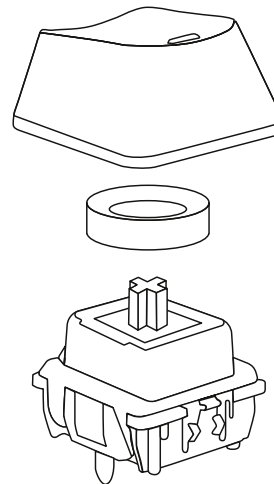
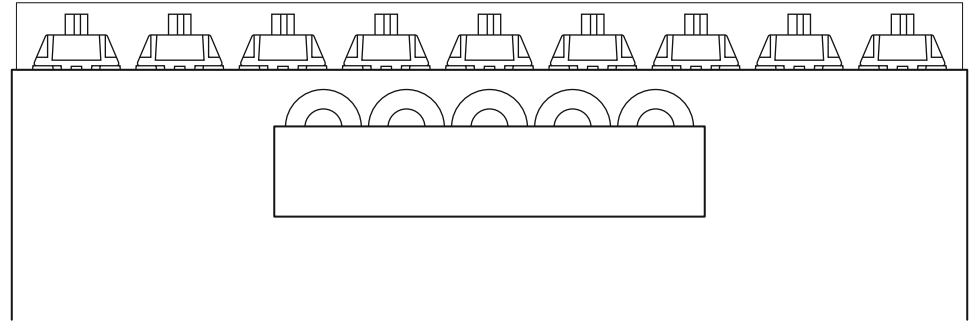
IMPORTANTE: se installi switch analogici su G512 X 98 e non esegui una scansione successiva, gli switch analogici non verranno riconosciuti.



USA SAPP

Puoi impostare un secondo punto di azionamento nella corsa del tasto (disponibile solo con switch analogici) nella sezione Assegnazioni di G HUB. Puoi anche aggiungere un SAPP (Second Actuation Pressure Point) fisico al keycap che preferisci. Ecco come fare:

- Individua i tuoi 5 O-ring SAPP sotto la tastiera.
- Rimuovi 1 O-ring SAPP dal supporto inferiore.
- Rimuovi il keycap su cui desideri aggiungere un SAPP fisico.
- Posiziona l'O-ring SAPP sullo stelo del keycap (non sullo switch).
- Riposiziona il keycap sullo switch e premilo con decisione.
- In G HUB > Assegnazioni, seleziona il tasto con l'O-ring SAPP e scegli Rimappatura ad azione multipla.
- Seleziona O-ring installato e imposta il valore desiderato.
- Per rimuovere un SAPP da un keycap, inizia rimuovendo il keycap con l'estrattore per keycap.
- Rimuovi quindi l'O-ring SAPP dallo stelo del keycap.
- Riponi l'O-ring SAPP nel suo alloggiamento.
- Riposiziona il keycap sullo switch.

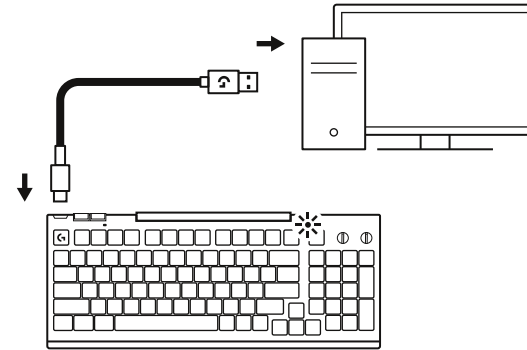


EMPIEZA A USAR G512 X 98

Conecta el G512 X al PC mediante el cable USB-C a USB-A suministrado.

Al encenderlo, el G512 X mostrará un efecto luminoso de bienvenida y también escaneará automáticamente los interruptores.

Si has configurado algún interruptor ANALÓGICO en las 39 ranuras analógicas disponibles, el efecto de iluminación predeterminado PUNTO DE PÚLSAR te mostrará los interruptores ANALÓGICOS en un color específico.

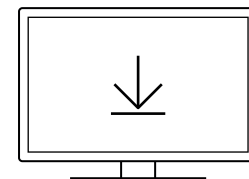


Ahora puedes descargar e instalar G HUB desde la web:

<https://www.logitechg.com/software/ghub>.

Cuando inicies G HUB, comprobará si hay alguna actualización de software disponible. Si el G512 X está conectado al PC, G HUB también comprobará si hay alguna actualización de firmware disponible para instalar.

A continuación, deberás seguir las instrucciones en línea.

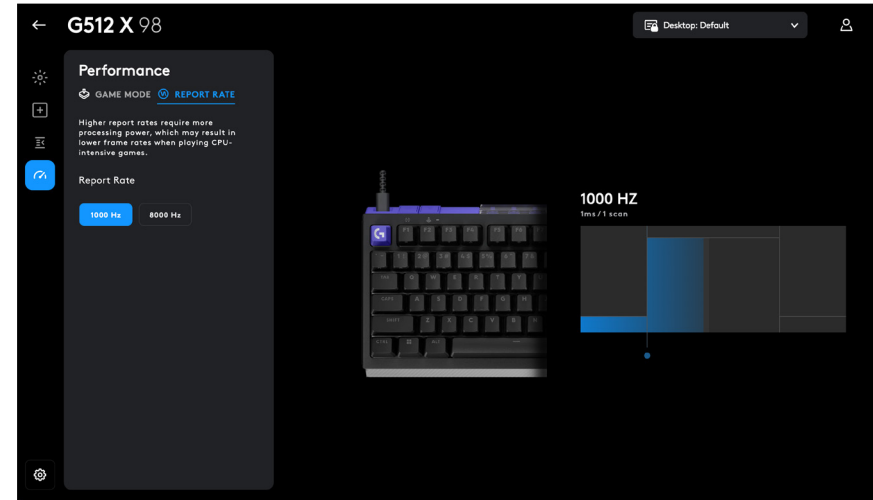


G HUB
[logitechG.com/ghub](https://www.logitechg.com/ghub)

VELOCIDAD DE RESPUESTA 1 kHz/8 kHz

El G512 X puede utilizar una velocidad de respuesta de 1 kHz y 8 kHz.

- De forma predeterminada, está configurado en 1 kHz.
- Puedes cambiar la velocidad de respuesta en la página RENDIMIENTO DE G HUB / VELOCIDAD DE RESPUESTA.

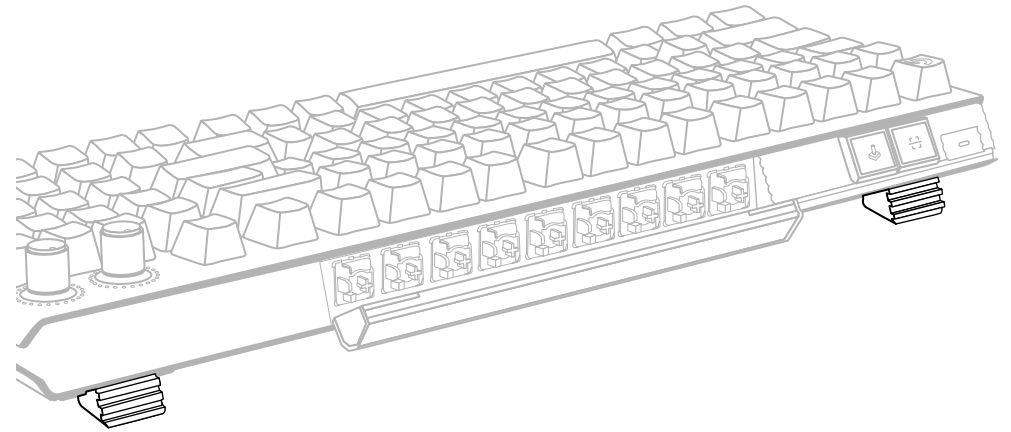


ILUMINACIÓN

- Todos los efectos de iluminación y el brillo se pueden ajustar fácilmente con G HUB.
- A través de G HUB, puedes seleccionar «ACTIVAR ILUMINACIÓN POR ZONAS» para utilizar diferentes efectos de iluminación en las teclas y en la barra luminosa. Esto permite configurar los ajustes de los efectos de iluminación de forma independiente.
- También puedes modificar la iluminación utilizando atajos de teclado directos.
 - Ajusta el efecto de luz con FN + F5.
 - Cambia los parámetros de iluminación utilizando FN + F6.
 - Ajusta el brillo con las teclas FN + F7 (para bajarlo) o FN + F8 (para subirlo).
 - El mando giratorio izquierdo controla el brillo general de forma predeterminada.

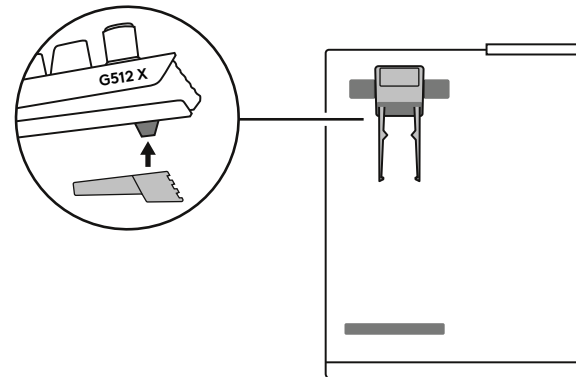
PIES AJUSTABLES

- Tu nuevo G512 X 98 se puede ajustar con una inclinación de 4° u 8°.
- Por defecto, sin los pies, el G512 X tiene una inclinación de 4°.
- Puedes añadir manualmente los dos pies que encontrarás en la caja para cambiar el ángulo a 8°.
- Para instalar los pies, sigue las instrucciones que se indican en la sección «USO DE LOS EXTRACTORES DE TECLAS E INTERRUPTORES».



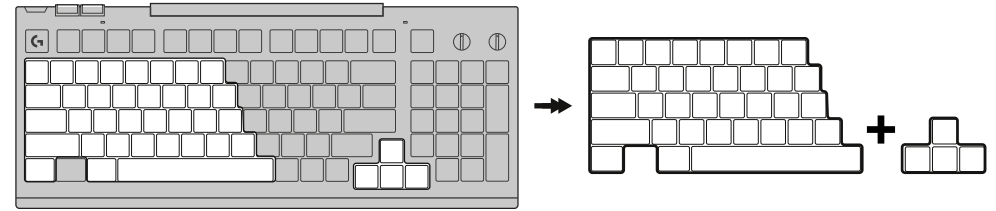
USO DE LOS EXTRACTORES DE TECLAS E INTERRUPTORES

- Los pies de 8° del G512 X también sirven como extractores de teclas e interruptores.
- Consulta los iconos o el texto de cada pie para identificar cuál es para los interruptores de las teclas.
- Utiliza el pie como pinzas para quitar las teclas o los interruptores.
- Para retirar un interruptor, los extremos del extractor deben colocarse en el eje superior e inferior del interruptor (no en el derecho e izquierdo).



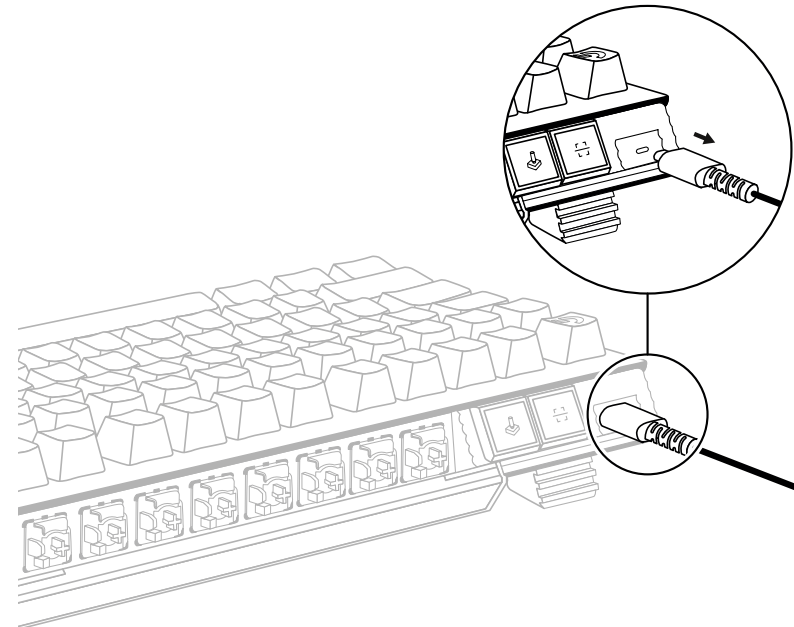
USAR INTERRUPTORES ANALÓGICOS

- El G512 X funciona con interruptores analógicos en 39 ranuras (en el lado izquierdo del teclado + teclas de flecha). Consulta las franjas de color de la placa de las teclas, así como la página de la configuración analógica de G HUB.
- El G512 X contiene 9 interruptores analógicos (Gateron KS20) situados en la parte posterior del teclado, detrás de la cubierta translúcida.
- Puedes utilizar estos interruptores analógicos para sustituir los interruptores galvánicos en cualquiera de las 39 ranuras dobles (si sustituyes un interruptor galvánico fuera de estas 39 ranuras por un interruptor analógico, la tecla no funcionará).



SIGUE ESTAS INSTRUCCIONES PARA CAMBIAR LOS INTERRUPTORES ANALÓGICOS DEL G512 X:

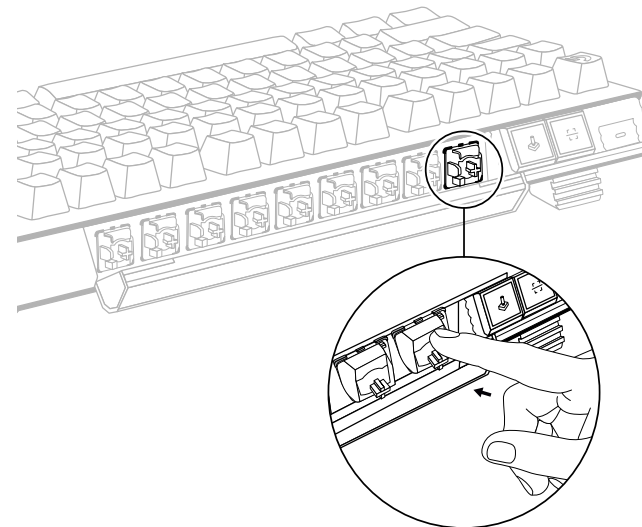
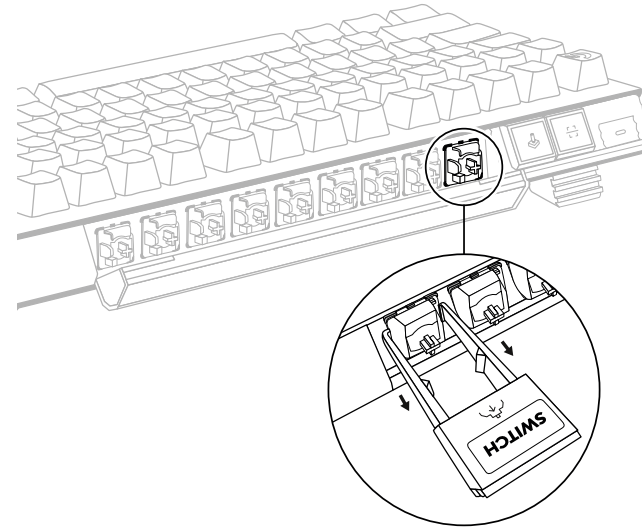
- En primer lugar, apaga el G512 X desconectando el cable de alimentación (para reducir el riesgo de descargas electrostáticas).



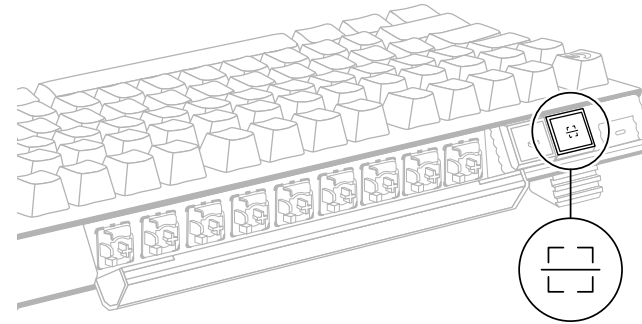
- Retira la cubierta trasera y los interruptores analógicos de su soporte (también puedes utilizar tus propios interruptores si son compatibles con el G512 X).
- Tu teclado está equipado con 9 interruptores analógicos GATERON KS20 que tienen imanes situados en el centro del interruptor. Puedes utilizar cualquier otro interruptor analógico que disponga del mismo tipo de colocación del imán.
- Retira los interruptores galvánicos que quieras sustituir de cualquiera de las 39 ranuras dobles del G512 X.
- Reemplázalos por los interruptores analógicos.

IMPORTANTE: La guía de luz del interruptor analógico debe estar orientada hacia arriba (hacia la parte superior del teclado). Si apunta hacia abajo, no verás la iluminación a través de las teclas.

- Vuelve a colocar la tecla, asegurándote de presionarla hasta que encaje.
- Vuelve a conectar el cable de alimentación para encender el teclado.

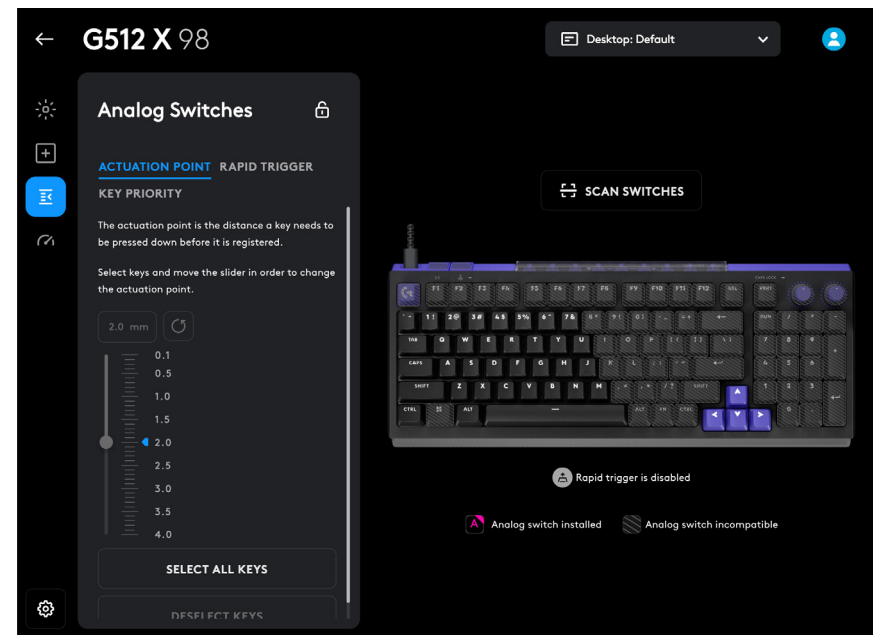


- El G512 X ejecutará automáticamente un efecto de inicio que incluye un escaneo de las 39 ranuras dobles, para saber dónde has colocado los interruptores galvánicos y analógicos.
- Verás el resultado del escaneo inmediatamente después de realizarlo (los interruptores analógicos se mostrarán en un color diferente).
- También puedes reiniciar manualmente un escaneo sin desconectar el G512 X pulsando el botón SCAN situado en la parte inferior del dispositivo.



- El G512 X incluye 9 teclas analógicas, pero puedes comprar más interruptores analógicos por separado e instalar hasta 39 teclas analógicas en el G512 X.
- Cuando se insertan y escanean los interruptores analógicos, puedes configurarlos mediante G HUB o utilizando atajos de teclado.

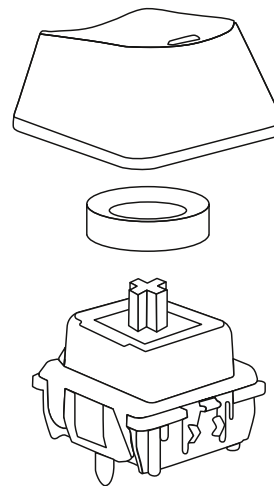
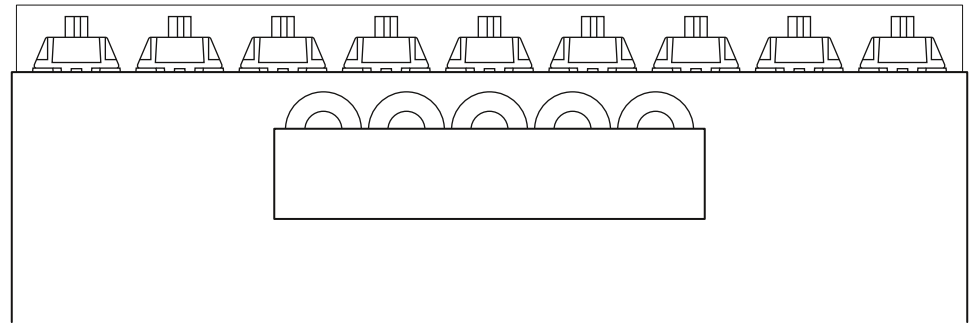
IMPORTANTE: Si instalas interruptores analógicos en el G512 X y no realizas un escaneo después, los interruptores analógicos no se reconocerán.



UTILIZAR UN SAPP

Puedes configurar un segundo punto de actuación en la pulsación de tecla (solo es posible cuando se utilizan interruptores analógicos) en la sección Asignaciones de G HUB. También puedes añadir un punto de presión de segunda actuación (SAPP, por sus siglas en inglés) a tu tecla preferida. Para ello, sigue estos pasos:

- Busca las 5 juntas tóricas del SAPP debajo del teclado.
- Quita 1 junta tórica SAPP del soporte inferior.
- Quita la tecla donde quieras añadir un SAPP físico.
- Coloca la junta tórica del SAPP en el vástago de la tecla (no en el interruptor).
- Vuelve a colocar la tecla en el interruptor y presiona con firmeza.
- En Asignaciones de G HUB, selecciona la tecla con la junta tórica del SAPP y selecciona Reasignar multiacción.
- Selecciona la junta tórica instalada y establece el valor que desees.
- Para retirar un SAPP de una tecla, empieza por retirar la tecla con el extractor de teclas.
- A continuación, retira la junta tórica del SAPP del vástago de la tecla.
- Vuelve a colocar la junta tórica del SAPP en su soporte.
- Vuelve a colocar la tecla en el interruptor.

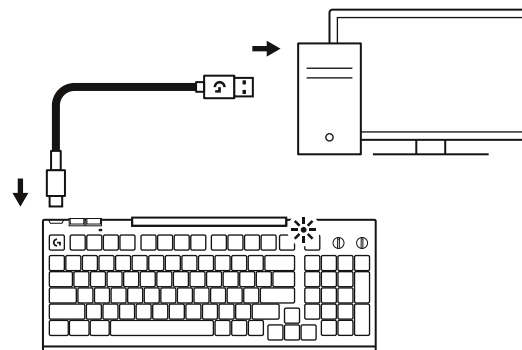


COMEÇAR A USAR G512 X 98

Tem de ligar o G512 X 98 ao seu PC através do cabo *USB-C* para *USB-A* fornecido.

No arranque, o G512 X 98 apresenta um efeito de iluminação de *BOAS-VINDAS* e efetua também uma análise automática dos seus interruptores.

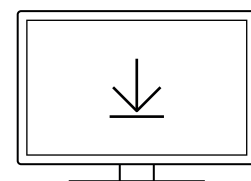
Se tiver definido quaisquer interruptores *ANALÓGICOS* nas 39 ranhuras analógicas disponíveis, o efeito de iluminação predefinido do *PONTO PULSAR* mostrará os interruptores *ANALÓGICOS* numa cor específica.



Agora pode transferir e instalar o *G HUB* a partir da internet: <https://www.logitechg.com/software/ghub>

Quando inicia o *G HUB*, este verifica se existe alguma atualização de software. Se o seu G512 X 98 estiver ligado ao seu PC, o *G HUB* também verificará se existe alguma atualização de firmware disponível para instalar.

O próximo passo é seguir as instruções online.

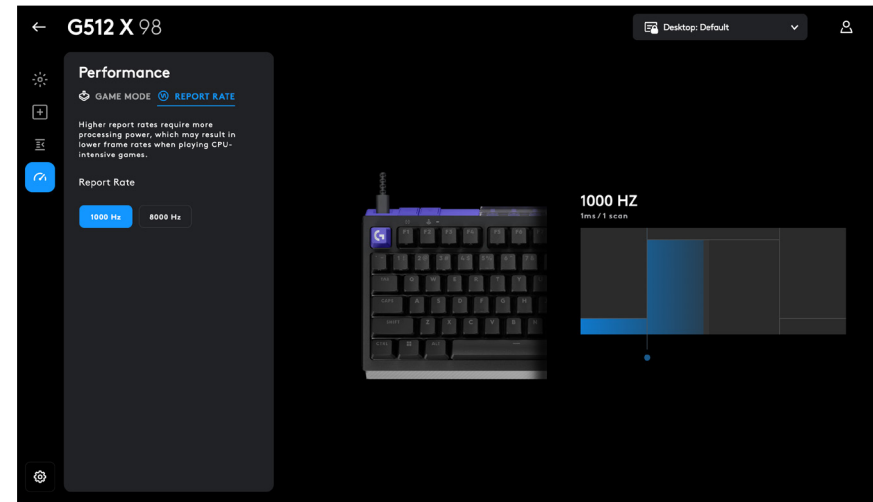


G HUB
[logitechG.com/ghub](https://www.logitechg.com/ghub)

TAXA DE TRANSMISSÃO 1 kHz / 8 kHz

O G512 X 98 tem capacidade para utilizar 1 kHz e 8 kHz de taxa de transmissão.

- O G512 X 98 está predefinido para 1 kHz.
- Pode alterar a taxa de transmissão consultando a página PERFORMANCE / REPORT RATE (Desempenho / Taxa de transmissão) do G HUB.

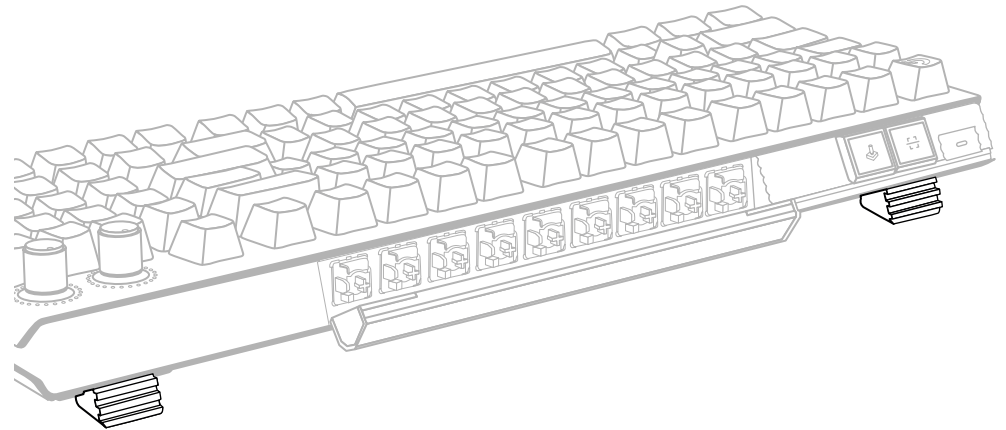


ILUMINAÇÃO

- Todos os efeitos de iluminação e o brilho podem ser facilmente ajustados através do G HUB.
- Através do G HUB, pode seleccionar "ENABLE LIGHTING PER ZONE" (Ativar iluminação por zona) para utilizar diferentes efeitos de iluminação nas teclas e na barra de luz. Isto permite que as definições do efeito de iluminação sejam configuradas de forma independente.
- Também é possível efetuar alterações utilizando atalhos de teclado diretos.
 - Ajuste o efeito de luz através de FN + F5.
 - Altere os parâmetros de iluminação utilizando FN + F6.
 - Ajuste o brilho utilizando FN + F7 (para baixo) ou FN + F8 (para cima).
 - O botão rotativo esquerdo controla o brilho geral por predefinição.

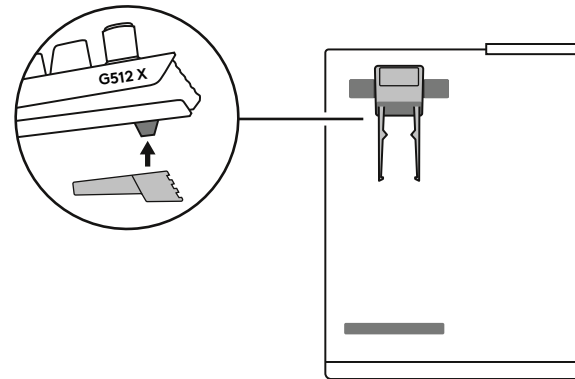
PÉS AJUSTÁVEIS

- O seu novo G512 X 98 pode ser ajustado com 4 ° ou 8 ° de inclinação.
- Por defeito, sem pés, o seu G512 X 98 está posicionado a um ângulo de 4 °.
- Pode adicionar manualmente os 2 pés que se encontram na caixa para alterar o ângulo para 8 °.
- Para instalar os pés, siga as instruções descritas abaixo na secção "UTILIZAR EXTRATORES DE CAPAS DE TECLAS/ INTERRUPTORES".



UTILIZAR EXTRATORES DE CAPAS DE TECLAS/INTERRUPTORES

- Os pés para inclinação a 8 ° do seu G512 X 98 também servem de extratores de capas de teclas e interruptores.
- Consulte os ícones/o texto em cada pé para identificar qual deles se destina a interruptores de teclas.
- Utilize o pé como pinça para remover as capas das teclas ou os interruptores.
- Para remover um interruptor, as pernas do extrator devem ser colocadas no eixo superior/inferior do interruptor (não à direita/esquerda).

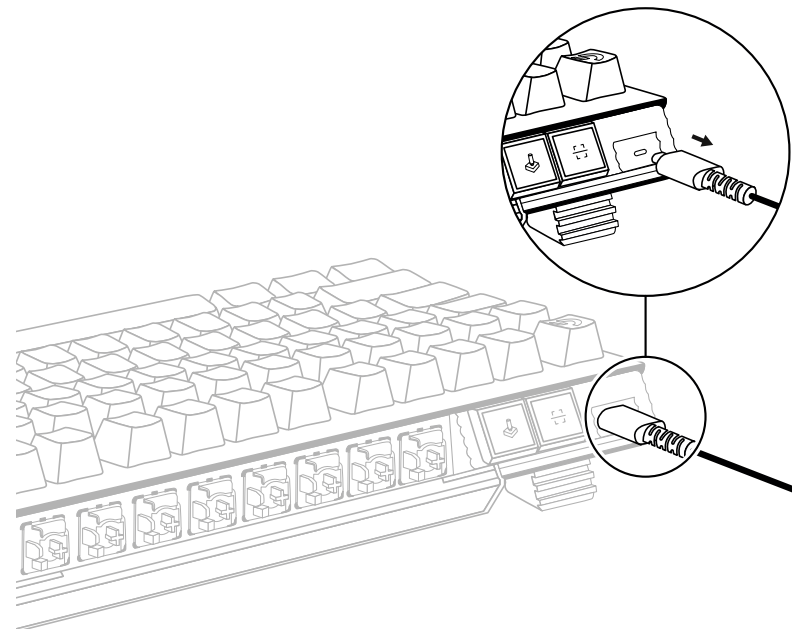
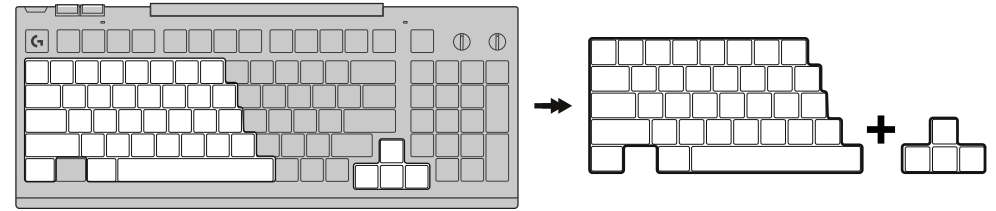


UTILIZAR INTERRUPTORES ANALÓGICOS

- O G512 X 98 funciona com interruptores analógicos em 39 ranhuras de interruptores (no lado esquerdo do teclado + teclas de seta), consulte as faixas coloridas da placa de teclas, assim como a página de configuração analógica do G HUB.
- O G512 X 98 contém 9 interruptores analógicos (Gateron KS20) situados na parte posterior do teclado, atrás da tampa translúcida.
- Pode utilizar estes interruptores analógicos para substituir os seus interruptores galvânicos em qualquer uma das 39 ranhuras duplas (se substituir um interruptor galvânico fora destas 39 ranhuras por um interruptor analógico, a tecla não funcionará).

SIGA ESTAS INSTRUÇÕES PARA TROCAR OS INTERRUPTORES ANALÓGICOS DO SEU G512 X 98:

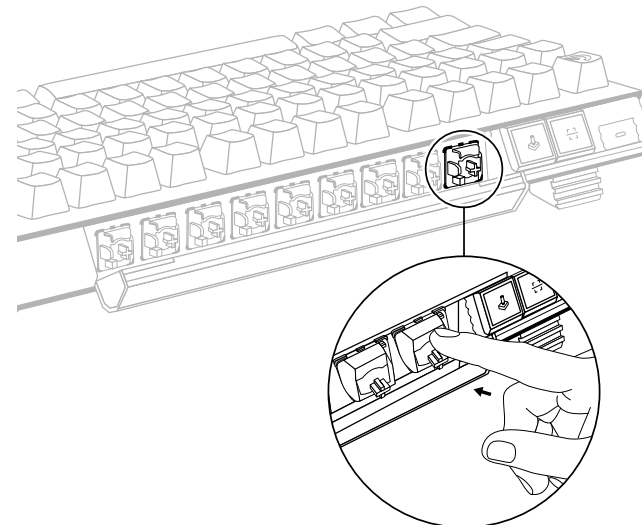
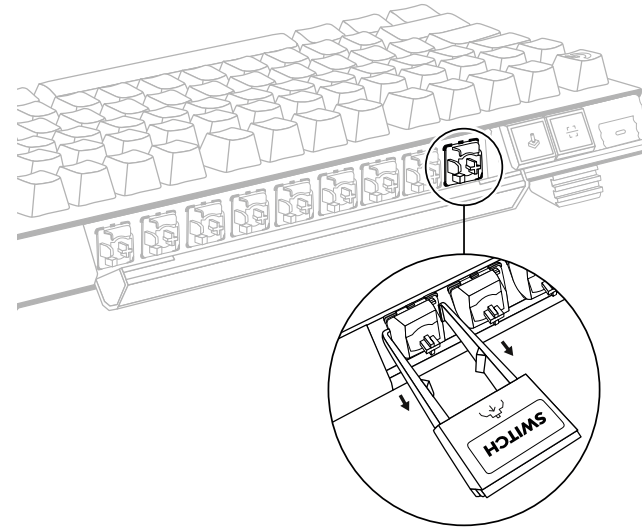
- Em primeiro lugar, desligue o G512 X 98, desconectando o cabo de alimentação (para reduzir o risco de descarga eletrostática).



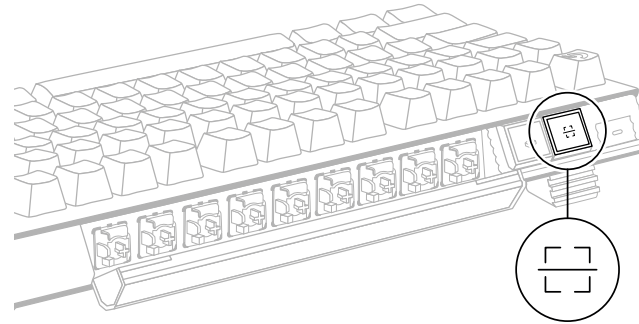
- Retire a tampa traseira e os interruptores analógicos do respetivo suporte (também pode utilizar os seus próprios interruptores, se forem compatíveis com o seu G512 X 98).
- O seu teclado está equipado com 9 interruptores analógicos GATERON KS20 que têm ímanes posicionados no centro do interruptor. Pode utilizar quaisquer outros interruptores analógicos que integrem o mesmo tipo de colocação de ímanes).
- Remova os interruptores galvânicos que pretende substituir de qualquer uma das 39 ranhuras duplas do seu G512 X 98.
- Substitua-os pelos interruptores analógicos.

IMPORTANTE: a guia da luz do interruptor analógico tem de estar a apontar para cima (na direção da parte superior do teclado). Se estiver a apontar para baixo, não verá a iluminação através das capas das teclas.

- Volte a colocar a capa da tecla, certificando-se de que a empurra até parar.
- Volte a ligar o cabo de alimentação para ligar o teclado.

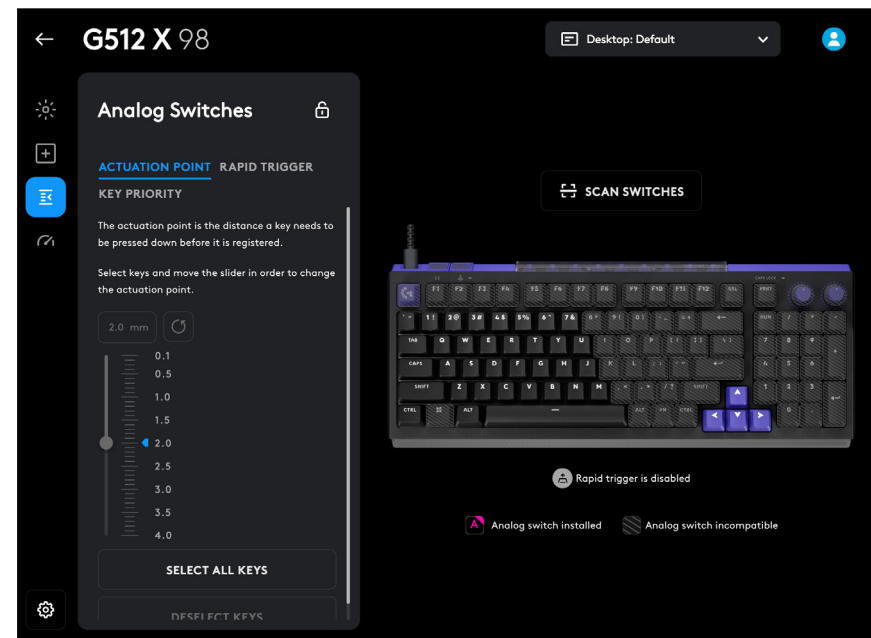


- O G512 X 98 executa automaticamente um efeito de arranque, que inclui uma análise das 39 ranhuras duplas, para saber onde colocou os interruptores galvânicos e os analógicos.
- O resultado da análise é apresentado logo a seguir (os interruptores analógicos são realçados com uma cor diferente).
- Também pode reiniciar manualmente uma análise sem desligar o G512 X 98, premindo o botão SCAN na parte inferior do G512 X.



- O seu G512 X 98 vem com 9 teclas analógicas, mas pode comprar mais interruptores analógicos em separado e instalar até 39 teclas analógicas no seu G512 X 98.
- Quando os interruptores analógicos estiverem inseridos e analisados, pode configurá-los utilizando o G HUB ou os atalhos do teclado.

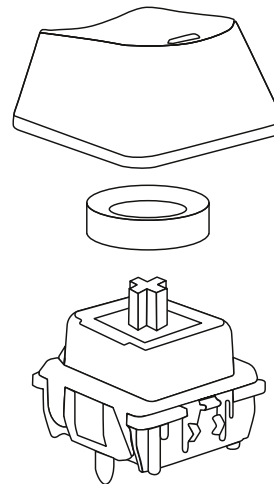
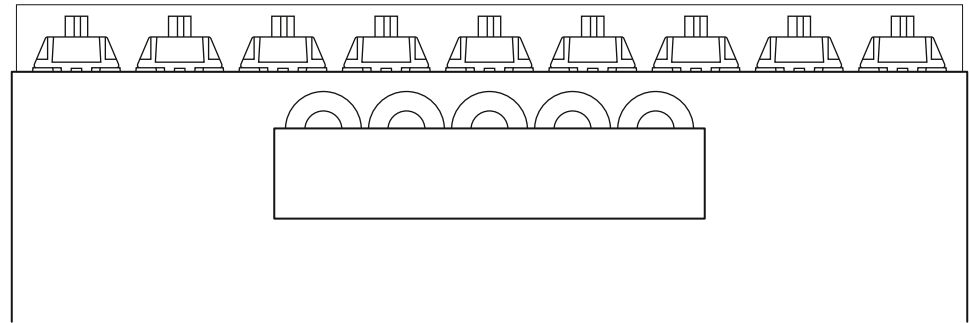
IMPORTANTE: se instalar interruptores analógicos no seu G512 X 98 e não efetuar uma análise em seguida, os interruptores analógicos não serão reconhecidos.



UTILIZAR SAPP

É possível definir um segundo ponto de atuação no batimento da tecla (apenas possível quando se utilizam interruptores analógicos) na secção Assignments (Atribuições) do G HUB. Também pode adicionar um SAPP (Segundo Ponto de Pressão de Atuação) físico à sua tecla favorita. Eis como:

- Localize os seus 5 O-rings SAPP por baixo do teclado.
- Retire 1 O-ring SAPP do suporte inferior.
- Remova a capa da tecla onde pretende adicionar um SAPP físico.
- Coloque o O-ring SAPP na haste da capa da tecla (não no interruptor).
- Volte a colocar a capa da tecla no interruptor e prima-a firmemente.
- Na secção Assignments (Atribuições) do G HUB, selecione a tecla com o O-ring SAPP e selecione Remap Multi Action (Remapear ação múltipla).
- Selecione o O-ring instalado e defina o valor pretendido.
- Para remover um SAPP de uma capa de tecla, comece por remover a respetiva capa da tecla com o respetivo extrator.
- Em seguida, o O-ring SAPP da haste da capa da tecla.
- Volte a colocar o seu O-ring SAPP no respetivo suporte.
- Coloque novamente a capa da tecla no interruptor.

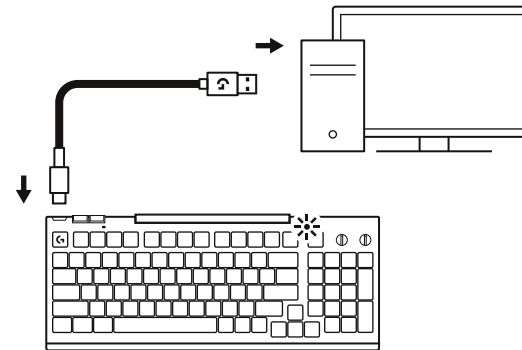


BEGIN MET G512 X 98

Je moet je G512 X 98 met je pc verbinden met de meegeleverde *USB-C-naar-USB-A-kabel*.

Bij het opstarten laat je G512 X 98 een WELKOM-lichteffect zien en scant hij automatisch je schakelaars.

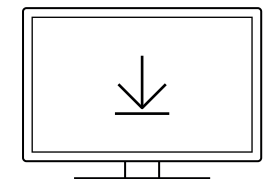
Als je ANALOGE schakelaars hebt ingesteld in de 39 analoge slots die beschikbaar zijn, laat het standaard PULSAR POINT-lichteffect je de ANALOGE schakelaars in een specifieke kleur zien.



Je kunt G HUB nu downloaden en installeren vanaf het web: <https://www.logitechg.com/software/ghub>

Als je G HUB opstart, kijkt het of er software-updates zijn. Als je G512 X 98 op je pc is aangesloten, kijkt G HUB ook of er een firmware-update beschikbaar is om te installeren.

Je moet dan de online instructies volgen.

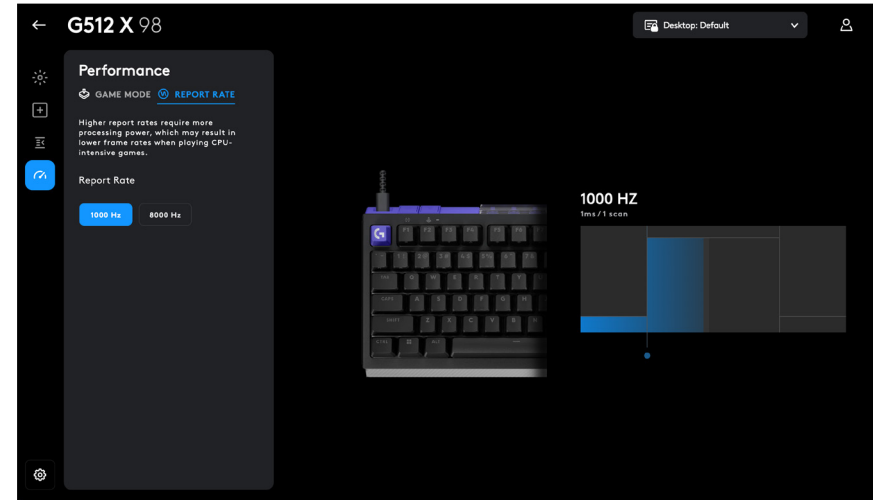


G HUB
[logitechG.com/ghub](https://www.logitechg.com/ghub)

RAPPORTFREQUENTIE 1kHz / 8kHz

Je G512 X 98 kan een rapportagesnelheid van 1 kHz en 8 kHz gebruiken.

- Je G512 X 98 staat standaard ingesteld op 1 kHz.
- Je kunt de rapportagesnelheid aanpassen via de pagina G HUB PERFORMANCE / REPORT RATE.

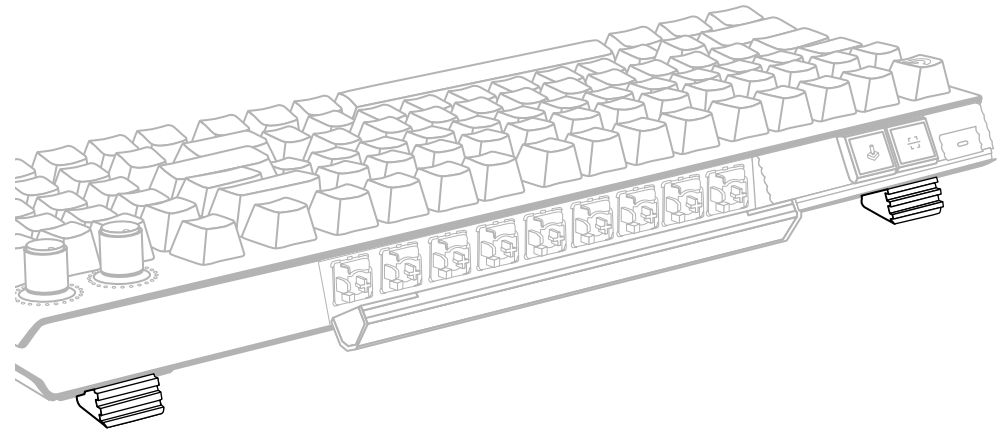


VERLICHTING

- Alle lichteffecten en helderheid kun je makkelijk aanpassen met G HUB.
- Via G HUB kun je 'ENABLE LIGHTING PER ZONE' (verlichting per zone inschakelen) kiezen om verschillende lichteffecten op je toetsen en op de lichtbalk te gebruiken. Hierdoor kun je de instellingen voor lichteffecten apart regelen.
- Je kunt het ook aanpassen met directe sneltoetsen.
 - Pas het lichteffect aan met FN + F5.
 - Pas de verlichtingsinstellingen aan met FN + F6.
 - Pas de helderheid aan met FN + F7 (omlaag) of FN + F8 (omhoog).
 - De draaiknop links regelt standaard de algemene helderheid.

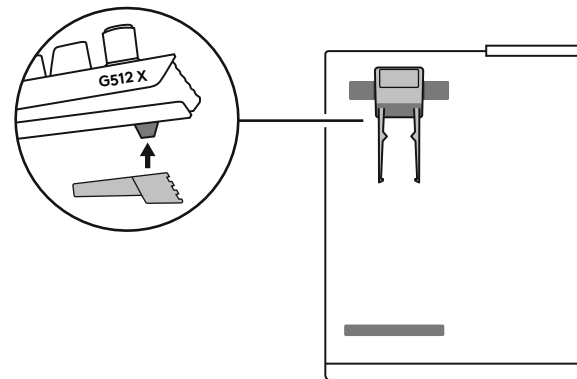
VERSTELBARE VOETJES

- Je nieuwe G512 X 98 kan je instellen op een kantelhoek van 4° of 8°.
- Zonder voetjes staat je G512 X 98 standaard op 4°.
- Je kunt de 2 voetjes die je in de doos vindt handmatig toevoegen om de hoek te veranderen naar 8°.
- Volg de instructies hieronder in het gedeelte "GEBRUIK VAN TOETSENKAPJES/SCHAKELAARTREKKERS" om de voetjes te installeren.



GEBRUIK TOETSKAP-/SCHAKELAARTREKKERS

- De 8°-voetjes van je G512 X 98 kun je ook gebruiken om toetsen en schakelaars eraf te halen.
- Kijk naar de pictogrammen/tekst op elke voet om te zien welke voor toetskapschakelaars is.
- Gebruik het voetje als een pincet om toetsen of schakelaars eraf te halen.
- Om een schakelaar te verwijderen, moet je de pootjes van de trekker op de bovenste/onderste as van de schakelaar zetten (niet rechts/links).

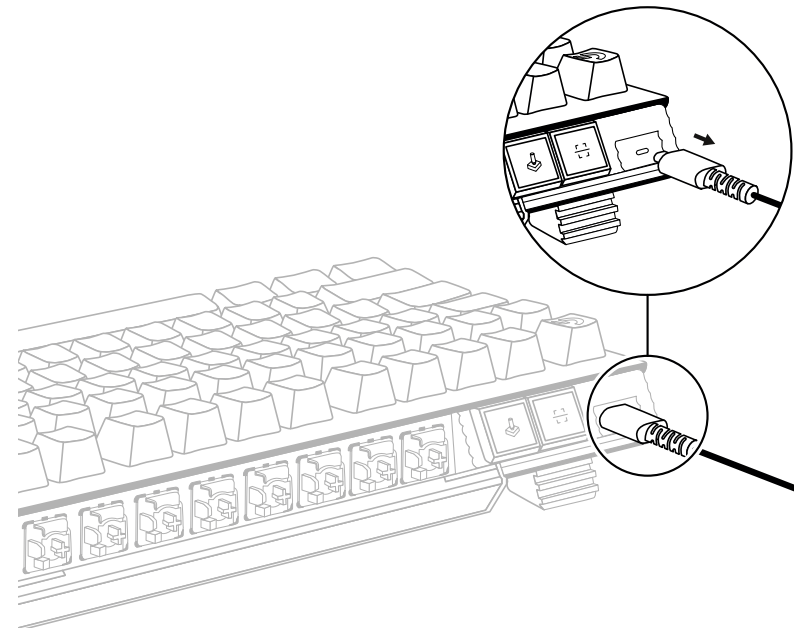
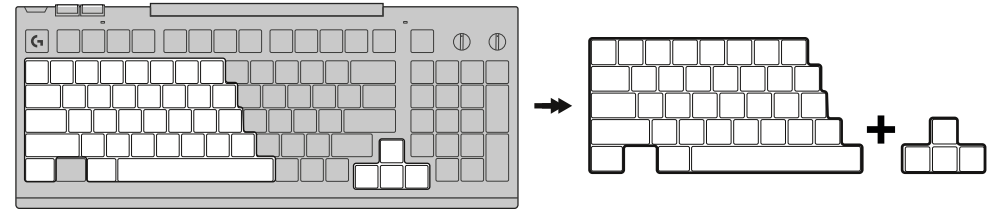


GEBRUIK ANALOGE SCHAKELAARS

- Je G512 X 98 werkt met analoge schakelaars op 39 schakelaarposities (aan de linkerkant van het toetsenbord + pijltjestoetsen). Check de gekleurde strepen op de toetsenplaat en de G HUB Analog-instellingenpagina.
- Je G512 X 98 heeft 9 analoge schakelaars (Gateron KS20) aan de achterkant van het toetsenbord, achter de doorzichtige kap.
- Je kunt deze analoge schakelaars gebruiken om je galvanische schakelaars te vervangen in elk van de 39 dubbele sleuven (als je een galvanische schakelaar buiten deze 39 sleuven vervangt door een analoge schakelaar, werkt de toets niet meer).

VOLG DEZE INSTRUCTIES OM DE ANALOGE SCHAKELAARS OP JE G512 X 98 TE VERWISSELEN:

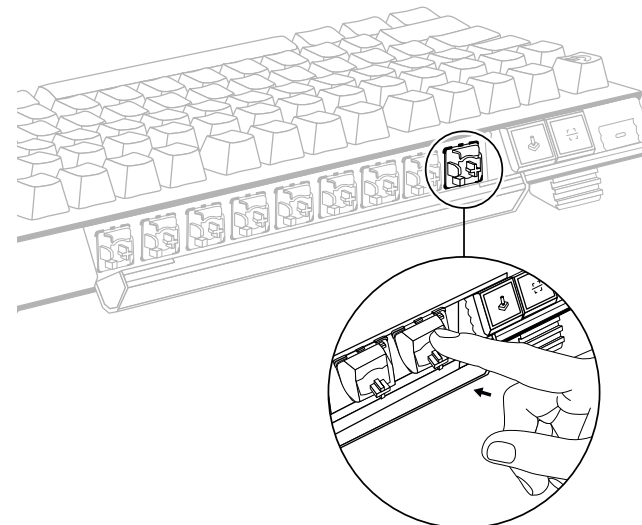
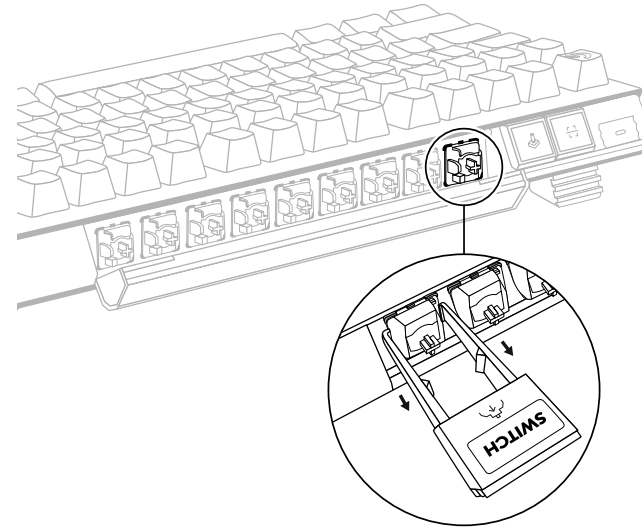
- Ontkoppel eerst de G512 X 98 (om het risico op elektrostatische ontlading te verminderen).



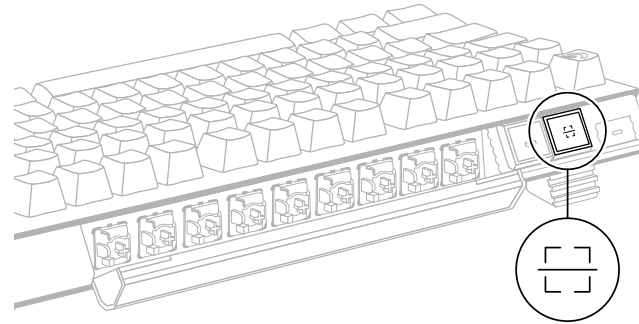
- Haal de achterkant en de analoge schakelaars uit hun houder (je kunt ook je eigen schakelaars gebruiken als ze passen op je G512 X 98).
- Je toetsenbord heeft 9 GATERON KS20 analoge schakelaars met magneten in het midden van de schakelaar. Je kunt ook andere analoge schakelaars gebruiken die hetzelfde type magneetplaatsing hebben.
- Haal de galvanische schakelaars die je wilt vervangen uit een van de 39 dubbele sleuven van je G512 X 98.
- Vervang ze door de analoge schakelaars.

BELANGRIJK: de analoge schakelaar voor de lichtgeleider moet naar boven wijzen (naar de bovenkant van het toetsenbord). Als het naar beneden wijst, zie je de verlichting niet door de toetsen heen.

- Zet de toetskap weer terug en zorg ervoor dat je hem helemaal indrukt tot hij vastzit.
- Sluit het toetsenbord weer aan.

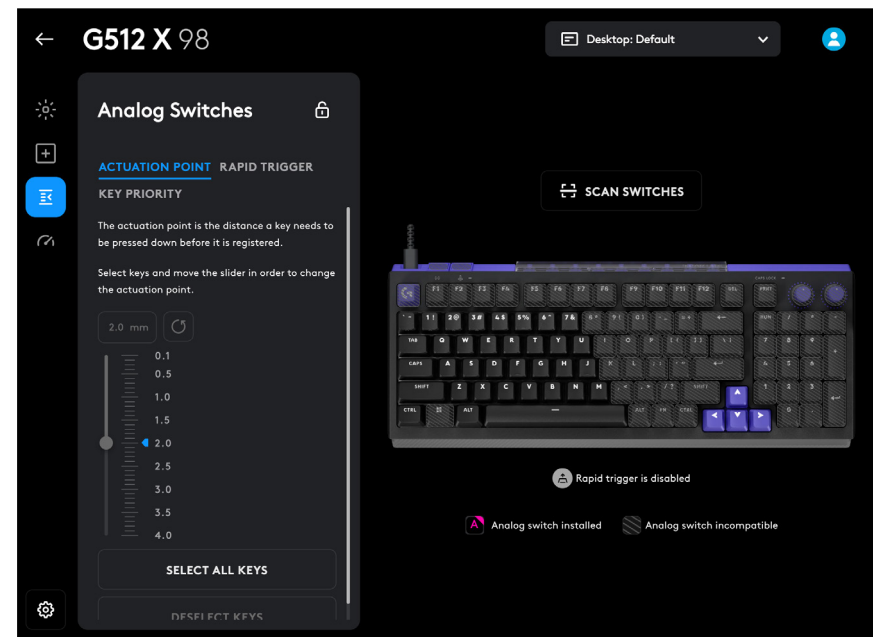


- Je G512 X 98 start automatisch met een opstart-effect dat de 39 dubbele slots scant, zodat het weet waar je de galvanische en analoge schakelaars hebt geplaatst.
- Je ziet het resultaat van de scan meteen daarna (analoge schakelaars worden in een andere kleur gemarkeerd).
- Je kunt ook handmatig een scan opnieuw starten zonder je G512 X 98 los te koppelen door op de SCAN-knop aan de onderkant van je G512 X 98 te drukken.



- Je G512 X 98 heeft 9 analoge toetsen, maar je kunt extra analoge schakelaars kopen en tot wel 39 analoge toetsen op je G512 X 98 zetten.
- Als je analoge schakelaars zijn aangesloten en gescand, kun je ze instellen met G HUB of met sneltoetsen.

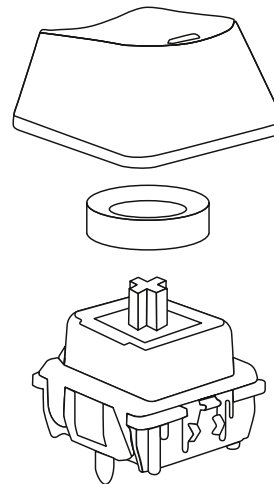
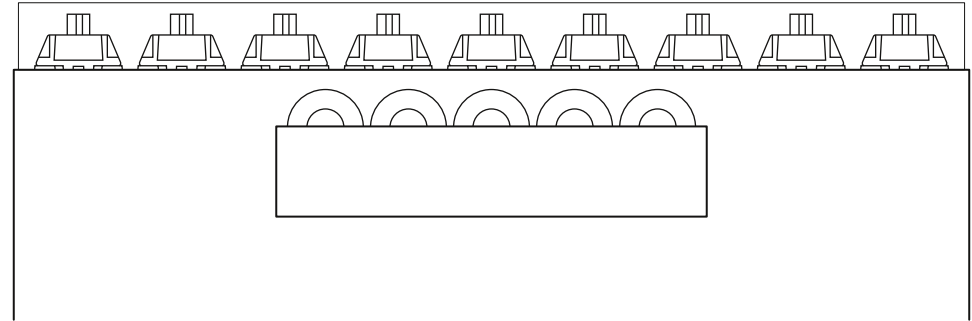
BELANGRIJK: Als je analoge schakelaars op je G512 X 98 installeert en daarna geen scan doet, worden de analoge schakelaars niet herkend.



GEBRUIK SAPP

Je kunt een tweede activeringspunt instellen in de toetsaanslag (alleen mogelijk bij gebruik van analoge schakelaars) in het gedeelte G HUB-toewijzingen. Je kunt ook een fysieke SAPP (Second Actuation Pressure Point) toevoegen aan je favoriete toetskap. Hier is hoe:

- Zoek je 5 SAPP O-ringen onder je toetsenbord.
- Haal 1 SAPP O-ring uit de onderste houder.
- Haal de toetskap eraf waar je een fysieke SAPP wilt toevoegen.
- Zet de SAPP O-ring op de steel van de toetskap (niet op de schakelaar).
- Zet de toetskap weer op de schakelaar en druk hem stevig aan.
- Kies in G HUB Assignments de toets met SAPP O-ring en selecteer Remap Multi Action.
- Kies de O-ring die je hebt geïnstalleerd en stel de waarde in die je wilt.
- Om een SAPP van een toetskapje te halen, begin je met het verwijderen van de toetskap met de toetskapverwijderaar.
- Dan de SAPP O-ring van de toetssteel.
- Zet je SAPP O-ring weer terug in de houder.
- Plaats de toetskap terug op de schakelaar.

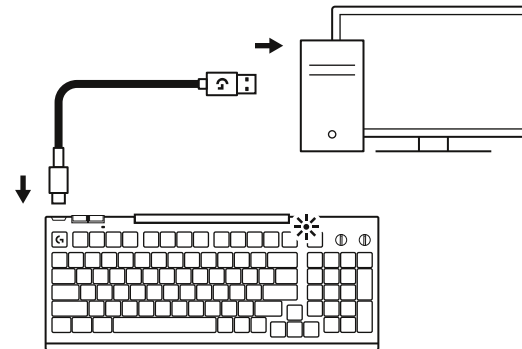


KOMMA IGÅNG MED G512 X 98

Du måste ansluta G512 X 98 till din dator med hjälp av den medföljande USB-C till USB-A-kabeln.

Vid uppstart kommer G512 X 98 att visa en välkomnande belysningseffekt och automatiskt skanna dina brytare.

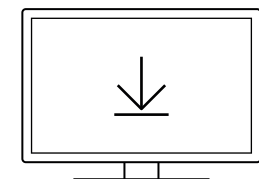
Om du har ställt in några ANALOGA brytare för de 39 tillgängliga analoga platserna, kommer PULSARPUNKT-belysningseffekten som är inställd som standard att visa de ANALOGA brytarna i en specifik färg.



Du kan nu ladda ner och installera G HUB från webben:
<https://www.logitechg.com/software/ghub>

När du startar G HUB kommer den att kontrollera om det finns någon programvaruuppdatering. Om G512 X 98 är anslutet till din dator kommer G HUB också att kontrollera om det finns någon tillgänglig uppdatering av inbyggd programvara att installera.

Du måste sedan följa instruktionerna online.

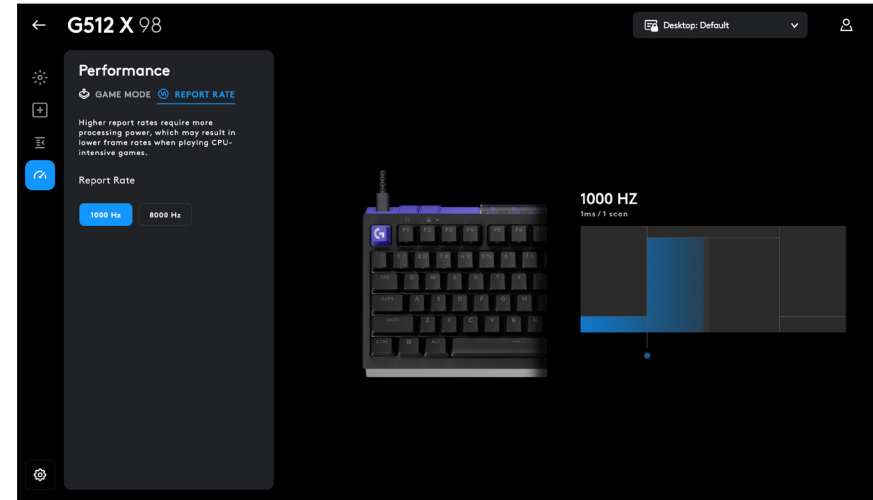


G HUB
[logitechG.com/ghub](https://www.logitechg.com/software/ghub)

RAPPORTERINGSFREKVENNS 1 kHz/8 kHz

G512 X 98 kan använda rapporteringsfrekvenserna 1 kHz och 8 kHz.

- Som standard är G512 X 98 inställt på 1 kHz.
- Du kan ändra rapporteringsfrekvensen på sidan för PRESTANDA/RAPPORTERINGSFREKVENNS för G HUB.

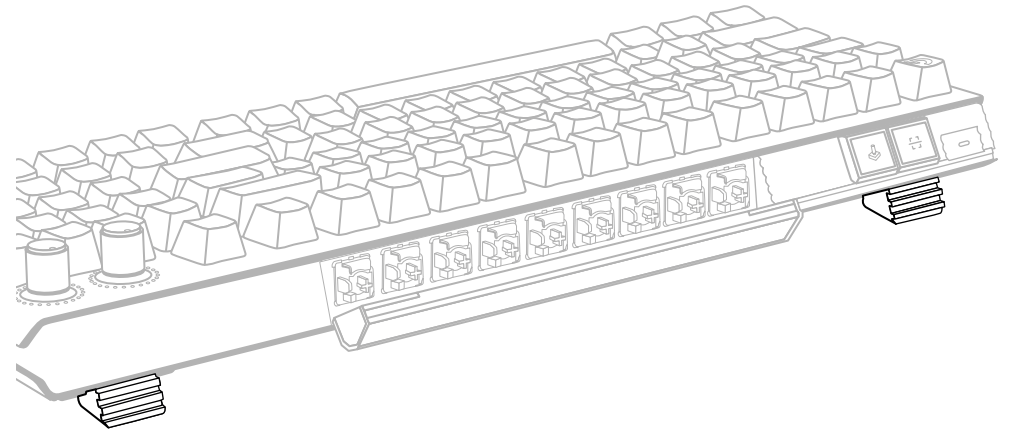


BELYSNING

- Alla belysningseffekter och ljusstyrkan kan enkelt justeras i G HUB.
- I G HUB kan du välja "AKTIVERA BELYSNING PER ZON" för att använda olika belysningseffekter på tangenterna och ljusrampen. Detta gör att inställningarna för belysningseffekter kan konfigureras oberoende av varandra.
- Du kan också ändra den med hjälp av direkta kortkommandon.
 - Justera belysningseffekten med hjälp av FN + F5.
 - Ändra belysningsparametrarna med FN + F6.
 - Justera ljusstyrkan med FN + F7 (nedåt) eller FN + F8 (uppåt).
 - Den vänstra vridknappen styr som standard den totala ljusstyrkan.

