

PANERAI

General Information

PANERAI

Maintenance advice

Panerai watches are produced according to very high standards of quality, however if you encounter an issue with your watch, please visit a Panerai Boutique, an Authorized Dealer, an Authorized Panerai Service Center, or contact our online support.

Cleaning the exterior

To keep the esthetical aspect of your watch, we recommend washing it with soap and lukewarm water, using a soft brush. Then rinse the watch with clean water and dry it with a soft and dry cloth.

Always rinse the watch under running lukewarm water after swimming in the sea or a swimming pool (due to saltwater and chlorine), rinse especially under the rotating bezel if you have one.

For cases in ceramic which is a very hard material, if it comes into severe contact with other materials, some traces may be left on the watch. It could be no scratches in the ceramic, but rather a deposit of the material with which the watch came into contact, and it can be removed at an Authorized Panerai Service Center.

*Excluding Bronze models.

The strap

To preserve the leather strap we recommend avoiding the following situations: contact with water or exposure to strong humidity; prolonged exposure to strong sunlight; cosmetics and oily materials.

Some calf straps made from raw leather do not have any chemical protection. This peculiarity gives these straps a natural look and soft feel. When exposed to friction with textiles, some colour transfer may occur.

All alligator leather used by Panerai complies with the Convention of International Trade in Endangered Species (CITES). Panerai's suppliers have committed to


high standards of responsibility and have given their assurance that alligator farms contribute to the stable growth of wild alligators, thus protecting this endangered species. Panerai does not use skins coming from endangered species taken from the wild.

For metal bracelets, rubber/textile straps, please follow the same procedure as for your watch described in the part "CLEANING THE EXTERIOR".

For ceramic watches, the replacement of the strap is strongly recommended to be carried out by a Panerai Boutique, a Panerai Authorized Dealer or an Authorized Panerai Service Center to avoid any mishandling issues.

Additional information

The water-resistance

The water-resistance of your watch is indicated on the back by the symbol  and is expressed in meters.

Panerai watches are tested and approved up to the depth limit indicated plus 25%. This safe margin allows a safe use in any conditions until depth limit indicated on the back of the watch. However, do not use the watch to a depth greater than recommended. If the watch is used in underwater sports activities, it is recommended to control it every year.

The movement

The movements are designed to withstand temperature variations between +1°C and +50°C (34°F and 122°F). Outside this range of temperatures, operational variations exceeding those set out in the specifications of the movement may be noticed. In addition, above 50°C (122°F) there is a risk that the lubricants contained in the movement may deteriorate, resulting in damage to some of its parts.

Panerai service

Panerai offers different kinds of services to maintain the products performance and reliability in the long term such as Complete Service, Rate Adjustment, Water-Resistancy Renewal, Polishing, External Intervention, and many others. Please refer to the Complete Service steps below.

Complete service

Diagnosis of the movement

- Checking the appearance and state of cleanliness
- Checking the average rate
- Checking the functions

Diagnosis of the components

- Checking the dial and hands
- Checking the case (Bezel, crown, etc.)
- Checking the crystal, and the anti-reflective coating
- Checking the bracelet or strap

Dismantling

- Detaching bracelet or strap and buckle
- Uncasing and removing hands and dial

Movement overhaul

- Dismantling the movement by hand
- Ultrasonic cleaning all the parts of the movement
- Cleaning manually delicate parts
- If necessary, replacing any defective parts of the movement
- Reassembling and lubricating the movement by hand
- Checking the accuracy of the movement and adjusting the rate

Water resistance renewal

- Disassembling the case
 - Ultrasonic cleaning of the case
-

- Cleaning manually delicate parts
- Reassembling the case and replacing all the gaskets

Encasing

- Reassembling the movement, dial and hands
- Checking their positioning and the parallelism
- Closing the case

Quality check

- Checking the time accuracy, the power reserve and the functions of the movement
- Checking the water-resistance of the watch at the maximum stated depth +25%
- Demagnetization if needed

Accessories fitting

- Attaching the bracelet or strap and buckle
- Checking the overall appearance of the product

*If the watch has a metal bracelet, an ultrasonic cleaning is included

Information

Please visit a Panerai Boutique, a Panerai Authorized Dealer, an Authorized Panerai Service Center or contact our online support directly with your individual requirements.

Panerai reserves the right to modify the list of services offered and/or their content at any time and without any notice.

Panerai tests and certification standards

The following pages describes the Panerai tests and certifications delivered to every watch manufactured. These tests are made on a representative sample of watches and components and are done periodically to ensure the products reliability (the tests are not made on all watches individually). The tests and certifications standards are made during and at the end of the manufacturing process.

Aging test of the hand-setting mechanism and winding stem

This test is performed by carrying out a series of repeated cycles on the winding stem and the hand-setting mechanism, followed by a resistance test of the winding stem. This test simulates 10 years of use.

Aging test of the automatic/manual winding mechanism

These two tests simulate 10 years of use of the automatic winding system and the manual winding through the winding crown.

Shock resistance simulation

To reproduce every day's shocks endured by the watch, a 10 years of multiple shocks simulation is applied to the watch and movement. After this simulation, the watch must not have an accuracy difference of more than 30 seconds.

Accidental shocks are tested by means of watch drop simulation and impact testing machine. After these tests, the watch must not have an accuracy difference of more than 60 seconds.

Antimagnetic Resistance

To test the antimagnetic resistance, movements are exposed to a magnet, after which they must function without loss of precision.

Case material and climatic tests

- The case is exposed to extreme climatic conditions in order to attest the resistance to corrosion and possible alterations. These tests include:
 - Thermal shock test to verify the resistance of the parts to sudden temperature variations.
 - Damp heat test to determine the reliability of the watch under dampness and heat conditions.
 - Salt spray test to check the corrosion resistance.
 - Synthetic sweat test to verify possible alterations by artificially simulating the conditions of use.
-

Case water resistance (ISO 22810 STANDARD)

During the quality certification tests, every single component of the case is checked before the assembly. Before proceeding to the water resistance test, the case and gaskets undergo 10 years of ageing. Then, it undergoes its first test for water-resistance, to assess the protection it provides against the infiltration of dust and humidity. When the whole watch has been assembled (without the strap), it is tested again using various instruments to ensure the perfect water-resistance of your watch.

First, the watch is tested by a vacuum unit in order to not damage any parts with water in case of waterproofness issues. Then, the watch is immersed into a specific device full of water that simulates the indicated pressure plus 25% as a safe factor. The watches are exposed during a certain amount of time to the indicated pressure plus a safety margin.

After the test, to check that no humidity had formed inside the case, the watch is heated before dropping cold water on the sapphire glass. If there is any trace of humidity, it will instantly appear on the glass inside the watch.

This water resistance test is provided without the ageing process to every individual watches.

Rotating bezel tests (only for submersible models)

To simulate the aging of the rotating bezel, two cycles simulate 10 years of use on the rotating bezel. In addition, a sand exposition test controls the bezel's resistance to sand infiltration.

Winding crown shock resistance test

The test carried out on the winding crown consists of subjecting the crown itself to the shock of falling from a height of 50 cm. The watch is then exposed to a water resistance test and must keep its waterproofness.

Crown cap aging test (for models featuring this device)

A 10-year aging is simulated on the lever protecting the crown cap with cycles of opening and closing. After this test, the pieces that form the crown protecting device and the crown are inspected and must keep a certain level of reliability.

Functional pushers aging test (for models featuring this device)

The watches featuring functional pushers are subject to a 10-year aging simulation of intensive use.

Wear resistance test

To test the crown manipulation, different cycles simulate a 10-year use in both directions.

Buckle functional test

To avoid any risk of losing the watch due to a lack of reliability from the buckle, a specific attention is made in the buckle's tests. A series of tests include aging, climatic tests and traction/torsion forces applied on the components.

For the buckles featuring the PAM Click Release System™, an aging simulation tests the reliability of the interchangeability system after 10 years of use.

Panerai straps tests

Before going into production, samples of the straps are subjected to a series of actions, by several processes imitating the conditions of use over a period of several years. Tests include resistance to traction, twisting (to check the relationship between stiffness and flexibility), abrasion (friction against rough surfaces measures the resistance of the strap and its colour), sweat (test carried out by rubbing the sample with a felt tip soaked in a strongly acid chemical solution during several days), humidity and UV rays.

For the straps featuring the PAM Click Release System™, an aging simulation tests the reliability of the interchangeability system after 10 years of use.