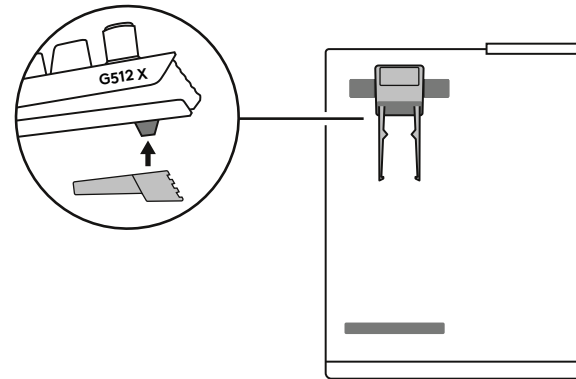
JUSTERBARA FÖTTER

- Ditt nya G512 X 98 kan ställas in på antingen 4 eller 8 graders lutning.
- Utan fötter är G512 X 98 som standard inställt på 4°.
- Du kan manuellt lägga till de 2 fötter som medföljer i kartongen för att ändra vinkeln till 8°.
- För att montera fötterna följer du anvisningarna nedan i avsnittet "ANVÄNDA TANGENT-/BRYTARBORTTAGARE".



ANVÄNDA TANGENT-/BRYTARBORTTAGARE

- 8°-fötterna på G512 X 98 fungerar även som tangent- och brytarborttagare.
- Se symbolerna/texten på varje fot för att identifiera vilken som är till för tangenter och brytare.
- Använd foten som pincett för att ta bort tangenter eller brytare.
- För att ta bort en brytare ska borttagarens ben placeras på brytarens övre/nedre axel (inte höger/vänster).

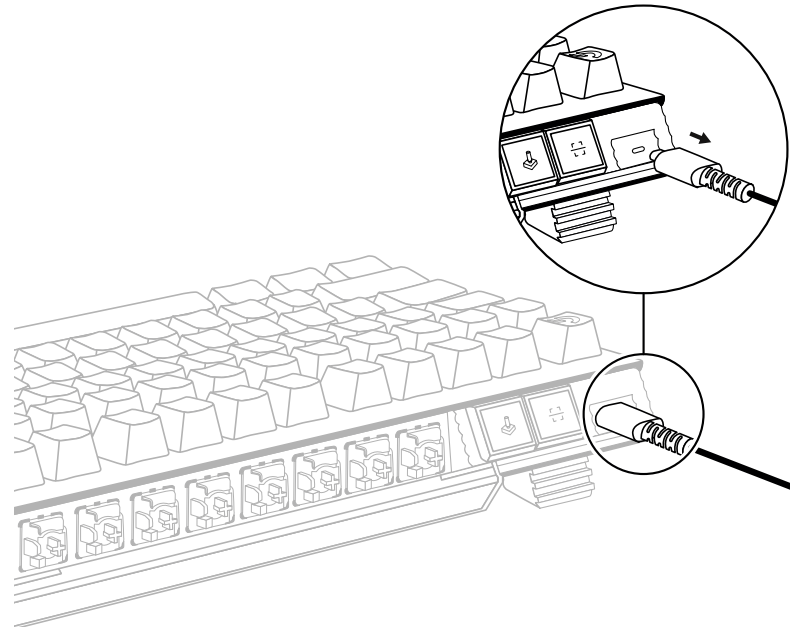
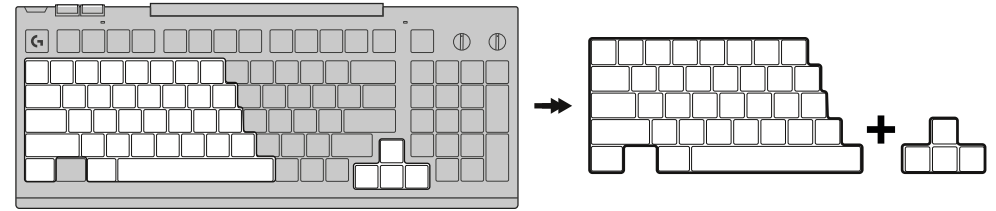


ANVÄNDA ANALOGA BRYTARE

- G512 X 98 är kompatibel med analoga brytare på 39 brytarplatser (på vänster sida av tangentbordet + piltangenterna), se de färgade ränderna på tangentplattan samt sidan med analoga inställningar i G HUB.
- G512 X 98 innehåller 9 analoga brytare (Gateron KS20) som sitter baktill i tangentbordet, bakom det genomskinliga höljet.
- Du kan använda dessa analoga brytare för att ersätta dina galvaniska brytare i någon av de 39 dubbelplatserna (om du byter ut en galvanisk brytare för någon annan än dessa 39 platser mot en analog brytare kommer tangenten inte att fungera).

FÖLJ DESSA INSTRUKTIONER FÖR ATT BYTA UT ANALOGA BRYTARE PÅ G512 X 98:

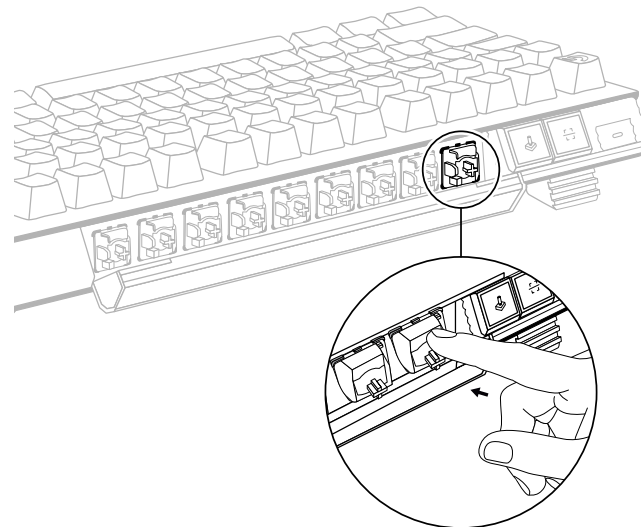
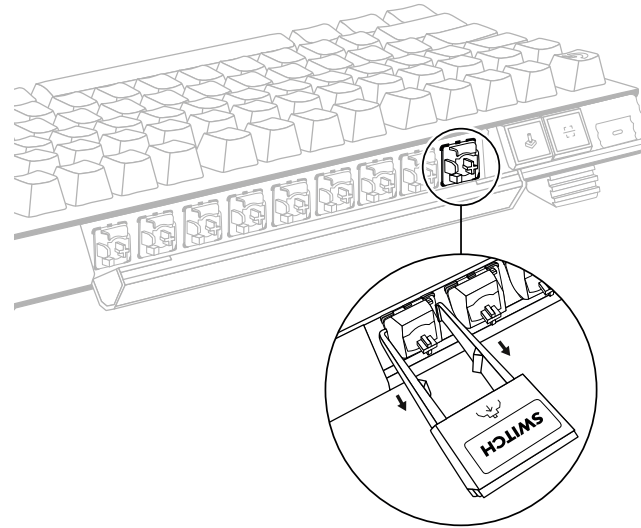
- Stäng först av G512 X 98 genom att koppla bort strömkabeln (för att minska risken för elektrostatisk urladdning).



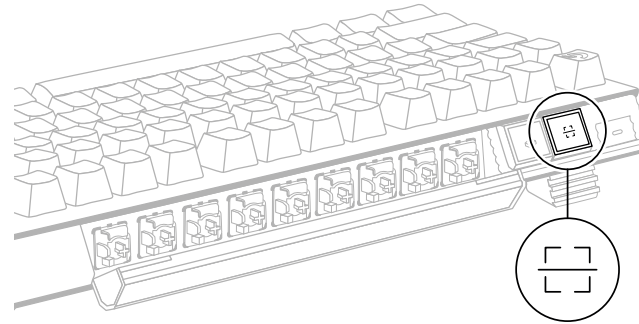
- Ta loss baksidan och de analoga brytarna från deras hållare (du kan även använda dina egna brytare om de är kompatibla med G512 X 98).
- Ditt tangentbord är utrustat med 9 analoga GATERON KS20-brytare som har magneter placerade i mitten av brytaren. Du kan använda alla andra analoga brytare som har samma typ av magnetplacering).
- Ta bort de galvaniska brytare som du vill byta ut från någon av de 39 dubbelplatserna på G512 X 98.
- Byt ut dem mot de analoga brytarna.

VIKTIGT: Den analoga brytarens ljusledare måste peka uppåt (mot tangentbordets ovansida). Om den är riktad nedåt kommer inte belysningen att synas genom tangenterna.

- Sätt tillbaka tangenten och tryck in den så långt det går.
- Koppla in strömkabeln igen för att slå på tangentbordet.

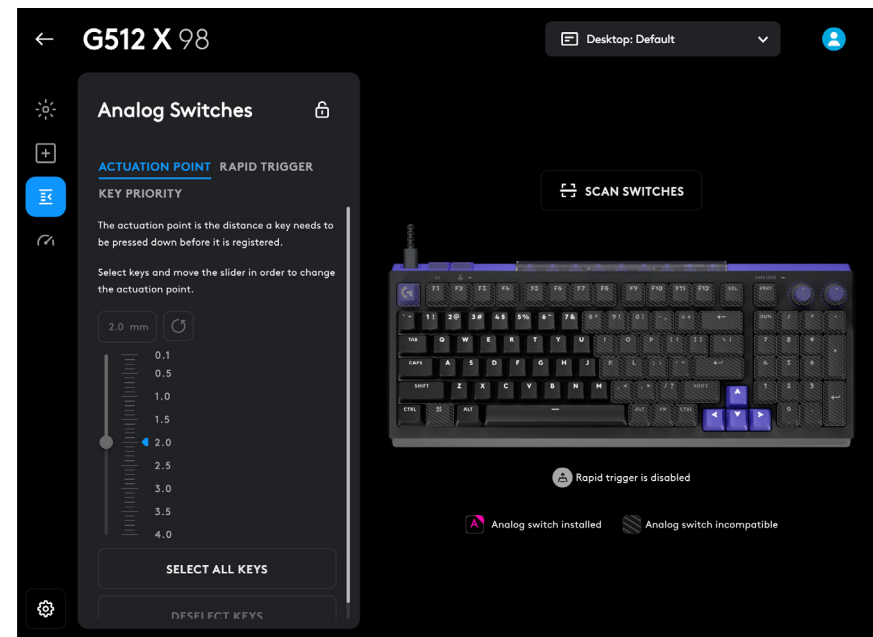


- G512 X 98 kommer automatiskt att köra en uppstartseffekt som inkluderar skanning av de 39 dubbelplatserna, för att ta reda på var du har placerat galvaniska och analoga brytare.
- Du får se resultatet av skanningen direkt efteråt (analog brytare markeras med en annan färg).
- Du kan också starta om en skanning manuellt utan att koppla bort G512 X 98 genom att trycka på SCAN-knappen på undersidan av G512 X 98.



- G512 X 98 levereras med 9 analoga tangenter, men du kan köpa fler analoga brytare separat och montera upp till 39 analoga tangenter på ditt G512 X 98.
- När de analoga brytarna har satts i och skannats kan du ställa in dem med G HUB eller med hjälp av kortkommandon på tangentbordet.

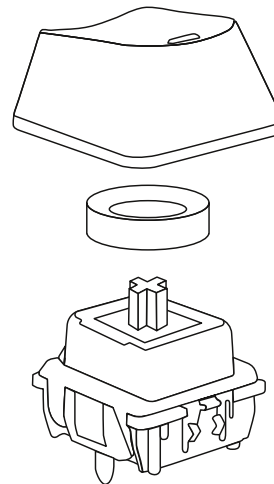
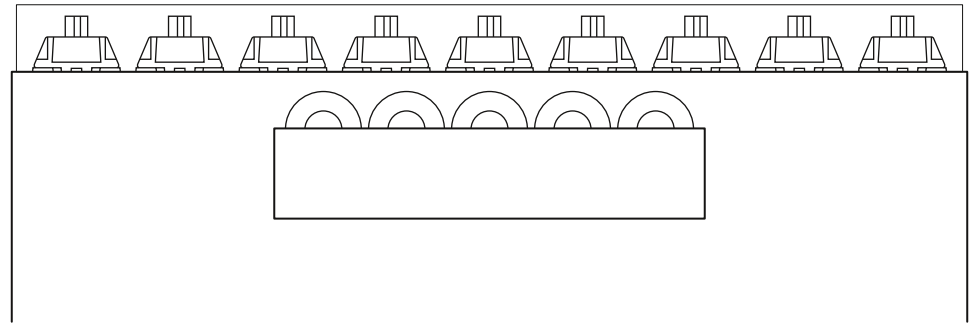
VIKTIGT: Om du installerar analoga brytare på G512 X 98 och inte utför en skanning efteråt, kommer de analoga brytarna inte att detekteras.



ANVÄNDA SAPP

Du kan ställa in en andra aktiveringspunkt för tangenttryckningen (endast möjligt vid användning av analoga brytare) i avsnittet Tilldelningar i G HUB. Du kan också lägga till en fysisk SAPP (sekundär aktiveringspunkt) för önskad tangent. Så här gör du:

- Leta reda på de fem SAPP-o-ringarna under tangentbordet.
- Ta bort en SAPP-o-ring från den nedre hållaren.
- Ta bort tangenten som du vill lägga till en fysisk SAPP för.
- Placera SAPP-o-ringens på tangentens fäste (inte på brytaren).
- Sätt tillbaka tangenten på brytaren och tryck fast den ordentligt.
- I Tilldelningar i G HUB markerar du tangenten med SAPP-o-ringens och väljer Mappa om flera åtgärder.
- Välj den o-ring som monterats och ställ in det värde du vill ha.
- För att ta bort en SAPP från en tangent börjar du med att avlägsna tangenten med hjälp av tangentborttagaren.
- Sedan SAPP-o-ringens från tangentens fäste.
- Lägg tillbaka SAPP-o-ringens i dess hållare.
- Sätt tillbaka tangenten på brytaren.

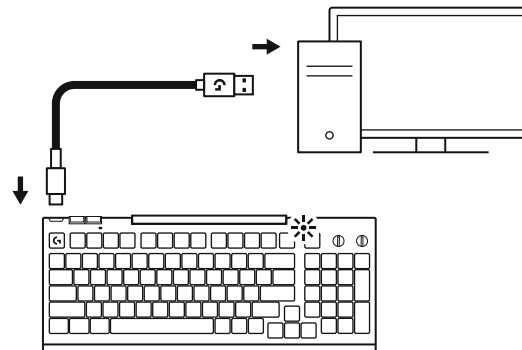


SÅDAN BEGYNDER DU AT BRUGE G512 X 98

Du skal slutte dit G512 X 98 til din pc ved hjælp af det medfølgende *USB-C* til *USB-A*-kabel.

Ved opstart viser dit G512 X 98 en **VELKOMMEN**-lyseffekt og scanner også automatisk dine taster.

Hvis du har indstillet **ANALOG** taster i de 39 tilgængelige analoge pladser, vil **PULSAR PUNKT**-belysningseffekten vise dig de **ANALOG** taster i en bestemt farve.

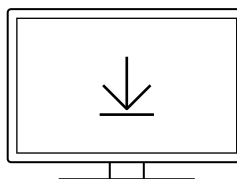


Du kan nu downloade og installere **G HUB** fra nettet:

<https://www.logitechg.com/software/ghub>

Når du starter **G HUB**, kontrollerer den, om der er en softwareopdatering. Hvis dit G512 X 98 er tilsluttet din pc, kontrollerer **G HUB** også, om der er en tilgængelig firmwareopdatering, som du kan installere.

Derefter skal du følge instruktionerne online.



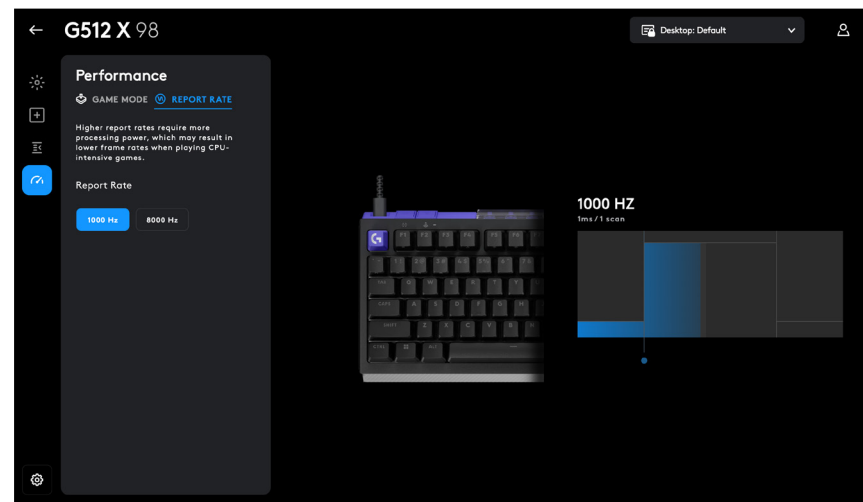
G HUB

[logitechG.com/ghub](https://www.logitechg.com/software/ghub)

RAPPORTERINGSFREKVENNS 1 kHz/8 kHz

Dit G512 X 98 kan bruge rapporteringsfrekvenser på 1 kHz og 8 kHz.

- Som standard er dit G512 X 98 indstillet til 1 kHz.
- Du kan ændre rapporteringsfrekvensen på siden G HUB PERFORMANCE/RAPPORTERINGSFREKVENNS.

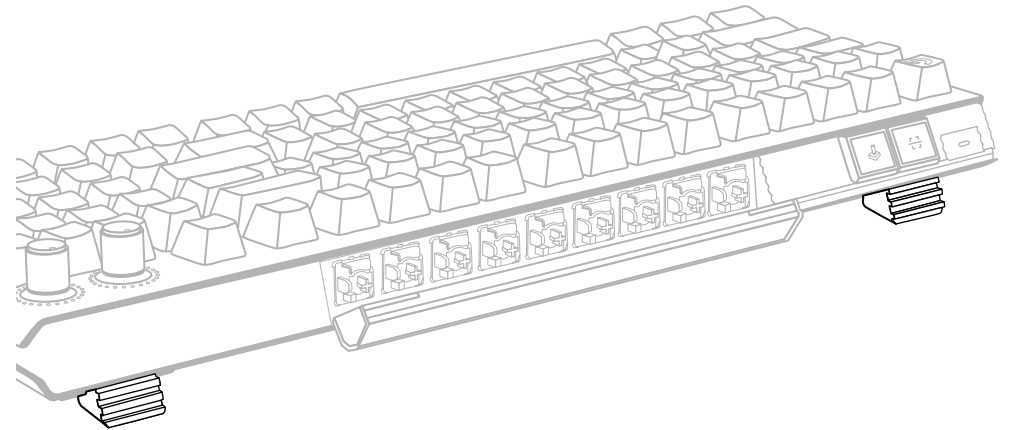


BELYSNING

- Alle lyseffekter og lysstyrken kan nemt justeres ved hjælp af G HUB.
- Via G HUB kan du vælge "AKTIVÉR BELYSNING PR. ZONE" for at bruge forskellige lyseffekter på dine taster og på lysbarren. Det giver mulighed for at konfigurere lyseffektindstillingerne uafhængigt af hinanden.
- Du kan også ændre dem ved hjælp af direkte tastaturgenveje.
 - Juster lyseffekten med FN + F5.
 - Skift belysningsparametre med FN + F6.
 - Juster lysstyrken med FN + F7 (ned) eller FN + F8 (op).
 - Den venstre drejeknap styrer som standard den samlede lysstyrke.

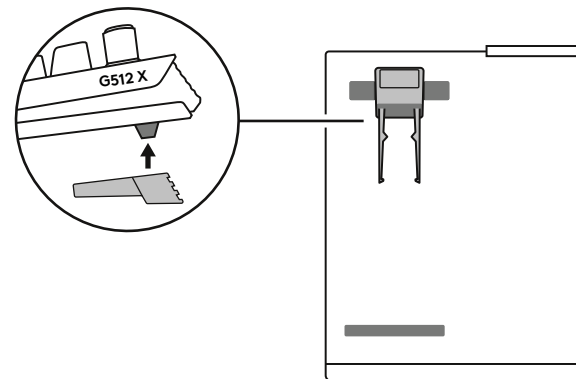
JUSTERBARE FØDDER

- Dit nye G512 X 98 kan indstilles til en hældning på enten 4 eller 8 grader.
- Uden fødder har dit G512 X 98 som standard en hældning på 4 grader.
- Du kan manuelt tilføje de 2 fødder, som du finder i kassen, for at ændre vinklen til 8 grader.
- For at montere fødderne skal du følge anvisningerne nedenfor i afsnittet "ANVENDELSE AF VÆRKTØJ TIL AFMONTERING AF TASTER".



ANVENDELSE AF VÆRKTØJ TIL AFMONTERING AF TASTER

- Fødderne til den 8 graders hældning på dit G512 X 98 fungerer også som værktøj til afmontering af taster.
- Se ikoner/tekst på hver fod for at finde ud af, hvilken der er beregnet til taster.
- Brug foden som pincet til at tage taster af.
- For at fjerne en tast skal afmonteringsværktøjets ben placeres på tastens top/bundakse (ikke højre/venstreaksen).

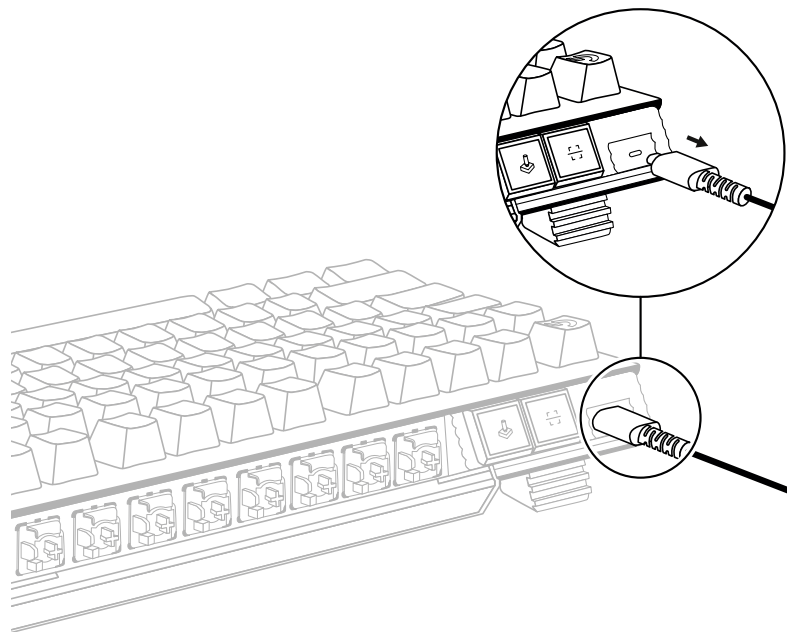
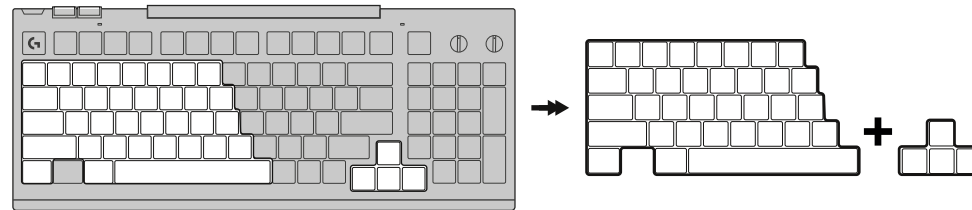


BRUG AF ANALOGE TASTER

- Dit G512 X 98 fungerer med analoge taster på 39 tastepadser (på venstre side af tastaturet + piletasterne). Se de farvede striber på tastepladen samt siden til analog opsætning af G HUB.
- Dit G512 X 98 indeholder 9 analoge taster (Gateron KS20), der er placeret bag på tastaturet bag det gennemsigtige dæksel.
- Du kan bruge disse analoge taster til at erstatte dine galvaniske taster i enhver af de 39 dobbeltpladser (hvis du erstatter en galvanisk tast uden for disse 39 pladser med en analog tast, fungerer tasten ikke).

FØLG DISSE INSTRUKTIONER FOR AT UDSKIFTE ANALOGE TASTER PÅ DIT G512 X 98:

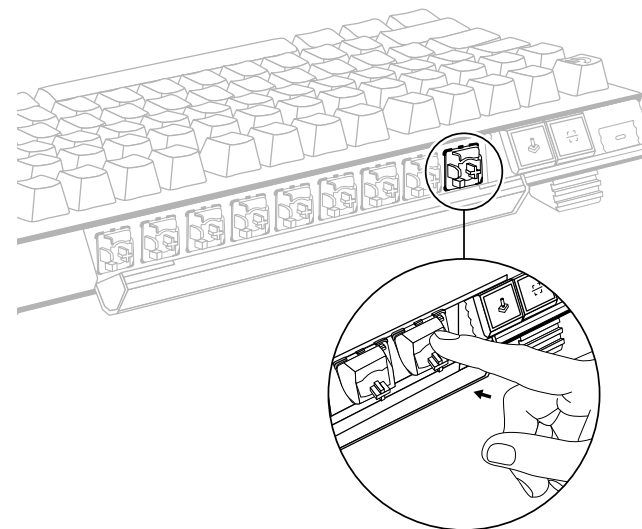
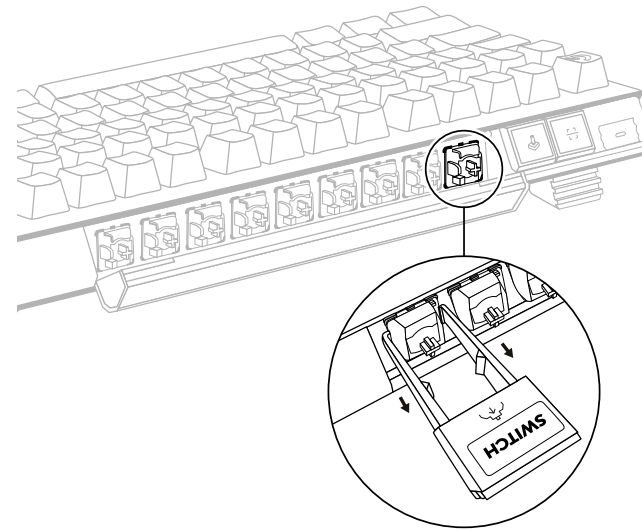
- Sluk først dit G512 X 98 ved at tage strømkablet ud (for at mindske risikoen for statisk elektricitet).



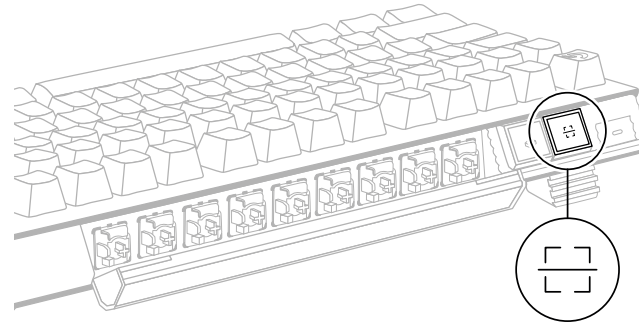
- Fjern bagdækslet og de analoge taster fra deres holder (du kan også bruge dine egne taster, hvis de er kompatible med dit G512 X 98).
- Dit tastatur leveres med 9 analoge GATERON KS20-taster, der er udstyret med magneter, som er placeret i midten af tasterne. Du kan bruge enhver anden analog tast, der har samme magnetplacering).
- Fjern de galvaniske taster, som du vil udskifte, fra en af de 39 dobbeltpladser på dit G512 X 98.
- Udskift dem med de analoge taster.

VIGTIGT: Den analoge tasts lyshjælpelinje skal pege opad (mod toppen af tastaturet). Hvis den peger nedad, vil du ikke kunne se belysningen gennem tasterne.

- Sæt tasterne igen, og sørg for at skubbe dem ind, indtil de ikke kan komme længere.
- Sæt strømkablet i igen for at tænde for tastaturet.

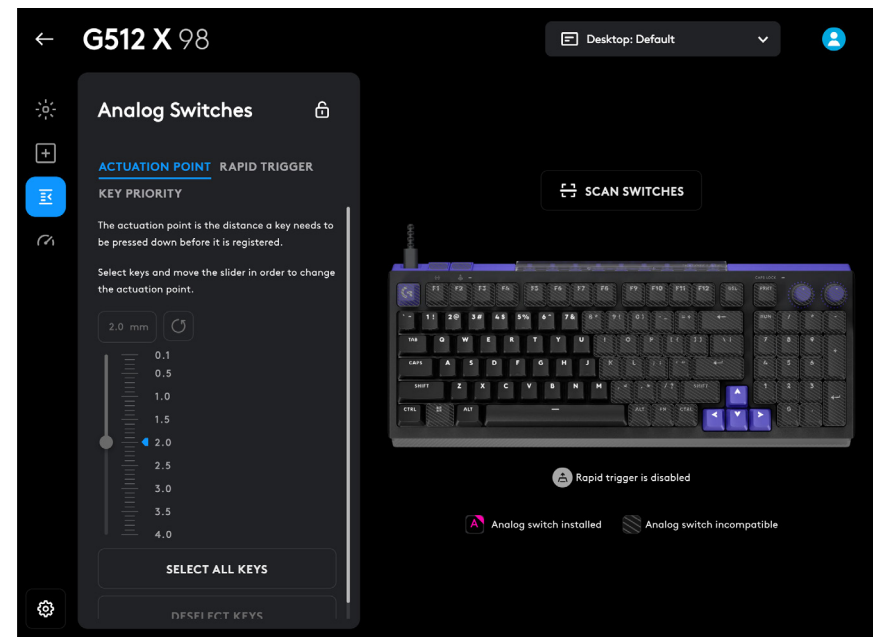


- Dit G512 X 98 kører automatisk en opstartseffekt, der omfatter scanning af de 39 dobbeltpladser, så du ved, hvor du har placeret galvaniske og analoge taster.
- Du ser resultatet af scanningen lige efter, at den er gennemført (analoge taster vil være fremhævet i en anden farve).
- Du kan også genstarte en scanning manuelt uden at afbryde forbindelsen til dit G512 X 98 ved at trykke på SCAN-knappen nederst på dit G512 X 98.



- Dit G512 X 98 leveres med 9 analoge taster, men du kan købe flere analoge taster separat og installere op til 39 analoge taster på dit G512 X 98.
- Når dine analoge taster er isat og scannet, kan du indstille dem ved hjælp af G HUB eller ved hjælp af tastaturgenveje.

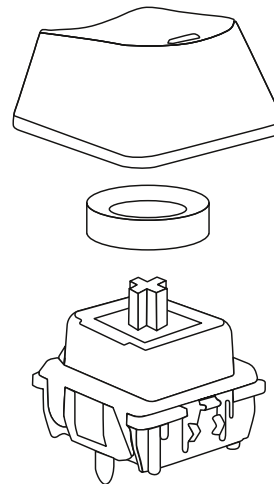
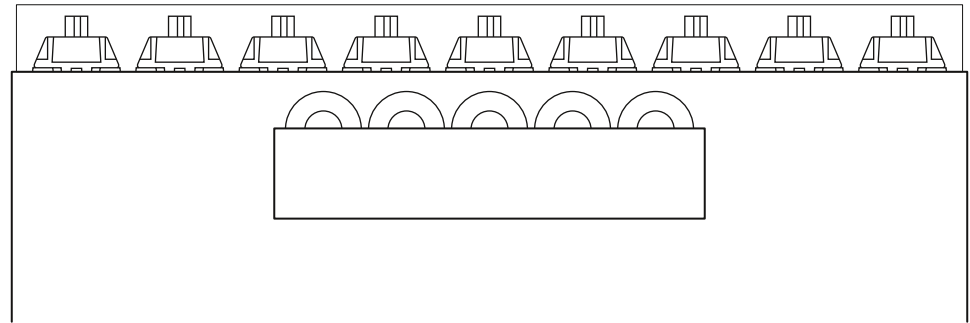
VIGTIGT: Hvis du installerer analoge taster på dit G512 X 98 og ikke udfører en scanning bagefter, vil de analoge taster ikke blive genkendt.



SÅDAN BRUGER DU SAPP

Du kan indstille et andet aktiveringspunkt i tastefunktionen (kun muligt ved brug af analoge taster) i afsnittet G HUB-tildelinger. Du kan også tilføje et fysisk SAPP (Second Actuation Pressure Point – andet aktiveringstrykpoint) til din foretrukne tast. Sådan gør du:

- Find dine 5 SAPP-O-ringe under dit tastatur.
- Fjern 1 SAPP-O-ring fra holderen neden under tastaturet.
- Fjern tasten, hvor du vil tilføje en fysisk SAPP.
- Placer SAPP-O-ringen på tastaturet (ikke på tasten).
- Sæt tasten på plads, og tryk den fast.
- I G HUB-tildelinger skal du vælge tasten med SAPP-O-ringen og vælge Omprogrammer multihandling.
- Vælg O-ring installeret, og indstil den ønskede værdi.
- Hvis du vil fjerne en SAPP fra en tast, skal du starte med at fjerne tasten ved hjælp af dit værktøj til afmontering af taster.
- Fjern derefter SAPP-O-ringen fra tastaturet.
- Læg din SAPP-O-ring tilbage i holderen.
- Sæt tasten tilbage på tasten.

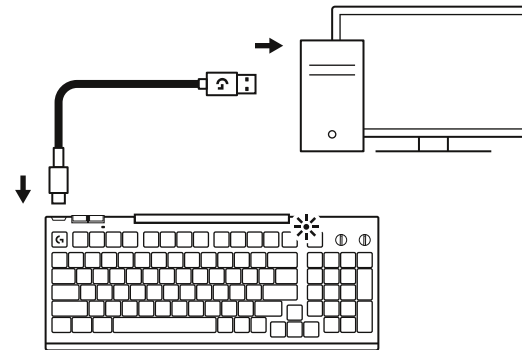


BEGYNN Å BRUKE G512 X 98

Du må koble G512 X 98 til PC-en ved hjelp av den medfølgende *USB-C* til *USB-A*-kabelen.

Ved oppstart vil G512 X 98 vise en *VELKOMMEN*-lyseffekt og automatisk skanne bryterne dine.

Hvis du har stilt inn noen *ANALOG*-brytere i de 39 analoge sporene som er tilgjengelige, vil standard *PULSAR POINT*-lyseffekten vise *ANALOG*-bryterne i en bestemt farge.

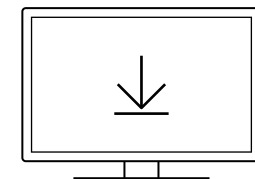


Du kan nå laste ned og installere G HUB fra nettet:

<https://www.logitechg.com/software/ghub>

Når du starter G HUB, vil den se etter programvareoppdateringer. Hvis G512 X 98 er koblet til PC-en, vil G HUB også se etter tilgjengelige fastvareoppdateringer som kan installeres.

Deretter må du følge instruksjonene på nettet.

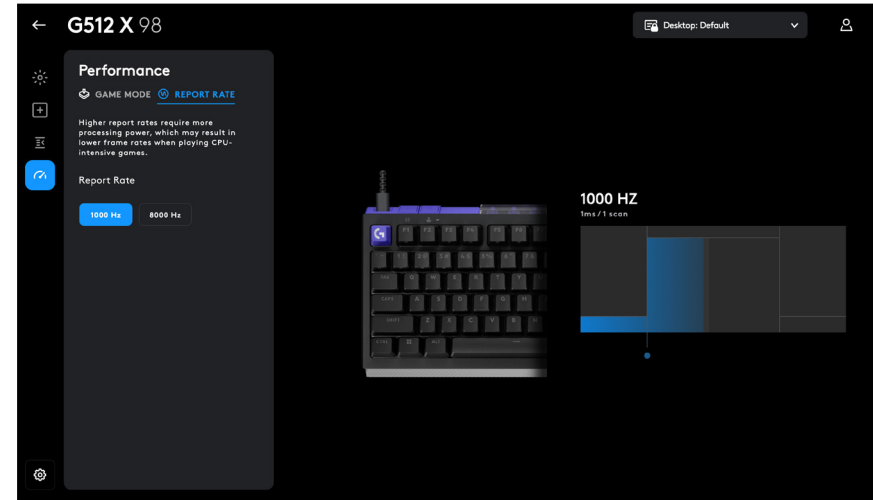


G HUB
[logitechG.com/ghub](https://www.logitechg.com/ghub)

RAPPORTERINGSFREKVENNS 1 kHz / 8 kHz

G512 X 98 kan bruke 1 kHz og 8 kHz rapporteringsfrekvens.

- Som standard er G512 X 98 innstilt på 1 kHz.
- Du kan endre rapporteringsfrekvensen på siden G HUB-YTELSE/RAPPORTERINGSFREKVENNS.

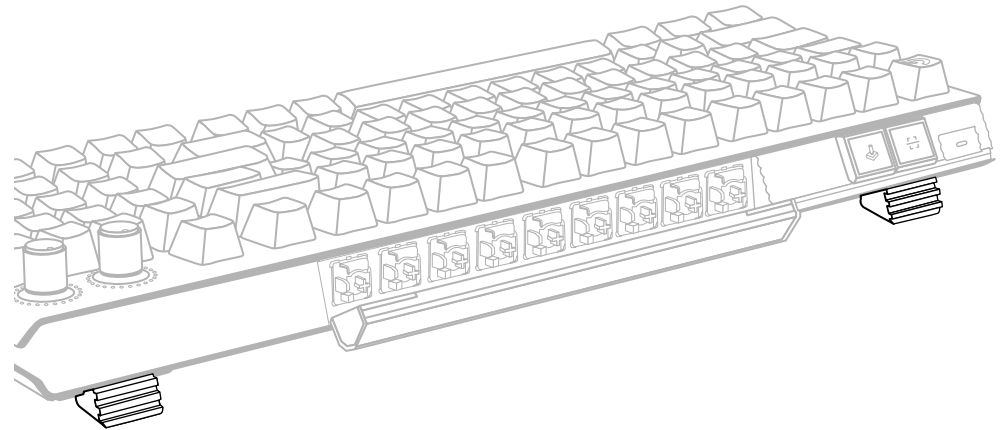


BELYSNING

- Alle lyseffekter og lysstyrke kan enkelt justeres ved hjelp av G HUB.
- Via G HUB kan du velge «AKTIVER BELYSNING PER SONE» for å bruke forskjellige lyseffekter på tastene og på lysbjelken. Dette gjør det mulig å konfigurere lyseffektinnstillingene uavhengig av hverandre.
- Du kan også endre den ved hjelp av direkte tastatursnarveier.
 - Juster lyseffekten ved hjelp av FN + F5.
 - Endre belysningsparametrene ved hjelp av FN + F6.
 - Juster lysstyrken ved hjelp av FN + F7 (ned) eller FN + F8 (opp).
 - Den venstre dreieknappen styrer som standard den generelle lysstyrken.

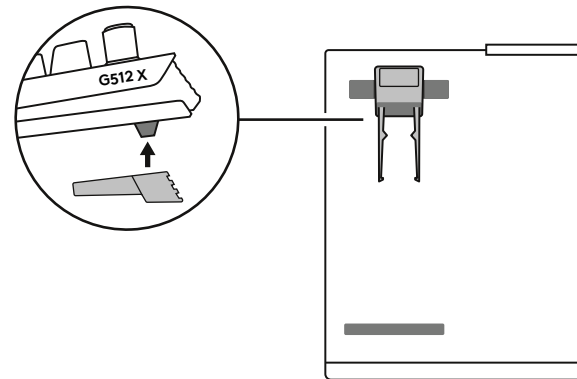
JUSTERBARE FØTTER

- Din nye G512 X 98 kan justeres til enten 4° eller 8° helling.
- Som standard uten føtter er G512 X 98 på 4°.
- Du kan manuelt legge til de to føttene som du finner i boksen, for å endre vinkelen til 8°.
- Følg anvisningene nedenfor i avsnittet «BRUK TASTEHETTE/BRYTERTREKKERE» for å montere føttene.



BRUK TASTEHETTE/BRYTERTREKKERE

- 8°-føttene til G512 X 98 fungerer også som tastehette og brytetrekkere.
- Se ikonene/teksten på hver fot for å finne ut hvilken fot som er for tastehette-brytere.
- Bruk foten som en pinsett for å ta av tastehetter eller brytere.
- For å fjerne en bryter skal avtrekkerens ben plasseres på bryterens øvre/nedre akse (ikke høyre/venstre).

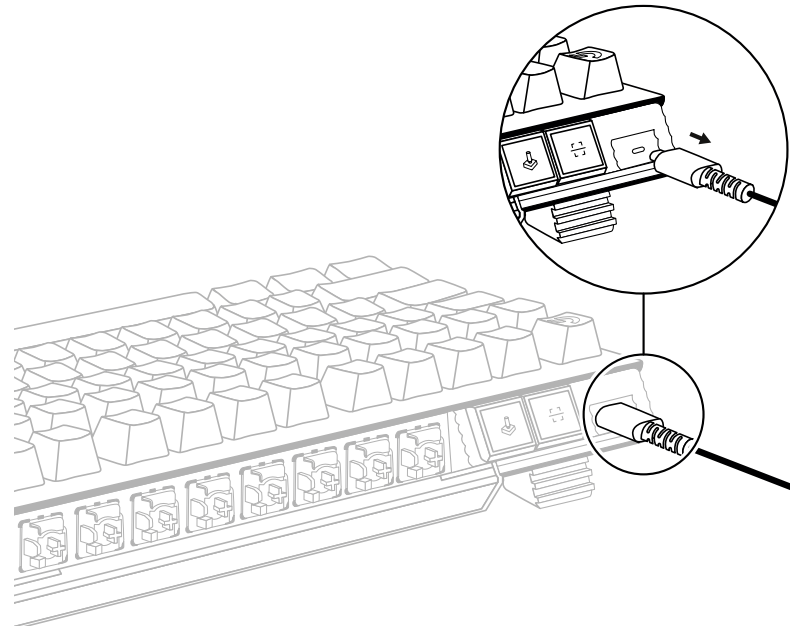
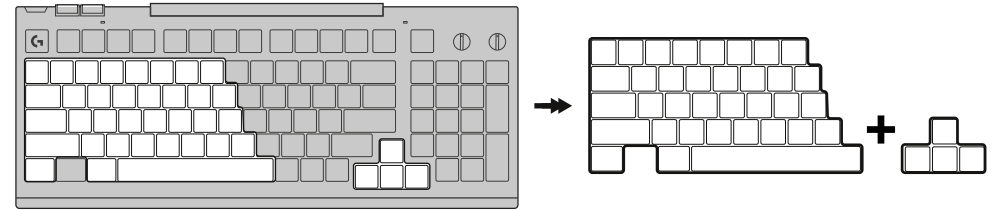


BRUK ANALOGE BRYTERE

- G512 X 98 fungerer med analoge brytere på 39 bryterspor (på venstre side av tastaturet + piltastene), se de fargede stripene på tastaturplaten og siden for analogt oppsett av G HUB.
- G512 X 98 inneholder ni analoge brytere (Gateron KS20) som er plassert på baksiden av tastaturet bak det gjennomsiktige dekselet.
- Du kan bruke disse analoge bryterne til å erstatte de galvaniske bryterne i alle de 39 dobbeltsporene (hvis du erstatter en galvanisk bryter utenfor disse 39 sporene med en analog bryter, vil ikke nøkkelen fungere).

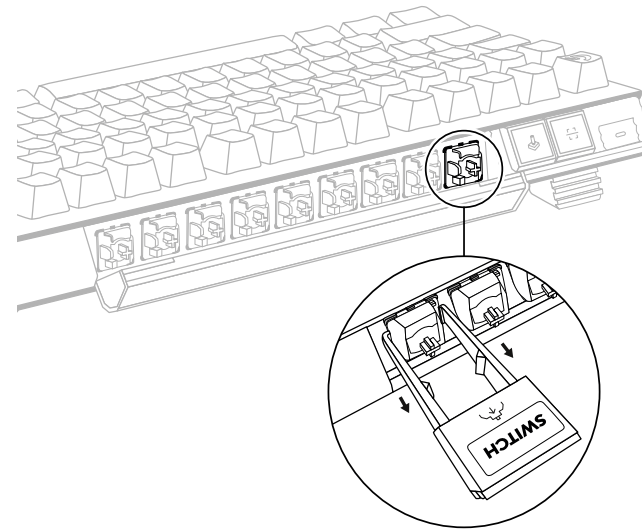
FØLG DISSE INSTRUKSJONENE FOR Å BYTTE ANALOGE BRYTERE PÅ DIN G512 X 98:

- Slå først av G512 X 98 ved å koble fra strømkabelen (for å redusere risikoen for elektrostatisk utladning).

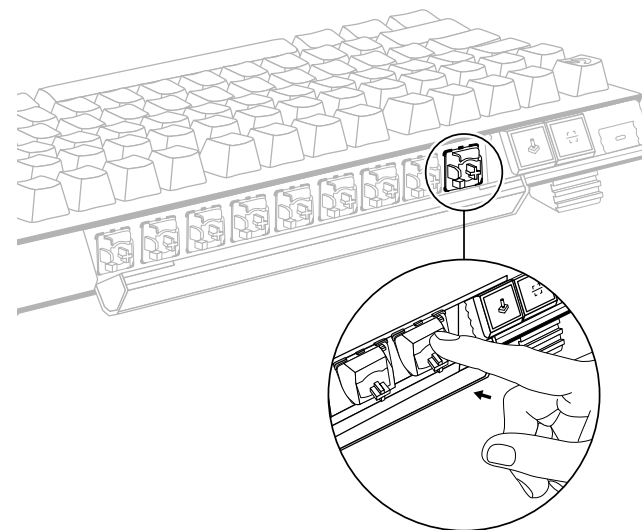


- Fjern bakdekselet og de analoge bryterne fra holderen (du kan også bruke dine egne brytere hvis de er kompatible med G512 X 98).
- Tastaturet er utstyrt med ni analoge GATERON KS20-brytere som har magneter plassert i midten av bryteren. Du kan bruke alle andre analoge brytere som har samme type magnetplassering).
- Fjern de galvaniske bryterne du vil bytte ut, fra en av de 39 doble sporene på G512 X 98.
- Bytt dem ut med de analoge bryterne.

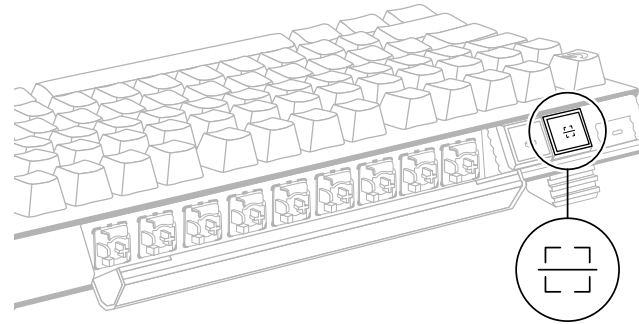
VIKTIG: Den analoge bryterens lysstyring må peke oppover (mot toppen av tastaturet). Hvis den peker nedover, vil du ikke se belysningen gjennom tastehettene.



- Sett tilbake tastehetten, og pass på at du skyver den inn til den stopper.
- Koble til strømkabelen igjen for å slå på tastaturet.

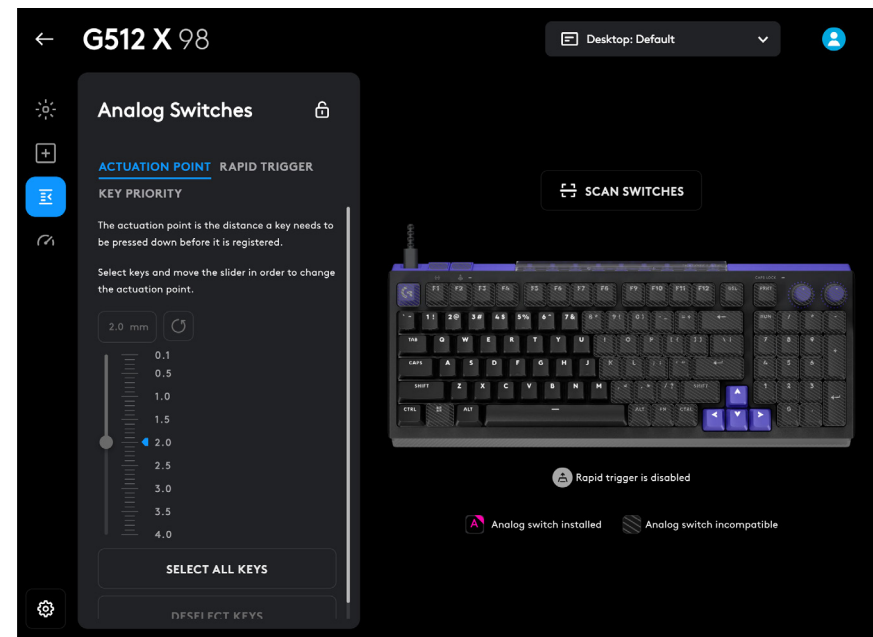


- G512 X 98 kjører automatisk en oppstartseffekt som inkluderer en skanning av de 39 dobbeltsporene, slik at du vet hvor du har plassert galvaniske og analoge brytere.
- Du vil se resultatet av skanningen rett etter den (analoge brytere vil være uthevet i en annen farge).
- Du kan også starte en skanning på nytt manuelt uten å koble fra G512 X 98 ved å trykke på SCAN-knappen nederst på G512 X 98.



- G512 X 98 leveres med ni analoge taster, men du kan kjøpe flere analoge brytere separat og installere opptil 39 analoge taster på G512 X 98.
- Når de analoge bryterne er satt inn og skannet, kan du konfigurere dem ved hjelp av G HUB eller ved hjelp av hurtigtaster.

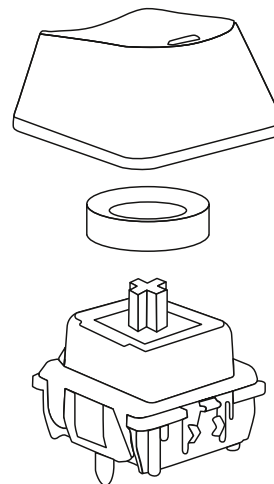
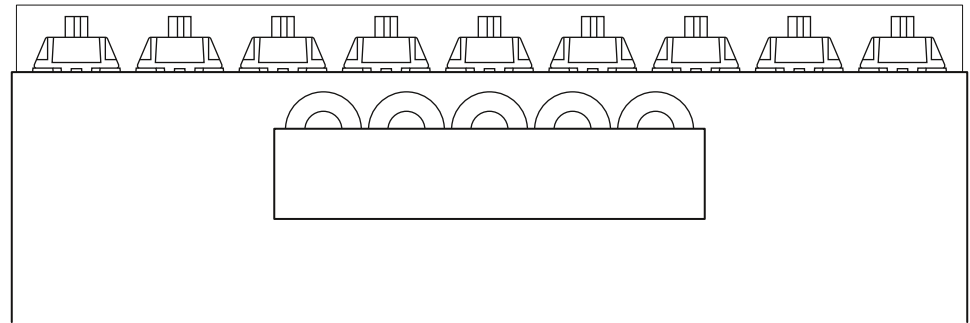
VIKTIG! Hvis du installerer analoge brytere på G512 X 98 og ikke utfører en skanning etterpå, vil de analoge bryterne ikke bli gjenkjent.



BRUK SAPP

Du kan angi et annet aktiveringspunkt i tastetrykket (kun mulig ved bruk av analoge brytere) i delen G HUB-tilordning. Du kan også legge til et fysisk SAPP (Second Actuation Pressure Point) på den ønskede tastehetten. Her ser du hvordan:

- Finn dine 5 SAPP O-ringer under tastaturet.
- Fjern 1 SAPP O-ring fra den nederste holderen.
- Fjern tastehetten der du vil legge til en fysisk SAPP.
- Plasser SAPP O-ringen på tastehettens skaft (ikke på bryteren).
- Sett tilbake tastehetten på bryteren og trykk den godt inn.
- I G HUB-tilordninger velger du tasten med SAPP O-ring og velger Tilordne på nytt med flere handlinger.
- Velg montert O-ring, og angi ønsket verdi.
- For å fjerne en SAPP fra en tastehette begynner du med å fjerne tastehetten ved hjelp av tastehetteavtrekkeren.
- Deretter SAPP O-ringen fra tastehettestammen.
- Sett SAPP O-ringen tilbake i holderen.
- Sett tastehetten tilbake på bryteren.

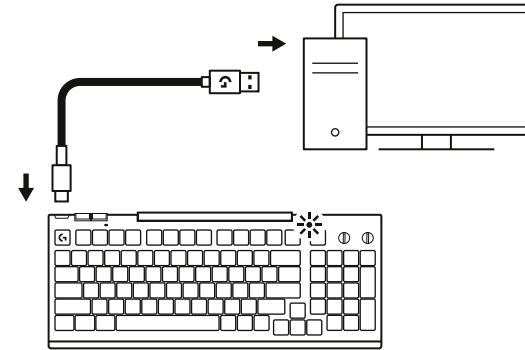


G512 X 98N KÄYTÖN ALOITTAMINEN

G512 X 98 on liitettävä tietokoneeseen mukana toimitetulla *USB-C- ja USB-A-kaapelilla*.

Käynnistyksen yhteydessä G512 X 98 näyttää WELCOME-valaistustehosteen ja skannaa kytkimet automaattisesti.

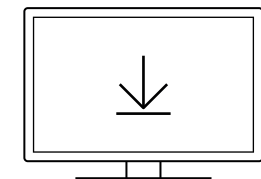
Jos olet asettanut ANALOGISIA kytkimiä mihinkään 39 analogisesta paikasta, PULSAR POINT -valaistustehoste näyttää ANALOGISET kytkimet tietyllä värillä.



Voit nyt ladata ja asentaa G HUBin verkosta:
<https://www.logitechg.com/software/ghub>.

Kun käynnistät G HUBin, se tarkistaa mahdolliset ohjelmistopäivitykset. Jos G512 X 98 on yhdistetty tietokoneeseen, G HUB tarkistaa myös, onko saatavilla asennettavaa laiteohjelmistopäivitystä.

Tämän jälkeen sinun on noudatettava verkko-ohjeita.

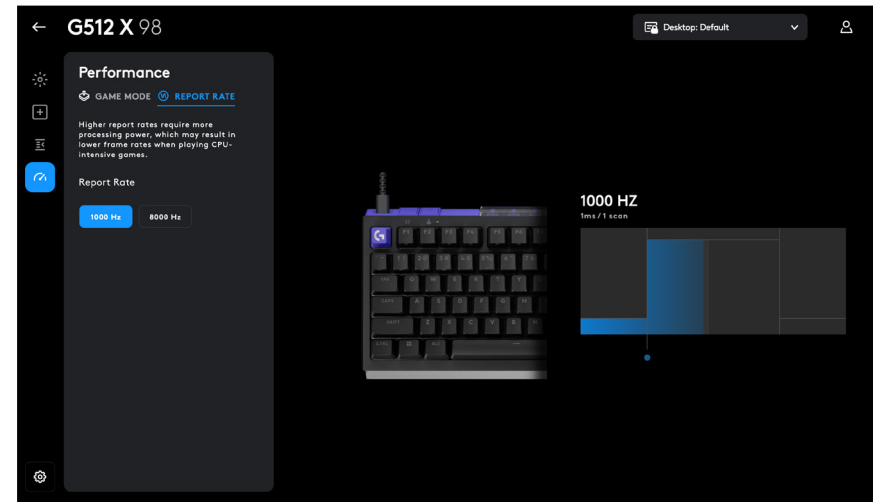


G HUB
[logitechG.com/ghub](https://www.logitechg.com/ghub)

RAPORTOINTINOPEUS 1 kHz / 8 kHz

G512 X 98 voi käyttää 1 kHz:n ja 8 kHz:n raportointinopeutta.

- Oletusarvoisesti G512 X 98 on asetettu 1 kHz:n taajuudelle.
- Voit muuttaa raportointinopeutta G HUBin SUORITUSKYKY- tai RAPORTOINTINOPEUS-sivulla.

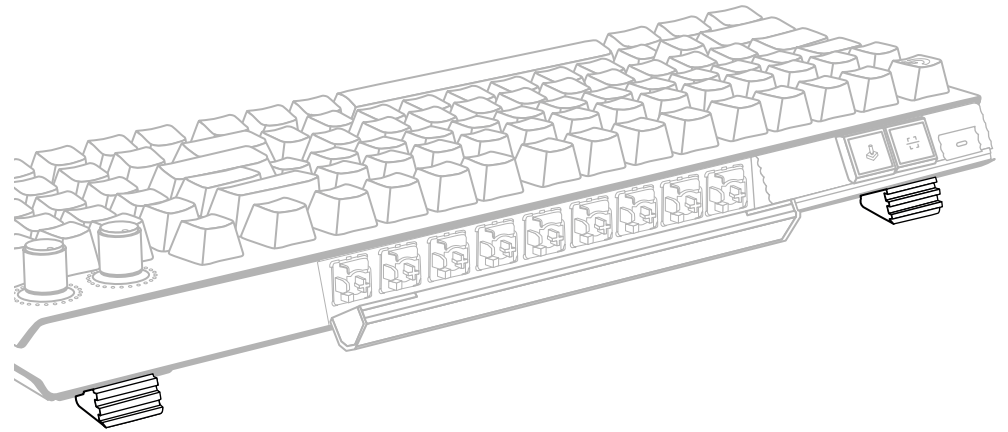


VALAISTUS

- Kaikkia valaistustehosteita ja kirkkautta voidaan säätää helposti G HUBin avulla.
- G HUBin kautta voit valita "AKTIVOI VALAISTUS ALUEITTAIN" käyttäaksesi erilaisia valaistustehosteita näppäimissä ja valopalkissa. Tämän ansiosta valaistustehosteasetukset voidaan määrittää itsenäisesti.
- Voit myös muokata sitä suorilla pikanäppäimillä.
 - Säädä valotehostetta painamalla FN + F5.
 - Muuta valaistusparametreja painamalla FN + F6.
 - Säädä kirkkautta painamalla FN + F7 (alas) tai FN + F8 (ylös).
 - Vasemmalla kiertosäätimellä säädetään yleistä kirkkautta oletusarvoisesti.

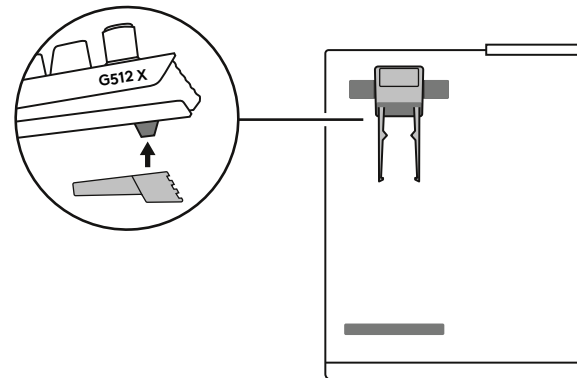
SÄADETTÄVÄT JALAT

- Uusi G512 X 98 voidaan säätää joko 4 tai 8 asteen kallistukseen.
- Oletusarvoisesti ilman jalkoja G512 X 98:n kallistus on 4°.
- Voit lisätä manuaalisesti laatikossa olevat kaksi jalkaa, jotta kulma muuttuu 8 asteeseen.
- Jalkojen asentamiseksi noudata alla olevan kohdan "NÄPPÄINHATUN/KYTKIMEN IRROTUSTYÖKALUJEN KÄYTTÄMINEN" ohjeita.



NÄPPÄINHATUN/KYTKIMEN IRROTUSTYÖKALUJEN KÄYTTÄMINEN

- G512 X 98:n 8 asteet jalat toimivat myös näppäinhatun ja kytkimen irrotustyökaluna.
- Katso kunkin jalan kuvakkeista/tekstistä, mikä niistä on tarkoitettu näppäinhattujen kytkimille.
- Käytä jalkaa pinsetteinä irrottaaksesi näppäinhattuja tai kytkimiä.
- Kytkimen irrottamiseksi vetimen jalat on asetettava kytkimen ylä- tai ala-akselille (ei oikealle tai vasemmalle).

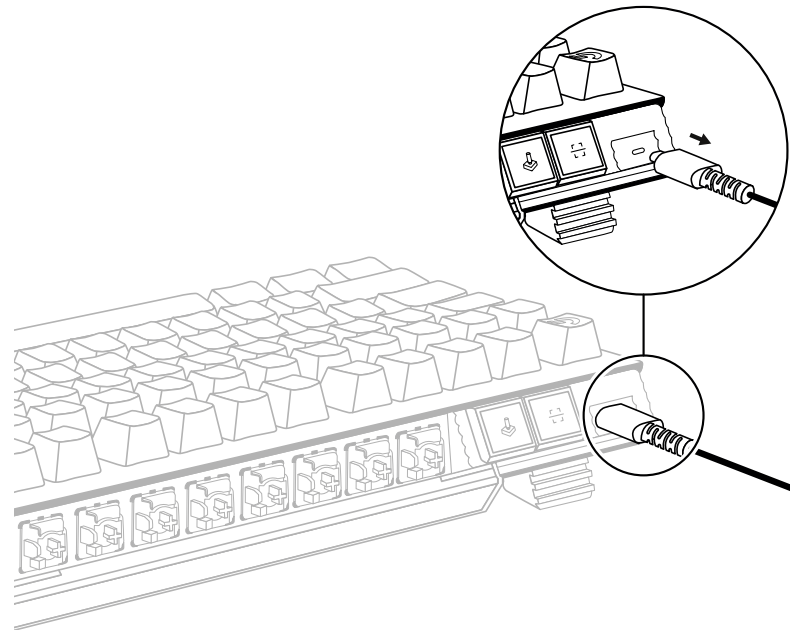
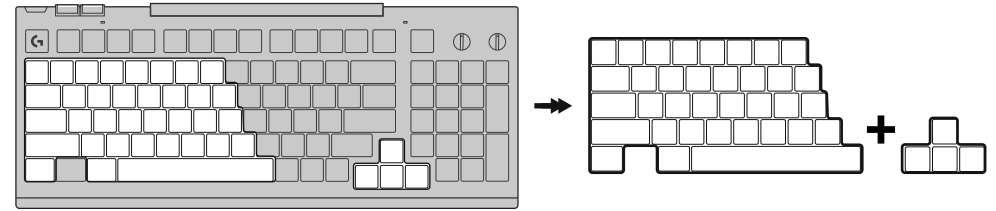


ANALOGISTEN KYTKIMIEN KÄYTTÖ

- G512 X 98 toimii analogisten kytkimien kanssa 39 kytkinpaikassa (näppäimistön vasemmalla puolella + nuolinäppäimet), tarkista näppäinlevyn värilliset raidat sekä G HUBin Analogiset asetukset -sivu.
- G512 X 98 -näppäimistössäsi on yhdeksän analogista kytkintä (Gateron KS20), jotka sijaitsevat näppäimistön takaosassa läpikuultavan kannen takana.
- Voit käyttää näitä analogisia kytkimiä korvaamaan galvaaniset kytkimet missä tahansa 39 kaksoispaikassa (jos korvaat galvaanisen kytkimen näiden 39 paikan ulkopuolella analogisella kytkimellä, näppäin ei toimi).

NOUDATA NÄITÄ OHJEITA, JOTTA VOIT VAIHTAA ANALOGISET KYTKIMET G512 X 98:SSÄ:

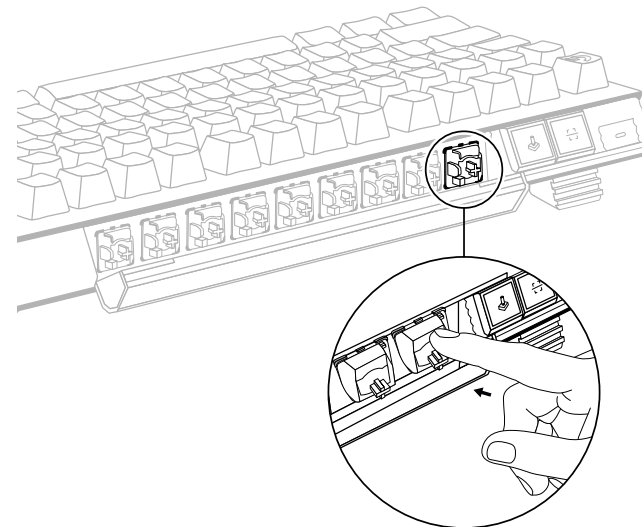
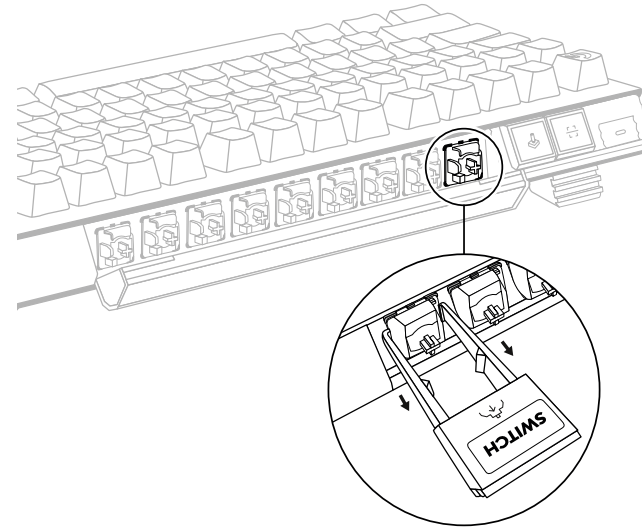
- Sammuta ensin G512 X 98 irrottamalla virtajohto (tämä vähentää sähköstaattisen purkauksen riskiä).



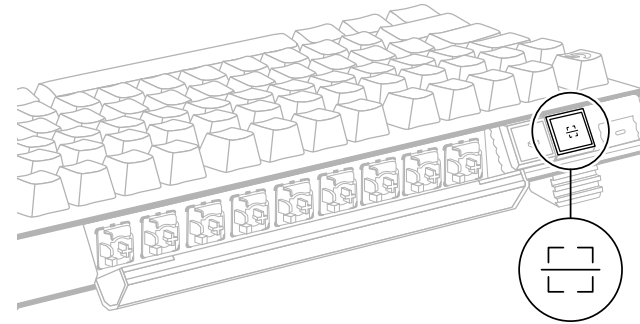
- Irrota takakansi ja analogiset kytkimet pidikkeistä (voit käyttää myös omia kytkimiä, jos ne sopivat yhteen G512 X 98:n kanssa).
- Näppäimistösi on yhdeksän GATERON KS20 -mallin analogista kytkintä, joiden magneetit on sijoitettu kytkimen keskelle. Voit käyttää mitä tahansa muita analogisia kytkimiä, joissa on samantyyppinen magneetin sijoittelu).
- Irrota vaihdettavat galvaaniset kytkimet mistä tahansa G512 X 98:n 39 kaksoiskytkinpaikasta.
- Korvaa ne analogisilla kytkimillä.

TÄRKEÄÄ: Analogisen kytkimen valon on osoitettava ylöspäin (näppäimistön yläosaa kohti). Jos se osoittaa alaspäin, et näe valaistusta näppäinhattujen läpi.

- Aseta näppäinkansi takaisin paikalleen ja paina sitä, kunnes se pysähtyy.
- Kytke virtajohto takaisin virtalähteeseen ja käynnistä näppäimistö.

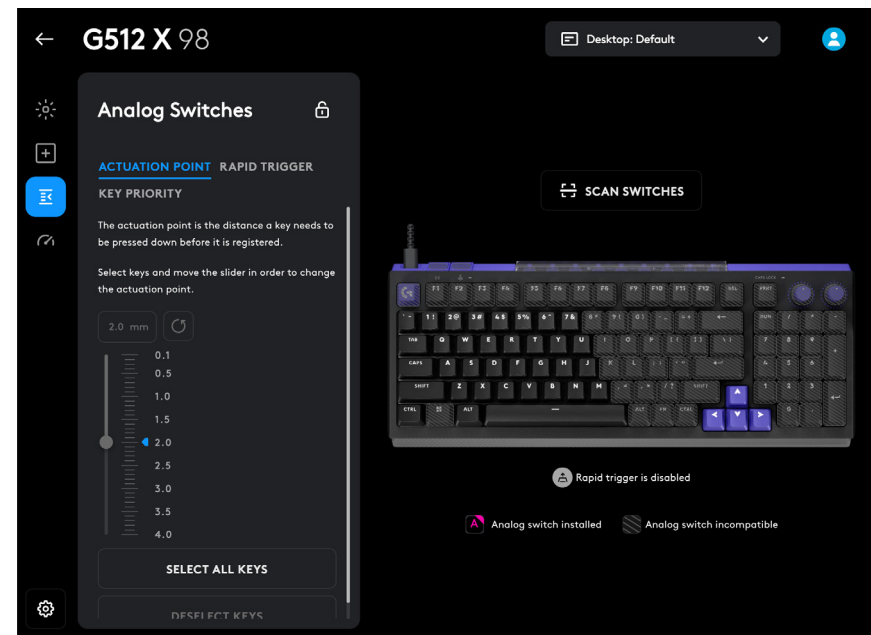


- G512 X 98 suorittaa automaattisesti käynnistystehosteen, johon sisältyy 39 kaksoispaikan skannaus, jotta se tietää, mihin galvaaniset ja analogiset kytkimet on sijoitettu.
- Näet skannauksen tuloksen heti sen jälkeen (analogiset kytkimet korostetaan eri värillä).
- Painamalla G512 X 98:n pohjassa olevaa SCAN-painiketta voit myös käynnistää skannauksen uudelleen manuaalisesti irrottamatta G512 X 98:ää.



- G512 X 98:n mukana toimitetaan yhdeksän analogista näppäintä, mutta voit ostaa lisää analogisia kytkimiä erikseen ja asentaa G512 X 98:ään jopa 39 analogista näppäintä.
- Kun analogiset kytkimet on asetettu ja skannattu, voit määrittää ne G HUBin tai näppäimistön pikanäppäinten avulla.

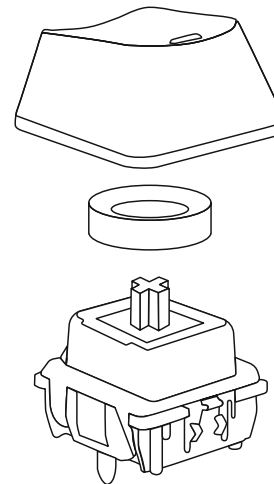
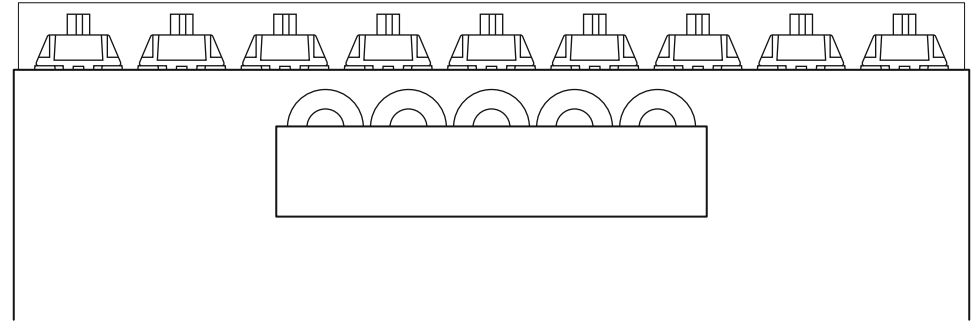
TÄRKEÄÄ: Jos asennat analogisia kytkimiä G512 X 98:ään etkä suorita skannausta sen jälkeen, analogisia kytkimiä ei tunnisteta.



SAPP:N KÄYTTÖ

Voit asettaa toisen aktivointipisteen näppäinpainallukselle (mahdollista vain analogisilla kytkimillä) G HUBin Määritykset-kohdassa. Voit myös lisätä fyysisen SAPP:n (Second Actuation Pressure Point) haluamaasi näppäinhattuun. Toimi näin:

- Etsi viisi SAPP:n O-rengasta näppäimistön alapuolelta.
- Irrota yksi SAPP:n O-rengas pohjapidikkeestä.
- Poista näppäinhattu näppäimestä, johon haluat lisätä fyysisen SAPP:n.
- Aseta SAPP:n O-rengas näppäinhatun varteen (ei kytkimeen).
- Laita näppäinhattu takaisin kytkimen päälle ja paina sitä lujasti.
- Valitse G HUBin Määritykset-kohdassa näppäin, jossa on SAPP:n O-rengas, ja valitse Määritä monitoiminto uudelleen.
- Valitse asennettu O-rengas ja aseta haluamasi arvo.
- Jos haluat poistaa SAPP:n näppäinhatusta, aloita irrottamalla näppäinhattu irrotustyökälulla.
- Irrota sitten SAPP:n O-rengas näppäinhatun varresta.
- Aseta SAPP:n O-rengas takaisin pidikkeeseen.
- Aseta näppäinhattu takaisin kytkimeen.



ΞΕΚΙΝΗΣΤΕ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΪΤΕ ΤΟ G512 X 98

Πρέπει να συνδέσετε το G512 X 98 στον υπολογιστή σας χρησιμοποιώντας το παρεχόμενο καλώδιο *USB-C* σε *USB-A*.

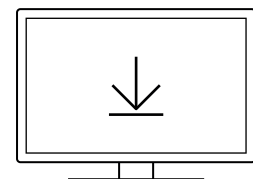
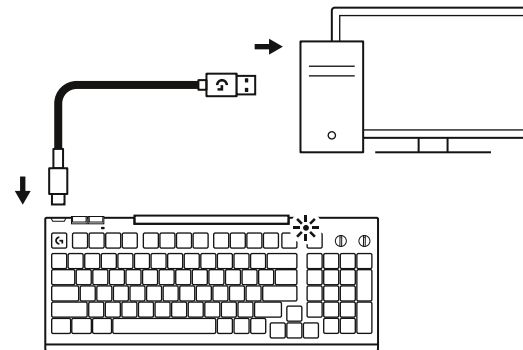
Κατά την εκκίνηση, το G512 X 98 θα εμφανίσει ένα εφέ φωτισμού **ΚΑΛΩΣΟΡΙΣΜΑΤΟΣ** και θα σαρώσει αυτόματα τους διακόπτες σας.

Εάν έχετε τοποθετήσει **ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΥΣ** διακόπτες στις 39 διαθέσιμες αναλογικές υποδοχές, το προεπιλεγμένο εφέ φωτισμού **ΣΗΜΕΙΟ PULSAR** θα σας εμφανίσει τους **ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΥΣ** διακόπτες σε ένα συγκεκριμένο χρώμα.

Μπορείτε τώρα να κάνετε λήψη και να εγκαταστήσετε το **G HUB** από την διεύθυνση: <https://www.logitechg.com/software/ghub>

Όταν εκκινήσετε το **G HUB**, θα ελέγξει για τυχόν ενημερώσεις λογισμικού. Εάν το G512 X 98 είναι συνδεδεμένο στον υπολογιστή σας, το **G HUB** θα ελέγξει επίσης για τυχόν διαθέσιμες ενημερώσεις υλικολογισμικού για εγκατάσταση.

Στη συνέχεια, θα πρέπει να ακολουθήσετε τις online οδηγίες.

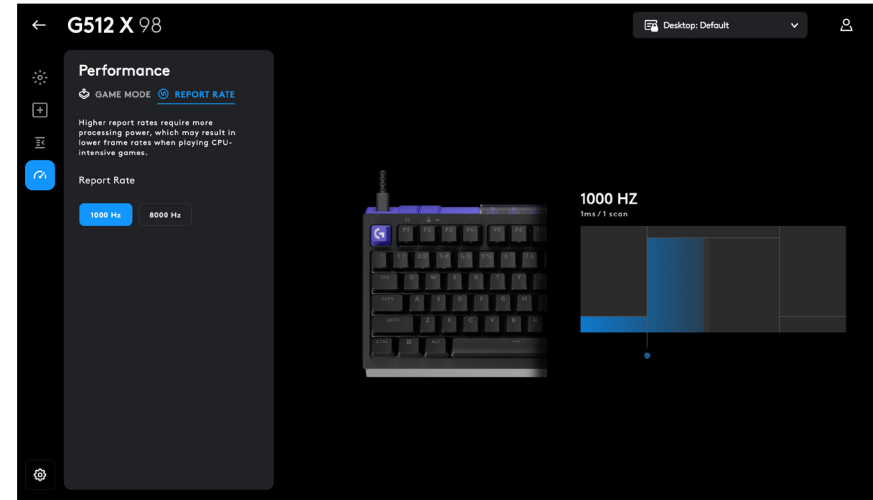


G HUB
logitechG.com/ghub

ΡΥΘΜΌΣ ΑΠΌΚΡΙΣΗΣ 1 kHz / 8 kHz

Το G512 X 98 μπορεί να χρησιμοποιήσει ρυθμό απόκρισης 1 kHz και 8 kHz.

- Από προεπιλογή, το G512 X 98 είναι ρυθμισμένο στο 1 kHz.
- Μπορείτε να αλλάξετε το ρυθμό απόκρισης χρησιμοποιώντας τη σελίδα G HUB ΑΠΟΔΟΣΗ / ΡΥΘΜΟΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ.



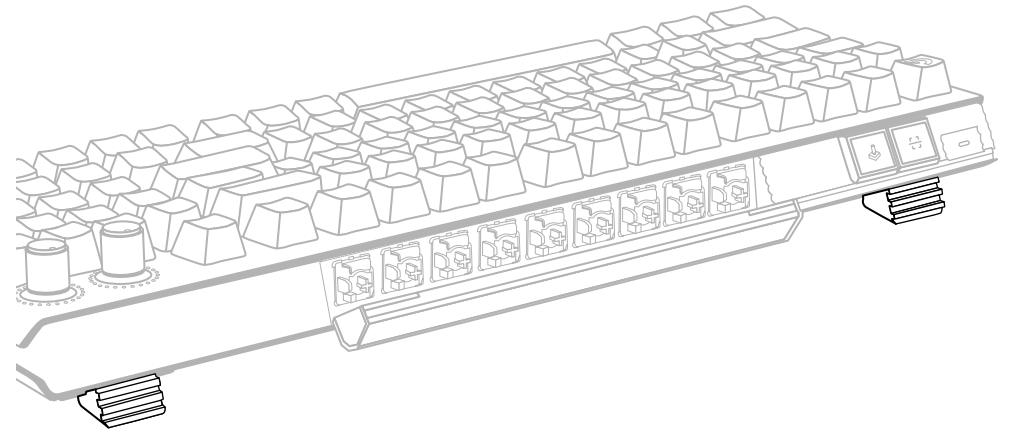
ΦΩΤΙΣΜΌΣ

- Όλα τα εφέ φωτισμού και η φωτεινότητα μπορούν να ρυθμιστούν εύκολα χρησιμοποιώντας το G HUB.
- Μέσω του G HUB, μπορείτε να επιλέξετε "ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΑ ΖΩΝΗ" για να χρησιμοποιήσετε διαφορετικά εφέ φωτισμού στα πλήκτρα σας και στη φωτεινή μπάρα. Αυτό επιτρέπει την ανεξάρτητη διαμόρφωση των ρυθμίσεων εφέ φωτισμού.

- Μπορείτε επίσης να το τροποποιήσετε χρησιμοποιώντας απευθείας συντομεύσεις πληκτρολογίου.
 - ο Ρυθμίστε το εφέ φωτισμού χρησιμοποιώντας το FN + F5.
 - ο Αλλάξτε τις παραμέτρους φωτισμού χρησιμοποιώντας το FN + F6.
 - ο Ρυθμίστε τη φωτεινότητα χρησιμοποιώντας το FN + F7 (Κάτω) ή το FN + F8 (Επάνω).
 - ο Το αριστερό περιστροφικό κουμπί ελέγχει τη συνολική φωτεινότητα από προεπιλογή.

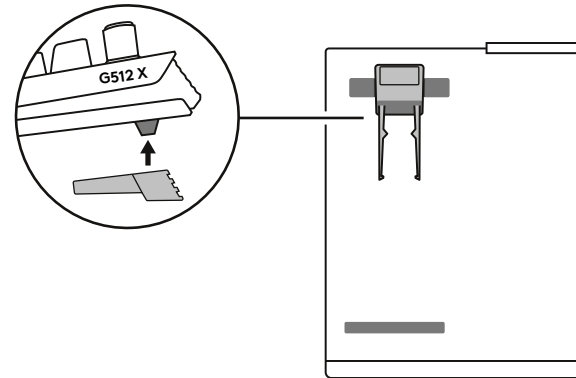
ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΑ ΠΟΔΙΑ

- Το νέο σας G512 X 98 μπορεί να ρυθμιστεί σε κλίση είτε 4° ή 8°.
- Από προεπιλογή, χωρίς πόδια, το G512 X 98 βρίσκεται στις 4°.
- Μπορείτε να προσθέσετε χειροκίνητα τα 2 πόδια που θα βρείτε στο κουτί για να αλλάξετε τη γωνία σε 8°.
- Για να τοποθετήσετε τα πόδια, ακολουθήστε τις οδηγίες που περιγράφονται παρακάτω στην ενότητα "ΧΡΗΣΗ ΕΞΟΛΚΕΩΝ ΠΛΗΚΤΡΩΝ / ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ".



ΧΡΗΣΗ ΕΞΟΛΚΕΩΝ ΓΙΑ ΠΛΗΚΤΡΑ/ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ

- Τα πόδια 8° του G512 X 98 χρησιμεύουν επίσης ως εξολκείς για τα πλήκτρα και τους διακόπτες.
- Ανατρέξτε στα εικονίδια/στο κείμενο σε κάθε πόδι για να προσδιορίσετε ποιο είναι για τους διακόπτες πλήκτρων.
- Χρησιμοποιήστε το πόδι ως τσιμπιδάκι για να αφαιρέσετε πλήκτρα ή τους διακόπτες.
- Για να αφαιρέσετε έναν διακόπτη, τα πόδια του εξολκεία πρέπει να τοποθετηθούν στον άξονα πάνω/κάτω του διακόπτη (όχι δεξιά/αριστερά).

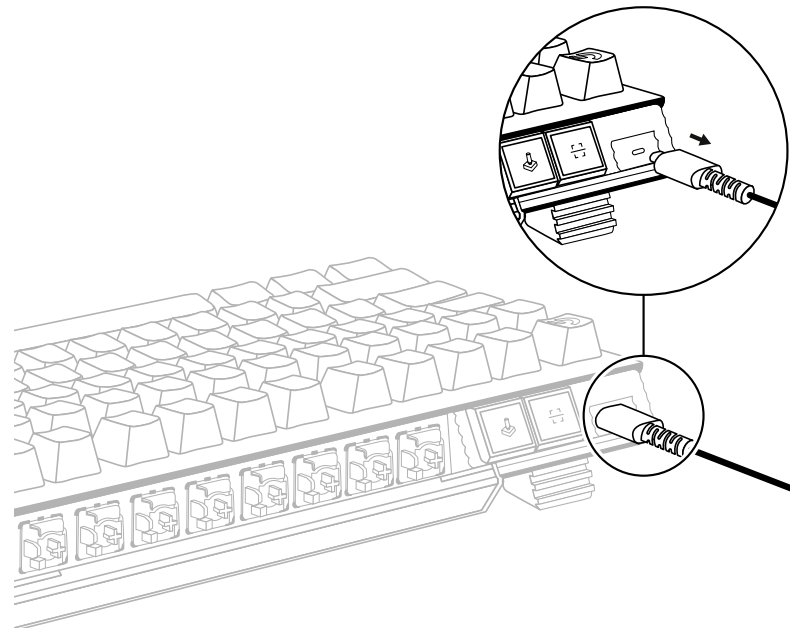
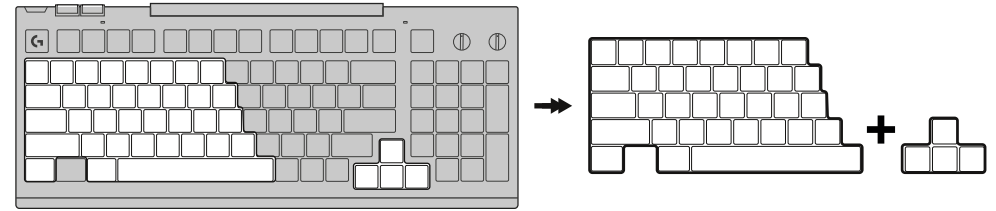


ΧΡΗΣΗ ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ

- Το G512 X 98 λειτουργεί με αναλογικούς διακόπτες σε 39 υποδοχές διακοπών (στην αριστερή πλευρά του πληκτρολογίου + πλήκτρα βέλους). Ανατρέξτε στις χρωματιστές λωρίδες της πλάκας πλήκτρων καθώς και στη σελίδα ρύθμισης του G HUB Analog.
- Το G512 X 98 περιέχει 9 αναλογικούς διακόπτες (Gateron KS20) που βρίσκονται στο πίσω μέρος του πληκτρολογίου πίσω από το ημιδιαφανές κάλυμμα.
- Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτούς τους αναλογικούς διακόπτες για να αντικαταστήσετε τους γαλβανικούς διακόπτες σας σε οποιαδήποτε από τις 39 διπλές υποδοχές (αν αντικαταστήσετε έναν γαλβανικό διακόπτη εκτός αυτών των 39 υποδοχών με έναν αναλογικό διακόπτη, το πλήκτρο δεν θα λειτουργήσει).

ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΝΑ ΑΛΛΑΞΕΤΕ ΤΟΥΣ ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΥΣ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΣΤΟ G512 X 98:

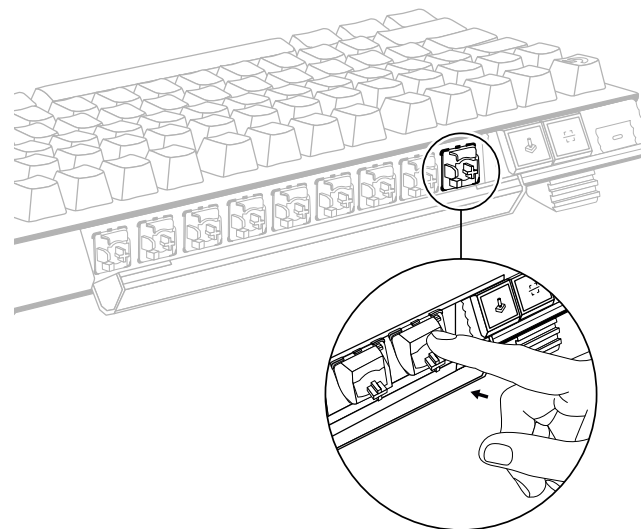
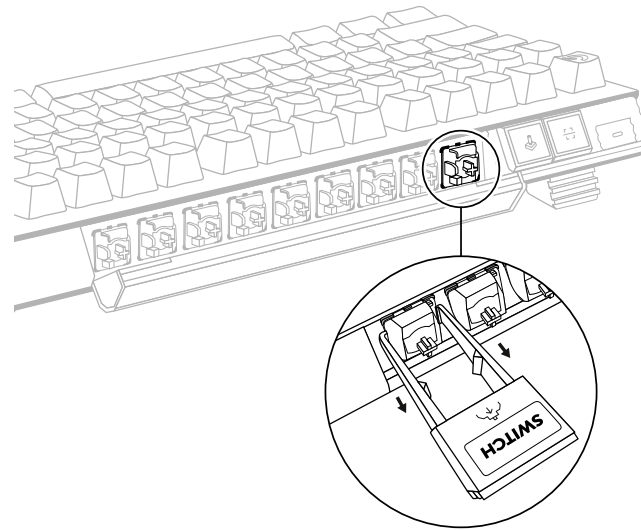
- Αρχικά, απενεργοποιήστε το G512 X 98 αποσυνδέοντας το καλώδιο τροφοδοσίας (για να μειώσετε τον κίνδυνο ηλεκτροστατικής εκκένωσης).



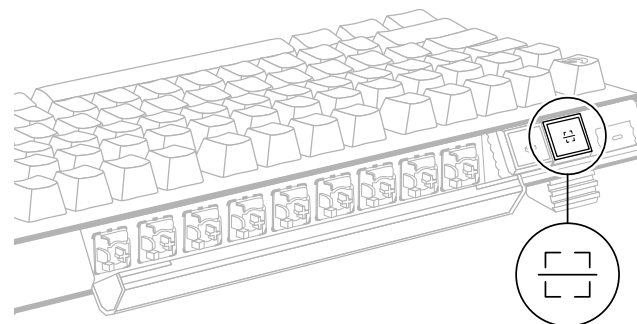
- Αφαιρέστε το πίσω κάλυμμα και τους αναλογικούς διακόπτες από τη βάση τους (μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε τους δικούς σας διακόπτες, αν είναι συμβατοί με το G512 X 98).
- Το πληκτρολόγιό σας είναι εξοπλισμένο με 9 αναλογικούς διακόπτες GATERON KS20 που διαθέτουν μαγνήτες τοποθετημένους στο κέντρο του διακόπτη. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε οποιουσδήποτε άλλους αναλογικούς διακόπτες που προτείνουν τον ίδιο τύπο τοποθέτησης μαγνήτη).
- Αφαιρέστε τους γαλβανικούς διακόπτες που θέλετε να αντικαταστήσετε από οποιαδήποτε από τις 39 διπλές υποδοχές του G512 X 98.
- Αντικαταστήστε τους με τους αναλογικούς διακόπτες.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Ο οδηγός φωτισμού του αναλογικού διακόπτη πρέπει να δείχνει προς τα πάνω (προς το πάνω μέρος του πληκτρολογίου). Αν είναι στραμμένος προς τα κάτω, δεν θα βλέπετε τον φωτισμό μέσα από τα πλήκτρα.

- Τοποθετήστε ξανά το πλήκτρο, φροντίζοντας να το σπρώξετε μέχρι να σταματήσει.
- Συνδέστε ξανά το καλώδιο τροφοδοσίας για να ενεργοποιήσετε το πληκτρολόγιο.

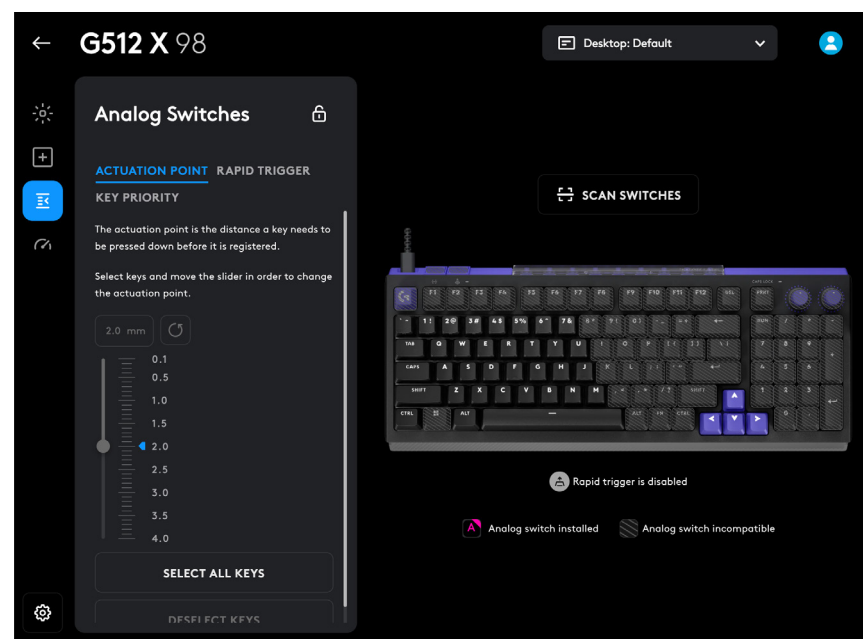


- Το G512 X 98 θα εκτελέσει αυτόματα ένα εφέ εκκίνησης που περιλαμβάνει μια σάρωση των 39 διπλών υποδοχών, για να γνωρίζετε πού τοποθετήσατε τους γαλβανικούς και αναλογικούς διακόπτες.
- Θα δείτε το αποτέλεσμα της σάρωσης αμέσως μετά (οι αναλογικοί διακόπτες θα επισημαίνονται με διαφορετικό χρώμα).
- Μπορείτε επίσης να επανεκκινήσετε μια σάρωση χειροκίνητα χωρίς να αποσυνδέσετε το G512 X 98 πατώντας το κουμπί ΣΑΡΩΣΗΣ στο κάτω μέρος του G512 X 98.



- Το G512 X 98 συνοδεύεται από 9 αναλογικά πλήκτρα, αλλά μπορείτε να αγοράσετε περισσότερους αναλογικούς διακόπτες ξεχωριστά και να εγκαταστήσετε έως και 39 αναλογικά πλήκτρα στο G512 X 98 σας.
- Όταν οι αναλογικοί διακόπτες σας εισαχθούν και σαρωθούν, μπορείτε να τους ρυθμίσετε χρησιμοποιώντας το G HUB ή χρησιμοποιώντας συντομεύσεις πληκτρολογίου.

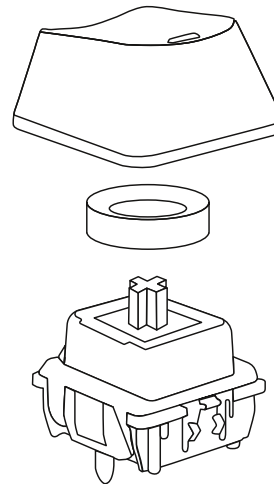
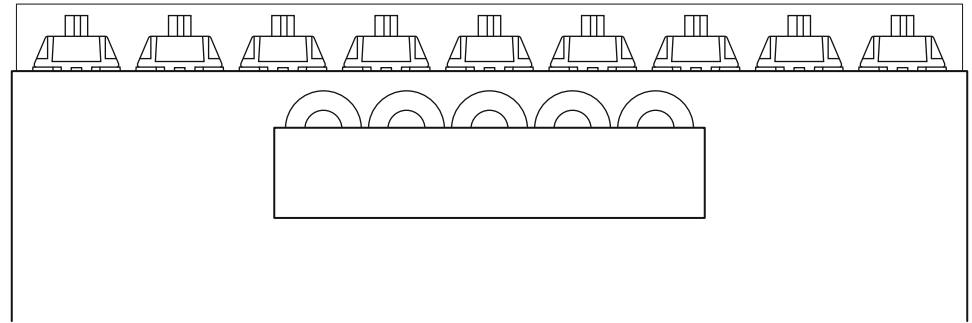
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Εάν εγκαταστήσετε αναλογικούς διακόπτες στο G512 X 98 και δεν εκτελέσετε σάρωση στη συνέχεια, οι αναλογικοί διακόπτες δεν θα αναγνωριστούν.



ΧΡΗΣΗ SAPP

Μπορείτε να ορίσετε ένα δεύτερο σημείο ενεργοποίησης στο πληκτρολόγιο (δυνατό μόνο όταν χρησιμοποιείτε αναλογικούς διακόπτες) στην ενότητα Αντιστοιχίσεις G HUB. Μπορείτε επίσης να προσθέσετε ένα φυσικό SAPP (Δεύτερο σημείο πίεσης ενεργοποίησης) στο πλήκτρο που προτιμάτε. Ακούστε πώς:

- Βρείτε τους 5 δακτυλίους O-ring SAPP κάτω από το πληκτρολόγιό σας.
- Αφαιρέστε 1 δακτύλιο SAPP από την κάτω βάση.
- Αφαιρέστε το πλήκτρο στο οποίο θέλετε να προσθέσετε ένα φυσικό SAPP.
- Τοποθετήστε τον δακτύλιο O-ring SAPP στο στέλεχος του πλήκτρου (όχι στον διακόπτη).
- Τοποθετήστε ξανά το πλήκτρο στον διακόπτη και πιέστε το σταθερά.
- Στην ενότητα Αντιστοιχίσεις G HUB, επιλέξτε το πλήκτρο με τον δακτύλιο O-ring SAPP και επιλέξτε Επαναχαρτογράφηση πολλαπλών ενεργειών.
- Επιλέξτε τον εγκατεστημένο δακτύλιο O-ring και ορίστε την τιμή που θέλετε.
- Για να αφαιρέσετε ένα SAPP από ένα πλήκτρο, ξεκινήστε αφαιρώντας το πλήκτρο χρησιμοποιώντας τον εξολκέα πλήκτρου.
- Στη συνέχεια, τον δακτύλιο O-ring SAPP από το στέλεχος του πληκτρολογίου.
- Τοποθετήστε τον δακτύλιο SAPP στη βάση του.
- Τοποθετήστε ξανά το πλήκτρο στον διακόπτη.



НАЧАЛО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ G512 X 98

Подключите клавиатуру G512 X 98 к ПК с помощью входящего в комплект кабеля с разъемами *USB-C* и *USB-A*.

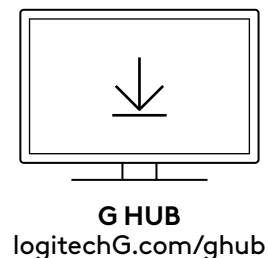
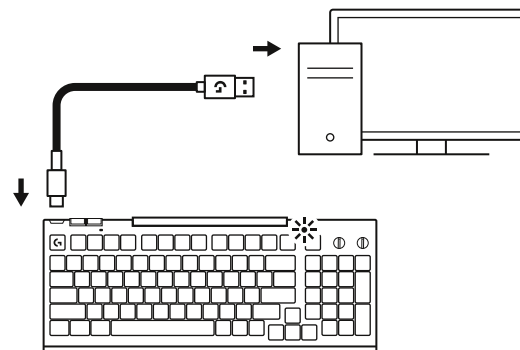
При запуске клавиатуры G512 X 98 сработает эффект подсветки **ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ** и будет выполнено автоматическое сканирование переключателей.

Если уже установлены какие-либо **АНАЛОГОВЫЕ** переключатели в **39** доступных аналоговых слотах, то сработает эффект подсветки **ПУЛЬСИРУЮЩАЯ ТОЧКА** по умолчанию, при котором **АНАЛОГОВЫЕ** переключатели будут выделены определенным цветом.

Теперь можно загрузить и установить **G HUB** с веб-сайта <https://www.logitechg.com/software/ghub>.

После запуска **G HUB** будет проверено наличие обновлений программного обеспечения. Если клавиатура G512 X 98 подключена к ПК, **G HUB** также проверит наличие обновления прошивки, доступного для установки.

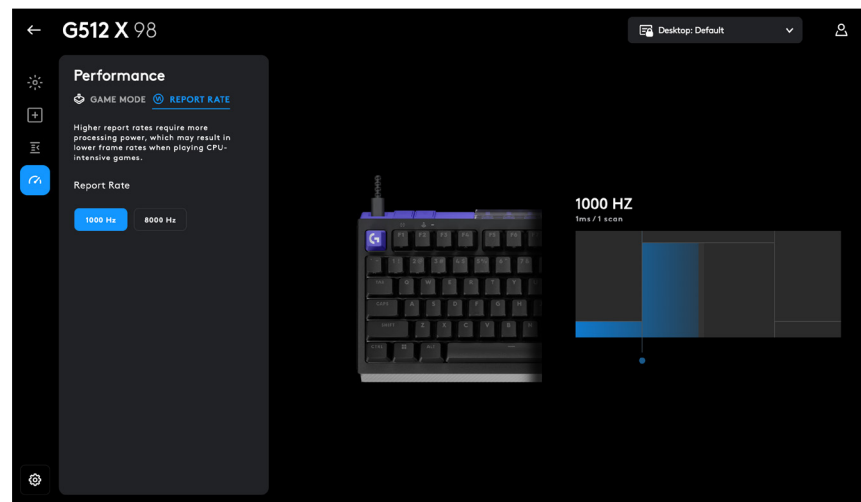
После этого следуйте онлайн-инструкциям.



ЧАСТОТА ОПРОСА 1 кГц ИЛИ 8 кГц

Клавиатура G512 X 98 может использовать частоту опроса 1 кГц или 8 кГц.

- По умолчанию частота опроса клавиатуры G512 X 98 составляет 1 кГц.
- Частоту опроса можно изменить на странице ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ G HUB / ЧАСТОТА ОПРОСА.

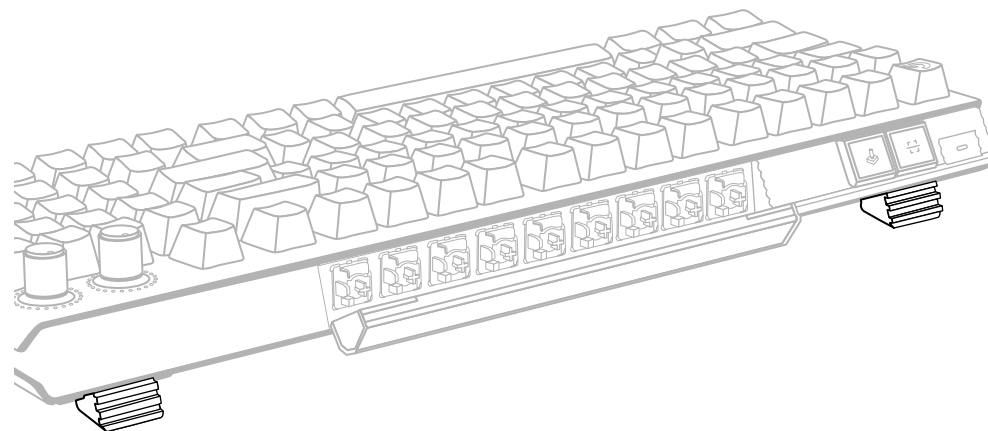


ПОДСВЕТКА

- Все эффекты подсветки и яркость можно легко настроить с помощью G HUB.
- В G HUB можно выбрать параметр ВКЛЮЧИТЬ ПОДСВЕТКУ ПО ЗОНАМ, чтобы применить различные эффекты подсветки для клавиш и панели подсветки. Этот параметр позволяет настраивать эффекты подсветки независимо друг от друга.
- Эффект подсветки также можно изменить непосредственно с помощью сочетаний клавиш.
 - Настройка эффекта подсветки: FN + F5.
 - Изменение параметров подсветки: FN + F6.
 - Настройка яркости: FN + F7 (уменьшение) и FN + F8 (увеличение).
 - Управление общей яркостью по умолчанию: левая поворотная ручка.

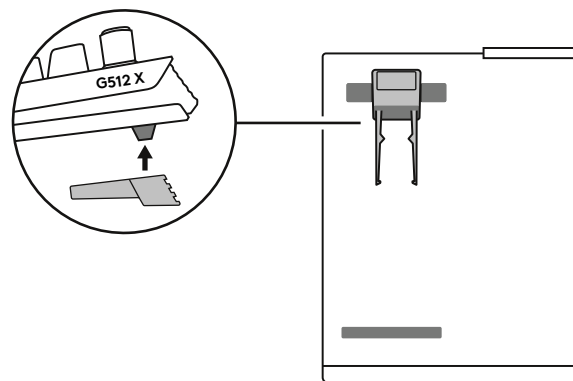
РЕГУЛИРУЕМЫЕ НОЖКИ

- Для новой клавиатуры G512 X 98 можно установить угол наклона 4° или 8°.
- По умолчанию без ножек угол наклона клавиатуры G512 X 98 составляет 4°.
- Можно вручную добавить 2 ножки, поставляемые в комплекте, и изменить угол на 8°.
- Чтобы установить ножки, следуйте указаниям, приведенным в разделе ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАЖИМОВ ДЛЯ СНЯТИЯ КОЛПАЧКОВ КЛАВИШ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ниже.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАЖИМОВ ДЛЯ СНЯТИЯ КОЛПАЧКОВ КЛАВИШ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

- Ножки клавиатуры G512 X 98 для расположения ее под углом 8° также служат в качестве зажимов для снятия колпачков клавиш и переключателей.
- См. значки и текст на каждой ножке, чтобы определить, какая из них предназначена для колпачков клавиш, а какая для переключателей.
- Используйте ножку для снятия колпачков клавиш или переключателей как пинцет.
- Для снятия переключателя устанавливайте лапки зажима на верхнюю или нижнюю ось переключателя (а не правую или левую).

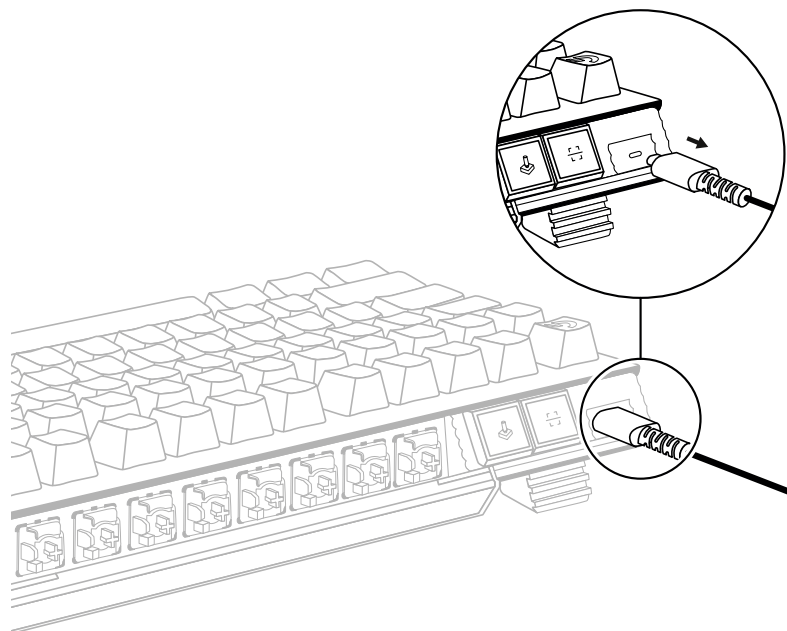
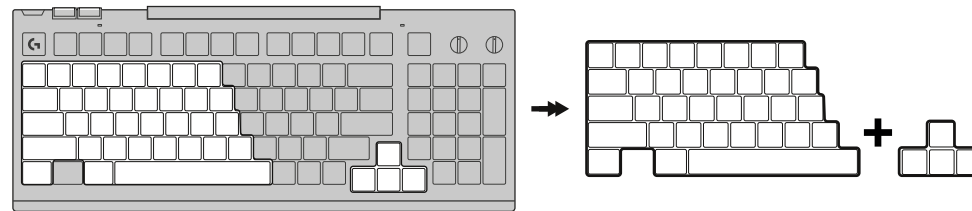


ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНАЛОГОВЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

- Клавиатура G512 X 98 работает с аналоговыми переключателями в 39 соответствующих слотах (левая часть клавиатуры + клавиши со стрелками). См. цветные полосы на пластине клавиатуры, а также информацию на странице настройки аналоговых переключателей в G HUB.
- Клавиатура G512 X 98 содержит 9 аналоговых переключателей (Gateron KS20). Они находятся в задней части клавиатуры за полупрозрачной крышкой.
- Эти аналоговые переключатели можно использовать вместо гальванических переключателей в любом из 39 двойных слотов (если заменить гальванический переключатель аналоговым в любом другом слоте, кроме этих 39, клавиша не будет работать).

ЧТОБЫ ПОМЕНИТЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ КЛАВИАТУРЫ G512 X 98 НА АНАЛОГОВЫЕ, СЛЕДУЙТЕ УКАЗАННЫМ НИЖЕ ИНСТРУКЦИЯМ.

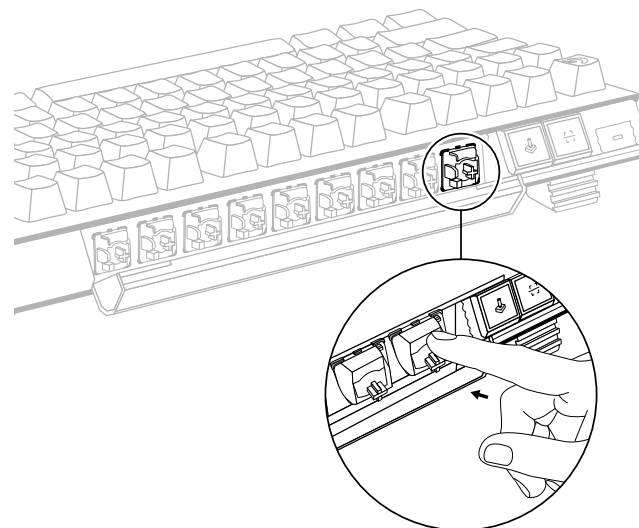
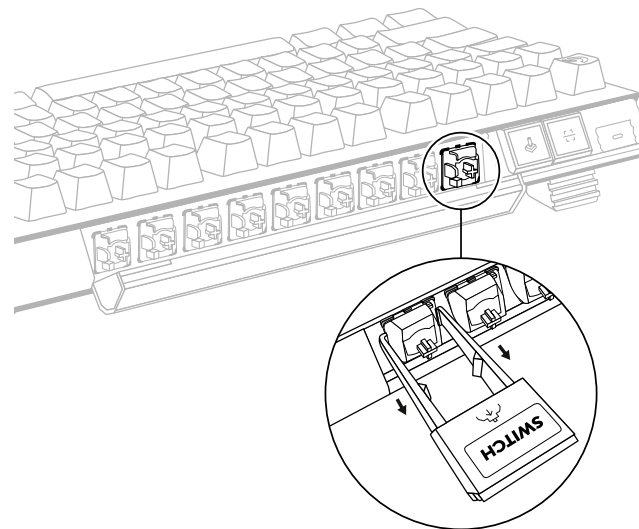
- Сначала выключите клавиатуру G512 X 98, отсоединив кабель питания (чтобы снизить риск электростатического разряда).



- Снимите заднюю крышку и извлеките аналоговые переключатели из держателей (также можно использовать свои переключатели, если они совместимы с клавиатурой G512 X 98).
- Клавиатура оснащена 9 аналоговыми переключателями GATERON KS20 с магнитами в центре каждого из них. (Можно использовать любые другие аналоговые переключатели с таким же расположением магнитов.)
- Извлеките гальванические переключатели, которые необходимо заменить, из любого из 39 двойных слотов клавиатуры G512 X 98.
- Замените их аналоговыми переключателями.

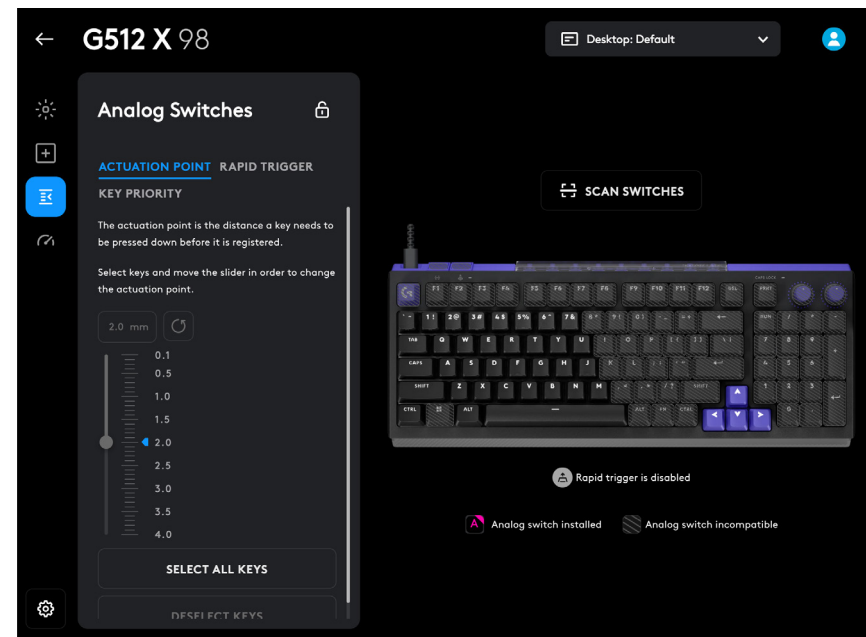
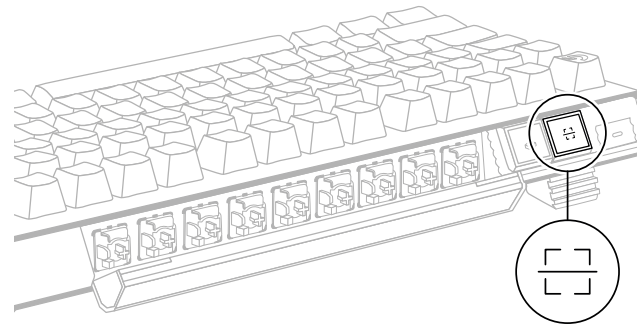
ВАЖНО! Направляющая подсветки на аналоговом переключателе должна быть направлена вверх (к верхней части клавиатуры). Если она направлена вниз, подсветка не будет просвечивать сквозь колпачки клавиш.

- Установите колпачок клавиши на место до упора.
- Снова подключите кабель питания, чтобы включить клавиатуру.



- В клавиатуре G512 X 98 автоматически сработает эффект при запуске, который включает в себя сканирование 39 двойных слотов для определения расположения гальванических и аналоговых переключателей.
- По завершении сканирования отобразится результат (аналоговые переключатели будут выделены другим цветом).
- Сканирование на клавиатуре G512 X 98 также можно повторно запустить вручную без отсоединения кабеля питания. Для этого необходимо нажать кнопку СКАНИРОВАНИЯ в нижней части клавиатуры G512 X 98.
- В комплект поставки клавиатуры G512 X 98 входят 9 аналоговых клавиш, но можно отдельно купить дополнительные аналоговые переключатели и установить на клавиатуре G512 X 98 до 39 аналоговых клавиш.
- После установки и сканирования аналоговых переключателей их можно настроить с помощью G HUB или сочетаний клавиш.

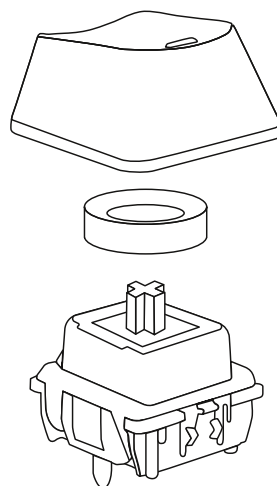
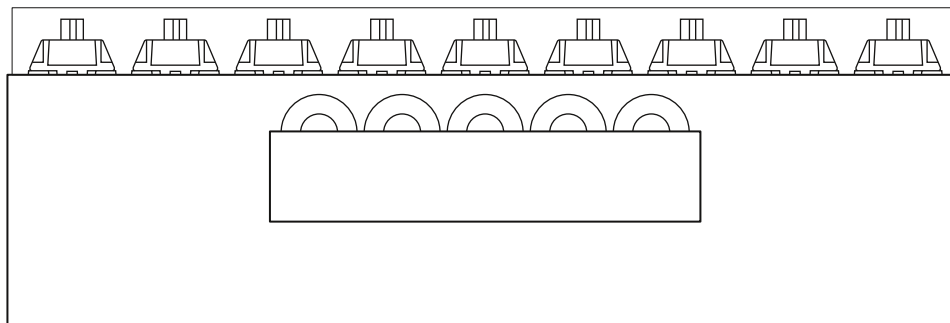
ВАЖНО! Если после установки аналоговых переключателей на клавиатуре G512 X 98 не провести сканирование, они не будут распознаны.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ SAPP

В разделе назначений G HUB можно задать вторую точку срабатывания при нажатии клавиши (возможно только при использовании аналоговых переключателей). Кроме того, к выбранному колпачку клавиши можно добавить физическую вторую точку срабатывания при нажатии (SAPP). Ниже приведены инструкции.

- Найдите 5 уплотнительных колец SAPP под клавиатурой.
- Снимите одно уплотнительное кольцо SAPP с нижнего держателя.
- Снимите колпачок клавиши, к которому необходимо добавить физическую SAPP.
- Установите уплотнительное кольцо SAPP на стержень колпачка клавиши (не на переключатель).
- Установите колпачок клавиши обратно на переключатель и плотно прижмите.
- В разделе назначений G HUB выберите клавишу с уплотнительным кольцом SAPP и параметр «Перестроить мультидействие».
- Выберите установленное уплотнительное кольцо и задайте нужное значение.
- Перед снятием SAPP с колпачка клавиши сначала извлеките этот колпачок с помощью зажима.
- Затем снимите уплотнительное кольцо SAPP со стержня колпачка клавиши.
- Поместите уплотнительное кольцо SAPP обратно в держатель.
- Установите колпачок клавиши обратно на переключатель.

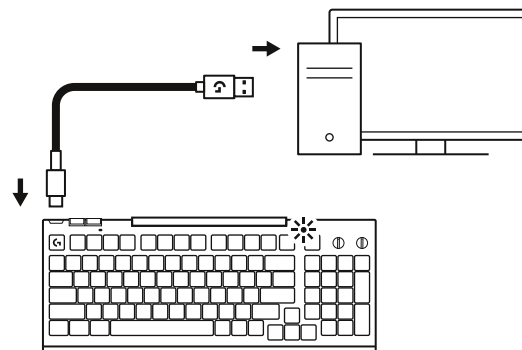


ZACZNIJ KORZYSTAĆ Z G512 X 98

Musisz podłączyć klawiaturę G512 X 98 do komputera za pomocą dołączonego kabla USB-C do USB-A.

Po uruchomieniu klawiatura G512 X 98 wyświetli POWITALNY efekt świetlny i automatycznie przeskanuje przełączniki.

Jeśli ustawiono jakiegokolwiek przełącznik ANALOGOWE w 39 dostępnych gniazdach analogowych, domyślny efekt świetlny PULSAR POINT podświetli przełączniki ANALOGOWE w określonym kolorze.

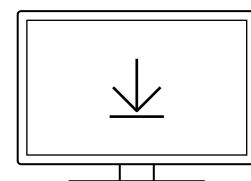


Teraz możesz pobrać z Internetu aplikację G HUB i ją zainstalować:

<https://www.logitechg.com/software/ghub>

Po uruchomieniu aplikacja G HUB sprawdzi dostępność aktualizacji oprogramowania. Jeśli klawiatura G512 X 98 jest podłączona do komputera, aplikacja G HUB sprawdzi również dostępność aktualizacji oprogramowania układowego do zainstalowania.

Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

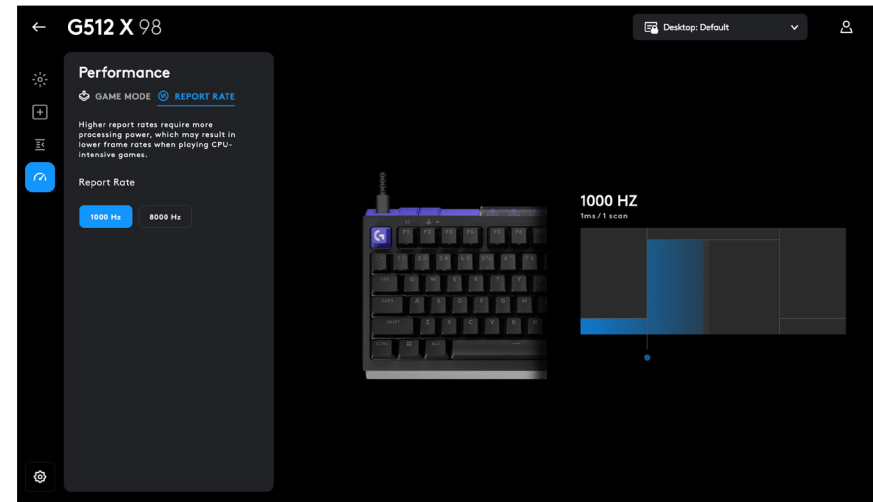


G HUB
[logitechG.com/ghub](https://www.logitechg.com/ghub)

CZĘSTOTLIWOŚĆ ODŚWIEŻANIA 1 kHz / 8 kHz

Klawiatura G512 X 98 może korzystać z częstotliwości raportowania 1 kHz i 8 kHz.

- Domyślnie klawiatura G512 X 98 ma ustawioną częstotliwość 1 kHz.
- Możesz zmienić częstotliwość odświeżania na stronie WYDAJNOŚĆ / CZĘSTOTLIWOŚĆ RAPORTOWANIA aplikacji G HUB.

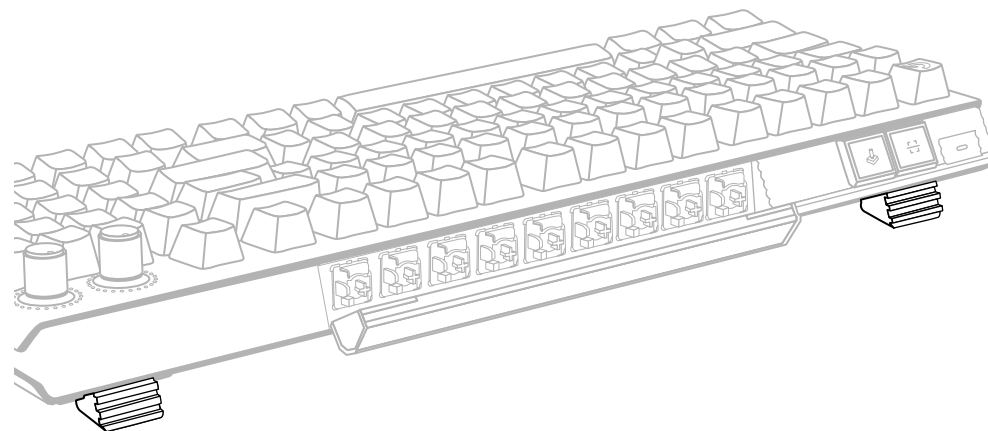


PODŚWIETLENIE

- Wszystkie efekty świetlne i jasność można łatwo regulować za pomocą oprogramowania G HUB.
- Za pośrednictwem aplikacji G HUB można wybrać opcję „WŁĄCZ OŚWIETLENIE STREFOWE”, aby zastosować różne efekty świetlne na klawiszach i listwie świetlnej. Umożliwia to niezależną konfigurację ustawień efektów świetlnych.
- Można je również modyfikować bezpośrednio za pomocą skrótów klawiszowych.
 - Dostosuj efekt świetlny za pomocą klawiszy FN + F5.
 - Zmień parametry podświetlenia za pomocą klawiszy FN + F6.
 - Dostosuj jasność za pomocą klawiszy FN + F7 (w dół) lub FN + F8 (w górę).
 - Lewe pokrętło domyślnie reguluje ogólną jasność.

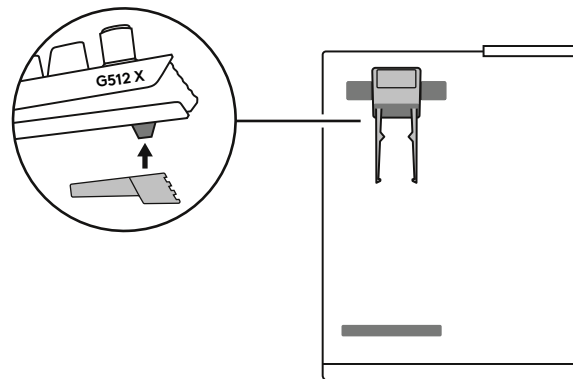
REGULOWANE STOPKI

- Twoją nową klawiaturę G512 X 98 możesz ustawić pod kątem 4° lub 8°.
- Domyślnie, bez stoppek, klawiatura G512 X 98 jest ustawiona pod kątem 4°.
- Aby zmienić kąt nachylenia na 8°, możesz ręcznie dodać 2 stopki, które znajdziesz w pudełku.
- W celu zamontowania stoppek postępuj zgodnie z instrukcjami opisanymi poniżej w sekcji „KORZYSTANIE Z NARZĘDZI DO WYJMOWANIA KLAWISZY LUB PRZEŁĄCZNIKÓW”.



KORZYSTANIE Z NARZĘDZI DO WYJMOWANIA KLAWISZY LUB PRZEŁĄCZNIKÓW

- Stopki 8° klawiatury G512 X 98 mogą być również wykorzystywane jako narzędzia do wyjmowania klawiszy i przełączników.
- Aby określić, które z nich są przeznaczone do przełączników klawiszy, należy kierować się ikonami/napisami umieszczonymi na każdej stopce.
- Możesz używać stopki jako pęsety, aby wyjmować klawisze lub przełączniki.
- Aby wyjąć przełącznik, ramiona pęsety należy umieścić na górnej/dolnej osi przełącznika (nie na prawej/lewej).

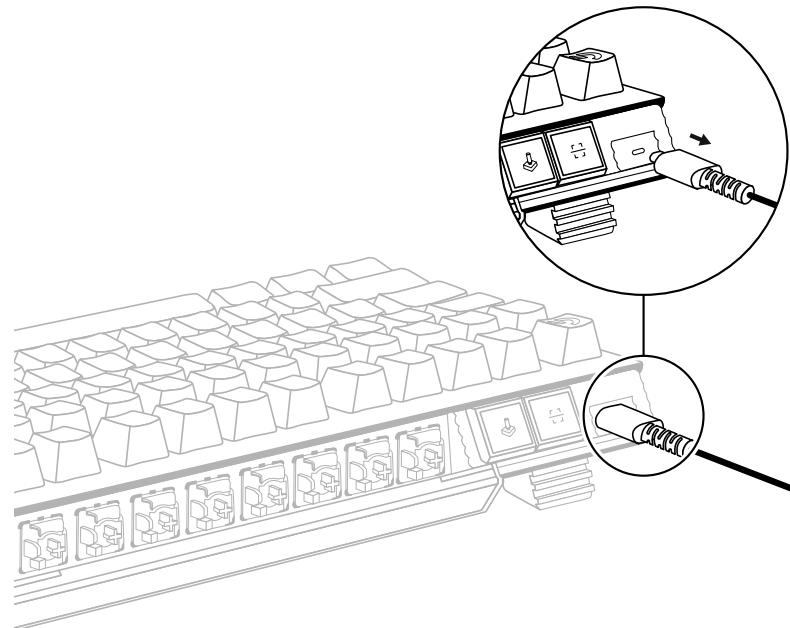
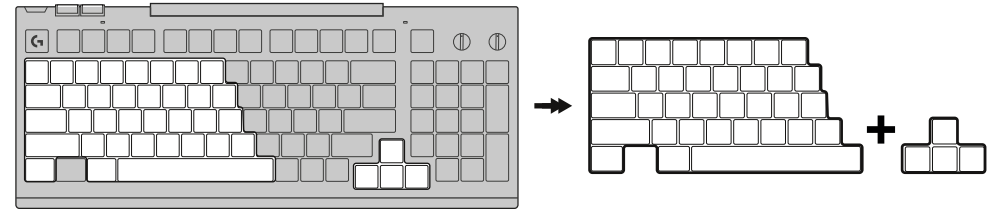


KORZYSTANIE Z PRZEŁĄCZNIKÓW ANALOGOWYCH

- Klawiatura G512 X 98 współpracuje z przełącznikami analogowymi w 39 gniazdach przełączników (po lewej stronie klawiatury + klawisze strzałek), patrz kolorowe paski na płycie klawiatury oraz strona konfiguracji analogowej G HUB.
- Klawiatura G512 X 98 posiada 9 przełączników analogowych (Gateron KS20), umieszczonych z tyłu klawiatury, za przezroczystą osłoną.
- Możesz użyć tych przełączników analogowych, aby zastąpić przełączniki galwaniczne w dowolnym z 39 podwójnych gniazd (jeśli zastąpisz przełącznik galwaniczny przełącznikiem analogowym w gnieździe innym niż owe 39 gniazd, klawisz nie będzie działał).

NALEŻY POSTĘPOWAĆ ZGODNIE Z PONIŻSZYMI INSTRUKCJAMI, ABY WYMIENIĆ PRZEŁĄCZNIKI ANALOGOWE W KLAWIATURZE G512 X 98:

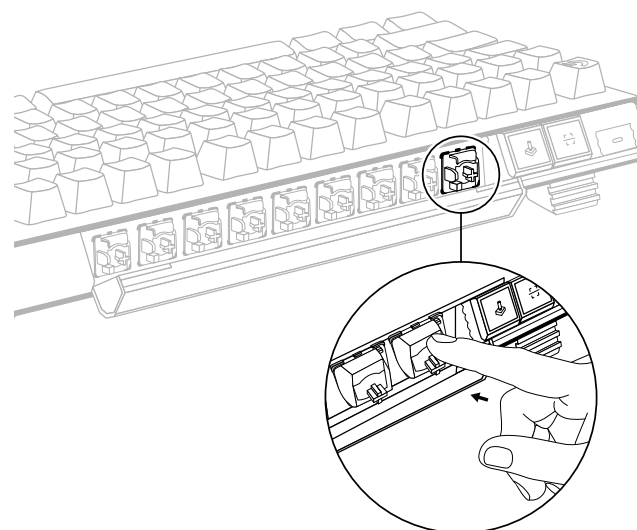
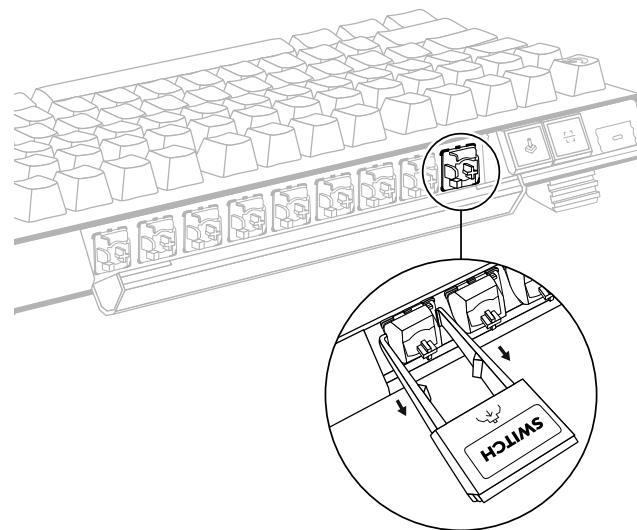
- Najpierw wyłącz klawiaturę G512 X 98, odłączając kabel zasilający (aby zmniejszyć ryzyko wyładowań elektrostatycznych).



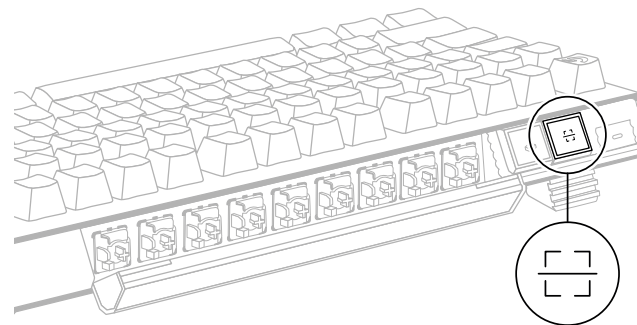
- Zdejmij tylną osłonę i wyjmij przełączniki analogowe z uchwytu (możesz również użyć własnych przełączników, jeśli są kompatybilne z Twoją klawiaturą G512 X 98).
- Twoja klawiatura jest wyposażona w 9 przełączników analogowych GATERON KS20, z magnesami umieszczonymi w środkowej części każdego przełącznika. Możesz użyć innych dowolnych przełączników analogowych, które mają takie samo umiejscowienie magnesu).
- Wyjmij przełączniki galwaniczne, które chcesz wymienić, z dowolnego z 39 podwójnych gniazd klawiatury G512 X 98.
- Zastąp je przełącznikami analogowymi.

WAŻNE: światłowód analogowego przełącznika musi być skierowany do góry (w kierunku górnej części klawiatury). Jeśli będzie skierowany w dół, nie zobaczysz podświetlenia klawiszy.

- Nałóż nakładkę klawisza z powrotem, upewniając się, że jest wciśnięta do oporu.
- Podłącz ponownie kabel zasilający, aby włączyć klawiaturę.

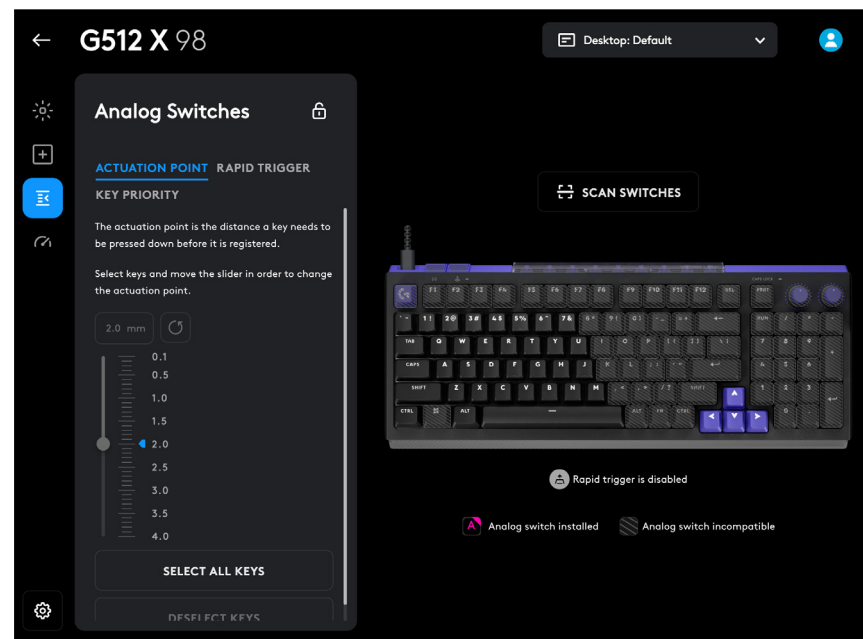


- Twoja klawiatura G512 X 98 automatycznie uruchomi efekt startowy, który obejmuje skanowanie 39 podwójnych gniazd, aby pokazać, gdzie umieszczone są przełączniki galwaniczne i analogowe.
- Wynik skanowania zostanie wyświetlony natychmiast po jego zakończeniu (przełączniki analogowe zostaną podświetlone innym kolorem).
- Możesz również ręcznie uruchomić ponowne skanowanie bez odłączania klawiatury G512 X 98, wciskając przycisk SKANOWANIA znajdujący się na dole klawiatury G512 X 98.