The Panerai metal bracelet

The Panerai metal bracelet is made of a multitude of metallic machined spare parts. Samples of the bracelets are subjected to a series of tests of overall ageing of the bracelet: alternating movements on the artificial wrists, traction and torsion, salt spray, synthetic sweat and measurement of nickel release.

PAM CLICK release system™

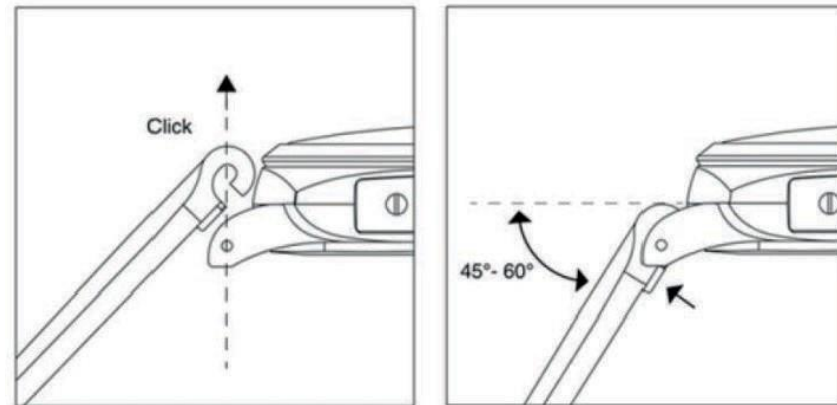
The PAM Click Release System™ allows to easily change the strap in one click. This system is available on selected straps and buckles. For more information about the PAM Click Release straps and buckles assortment, please visit a Panerai Boutique, a Panerai Authorized Dealer, an Authorized Panerai Service Center, or contact our online support.

For Straps

How it Works: The strap can be replaced without needing to use any tool: the strap is removed from the case by just a simple pressure on the back of the strap close to the case attachment, and it is fitted again with equal ease.

Unhooking the strap: position the strap with an angle from 45 to 60° relative to the watch and press on the push-button upward to release the strap.

Hooking the strap: position gently the strap on the bar between the watch lugs with an angle from 45 to 60° relative to the watch, so that the opening of the strap for quick release is well aligned with the bar, ready to be “pushed-in”. Then press the strap downward until the system clicks and control that it is well inserted by doing a few rotations on the strap pushing it upward.



Do's and Don'ts

Keep an angle of 45-60° when attaching or detaching the strap to ease the process. Press the release button with your finger flat, not with the tip of the nail. Always make sure you hear the click when attaching the strap, if not, remove it and try again. Never use force to unhook the strap, but gently push in the direction of the middle-case. The spring-bar might eventually get distorted with time and even more so if incorrectly used. Do not push with the nails on the push-button to preserve the leather.

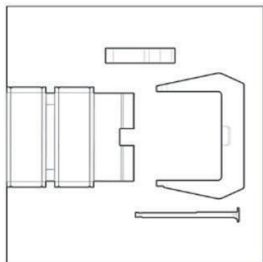
As soon as it looks worn-out and at every new strap purchase, it should be replaced by a new one (free of charge). If a customer wants to use a standard strap, the spring bar must be replaced by a bigger one, which will no longer be compatible with a PAM Click Release strap.

For Buckles

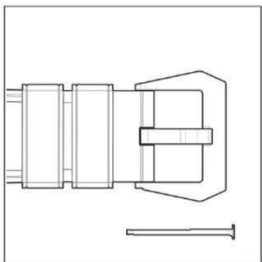
How it Works: Thanks to an ingenious system, the buckle made of three components can be disassembled and reassembled from a strap to another without any tools. The buckle is composed of the body, the pin and the axis.

Buckle assembly: Take the three parts (1) and place them together with the strap (2). Pay attention to correctly place the pin on the right side of the buckle. The pin must coincide with the open part on the upper part of the body. Then, start to insert the axis through the biggest opening of the buckle's body (3). It is important to pay attention to the alignment of the flat parts of the axis and the pin's hole (4). When correctly aligned together, you can fully insert the axis through the body until the end (5). Be careful to feel the final "click" that guarantees that the axis is correctly locked inside the body.

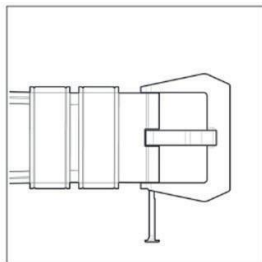
PAM Click Release Buckle Assembly



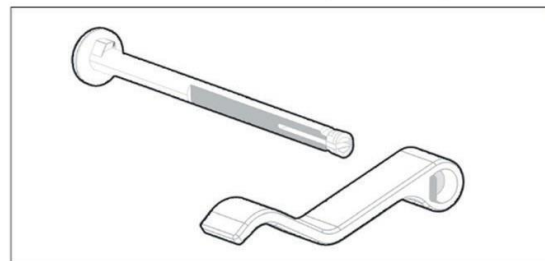
1. Take the 3 parts of the buckle



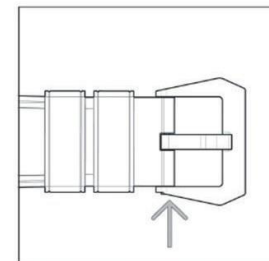
2. Position the buckle's body and the pin on the strap.



3. Start inserting the axis



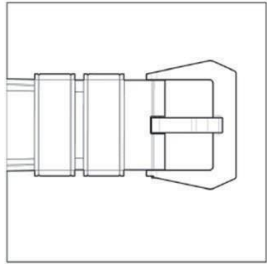
4. Pay attention to the alignment of the flat parts



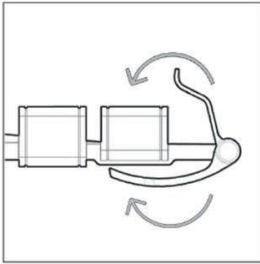
5. Insert completely the axis to lock the buckle.

Buckle disassembly: Take your strap with the assembled buckle (1) and twist the body part to the bottom and the pin to the top (2). Press the two elements on each sides to release the axis (3). Be careful not to take off the axis in this position, you first have to release the pin to its initial position (4). Then, you can take off the axis (5) and disassemble the buckle (6).

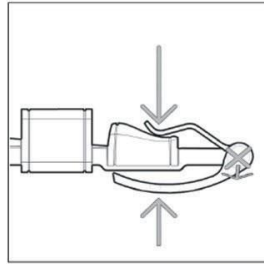
PAM Click Release Buckle Disassembly



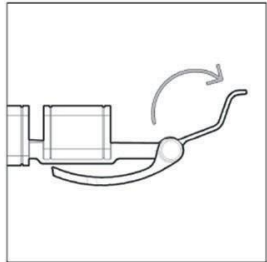
1. Take your assembled buckle



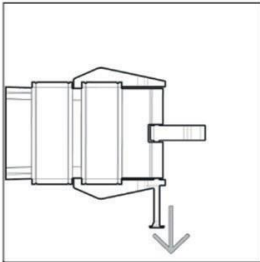
2. Twist the pin on top, the buckle's body on the bottom



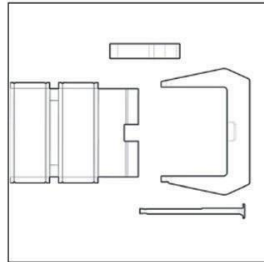
3. As you press on each side, you will release the axis. Don't remove it immediately.



4. Release the pin to its initial position.



5. You can now remove the axis



6. The buckle is dismantled

Do's and Don'ts

Never use force to assemble or disassemble the buckle, if you feel any resistance in the process, make sure that every components are correctly placed and aligned following the explanation drawings. Never use any tools like screwdrivers to assemble or disassemble the buckle.

Always pay attention to hear and feel the “click” when the axis is completely inserted during the assembly, it ensures that all the elements are properly locked.

During the buckle assembly, verify that the pin part is correctly placed above the body and turned in the correct position. In this position, the pin's shape perfectly matches with the open part on the body.

Wartung

Paneraï Uhren werden unter Einhaltung sehr hoher Qualitätsstandards hergestellt. Sollten Sie dennoch ein Problem mit Ihrer Uhr haben, wenden Sie sich bitte an eine Paneraï Boutique, einen autorisierten Händler, ein autorisiertes Paneraï Service Center oder kontaktieren Sie unseren Online-Support.

Äußere Pflege

Um die Ästhetik Ihrer Uhr zu bewahren, empfehlen wir, sie mit Seife, warmem Wasser und einer weichen Bürste zu reinigen. Spülen Sie die Uhr anschließend mit klarem Wasser ab und trocknen Sie sie mit einem weichen, trockenen Tuch.