- Klawiatura G512 X 98 jest wyposażona w 9 klawiszy analogowych, ale można nabyć dodatkowe przełączniki analogowe i zainstalować na swojej klawiaturze G512 X 98 maksymalnie 39 klawiszy analogowych.
- Po podłączeniu i zeskanowaniu przełączników analogowych można je skonfigurować za pomocą oprogramowania G HUB lub skrótów klawiszowych.

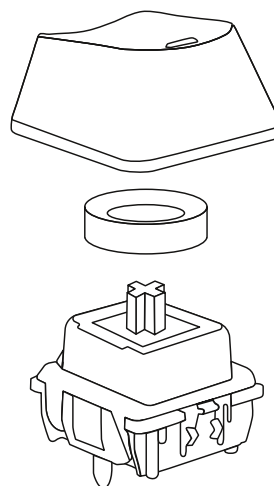
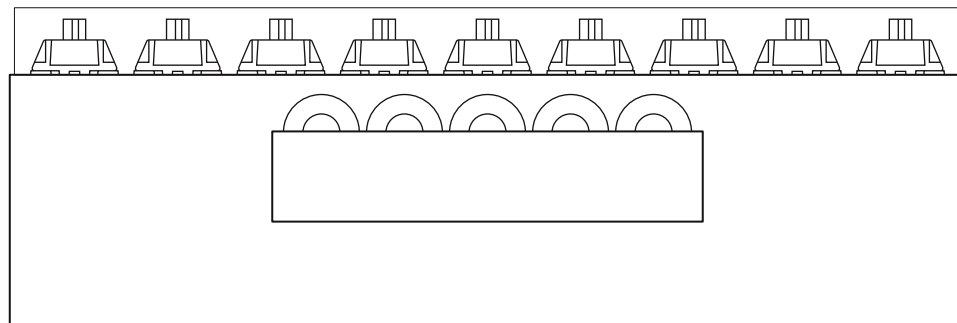
WAŻNE: jeśli zainstalujesz przełączniki analogowe na klawiaturze G512 X 98 i nie przeprowadzisz później skanowania, przełączniki analogowe nie zostaną rozpoznane.



KORZYSTANIE Z SAPP

W sekcji przypisań aplikacji G HUB można ustawić drugi punkt aktywacji klawisza (możliwe tylko w przypadku przełączników analogowych). Możesz również dodać fizyczny punkt SAPP (ang. Second Actuation Pressure Point, drugi punkt nacisku aktywacji) do preferowanej nakładki klawisza. Jak to zrobić:

- Odszukaj 5 podkładek o-ring SAPP pod klawiaturą.
- Zdejmij 1 podkładkę o-ring SAPP z dolnego uchwytu.
- Zdejmij nakładkę klawisza, pod którym chcesz dodać fizyczny punkt SAPP.
- Umieść podkładkę o-ring SAPP na trzonku klawisza (nie na przełączniku).
- Nałóż nakładkę z powrotem na przełącznik i mocno ją dociśnij.
- W sekcji przypisań G HUB wybierz klawisz z podkładką o-ring SAPP i wybierz opcję Mapuj ponownie wiele czynności.
- Wybierz zainstalowaną podkładkę o-ring i ustaw żądaną wartość.
- Aby usunąć SAPP z klawisza, zacznij od zdjęcia nakładki klawisza za pomocą narzędzia do wyjmowania klawiszy.
- Następnie zdejmij podkładkę o-ring SAPP z trzonka klawisza.
- Włóż podkładkę o-ring SAPP z powrotem na uchwyt.
- Załóż nakładkę klawisza z powrotem na przełącznik.

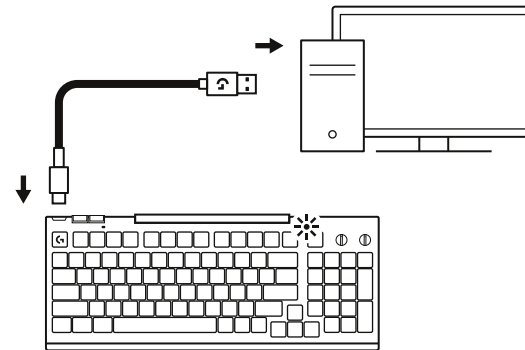


ELSŐ LÉPÉSEK AZ ASUKÁVAL

Csatlakoztasd számítógépedhez a G512 X 98 billentyűzetet a tartozék USB-C–USB-A-kábellel.

Indításkor a G512 X 98 üdvözlő fényeffektust futtat, és automatikusan beolvassa a kapcsolókat.

Ha a rendelkezésre álló 39 analóg férőhely valamelyikébe ANALÓG kapcsolót helyeztél, az alapértelmezett PULZÁRPONT világítási effekt az ANALÓG kapcsolókat egy adott színnel fogja kiemelni.

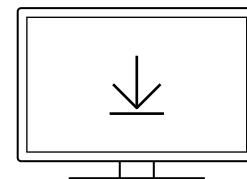


A következő lépésként töltsd le az internetről és telepítsd a G HUB-ot:

<https://www.logitechg.com/software/ghub>

Amikor elindítod a G HUB-ot, az alkalmazás ellenőrzi, hogy rendelkezésre áll-e szoftverfrissítés. Ha a G512 X 98 csatlakoztatva van a számítógépedhez, a G HUB azt is ellenőrzi, hogy van-e telepítendő frissítés a belső vezérlőprogram számára.

Ezután az online utasításokat kell követned.

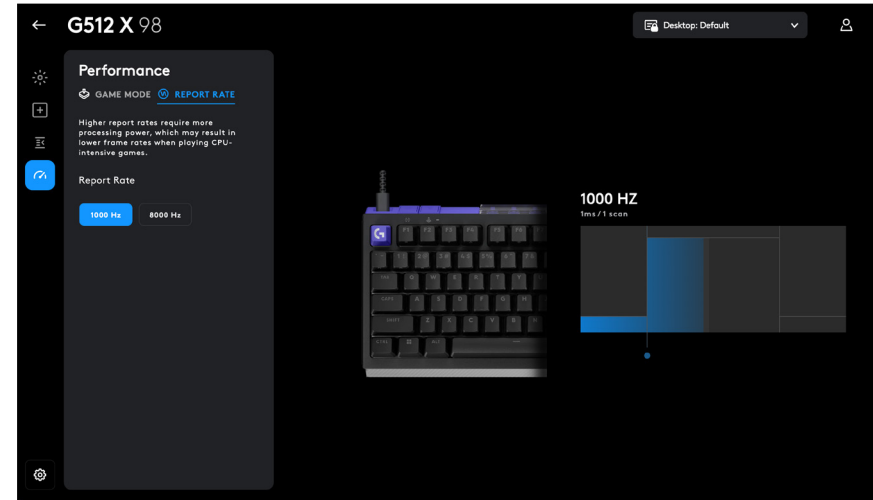


G HUB
[logitechG.com/ghub](https://www.logitechg.com/ghub)

FRISSÍTÉSI GYAKORISÁG: 1 kHz / 8 kHz

A G512 X 98 billentyűzetet 1 kHz-es és 8 kHz-es frissítési gyakorisággal tudod használni.

- A G512 X 98 alapértelmezés szerint 1 kHz-re van beállítva.
- A frissítési gyakoriságot a G HUB TELJESÍTMÉNY / FRISSÍTÉSI GYAKORISÁG oldalán tudod módosítani.



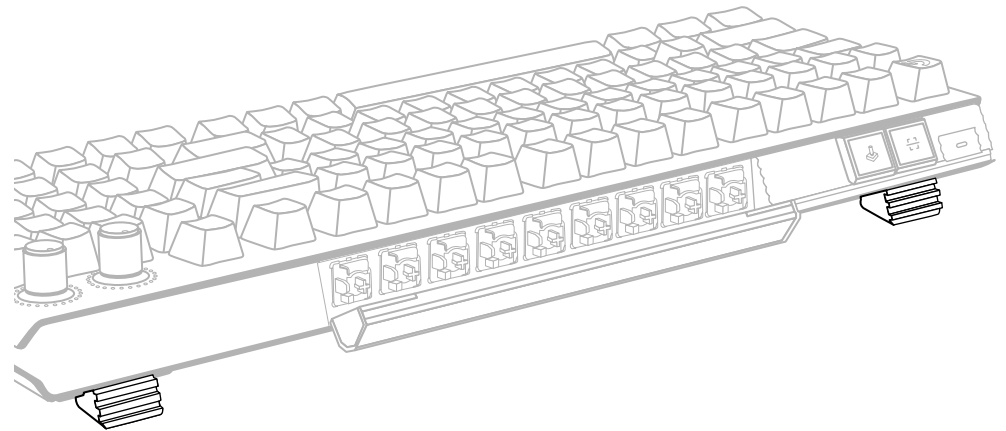
FÉNYEK

- A G HUB segítségével az összes fényeffektet és fényerő-beállítást könnyedén módosíthatod.
- A G HUB „ZÓNÁNKÉNTI VILÁGÍTÁS ENGEDÉLYEZÉSE” opciójával eltérő fényeffekteket tudsz beállítani a billentyűkön és a fénysávon. Ez lehetővé teszi a fényeffektek független konfigurálását.

- A módosítást közvetlen billentyűparancsok használatával is elvégezheted.
 - Állítsd be a fényeffektet az FN + F5 billentyűkombinációval.
 - Módosítsd a világítási paramétereket az FN + F6 billentyűkombinációval.
 - Állítsd be a fényerőt az FN + F7 (csökkentés) és az FN + F8 (növelés) billentyűkombinációval.
 - A bal oldali tekerőgomb alapértelmezés szerint az általános fényerőt szabályozza.

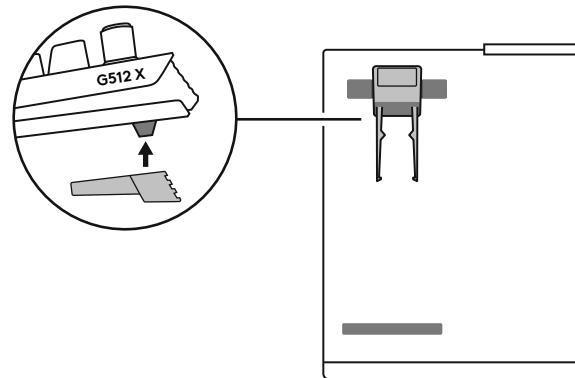
ÁLLÍTHATÓ LÁBAK

- Az új G512 X 98 billentyűzet 4°-os vagy 8°-os dőlésre is beállítható.
- A lábak nélküli alapállapotában a G512 X 98 4°-kal van megdöntve.
- A mellékelt 2 láb felhelyezése 8°-os dőlést fog eredményezni.
- A lábak felhelyezéséhez kövesd a lentebb olvasható, „A BILLENTYŰSAPKA-KISZEDŐ ÉS A KAPCSOLÓKISZEDŐ HASZNÁLATA” című szakaszban leírt utasításokat.



A BILLENTYŰSAPKA-KISZEDŐ ÉS A KAPCSOLÓKISZEDŐ HASZNÁLATA

- A 8°-os dőléshez szükséges lábak a G512 X 98 billentyűsapkáinak és kapcsolóinak kiszedéséhez is használható.
- A lábakon lévő piktogramok/szövegek alapján meg tudod állapítani, hogy melyik kiszedő szolgál a billentyűsapkák, és melyik a kapcsolók eltávolítására.
- A lábakat csipeszként használhatod a billentyűsapkák vagy kapcsolók eltávolításához.
- A kapcsolók eltávolításakor a kiszedő lábait a kapcsolók felső/alsó tengelyére kell helyezned (nem a jobb/bal tengelyre).

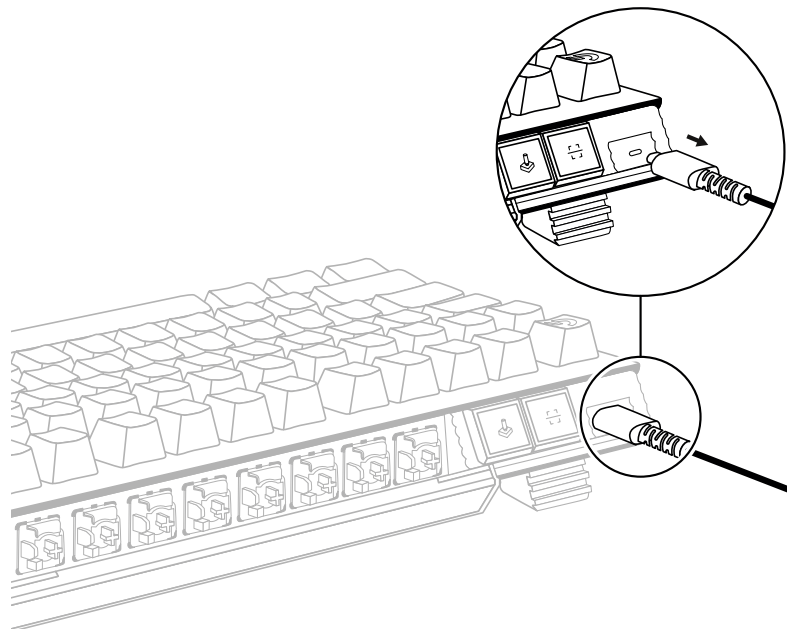
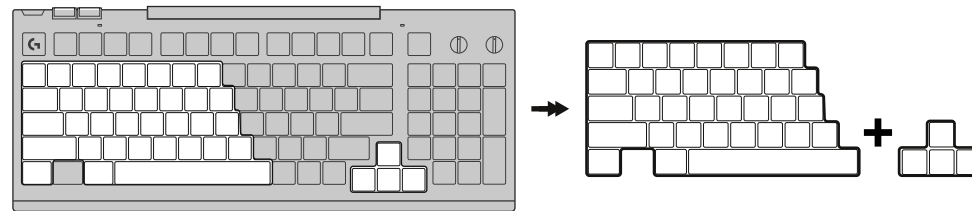


ANALÓG KAPCSOLÓK HASZNÁLATA

- A G512 X 98 39 kapcsolóhelyén (a billentyűzet bal oldalán és a nyílbillentyűknél) analóg kapcsolók is használhatók. A férőhelyeket a fedőlapp színes sávjai alapján, valamint a G HUB analóg beállításainak oldalán is tudod azonosítani.
- A G512 X 98 billentyűzet hátulján lévő áttetsző borítás mögött 9 analóg kapcsolót (Gateron KS20) fogsz találni.
- Ezek az analóg kapcsolók a 39 férőhely galvanikus kapcsolóinak helyettesítésére szolgálnak (ha nem a 39 férőhely valamelyikébe helyezed az analóg kapcsolót, a billentyű nem fog működni).

KÉRJÜK, A G512 X 98 ANALÓG KAPCSOLÓINAK CSERÉJÉT AZ ALÁBBI UTASÍTÁSOK ALAPJÁN VÉGEZD:

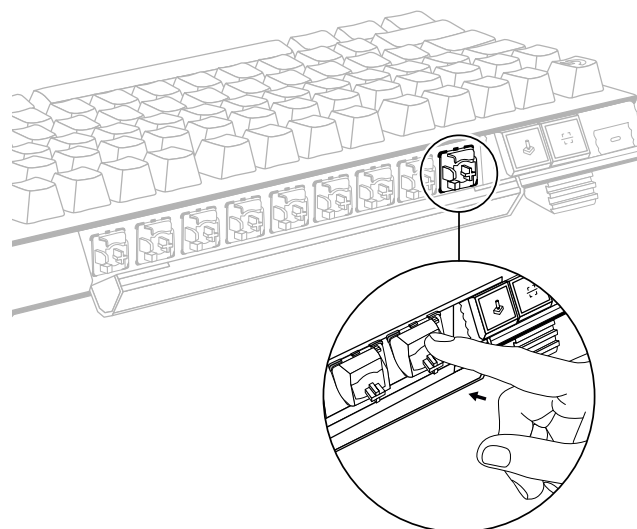
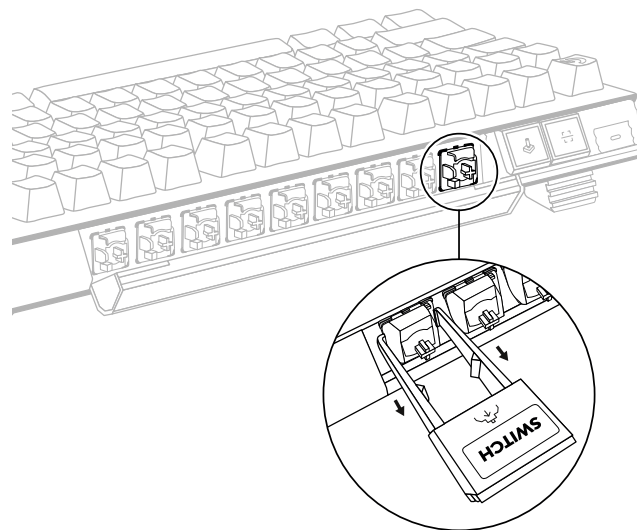
- Első lépésként húzd ki a tápkábelt a G512 X 98 kikapcsolásához (az elektrosztatikus kisülések kockázatának csökkentéséhez).



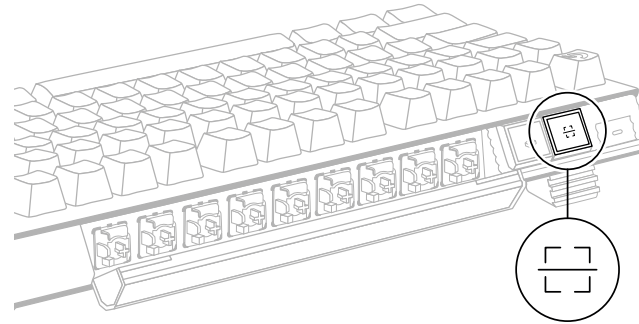
- Távolítsd el a hátsó borítást, majd vedd ki az analóg kapcsolókat a tartóból (a saját kapcsolóidat is használhatod, ha kompatibilisek a G512 X 98 billentyűzettel).
- A billentyűzet mellé 9 darab GATERON KS20 analóg kapcsolót mellékelünk, amelyek közepén mágnesek vannak elhelyezve. Bármely más olyan analóg kapcsolót is használhatsz, amely ugyanilyen elhelyezésű mágnessel van ellátva.
- Távolítsd el a cserélni kívánt galvanikus kapcsolókat a G512 X 98 39 duál férőhelyének bármelyikéből.
- Helyezd be az analóg kapcsolókat.

FONTOS: az analóg kapcsoló fényvezetőjének felfelé kell mutatnia (a billentyűzet teteje felé). Ha lefelé mutat, nem fog látszódni a világítás a billentyűsapkán keresztül.

- Helyezd vissza a billentyűsapkát, ütközésig benyomva.
- Csatlakoztasd a tápkábelt a billentyűzet bekapcsolásához.

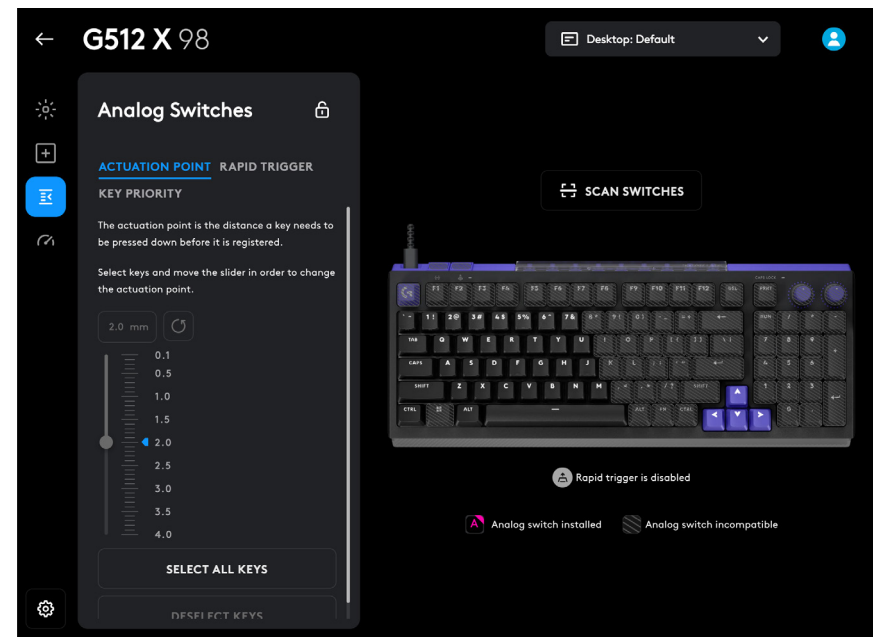


- A G512 X 98 automatikusan megjeleníti az indítási effektet, és közben beolvassa a 39 duál férőhelyet, hogy megállapítsa, hol található galvanikus és hol analóg kapcsoló.
- A beolvasás eredményét ezután rögtön látni fogod (az analóg kapcsolók eltérő színnel lesznek kiemelve).
- A beolvasást a G512 X 98 alján lévő beolvasó (SCAN) gomb használatával manuálisan is elindíthatod, a G512 X 98 leválasztása nélkül.



- A G512 X 98 billentyűzethez 9 analóg kapcsoló van mellékelve, ha viszont további analóg kapcsolókat is vásárolsz, akár 39 analóg billentyűvel használhatod a G512 X 98-et.
- Miután behelyezted és beolvastad az analóg kapcsolókat, beállíthatod őket a G HUB segítségével vagy billentyűparancsok használatával.

FONTOS: ha nem olvasod be az analóg kapcsolókat a G512 X 98 billentyűzetbe való behelyezést követően, az analóg kapcsolók nem lesznek felismerve.



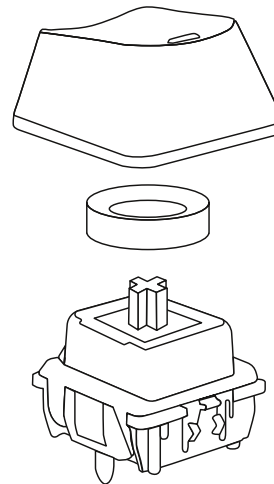
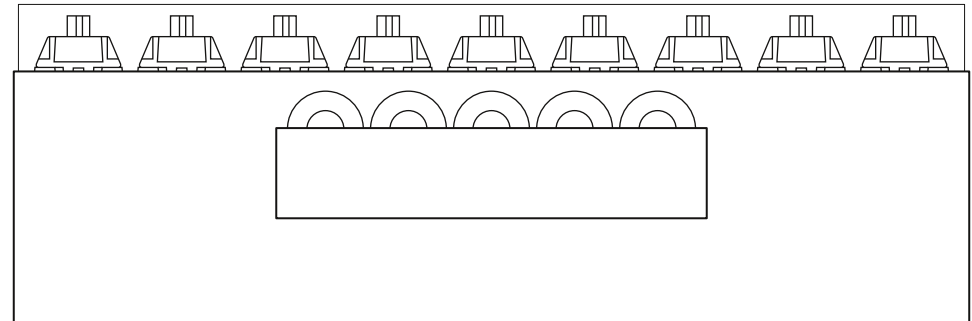
A SAPP HASZNÁLATA

A G HUB Hozzárendelések oldalán második működtetési pontot is beállíthatsz a leütéseknél (csak analóg kapcsolók használata esetén lehetséges).

A kívánt billentyűsapkákhoz fizikai SAPP (második működtetési nyomáspont) is hozzáadható.

Íme, hogyan:

- Keresd meg az öt SAPP O gyűrűt a billentyűzet alján.
- Vegyél ki egy SAPP O gyűrűt az alsó tartóból.
- Távolítsd el annak a billentyűnek a billentyűsapkáját, amelyhez fizikai SAPP-ot szeretnél hozzáadni.
- Helyezd a SAPP O gyűrűt a billentyűsapka szárára (ne a kapcsolóra).
- Tedd vissza a billentyűsapkát a kapcsolóra, és nyomd le erősen.
- Válaszd ki a SAPP O gyűrűvel ellátott billentyűt a G HUB Hozzárendelések oldalán, majd használd a „Többfunkciós kiosztás átprogramozása” lehetőséget.
- Válaszd ki a behelyezett O gyűrűt, és állítsd be a kívánt értéket.
- Ha el szeretnéd távolítani a SAPP-ot a billentyűsapkáról, először távolítsd el a billentyűsapkát a billentyűsapka-kiszedővel.
- Ezután vedd le a SAPP O gyűrűt a billentyűsapka száráról.
- Tedd vissza a SAPP O gyűrűt a tartójába.
- Helyezd vissza a billentyűsapkát a kapcsolóra.

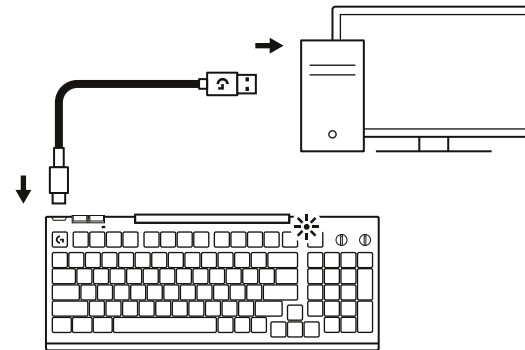


شروع استفاده از G512 X 98

شما باید G512 X 98 خود را با استفاده از کابل USB-C به USB-A ارائه شده به رایانه شخصی خود متصل کنید.

در هنگام راه اندازی، G512 X 98 شما یک جلوه نوری خوشامدگویی نشان می‌دهد و همچنین به طور خودکار سوئیچ‌های شما را اسکن می‌کند.

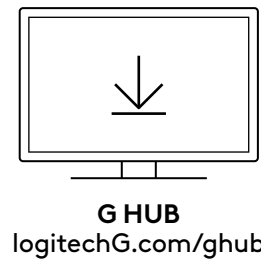
اگر در 39 جایگاه آنالوگ موجود، سوئیچ‌های ANALOG را تنظیم کرده باشید، جلوه نوری پیش‌فرض PULSAR POINT، سوئیچ‌های ANALOG را با رنگ خاصی به شما نشان می‌دهد.



اکنون می‌توانید G HUB را از وب دانلود و نصب کنید: <https://www.logitechg.com/software/ghub>

وقتی G HUB را اجرا می‌کنید، به‌روزرسانی‌های نرم‌افزاری را بررسی می‌کند. اگر G512 X 98 شما به رایانه شخصی‌تان متصل باشد، G HUB هرگونه به‌روزرسانی میان‌افزار موجود را برای نصب بررسی می‌کند.

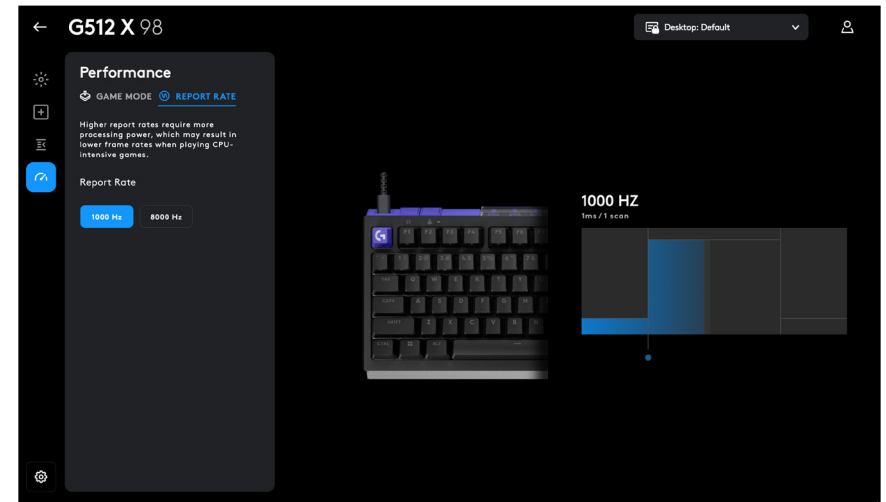
سپس باید دستورالعمل‌های آنلاین را دنبال کنید.



نرخ گزارش 1 kHz / 8 kHz

G512 X 98 شما قادر به استفاده از نرخ گزارش 1 کیلوهرتز و 8 کیلوهرتز است.

- به طور پیش فرض، فرکانس G512 X 98 شما روی 1 کیلوهرتز تنظیم شده است.
- شما می‌توانید نرخ گزارش را با استفاده از صفحه عملکرد / نرخ گزارش G HUB تغییر دهید.



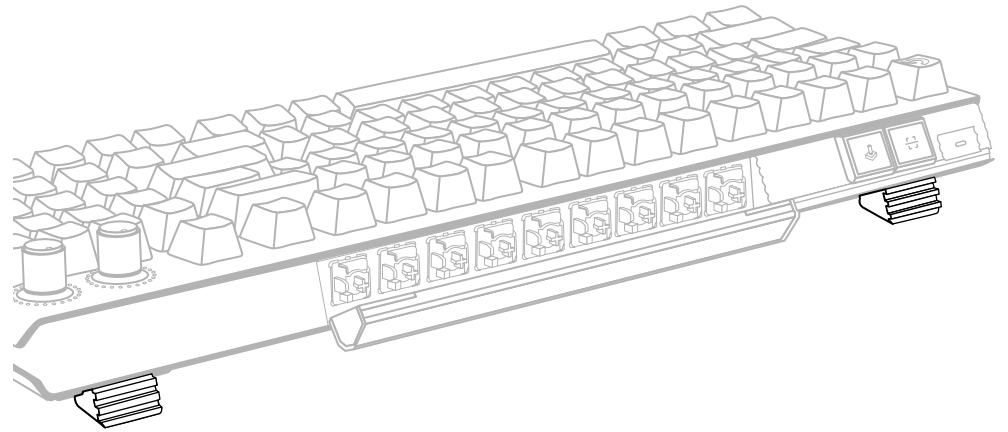
نورپردازی

- همچنین می‌توانید آن را با استفاده از میانبرهای صفحه کلید مستقیم تغییر دهید.
 - با استفاده از FN + F5 جلوه نور را تنظیم کنید.
 - پارامترهای روشنایی را با استفاده از FN + F6 تغییر دهید.
 - روشنایی را با استفاده از FN + F7 (پایین) یا FN + F8 (بالا) تنظیم کنید.
 - دکمه چرخشی سمت چپ به طور پیش فرض روشنایی کلی را کنترل می‌کند.

- تمام جلوه‌های نوری و روشنایی را می‌توان به راحتی با استفاده از G HUB تنظیم کرد.
- از طریق G HUB، می‌توانید گزینه «فعال کردن نورپردازی به ازای هر منطقه» را انتخاب کنید تا از جلوه‌های نوری مختلف روی کلیدها و نوار نور استفاده کنید. این امر امکان پیکربندی مستقل تنظیمات جلوه‌های نوری را فراهم می‌کند.

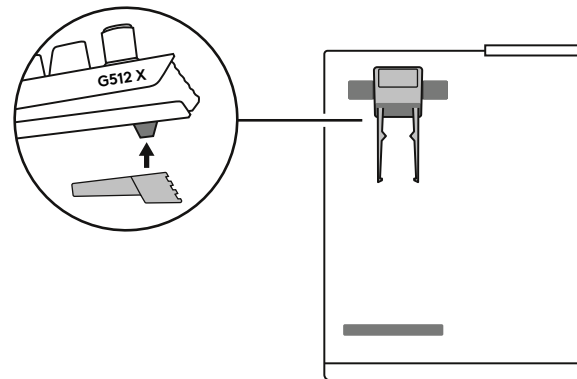
پایه‌های قابل تنظیم

- **G512 X 98** جدید شما را می‌توان در زاویه 4 درجه یا 8 درجه تنظیم کرد.
- به طور پیش‌فرض و بدون پایه، **G512 X 98** شما در زاویه 4 درجه قرار دارد.
- می‌توانید به صورت دستی پایه 2 فوتی که در جعبه پیدا می‌کنید را اضافه کنید تا زاویه به ۸ درجه تغییر کند.
- برای نصب پایه‌ها، دستورالعمل‌های ذکر شده در بخش «استفاده از کشنده کلید / سوئیچ» را دنبال کنید.



استفاده از کشنده کلید / سوئیچ

- پایه‌های ۸° کیبورد **G512 X 98** شما همچنین به‌عنوان کشنده کلید و سوئیچ عمل می‌کنند.
- لطفاً برای تشخیص اینکه کدام پایه برای کشیدن کلیدها و سوئیچ‌ها است، به آیکون‌ها/متن روی هر پایه مراجعه کنید.
- از پایه به‌عنوان موجین برای برداشتن کلیدها یا سوئیچ‌ها استفاده کنید.
- برای جدا کردن یک سوئیچ، پایه‌های کشنده باید روی محور بالا/پایین سوئیچ قرار بگیرند (نه محور راست/چپ).



استفاده از سوئیچ‌های آنالوگ

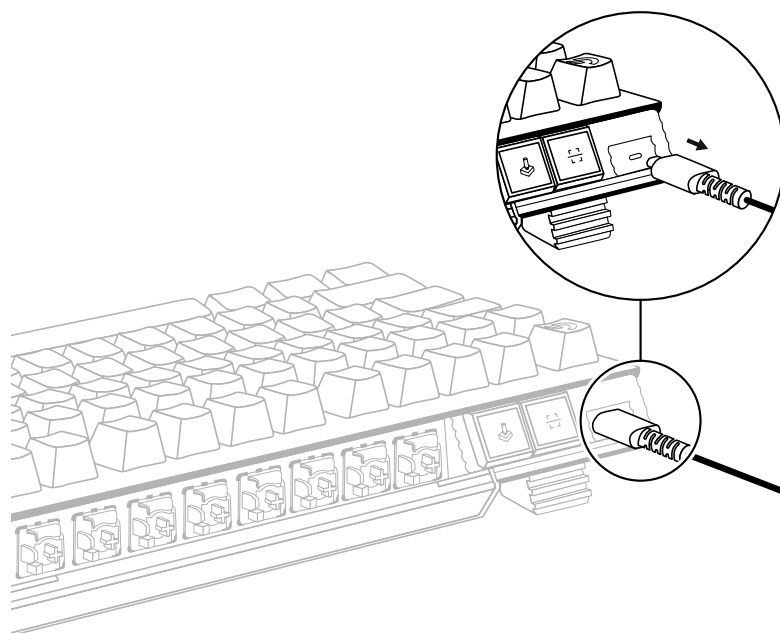
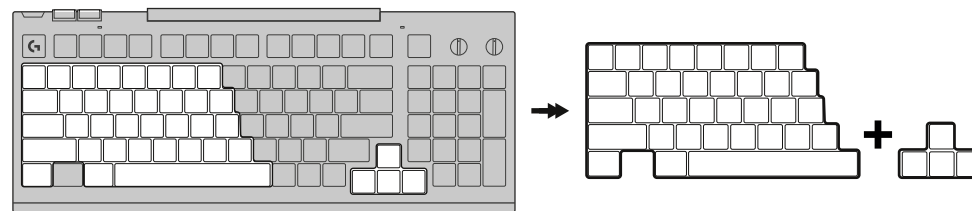
● شما با سوئیچ‌های آنالوگ روی 39 شیار سوئیچ (در سمت چپ صفحه کلید + کلیدهای جهت‌نما) کار می‌کنند، به نوارهای رنگی صفحه کلید و همچنین صفحه تنظیم آنالوگ G HUB مراجعه کنید.

● لپ‌تاپ G512 X 98 شما شامل 9 سوئیچ آنالوگ (Gateron KS20) است که در پشت صفحه‌کلید و پشت پوشش شفاف قرار گرفته‌اند.

● شما می‌توانید از این کلیدهای آنالوگ برای جایگزینی کلیدهای گالوانیک خود در هر یک از 39 شیار دوتایی استفاده کنید (اگر یک کلید گالوانیک را خارج از این 39 شیار با یک کلید آنالوگ جایگزین کنید، کلید کار نخواهد کرد).

لطفاً برای تعویض کلیدهای آنالوگ روی G512 X 98 خود، این دستورالعمل‌ها را دنبال کنید:

● ابتدا، G512 X 98 خود را با جدا کردن کابل برق خاموش کنید (برای کاهش خطر تخلیه الکترواستاتیکی).



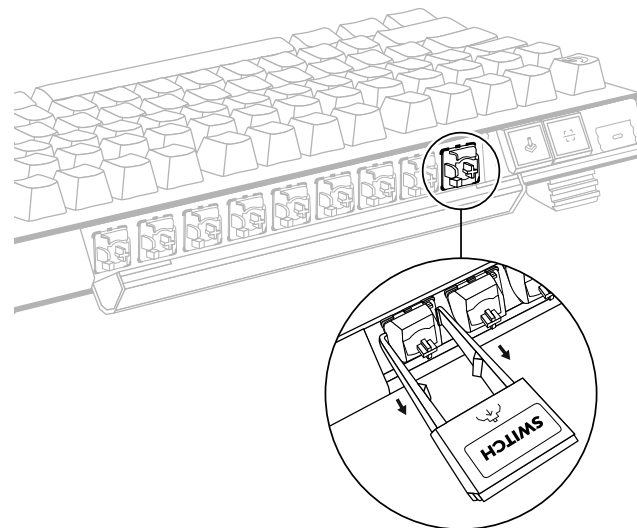
● قاب پشتی و کلیدهای آنالوگ را از جای خود خارج کنید (همچنین می‌توانید از کلیدهای خودتان در صورتی که با G512 X 98 شما سازگار هستند استفاده کنید).

● کیبورد شما مجهز به 9 سوئیچ آنالوگ GATERON KS20 است که آهنرباهایی در مرکز سوئیچ قرار گرفته‌اند. می‌توانید از هر سوئیچ آنالوگ دیگری که همین نوع فرارگیری آهنربا را پیشنهاد می‌دهد، استفاده کنید.

● سوئیچ‌های گالوانیکی که می‌خواهید جایگزین کنید را از هر یک از 39 اسلات دوگانه G512 X 98 خود خارج کنید.

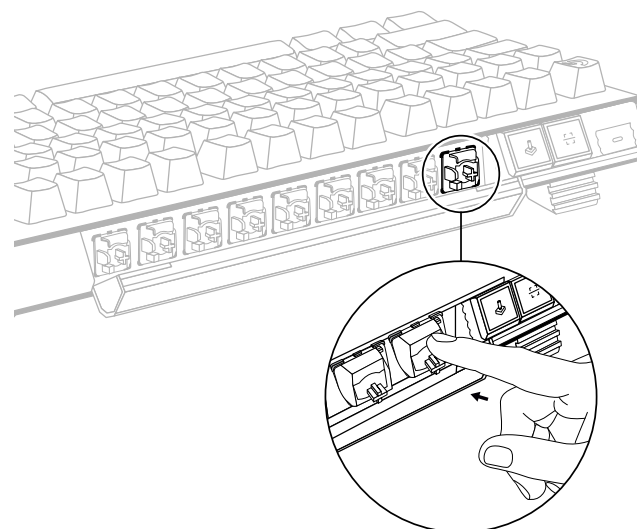
● آنها را با کلیدهای آنالوگ جایگزین کنید.

مهم: راهنمای چراغ سوئیچ آنالوگ باید به سمت بالا (به سمت بالای صفحه کلید) باشد. اگر رو به پایین باشد، نور از طریق کلیدها قابل مشاهده نخواهد بود.

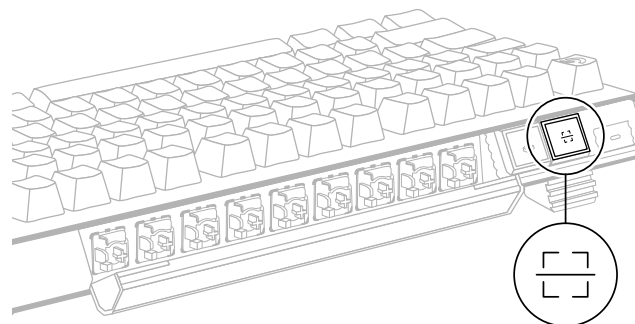


● کلید را سر جایش بگذارید و مطمئن شوید که آن را تا جایی که متوقف شود، فشار می‌دهید.

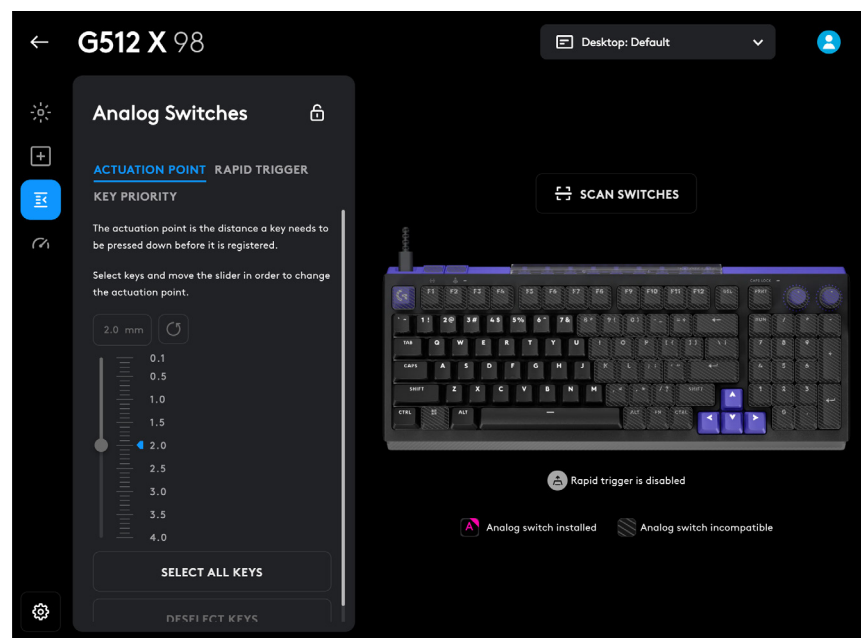
● کابل برق را دوباره وصل کنید تا کیبورد روشن شود.



- کیبورد **G512 X 98** شما به‌طور خودکار یک افکت راه‌اندازی اجرا می‌کند که شامل اسکن **39** شکاف دوگانه است تا مکان قرارگیری سوئیچ‌های گالوانیک و آنالوگ را تشخیص دهد.
- نتیجه اسکن را بلافاصله پس از آن خواهید دید (سوئیچ‌های آنالوگ با رنگ متفاوتی برجسته خواهند شد).
- همچنین می‌توانید با فشار دادن دکمه **SCAN** در پایین **G512 X 98**، بدون قطع اتصال **G512 X 98**، اسکن را به صورت دستی دوباره راه‌اندازی کنید.

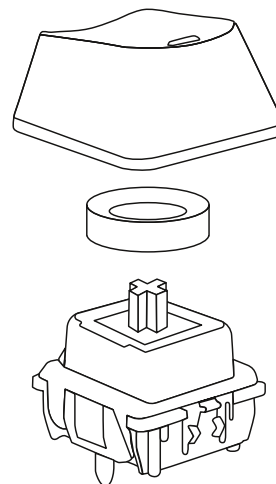
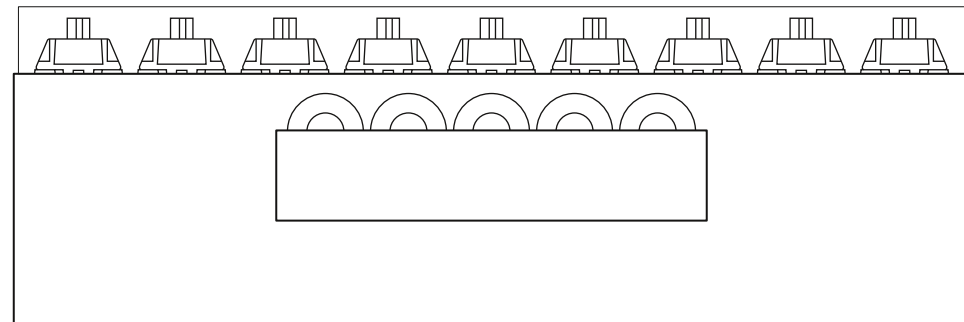


- **G512 X 98** شما با **9** کلید آنالوگ عرضه می‌شود، اما می‌توانید سوئیچ‌های آنالوگ بیشتری را جداگانه خریداری کنید و تا **39** کلید آنالوگ را روی **G512 X 98** خود نصب کنید.
 - وقتی سوئیچ‌های آنالوگ شما وارد و اسکن شدند، می‌توانید آنها را با استفاده از **G HUB** یا با استفاده از میانبرهای صفحه کلید تنظیم کنید.
- مهم:** اگر سوئیچ‌های آنالوگ را روی **G512 X 98** خود نصب کنید و پس از آن اسکن انجام ندهید، سوئیچ‌های آنالوگ شناسایی نخواهند شد.



از SAPP استفاده کنید

شما می‌توانید در بخش **G HUB Assignments**، نقطه فعال‌سازی دوم را با فشردن کلید تنظیم کنید (این کار فقط هنگام استفاده از کلیدهای آنالوگ امکان‌پذیر است). شما همچنین می‌توانید یک نقطه فشار فعال‌سازی دوم ((SAPP) فیزیکی را به کلید مورد نظر خود اضافه کنید. در اینجا نحوه انجام این کار آمده است:



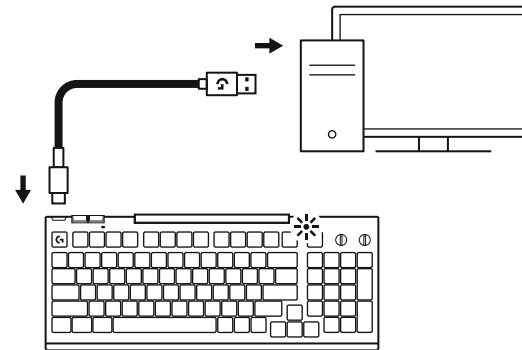
- 5 اورینگ SAPP خود را زیر کیبورد پیدا کنید.
- 1 اورینگ SAPP را از نگهدارنده‌ی پایینی بردارید.
- کلیدی که می‌خواهید SAPP فیزیکی به آن اضافه کنید را بردارید.
- اورینگ SAPP را روی ساقه کلید قرار دهید (نه روی سوئیچ).
- کلید را دوباره روی سوئیچ قرار دهید و محکم فشار دهید.
- در بخش **Assignments** نرم‌افزار **G HUB**، کلیدی که دارای اورینگ SAPP است را انتخاب کرده و گزینه‌ی **Remap Multi Action** را انتخاب کنید.
- گزینه‌ی **O-ring** نصب‌شده را انتخاب کرده و مقدار دلخواه خود را تنظیم کنید.
- برای جدا کردن SAPP از یک کلید، ابتدا کلید را با استفاده از کشنده کلید بردارید.
- سپس اورینگ SAPP را از ساقه کلید جدا کنید.
- اورینگ SAPP خود را دوباره در نگهدارنده‌اش قرار دهید.
- کلید را دوباره روی سوئیچ قرار دهید.

ZAČNĚTE POUŽÍVAT ASUKU

Zařízení G512 X musíte připojit k počítači pomocí dodaného kabelu *USB-C* k *USB-A*.

Při spuštění se na zařízení G512 X zobrazí světelný efekt *WELCOME* a také se automaticky provede skenování přepínačů.

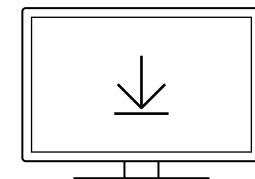
Pokud jste v 39 dostupných analogových slotech nastavili nějaké spínače *ANALOG*, výchozí světelný efekt *PULSAR POINT* zobrazí přepínače *ANALOG* specifickou barvou.



Službu *G HUB* si nyní můžete stáhnout a nainstalovat z webu: <https://www.logitechg.com/software/ghub>.

Po spuštění zařízení *G HUB* se zkontroluje, zda není k dispozici aktualizace softwaru. Pokud je zařízení G512 X připojeno k počítači, *G HUB* rovněž zkontroluje, zda není k dispozici aktualizace firmwaru, kterou lze nainstalovat.

Poté je třeba postupovat podle online pokynů.

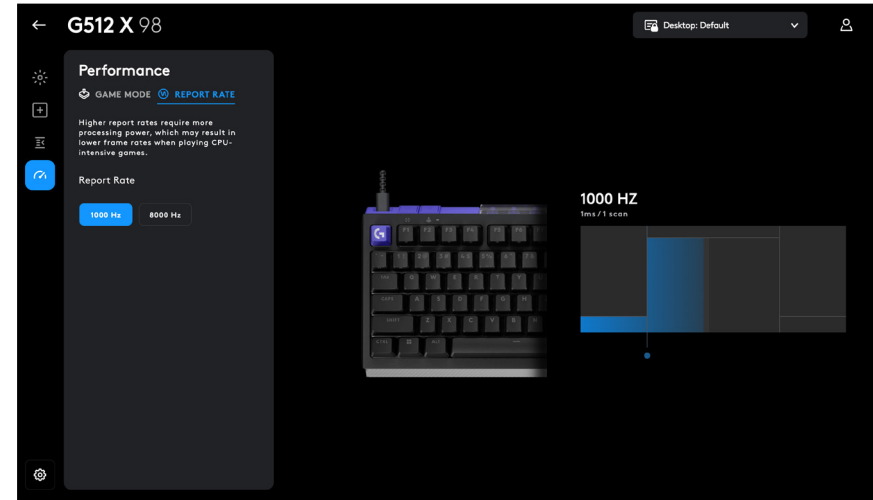


G HUB
[logitechG.com/ghub](https://www.logitechg.com/software/ghub)

RYCHLOST HLÁŠENÍ 1 kHz / 8 kHz

Vaše zařízení G512 X může používat rychlost hlášení 1 kHz a 8 kHz.

- Ve výchozím nastavení je zařízení G512 X nastaveno na 1 kHz.
- Rychlost hlášení můžete změnit pomocí stránky VÝKON / FREKVENCE ODEZVY G HUB.

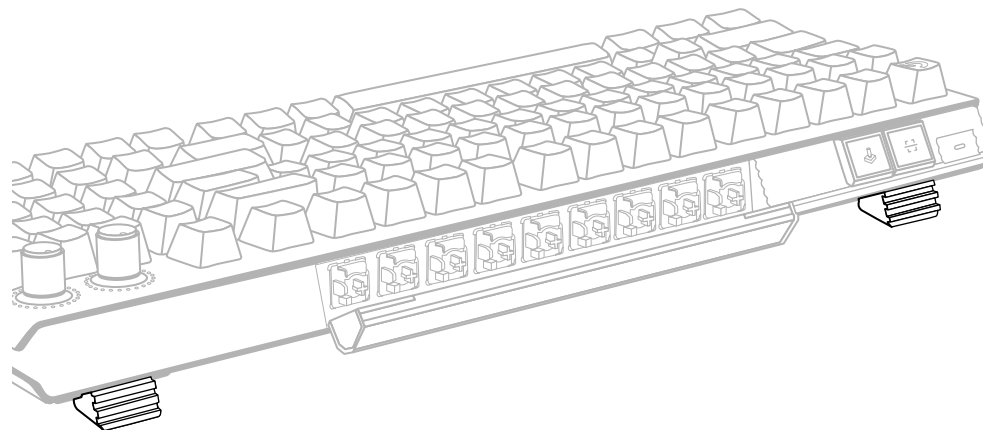


PODSVÍCENÍ

- Všechny světelné efekty a jas lze snadno nastavit pomocí zařízení G HUB.
- Prostřednictvím G HUB můžete vybrat volbu „POVOLIT OSVĚTLENÍ PRO JEDNOTLIVÉ ZÓNY“ a používat různé světelné efekty na klávesách a na světelném panelu. To umožňuje nezávisle konfigurovat nastavení světelných efektů.
- Můžete jej také upravit pomocí přímých klávesových zkratk.
 - Upravte světelný efekt pomocí kláves FN + F5.
 - Změňte parametry osvětlení pomocí kláves FN + F6.
 - Upravte jas pomocí kláves FN + F7 (dolů) nebo FN + F8 (nahoru).
 - Levý otočný knoflík ve výchozím nastavení ovládá celkový jas.

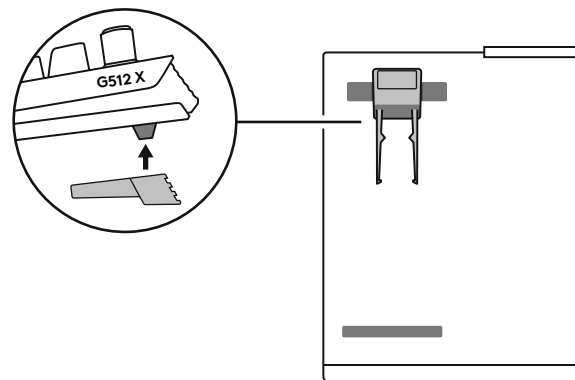
POLOHOVACÍ NOŽIČKY

- Váš nový monitor G512 X lze nastavit na 4° nebo 8° náklon.
- Ve výchozím nastavení bez nožiček je váš G512 X nastaven na 4° náklon.
- Ručně můžete přidat 2 nožičky, které najdete v balení, a změnit tak úhel náklonu na 8°.
- Při instalaci nožiček postupujte podle pokynů uvedených níže v části „**POUŽITÍ STAHOVÁKU KRYTŮ KLÁVES / SPÍNAČŮ**“.



POUŽITÍ STAHOVÁKŮ KRYTŮ KLÁVES / SPÍNAČŮ

- 8° nožičky vašeho zařízení G512 X slouží také jako stahováky krytů kláves a spínačů.
- Podle ikon/textu na každé nožičce poznáte, která z nich je určena pro kryty kláves či spínače.
- Nožičku můžete použít jako pinzetu k sejmutí krytů kláves nebo spínačů.
- Chcete-li vyjmout spínač, nožičky stahováku by měly být umístěny na horní/spodní osu spínače (nikoli pravou/levou).

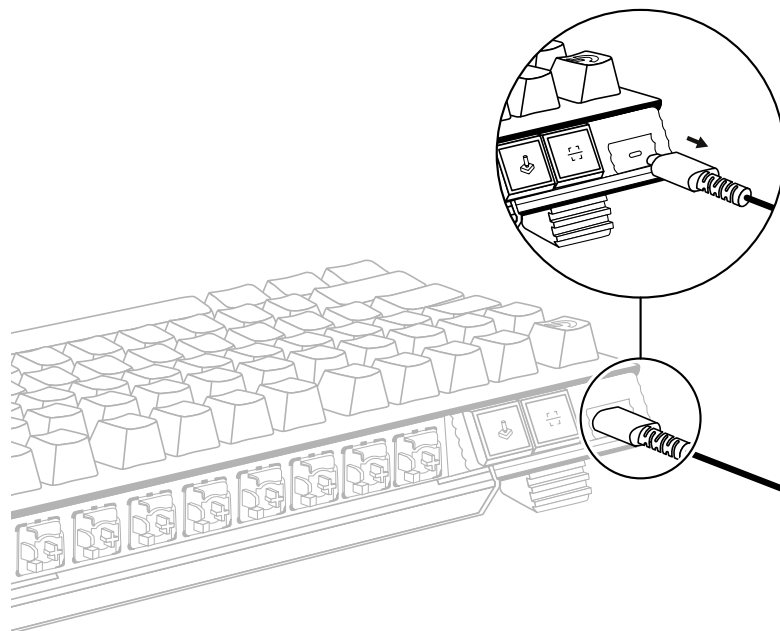
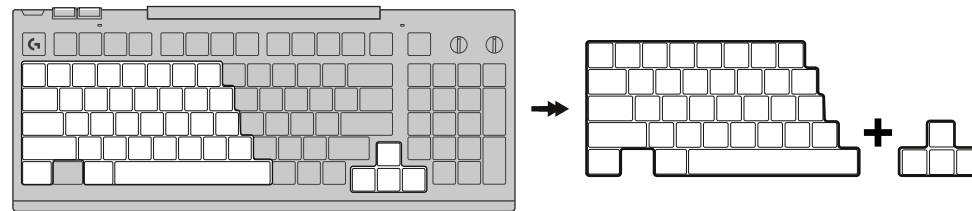


POUŽITÍ ANALOGOVÝCH SPÍNAČŮ

- Váš G512 X podporuje analogové spínače na 39 pozicích (na levé straně klávesnice a na šipkách). Řiďte se barevnými proužky na desce kláves a také stránkou nastavení G HUB Analog.
- Klávesnice G512 X obsahuje 9 analogových spínačů (Gateron KS20) umístěných v zadní části klávesnice za průsvitným krytem.
- Těmito analogovými spínači můžete nahradit galvanické spínače v kterémkoli ze 39 duálních slotů (pokud nahradíte galvanický spínač mimo těchto 39 slotů analogovým spínačem, klávesa nebude fungovat).

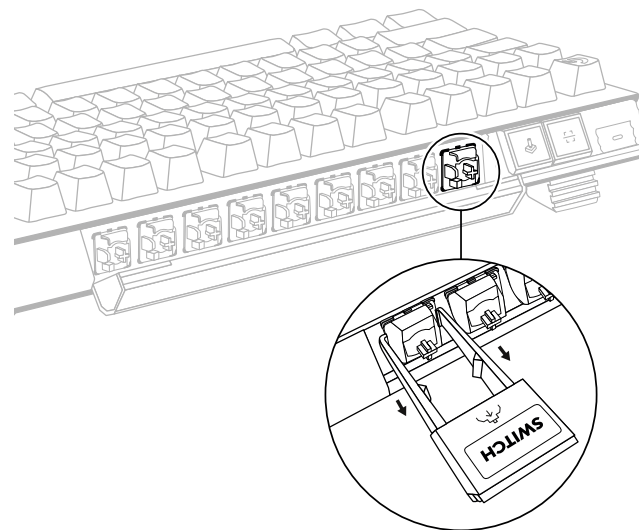
PŘI VÝMĚNĚ ANALOGOVÝCH PŘEPÍNAČŮ NA VAŠEM ZAŘÍZENÍ G512 X POSTUPOJTE PODLE TĚCHTO POKYNŮ:

- Nejprve vypněte zařízení G512 X odpojením napájecího kabelu (abyste snížili riziko elektrostatického výboje).

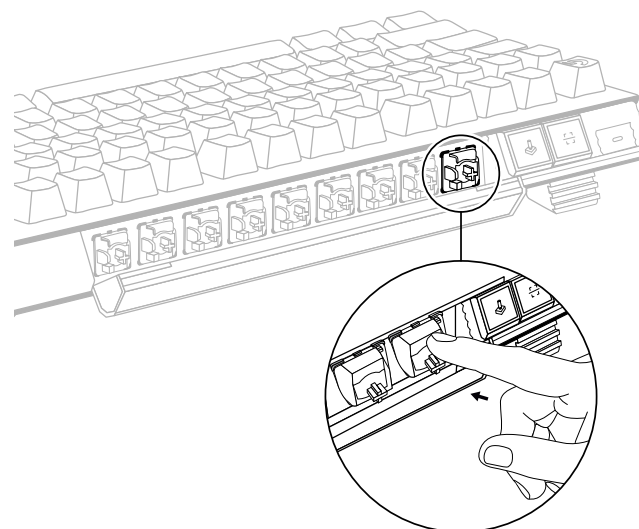


- Vyjměte zadní kryt a analogové spínače z držáku (můžete použít i vlastní spínače, pokud jsou kompatibilní s vaším zařízením G512 X).
- Vaše klávesnice je vybavena 9 analogovými spínači GATERON KS20, které mají magnety umístěné ve středu spínače. Můžete použít jakékoli jiné analogové spínače, které navrhují stejný typ umístění magnetu).
- Vyjměte galvanické spínače, které chcete vyměnit, z kteréhokoli z 39 duálních slotů G512 X 98.
- Nahraďte je analogovými spínači.

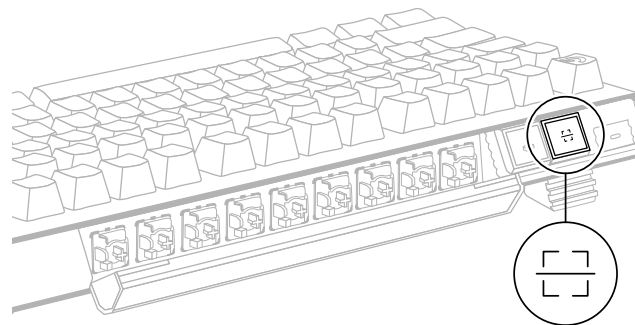
DŮLEŽITÉ: světelné vodítko analogového spínače musí směřovat nahoru (k horní části klávesnice). Pokud směřuje dolů, nebude přes kryty kláves vidět osvětlení.



- Nasaďte kryt kláves zpět a dbejte na to, abyste jej zatlačili až na doraz.
- Zapojte napájecí kabel zpět a zapněte klávesnici.

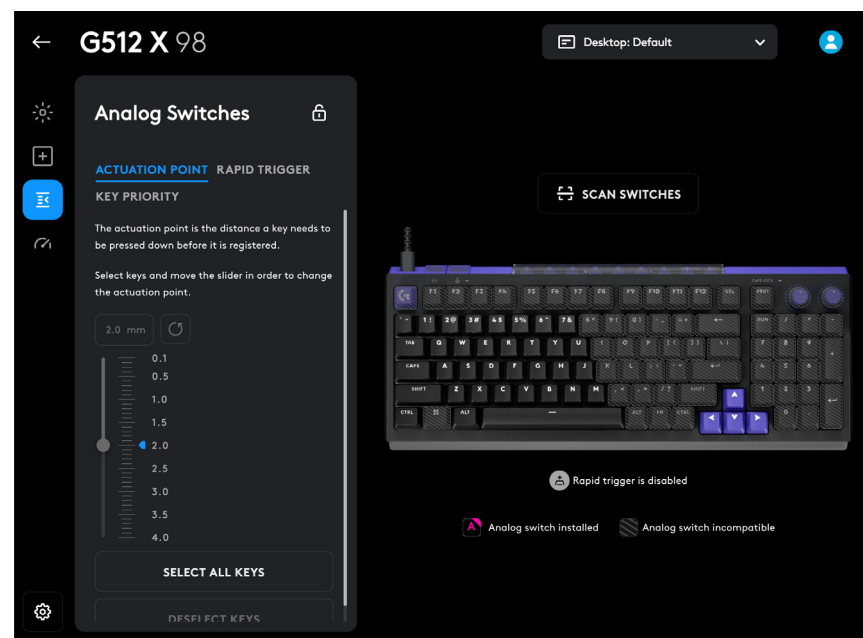


- G512 X automaticky spustí spouštěcí efekt, který zahrnuje skenování 39 duálních slotů, abyste věděli, kam jste umístili galvanické a analogové přepínače.
- Hned po něm se zobrazí výsledek skenování (analogové přepínače budou zvýrazněny jinou barvou).
- Skenování můžete také ručně obnovit bez odpojení zařízení G512 X stisknutím tlačítka SCAN na spodní straně zařízení G512 X.



- Klávesnice G512 X se dodává s 9 analogovými klávesami, ale další analogové spínače můžete zakoupit samostatně a nainstalovat na ni až 39 analogových kláves.
- Po vložení a naskenování analogových přepínačů je můžete nastavit pomocí G HUB nebo klávesových zkratk.

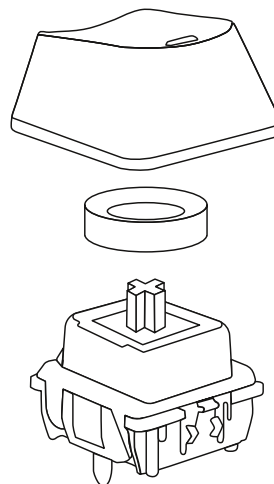
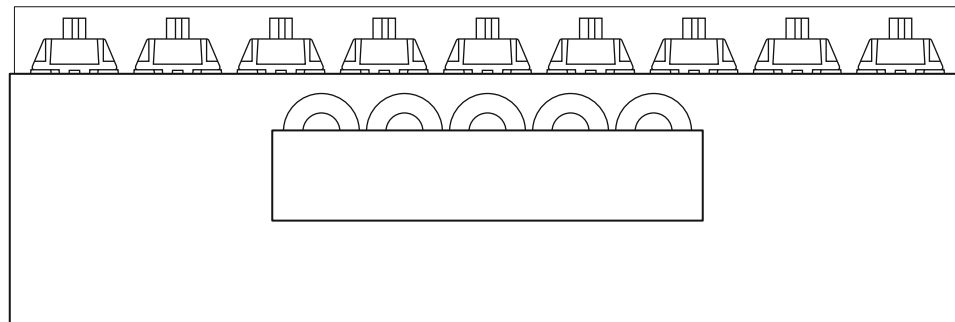
DŮLEŽITÉ: Pokud nainstalujete analogové přepínače na G512 X a neprovedete následně skenování, analogové přepínače nebudou rozpoznány.



POUŽITÍ SAPP

V sekci Přiřazení G HUB můžete nastavit druhý aktivační bod v průběhu stisku klávesy (pouze při použití analogových spínačů). K preferovanému krytu kláves můžete také přidat fyzický modul SAPP (Second Actuation Pressure Point). Zde je návod, jak na to:

- Pod klávesnicí najdete svých 5 O-kroužků SAPP.
- Vyjměte 1 O-kroužek SAPP ze spodního držáku.
- Odstraňte kryt kláves v místě, kam chcete přidat fyzický modul SAPP.
- Nasaďte O-kroužek SAPP na dříví krytu kláves (nikoli na spínač).
- Nasaďte kryt kláves zpět na spínač a pevně jej stiskněte.
- V sekci Přiřazení G HUB vyberte klávesu s O-kroužkem SAPP a dále vyberte možnost Přemapování několika akcí.
- Vyberte možnost Instalovaný O-kroužek a nastavte požadovanou hodnotu.
- Chcete-li vyjmout modul SAPP z krytu kláves, začněte odstraňováním krytu kláves pomocí stahováků krytů kláves.
- Poté vyjměte O-kroužek SAPP z dříví krytu kláves.
- Vraťte O-kroužek SAPP do jeho držáku.
- Nasaďte kryt kláves zpět na spínač.