Spülen Sie die Uhr nach einem Bad im Meer oder im Schwimmbecken (Kontakt mit Salzwasser und Chlor) stets unter lauwarmem fließendem Wasser ab. Schenken Sie dabei, falls vorhanden, der drehbaren Lünette besondere Beachtung.

Bei Gehäusen aus Keramik, die sehr hart ist, können Krafteinwirkungen durch ein anderes Material Spuren auf der Uhr hinterlassen. Dabei handelt es sich nicht um Kratzer, sondern um Spuren des Materials, mit dem die Uhr in Kontakt gekommen ist. Diese können in einem autorisierten Paneraï Service Center entfernt werden.

*Bronzemodelle ausgenommen.

Das Armband

Um Ihr Lederarmband zu schützen, empfehlen wir Ihnen, den Kontakt mit Wasser, Kosmetika und öligen Substanzen zu vermeiden und es keiner hohen Feuchtigkeit oder starken Sonneneinstrahlung über längere Zeit auszusetzen.

Einige Kalbslederarmbänder aus Rohleder haben keinen chemischen Schutz. Diese Besonderheit verleiht diesen Armbändern ein natürliches Aussehen und eine angenehme Haptik. Bei Reibung mit Textilien kann es zu Abfärbungen kommen.

Das von Paneraï verwendete Alligatorleder entspricht den Bestimmungen des Washingtoner Artenschutzübereinkommens (CITES). Die Lieferanten von Paneraï verpflichten sich,


den hohen Maßstäben der Verantwortlichkeit gerecht zu werden, und versichern, dass die Zuchtfarmen einen Beitrag zu einem stabilen Wachstum wildlebender Alligatorpopulationen und somit zum Schutz dieser gefährdeten Tierart leisten. Paneraï verwendet keine Häute von wildlebenden gefährdeten Arten.

Beachten Sie bitte bei Metall-, Kautschuk- und Textilarmbändern die Anweisungen in „Äußere Pflege“.

Bei Keramikuhren wird dringend empfohlen, den Austausch des Armbands von einer Paneraï Boutique, einem autorisierten Paneraï Händler oder einem autorisierten Paneraï Service Center durchführen zu lassen, um Probleme im Zuge falscher Handhabung zu vermeiden.

Weitere Informationen

Die Wasserdichtigkeit

Die Wasserdichtigkeit wird auf der Rückseite der Uhr durch das Symbol in Metern  ausgewiesen.

Paneraï Uhren werden bis zur angegebenen Tiefe plus 25 % geprüft und zugelassen. Diese Sicherheitsmarge ermöglicht eine sichere Verwendung unter allen Bedingungen bis zu der auf der Rückseite der Uhr angegebenen Tiefe. Verwenden Sie die Uhr jedoch nicht in Tiefen, die über dem angegebenen Höchstwert liegen. Wird die Uhr bei Unterwassersportaktivitäten verwendet, empfehlen wir, sie jedes Jahr überprüfen zu lassen.

Uhrwerk

Die Uhrwerke sind so konzipiert, dass sie Temperaturschwankungen zwischen +1 °C und +50 °C standhalten. Außerhalb dieses Temperaturbereichs können Gangabweichungen auftreten, die über die in den Uhrwerkspezifikationen genannten Werte hinausgehen. Zudem besteht bei über 50 °C die Gefahr einer Beeinträchtigung der im Uhrwerk enthaltenen Schmiermittel und somit einer Schädigung der Komponenten.

Paneraï Kundendienst

Paneraï bietet verschiedene Arten von Dienstleistungen an, um die Leistung und Zuverlässigkeit der Produkte langfristig zu bewahren, wie z. B. Generalüberholung, Gangregulierung, Erneuerung der Wasserdichtigkeit, Politur, externe Eingriffe etc.

Die Generalüberholung enthält die folgenden Leistungen.

Generalüberholung

Diagnose des Uhrwerks

- Überprüfung der Optik und der Sauberkeit
- Überprüfung der durchschnittlichen Ganggenauigkeit
- Überprüfung der

Funktionen Diagnose der

Komponenten

- Überprüfung des Zifferblatts und der Zeiger
- Überprüfung des Gehäuses (Lunette, Krone etc.)
- Überprüfung des Glases und der Entspiegelung
- Überprüfung des Armbands

Demontage

- Entfernen des Armbands und der SchlieÙe
- Ausschalen des Gehäuses und

Entfernen der Zeiger und des Zifferblatts

Revision des Uhrwerks

- manuelle Demontage des Uhrwerks
- Ultraschallreinigung der Uhrwerksteile
- manuelle Reinigung empfindlicher Teile
- Austausch defekter Uhrwerksteile, sofern erforderlich
- manuelle Montage und manuelles Fetten des Uhrwerks
- Überprüfung der Genauigkeit des Uhrwerks und

Gangregulierung Erneuerung der Wasserdichtigkeit

- Demontage des Gehäuses
- Ultraschallreinigung des Gehäuses

•

manuelle Reinigung empfindlicher Teile

- Montage des Gehäuses und Austausch aller Dichtungen Einschalen
- Montage des Uhrwerks, des Zifferblatts und der Zeiger
- Überprüfung ihrer Positionierung und der Parallelität
- Schließen des

Gehäuses

Qualitätskontrolle

- Überprüfung der Genauigkeit, der Gangreserve und weiterer Uhrwerksfunktionen
- Überprüfung der Wasserdichtigkeit in der für die Uhr angegebenen maximalen Tiefe + 25 %
- Entmagnetisierung, sofern

erforderlich Anbringung von

Accessoires

- Anbringung des Armbands und der SchlieÙe
- optische Kontrolle der Uhr

*Ist die Uhr mit einem Metallarmband ausgestattet, ist eine Ultraschallreinigung inbegriffen

Information

Wenden Sie sich bei individuellen Anforderungen bitte direkt an eine Paneraï Boutique, einen autorisierten Paneraï Händler, ein autorisiertes Paneraï Service Center oder kontaktieren Sie unseren Online-Support.

Paneraï behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung die Liste der angebotenen Dienstleistungen und/oder ihren Inhalt zu ändern.

Tests und Zertifizierungsstandards von Paneraï

Auf den folgenden Seiten werden die Paneraï Tests und Zertifizierungen für von uns hergestellte Uhren beschrieben. Diese Tests werden an einer repräsentativen Stichprobe von Uhren und Komponenten durchgeführt, um die Zuverlässigkeit der Produkte zu gewährleisten (die Tests werden nicht an allen Uhren einzeln durchgeführt). Die Tests und Zertifizierungen erfolgen während und am Ende der Produktion.

Alterungstest des Handaufzugsmechanismus und der Aufzugswelle

Bei diesem Test werden die Aufzugswelle und der Handaufzugsmechanismus wiederholt betätigt. Anschließend wird die Widerstandsfähigkeit der Aufzugswelle geprüft. Dieser Test simuliert eine Nutzung über 10 Jahre.

Alterungstest des automatischen/manuellen Aufzugsmechanismus

Diese beiden Tests simulieren eine Nutzung des automatischen Aufzugssystems und des manuellen Aufzugs über die Aufzugskrone über 10 Jahre.

Simulation der Stoßfestigkeit

Um tägliche Stöße zu reproduzieren, werden die Uhr und das Uhrwerk in einer Simulation mehreren Erschütterungen ausgesetzt, die 10 Jahre Nutzung entsprechen. Nach dieser Simulation darf die Uhr keine Genauigkeitsdifferenz von mehr als 30 Sekunden aufweisen.

Unbeabsichtigte Stöße werden mithilfe einer Sturzsimulation und einer Schlagprüfmaschine getestet. Nach diesen Tests darf die Uhr keine Genauigkeitsdifferenz von mehr als 60 Sekunden aufweisen.

Antimagnetische Widerstandsfähigkeit

Um die antimagnetische Widerstandsfähigkeit zu überprüfen, werden die Uhrwerke einem Magneten ausgesetzt. In der Folge dürfen sie keinen Genauigkeitsverlust aufweisen.

Gehäusematerial und klimatische Tests

- Das Gehäuse wird extremen klimatischen Bedingungen ausgesetzt, um die Korrosionsbeständigkeit und mögliche Veränderungen zu überprüfen. Diese Tests umfassen:
 - Temperaturschocktest zur Überprüfung der Widerstandsfähigkeit der Teile bei plötzlichen Temperaturschwankungen.
 - Feuchtigkeits- und Hitzetest, um die Zuverlässigkeit der Uhr unter feuchten und heißen Bedingungen zu bestimmen.
 - Salzsprühtest zur Überprüfung der Korrosionsbeständigkeit.
 - synthetischer Schweißtest zur Überprüfung möglicher Veränderungen durch künstliche Simulation der Gebrauchsbedingungen.
-

Wasserfestigkeit des Gehäuses (STANDARD ISO 22810)

Bei den Qualitätszertifizierungstests wird jede einzelne Komponente des Gehäuses vor dem Zusammenbau geprüft. Vor der Wasserdichtigkeitsprüfung werden das Gehäuse und die Dichtungen einer Simulation ausgesetzt, die einer Alterung von 10 Jahren entspricht. Anschließend erfolgt der erste Wasserdichtigkeitstest, um zu überprüfen, ob das Gehäuse vor Staub und Feuchtigkeit geschützt ist. Nach der Montage der gesamten Uhr (ohne Armband) wird sie erneut mit verschiedenen Instrumenten auf perfekte Wasserdichtigkeit getestet.

Zunächst wird die Uhr mit einer Vakuumeinheit getestet, um bei Problemen mit der Wasserdichtigkeit keine Teile durch Wasser zu beschädigen. Anschließend wird die Uhr in eine spezielle Vorrichtung mit Wasser getaucht, in der sie über eine bestimmte Zeit dem ausgewiesenen Druck plus 25 % als Sicherheitsmarge ausgesetzt wird.

Um zu überprüfen, ob sich im Inneren des Gehäuses keine Feuchtigkeit gebildet hat, wird die Uhr nach dem Test erhitzt, bevor kaltes Wasser auf das Saphirglas getropft wird. Ist Feuchtigkeit vorhanden, ist dies umgehend auf dem Glas im Inneren der Uhr zu sehen.

Dieser Wasserdichtigkeitstest wird ohne Verfahren zur Alterung bei jeder einzelnen Uhr durchgeführt.

Tests der drehbaren Lünette (nur bei Tauchermodellen)

Die drehbare Lünette wird einer Simulation ausgesetzt, die einer Nutzung von 10 Jahren entspricht. Darüber hinaus wird in einem Sandexpositionstest die Widerstandsfähigkeit der Lünette gegenüber dem Eindringen von Sand überprüft.

Stoßfestigkeitstest der Aufzugskrone

Die Aufzugskrone wird aus einer Höhe von 50 cm fallen gelassen. Die Uhr wird anschließend einer Wasserdichtigkeitsprüfung unterzogen und muss ihre Wasserfestigkeit bewahren.

Alterungstest der Kronenkappe (bei Modellen mit dieser Vorrichtung)

Der Hebel, der die Kronenkappe schützt, wird durch wiederholtes Öffnen und Schließen einer Simulation ausgesetzt, die einer Alterung von 10 Jahren entspricht. Nach diesem Test werden die Teile, die den Kronenschutz und die Krone bilden, kontrolliert. Diese müssen eine gewisse Zuverlässigkeit aufweisen.

Alterungstest der Funktionsdrücker (bei Modellen mit dieser Vorrichtung)

Die Uhren mit Funktionsdrückern werden einer Simulation ausgesetzt, die einer Alterung von 10 Jahren bei intensiver Nutzung entspricht.

Abnutzungstest

Um die Bedienung der Krone zu testen, wird Sie einer Simulation ausgesetzt, die einer Nutzung von 10 Jahren entspricht.

Funktionstest der Schließe

Um das Risiko zu vermeiden, die Uhr aufgrund mangelnder Zuverlässigkeit der Schließe zu verlieren, wird den Tests der Schließe besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Eine Reihe von Tests umfasst Alterungs- und klimatische Tests sowie Zug- und Drehkräfte, die auf die Komponenten einwirken.

Schließen mit dem PAM Schnellriegelungssystem™ werden einer Simulation ausgesetzt, die einer Nutzung von 10 Jahren entspricht, um die Zuverlässigkeit des Armbandwechselsystems zu testen.

Tests der Panerai Armbänder

Vor Beginn der Produktion werden die Armbänder einer Reihe von Belastungen unterzogen, bei denen in verschiedenen Verfahren bestimmte Bedingungen über einen Zeitraum von mehreren Jahren simuliert werden. Getestet werden Zug- und Reißfestigkeit (zur Prüfung des Verhältnisses von Festigkeit zu Flexibilität), Abrieb (Reiben gegen raue Oberflächen zur Messung der Farbabriebeigenschaften des Leders), Transpirationsbeständigkeit (die Armbänder werden mehrere Tage lang mit einer transpirationsähnlichen chemischen Lösung abgerieben), Feuchtigkeits- und UV-Strahlungsbeständigkeit.

Armbänder mit dem PAM Schnellriegelungssystem™ werden einer Simulation ausgesetzt, die einer Nutzung von 10 Jahren entspricht, um die Zuverlässigkeit des Armbandwechselsystems zu testen.

Panerai Metallarmband

Das Panerai Metallarmband besteht aus einer Vielzahl von maschinell bearbeiteten Metallteilen. Prüfmuster der Armbänder werden verschiedenen allgemeinen Alterungstests unterzogen: An einem künstlichen Handgelenk wird das Armband auf verschiedene Arten bewegt, gespannt und verdreht, mit Salzwasser besprüht und mit synthetischem Schweiß in Kontakt gebracht. Auch wird die Abgabe von Nickel gemessen.

PAM Schnellentriegelungssystem™

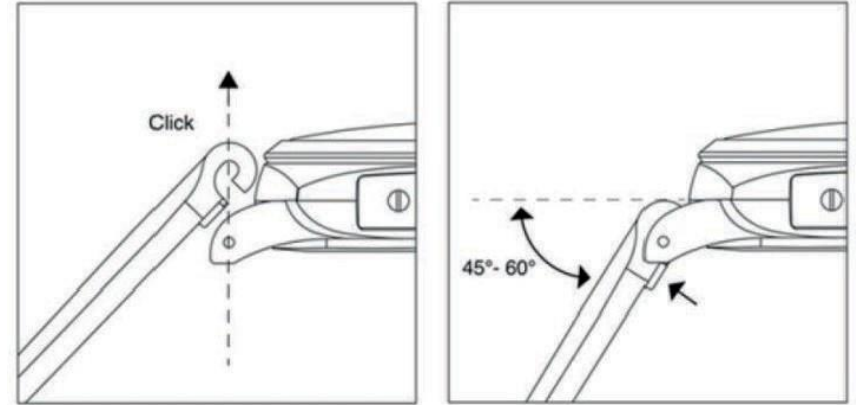
Das PAM Schnellentriegelungssystem™ ermöglicht den einfachen Austausch des Armbands mit einem Klick. Dieses System ist für ausgewählte Armbänder verfügbar. Weitere Informationen über Armbänder mit Schnellentriegelungssystem erhalten Sie in einer Panerai Boutique, bei einem autorisierten Panerai Händler, in einem autorisierten Panerai Service Center oder über unseren Online-Support.

Für Armbänder

So funktioniert es: Das Armband kann ohne Werkzeug ausgetauscht werden: Es wird durch einfachen Druck auf die Rückseite des Armbands in der Nähe der Gehäuseanstöße entfernt und ebenso einfach wieder angebracht.

Das Armband entfernen: Positionieren Sie das Armband in einem Winkel von 45 bis 60° zur Uhr und verschieben Sie den Drücker nach oben, um das Armband zu lösen.

Das Armband anbringen: Positionieren Sie das Armband auf dem Steg vorsichtig zwischen den Bandanstößen in einem Winkel von 45 bis 60° zur Uhr, sodass die Öffnung des Armbands für die Schnellentriegelung auf den Steg ausgerichtet ist und „eingeschoben“ werden kann. Drücken Sie das Armband im Anschluss nach unten, bis das System einrastet. Überprüfen Sie, dass es gut sitzt, indem Sie einige Umdrehungen vornehmen und es nach oben drücken.



Empfehlungen

Positionieren Sie das Armband in einem Winkel von 45 bis 60°, wenn Sie es anbringen oder abnehmen. Dies erleichtert den Vorgang. Betätigen Sie den Drücker mit dem flachen Finger, nicht mit der Spitze Ihres Nagels. Achten Sie darauf, dass das Armband beim Anbringen einrastet. Ist dies nicht der Fall, entfernen Sie es und versuchen Sie es erneut. Entfernen Sie das Armband niemals mit Gewalt, sondern schieben Sie es stets vorsichtig in Richtung des Mittelgehäuses. Der Federsteg kann sich mit der Zeit verziehen. Wird er unsachgemäß verwendet, kann sich dies sogar beschleunigen oder verstärken. Drücken Sie nicht mit den Nägeln auf den Drücker, um das Leder zu schonen.