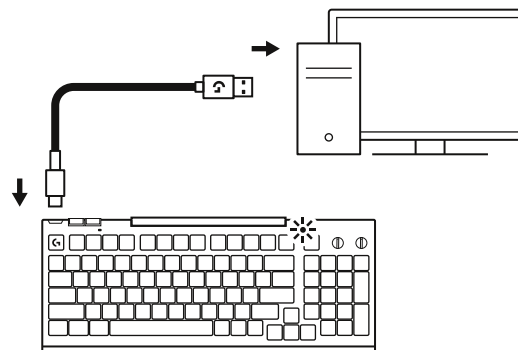


ZAČNITE UPORABLJATI IZDELEK G512 X 98

Napravo G512 X 98 morate z računalnikom povezati s priloženim kablom *USB-C v USB-A*.

Ob zagonu bo vaša naprava G512 X 98 prikazala svetlobni učinek *DOBRODOŠLICE* in tudi samodejno pregledala vaša stikala.

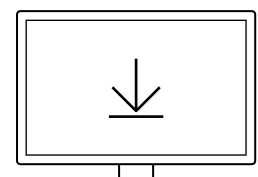
Če ste v 39 razpoložljivih analognih režah nastavili katera koli *ANALOGNA* stikala, vam bo privzeti svetlobni učinek *PRITISNE TOČKE* prikazal *ANALOGNA* stikala v določeni barvi.



G HUB lahko zdaj prenesete in namestite s spletnega mesta: <https://www.logitechg.com/software/ghub>

Ko zaženete G HUB, bo preveril, ali obstaja posodobitev programske opreme. Če je naprava G512 X 98 povezana z računalnikom, bo G HUB preveril tudi, ali so za namestitev na voljo morebitne razpoložljive posodobitve vdelane programske opreme.

Nato morate slediti spletnim navodilom.

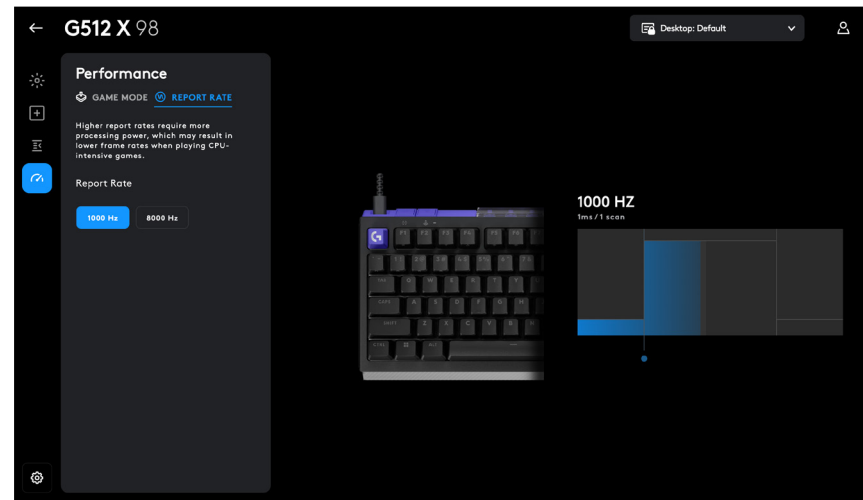


G HUB
[logitechG.com/ghub](https://www.logitechg.com/software/ghub)

HITROST POROČANJA 1 kHz/8 kHz

Vaša naprava G512 X 98 lahko poroča s hitrostjo 1 kHz in 8 kHz.

- Privzeto je naprava G512 X 98 nastavljena na 1 kHz.
- Hitrost poročanja lahko spremenite na strani **UČINKOVITOST DELOVANJA G HUB/HITROST POROČANJA**.

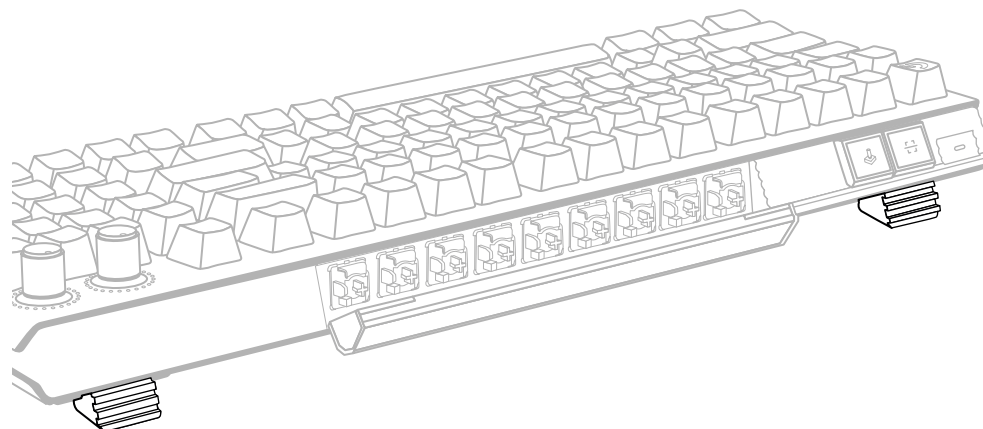


OSVETLITEV

- Vse svetlobne učinke in svetlost lahko preprosto prilagodite z G HUB.
- Prek G HUB lahko izberete možnost »**OMOGOČI OSVETLITEV PO OBMOČJIH**«, da uporabite različne svetlobne učinke na tipkah in v vrstici osvetlitve. To omogoča neodvisno konfiguracijo nastavitvev svetlobnih učinkov.
- Spremembo lahko opravite tudi z neposrednimi bližnjicami na tipkovnici.
 - Svetlobni učinek prilagodite z uporabo tipk FN + F5.
 - Parametre osvetlitve spremenite s tipkama FN + F6.
 - Osvetlitev prilagodite z uporabo tipk FN + F7 (navzdol) ali FN + F8 (navzgor).
 - Levi vrtljivi gumb privzeto uravnava splošno osvetlitev.

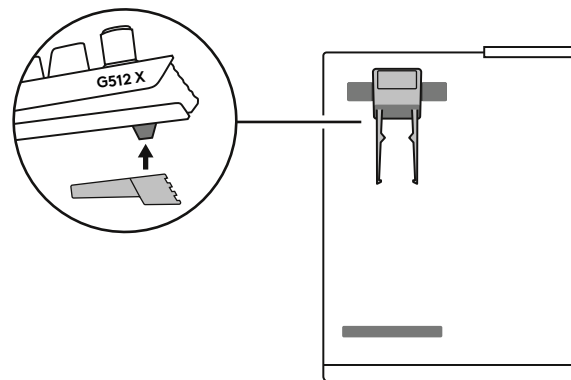
NASTAVLJIVE NOGICE

- Svojo novo napravo G512 X 98 lahko nastavite na naklon 4° ali 8°.
- Naprava G512 X 98 je privzeto brez nogic nastavljena na naklon 4°.
- Za spremembo kota na 8° lahko ročno dodate 2 nogici, ki ju najdete v škatli.
- Če želite namestiti nogici, upoštevajte navodila, opisana v nadaljevanju v razdelku »UPORABA POKROVOV ZA TIPKE/PRIPOMOČKOV ZA ODSTRANITEV STIKALA«.



UPORABA POKROVOV ZA TIPKE/PRIPOMOČKOV ZA ODSTRANITEV STIKALA

- 8° nogici vaše naprave G512 X 98 služita tudi kot pokrova za tipke/pripomočka za odstranitev stikala.
- Na vsaki nogici si oglejte ikone/besedilo, da ugotovite, katera je namenjena stikalom za pokrove za tipke.
- Nogico uporabite kot pinceto za odstranjevanje pokrovov tipk ali stikal.
- Če želite odstraniti stikalo, morate nogice pripomočka za odstranitev postaviti na zgornjo/spodnjo os stikala (ne na desno/levo).

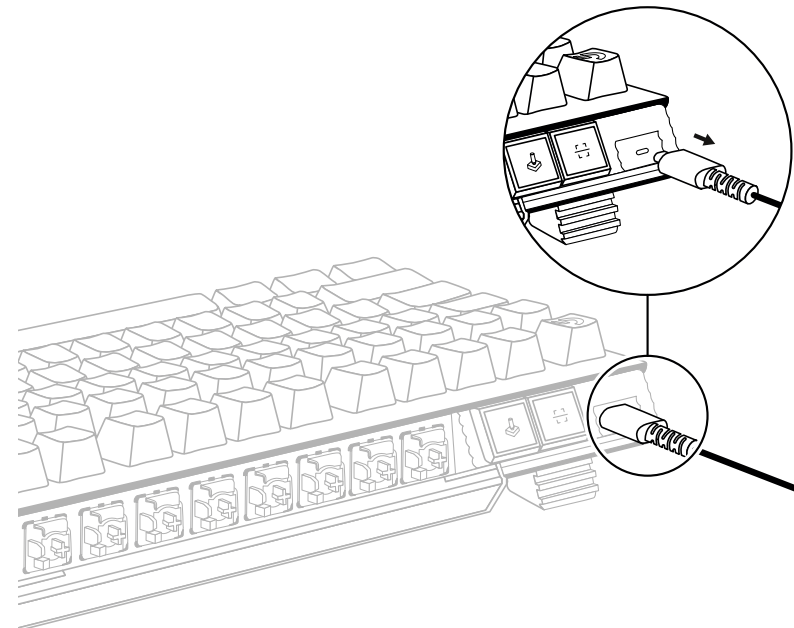
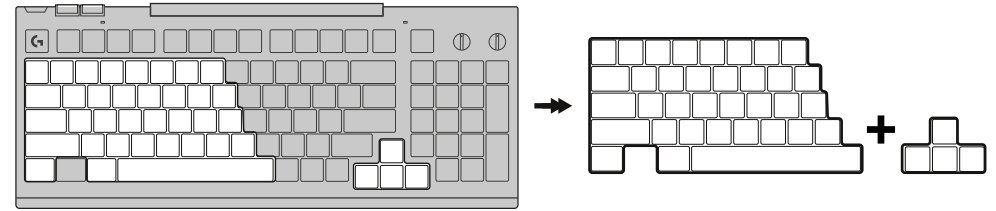


UPORABA ANALOGNIH STIKAL

- Vaša naprava G512 X 98 deluje z analognimi stikali na 39 režah za stikala (na levi strani tipkovnice + smernih tipkah). Glejte barvne črte na plošči s tipkami in stran z nastavitvami analognega G HUB.
- Naprava G512 X 98 vsebuje 9 analognih stikal (Gateron KS20), ki se nahajajo na zadnji strani tipkovnice za prosojnim pokrovom.
- S temi analognimi stikali lahko nadomestite galvanska stikala v kateri koli od 39 dvojnih rež (če galvansko stikalo zunaj teh 39 rež nadomestite z analognim stikalom, tipka ne bo delovala).

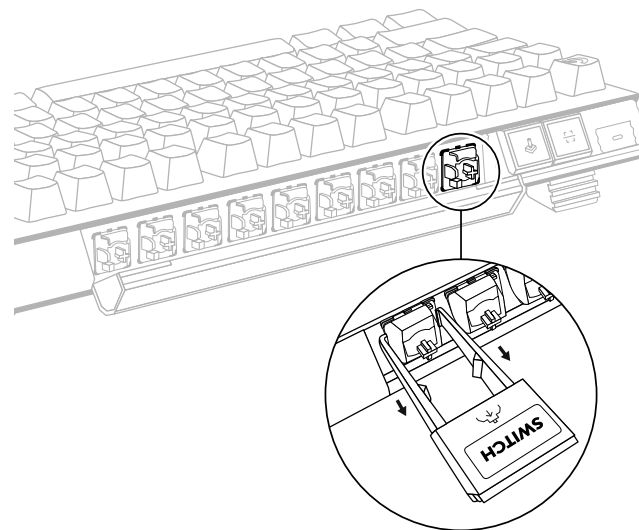
ZA ZAMENJAVO ANALOGNIH STIKAL NA NAPRAVI G512 X 98 UPOŠTEVAJTE TA NAVODILA:

- Najprej izklopite napravo G512 X 98, tako da odklopite napajalni kabel (da zmanjšate nevarnost elektrostatične razelektritve).

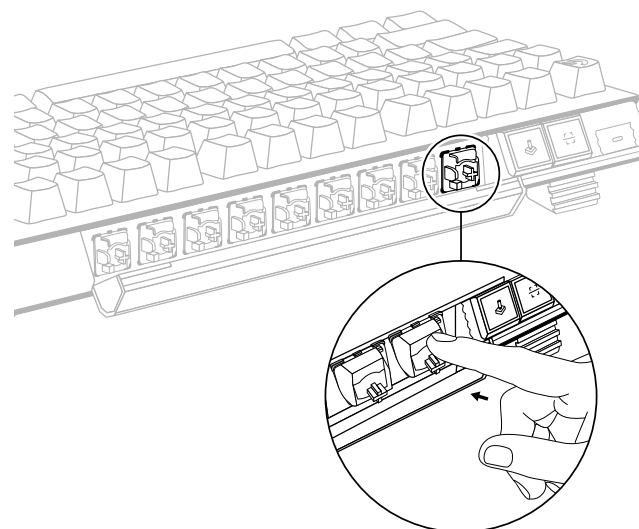


- Odstranite hrbtni pokrov in analogna stikala iz držala (uporabite lahko tudi svoja stikala, če so združljiva z napravo G512 X 98).
- Tipkovnica je opremljena z 9 analognimi stikali GATERON KS20, ki imajo na sredini stikala nameščene magnete. (Uporabite lahko katero koli drugo analogno stikalo, ki predlaga enak način namestitve magneta).
- Odstranite galvanska stikala, ki jih želite zamenjati, iz katere koli od 39 dvojnih rež naprave G512 X 98.
- Zamenjajte jih z analognimi stikali.

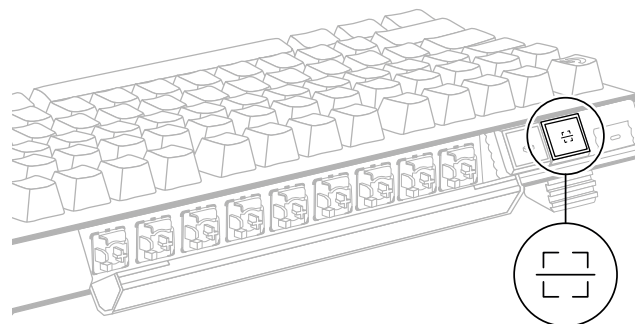
POMEMBNO: Svetlobno vodilo analognega stikala mora biti usmerjeno navzgor (proti vrhu tipkovnice). Če je usmerjeno navzdol, se osvetlitev ne bo videla skozi pokrove tipk.



- Pokrov tipke namestite nazaj in ga pritisnite, dokler se ne zaustavi.
- Za vklop tipkovnice ponovno priključite napajalni kabel.

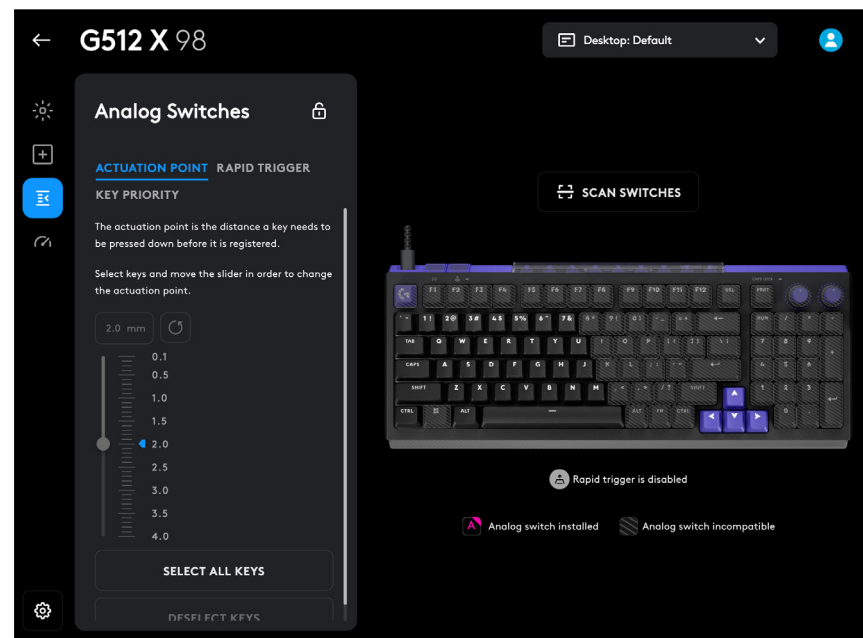


- Vaša naprava G512 X 98 bo samodejno izvedla zagon, ki vključuje pregled 39 dvojnih rež, da ugotovi, kam ste namestili galvanska in analogna stikala.
- Takoj zatem boste videli rezultat pregleda (analogna stikala bodo označena z drugačno barvo).
- Skeniranje lahko ponovno zaženete tudi ročno, ne da bi odklopili napravo G512 X 98. V tem primeru pritisnite gumb za skeniranje SCAN na spodnjem delu naprave G512 X 98.



- Naprava G512 X 98 je opremljena z 9 analognimi tipkami, vendar lahko ločeno kupite več analognih stikal in na G512 X 98 namestite do 39 analognih tipk.
- Ko so analogna stikala vstavljena in skenirana, jih lahko nastavite s pomočjo G HUB ali z uporabo bližnjic na tipkovnici.

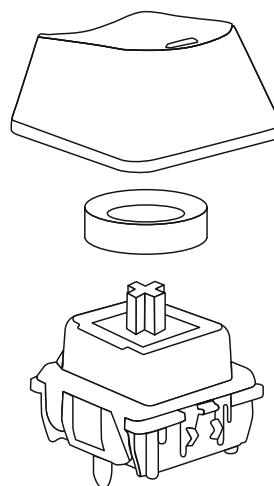
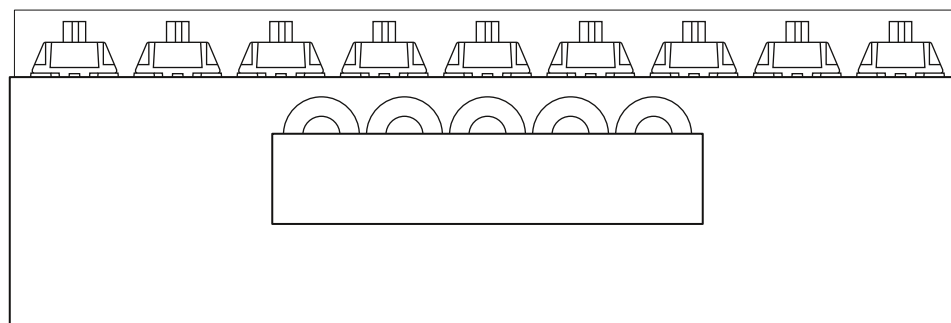
POMEMBNO: Če na napravo G512 X 98 namestite analogna stikala in kasneje ne opravite skeniranja, analogna stikala ne bodo prepoznana.



UPORABA SAPP

V razdelku Dodelitve G HUB lahko nastavite drugo točko sprožitve pri pritisku tipke (mogoče samo pri uporabi analognih stikal). Želenemu pokrovu tipke lahko dodate tudi fizično točko SAPP (točka pritiska za drugo sprožitev). V nadaljevanju je opisan način:

- Pod tipkovnico poiščite svojih 5 O-obročev SAPP.
- S spodnjega držala odstranite 1 O-obroč SAPP.
- Odstranite pokrov tipke, kamor želite dodati fizični SAPP.
- O-obroč SAPP namestite na pecelj pokrova tipke (ne na stikalo).
- Na stikalo ponovno namestite pokrov tipke in ga trdno pritisnite.
- V razdelku Dodelitve G HUB izberite tipko z O-obročem SAPP in izberite Ponovno dodeli večfunkcijsko tipko.
- Izberite nameščen O-obroč in nastavite želeno vrednost.
- Če želite odstraniti SAPP s pokrova tipke, najprej odstranite pokrov tipke s pomočjo pripomočka za odstranitev pokrova tipke.
- Nato odstranite O-obroč SAPP s peclja tipke.
- O-obroč SAPP vstavite nazaj v držalo.
- Pokrov tipke namestite nazaj na stikalo.



ПОЧАТОК ВИКОРИСТАННЯ G512 X 98

Підключіть клавіатуру G512 X 98 до ПК за допомогою кабелю USB-C — USB-A, що постачається в комплекті.

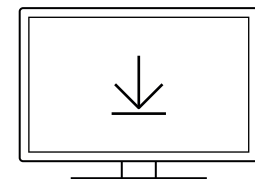
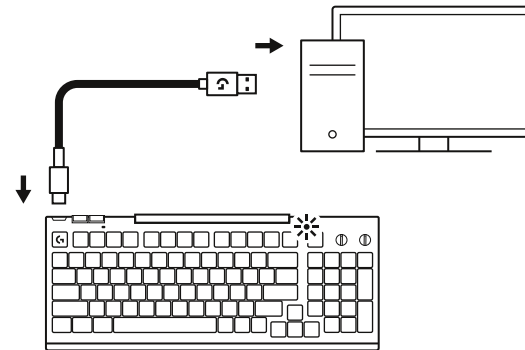
Після запуску G512 X 98 спрацює ефект підсвічування ЛАСКАВО ПРОСИМО й буде виконано автоматичне сканування перемикачів.

Якщо вже встановлено будь-які АНАЛОГОВІ перемикачі в 39 доступних аналогових гніздах, то спрацює стандартний ефект підсвічування ПУЛЬСІВНА ТОЧКА, за якого АНАЛОГОВІ перемикачі буде виділено певним кольором.

Тепер можна завантажити й встановити G HUB із вебсайту <https://www.logitechg.com/software/ghub>.

Після запуску G HUB буде перевірено наявність оновлень програмного забезпечення. Якщо клавіатуру G512 X 98 підключено до ПК, G HUB також перевірить наявність оновлень прошивки, які можна встановити.

Після цього дотримуйтесь онлайн-інструкцій.

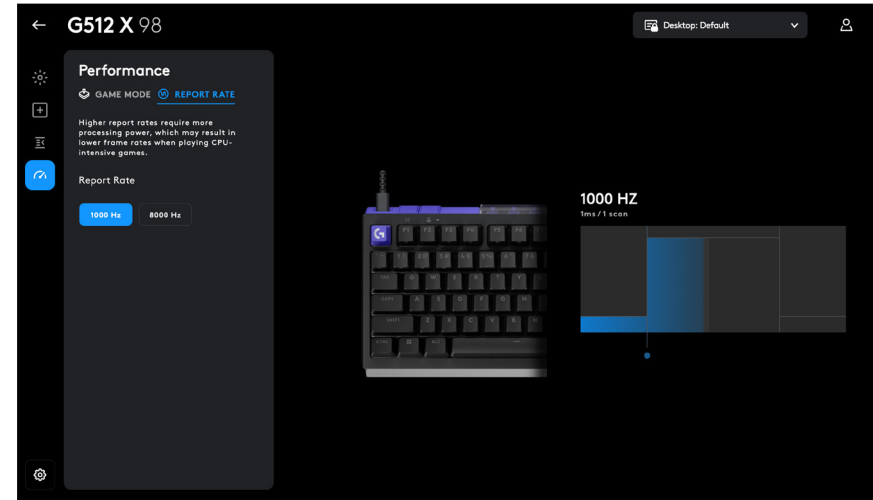


G HUB
[logitechG.com/ghub](https://www.logitechg.com/software/ghub)

ЧАСТОТА ОПИТУВАННЯ 1 кГц АБО 8 кГц

Клавіатура G512 X 98 може використовувати частоту опитування 1 кГц або 8 кГц.

- Початково частота опитування клавіатури G512 X 98 становить 1 кГц.
- Частоту опитування можна змінити на сторінці G HUB PERFORMANCE / REPORT RATE (ПРОДУКТИВНІСТЬ G HUB / ЧАСТОТА ОПИТУВАННЯ).

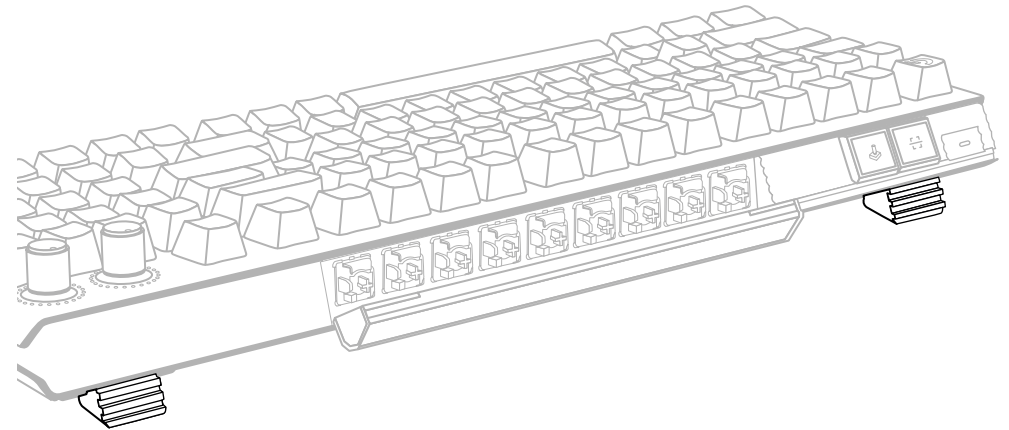


ПІДСВІЧУВАННЯ

- Усі ефекти підсвічування та яскравість можна легко налаштувати за допомогою G HUB.
- У G HUB можна вибрати параметр ENABLE LIGHTING PER ZONE (УВІМКНУТИ ПІДСВІЧУВАННЯ ЗА ЗОНАМИ), щоб застосувати різні ефекти підсвічування для клавіш і панелі підсвічування. Цей параметр дає змогу налаштовувати ефекти підсвічування незалежно один від одного.
- Ефект підсвічування також можна змінити безпосередньо за допомогою сполучень клавіш.
 - Налаштування ефекту підсвічування: FN + F5.
 - Змінення параметрів підсвічування: FN + F6.
 - Налаштування яскравості: FN + F7 (зменшення) і FN + F8 (збільшення).
 - Керування загальною яскравістю (типово): ліва поворотна ручка.

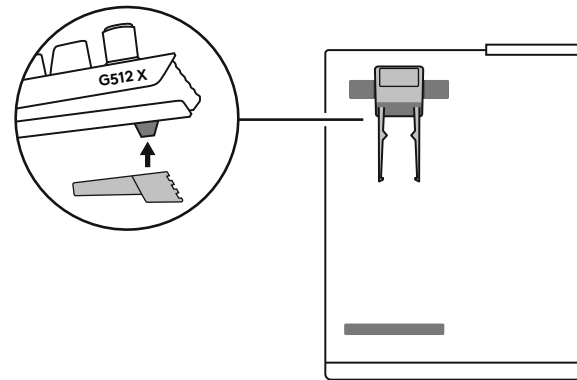
РЕГУЛЬОВАНІ НІЖКИ

- Для нової клавіатури G512 X 98 можна встановити кут нахилу 4° або 8°.
- Стандартний кут нахилу клавіатури G512 X 98 без ніжок становить 4°.
- Можна вручну додати 2 ніжки, що постачаються в комплекті, та змінити кут на 8°.
- Щоб встановити ніжки, дотримуйтеся вказівок, викладених у розділі **ВИКОРИСТАННЯ ЗНІМАЧІВ КЛАВІШНИХ КОВПАЧКІВ І ПЕРЕМИКАЧІВ** нижче.



ВИКОРИСТАННЯ ЗНІМАЧІВ КЛАВІШНИХ КОВПАЧКІВ І ПЕРЕМИКАЧІВ

- Ніжки клавіатури G512 X 98 для встановлення її під кутом 8° також слугують знімачами клавішних ковпачків і перемикачів.
- Див. піктограми й текст на кожній ніжці, щоб визначити, яку з них призначено для клавішних ковпачків, а яку для перемикачів.
- Використовуйте ніжку для знімання клавішних ковпачків або перемикачів як пінцет.
- Для знімання перемикача встановлюйте лапки знімача на верхню або нижню вісь

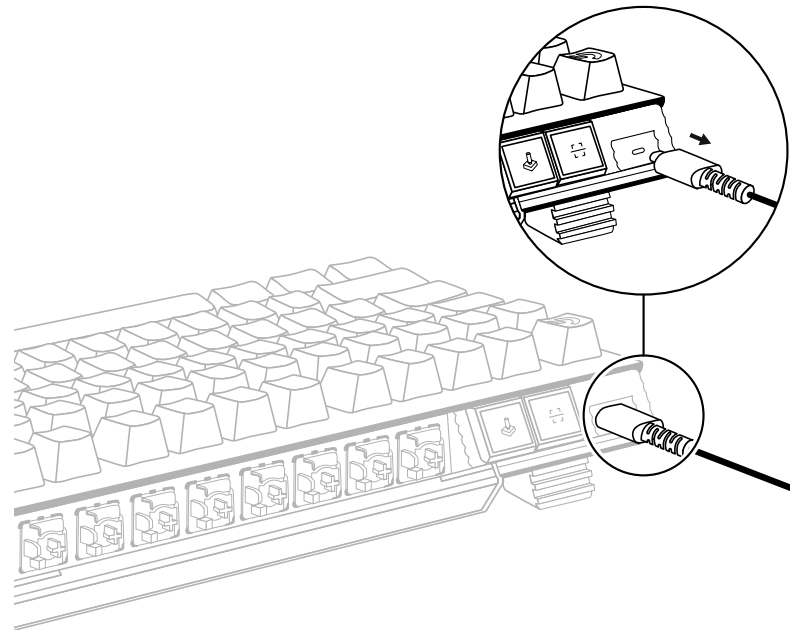
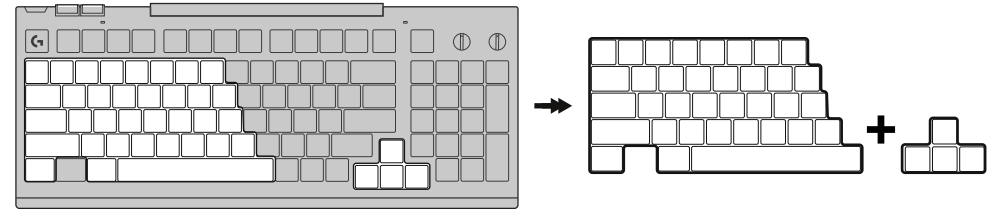


ВИКОРИСТАННЯ АНАЛОГОВИХ ПЕРЕМИКАЧІВ

- Клавіатура G512 X 98 працює з аналоговими перемикачами в 39 відповідних гніздах (ліва частина клавіатури + клавіші зі стрілками). Див. кольорові смужки на пластині клавіатури, а також інформацію на сторінці налаштування аналогових перемикачів у G HUB.
- Клавіатура G512 X 98 містить 9 аналогових перемикачів (Gateron KS20). Їх розміщено в задній частині клавіатури за напівпрозорою кришкою.
- Ці аналогові перемикачі можна використовувати замість гальванічних перемикачів у будь-якому з 39 подвійних гнізд (якщо замінити гальванічний перемикач аналоговим у будь-якому іншому гнізді, крім цих 39, клавіша не працюватиме).

ЩОБ ПОМІНЯТИ ПЕРЕМИКАЧІ КЛАВІАТУРИ G512 X 98 НА АНАЛОГОВІ, ДОТРИМУЙТЕСЯ ЗАЗНАЧЕНИХ НИЖЧЕ ІНСТРУКЦІЙ.

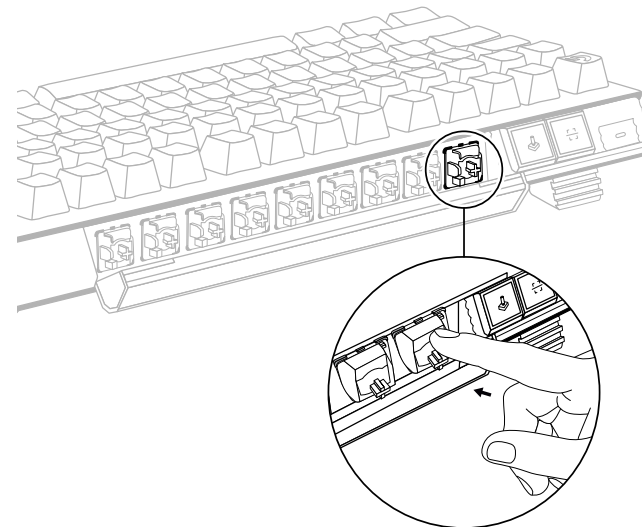
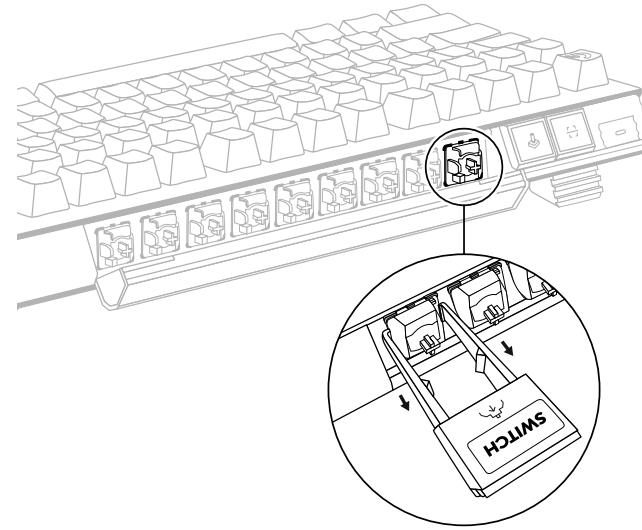
- Спочатку вимкніть клавіатуру G512 X 98, від'єднавши кабель живлення (щоб зменшити ризик електростатичного розряду).



- Зніміть задню кришку й витягніть аналогові перемикачі з тримачів (також можна використовувати власні перемикачі, якщо вони сумісні з клавіатурою G512 X 98).
- Клавіатуру оснащено 9 аналоговими перемикачами GATERON KS20 з магнітами в центрі кожного з них. (Можна використовувати будь-які інші аналогові перемикачі з таким самим розташуванням магнітів.)
- Вийміть гальванічні перемикачі, які потрібно замінити, з будь-якого з 39 подвійних гнізд клавіатури G512 X 98.
- Замініть їх аналоговими перемикачами.

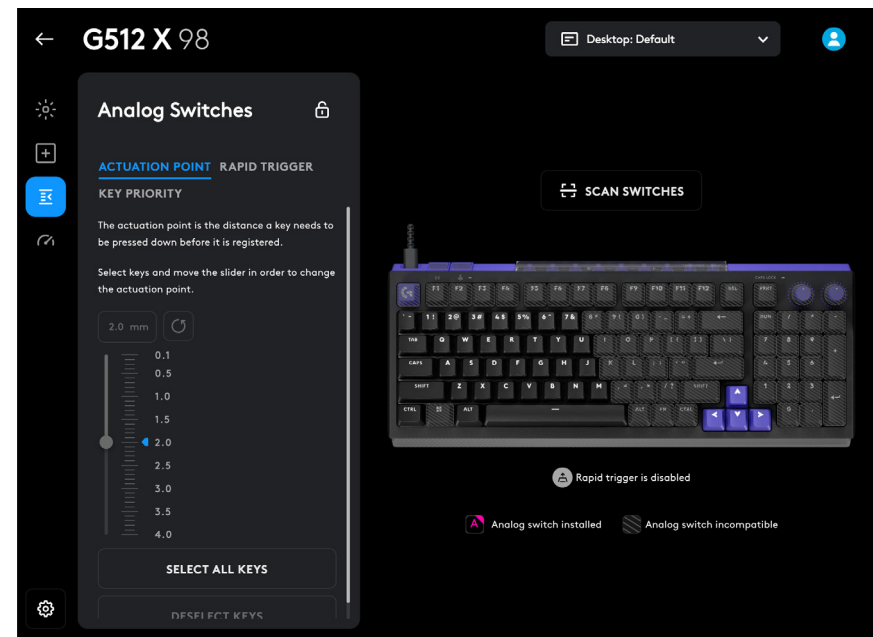
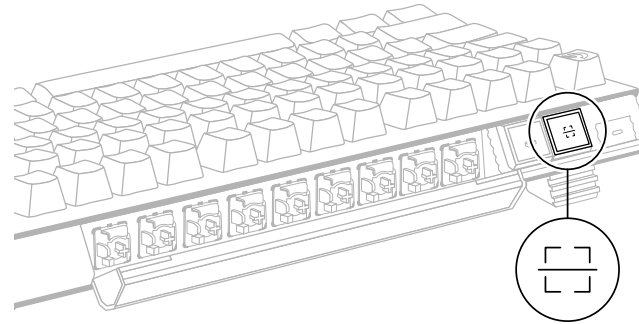
ВАЖЛИВО! Напрямна підсвічування на аналоговому перемикачі має бути спрямована вгору (до верхньої частини клавіатури). Якщо вона спрямована вниз, підсвічування не просвічуватиметься крізь клавішні ковпачки.

- Установіть клавішний ковпачок на місце до упору.
- Під'єднайте кабель живлення знову, щоб увімкнути клавіатуру.



- У клавіатурі G512 X 98 автоматично спрацює ефект під час запуску, який охоплює сканування 39 подвійних гнізд для визначення розташування гальванічних та аналогових перемикачів.
- Після завершення сканування відобразиться результат (аналогові перемикачі буде виділено іншим кольором).
- Сканування на клавіатурі G512 X 98 також можна повторно запустити вручну без від'єднання кабелю живлення. Для цього потрібно натиснути кнопку СКАНУВАННЯ в нижній частині клавіатури G512 X 98.
- До комплекту клавіатури G512 X 98 входять 9 аналогових клавіш, але можна окремо придбати додаткові аналогові перемикачі й встановити на клавіатурі G512 X 98 до 39 аналогових клавіш.
- Після встановлення та сканування аналогових перемикачів їх можна налаштувати за допомогою G HUB або сполучень клавіш.

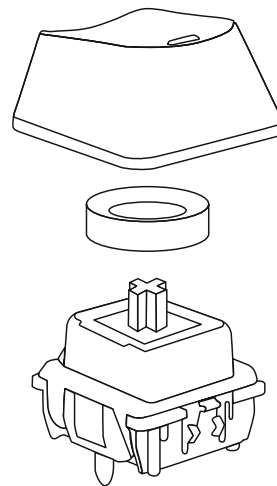
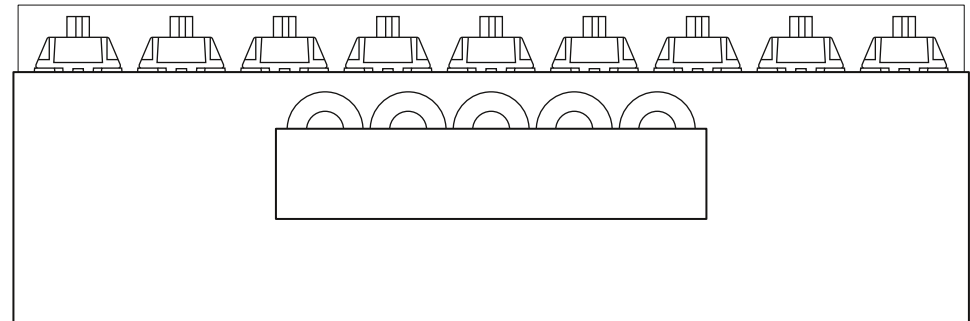
ВАЖЛИВО! Якщо після встановлення на клавіатурі G512 X 98 аналогових перемикачів не провести сканування, їх не буде розпізнано.



ВИКОРИСТАННЯ SAPP

У розділі призначень G HUB можна встановити другу точку спрацьовування після натискання клавіші (можливо лише за використання аналогових перемикачів). Крім того, до вибраного клавішного ковпачка можна додати фізичну другу точку спрацьовування після натискання (SAPP). Нижче наведено інструкції.

- Знайдіть 5 ущільнювальних кілець SAPP під клавіатурою.
- Зніміть одне ущільнювальне кільце SAPP з нижнього тримача.
- Зніміть клавішний ковпачок, до якого потрібно додати фізичну SAPP.
- Надіньте ущільнювальне кільце SAPP на стрижень клавішного ковпачка (не на перемикач).
- Установіть клавішний ковпачок назад на перемикач і щільно притисніть.
- У розділі призначень G HUB виберіть клавішу з ущільнювальним кільцем SAPP і параметр Remap Multi Action (Перепризначити мультидію).
- Виберіть встановлене ущільнювальне кільце й задайте потрібне значення.
- Перш ніж зняти SAPP з клавішного ковпачка, спочатку вийміть цей ковпачок за допомогою знімача.
- Потім зніміть ущільнювальне кільце SAPP зі стрижня клавішного ковпачка.
- Помістіть ущільнювальне кільце SAPP назад у тримач.
- Установіть клавішний ковпачок назад на перемикач.

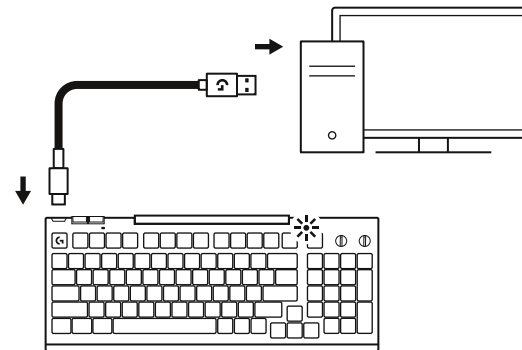


G512 X 98 KASUTAMISE ALUSTAMINE

G512 X 98 tuleb ühendada arvutiga, kasutades kaasasolevat USB-C- ja USB-A-kaablit.

Käivitamisel näitab G512 X 98 tervituseks valgusefekt ja kontrollib automaatselt teie lüliteid.

Kui olete 39 kättesaadavale analoogpesale määranud ANALOOG-lüliteid, näitab vaikimisi valgusefekt PULSAR POINT ANALOOG-lüliteid kindla värviga.

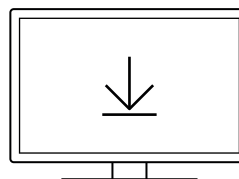


Nüüd saate G HUBi veebist alla laadida ja installida:

<https://www.logitechg.com/software/ghub>

Kui käivitate G HUBi, otsib see tarkvaravärskendusi. Kui teie G512 X 98 on ühendatud arvutiga, otsib G HUB ka võimalikke installitavaid püsivaravärskendusi.

Seejärel peate järgima veebis kuvatavaid juhiseid.

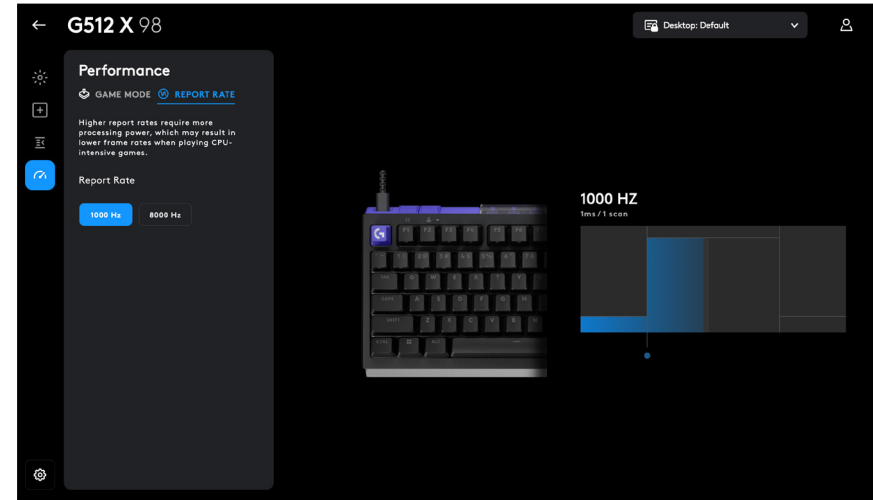


G HUB
[logitechG.com/ghub](https://www.logitechg.com/ghub)

EDASTUSKIIRUS 1 kHz / 8 kHz

G512 X 98 saab kasutada 1 kHz ja 8 kHz edastuskiirust.

- Vaikimisi on teie G512 X 98 määratud 1 kHz.
- Edastuskiirust saate muuta, kasutades lehte G HUB PERFORMANCE / REPORT RATE.

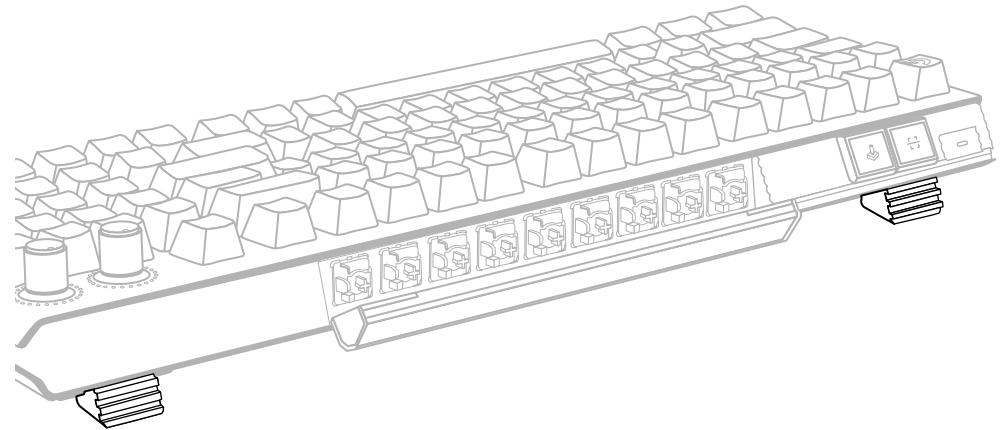


VALGUS

- Valgusefekte ja heledust saab G HUBi abil hõlpsasti kohandada.
- G HUBi kaudu saate teha valiku „ENABLE LIGHTING PER ZONE“, et kasutada erinevaid valgusefekte oma klahvidel ja valgusribal. See võimaldab valgusefekti sätteid eraldi konfigurereerida.
- Seda saab muuta ka klahvikombinatsioonide abil.
 - Kohandage valgusefekti, kasutades klahvikombinatsiooni FN + F5.
 - Muute valgusparameetreid, kasutades klahvikombinatsiooni FN + F6.
 - kohandage heledust, kasutades klahvikombinatsiooni FN + F7 (alla) või FN + F8 (üles).
 - Vaikimisi üldheledust reguleeritakse vasakpoolse pöördnupu kaudu.

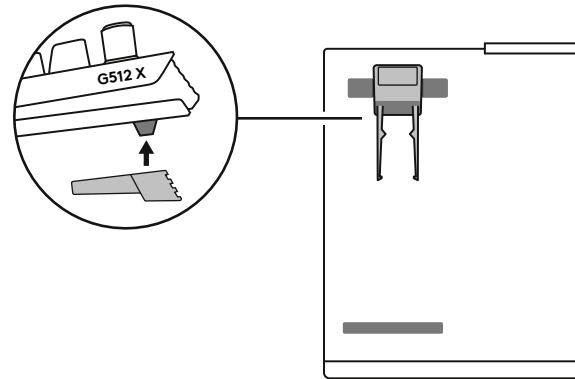
REGULEERITAVAD JALAD

- Teie uut G512 X 98 saab reguleerida kas 4° või 8° kaldesse.
- Vaikimisi on ilma jalgadeta G512 X 98 4° kalle.
- Saate käsitsi lisada 2 jalga, mille leiate karbist, et muuta kallet 8°.
- Jalgade paigaldamiseks järgige allpool olevas jaotises „KLAHVİKATETE/LÜLITITE TÕMMITSATE KASUTAMINE“ kirjeldatud juhiseid.



KLAHVİKATETE/LÜLITITE TÕMMITSATE KASUTAMINE

- G512 X 98 8° jalad on ühtlasi klahvikatete ja lülite tõmmitsad.
- Vaadake iga jala ikooni/teksti, et kindlaks teha, kumb neist on mõeldud klahvikatete lülite jaoks.
- Kasutage jalga pintsetina klahvikatete või lülite eemaldamiseks.
- Lüliti eemaldamiseks tuleb tõmmitsa jalad panna lüliti ülemisele/alumisele teljele (mitte paremale/vasakule).

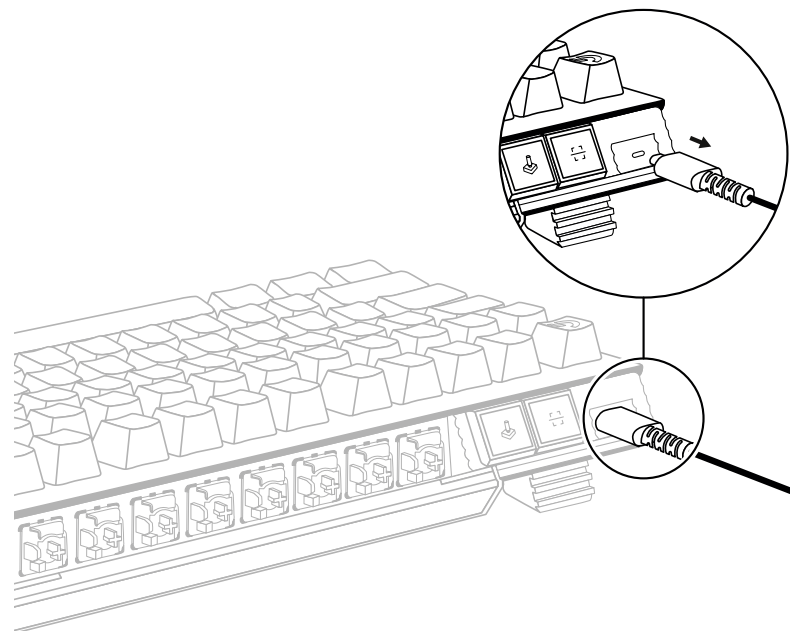
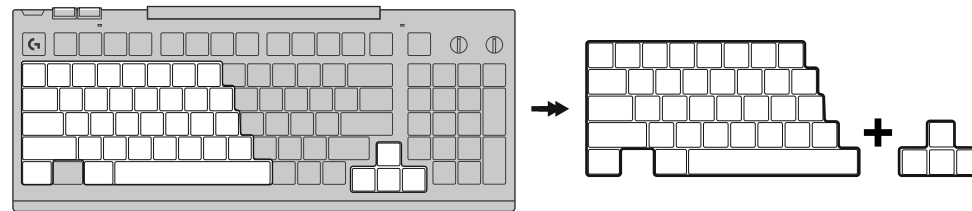


ANALOGLÜLITITE KASUTAMINE

- G512 X 98 töötab analooglülititega 39 lüliteses (klaviatuuri vasakul poolel + nooleklahvid), Vaadake klahviplaadi värvilisi triipe ning G HUBi analoogseadistuse lehekülge.
- G512 X 98-il on 9 analooglülitit (Gateron KS20), mis asuvad klaviatuuri tagaküljel läbipaistva katte taga.
- Neid analooglüliteid saate kasutada galvaaniliste lülite asemel ükskõik millises 39 topeltpesast (kui asendate galvaanilise lülitiga lüliti, mis ei ole nendes 39 pesas, siis klahv ei tööta).

G512 X 98-I ANALOGLÜLITITE VAHETAMISEKS JÄRGIGE NEID JUHISEID.

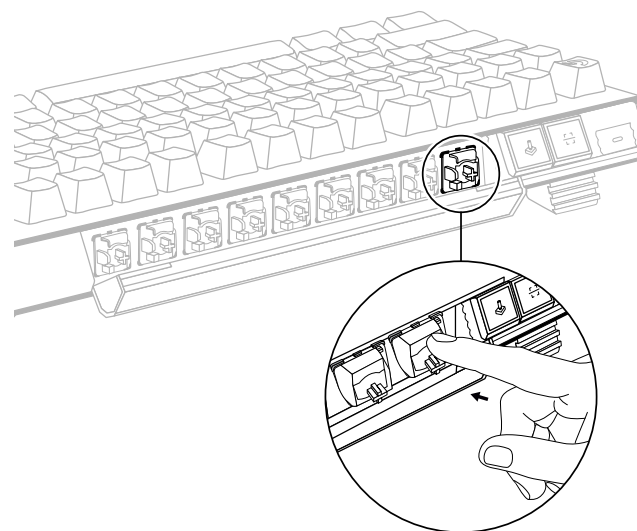
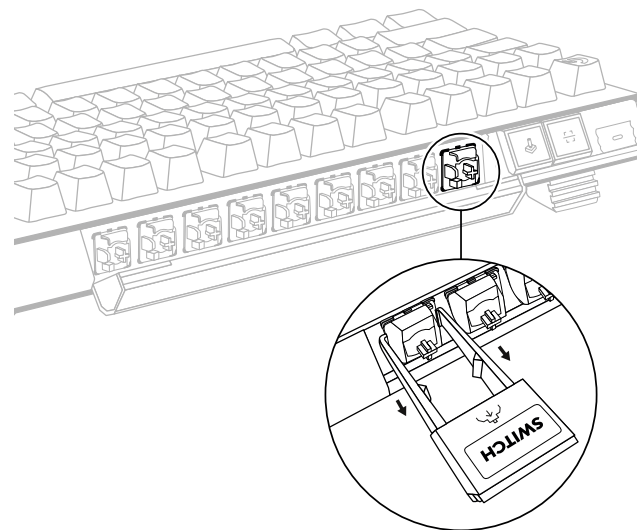
- Esmalt lülitage G512 X 98 välja, lahutades toitejuhtme (et vähendada elektrostaatilise laengu ohtu).



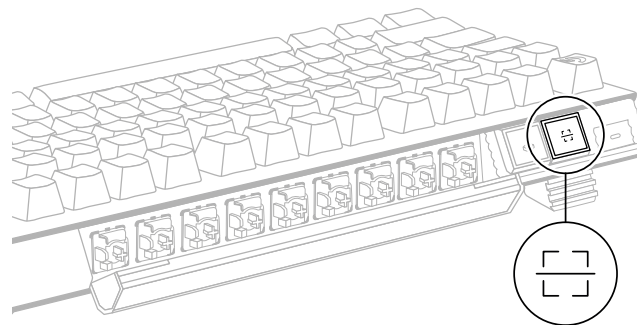
- Eemaldage tagakate ja hoidikust analooglülitid (saate kasutada ka omaenda lüliteid, kui need ühilduvad teie G512 X 98-ga).
- Teie klaviatuuril on 9 GATERON KS20 analooglülitit, kus on lüliti keskel magnetid. Saate kasutada muid analooglüliteid, kus magnetid on samal viisil paigutatud.
- Eemaldage need galvaanilised lülitid, mille soovite asendada G512 X 98-i 39 topeltpesast pärit lülititega.
- Asendage need analooglülititega.

TÄHTIS: analooglüliti valgusjuhik peab olema suunatud ülespoole (klaviatuuri ülemise osa suunas). Kui see on suunatud allapoole, siis pole valgust läbi klahvikatte näha.

- Pange klahvikate tagasi, veendudes, et vajutaksite selle lõpuni kuni seiskumiseni sisse.
- Klaviatuuri sisselülitamiseks ühendage toitejuhe.

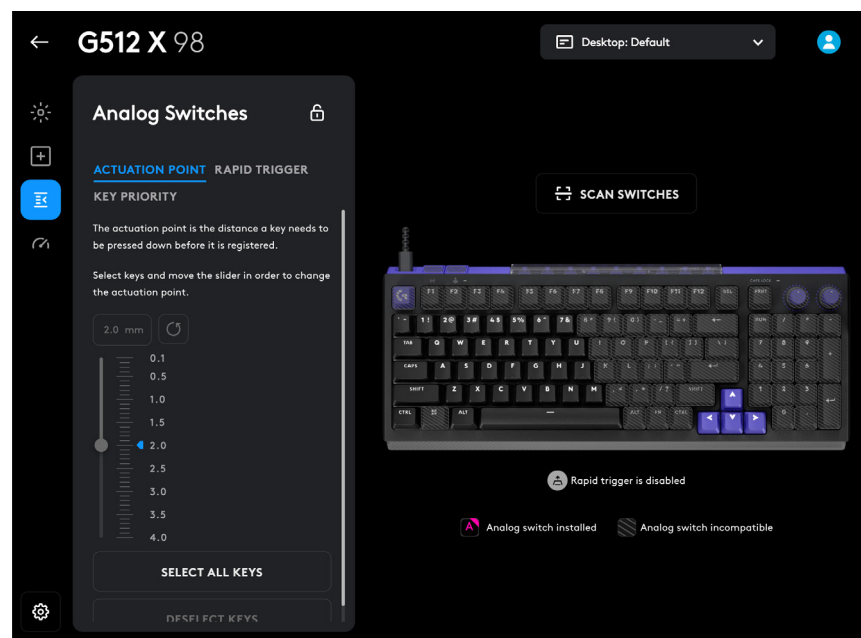


- G512 X 98 käivitab automaatselt käivitusefekti, kus 39 topeltpesa kontrollitakse, et teada, kuhu galvaanilised analooglülitid pannud olete.
- Kohe pärast seda näidatakse kontrollimise tulemust (analooglülitid on erivärviselt esile tõstetud).
- Saate kontrolli ka käsitsi uuesti käivitada ilma G512 X 98-i lahutamata, vajutades G512 X 98-i allosas olevat nuppu SCAN.



- G512 X 98-il on 9 analoogklahvi, aga saate veel eraldi analoogklahve osta ja paigaldada G512 X 98-le kuni 39 analoogklahvi.
- Kui analooglülitid on sisestatud ja kontrollitud, saate neid seadistada G HUBi abil või klaviatuurikombinatsioonide abil.

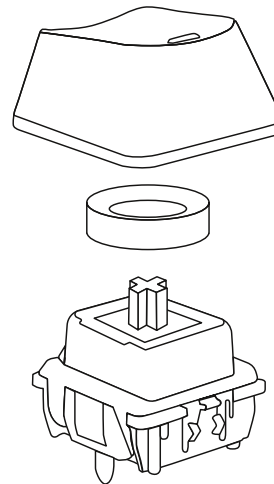
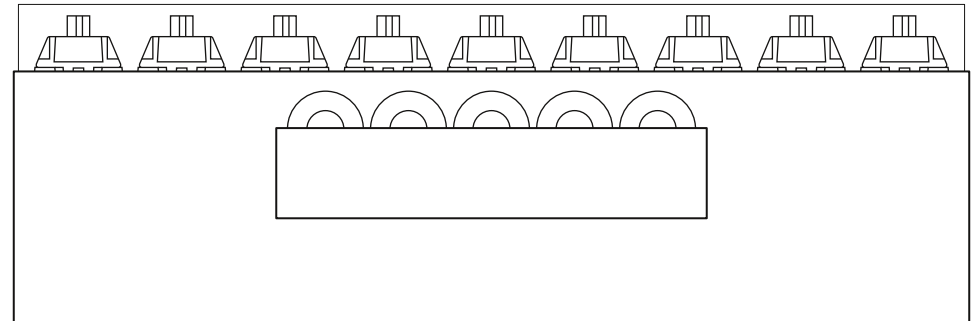
TÄHTIS: kui paigaldate G512 X 98-ile analooglülitid ja pärast seda kontrolli ei tee, siis analooglüliteid ei tuvastata.



SAPP KASUTAMINE

Saate seadistada teise käivituspunkti klahvivajutuse (võimalik ainult analooglülitite kasutamisel) G HUBi jaotises Assignments. Saate lisada ka füüsilise SAPP (teine käivitus- ja survepunkt) oma eelistatud klahvikattele. Selleks tehke järgmist.

- Otsige klaviatuuri alt üles 5 SAPP rõngastihendit.
- Eemaldage 1 SAPP rõngastihend alumisest hoidikust.
- Eemaldage klahvikate, millele soovite lisada füüsilise SAPP.
- Pange SAPP rõngastihend klahvikatte varrele (mitte lülitile).
- Pange klahvikate tagasi lülitile ja vajutage seda tugevalt.
- Valige G HUBi jaotises Assignments SAPP rõngastihendiga klahv ja tehke valik Remap Multi Action.
- Valige paigaldatud rõngastihend ja määrake soovitud väärtus.
- SAPP eemaldamiseks klaviatuurilt eemaldage alustuseks klahvikatte tõmmitsa abil klahvikate.
- Seejärel eemaldage SAPP rõngastihend klahvikatte varrelt.
- Pange SAPP rõngastihend tagasi hoidikusse.
- Pange klahvikate tagasi lülitile.

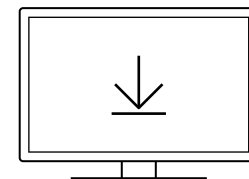
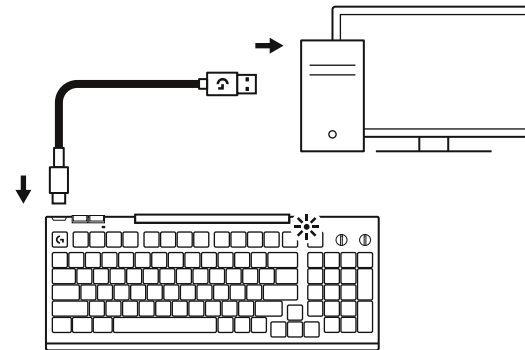


G512 X 98 SAGATAVOŠANA DARBAM

G512 X 98 ir jāsavieno ar datoru, izmantojot komplektā iekļauto kabeli pārejai no *USB-C* uz *USB-A* savienojumu.

Palaišanas brīdī G512 X 98 parādīs SVEICIENA gaismu efektu un automātiski pārbaudīs tastatūras slēdžus.

Ja 39 pieejamajās analogajās ligzdās ir ievietoti ANALOGIE slēdži, noklusējuma PULSAR POINT gaismu efekts parādīs ANALOGOS slēdžus noteiktā krāsā.



G HUB
logitechG.com/ghub

G HUB tagad var lejupielādēt un instalēt no tīmekļa vietnes: <https://www.logitechg.com/software/ghub>.

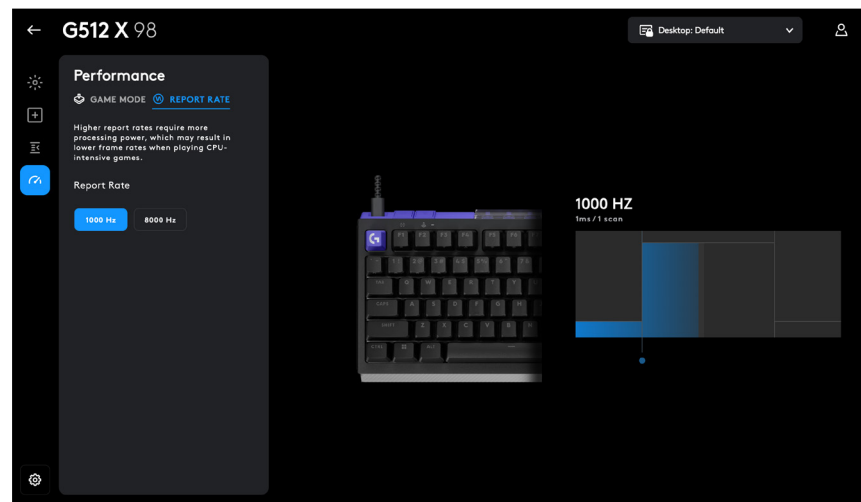
Pēc G HUB palaišanas programma pārbaudīs, vai ir pieejami programmatūras atjauninājumi. Ja G512 X 98 ir savienota ar datoru, G HUB arī pārbaudīs, vai ir pieejami aparatprogrammatūras atjauninājumi.

Pēc tam jums būs jāievēro tiešsaistē sniegtie norādījumi.

ATBILDES ĀTRUMS 1 kHz / 8 kHz

G512 X 98 var iestatīt 1 kHz un 8 kHz atbildes ātrumu.

- G512 X 98 noklusējuma iestatījums ir 1 kHz.
- Atbildes ātrumu var mainīt, izmantojot G HUB lapu "PERFORMANCE / REPORT RATE" (SNIEGUMS / ATBILDES ĀTRUMS).

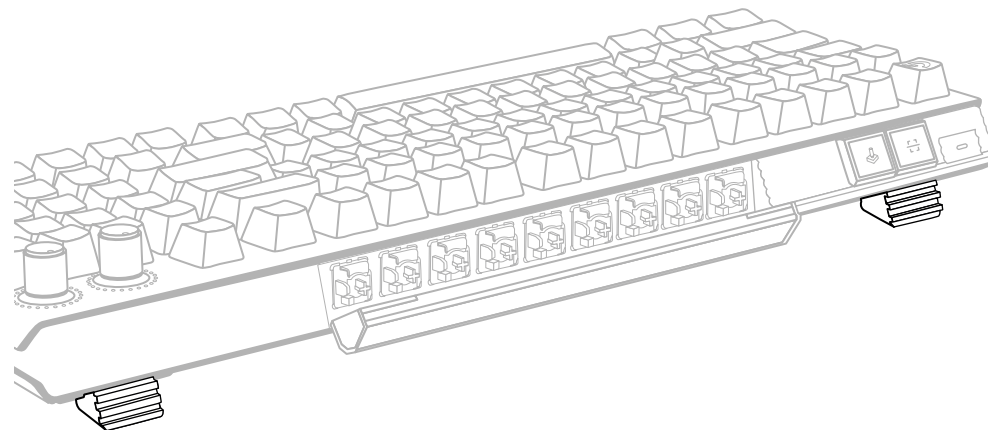


APGAISMOJUMS

- Visus gaismu efektus un spilgtumu var viegli pielāgot, izmantojot G HUB.
- Izmantojot G HUB, varat izvēlēties opciju "ENABLE LIGHTING PER ZONE" (IESPĒJOT NOTEIKTU ZONU IZGAISMOŠANOS), lai taustiņiem un gaismas joslai izmantotu dažādus gaismu efektus. Tā varat atsevišķi konfigurēt gaismu efektu iestatījumus.
- Tos var arī pielāgot, izmantojot tiešos tastatūras īsceļus.
 - Pielāgojiet gaismu efektu, izmantojot taustiņus FN + F5.
 - Mainiet gaismu parametrus, izmantojot taustiņus FN + F6.
 - Pielāgojiet spilgtumu, izmantojot taustiņus FN + F7 (blāvāk) vai FN + F8 (spilgtāk).
 - Ar kreiso pagriežamo pogu pēc noklusējuma tiek regulēts kopējais spilgtums.