Sobald eine Abnutzung erkennbar ist oder falls Sie ein neues Armband erwerben, sollte er durch einen neuen ersetzt werden (kostenlos). Falls ein Kunde ein Standardarmband verwenden möchte, muss der Federsteg durch einen größeren ersetzt werden. Dieser ist jedoch nicht mit dem PAM Schnellentriegelungssystem kompatibel.

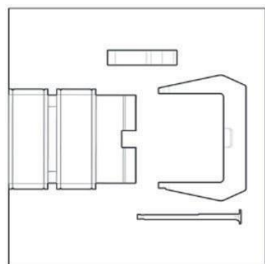
Für Schließen

So funktioniert es: Dank eines ausgeklügelten Systems kann die aus drei Komponenten bestehende Schließe ohne Werkzeug von einem Armband entfernt und an einem anderen angebracht werden. Die Schließe besteht aus dem Korpus, dem Stift und der Achse.

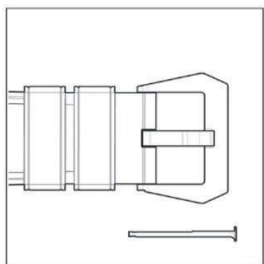
Anbringen der Schließe: Nehmen Sie die drei Teile (1) und legen Sie sie neben das Armband

(2). Achten Sie darauf, dass Sie den Stift auf der richtigen Seite der Schließe platzieren. Der Stift muss an der offenen Stelle am oberen Teil des Korpus aufliegen. Führen Sie anschließend die Achse durch die größte Öffnung des Schließenkorpus (3). Es ist wichtig, auf die Ausrichtung der flachen Teile der Achse und des Stiftlochs (4) zu achten. Wenn sie richtig ausgerichtet sind, können Sie die Achse vollständig durch den Korpus bis zum Ende führen (5). Achten Sie darauf, am Ende ein „Klicken“ zu verspüren, das Ihnen zeigt, dass die Achse korrekt im Korpus eingerastet ist.

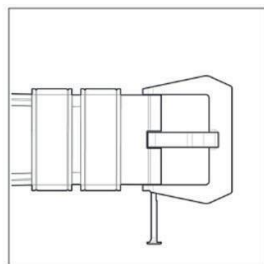
Anbringen des PAM Schnellentriegelungssystems



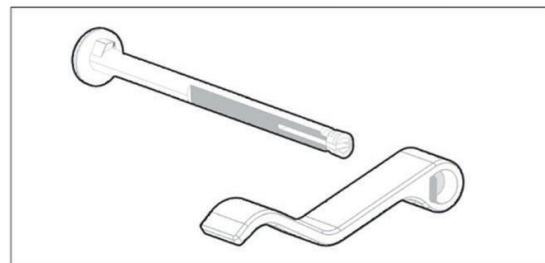
1. Take the 3 parts of the buckle



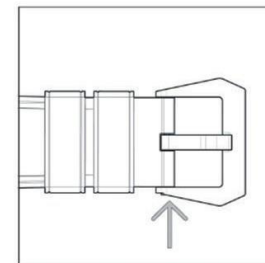
2. Position the buckle's body and the pin on the strap.



3. Start inserting the axis



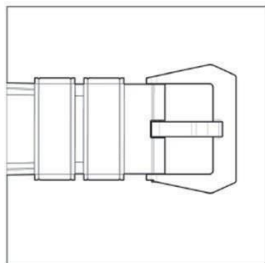
4. Pay attention to the alignment of the flat parts



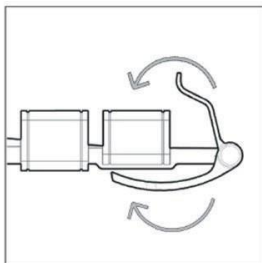
5. Insert completely the axis to lock the buckle.

Abnehmen der Schließe: Nehmen Sie Ihr Armband mit angebrachter Schließe (1) in die Hand und drehen Sie den Korpus nach unten und den Stift nach oben (2). Drücken Sie die zwei Elemente auf beiden Seiten gegeneinander, um die Achse zu lösen (3). Achten Sie darauf, dass Sie die Achse in dieser Position nicht lösen, sondern zunächst den Stift in seine Ausgangsposition (4) zurückführen. Im Anschluss können Sie die Achse entfernen (5) und die Schließe abnehmen (6).

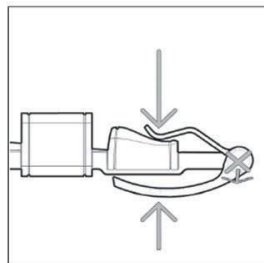
Abnehmen des PAM Schnellriegelungssystems



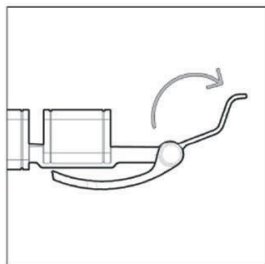
1. Take your assembled buckle



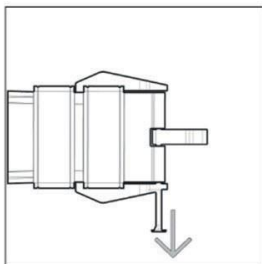
2. Twist the pin on top, the buckle's body on the bottom



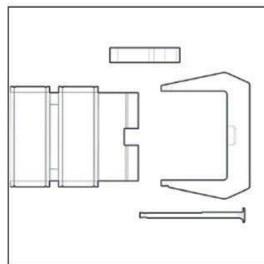
3. As you press on each side, you will release the axis. Don't remove it immediately.



4. Release the pin to its initial position.



5. You can now remove the axis



6. The buckle is dismantled

Conseils d'entretien

Empfehlungen

Wenden Sie niemals Gewalt an, um die SchlieÙe anzubringen oder abzunehmen. Wenn Sie während des Vorgangs einen Widerstand spüren, vergewissern Sie sich, dass alle Komponenten richtig platziert und gemäß den Abbildungen ausgerichtet sind. Verwenden Sie niemals Werkzeuge wie Schraubenzieher, um die SchlieÙe anzubringen oder abzunehmen.

Achten Sie immer darauf, das „Klicken“ zu hören und zu spüren, wenn die Achse beim Anbringen vollständig eingeführt ist. Dadurch stellen Sie sicher, dass alle Elemente richtig eingerastet sind.

Beim Anbringen der SchlieÙe ist darauf zu achten, dass der Stift korrekt und in der richtigen Position auf dem Korpus aufliegt. In dieser Position fügt sich der Stift perfekt in die offene Stelle am Korpus ein.

Les montres Panerai sont réalisées dans le respect de normes de qualité très strictes. Si toutefois vous rencontrez un problème avec votre montre, nous vous invitons à vous rendre dans une boutique Panerai, chez un distributeur agréé ou dans un Centre de Service Panerai agréé, ou bien à contacter notre service d'assistance en ligne.

Nettoyage de l'extérieur

Pour préserver l'aspect esthétique de votre montre, nous vous recommandons de la nettoyer avec du savon et de l'eau tiède, au moyen d'une brosse douce. Rincez-la ensuite à l'eau claire et séchez-la à l'aide d'un chiffon doux et sec.

De même, rincez systématiquement votre montre à l'eau claire après une baignade dans l'eau de mer ou en piscine (pour éliminer le sel et le chlore). Rincez soigneusement le dessous de la lunette tournante si votre montre en possède une. Concernant les boîtiers en céramique, un matériau très dur, un choc violent avec d'autres matériaux peut laisser des traces sur la montre. Il ne s'agit pas de rayures mais de dépôts laissés par les matériaux avec lesquels votre montre est entrée en contact. Ils peuvent être éliminés par un Centre de Service Panerai agréé.

*Sauf modèles en bronze.

Le bracelet

Pour protéger votre bracelet en cuir, nous vous recommandons d'éviter les situations suivantes : contact avec l'eau ou exposition à une forte humidité ; exposition prolongée à un fort ensoleillement ; contact avec des cosmétiques et des matières grasses.

Certains bracelets en cuir de veau brut n'ont bénéficié d'aucun traitement chimique. Cette particularité leur confère un aspect naturel et un toucher doux. Lorsqu'ils sont exposés à des frottements avec des textiles, un transfert de couleur peut se produire.

Tous les cuirs d'alligator utilisés par Panerai sont conformes à la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES). Les fournisseurs de Panerai s'engagent à offrir


les plus hauts standards de responsabilité et garantissent que les élevages d'où proviennent les alligators contribuent à une croissance régulière des populations sauvages, protégeant ainsi cette espèce menacée. Panerai n'utilise aucun cuir ni aucune peau d'espèce menacée ou en voie de disparation qui vivent à l'état sauvage.

Pour les bracelets en métal, en caoutchouc ou en textile, veuillez suivre la même procédure d'entretien que pour la montre, décrite dans le paragraphe « Nettoyage de l'extérieur ».

Pour les montres en céramique, nous vous recommandons fortement de faire remplacer le bracelet dans une boutique Panerai, chez un distributeur Panerai agréé ou dans un Centre de Service Panerai agréé afin d'éviter tout problème.

Informations supplémentaires

L'étanchéité

L'étanchéité de votre montre est indiquée sur le fond du boîtier par le symbole et  exprimée en mètres.

Les montres Panerai sont testées et leur résistance validée jusqu'à la limite de profondeur indiquée plus 25 %. Cette marge de sécurité permet une utilisation sûre dans toutes les conditions jusqu'à la limite de profondeur indiquée sur le fond de la montre. Cependant, nous déconseillons l'utilisation de la montre à une profondeur supérieure à celle indiquée. Si la montre est utilisée lors d'activités sportives sous-marines, il est recommandé de la faire contrôler une fois par an.

Le mouvement

Les mouvements sont conçus pour résister aux variations de température entre +1 °C et +50 °C. En dehors de cette plage de température, des variations opérationnelles dépassant celles stipulées dans les spécifications du mouvement peuvent être constatées. En outre, au-delà de 50 °C, les lubrifiants contenus dans le mouvement risquent de se détériorer et d'endommager certaines de ses pièces.

Service après-vente Panerai

Panerai propose différents types de services pour maintenir la performance et la fiabilité de ses produits dans la durée, comme la révision complète, le réglage de la marche, le rétablissement de l'étanchéité, le polissage, l'intervention externe, etc.

Retrouvez les étapes de la révision complète ci-dessous.

Révision complète

Diagnostic du mouvement

- Contrôle de l'aspect général et de l'état de propreté
- Contrôle de la marche journalière
- Contrôle des fonctions

Diagnostic des composants

- Contrôle du cadran et des aiguilles
- Contrôle du boîtier (lunette, couronne, etc.)
- Contrôle de la glace et du revêtement antireflet
- Contrôle du bracelet

Désassemblage

- Démontage du bracelet et de la boucle
- Désembroîtage et démontage des

aiguilles et du cadran Révision du mouvement

- Désassemblage du mouvement à la main
- Nettoyage par ultrasons de tous les composants du mouvement
- Nettoyage manuel des pièces délicates
- Si nécessaire, remplacement des composants défectueux du mouvement
- Réassemblage et huilage du mouvement à la main
- Contrôle de la précision du mouvement et réglage de la marche

Rétablissement de l'étanchéité

- Désassemblage du boîtier
- Nettoyage par ultrasons du boîtier

- Nettoyage manuel des pièces délicates
 - Réassemblage du boîtier et remplacement de tous les joints Réembroîtage
 - Réassemblage du mouvement, du cadran et des aiguilles
 - Contrôle du positionnement et du parallélisme
 - Fermeture du boîtier Contrôle qualité
 - Contrôle de la marche, de la réserve de marche et des fonctions du mouvement
 - Contrôle de l'étanchéité de la montre à la profondeur maximale indiquée + 25 %
 - Démagnétisation si nécessaire Remontage des accessoires
 - Fixation du bracelet et de la boucle
 - Contrôle de l'aspect général de la pièce
- *Si la montre possède un bracelet en métal, un nettoyage par ultrasons est inclus.

Informations

Nous vous invitons à vous rendre dans une boutique Panerai, chez un distributeur Panerai agréé, dans un Centre de Service Panerai agréé ou à contacter notre service d'assistance en ligne directement pour détailler votre demande.

Panerai se réserve le droit de modifier la liste des services proposés et/ou leur descriptif à tout moment sans préavis.

Tests et normes de certification Panerai

Les pages suivantes décrivent les tests et certifications Panerai réalisés sur nos montres. Ces tests sont pratiqués sur un échantillon représentatif de montres et composants, et ce périodiquement afin de garantir la fiabilité de nos produits (les tests ne sont pas réalisés sur toutes les montres individuellement). Les tests et contrôles de certification sont réalisés pendant et à l'issue du processus de fabrication.

Test de vieillissement du mécanisme de mise à l'heure et de la tige de remontoir

La tige de remontoir et le mécanisme de mise à l'heure sont soumis à une série de cycles répétés, suivie d'un test de résistance de la tige de remontoir. Ce test simule 10 ans d'utilisation.

Test de vieillissement du mécanisme à remontage automatique/manuel

Ces deux tests simulent 10 ans d'utilisation du système de remontage automatique et de remontage manuel au moyen de la couronne de remontoir.

Test de résistance aux chocs

Pour reproduire les chocs subis quotidiennement par la montre, une simulation de 10 ans de chocs répétés est réalisée sur la montre et le mouvement. À la suite de cette simulation, la montre doit présenter un écart de la marche inférieur ou égal à 30 secondes.

Les chocs accidentels sont testés au moyen d'une simulation de chute et d'une machine de test d'impact. À la suite de ces tests, la montre doit présenter un écart de la marche inférieur ou égal à 60 secondes.

Résistance antimagnétique

Pour tester leur résistance aux champs magnétiques, les mouvements sont exposés à un aimant et doivent continuer de fonctionner sans perte de précision.

Matériau du boîtier et tests environnementaux

- Le boîtier est exposé à des environnements extrêmes afin d'évaluer sa résistance à la corrosion et à d'éventuelles altérations. Ces tests comprennent :
- Test de choc thermique pour vérifier la résistance des composants à des variations soudaines de température.
- Test de chaleur humide pour déterminer la fiabilité de la montre dans des conditions d'humidité et de chaleur.
- Test au brouillard salin pour vérifier la résistance à la corrosion.
- Test de la sueur synthétique pour contrôler d'éventuelles altérations en simulant artificiellement les conditions d'utilisation.

Étanchéité du boîtier (norme ISO 22810)

Lors des contrôles qualité, chaque composant du boîtier est vérifié avant l'assemblage. Avant le test d'étanchéité, le boîtier et les joints subissent un test simulant 10 ans de vieillissement. Puis le boîtier subit son premier test d'étanchéité afin d'évaluer la protection qu'il offre contre l'infiltration de poussière et d'humidité. Une fois la montre assemblée (hors bracelet), elle est à nouveau testée à l'aide de divers instruments afin d'assurer une étanchéité parfaite.

Tout d'abord, elle est testée dans une unité sous vide afin que l'eau n'endommage pas les composants en cas d'infiltration. Ensuite, elle est immergée dans un appareil spécial rempli d'eau qui simule la pression à la limite de profondeur indiquée + une marge de sécurité de 25 %, et ce pendant un certain temps.

À l'issue du test, afin de vérifier qu'aucune humidité ne s'est formée à l'intérieur du boîtier, la montre est chauffée puis de l'eau froide est versée sur le verre saphir. S'il y a une trace d'humidité, celle-ci apparaît instantanément sur le verre à l'intérieur de la montre.

Ce test d'étanchéité est pratiqué, sans simulation de vieillissement, sur chaque montre individuellement.

Tests sur la lunette tournante (uniquement pour les modèles Submersible)

Deux cycles de tests de vieillissement simulent 10 ans d'utilisation de la lunette tournante. De plus, un test d'exposition au sable contrôle la résistance de la lunette à l'infiltration au sable.

Test de résistance aux chocs sur la couronne de remontoir

Ce test effectué sur la couronne de remontoir consiste à soumettre la couronne au choc subi lors d'une chute de 50 cm de hauteur. La montre est ensuite exposée à un test d'étanchéité qu'elle doit réussir.

Test de vieillissement du protège-couronne (pour les modèles équipés de ce dispositif)

Ce test de vieillissement simule 10 ans d'utilisation du levier du protège-couronne en enchaînant les cycles d'ouverture et de fermeture. À l'issue de ce test, les composants du protège-couronne et de la couronne sont inspectés et doivent avoir conservé un certain niveau de fiabilité.