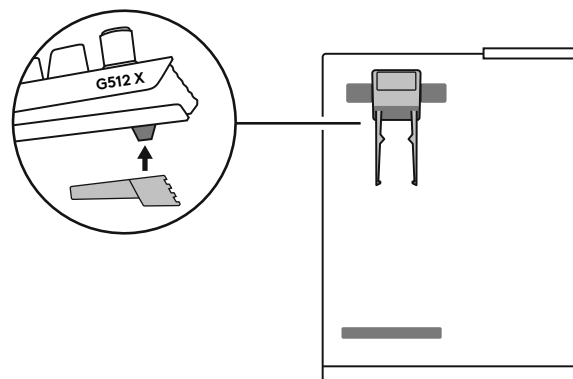
REGULĒJAMAS KĀJIŅAS

- Jauno G512 X 98 tastatūru var noregulēt 4° vai 8° slīpumā.
- Pēc noklusējuma bez kājām G512 X 98 atrodas 4° leņķī.
- Lai leņķi mainītu uz 8°, varat pievienot abas komplektācijā iekļautās kājiņas.
- Lai uzstādītu kājiņas, izpildiet tālāk sadaļā "TAUSTIŅU VĀCIŅU / SLĒDŽU NOŅEMŠANAS RĪKA IZMANTOŠANA" sniegtos norādījumus.



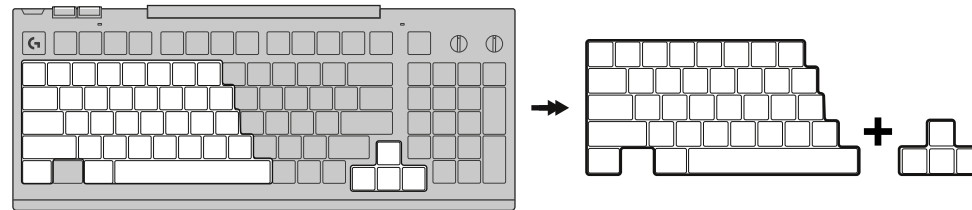
TAUSTIŅU VĀCIŅU / SLĒDŽU NOŅEMŠANAS RĪKA IZMANTOŠANA

- G512 X 98 8° slīpuma kājiņas vienlaikus arī ir taustiņu vāciņu un slēdžu noņemšanas rīki.
- Skatiet ikonas/tekstu uz katras kājiņas, lai noteiktu, kura ir paredzēta taustiņu vāciņiem un slēdžiem.
- Izmantojiet kājiņas kā pincetes, lai noņemtu taustiņu vāciņus vai slēdžus.
- Lai izņemtu slēdzi, rīka spaiļes jānovieto uz slēdža augšējās/apakšējās ass (nevis pa labi/ pa kreisi).



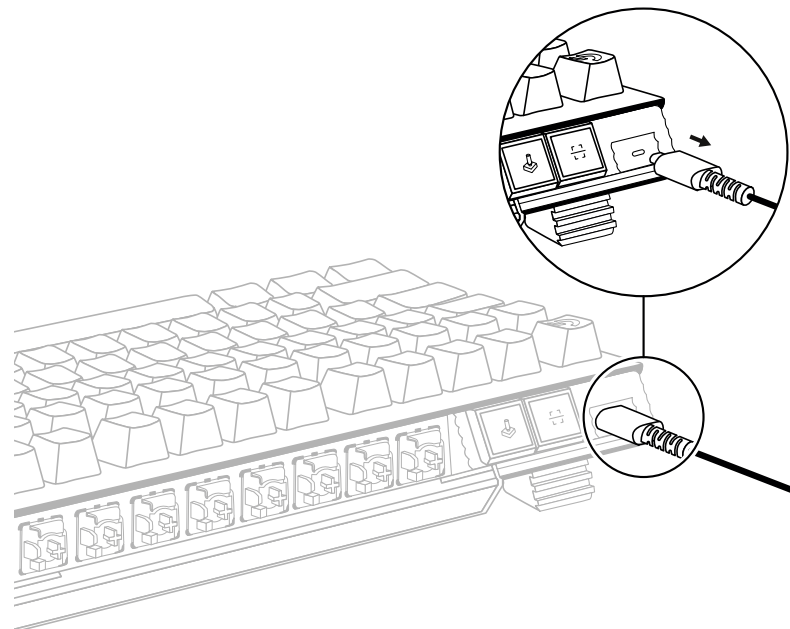
ANALOGO SLĒDŽU IZMANTOŠANA

- G512 X 98 var izmantot analogos slēdžus 39 slēdžu ligzdās (tastatūras kreisā puse + bulttaustiņi) – skatiet taustiņu plātnes krāsainās joslas, kā arī G HUB analogo iestatījumu lapu.
- G512 X 98 komplektācijā ietilpst 9 analogie slēdži (Gateron KS20), kas atrodas tastatūras aizmugurē aiz caurspīdīgā vāka.
- Ar šiem analogajiem slēdžiem var aizstāt galvaniskos slēdžus jebkurā no 39 divējādā lietojuma ligzdām (ja ar analogo slēdži aizstāsiet galvanisko slēdži, kas atrodas ārpus šīm 39 ligzdām, attiecīgais taustiņš nedarbosies).



LAI NOMAINĪTU G512 X 98 ANALOGOS SLĒDŽUS, IZPILDIET TĀLĀK SNIEGTOS NORĀDĪJUMUS

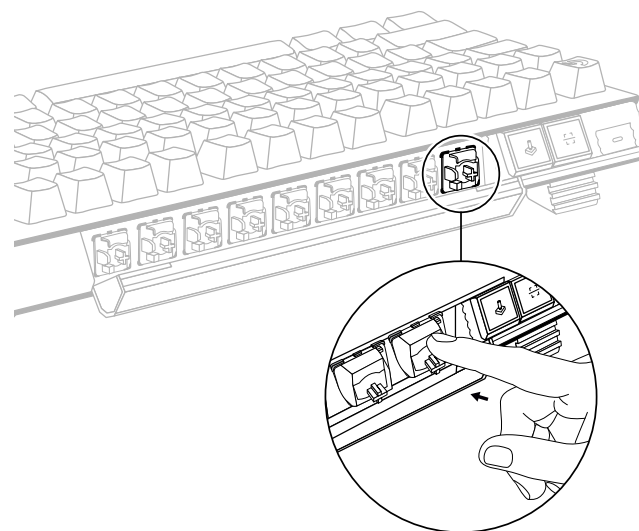
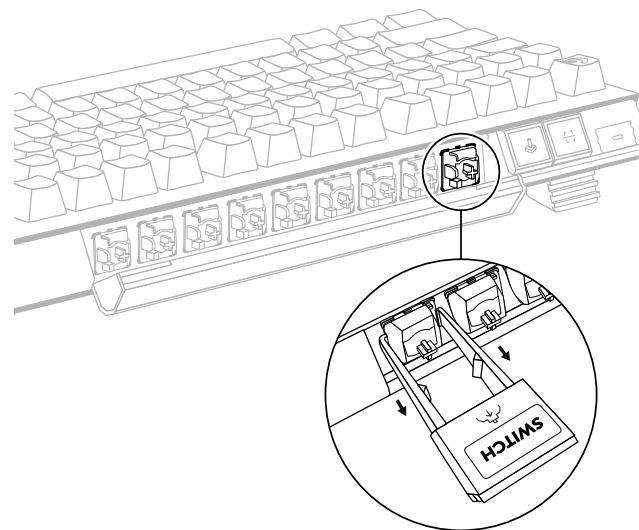
- Vispirms izslēdziet G512 X 98, atvienojot barošanas kabeli (lai samazinātu elektrostātiskās izlādes risku).



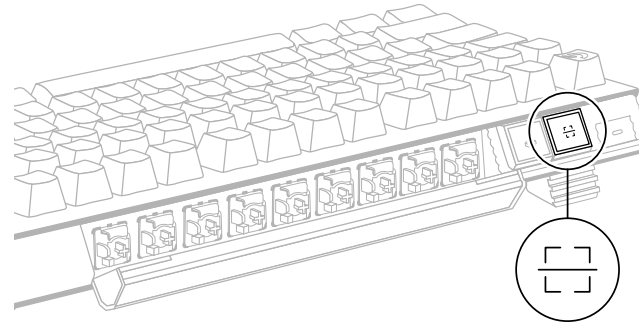
- Noņemiet aizmugurējo vāciņu un izņemiet analogos slēdžus no turētāja (varat izmantot arī savus slēdžus, ja tie ir saderīgi ar G512 X 98).
- Tastatūras komplektācijā ir iekļauti 9 GATERON KS20 analogie slēdži, kuru centrā atrodas magnēti. Varat izmantot jebkurus citus analogos slēdžus ar tādu pašu magnētu izvietojumu.
- Izņemiet tos galvaniskos slēdžus, kurus vēlaties nomainīt, no jebkuras no G512 X 98 tastatūras 39 divējādā lietojuma ligzdām.
- Aizstājiēt tos ar analogajiem slēdžiem.

SVARĪGI! Analogā slēdža gaismas vadotnei jābūt vērsta uz augšu (uz tastatūras augšdaļu). Ja tā ir vērsta uz leju, apgaismojums caur taustiņa vāciņu nebūs redzams.

- Uzlieciet atpakaļ taustiņa vāciņu, piespiežot to līdz galam uz leju.
- Lai ieslēgtu tastatūru, pievienojiet atpakaļ barošanas kabeli.

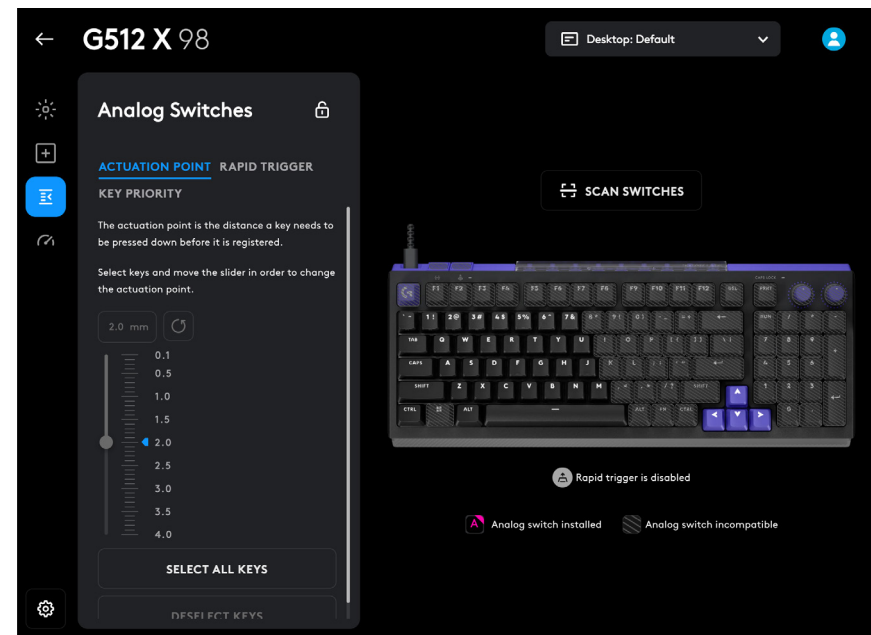


- G512 X 98 automātiski aktivizēs palaišanas efektu, kas ietver 39 divējādā lietojuma ligzdu pārbaudi, lai noteiktu, kur ir ievietoti galvaniskie un analogie slēdži.
- Uzreiz pēc tam redzēsiet pārbaudes rezultātu (analogie slēdži tiks izgaismoti citā krāsā).
- Lai manuāli atsāktu skenēšanu, neatvienojot G512 X 98, nospiediet G512 X 98 apakšdaļā esošo pogu SCAN.



- G512 X 98 komplektācijā ir 9 analogie taustiņi, taču varat atsevišķi iegādāties vairāk analogo slēdžu un iestatīt līdz pat 39 analogajiem taustiņiem.
- Kad analogie slēdži ir ievietoti un pārbaudīti, varat tos iestatīt, izmantojot programmu G HUB vai tastatūras īsceļus.

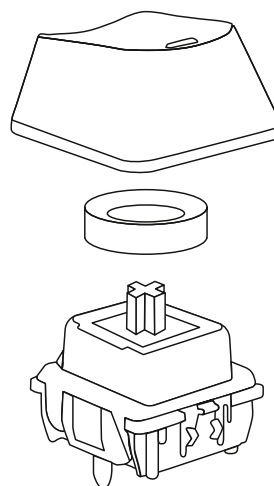
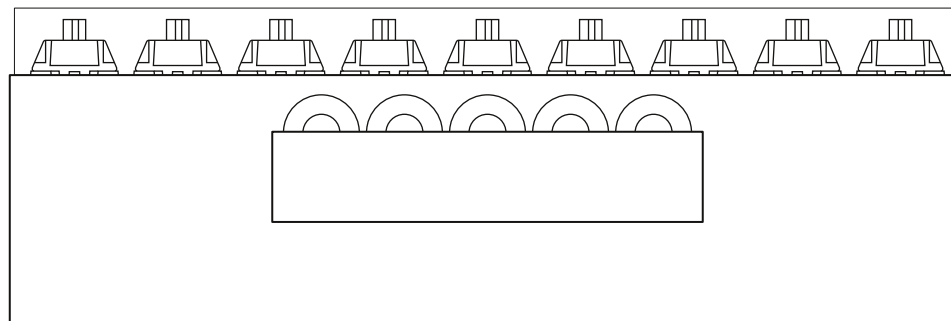
SVARĪG! Ja G512 X 98 tastatūrā uzstādīsiet analogos slēdžus, taču pēc tam neveiksiet pārbaudi, analogie slēdži netiks atpazīti.



SAPP IZMANTOŠANA

G HUB sadaļā "Assignments" (Piešķirtās darbības) taustiņa gājiņā var iestatīt otru aktivizēšanas punktu (iespējams tikai tad, ja tiek izmantoti analogie slēdži). Vēlamajam taustiņa vāciņam varat arī pievienot fizisku SAPP (Otrs aktivizēšanas spiediena punkts). Tālāk paskaidrots, kā to izdarīt.

- Atrodiet 5 SAPP gredzenus tastatūras apakšdaļā.
- Izņemiet 1 SAPP gredzenu no apakšējā turētāja.
- Noņemiet tā taustiņa vāciņu, kuram vēlaties pievienot fizisko SAPP gredzenu.
- Uzlieciet SAPP gredzenu uz taustiņa kāta (nevis uz slēdža).
- Uzlieciet vāciņu atpakaļ uz slēdža un stingri piespiediet to.
- G HUB sadaļā "Assignments" (Piešķirtās darbības) izvēlieties taustiņu, kuram uzlikāt SAPP gredzenu, un atlasiet opciju "Remap Multi Action" (Vairāku darbību atkārtota kartēšana).
- Izvēlieties uzstādīto gredzenu un iestatiet vēlamo vērtību.
- Lai noņemtu SAPP gredzenu no taustiņa vāciņa, vispirms noņemiet taustiņa vāciņu, izmantojot noņemšanas rīku.
- Pēc tam noņemiet SAPP gredzenu no taustiņa kāta.
- Ievietojiet SAPP gredzenu atpakaļ turētājā.
- Uzlieciet taustiņa vāciņu atpakaļ uz slēdža.

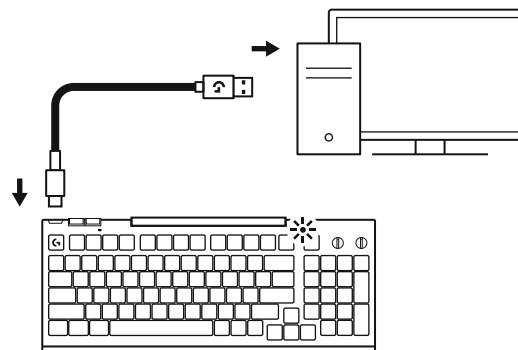


KAIP PRADĖTI NAUDOTI „G512 X 98“

Prijunkite „G512 X 98“ klaviatūrą prie kompiuterio, naudodami pridėtą USB-C–USB-A kabelį.

Pirmą kartą įjungus, „G512 X 98“ parodys apšvietimo efektą WELCOME ir automatiškai nuskaitys jungiklius.

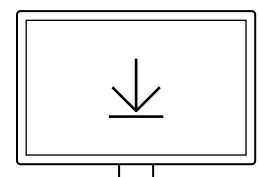
Jei kuriuos nors analoginius jungiklius esate priskybę vienam iš 39 galimų analoginių lizdų, numatytasis PULSAR POINT apšvietimo efektas parodys analoginius klavišus tam tikra spalva.



Dabar atsisiųskite ir įdiekite „G HUB“ iš svetainės: <https://www.logitechg.com/software/ghub>.

Paleidus „G HUB“, programa automatiškai patikrins, ar yra programinės įrangos atnaujinimų. Jei „G512 X 98“ klaviatūra prijungta prie kompiuterio, „G HUB“ taip pat patikrins, ar yra galimų programinės aparatinės įrangos atnaujinimų, ir pasiūlys juos įdiegti.

Toliau vadovaukitės pateiktais nurodymais.



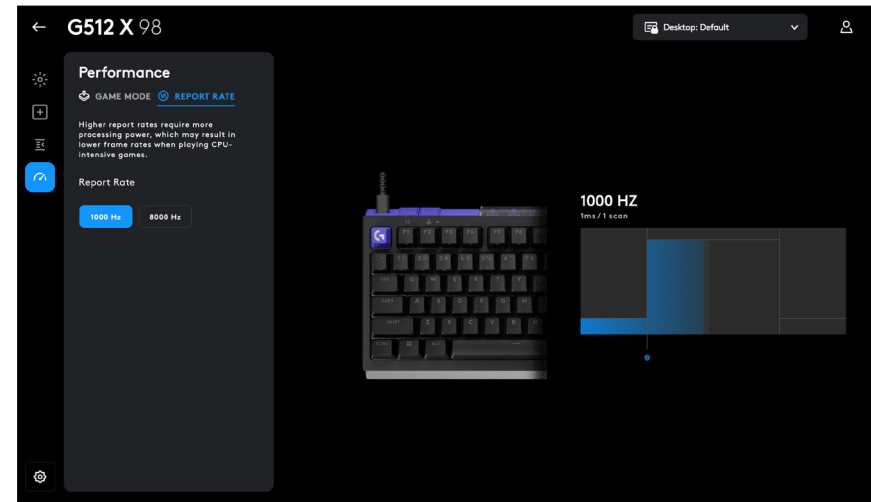
G HUB

[logitechG.com/ghub](https://www.logitechg.com/software/ghub)

ATSAKO GREITIS (REPORT RATE) 1 kHz / 8 kHz

„G512 X 98“ klaviatūra palaiko 1 kHz ir 8 kHz atsako greitį.

- Pagal numatytąsias „G512 X 98“ nuostatas parinktas 1 kHz dažnis.
- Atsako greitį galite pakeisti „G HUB“ programoje, skiltyje PERFORMANCE / REPORT RATE.

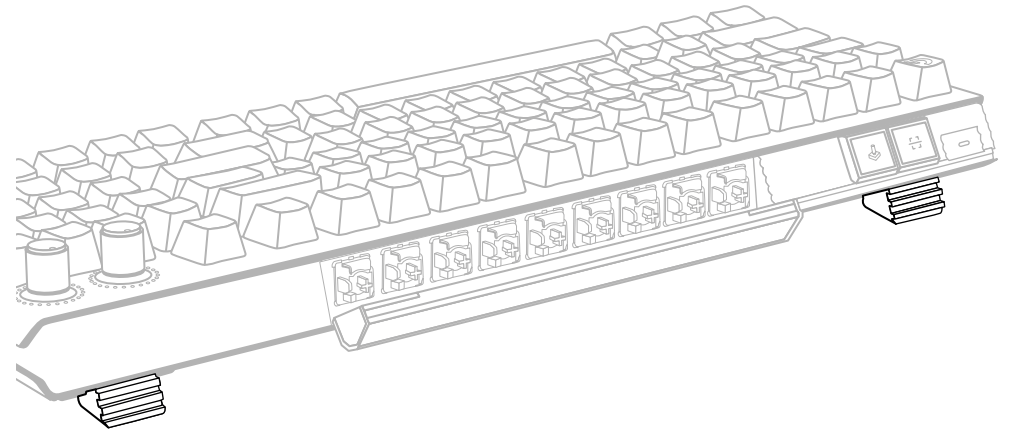


APŠVIETIMAS

- Visus apšvietimo efektus ir ryškumą galima lengvai reguliuoti naudojant „G HUB“ programą.
- „G HUB“ programoje galite pasirinkti parinktį „ENABLE LIGHTING PER ZONE“, kad klavišams ir šviesos juostai būtų taikomi skirtingi apšvietimo efektai. Taip galima apšvietimo efektus konfigūruoti kiekvienai zonai atskirai.
- Apšvietimą taip pat galima keisti naudojant sparčiuosius klavišus.
 - Apšvietimo efektą galite keisti naudodami klavišų kombinaciją FN + F5.
 - Apšvietimo parametrus galite keisti naudodami klavišų kombinaciją FN + F6.
 - Ryškumą galite reguliuoti naudodami klavišų kombinaciją FN + F7 (mažinti) arba FN + F8 (didinti).
 - Pagal numatytąsias nuostatas kairiuoju sukamuoju ratuku valdomas bendras apšvietimo ryškumas.

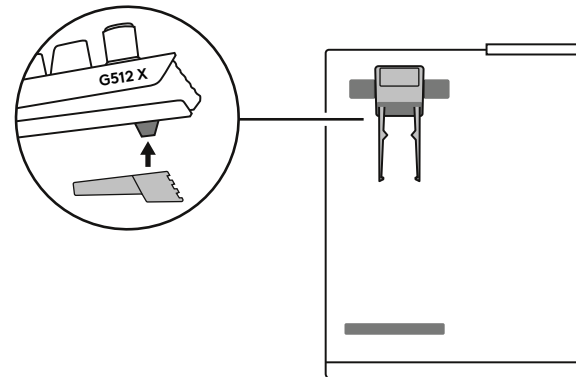
REGULIUOJAMOS KOJELĖS

- Galite reguliuoti savo naujosios „G512 X 98“ klaviatūros pasvirimo kampą: 4° arba 8°.
- Be kojelių jūsų „G512 X 98“ klaviatūra yra pasvirusi 4° kampu.
- Galite pridėti 2 kojeles, kurias rasite dėžėje, ir pakeisti pasvirimo kampą į 8°.
- Norėdami pritvirtinti kojeles, vadovaukitės instrukcijomis, pateiktomis toliau skyriuje **KLAVIŠŲ IR JUNGIKLIŲ IŠTRAUKIKLIŲ NAUDOJIMAS**.



KLAVIŠŲ IR JUNGIKLIŲ IŠTRAUKIKLIŲ NAUDOJIMAS

- „G512 X 98“ klaviatūros 8° kojelės taip pat gali būti naudojamos kaip klavišų ir jungiklių ištraukikliai.
- Piktogramos ir tekstas ant kojelių padės atpažinti, kuri skirta klavišams, o kuri – jungikliams.
- Naudokite kojelę kaip pincetą klavišams ar jungikliams ištraukti.
- Norėdami išimti jungiklį, traukiklio kojeles uždėkite ant jungiklio viršutinės ir apatinės dalies, ne iš šonų.

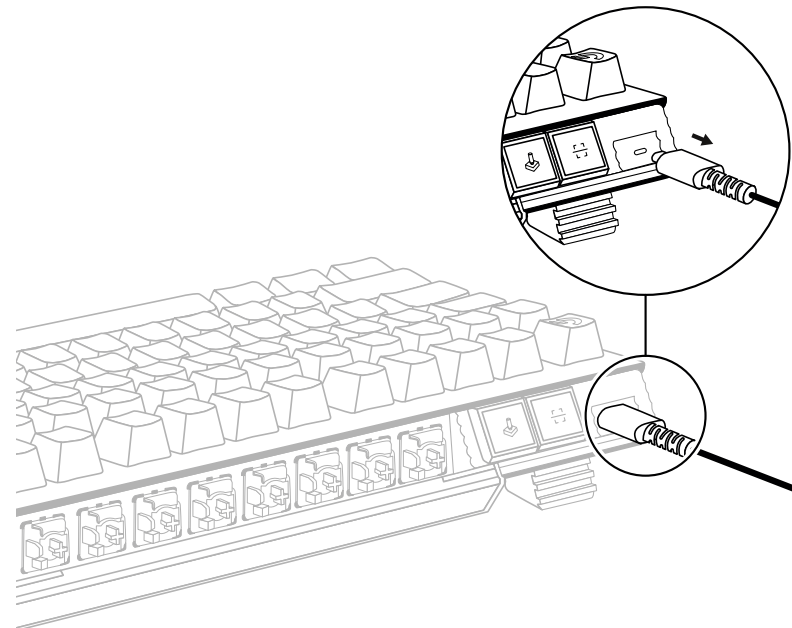
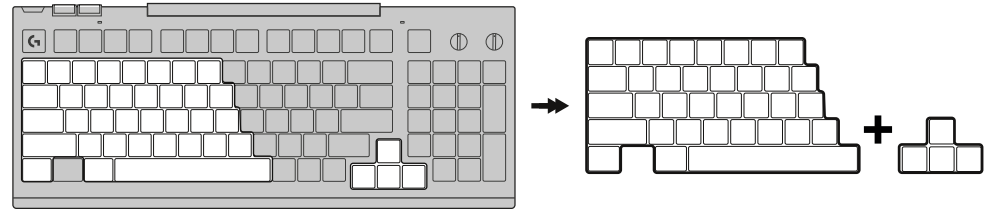


ANALOGINIŲ JUNGIKLIŲ NAUDOJIMAS

- „G512 X 98“ klaviatūra veikia su analoginiais jungikliais, esančiais 39 jungiklių lizduose (kairėje klaviatūros pusėje + rodyklių klavišai), žr. spalvotas juostas ant klavišų plokštės ir „G HUB“ analoginių jungiklių sąrankos puslapį.
- „G512 X 98“ klaviatūra turi 9 analoginius jungiklius („Gateron KS20“), esančius klaviatūros galinėje dalyje po permatomu dangteliu.
- Šiais analoginiais jungikliais galite pakeisti mechaninius jungiklius bet kuriuose iš 39 dvigubų lizdų (jei analoginį jungiklį įdėsite ne į vieną iš šių 39 lizdų, klavišas neveiks).

„G512 X 98“ ANALOGINIŲ JUNGIKLIŲ KEITIMO INSTRUKCIJA:

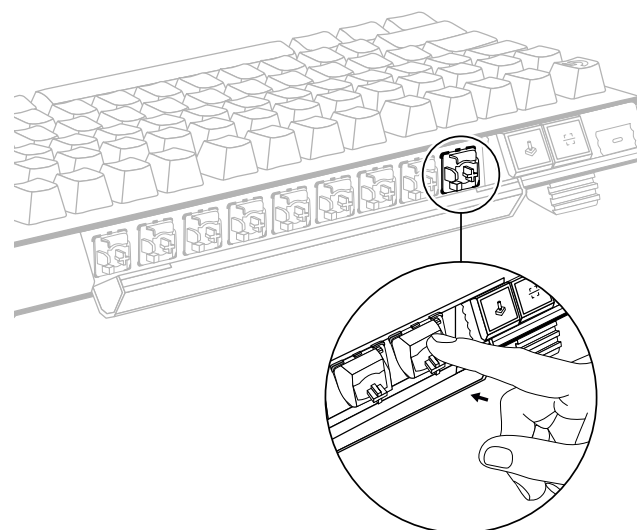
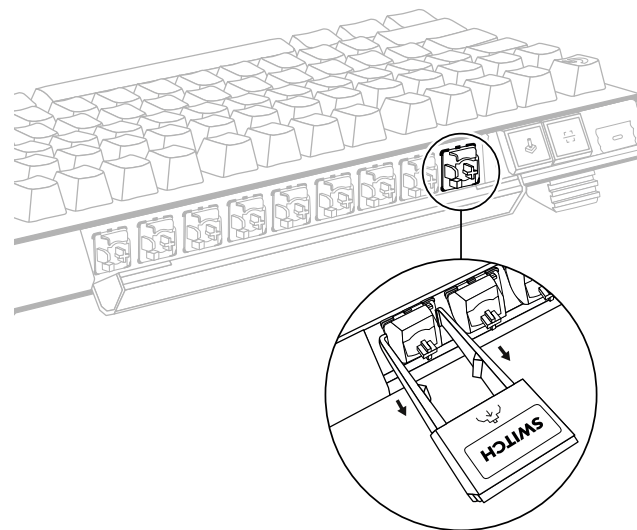
- Pirmiausia išjunkite „G512 X 98“ atjungdami maitinimo laidą (taip sumažinsite elektrostatinio išlydžio riziką).



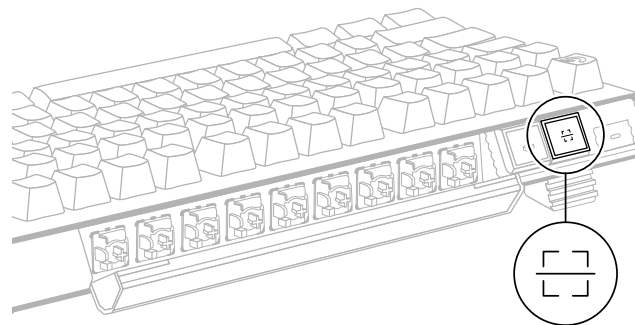
- Nuimkite galinį dangtelį ir išimkite analoginius jungiklius iš laikiklio (taip pat galite naudoti savo jungiklius, jei jie suderinami su „G512 X 98“ klaviatūra).
- Prie jūsų klaviatūros pridėti 9 „GATERON KS20“ analoginiai jungikliai, kurių magnetai įtaisyti jungiklio centre. Galite naudoti ir kitus analoginius jungiklius, jei jų magnetai išdėstyti tokiu pat būdu.
- Išimkite mechaninius jungiklius, kuriuos norite pakeisti, iš bet kurio iš 39 dvigubų „G512 X 98“ lizdų.
- Pakeiskite juos analoginiais jungikliais.

SVARBU. Analoginio jungiklio šviesos kreipiklis turi būti nukreiptas į viršų (į klaviatūros viršų). Jei jis bus nukreiptas žemyn, apšvietimas per klavišus nesimatys.

- Uždėkite klavišą atgal ir spustelėkite, kad jis pilnai įsistatytų.
- Prijunkite maitinimo laidą ir įjunkite klaviatūrą.

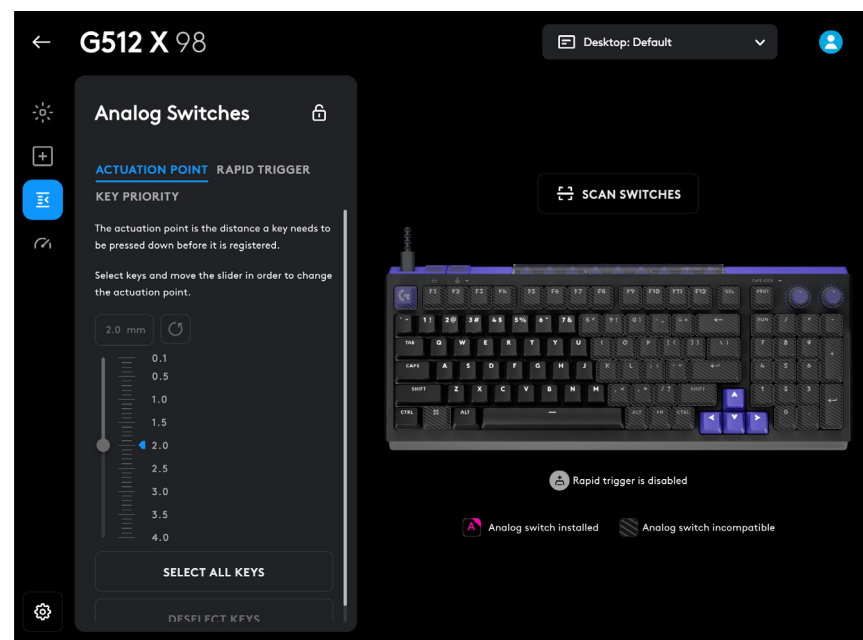


- Įjungus „G512 X 98“ klaviatūrą, automatiškai paleidžiamas pradinis efektas, apimantis 39 dvigubų lizdų nuskaitymą, kuris parodo mechaninius ir analoginius jungiklius.
- Po nuskaitymo iš karto pamatysite rezultatą (analoginiai jungikliai bus paryškinti kita spalva).
- Taip pat galite rankiniu būdu paleisti nuskaitymą iš naujo, neatjungdami „G512 X 98“ klaviatūros. Tiesiog paspauskite SCAN mygtuką klaviatūros apačioje.



- „G512 X 98“ komplektuojama su 9 analoginiais klavišais, tačiau galima atskirai įsigyti daugiau analoginių jungiklių ir „G512 X 98“ klaviatūroje įrengti iki 39 analoginių klavišų.
- Po to, kai analoginiai jungikliai įstatyti ir nuskaityti, juos nustatyti galima naudojant „G HUB“ programą arba klaviatūros sparčiuosius klavišus.

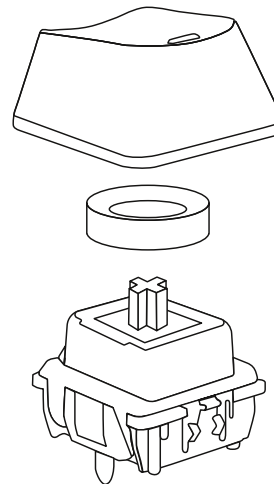
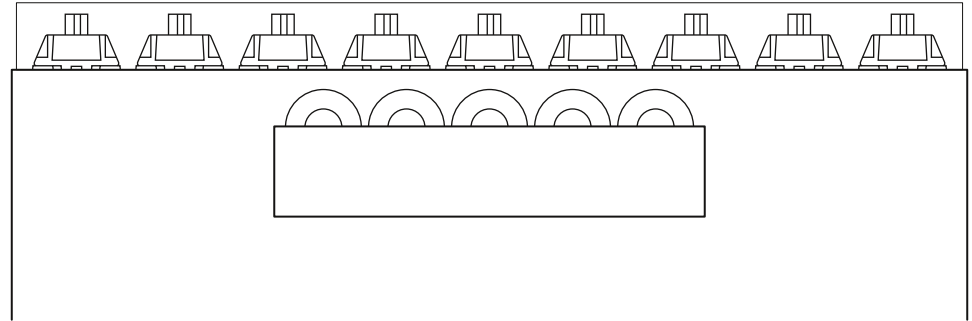
SVARBU. Jei „G512 X 98“ klaviatūroje įstatysite analoginius jungiklius, tačiau neatliksite jų nuskaitymo, analoginiai jungikliai nebus atpažinti.



SAPP NAUDOJIMAS

„G HUB“ programos dalyje „Assignments“ galima nustatyti antrąjį suveikimo tašką paspaudimo metu (tai įmanoma tik naudojant analoginius jungiklius). Taip pat galite pridėti fizinį SAPP (Second Actuation Pressure Point) prie pasirinkto klavišo. Kaip tai padaryti:

- Po klaviatūra raskite 5 SAPP žiedus.
- Iš laikiklio išimkite 1 SAPP žiedą.
- Išimkite klavišą, kuriam norite pridėti fizinį SAPP.
- Uždėkite SAPP žiedą ant klavišo kotelio (ne ant jungiklio).
- Uždėkite klavišą atgal ant jungiklio ir tvirtai paspauskite.
- „G HUB“ programos skiltyje „Assignments“ pasirinkite klavišą su SAPP žiedu ir pasirinkite „Remap Multi Action“.
- Pažymėkite „O-ring installed“ ir nustatykite norimą reikšmę.
- Norėdami nuimti SAPP, pirmiausia ištraukite klavišą ištraukikliu.
- Tada nuo klavišo kotelio nuimkite SAPP žiedą.
- Įdėkite SAPP žiedą atgal į laikiklį.
- Uždėkite klavišą atgal ant jungiklio.



ЗАПОЧНЕТЕ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ G512 X 98

Трябва да свържете G512 X 98 към компютъра си с помощта на предоставения кабел от USB-C към USB-A.

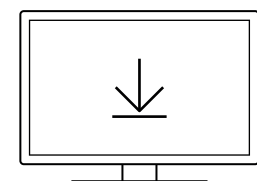
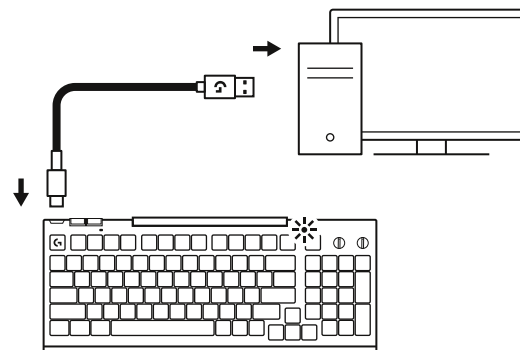
При стартирането на вашата G512 X 98 ще се появи светлинен ефект WELCOME и автоматично ще сканира вашите превключватели.

Ако сте задали някой от аналоговите превключватели в наличните 39 аналогови слота, светлинният ефект по подразбиране PULSAR POINT ще покаже аналоговите превключватели в определен цвят.

Вече можете да изтеглите и инсталирате G HUB от: <https://www.logitechg.com/software/ghub>

Когато стартирате G HUB, той ще провери за актуализация на софтуера. Ако вашата G512 X 98 е свързана с компютър, G HUB ще провери и за налична актуализация на фърмуера, която да инсталира.

След това ще трябва да следвате онлайн инструкциите.

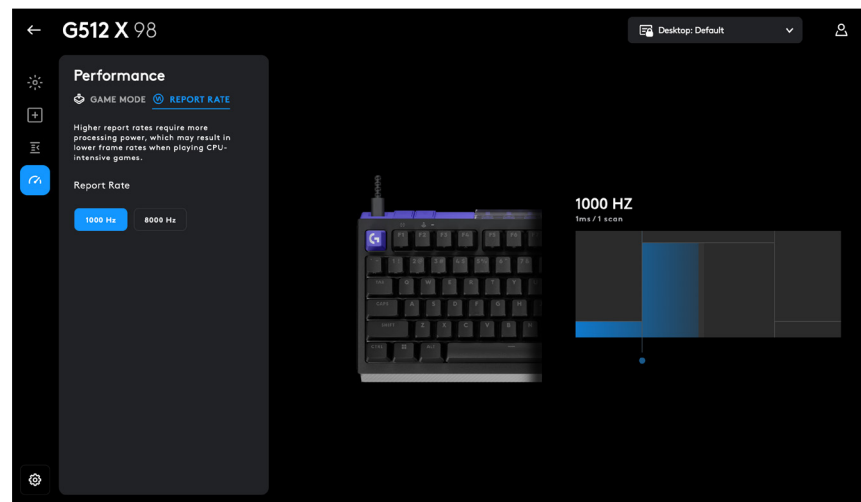


G HUB
[logitechG.com/ghub](https://www.logitechg.com/software/ghub)

СКОРОСТ НА ОТЧИТАНЕ 1 kHz / 8 kHz

Вашата G512 X 98 може да използва честота на отчитане 1 kHz и 8 kHz.

- По подразбиране вашата G512 X 98 е настроена на 1 kHz.
- Можете да промените скоростта на отчитане, като използвате страницата G HUB PERFORMANCE / REPORT RATE.

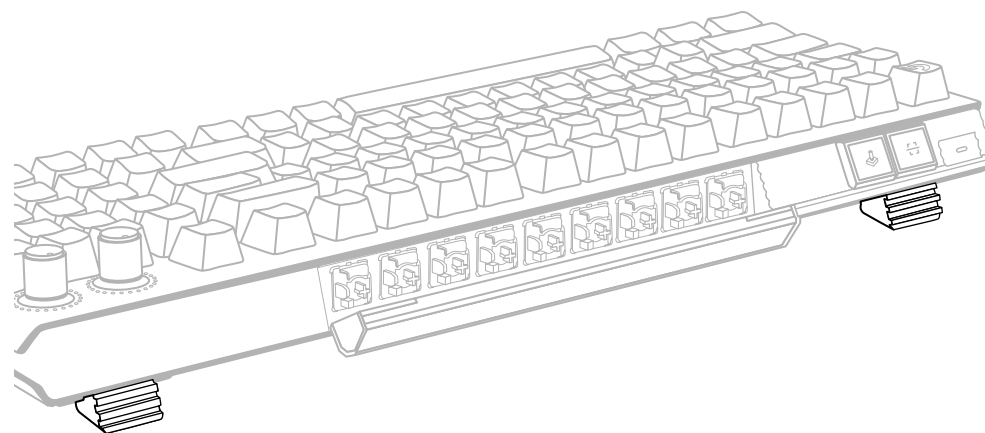


ЛАМПА

- Всички светлинни ефекти и яркост могат да се регулират лесно с помощта на G HUB.
- Чрез G HUB можете да изберете "ENABLE LIGHTING PER ZONE", за да използвате различни светлинни ефекти върху клавишите и светлинната лента. Това позволява настройките на светлинния ефект да се конфигурират отделно.
- Можете също така да го промените с помощта на преки клавишни комбинации.
 - Регулирайте светлинния ефект с помощта на FN + F5.
 - Променете параметрите на осветяването, като използвате FN + F6.
 - Регулирайте яркостта с помощта на FN + F7 (надолу) или FN + F8 (нагоре).
 - По подразбиране лявото въртящо се копче управлява общата яркост.

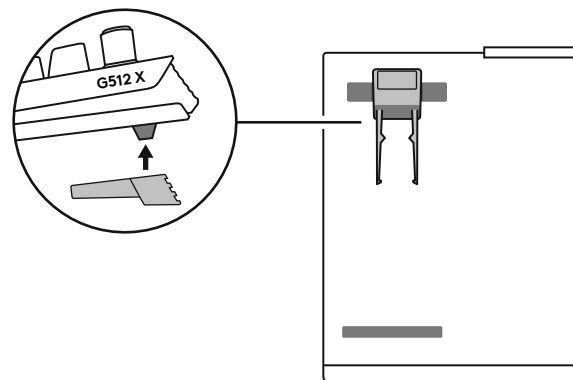
РЕГУЛИРУЕМИ КРАЧЕТА

- Вашата нова G512 X 98 може да се регулира на 4° или на 8° наклон.
- По подразбиране без крачета G512 X 98 е на 4°.
- Можете ръчно да добавите 2 крачета, които ще намерите в кутията, за да промените ъгъла на 8°.
- За да монтирате крачетата, следвайте указанията, описани по-долу в раздел "ИЗПОЛЗВАНЕ НА ИНСТРУМЕНТ ЗА ИЗВАЖДАНЕ НА КЛАВИШИ / ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛИ".



ИЗПОЛЗВАНЕ НА ИНСТРУМЕНТ ЗА ИЗВАЖДАНЕ НА КЛАВИШИ И ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛИ

- Крачетата с ъгъл 8° на вашата G512 X 98 служат и за изваждане на клавиши и превключватели.
- Моля, обърнете се към иконите/текста на всяко краче, за да определите кое от тях е за изваждане на превключватели.
- Използвайте крачето като пинсета, за да свалите клавишите или превключвателите.
- За да демонтирате превключвател, крачетата на уреда трябва да бъдат поставени върху горната/долната ос на превключвателя (не отгясно/отляво).

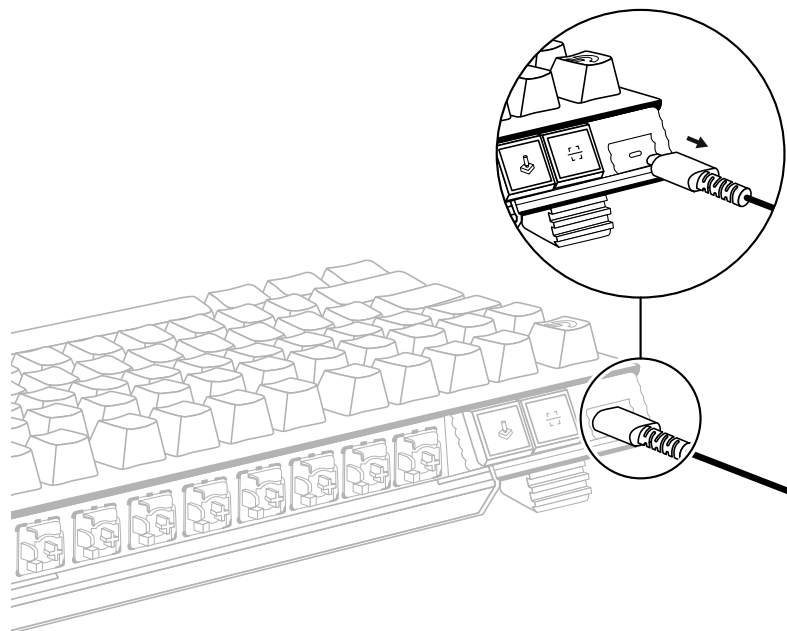
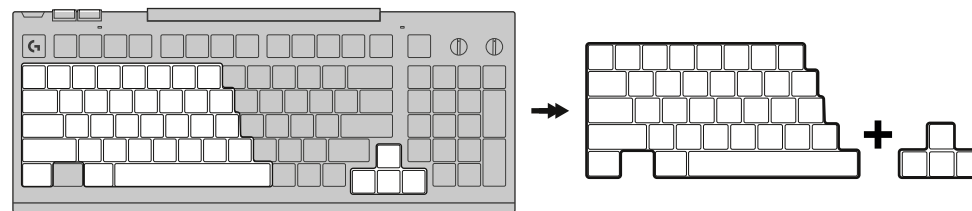


УПОТРЕБА НА АНАЛОГОВИ ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛИ

- Вашата G512 X 98 работи с аналогови превключватели на 39 слота за превключватели (от лявата страна на клавиатурата + клавишите със стрелки), вижте цветните ивици на плочата с клавишите, както и страницата за аналогови настройки на G HUB.
- Вашата G512 X 98 съдържа 9 аналогови превключвателя (Gateron KS20), разположени в задната част на клавиатурата зад полупрозрачния капак.
- Можете да използвате тези аналогови превключватели, за да замените галваничните превключватели във всеки от 39-те двойни слота (ако замените галваничен превключвател извън тези 39 слота с аналогов, той няма да работи).

МОЛЯ, СЛЕДВАЙТЕ ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ, ЗА ДА СМЕНИТЕ АНАЛОГОВИТЕ ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛИ НА ВАШАТА G512 X 98:

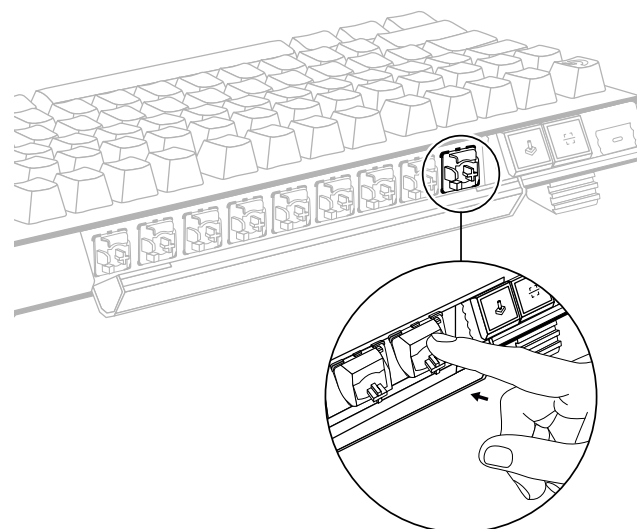
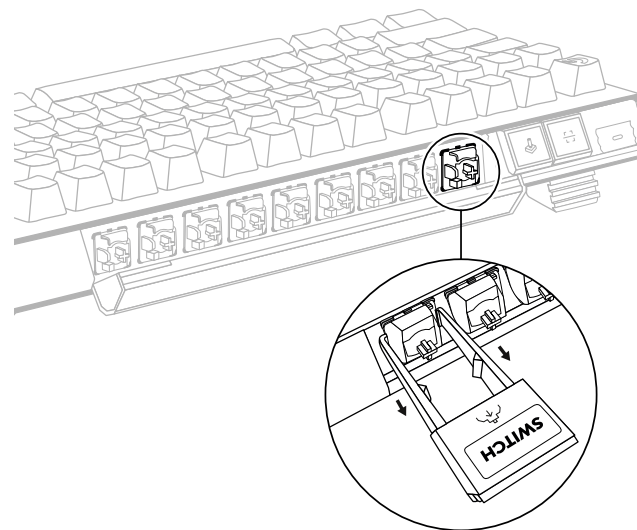
- Първо изключете G512 X 98, като изключите захранващия кабел (за да намалите риска от статичен разряд).



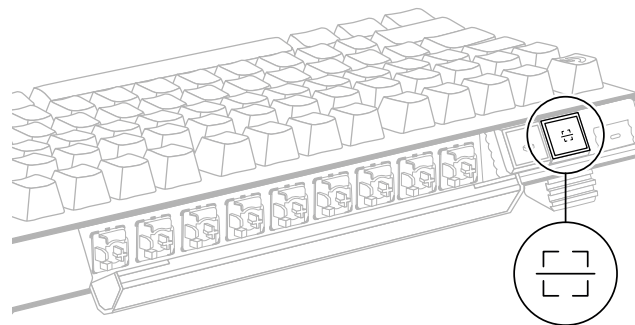
- Извадете задния капак и аналоговите превключватели от държачите им (можете да използвате и собствени превключватели, ако са съвместими с вашата G512 X 98).
- Вашата клавиатура е оборудвана с 9 аналогови превключвателя GATERON KS20, които имат магнити, разположени в центъра на всеки превключвател. Можете да използвате всякакви други аналогови превключватели, които предлагат същия тип разположение на магнита).
- Извадете галваничните превключватели, които искате да замените, от всеки от 39-те двойни слота на вашата G512 X 98.
- Заменете ги с аналоговите превключватели.

ВАЖНО: светлинният водач на аналоговия превключвател трябва да е насочен нагоре (към горната част на клавиатурата). Ако е насочен надолу, светлината няма да се вижда през клавишите.

- Поставете обратно капачето на клавиатурата, като се уверите, че го натискате докрай.
- Включете отново захранващия кабел, за да включите клавиатурата.

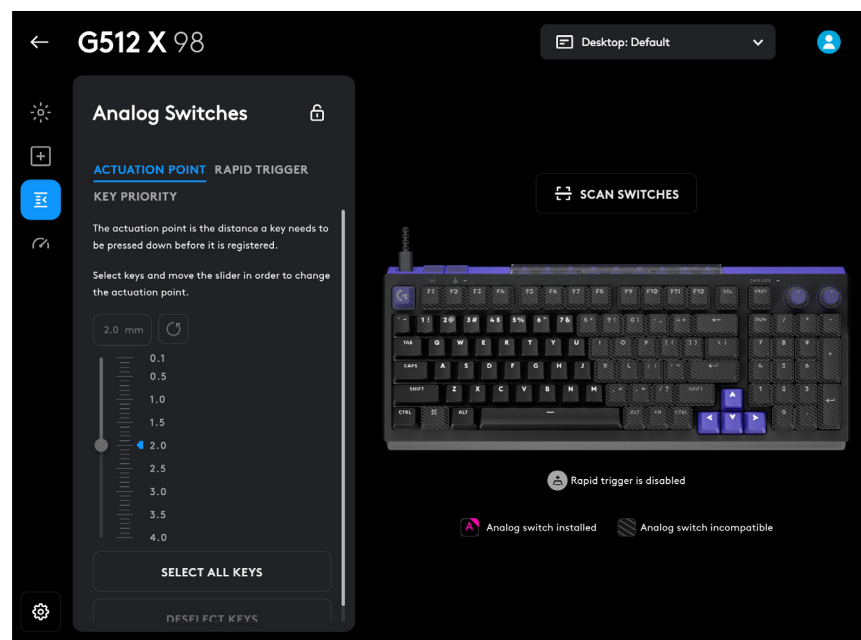


- Вашата G512 X 98 автоматично ще стартира ефект, който включва сканиране на 39-те двойни слота, за да се разбере къде сте разположили галваничните и аналоговите превключватели.
- Резултатът от сканирането ще бъде показан веднага след него (аналоговите превключватели ще бъдат подчертани в различен цвят).
- Можете също така ръчно да стартирате отново сканиране, без да изключвате G512 X 98, като натиснете бутона SCAN в долната част на G512 X 98.



- Вашата G512 X 98 се доставя с 9 аналогови клавиша, но можете да закупите отделно още аналогови превключватели и да инсталирате до 39 аналогови клавиша на вашата G512 X 98.
- Когато аналоговите превключватели са поставени и сканирани, можете да ги настроите с помощта на G HUB или с помощта на клавишни комбинации.

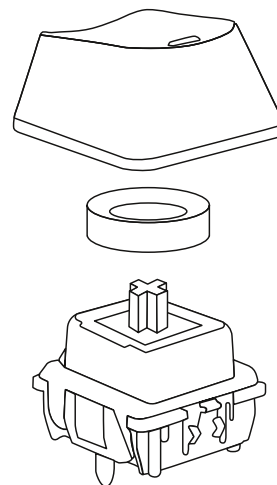
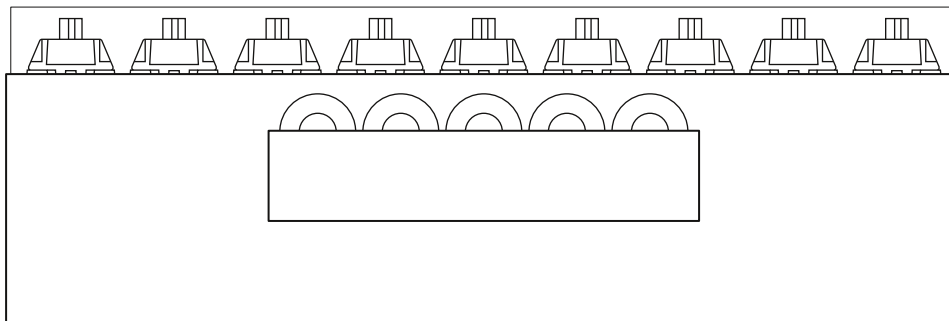
ВАЖНО: ако инсталирате аналогови превключватели на вашата G512 X 98 и не извършите сканиране след това, аналоговите превключватели няма да бъдат разпознати.



УПОТРЕБА НА SAPP

Можете да зададете втора точка на задействане с натискането на клавишите (възможно само при употреба на аналогови превключватели) в раздел G HUB Assignments. Можете също така да добавите физически SAPP (Second Actuation Pressure Point - втора точка на натиск при задействане) към предпочитания клавиш. Ето как:

- Намерете вашите 5 SAPP О-пръстена под клавиатурата.
- Извадете 1 о-пръстен SAPP от долния държач.
- Премахнете клавиша, където искате физически да добавите SAPP.
- Поставете о-пръстена SAPP върху стеблото на капачката на клавиша (не върху превключвателя).
- Поставете обратно клавишът на превключвателя и го натиснете здраво.
- В G HUB Assignments изберете ключа със SAPP О-пръстен и изберете Remap Multi Action.
- Изберете инсталиран пръстен и задайте желаната стойност.
- За да премахнете SAPP от клавиша, започнете да сваляте клавиша с помощта на уред за изваждане на клавиши.
- След това сложете пръстена SAPP от стеблото на клавиша.
- Поставете обратно пръстена на SAPP в неговия държач.
- Поставете клавишът обратно в превключвателя.

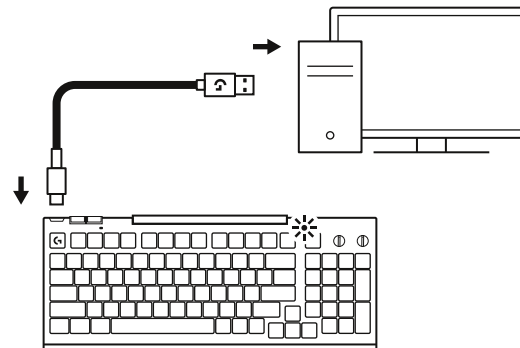


POČETAK UPOTREBE ASUKE

Morate spojiti G512 X 98 na računalo s pomoću priloženog kabela *USB-C* na *USB-A*.

Prilikom pokretanja G512 X 98 će prikazati svjetlosni efekt *DOBRODOŠLICE* i automatski će skenirati vaše prekidače.

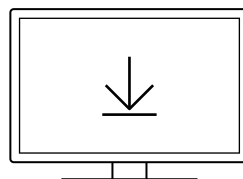
Ako ste postavili bilo koje *ANALOGNE* prekidače u 39 dostupnih analognih utora, zadani svjetlosni efekt *PULSAR POINT* prikazat će vam *ANALOGNE* prekidače u određenoj boji.



Sada možete preuzeti i instalirati *G HUB* s interneta: <https://www.logitechg.com/software/ghub>

Kada pokrenete *G HUB*, provjerit će postojati li ažuriranja softvera. Ako je tipkovnica G512 X 98 spojena na računalo, *G HUB* također će provjeriti ima li dostupnih ažuriranja firmvera za instaliranje.

Zatim ćete morati slijediti upute na internetu.

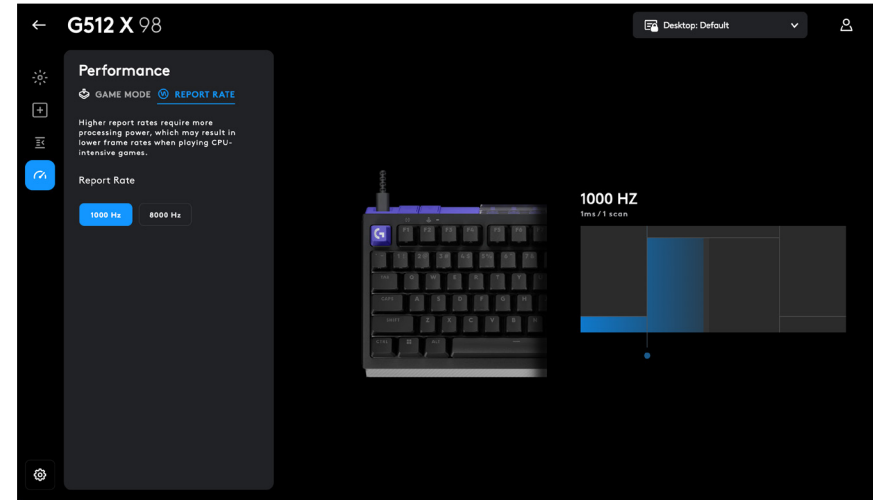


G HUB
[logitechG.com/ghub](https://www.logitechg.com/ghub)

FREKVENCIJA ODZIVA 1 kHz / 8 kHz

G512 X 98 može upotrebljavati frekvenciju odziva od 1 kHz i 8 kHz.

- Prema zadanim postavkama tipkovnica G512 X 98 postavljena je na 1 kHz.
- Frekvenciju odziva možete promijeniti s pomoću stranice PERFORMANSE ZNAČAJKE G HUB / FREKVENCIJA ODZIVA.

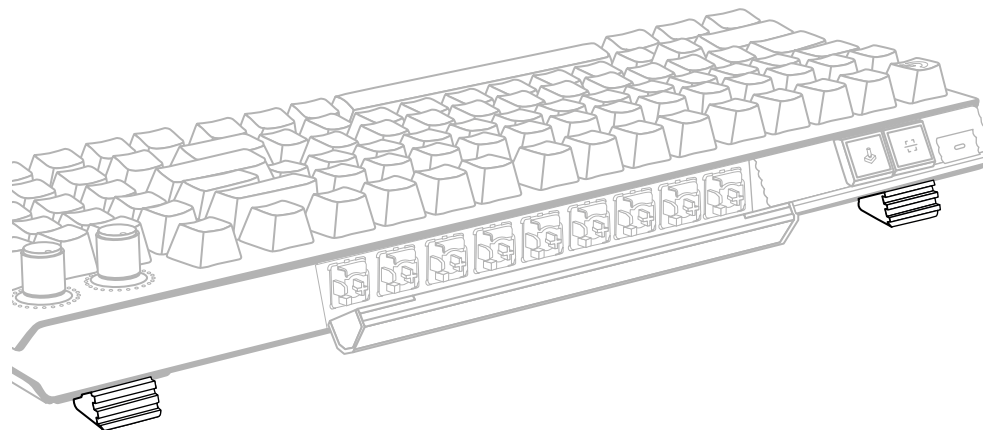


OSVJETLJENJE

- Svi svjetlosni efekti i svjetlina mogu se jednostavno podesiti s pomoću značajke G HUB.
- Putem značajke G HUB možete odabrati „OMOGUĆI OSVJETLJENJE PO ZONI“ kako biste upotrebljavali različite svjetlosne efekte na tipkama i na svjetlosnoj traci. To omogućuje zasebno konfiguriranje postavki svjetlosnih efekata.
- Također ih možete izmijeniti s pomoću izravnih prečaca na tipkovnici.
 - Podesite svjetlosni efekt s pomoću FN + F5.
 - Promijenite parametre osvjetljenja s pomoću FN + F6.
 - Podesite svjetlinu s pomoću FN + F7 (dolje) ili FN + F8 (gore).
 - Lijevi okretni gumb upravlja ukupnom svjetlinom prema zadanim postavkama.

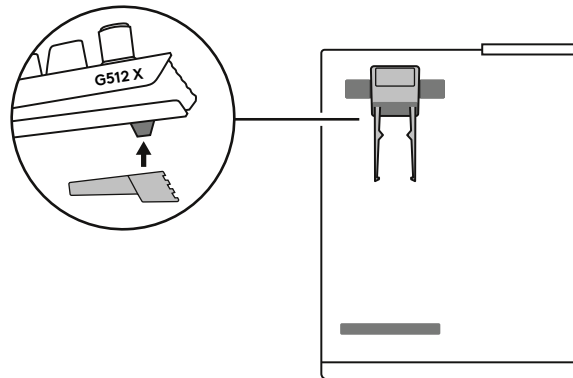
PODESIVE NOŽICE

- Vaša nova tipkovnica G512 X 98 može se podesiti na nagib od 4° ili 8°.
- Prema zadanim postavkama bez nožica vaša je tipkovnica G512 X 98 na 4°.
- Možete ručno dodati 2 nožice koje se nalaze u kutiji kako biste promijenili kut na 8°.
- Za ugradnju nožica slijedite upute navedene u odjeljku „UPOTREBA ALATA ZA IZVLAČENJE TIPKI/PREKIDAČA“.



UPOTREBA ALATA ZA IZVLAČENJE TIPKI/PREKIDAČA

- Nožice pod kutom od 8° vaše tipkovnice G512 X 98 također služe kao alati za izvlačenje tipki/prekidača.
- Pogledajte ikone/tekst na svakoj nožici kako biste utvrdili koja je namijenjena za tipke/prekidače.
- Upotrijebite nožicu kao pincetu za uklanjanje tipki ili prekidača.
- Za uklanjanje prekidača nožice alata za izvlačenje trebaju biti postavljene na gornju/donju os prekidača (ne desnu/lijevu).

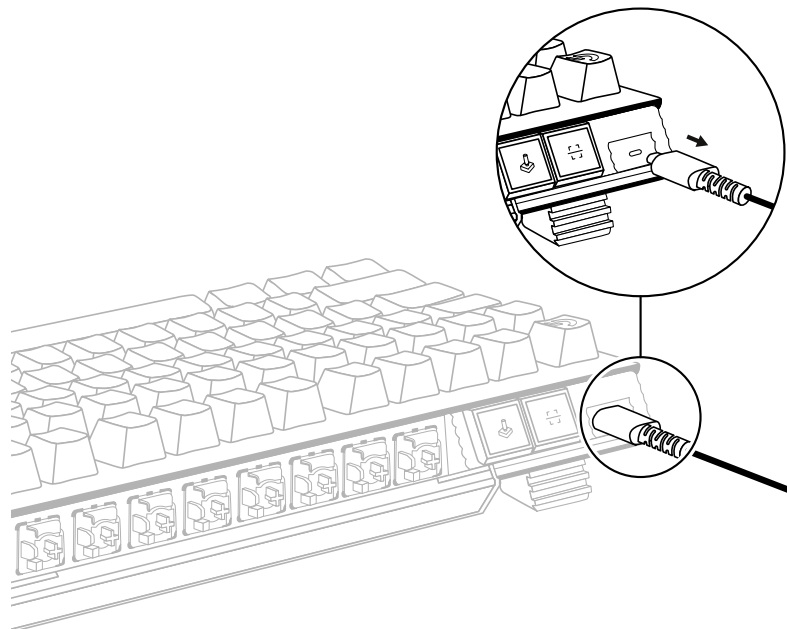
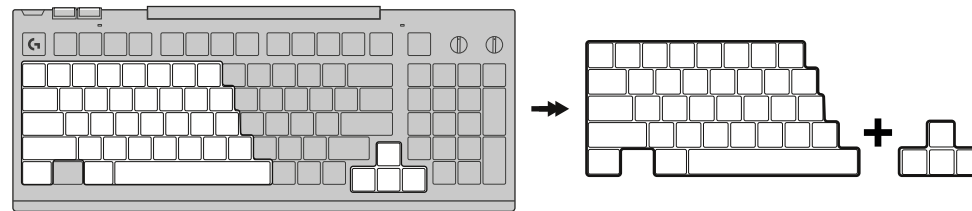


UPOTREBA ANALOGNIH PREKIDAČA

- Vaša tipkovnica G512 X 98 radi s analognim prekidačima na 39 utora za prekidače (na lijevoj strani tipkovnice + tipke sa strelicama), pogledajte pruge u boji na pločici s tipkama kao i stranicu za postavljanje G HUB Analog.
- Vaša tipkovnica G512 X 98 sadrži 9 analognih prekidača (Gateron KS20) koji se nalaze na stražnjoj strani tipkovnice iza prozirnog poklopca.
- Te analogne prekidače možete upotrebljavati za zamjenu galvanskih prekidača u bilo kojem od 39 dvostrukih utora (ako zamijenite galvanski prekidač izvan ovih 39 utora analognim prekidačem, tipka neće raditi).