Test de vieillissement des poussoirs fonctionnels (pour les modèles équipés de ces dispositifs)

Les montres équipées de poussoirs fonctionnels sont soumises à un test simulant 10 ans d'utilisation intensive.

Test de résistance à l'usure

Plusieurs cycles de test permettent de simuler 10 ans de manipulation de la couronne dans les deux sens.

Test fonctionnel de la boucle

Afin d'éviter tout risque de perte de la montre en raison d'un défaut de fiabilité de la boucle, une attention particulière est portée à ce test. Les composants de la boucle subissent une série de tests environnementaux, de vieillissement et de traction/torsion.

Pour les boucles équipées du système de détachement à clic PAM™, une

simulation de vieillissement permet de tester la fiabilité du système d'interchangeabilité après 10 ans d'utilisation.

Tests sur les bracelets en cuir Panerai

Avant de partir en production, des échantillons des bracelets en cuir sont soumis à une série d'actions extrêmes réalisées par des simulateurs qui imitent les conditions d'utilisation sur plusieurs années. Ces tests incluent des essais de résistance à la traction, à la déformation (pour s'assurer du rapport rigidité/souplesse), à l'abrasion (le frottement contre des surfaces rugueuses indique la résistance du bracelet et de sa couleur), à la transpiration (essai sur plusieurs jours réalisé en frottant l'échantillon avec une pointe de feutre imbibée d'une solution chimique fortement acide), à l'humidité et aux rayons UV.

Pour les bracelets équipés du système de détachement à clic PAM™, une simulation de vieillissement permet de tester la fiabilité du système d'interchangeabilité après 10 ans d'utilisation.

Tests sur les bracelets en métal Panerai

Le bracelet en métal Panerai est constitué d'une multitude de composants métalliques. Les échantillons des bracelets sont soumis à une série de tests de vieillissement global du bracelet : alternance de mouvements sur poignets artificiels, traction et torsion, brouillard salin, sueur synthétique et mesure du relargage de nickel.

Système de détachement à clic PAM™

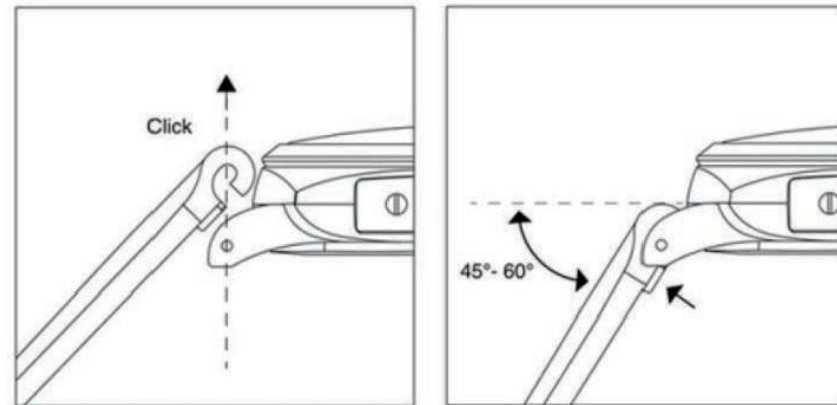
Le système de détachement à clic PAM™ permet de changer de bracelet en un clic. Ce système est disponible sur une sélection de bracelets et de boucles. Pour plus d'informations sur les bracelets et boucles compatibles avec le système de détachement à clic PAM, veuillez vous rendre dans une boutique Panerai, chez un distributeur Panerai agréé, dans un Centre de Service Panerai agréé ou contacter notre service d'assistance en ligne.

Pour les bracelets

Fonctionnement : nul besoin d'outil spécifique pour remplacer le bracelet : il suffit d'appuyer derrière celui-ci – près de la charnière du boîtier – pour le retirer, et la pose du nouveau bracelet est tout aussi aisée.

Décrocher le bracelet : positionner le bracelet selon un angle de 45 à 60° par rapport à la montre et appuyer sur le poussoir vers le haut afin de détacher le bracelet.

Accrocher le bracelet : positionner délicatement le bracelet sur la barrette située entre les cornes de la montre selon un angle de 45 à 60° par rapport à cette dernière, de manière à ce que l'ouverture du bracelet à détachement rapide soit bien alignée avec la barrette, prête à être insérée. Appuyer sur le bracelet jusqu'à entendre un « clic » et vérifier qu'il est bien inséré en effectuant quelques rotations sur le bracelet tout en le tirant vers le haut.



Recommandations

Conservez un angle de 45 à 60° lors de l'attache ou du décrochage du bracelet pour faciliter le processus. Appuyez sur le bouton-poussoir avec la pulpe du doigt et non avec l'ongle. Assurez-vous de bien entendre un déclic au moment d'attacher le bracelet. Sinon, retirez-le et réessayez. Ne forcez jamais pour détacher le bracelet. À l'inverse, appuyez doucement vers la carrure. La barrette à ressort est susceptible de se déformer avec l'usure, voire de s'endommager plus sérieusement en cas d'utilisation inadaptée. N'appuyez pas avec l'ongle sur le bouton-poussoir afin de préserver le cuir.

Dès que la barrette semble usée ou à chaque changement de bracelet, il convient de la faire remplacer par une nouvelle barrette à ressort (prestation gratuite). Si vous souhaitez utiliser un bracelet standard, la barrette à ressort doit être remplacée par une barrette plus grande, qui ne sera plus compatible avec le système de détachement à clic PAM.

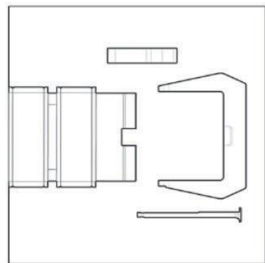
Pour les boucles

Fonctionnement : grâce à un système ingénieux, la boucle en trois parties peut être démontée et réassemblée d'un bracelet à l'autre sans aucun outil. La boucle est composée d'un corps, d'un ardillon et d'un axe.

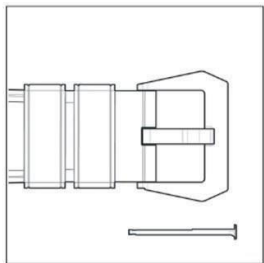
Assemblage de la boucle : placez les trois composants de la boucle (1) autour de l'extrémité du bracelet

(2). Veillez à placer l'ardillon du bon côté de la boucle. Il doit coïncider avec l'encoche sur la partie supérieure du corps de la boucle. Ensuite, insérez partiellement l'axe dans la plus grande ouverture du corps de la boucle (3). Il est important de bien aligner la face plate de l'axe avec le côté plat du trou de l'ardillon (4). Lorsque l'ensemble est correctement aligné, vous pouvez insérer l'axe complètement (5). Vous devez entendre un « clic » final qui garantit que l'axe est bien verrouillé à l'intérieur du corps.

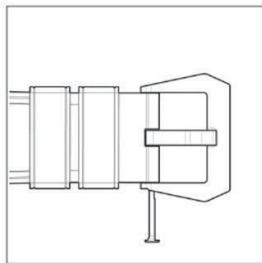
Assemblage de la boucle avec système de détachement à clic PAM



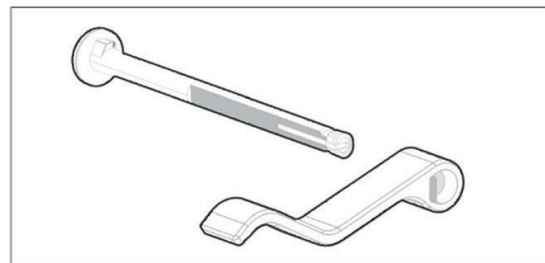
1. Take the 3 parts of the buckle



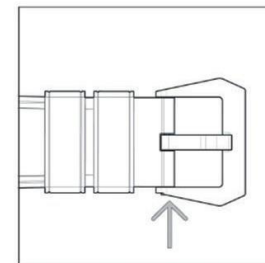
2. Position the buckle's body and the pin on the strap.



3. Start inserting the axis



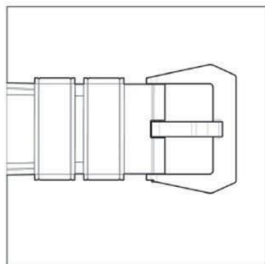
4. Pay attention to the alignment of the flat parts



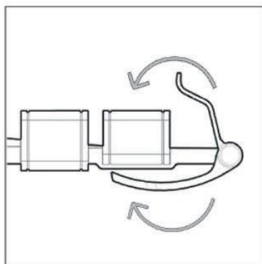
5. Insert completely the axis to lock the buckle.