SLIJEDITE OVE UPUTE ZA ZAMJENU ANALOGNIH PREKIDAČA NA TIPKOVNICI G512 X 98:

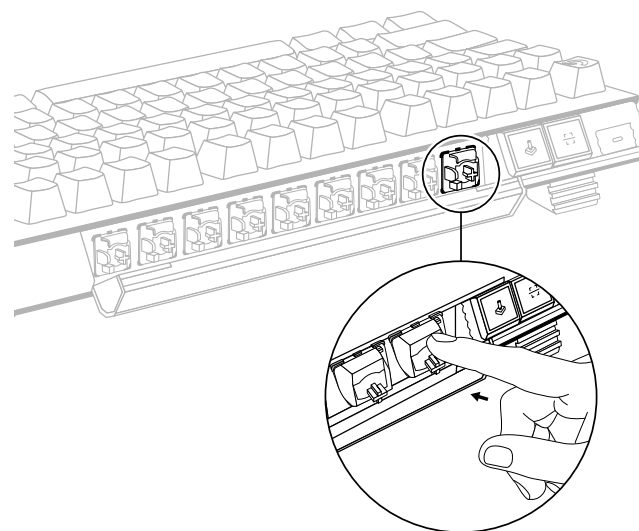
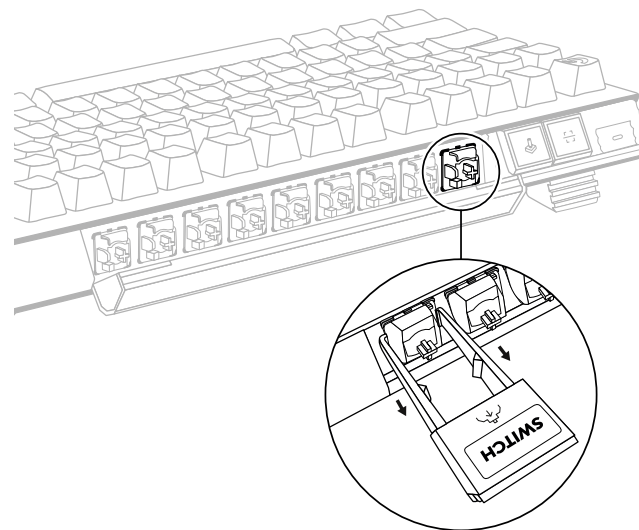
- Najprije isključite tipkovnicu G512 X 98 odspajanjem kabela za napajanje (kako biste smanjili rizik od elektrostatičkog pražnjenja).



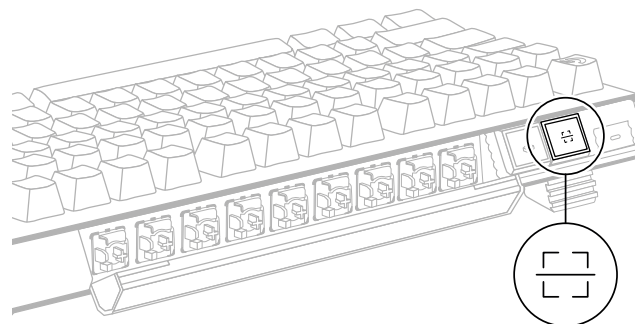
- Uklonite stražnji poklopac i analogne prekidače iz držača (možete upotrijebiti i vlastite prekidače ako su kompatibilni s tipkovnicom G512 X 98).
- Vaša tipkovnica opremljena je s 9 analognih prekidača GATERON KS20 koji imaju magnete smještene u središtu prekidača. Možete upotrijebiti bilo koje druge analogne prekidače koji imaju istu vrstu položaja magneta.
- Uklonite galvanske prekidače koje želite zamijeniti iz bilo kojeg od 39 dvostrukih utora vaše tipkovnice G512 X 98.
- Zamijenite ih analognim prekidačima.

VAŽNO: vodič za svjetlo analognog prekidača mora biti usmjeren prema gore (prema vrhu tipkovnice). Ako je usmjeren prema dolje, nećete vidjeti osvjetljenje kroz tipke.

- Vratite tipku, pazeći da je gurnete dok se ne zaustavi.
- Ponovno priključite kabel za napajanje da biste uključili tipkovnicu.

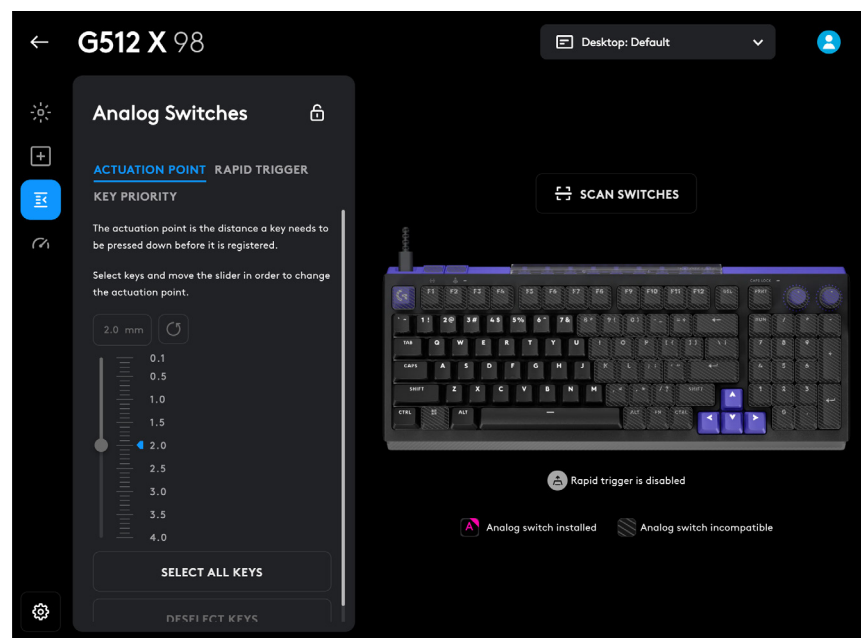


- Vaša tipkovnica G512 X 98 automatski će pokrenuti početni efekt koji uključuje skeniranje 39 dvostrukih utora kako bi otkrila gdje ste postavili galvanske i analogne prekidače.
- Rezultat skeniranja vidjet ćete odmah nakon toga (analogni prekidači bit će označeni drugom bojom).
- Skeniranje možete ručno ponovno pokrenuti bez odspajanja tipkovnice G512 X 98 pritiskom na gumb SCAN na dnu tipkovnice G512 X 98.



- Vaša tipkovnica G512 X 98 isporučuje se s 9 analognih tipki, ali možete zasebno kupiti više analognih prekidača i ugraditi do 39 analognih tipki na svoju tipkovnicu G512 X 98.
- Kada su vaši analogni prekidači umetnuti i skenirani, možete ih postaviti s pomoću značajke G HUB ili s pomoću prečaca tipkovnice.

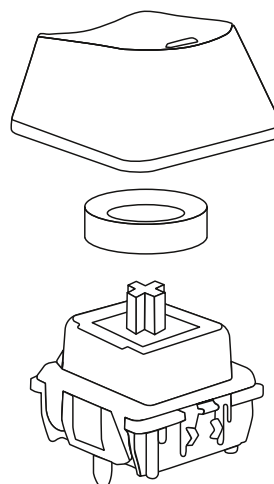
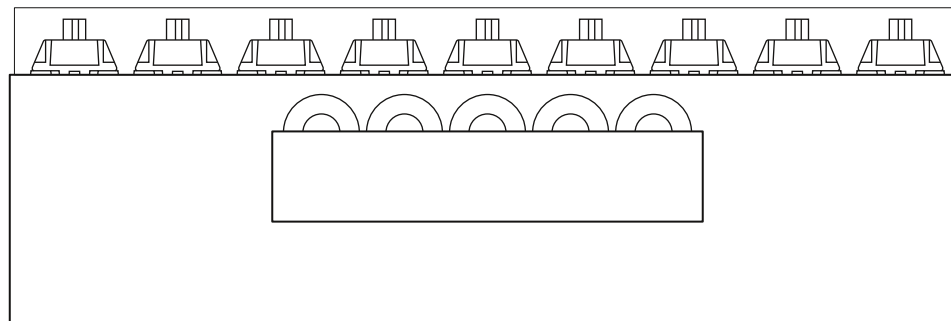
VAŽNO: ako ugradite analogne prekidače na tipkovnicu G512 X 98 i nakon toga ne izvršite skeniranje, analogni prekidači neće se prepoznati.



UPOTREBA SAPP-A

U odjeljku Dodjele G HUB-a možete postaviti drugu točku aktiviranja pritiska tipke (moguće samo pri upotrebi analognih prekidača). Također možete dodati fizički SAPP (drugu točku aktiviranja putem pritiska) na željenu tipku. To možete učiniti na sljedeći način:

- Pronađite svojih 5 SAPP O-prstenova ispod tipkovnice.
- Izvadite 1 SAPP O-prsten iz donjeg držača.
- Uklonite tipku tamo gdje želite dodati fizički SAPP.
- Postavite SAPP O-prsten na osovinu tipke (ne na prekidač).
- Vratite tipku na prekidač i čvrsto pritisnite.
- U Dodjele G HUB-a odaberite tipku sa SAPP O-prstenom i odaberite Ponovno mapiraj više radnji.
- Odaberite ugrađeni O-prsten i postavite željenu vrijednost.
- Za uklanjanje SAPP-a s tipke počnite uklanjanjem tipke s pomoću alata za izvlačenje tipki.
- Zatim uklonite SAPP O-prsten s držača tipke.
- Vratite SAPP O-prsten u osovinu.
- Vratite tipku na prekidač.

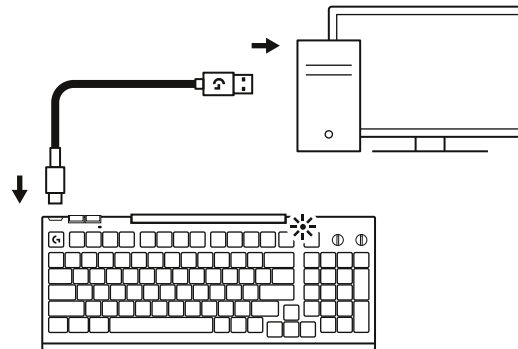


POČNITE DA KORISTITE G512 X 98

Morate da povežete svoj G512 X 98 sa računarom pomoću priloženog *USB-C* na *USB-A* kabl.

Prilikom lansiranja, vaš G512 X 98 će pokazati svetlosni efekat *DOBRODOŠLICE* i takođe će automatski skenirati vaše tastere.

Ako ste postavili bilo koji *ANALOG* taster u dostupnih 39 analognih ležišta, podrazumevani efekat osvetljenja *PULSAR POINT* će vam pokazati *ANALOG* tastere u određenoj boji.

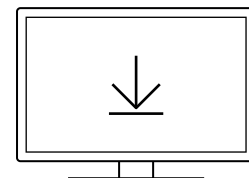


Sada možete preuzeti i instalirati **G HUB** sa mreže:

<https://www.logitechg.com/software/ghub>

Kada pokrenete **G HUB**, on će proveriti da li postoji bilo kakvo ažuriranje softvera. Ako je vaš G512 X 98 povezan sa računarom, **G HUB** će takođe proveriti da li je dostupno ažuriranje firmvera za instaliranje.

Tada ćete morati da sledite uputstva na mreži.



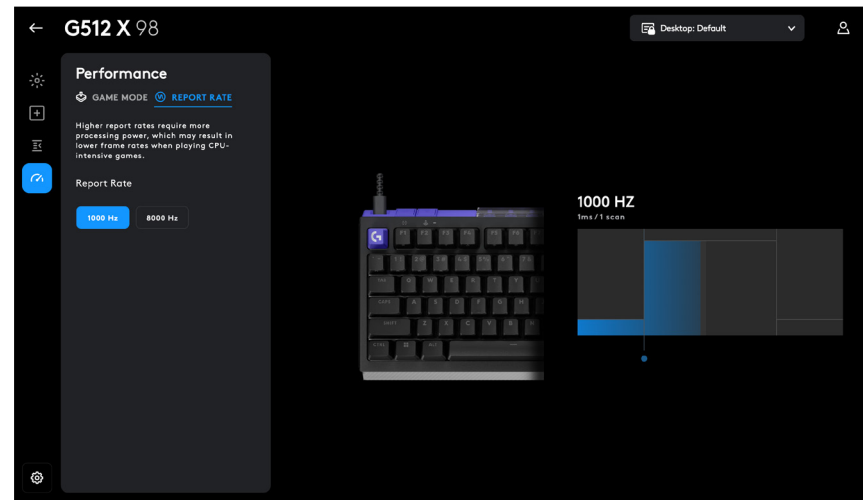
G HUB

[logitechG.com/ghub](https://www.logitechg.com/ghub)

IZVEŠTAJ O STOPI 1 kHz / 8 kHz

Vaš G512 X 98 može da koristi brzinu izveštaja od 1 kHz i 8 kHz.

- Podrazumevano je vaš G512 X 98 podešen na 1 kHz.
- Brzinu izveštaja možete promeniti pomoću strane G HUB PERFORMANCE / BRZINA OSVEŽAVANJA.

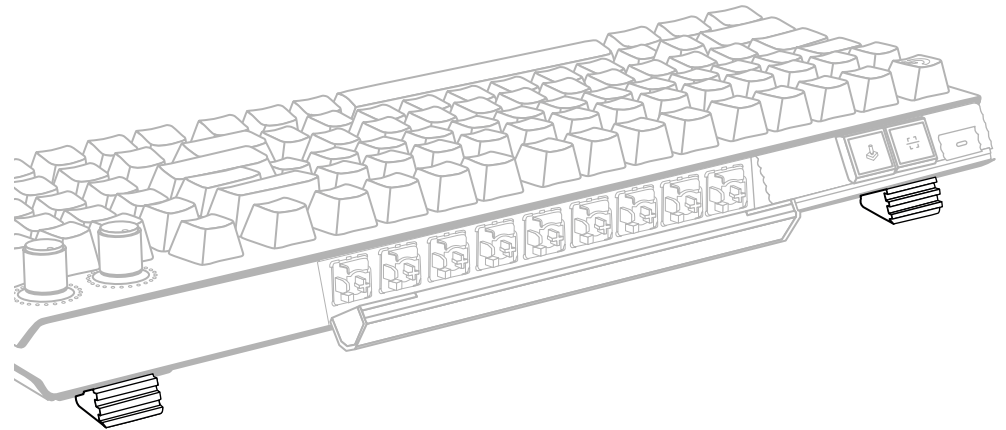


OSVETLJENJE

- Svi svetlosni efekti i osvetljenost mogu se lako podesiti pomoću G HUB-a.
- Kroz G HUB možete da izaberete „OMOGUĆI OSVETLJENJE PO ZONI“ da biste koristili različite svetlosne efekte na ključevima i na svetlosnoj traci. Ovo omogućava da se podešavanja efekta osvetljenja konfiguriraju nezavisno.
- Takođe možete da ga izmenite pomoću direktnih prečica na tastaturi.
 - Podesite svetlosni efekat koristeći FN + F5.
 - Promenite parametre osvetljenja pomoću FN + F6.
 - Podesite osvetljenost pomoću FN + F7 (dole) ili FN + F8 (gore).
 - Levo okretno dugme podrazumevano kontroliše ukupnu osvetljenost.

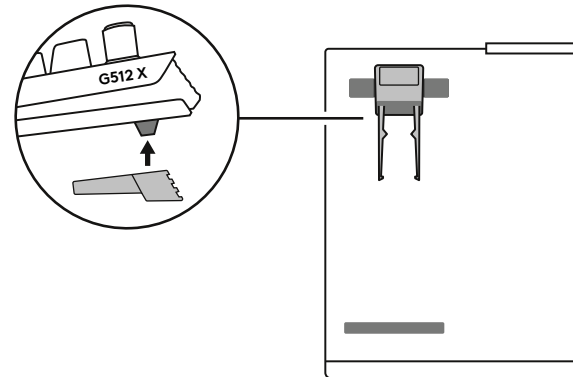
PODESIVE STOPICE

- Vaš novi G512 X 98 može se podesiti na nagib od 4° ili na 8°.
- Podrazumevano bez stopica, vaš G512 X 98 je na 4°.
- Možete ručno dodati 2 stopice koje ćete naći u polju da biste promenili ugao na 8°.
- Da biste instalirali stopice, sledite uputstva navedena u nastavku u odeljku „KORISTITE ALATKE ZA IZVLAČENJE poklopca/TASTERA“.



KORISTITE ALATKE ZA IZVLAČENJE POKLOPCA/TASTERA

- Stopice od 8° vašeg G512 X 98 takođe služe kao alatke za izvlačenje poklopca i tastera.
- Pogledajte ikone/tekst na svakoj stopici da biste identifikovali koja je za tastere sa poklopcima.
- Koristite stopicu kao pincetu za skidanje poklopaca ili tastera.
- Da biste uklonili taster, nožice alatke za izvlačenje treba postaviti na gornju/donju osu tastera (ne desno/levo).

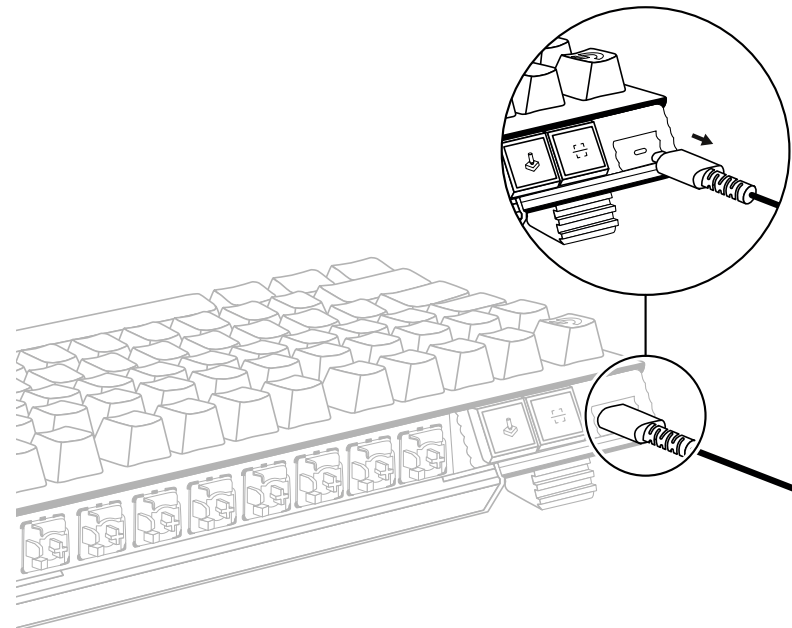
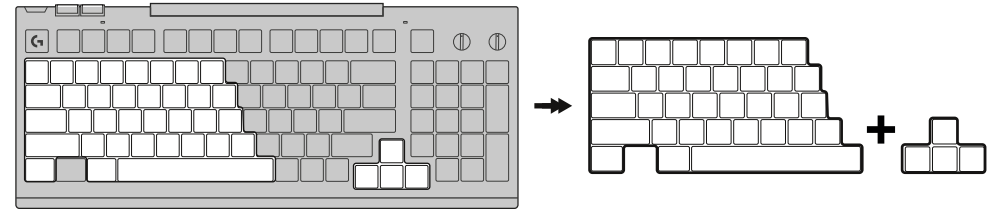


KORISTITE ANALOGNE TASTERE

- Vaš G512 X 98 radi sa analognim tasterima na 39 ležišta za tastere (na levoj strani tastature + tasteri sa strelicama), pogledajte obojane pruge pločice tastera kao i stranicu za podešavanje G HUB Analog.
- Vaš G512 X 98 sadrži 9 analognih tastera (Gateron KS20) koji se nalaze na zadnjoj strani tastature iza prozirnog poklopca.
- Možete koristiti ove analogne tastere da biste zamenili svoje galvanske tastere u bilo kom od 39 dvostrukih ležišta (ako zamenite galvanski taster izvan ovih 39 ležišta analognim tasterom, taster neće raditi).

PRATITE OVA UPUTSTVA DA BISTE ZAMENILI ANALOGNE TASTERE NA SVOM G512 X 98:

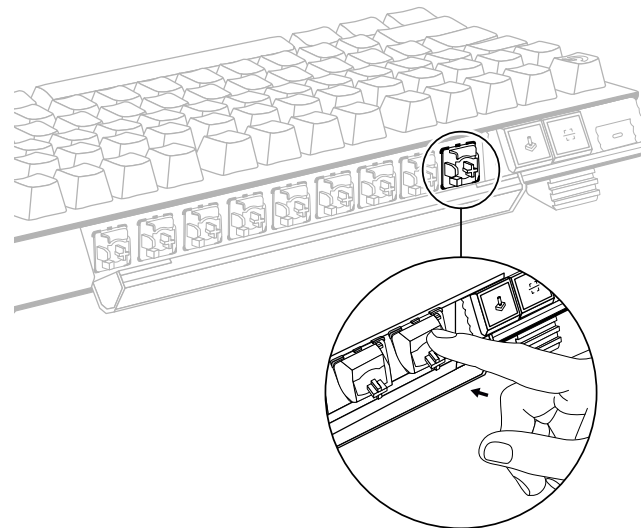
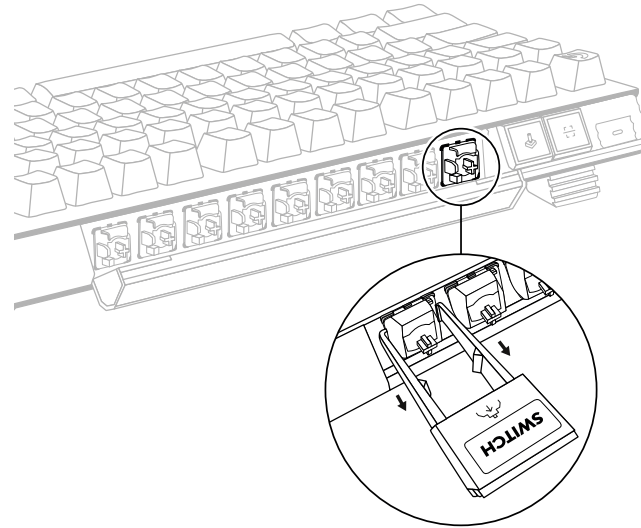
- Prvo isključite svoj G512 X 98 odvajanjem kabla za napajanje (da biste smanjili rizik od elektrostatičkog pražnjenja).



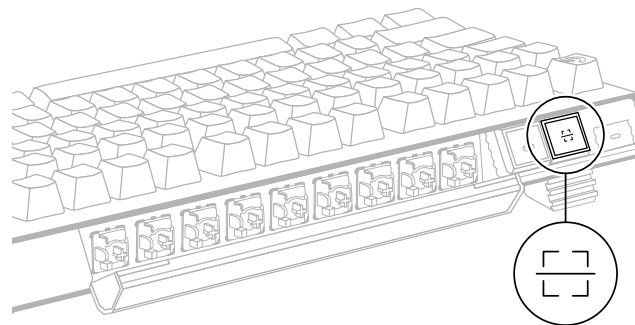
- Skinite zadnji poklopac i analogne tastere iz držača (možete koristiti i sopstvene tastere ako su kompatibilni sa vašim G512 X 98).
- Vaša tastatura je opremljena sa 9 analognih tastera GATERON KS20 koji imaju magnete postavljene u sredini tastera. Možete koristiti bilo koje druge analogne tastere koji predlažu isti tip postavljanja magneta).
- Uklonite galvanske tastere koje želite da zamenite iz bilo kog od 39 dvostrukih ležišta vašeg G512 X 98.
- Zamenite ih analognim tasterima.

VAŽNO: analogni vodič svetla tastera mora biti usmeren prema gore (prema vrhu tastature). Ako je okrenut nadole, nećete videti osvetljenje kroz tastere.

- Vratite taster tako što ćete ga gurati dok se ne zaustavi.
- Ponovo priključite kabl za napajanje da biste uključili tastaturu.

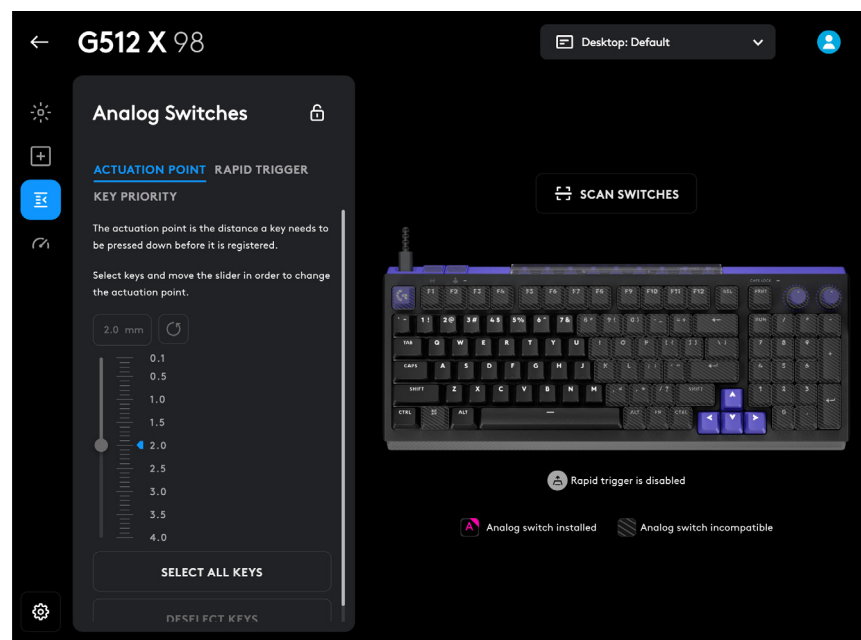


- Vaš G512 X 98 će automatski pokrenuti efekat pokretanja koji uključuje skeniranje 39 dvostrukih ležišta, da biste znali gde ste postavili galvanske i analogne tastere.
- Rezultat skeniranja videćete odmah nakon njega (analogni tasteri će biti istaknuti drugom bojom).
- Takođe možete ručno ponovo pokrenuti skeniranje bez isključivanja vašeg G512 X 98 pritiskom na dugme SCAN na dnu vašeg G512 X 98.



- Vaš G512 X 98 dolazi sa 9 analognih tastera, ali možete kupiti više analognih tastera odvojeno i instalirati do 39 analognih tastera na svoj G512 X 98.
- Kada su vaši analogni tasteri umetnuti i skenirani, možete ih podesiti pomoću G HUB ili pomoću prečica na tastaturi.

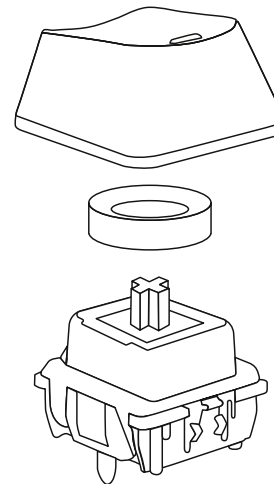
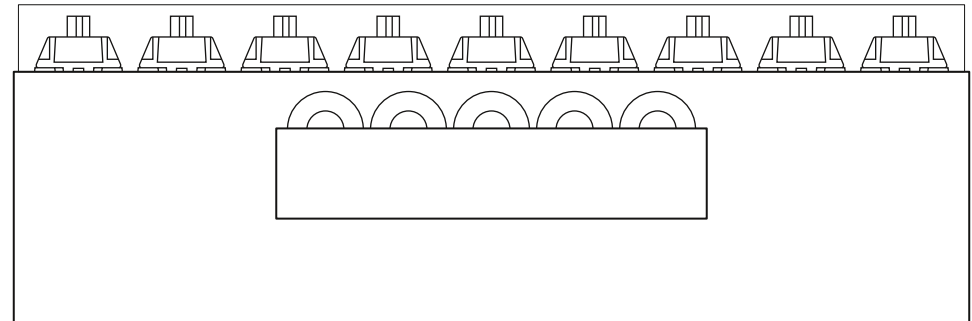
VAŽNO: ako instalirate analogne tastere na svoj G512 X 98 i nakon toga ne izvršite skeniranje, analogni tasteri neće biti prepoznati.



KORISTITE SAPP

Možete da podesite drugu tačku aktiviranja pritiskom na taster (moguće samo kada koristite analogne tastere) u odeljku Dodaci G HUB. Takođe možete da dodate fizički SAPP (sekundarna tačka aktiviranja pritiskom) na željeni taster. Evo kako:

- Pronađite 5 SAPP O-prstenova ispod tastature.
- Uklonite 1 SAPP O-prsten sa donjeg držača.
- Uklonite taster gde želite da dodate fizički SAPP.
- Postavite SAPP O-prsten na osnovu tastera (ne na taster).
- Vratite taster na taster i čvrsto ga pritisnite.
- U G HUB zadacima izaberite taster pomoću SAPP-a O-prsten i izaberite Remapiraj višestruku radnju.
- Izaberite instaliran O-prsten i podesite željenu vrednost.
- Da biste uklonili SAPP sa tastera, počnite uklanjanjem tastera pomoću alatke za izvlačenje tastera.
- Zatim SAPP O-prsten sa osnove zastera.
- Vratite SAPP O-prsten u držač.
- Vratite taster preko tastera.

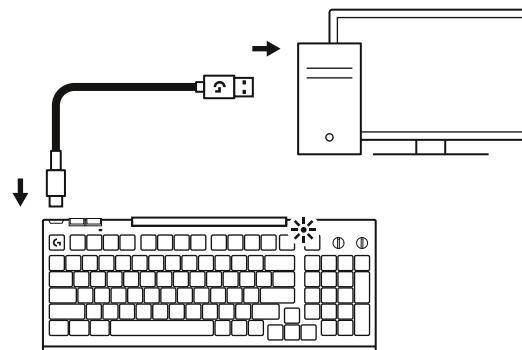


ZAČATIE POUŽÍVANIA ASUKY

Klávesnicu G512 X 98 musíte pripojiť k počítaču pomocou dodaného kábla *USB-C* na *USB-A*.

Pri spustení sa na G512 X 98 zobrazí svetelný efekt *WELCOME* a automaticky sa skenujú spínače.

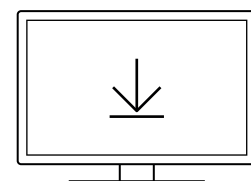
Ak ste v 39 dostupných analógových slotoch nastavili akékoľvek spínače *ANALOG*, predvolený svetelný efekt *PULSAR POINT* vám zobrazí spínače *ANALOG* špecifickou farbou.



G HUB si teraz môžete stiahnuť a nainštalovať z webu: <https://www.logitechg.com/software/ghub>

Keď spustíte G HUB, skontroluje sa, či nie je k dispozícii aktualizácia softvéru. Ak je klávesnica G512 X 98 pripojená k počítaču, G HUB tiež skontroluje, či nie je k dispozícii aktualizácia firmvéru na inštaláciu.

Potom musíte postupovať podľa online pokynov.

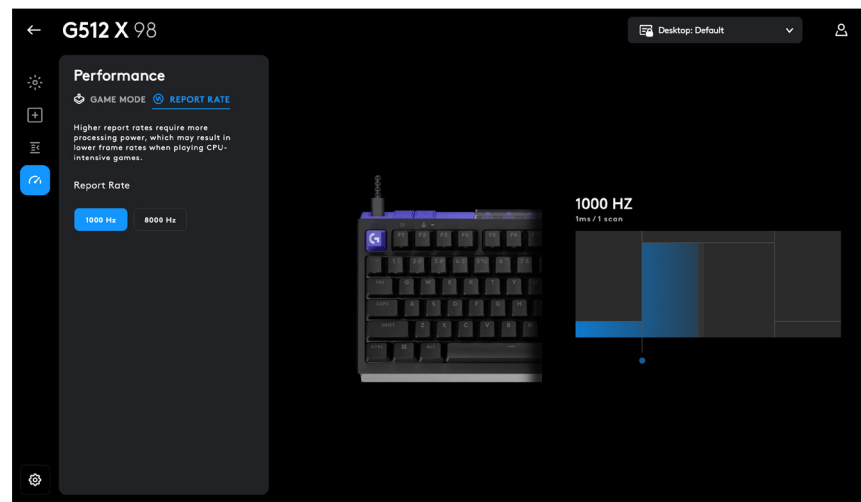


G HUB
[logitechG.com/ghub](https://www.logitechg.com/ghub)

FREKVENCIA ODOZVY 1 kHz / 8 kHz

Klávesnica G512 X 98 môže používať frekvenciu odozvy 1 kHz a 8 kHz.

- V predvolenom nastavení je klávesnica G512 X 98 nastavená na 1 kHz.
- Frekvenciu odozvy môžete zmeniť pomocou stránky G HUB PERFORMANCE / REPORT RATE (Výkonnosť/Frekvencia odozvy G HUB).

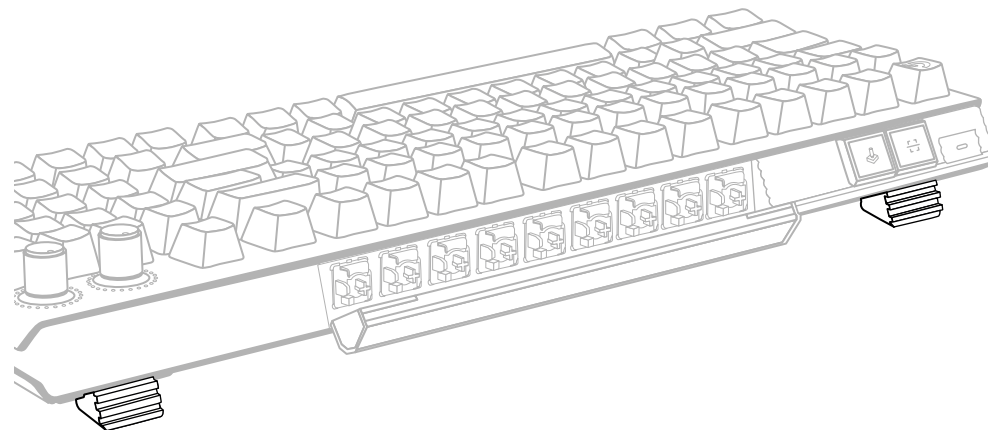


PODSVIETENIE

- Všetky svetelné efekty a jas možno jednoducho nastaviť pomocou G HUB.
- Prostredníctvom G HUB môžete vybrať možnosť „ENABLE LIGHTING PER ZONE“ (Povoliť podsvietenie na zónu) a používať rôzne svetelné efekty na klávesoch a na svetelnej lište. To umožňuje nezávisle konfigurovať nastavenia svetelných efektov.
- Môžete ho upraviť aj pomocou priamych klávesových skratiek.
 - Pomocou klávesovej skratky FN + F5 upravte svetelný efekt.
 - Pomocou klávesovej skratky FN + F6 zmeňte parametre osvetlenia.
 - Pomocou klávesovej skratky FN + F7 (nadol) alebo FN + F8 (nahor) upravte jas.
 - Ľavý otočný gombík štandardne ovláda celkový jas.

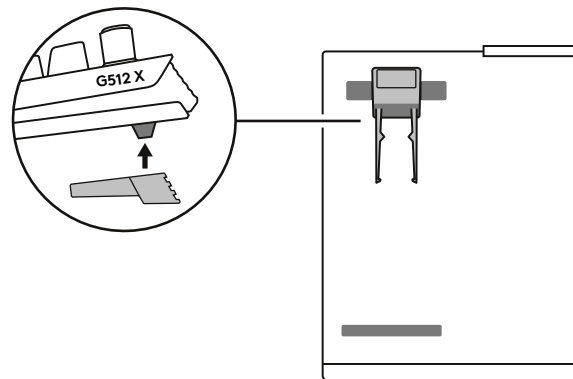
NASTAVITEĽNÉ NOŽIČKY

- Vaša nová klávesnica G512 X 98 sa dá nastaviť na 4° alebo 8° naklonenie.
- V predvolenom nastavení bez nožičiek je G512 X 98 na 4°.
- Ručne môžete pridať 2 nožičky ktoré nájdete v balení, aby ste zmenili uhol na 8°.
- Ak chcete nainštalovať nožičky, postupujte podľa pokynov uvedených nižšie v časti „**POUŽÍVANIE SŤAHOVÁKOV KRYTOV KLÁVESOV / SPÍNAČOV**“.



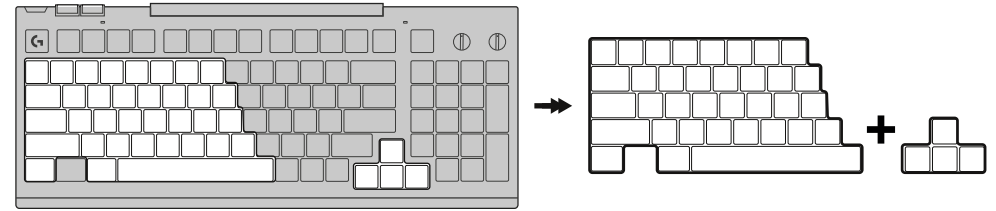
POUŽÍVANIE SŤAHOVÁKOV KRYTOV KLÁVESOV / SPÍNAČOV

- 8° nožičky klávesnice G512 X 98 slúžia aj ako sťahováky krytov klávesov a spínačov.
- Pozrite si ikony/text na každej nožičke, aby ste zistili, ktorá z nich je určená pre spínače krytov klávesov.
- Nožičku použite ako pinzetu na odnímanie krytov klávesov alebo spínačov.
- Ak chcete odstrániť spínač, nohy sťahováka by mali byť umiestnené na hornej/dolnej osi spínača (nie vpravo/vľavo).



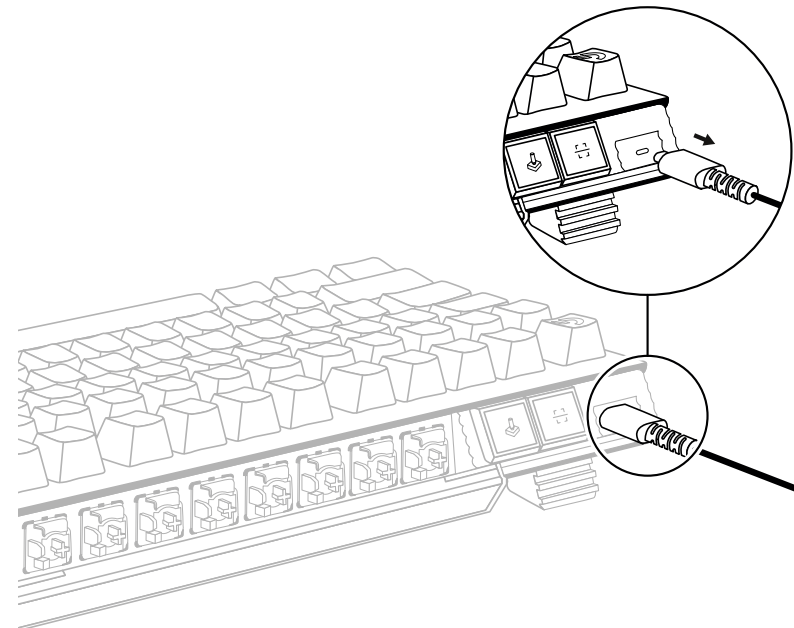
POUŽÍVANIE ANALÓGOVÝCH SPÍNAČOV

- Klávesnica G512 X 98 pracuje s analógovými spínačmi na 39 slotoch spínačov (na ľavej strane klávesnice + klávesy so šípkami), pozrite si farebné pruhy na doske klávesov, ako aj stránku s nastavením G HUB Analog.
- Vaša klávesnica G512 X 98 obsahuje 9 analógových spínačov (Gateron KS20), ktoré sa nachádzajú v zadnej časti klávesnice za priesvitným krytom.
- Týmito analógovými spínačmi môžete nahradiť galvanické spínače v ktoromkoľvek z 39 duálnych slotov (ak nahradíte galvanický spínač mimo týchto 39 slotov analógovým spínačom, kláves nebude fungovať).



PRI VÝMENE ANALÓGOVÝCH SPÍNAČOV NA G512 X 98 POSTUPUJTE PODĽA TÝCHTO POKYNOV:

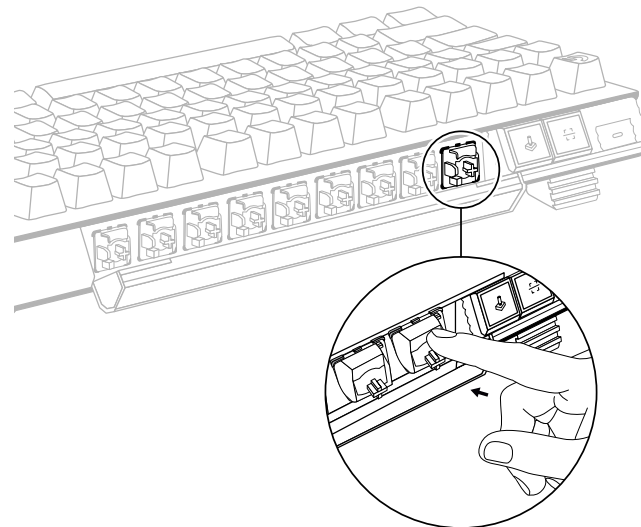
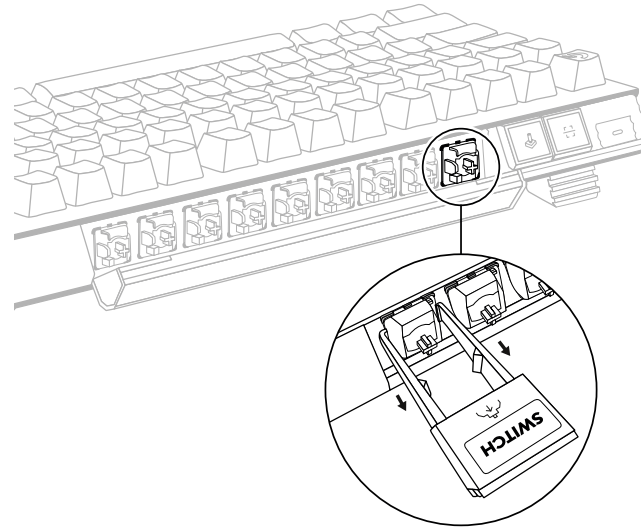
- Najprv vypnite G512 X 98 odpojením napájacieho kábla (aby ste znížili riziko elektrostatického výboja).



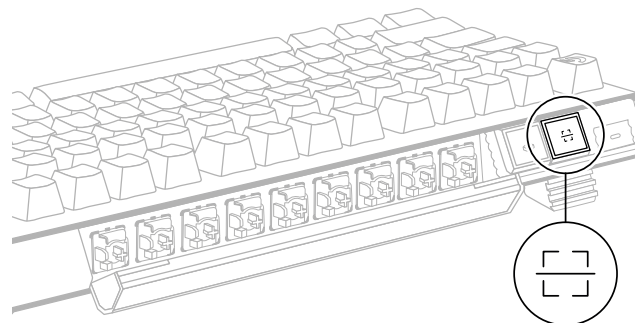
- Vyberte zadný kryt a analógové spínače z držiaka (môžete použiť aj vlastné spínače, ak sú kompatibilné s klávesnicou G512 X 98).
- Vaša klávesnica je vybavená 9 analógovými spínačmi GATERON KS20, ktoré majú magnety umiestnené v strede spínača. Môžete použiť akékoľvek iné analógové spínače, ktoré ponúkajú rovnaký typ umiestnenia magnetu.
- Vyberte galvanické spínače, ktoré chcete vymeniť, z ktoréhokoľvek z 39 duálnych slotov G512 X 98.
- Nahraďte ich analógovými spínačmi.

DÔLEŽITÉ: svetelné vedenie analógového spínača musí smerovať nahor (smerom k hornej časti klávesnice). Ak smeruje nadol, cez kryty klávesov nebude vidieť podsvietenie.

- Vráťte späť kryt klávesu a uistite sa, že ste ho zatlačili až na doraz.
- Zapojte späť napájací kábel a zapnite klávesnicu.

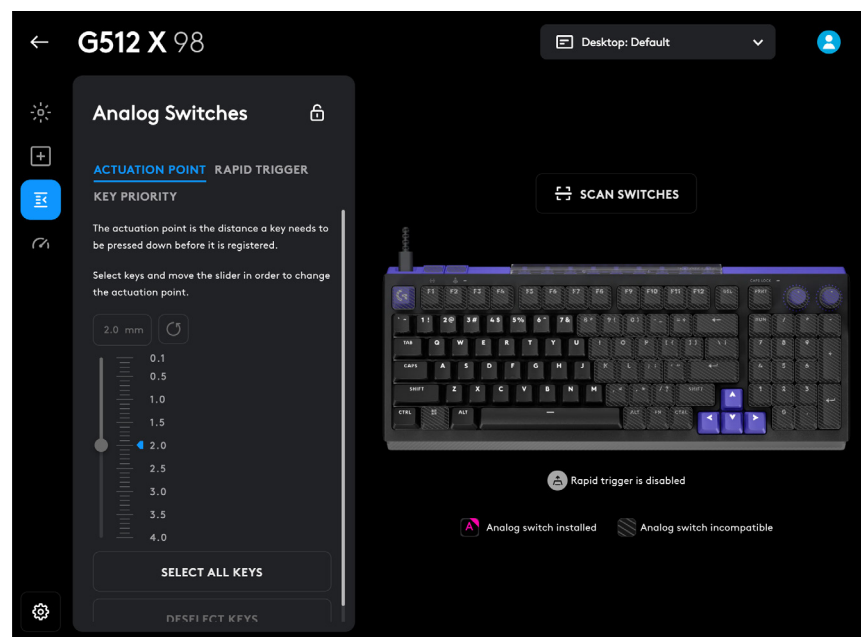


- G512 X 98 automaticky spustí efekt spustenia, ktorý zahŕňa skenovanie 39 duálnych slotov, aby ste vedeli, kde ste umiestnili galvanické a analógové spínače.
- Výsledok skenovania sa zobrazí hneď po ňom (analógové spínače budú zvýraznené inou farbou).
- Skenovanie môžete znovu spustiť aj manuálne bez odpojenia G512 X 98 stlačením tlačidla SCAN na spodnej strane klávesnice G512 X 98.



- G512 X 98 sa dodáva s 9 analógovými klávesmi, ale ďalšie analógové spínače si môžete kúpiť samostatne a na G512 X 98 nainštalovať až 39 analógových klávesov.
- Po vložení a naskenovaní analógových spínačov ich môžete nastaviť pomocou G HUB alebo pomocou klávesových skratiek.

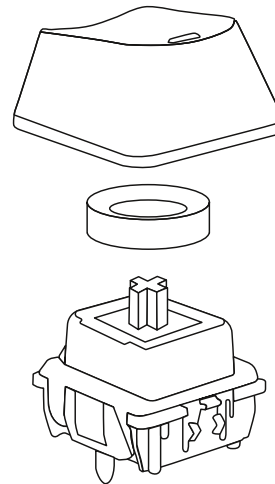
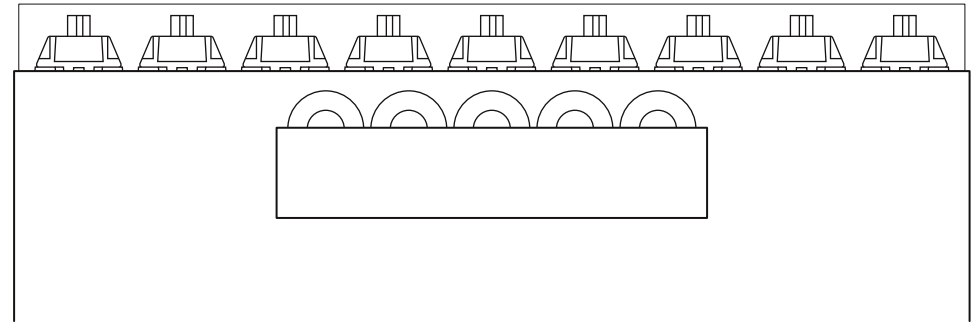
DÔLEŽITÉ: ak na G512 X 98 nainštalujete analógové spínače a následne nevykonáte skenovanie, analógové spínače sa nerozpoznajú.



POUŽÍVANIE SAPP

V časti G HUB Assignments (Priradenia G HUB) môžete nastaviť druhý aktivačný bod pri stlačení klávesu (možné len pri použití analógových spínačov). Na preferovaný kryt klávesu môžete pridať aj fyzický bod SAPP (Second Actuation Pressure Point). Tu je návod, ako na to:

- Pod klávesnicou nájdite svojich 5 tesniacich krúžkov SAPP.
- Zo spodného držiaka vyberte 1 tesniaci krúžok SAPP.
- Odstráňte kryt klávesu, kam chcete pridať fyzický SAPP.
- Umiestnite tesniaci krúžok SAPP na driek krytu klávesu (nie na spínač).
- Kryt klávesu nasadíte späť na spínač a pevne ho zatlačíte.
- V G HUB Assignments (Priradenia G HUB) vyberte kláves s tesniacim krúžkom SAPP a vyberte položku Remap Multi Action (Premapovať viacero akcií).
- Vyberte nainštalovaný tesniaci krúžok a nastavte požadovanú hodnotu.
- Ak chcete odstrániť SAPP z krytu klávesu, začnite odobratím krytu klávesu pomocou sťahováka.
- Potom odstráňte tesniaci krúžok SAPP z drieku krytu klávesu.
- Vráťte tesniaci krúžok SAPP do jeho držiaka.
- Nasadíte kryt klávesu späť na spínač.

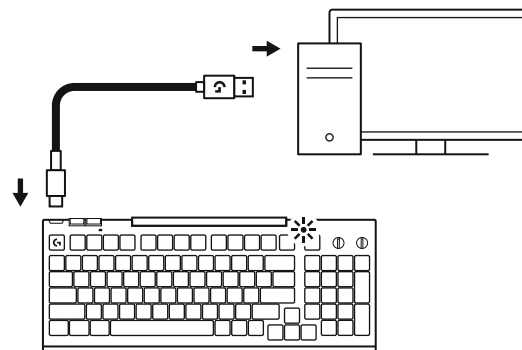


ÎNCEPEȚI SĂ FOLOSIȚI G512 X 98

Trebuie să conectați G512 X 98 la PC utilizând cablul USB-C la USB-A furnizat.

La lansare, G512 X 98 va afișa un efect de iluminare de WELCOME și va scana automat switch-urile.

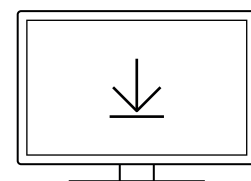
Dacă ați setat switch-uri ANALOGICE în cele 39 de fante analogice disponibile, efectul de iluminare implicit PULSAR POINT vă va afișa switch-urile ANALOGICE cu o anumită culoare.



Acum puteți descărca și instala G HUB de la adresa: <https://www.logitechg.com/software/ghub>

Când lansați G HUB, acesta va verifica dacă există vreo actualizare de software. Dacă G512 X 98 este conectată la PC, G HUB va verifica, de asemenea, dacă există vreo actualizare de firmware disponibilă pentru instalare.

Va trebui apoi să urmați instrucțiunile online.

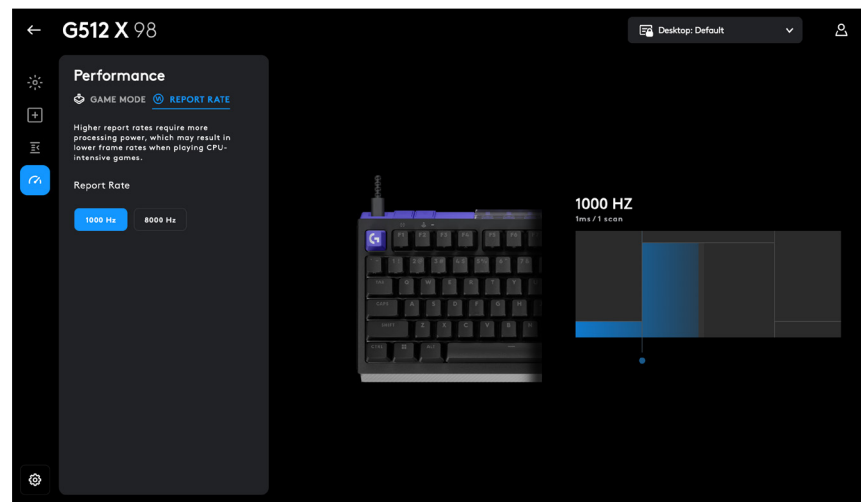


G HUB
[logitechG.com/ghub](https://www.logitechg.com/ghub)

RATĂ DE TRANSMISIE 1 kHz/8 kHz

G512 X 98 poate utiliza rate de transmisie de 1 kHz și 8 kHz.

- Setarea implicită a G512 X 98 este 1 kHz.
- Puteți modifica rata de transmisie utilizând pagina PERFORMANȚĂ/RATĂ DE TRANSMISIE din G HUB.

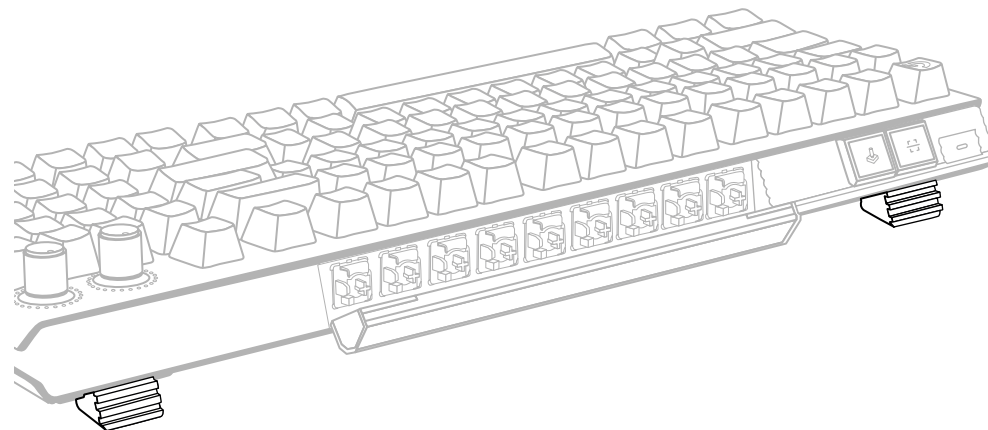


ILUMINARE

- Toate efectele de iluminare și luminozitatea pot fi ajustate cu ușurință folosind G HUB.
- Prin intermediul G HUB, puteți selecta „ACTIVARE ILUMINARE PER ZONĂ” pentru a utiliza diferite efecte de iluminare pe taste și pe bara de lumină. Acest lucru permite configurarea independentă a setărilor efectului de iluminare.
- De asemenea, îl puteți modifica utilizând comenzi rapide directe pe tastatură.
 - Reglați efectul de lumină folosind combinația FN + F5.
 - Modificați parametrii de iluminare folosind combinația FN + F6.
 - Reglați luminozitatea folosind combinația FN + F7 (reducere) sau FN + F8 (mărire).
 - Butonul rotativ din stânga controlează luminozitatea generală în mod implicit.

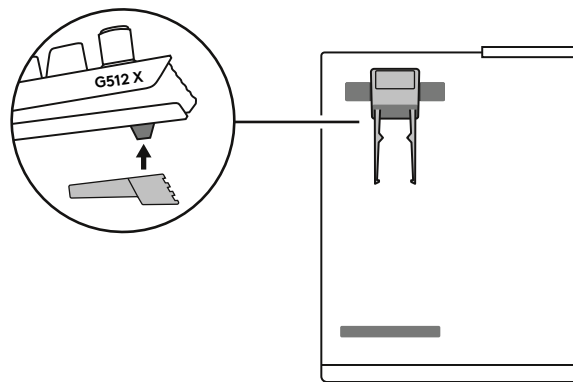
PICIOARE REGLABILE

- Noua dvs. G512 X 98 poate fi reglată la o înclinație de 4° sau 8°.
- În mod implicit, fără picioare, G512 X 98 este reglată la 4°.
- Puteți adăuga manual cele 2 picioare pe care le veți găsi în cutie pentru a schimba unghiul la 8°.
- Pentru a instala picioarele, urmați instrucțiunile prezentate mai jos în secțiunea „UTILIZAREA EXTRACTOARELOR DE CAPACE DE TASTE/ SWITCH-URI,,.



UTILIZAREA EXTRACTOARELOR DE CAPACE DE TASTE/SWITCH-URI

- Picioarele de 8° ale G512 X 98 servesc, de asemenea, ca extractoare de capace de taste și de switch-uri.
- Vă rugăm să consultați pictogramele/textul de pe fiecare picior pentru a identifica care dintre acestea este pentru capacele de taste și care pentru switch-uri.
- Folosiți piciorul ca pensetă pentru a scoate capacele de taste sau switch-urile.
- Pentru a scoate un switch, picioarele extractorului trebuie să fie plasate pe axa superioară/inferioară a switch-ului (nu în dreapta/stânga).

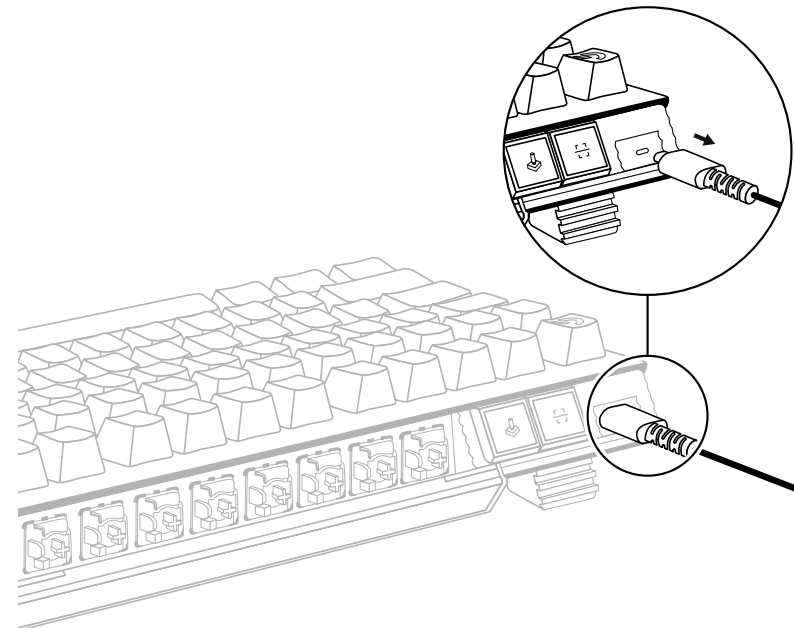
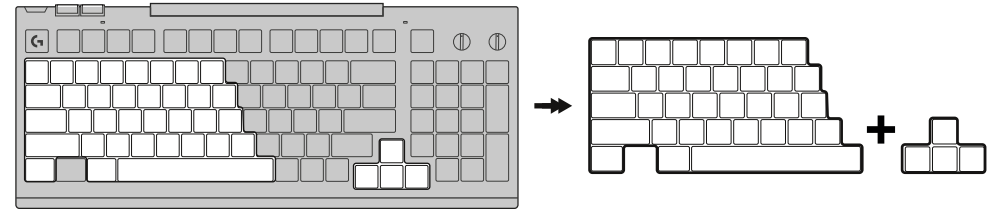


UTILIZAREA DE SWITCH-URI ANALOGICE

- G512 X 98 funcționează cu switch-uri analogice pe 39 de fante pentru switch-uri (în partea stângă a tastaturii + tastele săgeată), consultați dungile colorate de pe plăcuța de taste, precum și pagina Configurare analogică din G HUB.
- Tastatura G512 X 98 conține 9 switch-uri analogice (Gateron KS20) situate pe partea din spate a tastaturii, în spatele capacului translucid.
- Puteți utiliza aceste switch-uri analogice pentru a le înlocui pe cele galvanice în oricare dintre cele 39 de fante duble (dacă înlocuiți un switch galvanic din afara acestor 39 de fante cu un switch analogic, tasta nu va funcționa).

VĂ RUGĂM SĂ URMAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI PENTRU A SCHIMBA SWITCH-URILE ANALOGICE DE PE G512 X 98:

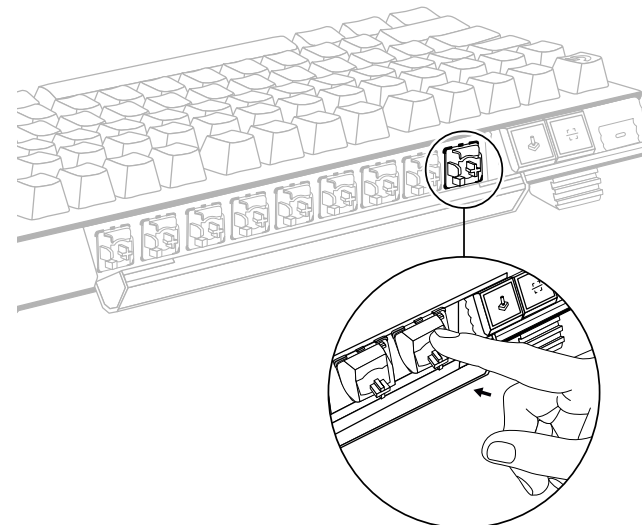
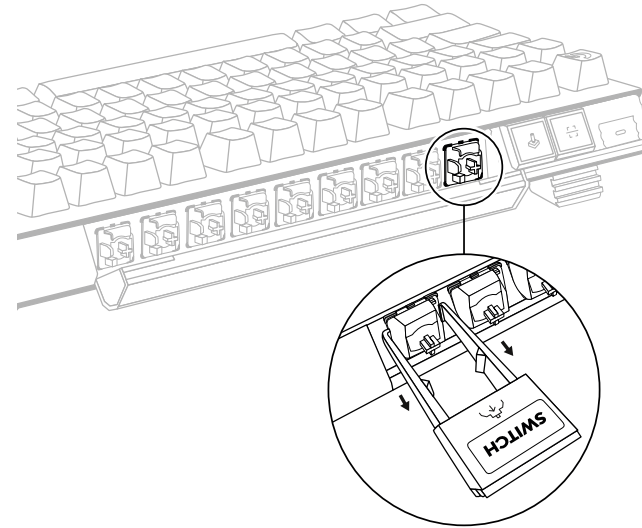
- În primul rând, opriți G512 X 98 prin deconectarea cablului de alimentare (pentru a reduce riscul de descărcare electrostatică).



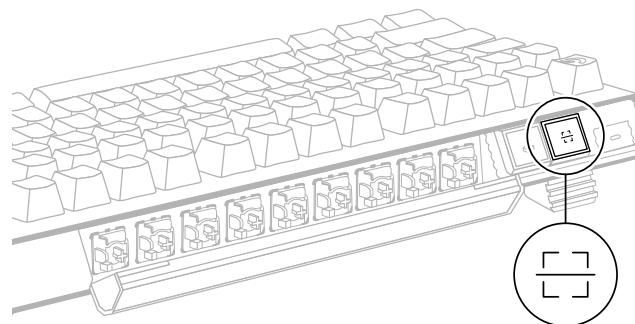
- Scoateți capacul din spate și switch-urile analogice din suportul lor (puteți utiliza și propriile switch-uri dacă acestea sunt compatibile cu G512 X 98).
- Tastatura dvs. este prevăzută cu 9 switch-uri analogice GATERON KS20 care au magneti poziționați în centrul acestora. Puteți utiliza orice alt switch analogic care are același tip de plasare a magnetului).
- Scoateți switch-urile galvanice pe care doriți să le înlocuiți din oricare dintre cele 39 de fante duble ale G512 X 98.
- Înlocuiți-le cu switch-uri analogice.

IMPORTANT: ghidul de lumină al switch-ului analogic trebuie să fie îndreptat în sus (spre partea superioară a tastaturii). Dacă este îndreptat în jos, nu veți vedea efectul de lumină prin capacele de taste.

- Puneți la loc capacul tastei, asigurându-vă că îl fixați bine.
- Conectați cablul de alimentare înapoi pentru a porni tastatura.

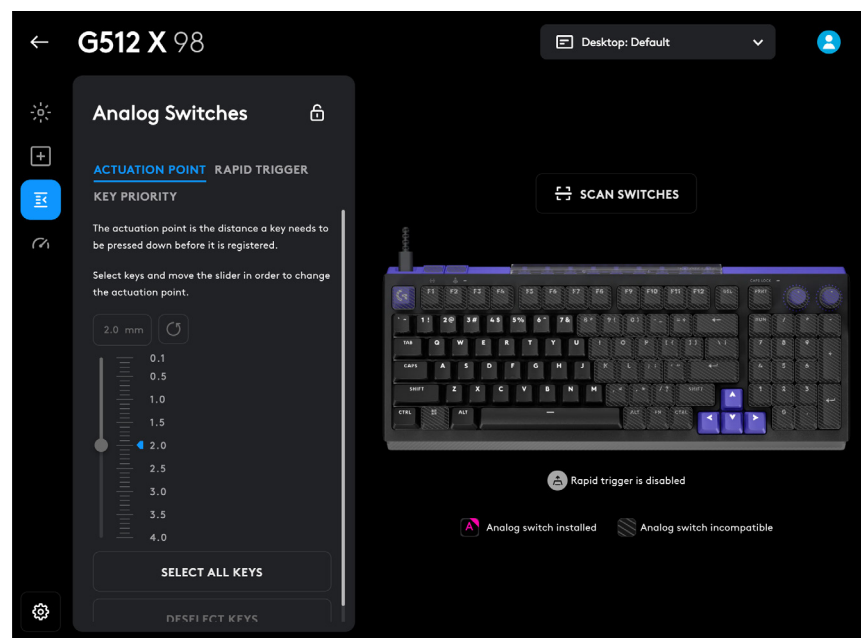


- G512 X 98 va rula automat un efect de pornire care include o scanare a celor 39 de fante duble, pentru a ști unde ați poziționat switch-urile galvanice și cele analogice.
- Veți vedea rezultatul scanării imediat după aceasta (switch-urile analogice vor fi evidențiate cu o culoare diferită).
- De asemenea, puteți relansa manual o scanare fără a deconecta G512 X 98, apăsând butonul SCANARE de pe partea inferioară a tastaturii G512 X 98.



- G512 X 98 vine cu 9 taste analogice, dar puteți cumpăra separat mai multe switch-uri analogice și instala până la 39 de taste analogice pe G512 X 98.
- Atunci când switch-urile analogice sunt introduse și scanate, le puteți configura folosind G HUB sau utilizând comenzile rapide de pe tastatură.

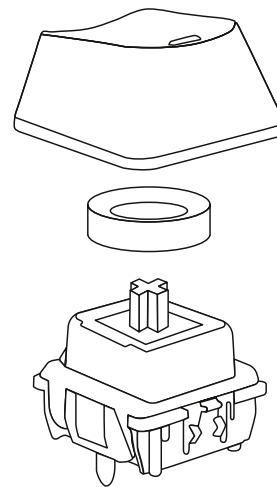
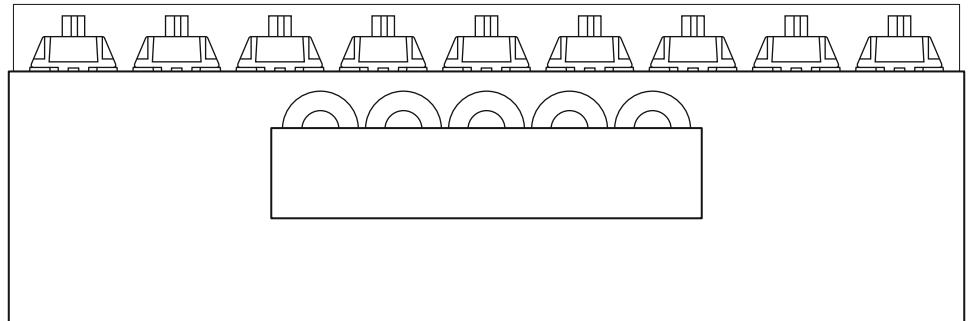
IMPORTANT: dacă instalați switch-uri analogice pe G512 X 98 și nu efectuați ulterior o scanare, acestea nu vor fi recunoscute.



UTILIZAREA SAPP

Puteți seta un al doilea punct de acționare în apăsarea tastelor (posibil numai în cazul utilizării switch-urilor analogice) în secțiunea Atribuiri din G HUB. De asemenea, puteți adăuga un SAPP (al doilea punct de presiune cu acționare) fizic pentru capacul de tastă preferat. Iată cum:

- Găsiți cele 5 garnituri inelare SAPP sub tastatura dvs.
- Scoateți o garnitură inelară SAPP din suportul inferior.
- Scoateți capacul de tastă acolo unde doriți să adăugați un SAPP fizic.
- Așezați garnitura inelară SAPP pe tija capacului de tastă (nu pe switch).
- Puneți la loc capacul de tastă pe switch și apăsați-l ferm.
- În secțiunea Atribuiri din G HUB, selectați tasta cu garnitură inelară SAPP și selectați Repoziționare acțiune multiplă.
- Selectați garnitura inelară instalată și setați valoarea dorită.
- Pentru a îndepărta un SAPP de pe un capac de tastă, începeți prin a scoate capacul de tastă cu ajutorul extractorului de capace de taste.
- Apoi, îndepărtați garnitura inelară SAPP de pe tija capacului de tastă.
- Puneți înapoi garnitura inelară SAPP în suportul său.
- Puneți capacul de tastă la loc pe switch.

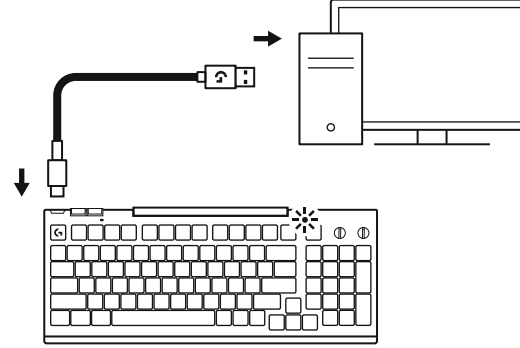


G512 X 98'YI KULLANMAYA BAŞLAYIN

G512 X 98'inizi, ürünle birlikte verilen *USB-C* *USB-A* kablosunu kullanarak PC'nize bağlamanız gerekir.

Başlatıldığında, G512 X 98'iniz bir HOŞ GELDİNİZ ışık efekti gösterecek ve anahtarlarınızı otomatik olarak tarayacaktır.

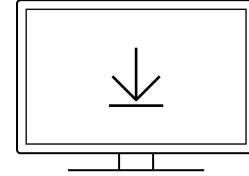
Mevcut 39 analog yuvada herhangi bir ANALOG anahtarı ayarladıysanız, varsayılan PULSAR POINT aydınlatma efekti ANALOG anahtarlarını belirli bir renkte gösterecektir.



Artık G HUB'ı web'den indirebilir ve yükleyebilirsiniz: <https://www.logitechg.com/software/ghub>

G HUB'ı başlattığınızda, herhangi bir yazılım güncellemesi olup olmadığını kontrol edecektir. G512 X 98 cihazınız PC'nize bağlıysa, G HUB ayrıca yüklemek için mevcut herhangi bir cihaz yazılımı güncellemesi olup olmadığını kontrol edecektir.

Daha sonra çevrimiçi talimatları izlemeniz gerekecektir.

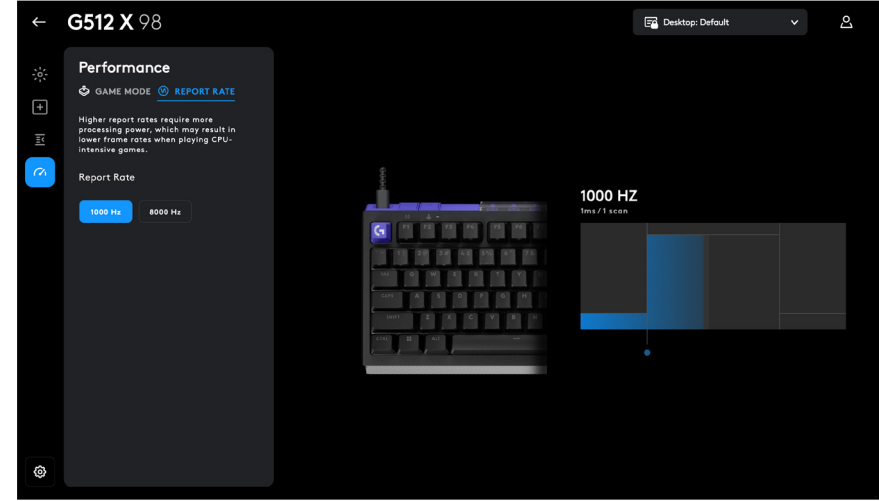


G HUB
[logitechG.com/ghub](https://www.logitechg.com/ghub)

BİLDİRME HIZI 1 kHz / 8 kHz

G512 X 98 cihazınız 1 kHz ve 8 kHz rapor hızını kullanabilir.

- Varsayılan olarak G512 X 98 cihazınız 1 kHz'e ayarlanmıştır.
- G HUB PERFORMANCE / BİLDİRME HIZI sayfasını kullanarak bildirme hızını değiştirebilirsiniz.



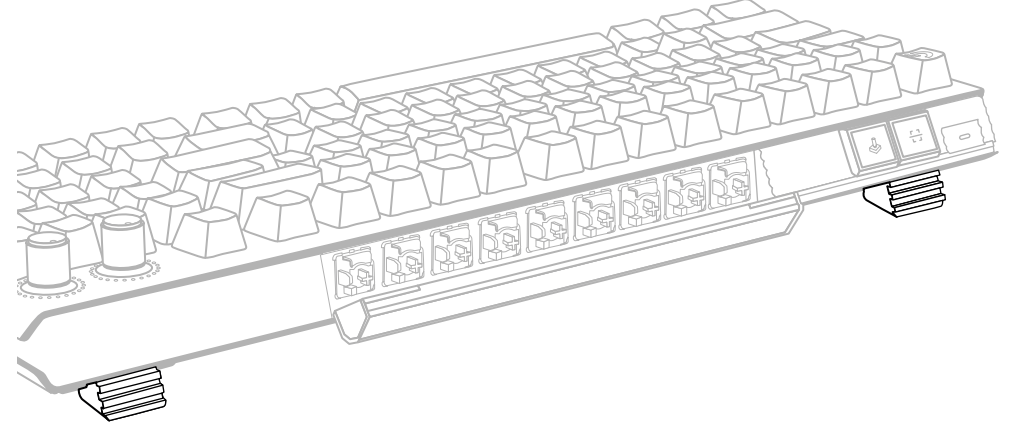
AYDINLATMA

- Tüm aydınlatma efektleri ve parlaklık G HUB kullanılarak kolayca ayarlanabilir.
- G HUB aracılığıyla, tuşlarınızda ve ışık çubuğunda farklı ışık efektleri kullanmak için "ALANA GÖRE AYDINLATMAYI ETKİNLEŞTİR" seçeneğini tercih edebilirsiniz. Böylece aydınlatma efekti ayarları bağımsız olarak yapılandırılabilir.

- Doğrudan klavye kısayollarını kullanarak da değiştirebilirsiniz.
 - FN + F5 tuşlarını kullanarak ışık efektini ayarlayın.
 - FN + F6 tuşlarını kullanarak aydınlatma parametrelerini değiştirin.
 - FN + F7 (aşağı) veya FN + F8 (yukarı) tuşlarını kullanarak parlaklığı ayarlayın.
 - Sol döner tuş varsayılan olarak genel parlaklığı kontrol eder.

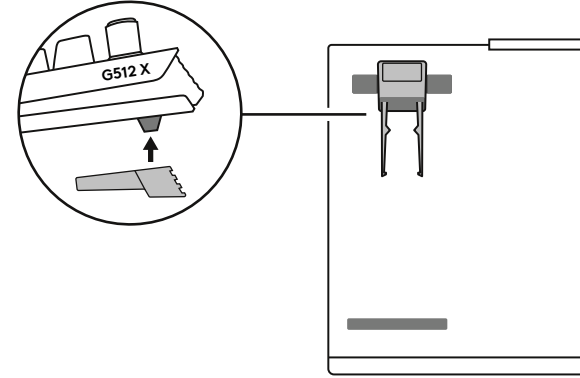
AYARLANABİLİR AYAKLAR

- Yeni G512 X 98'iniz 4° veya 8° eğme ile ayarlanabilir.
- Varsayılan olarak ayakları olmadan, G512 X 98'iniz 4° açıdadır.
- Açığı 8° olarak değiştirmek için kutuda bulacağınız 2 ayağı manuel olarak ekleyebilirsiniz.
- Ayakları takmak için aşağıda "KULLANIM TUŞ KAPAKLARI / ANAHTAR SÖKÜCÜLERİ" bölümünde belirtilen talimatları izleyin.



TUŞ KAPAĞI / ANAHTAR SÖKÜCÜLERİ KULLANIN

- G512 X 98'in 8° ayakları aynı zamanda Anahtar Kapağı ve Anahtar sökücü olarak da kullanılır.
- Hangi tuşların anahtar kapakları için olduğunu belirlemek için her bir ayağın üzerindeki simgelere/metne bakın.
- Ayak kısmını cımbız gibi kullanarak tuş kapaklarını veya anahtarları çıkarın.
- Bir anahtarı çıkarmak için sökücünün ayakları anahtarın üst/alt eksenine (sağ/sol değil) yerleştirilmelidir.

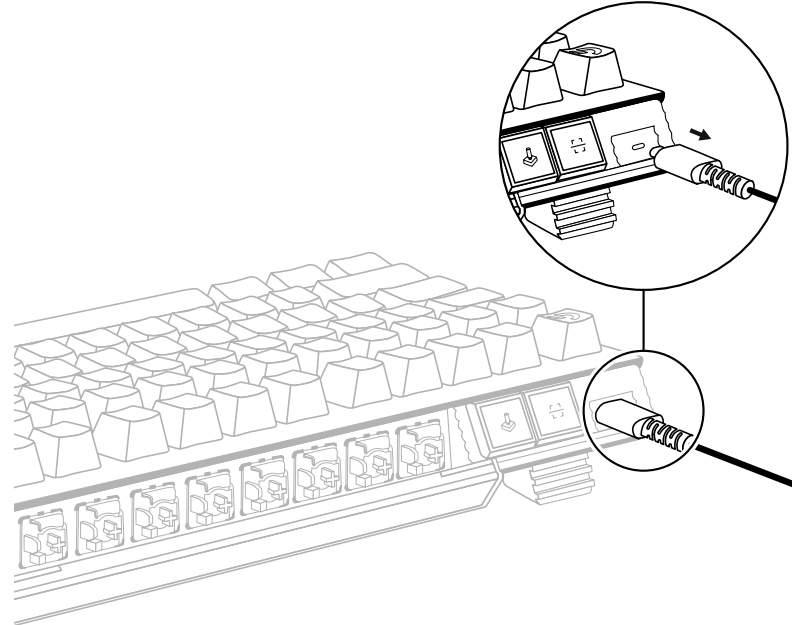
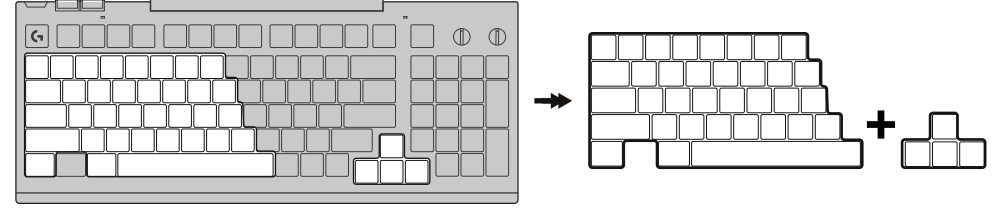


ANALOG ANAHTARLARI KULLANIN

- G512 X 98 cihazınız 39 anahtar yuvasındaki (klavye + ok tuşlarının sol tarafında) Analog anahtarlarla çalışır, anahtar plakasının renkli şeritlerine ve G HUB Analog kurulum sayfasına bakın.
- G512 X 98'iniz, klavyenin arkasında yarı saydam kapağın arkasında bulunan 9 Analog anahtar (Gateron KS20) içerir.
- Bu analog anahtarları, 39 çift yuvanın herhangi birinde galvanik anahtarlarınızın yerine kullanabilirsiniz (bu 39 yuva dışındaki bir galvanik anahtarı analog anahtarla değiştirirseniz, anahtar çalışmayacaktır).

G512 X 98'İNİZDEKİ ANALOG ANAHTARLARI DEĞİŞTİRMEK İÇİN LÜTFEN BU TALİMATLARI TAKİP EDİN:

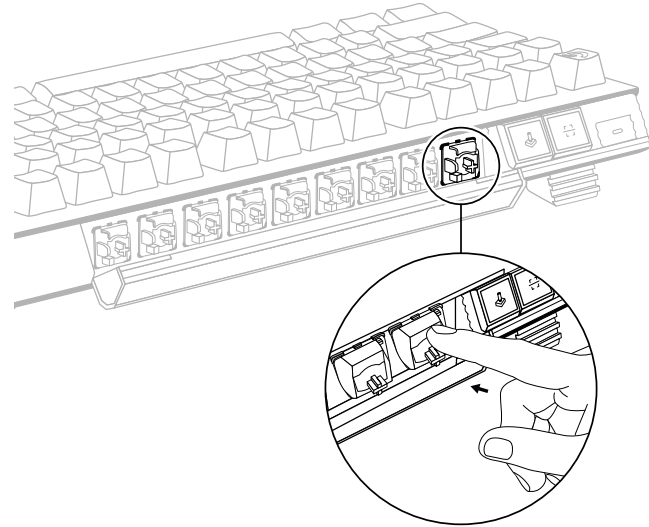
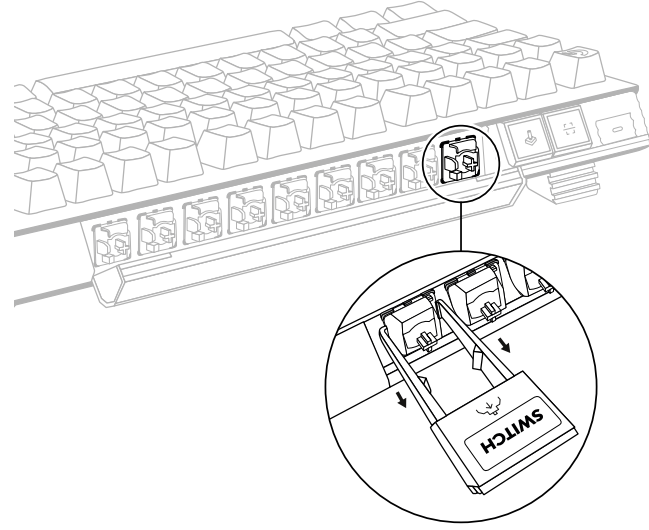
- Öncelikle, güç kablosunu çıkararak G512 X 98'inizi kapatın (elektrostatik deşarj riskini azaltmak için).



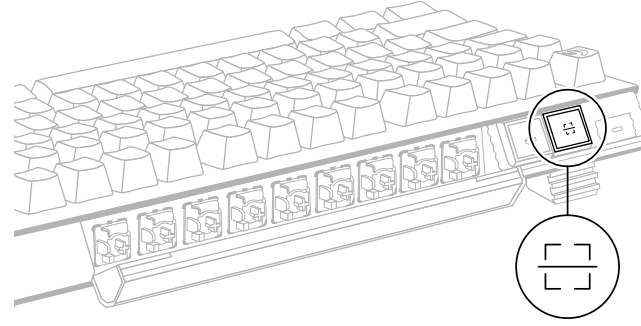
- Arka kapağı ve analog anahtarları yuvalarından çıkarın (G512 X 98'inizle uyumluysa kendi anahtarlarınızı da kullanabilirsiniz).
- Klavyeniz, anahtarın ortasına yerleştirilmiş mıknatıslara sahip 9 adet GATERON KS20 analog anahtar ile donatılmıştır. Aynı tip mıknatıs yerleşimi öneren diğer analog anahtarları kullanabilirsiniz).
- G512 X 98'inizin 39 çift yuvasından değiştirmek istediğiniz galvanik anahtarları çıkarın.
- Bunları analog anahtarlarla değiştirin.

ÖNEMLİ: analog anahtar ışık kılavuzu yukarıya doğru (klavyenin üst kısmına doğru) bakmalıdır). Aşağı doğru bakıyorsa, tuşların üzerinden aydınlatmayı göremezsiniz.

- Tuş kapağını yerine takın ve durana kadar bastırdığınızdan emin olun.
- Klavyeyi açmak için güç kablosunu tekrar takın.

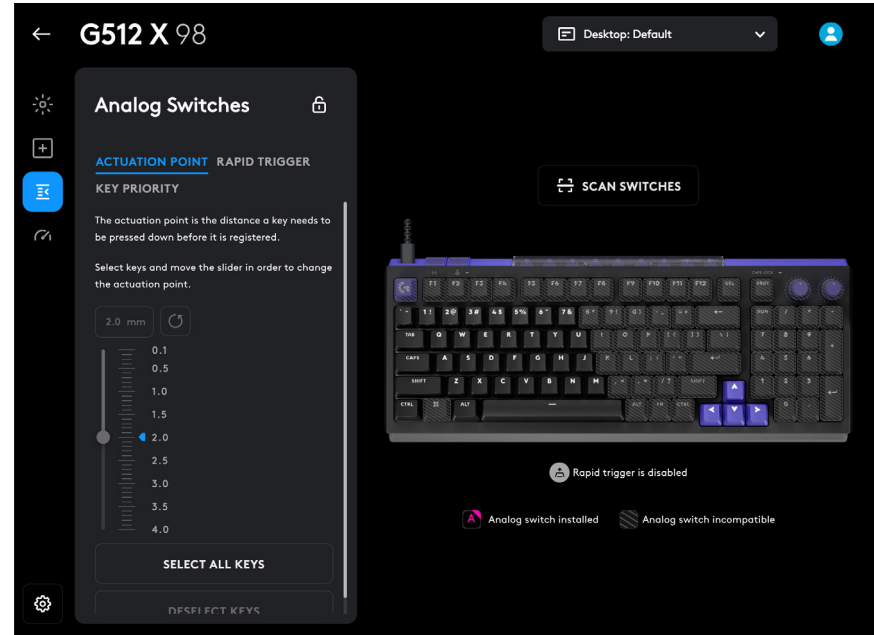


- G512 X 98, galvanik ve analog anahtarları nereye yerleştirdiğinizi öğrenmek için 39 çift yuvayı tarayan bir başlangıç efekti otomatik olarak çalıştıracaktır.
- Hemen ardından taramanın sonucunu göreceksiniz (analog anahtarlar farklı bir renkte vurgulanacaktır).
- Ayrıca G512 X 98'inizin bağlantısını kesmeden, G512 X 98'inizin altındaki TARAMA tuşuna basarak taramayı manuel olarak yeniden başlatabilirsiniz.



- G512 X 98 cihazınız 9 analog tuşla birlikte gelir, ancak ayrı olarak daha fazla analog anahtar satın alabilir ve G512 X 98 cihazınıza 39 adede kadar Analog tuş takabilirsiniz.
- Analog anahtarlarınız takıldığında ve tarandığında, G HUB kullanarak veya klavye kısayollarını kullanarak bunları ayarlayabilirsiniz.

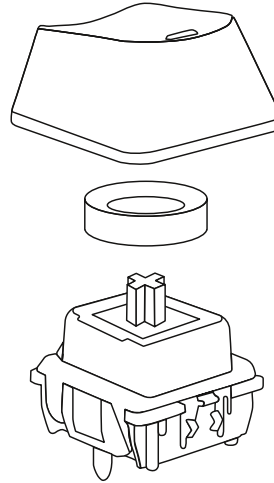
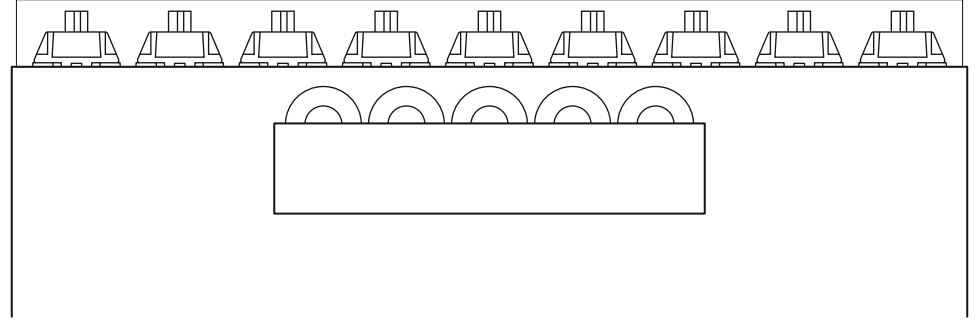
ÖNEMLİ: G512 X 98 cihazınıza analog anahtar takarsanız ve sonrasında bir tarama gerçekleştirmezseniz, analog anahtarlar tanınmayacaktır.



SAPP KULLANIN

G HUB Atamalar bölümünde tuş vuruşunda ikinci bir çalıştırma noktası ayarlayabilirsiniz (yalnızca analog anahtarlar kullanıldığında mümkündür). Ayrıca, tercih ettiğiniz tuş kapağına fiziksel bir SAPP (ikinci Çalıştırma Basınç Noktası) ekleyebilirsiniz. Nasıl yapılır:

- Klavyenizin altında 5 adet SAPP O-ring bulun.
- Alt tutucudan 1 adet SAPP O-ringi çıkarın.
- Fiziksel SAPP eklemek istediğiniz tuş kapağını çıkarın.
- SAPP O-ringini tuş başlığının sapına (anahtara değil) yerleştirin.
- Tuş kapağını anahtara geri takın ve sıkıca bastırın.
- G HUB Atalamalarında, SAPP O-ring ile tuşu seçin ve Çoklu Eylemi Yeniden Ata ögesini seçin.
- O-ring takılı seçeneğini işaretleyin ve istediğiniz değeri ayarlayın.
- Bir tuş başlığından SAPP çıkarmak için önce tuş başlığı çıkarıcıyı kullanarak tuş başlığını çıkarın.
- Ardından, tuş başlığının sapından SAPP O-ringi çıkarın.
- SAPP O-ringini tutucusuna geri yerleştirin.
- Anahtar kapağını tekrar anahtarın üzerine takın.

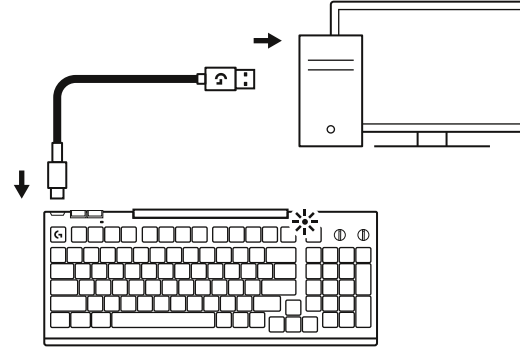


البدء باستخدام 98 X G512

يجب توصيل 98 X G512 بجهاز الكمبيوتر الخاص بك باستخدام كابل USB-C إلى USB-A المرفق.

عند بدء التشغيل، ستعرض 98 X G512 تأثير الإضاءة الترحيبي (WELCOME)، وستجري تلقائيًا عملية فحص للمفاتيح.

إذا قمت بتعيين أي مفاتيح تناظرية (ANALOG) في الفتحات التناظرية الـ 39 المتاحة، فسيظهر تأثير الإضاءة PULSAR POINT الافتراضي هذه المفاتيح التناظرية بلون محدد.

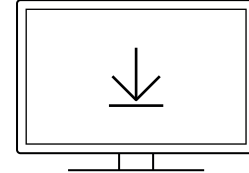


يمكنك الآن تنزيل برنامج G HUB وتثبيته من الموقع الإلكتروني:

<https://www.logitechg.com/software/ghub>

عند بدء تشغيل G HUB، سيتحقق البرنامج من وجود أي تحديثات برمجية. في حال توصيل 98 X G512 بجهاز الكمبيوتر الخاص بك، سيتحقق G HUB أيضًا من توفر تحديثات للبرنامج الثابت لتثبيتها.

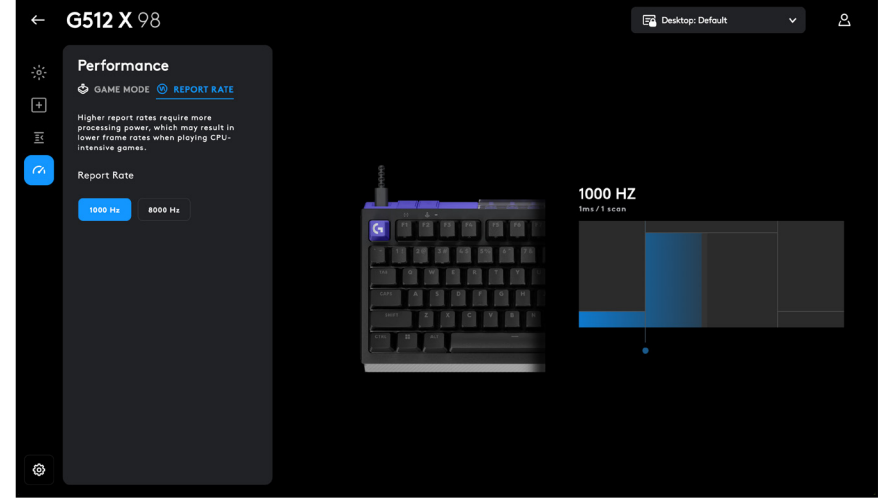
سيتعين عليك بعد ذلك اتباع التعليمات المتوفرة عبر الإنترنت.



برنامج G HUB
[logitechG.com/ghub](https://www.logitechg.com/ghub)

معدل إرسال البيانات 1 كيلو هرتز / 8 كيلو هرتز

- تتميز لوحة المفاتيح G512 X 98 بإمكانية العمل بمعدلي إرسال بيانات يبلغان 1 كيلو هرتز و 8 كيلو هرتز.
- تم ضبط لوحة المفاتيح G512 X 98 افتراضيًا على معدل 1 كيلو هرتز.
- يمكنك تغيير معدل إرسال البيانات عبر صفحة PERFORMANCE / REPORT RATE (الأداء/معدل إرسال البيانات) داخل برنامج G HUB.

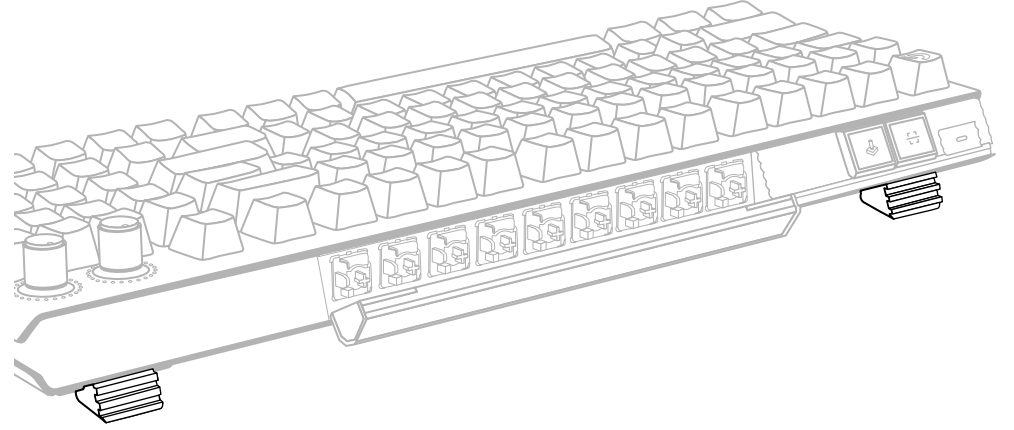


الإضاءة

- يمكن ضبط جميع تأثيرات الإضاءة ودرجة السطوع بسهولة باستخدام G HUB.
- من خلال برنامج G HUB، يمكنك تحديد خيار "ENABLE LIGHTING PER ZONE" (تمكين الإضاءة لكل منطقة) لاستخدام تأثيرات إضاءة مختلفة على المفاتيح وشريط الإضاءة. يتيح ذلك تهيئة إعدادات تأثيرات الإضاءة بشكل مستقل.
- يمكنك أيضًا تعديلها باستخدام اختصارات لوحة المفاتيح المباشرة.
- اضغط تأثير الإضاءة باستخدام مفتاحي FN + F5.
- قم بتغيير معالمات الإضاءة باستخدام مفتاحي FN + F6.
- اضغط درجة السطوع باستخدام مفتاحي FN + F7 (لخفضه) أو FN + F8 (لرفعه).
- يتحكم القرص الدوار الأيسر في درجة السطوع العامة بوضعه الافتراضي.

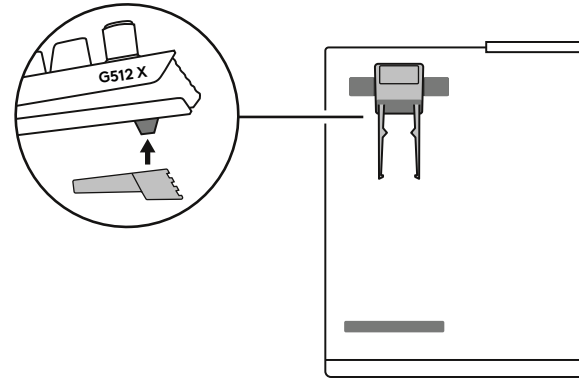
القواعد القابلة للتعديل

- يمكن ضبط لوحة المفاتيح 98 X G512 الجديدة الخاصة بك بزاوية إمالة تبلغ 4 درجات أو 8 درجات.
- بشكل افتراضي ودون استخدام القواعد، تكون لوحة المفاتيح 98 X G512 الخاصة بك بزاوية إمالة 4 درجات.
- لتغيير زاوية الإمالة إلى 8 درجات، يمكنك إضافة القاعدتين الموجودتين داخل العلبة يدويًا.
- لتركيب القواعد، اتبع التعليمات الواردة أدناه في قسم "استخدام أدوات سحب المفاتيح/أغطية المفاتيح".



استخدام أدوات سحب المفاتيح/أغطية المفاتيح

- يمكن استخدام القواعد ذات زاوية 8 درجات في لوحة المفاتيح 98 X G512 لسحب أغطية المفاتيح والمفاتيح نفسها.
- يُرجى التحقق من الرموز أو النصوص الموجودة على كل قاعدة لمعرفة أي منها مخصصة لسحب أغطية المفاتيح وأي منها مخصصة لسحب المفاتيح.
- استخدم القاعدة كملقط لإزالة أغطية المفاتيح أو المفاتيح نفسها.
- لإزالة المفتاح، يجب وضع طرفي أداة السحب على المحور العلوي/السفلي للمفتاح، (وليس على الجانبين الأيمن/الأيسر).



استخدام المفاتيح التناظرية

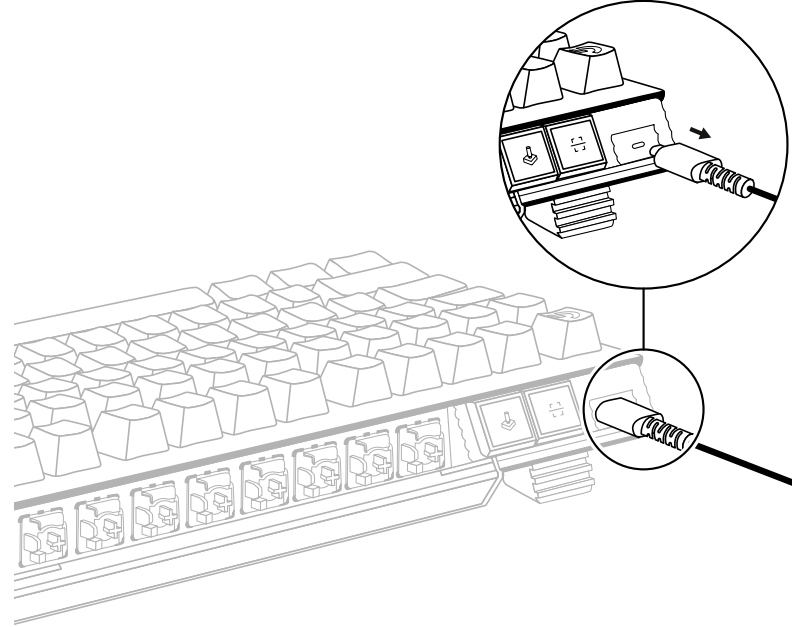
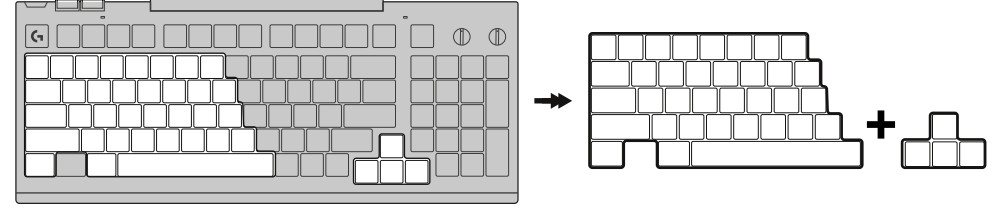
- تدعم لوحة المفاتيح G512 X 98 الخاصة بك المفاتيح التناظرية في 39 فتحة مفتاح (على الجانب الأيسر من لوحة المفاتيح + مفاتيح الأسهم). راجع الخطوط الملونة الموجودة على لوحة تثبيت المفاتيح وكذلك صفحة Analog setup (إعداد المفاتيح التناظرية) في برنامج G HUB لمعرفة أماكنها.

- تحتوي لوحة المفاتيح G512 X 98 الخاصة بك على 9 مفاتيح تناظرية (Gateron KS20) موجودة في الجزء الخلفي من لوحة المفاتيح خلف الغطاء الشفاف.

- يمكنك استخدام هذه المفاتيح التناظرية محل المفاتيح الجلفانية في أي من الفتحات المزدوجة الـ 39 (إذا وضعت مفتاحًا تناظريًا مكان مفتاح جلفاني خارج هذه الفتحات الـ 39، فلن يعمل المفتاح).

يُرجى اتباع هذه التعليمات لتبديل المفاتيح التناظرية في لوحة المفاتيح G512 X 98 الخاصة بك:

- أولاً، أوقف تشغيل لوحة المفاتيح G512 X 98 الخاصة بك عن طريق فصل كابل الطاقة (لتقليل خطر حدوث التفريغ الكهروستاتيكي).



● انزع الغطاء الخلفي وأخرج المفاتيح التناظرية من حاملها، (يمكنك أيضًا استخدام مفاتيحك الخاصة بشرط توافقها مع لوحة المفاتيح G512 X 98 الخاصة بك).

● تأتي لوحة المفاتيح مزودة بـ 9 مفاتيح تناظرية من نوع GATERON KS20، التي تتميز بوجود مغناط مثبتة في منتصف كل مفتاح. يمكنك استخدام أي مفاتيح تناظرية أخرى تعتمد نفس موضع المغناطيس).

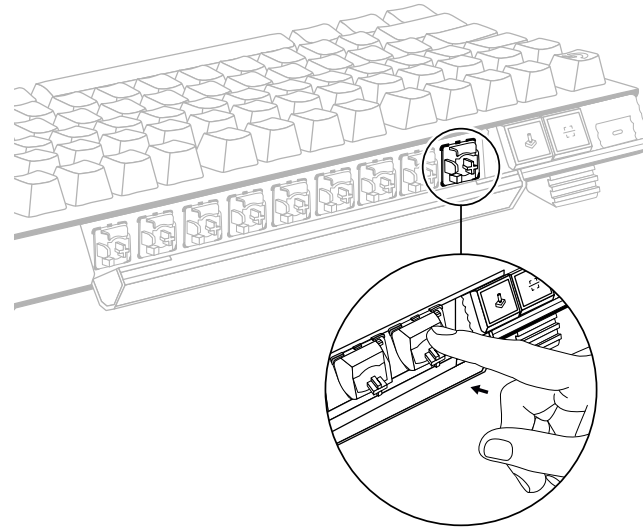
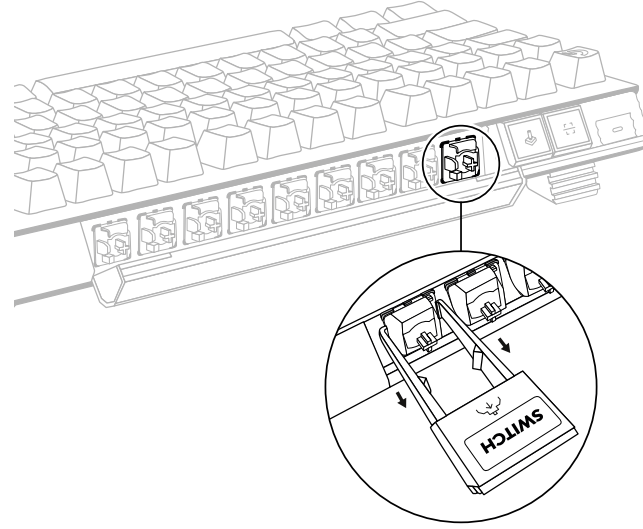
● انزع المفاتيح الجلفانية المراد استبدالها من الفتحات المزدوجة الـ 39 في لوحة المفاتيح G512 X 98.

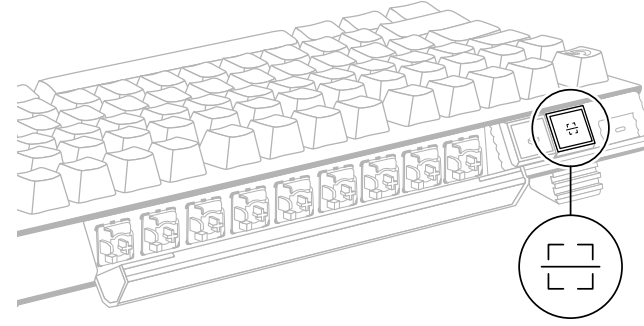
● صنع المفاتيح التناظرية مكانها.

مهم: يجب أن يكون موجّه الإضاءة الخاص بالمفتاح التناظري متجهًا إلى الأعلى (أي نحو الجزء العلوي من لوحة المفاتيح). إذا كان متجهًا إلى الأسفل، فلن تظهر الإضاءة عبر أغطية المفاتيح.

● أعد تركيب غطاء المفتاح، مع التأكد من الضغط عليه حتى يستقر تمامًا في موضعه.

● أعد توصيل كابل الطاقة لتشغيل لوحة المفاتيح.

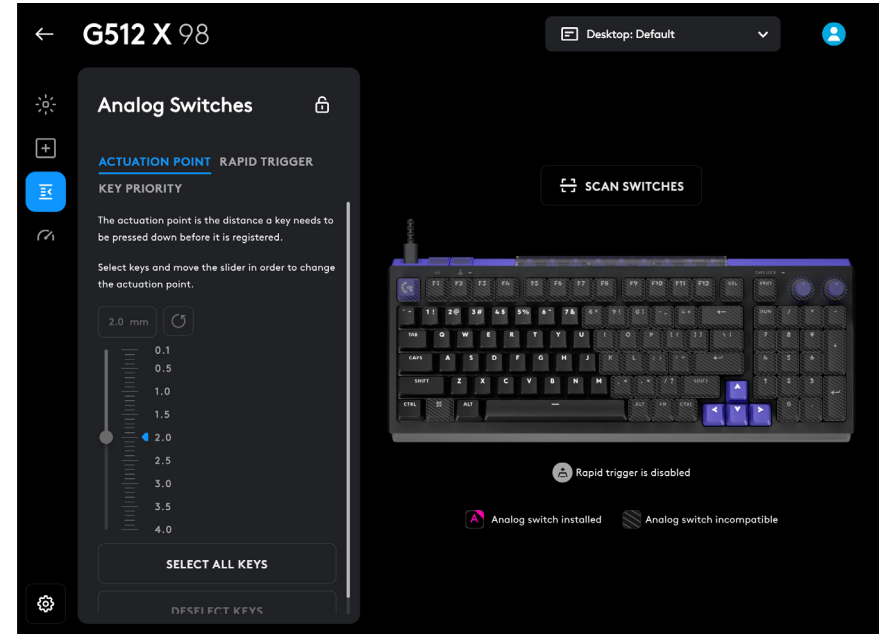




- ستُجري لوحة المفاتيح G512 X 98 تشغيل تأثير بدء التشغيل تلقائيًا، الذي يتضمن فحصًا للفتحات المزدوجة الـ 39، لمعرفة أماكن المفاتيح الجلفانية والتناظرية.
- سترى نتيجة الفحص مباشرة بعد ذلك (سيتم تمييز المفاتيح التناظرية بلون مختلف).
- يمكنك أيضًا إعادة تشغيل عملية الفحص يدويًا دون الحاجة إلى فصل لوحة المفاتيح G512 X 98 الخاصة بك، وذلك بالضغط على زر SCAN (فحص) الموجود في أسفل لوحة المفاتيح G512 X 98 الخاصة بك.

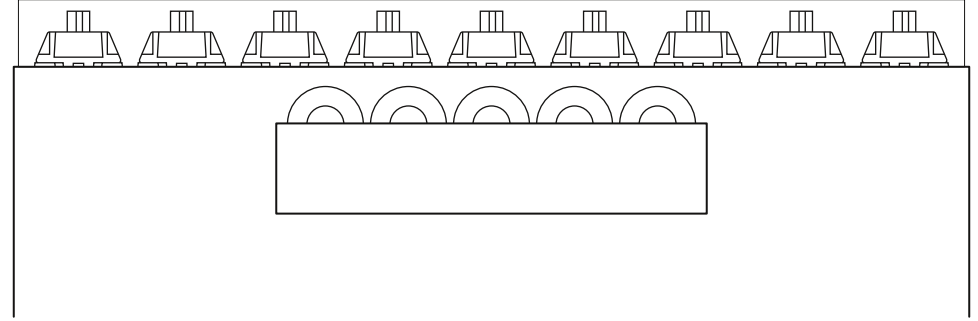
- تأتي لوحة المفاتيح G512 X 98 مزودة بـ 9 مفاتيح تناظرية، ولكن يمكنك شراء المزيد من هذه المفاتيح بشكل منفصل وتركيب ما يصل إلى 39 مفتاحًا تناظريًا في لوحة المفاتيح G512 X 98 الخاصة بك.
- بمجرد تركيب المفاتيح التناظرية وإجراء الفحص، يمكنك البدء في ضبط إعداداتها عبر برنامج G HUB أو باستخدام اختصارات لوحة المفاتيح.

مهم: في حال تركيب مفاتيح تناظرية على لوحة المفاتيح G512 X 98 الخاصة بك وعدم إجراء فحص بعدها، فلن يتم التعرف على هذه المفاتيح.



استخدام SAPP

يمكنك تعيين نقطة تفعيل ثانية عند الضغط على المفتاح من خلال قسم Assignments (التعيينات) في برنامج G HUB، (متاح فقط عند استخدام المفاتيح التناظرية). يمكنك أيضًا إضافة SAPP (نقطة تفعيل ثانية عند الضغط) مادية إلى غطاء المفتاح المفضل لديك. خطوات التنفيذ:



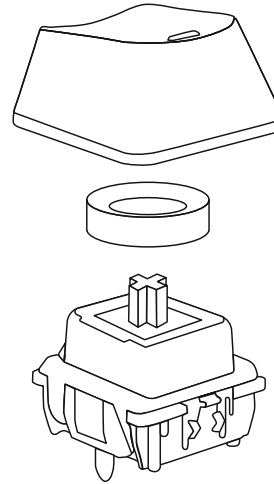
- ابحث عن حلقات SAPP الدائرية الخمس الموجودة أسفل لوحة المفاتيح.

- أزل حلقة SAPP دائرية واحدة من الحامل السفلي.

- أزل غطاء المفتاح حيث ترغب في إضافة SAPP المادية.

- ضع حلقة SAPP على الجزء المثبت لغطاء المفتاح (وليس على المفتاح نفسه).

- أعد وضع غطاء المفتاح في مكانه فوق المفتاح، ثم اضغط عليه بإحكام.



- في قسم Assignments (التعيينات) في برنامج G HUB، حدد المفتاح المزود بحلقة SAPP الدائرية ثم حدد خيار Remap Multi Action (إعادة تعيين إجراءات متعددة).

- اختر الحلقة الدائرية المثبتة، ثم حدد القيمة المطلوبة.

- لإزالة SAPP من غطاء المفتاح، ابدأ بإزالة الغطاء باستخدام أداة سحب أغطية المفاتيح.

- بعد ذلك، انزع حلقة SAPP الدائرية من الجزء المثبت لغطاء المفتاح.

- أعد حلقة SAPP الدائرية إلى الحامل الخاص بها.

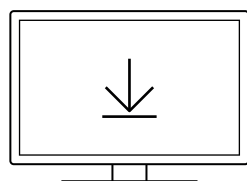
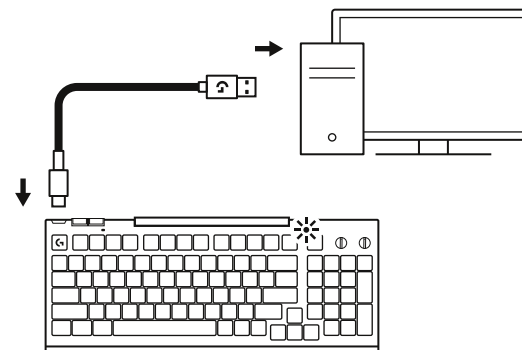
- أعد تركيب غطاء المفتاح فوق المفتاح مرة أخرى.

התחילו להשתמש ב-G512 X 98

עליך לחבר את ה-G512 X 98 שלך למחשב באמצעות כבל USB-A ל-USB-C שסופק.

בעת ההשקה, ה-G512 X 98 שלך יראה אפקט תאורה של ברוך הבא ויבצע סריקה אוטומטית של המתגים שלך.

אם הגדרת מתגים אנלוגיים באחד מ-39 המקומות האנלוגיים הזמינים, אפקט התאורה ברירת המחדל PULSAR POINT יראה לך את המתגים האנלוגיים בצבע ספציפי.



G HUB

logitechG.com/ghub

קעת תוכל להוריד ולהתקין את G HUB מהאינטרנט:

<https://www.logitechg.com/software/ghub>

כאשר תפעיל את G HUB, הוא יבדוק אם יש עדכון תוכנה זמין. אם ה-G512 X 98 שלך מחובר למחשב, G HUB גם יבדוק אם יש עדכון קושחה זמין להתקנה.

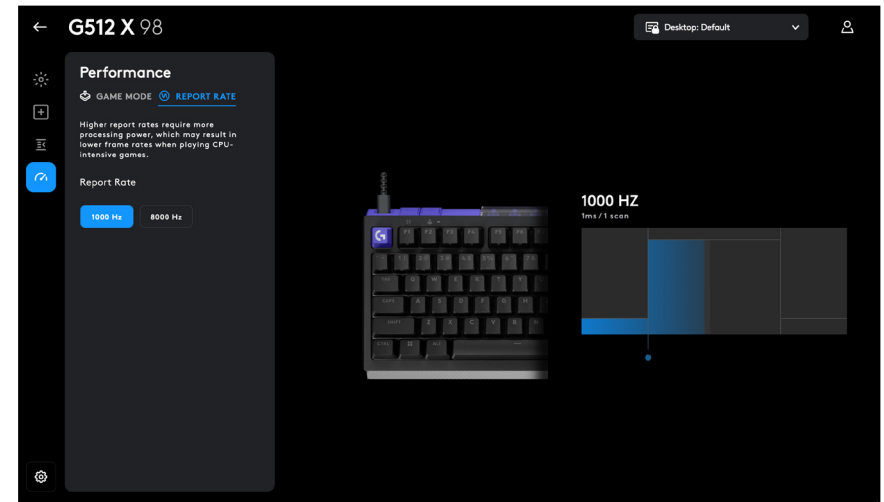
לאחר מכן תצטרך לעקוב אחרי ההוראות המקוונות.

שיעור דיווח 1 kHz / 8 kHz

ה-G512 X 98 שלך יכול להשתמש בשיעור דיווח של 1 kHz ו-8 kHz.

● ברירת המחדל של ה-G512 X 98 שלך מוגדרת ל-1 kHz.

● תוכל לשנות את שיעור הדיווח באמצעות עמוד PERFORMANCE / REPORT RATE של G HUB.

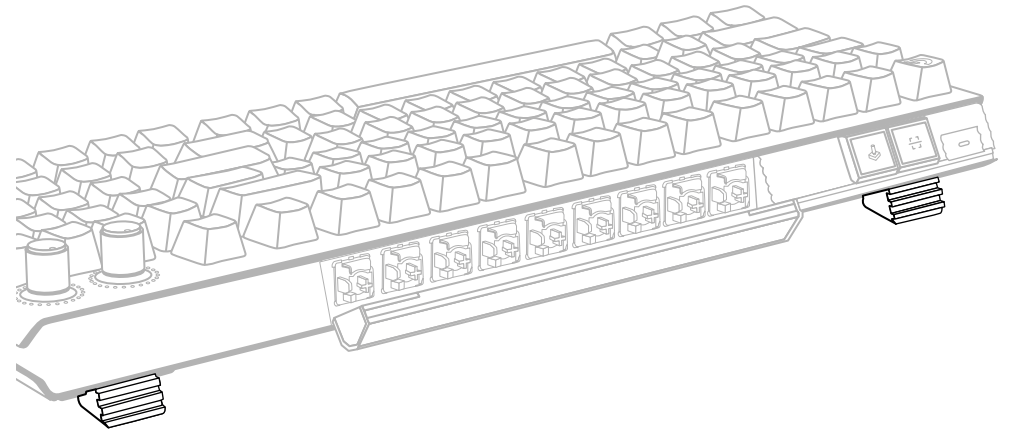


תאורה

- כל אפקטי התאורה והבהירות ניתן להתאמה בקלות באמצעות G HUB.
- באמצעות G HUB, תוכל לבחור "ENABLE LIGHTING PER ZONE", כדי להשתמש באפקטי תאורה שונים על המפתחות שלך ועל פס האור. זה מאפשר להגדיר את הגדרות אפקטי התאורה באופן עצמאי.
- תוכל גם לשנות זאת באמצעות קיצורי מקלדת ישירים.
 - התאם את אפקט האור באמצעות FN + F5.
 - שנה את פרמטרי התאורה באמצעות FN + F6.
 - התאם את הבהירות באמצעות FN + F7 (מטה) או FN + F8 (למעלה).
 - הכפתור הסיבובי השמאלי שולט על הבהירות הכללית כברירת מחדל.

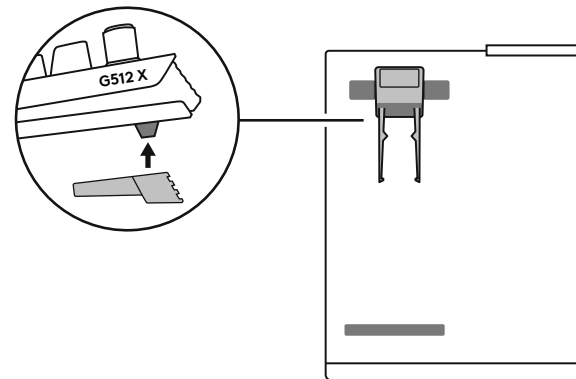
רגליים מתכווננות

- ה-G512 X 98 החדש שלך ניתן להתאמה ל-4° או ל-8° הטיה.
- כברירת מחדל ללא רגליים, ה-G512 X 98 שלך נמצא ב-4°.
- אתה יכול להוסיף ידנית את 2 הרגליים שתמצא בקופסה כדי לשנות את הזווית ל-8°.
- כדי להתקין את הרגליים, עקוב אחרי ההוראות המפורטות למטה בסעיף "שימוש במקשי מפתח / משיכת מתגים".



שימוש במקשי מפתח / משיכת מתגים

- הרגליים ב-8° של ה-G512 X 98 שלך משמשות גם כמקשי מפתח ומשיכת מתגים.
- הפנה לאייקונים/טקסט על כל רגל כדי לזהות איזו רגל מיועדת למתגי מקשים.
- השתמש ברגל כמו פינצטה כדי להוציא מקשי מפתח או מתגים.
- כדי להסיר מתג, הרגליים של המושך צריכות להיות ממוקמות על הציר העליון/תחתון של המתג (לא ימין/שמאל).

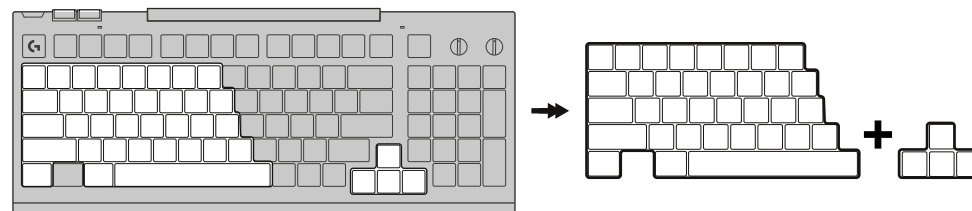


שימוש במתגים אנלוגיים

- ה-G512 X 98 שלך עובד עם מתגים אנלוגיים ב-39 חריצי מתגים (בצד השמאלי של המקלדת + מקשי חצים), הפנה לרצועות הצבעוניות של לוח המפתחות כמו גם לדף ההגדרה האנלוגית של G HUB.

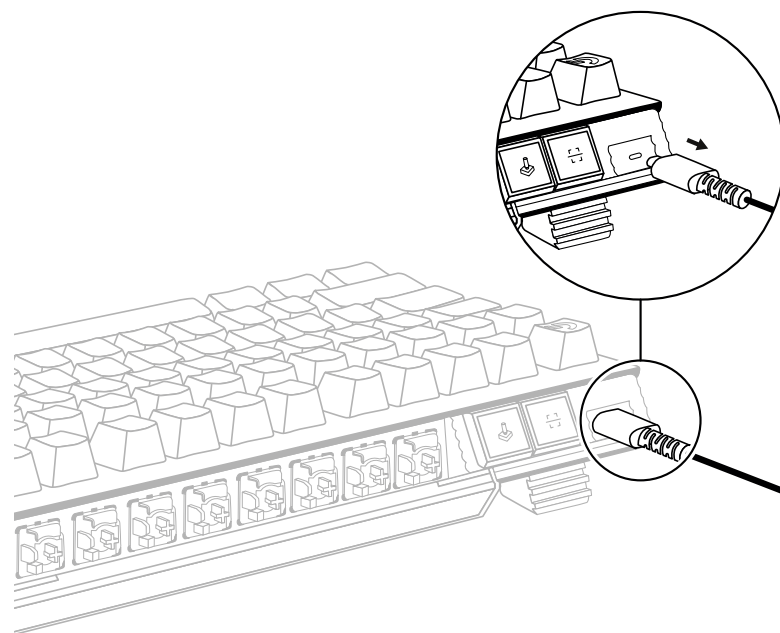
- ה-G512 X 98 שלך מכיל 9 מתגים אנלוגיים (Gateron KS20) הממוקמים בחלק האחורי של המקלדת מאחורי הכיסוי השקוף.

- אתה יכול להשתמש במתגים האנלוגיים הללו כדי להחליף את המתגים הגלניים שלך בכל אחד מ-39 החריצים הכפולים (אם תחליף מתג גלני מחוץ ל-39 החריצים הללו במתג אנלוגי, המפתח לא יעבוד).



עקוב אחרי ההוראות הללו כדי להחליף מתגים אנלוגיים ב-G512 X שלך:

- ראשית, כבה את ה-G512 X שלך על ידי ניתוק כבל החשמל (כדי להפחית את הסיכון לפריקה אלקטרוסטטית).



- הסר את הכיסוי האחורי ואת המתגים האנלוגיים מתוך המחזיק שלהם (אתה יכול גם להשתמש במתגים שלך אם הם תואמים ל-G512 X 98 שלך).

- המקלדת שלך מצוידת ב-9 מתגים אנלוגיים GATERON KS20 שיש להם מגנטים ממוקמים במרכז המתג. אתה יכול להשתמש בכל מתגים אנלוגיים אחרים המציעים את אותו סוג של מיקום מגנט.

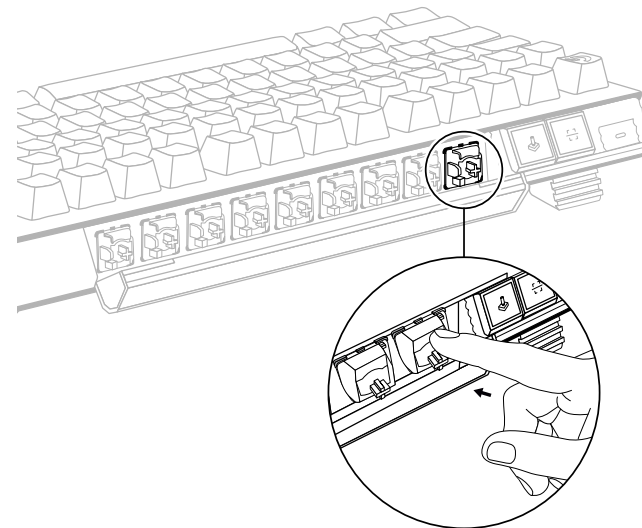
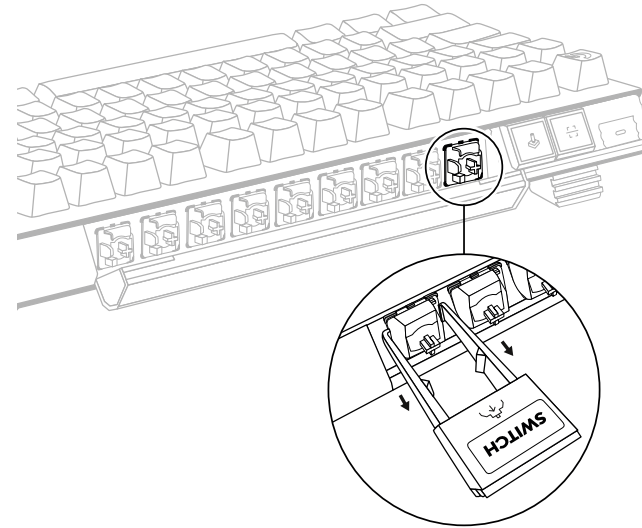
- הסר את המתגים הגלואאניים שברצונך להחליף מכל אחד מ-39 החריצים הכפולים של ה-G512 X 98 שלך.

- החלף אותם במתגים האנלוגיים.

חשוב: המנחה של המתג האנלוגי צריך להיות מופנה כלפי מעלה (לעבר החלק העליון של המקלדת). אם הוא מופנה כלפי מטה, לא תראה את התאורה דרך כיסויי המפתחות.

- החזר את כיסוי המפתח, ודא שאתה דוחף אותו פנימה עד שהוא נעצר.

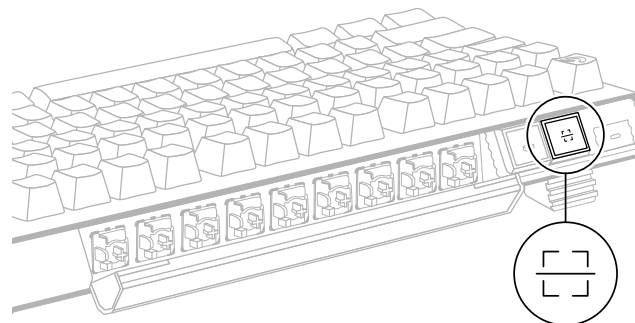
- חבר מחדש את כבל החשמל כדי להדליק את המקלדת.



- ה-G512 X 98 שלך יריץ אוטומטית אפקט הפעלה שכולל סריקה של 39 החריצים הכפולים, כדי לדעת היכן מיקמת את המתגים הגלואוניים והאנלוגיים.

- תראה את תוצאת הסריקה מיד לאחר מכן (המתגים האנלוגיים יהיו מודגשים בצבע שונה).

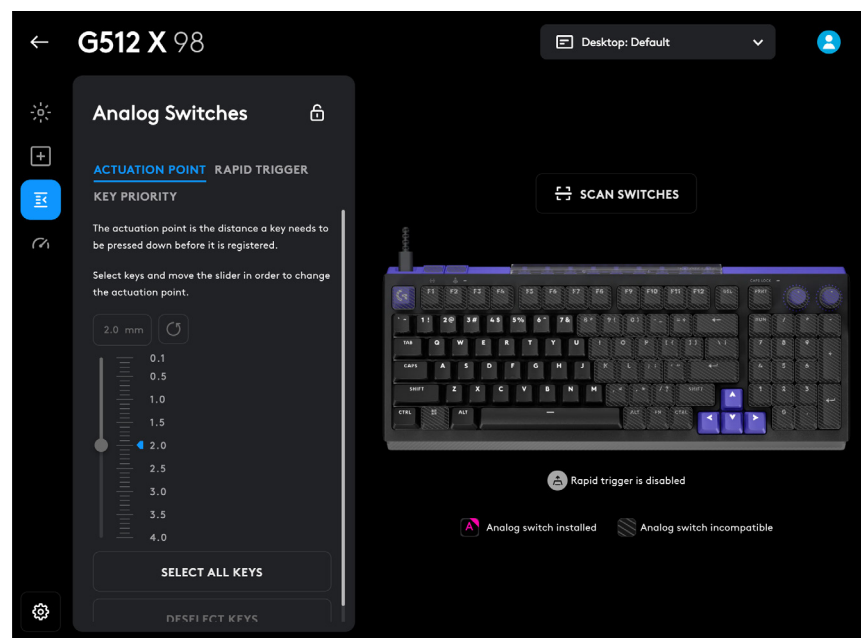
- אתה יכול גם להפעיל מחדש סריקה ידנית מבלי לנתק את ה-G512 X 98 שלך על ידי לחיצה על כפתור הסריקה בתחתית ה-G512 X 98 שלך.



- ה-G512 X 98 שלך מגיע עם 9 מקשים אנלוגיים, אך אתה יכול לקנות יותר מתגים אנלוגיים בנפרד ולהתקין עד 39 מקשים אנלוגיים על ה-G512 X 98 שלך.

- כאשר המתגים האנלוגיים שלך מוכנסים ומסורקים, תוכל להגדיר אותם באמצעות G HUB או על ידי שימוש בקיצורי מקלדת.

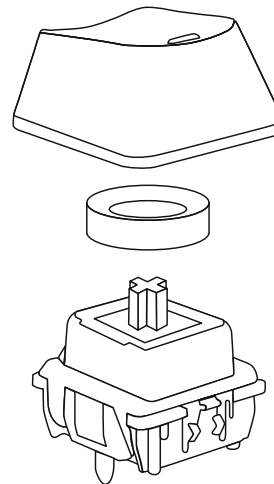
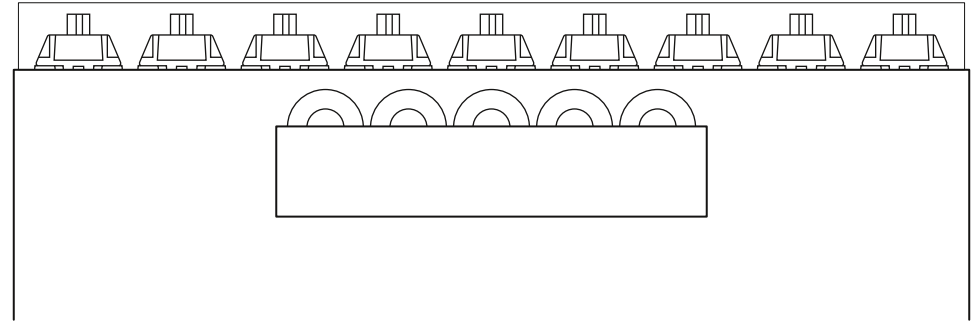
חשוב: אם אתה מתקין מתגים אנלוגיים על ה-G512 X 98 שלך ואינך מבצע סריקה לאחר מכן, המתגים האנלוגיים לא יזוהו.



השתמש ב-SAPP

אתה יכול לקבוע נקודת הפעלה שנייה בלחיצה (אפשרי רק כאשר משתמשים במתגים אנלוגיים) בסעיף ההקצאות של G HUB. אתה יכול גם להוסיף SAPP פיזי (נקודת לחץ שנייה) לכיסוי המפתח המועדף עליך. הנה איך:

- למצוא את 5 טבעות ה-O של SAPP מתחת למקלדת שלך.
- הסר 1 טבעת O של SAPP מהמחזיק התחתון.
- הסר את כיסוי המפתח שבו אתה רוצה להוסיף SAPP פיזי.
- שים את טבעת ה-O של SAPP על גבעול כיסוי המפתח (לא על המתג).
- החזר את כיסוי המפתח על המתג ולחץ עליו חזק.
- ב-G HUB Assignments, בחר את המפתח עם SAPP O-ring ובחר Remap Multi Action.
- בחר O-ring מותקן והגדר את הערך שתרצה.
- כדי להסיר SAPP מכיסוי מפתח, התחל בהסרת כיסוי המפתח בעזרת כלי הסרת כיסויים שלך.
- לאחר מכן הסר את ה-SAPP O-ring מגבעול כיסוי המפתח.
- שוב את ה-SAPP O-ring שלך לתוך מחזיקתו.
- החזר את מכסה המקשים למתג.





©2026 Logitech. Logitech, Logitech G, Logi and their respective logos are trademarks or registered trademarks of Logitech Europe S.A. and/or its affiliates in the U.S. and other countries. All other trademarks are the property of their respective owners. Logitech assumes no responsibility for any errors that may appear in this manual. Information contained herein is subject to change without notice.

©2026 Logitech. Logitech, Logitech G, Logi et leurs logos respectifs sont des marques commerciales ou déposées de Logitech Europe S.A. et/ou de ses sociétés affiliées aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques sont la propriété exclusive de leurs détenteurs respectifs. Logitech décline toute responsabilité en cas d'erreurs susceptibles de s'être glissées dans le présent manuel. Les informations énoncées dans ce document peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

WEB-621-002750 002