Démontage de la boucle : Prenez le bracelet avec la boucle assemblée (1) et faites pivoter le corps de la boucle vers le bas et l'ardillon vers le haut (2). Appuyez sur ces deux éléments de chaque côté du bracelet pour libérer l'axe (3). Attention à ne pas retirer l'axe dans cette position : vous devez d'abord remettre l'ardillon en position initiale (4). Vous pourrez ensuite retirer l'axe (5) et désassembler la boucle (6).

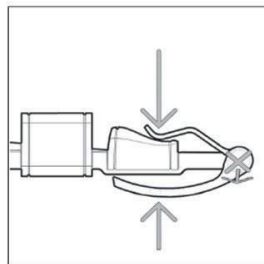
Démontage de la boucle avec système de détachement à clic PAM



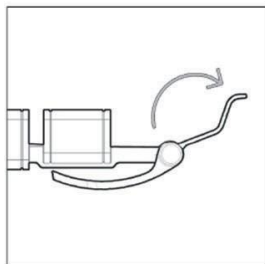
1. Take your assembled buckle



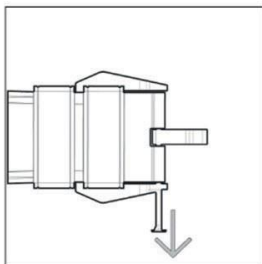
2. Twist the pin on top, the buckle's body on the bottom



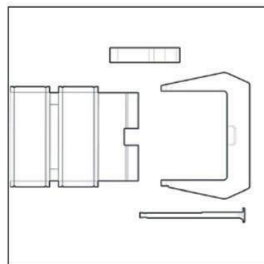
3. As you press on each side, you will release the axis. Don't remove it immediately.



4. Release the pin to its initial position.



5. You can now remove the axis



6. The buckle is dismantled

Recommandations

Ne forcez jamais l'assemblage ou le démontage de la boucle. Si vous sentez une résistance, assurez-vous que chaque composant est correctement placé et aligné conformément aux illustrations. N'utilisez jamais d'outils, comme un tournevis, pour assembler ou démonter la boucle.

Vous devez toujours entendre et sentir le « clic » lorsque l'axe est complètement inséré lors de l'assemblage, ce qui garantit que tous les éléments sont correctement verrouillés.

Lors de l'assemblage de la boucle, vérifiez que l'ardillon est correctement placé sur le corps et tourné dans le bon sens. Lorsque c'est le cas, la forme de l'ardillon épouse parfaitement l'encoche du corps.

Conseils d'entretien

Les montres Panerai sont réalisées dans le respect de normes de qualité très strictes. Si toutefois vous rencontrez un problème avec votre montre, nous vous invitons à vous rendre dans une boutique Panerai, chez un distributeur agréé ou dans un Centre de Service Panerai agréé, ou bien à contacter notre service d'assistance en ligne.

Nettoyage de l'extérieur

Pour préserver l'aspect esthétique de votre montre, nous vous recommandons de la nettoyer avec du savon et de l'eau tiède, au moyen d'une brosse douce. Rincez-la ensuite à l'eau claire et séchez-la à l'aide d'un chiffon doux et sec.

De même, rincez systématiquement votre montre à l'eau claire après une baignade dans l'eau de mer ou en piscine (pour éliminer le sel et le chlore). Rincez soigneusement le dessous de la lunette tournante si votre montre en possède une.

Concernant les boîtiers en céramique, un matériau très dur, un choc violent avec d'autres matériaux peut laisser des traces sur la montre. Il ne s'agit pas de rayures mais de dépôts laissés par les matériaux avec lesquels votre montre est entrée en contact. Ils peuvent être éliminés par un Centre de Service Panerai agréé.

*Sauf modèles en bronze.

Le bracelet

Pour protéger votre bracelet en cuir, nous vous recommandons d'éviter les situations suivantes : contact avec l'eau ou exposition à une forte humidité ; exposition prolongée à un fort ensoleillement ; contact avec des cosmétiques et des matières grasses.

Certains bracelets en cuir de veau brut n'ont bénéficié d'aucun traitement chimique. Cette particularité leur confère un aspect naturel et un toucher doux. Lorsqu'ils sont exposés à des frottements avec des textiles, un transfert de couleur peut se produire.

Tous les cuirs d'alligator utilisés par Panerai sont conformes à la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES). Les fournisseurs de Panerai s'engagent à offrir


les plus hauts standards de responsabilité et garantissent que les élevages d'où proviennent les alligators contribuent à une croissance régulière des populations sauvages, protégeant ainsi cette espèce menacée. Panerai n'utilise aucun cuir ni aucune peau d'espèce menacée ou en voie de disparation qui vivent à l'état sauvage.

Pour les bracelets en métal, en caoutchouc ou en textile, veuillez suivre la même procédure d'entretien que pour la montre, décrite dans le paragraphe « Nettoyage de l'extérieur ».

Pour les montres en céramique, nous vous recommandons fortement de faire remplacer le bracelet dans une boutique Panerai, chez un distributeur Panerai agréé ou dans un Centre de Service Panerai agréé afin d'éviter tout problème.

Informations supplémentaires

L'étanchéité

L'étanchéité de votre montre est indiquée sur le fond du boîtier par le symbole et  exprimée en mètres.

Les montres Panerai sont testées et leur résistance validée jusqu'à la limite de profondeur indiquée plus 25 %. Cette marge de sécurité permet une utilisation sûre dans toutes les conditions jusqu'à la limite de profondeur indiquée sur le fond de la montre. Cependant, nous déconseillons l'utilisation de la montre à une profondeur supérieure à celle indiquée. Si la montre est utilisée lors d'activités sportives sous-marines, il est recommandé de la faire contrôler une fois par an.

Le mouvement

Les mouvements sont conçus pour résister aux variations de température entre +1 °C et +50 °C. En dehors de cette plage de température, des variations opérationnelles dépassant celles stipulées dans les spécifications du mouvement peuvent être constatées. En outre, au-delà de 50 °C, les lubrifiants contenus dans le mouvement risquent de se détériorer et d'endommager certaines de ses pièces.

Service après-vente Panerai

Panerai propose différents types de services pour maintenir la performance et la fiabilité de ses produits dans la durée, comme la révision complète, le réglage de la marche, le rétablissement de l'étanchéité, le polissage, l'intervention externe, etc.

Retrouvez les étapes de la révision complète ci-dessous.

Révision complète

Diagnostic du mouvement

- Contrôle de l'aspect général et de l'état de propreté
- Contrôle de la marche journalière
- Contrôle des fonctions

Diagnostic des composants

- Contrôle du cadran et des aiguilles
- Contrôle du boîtier (lunette, couronne, etc.)
- Contrôle de la glace et du revêtement antireflet
- Contrôle du bracelet

Désassemblage

- Démontage du bracelet et de la boucle
- Désembroîtage et démontage des

aiguilles et du cadran Révision du mouvement

- Désassemblage du mouvement à la main
- Nettoyage par ultrasons de tous les composants du mouvement
- Nettoyage manuel des pièces délicates
- Si nécessaire, remplacement des composants défectueux du mouvement
- Réassemblage et huilage du mouvement à la main
- Contrôle de la précision du mouvement et réglage de la marche

Rétablissement de l'étanchéité

- Désassemblage du boîtier
- Nettoyage par ultrasons du boîtier

- Nettoyage manuel des pièces délicates
 - Réassemblage du boîtier et remplacement de tous les joints Réembroîtage
 - Réassemblage du mouvement, du cadran et des aiguilles
 - Contrôle du positionnement et du parallélisme
 - Fermeture du boîtier Contrôle qualité
 - Contrôle de la marche, de la réserve de marche et des fonctions du mouvement
 - Contrôle de l'étanchéité de la montre à la profondeur maximale indiquée + 25 %
 - Démagnétisation si nécessaire Remontage des accessoires
 - Fixation du bracelet et de la boucle
 - Contrôle de l'aspect général de la pièce
- *Si la montre possède un bracelet en métal, un nettoyage par ultrasons est inclus.

Informations

Nous vous invitons à vous rendre dans une boutique Panerai, chez un distributeur Panerai agréé, dans un Centre de Service Panerai agréé ou à contacter notre service d'assistance en ligne directement pour détailler votre demande.

Panerai se réserve le droit de modifier la liste des services proposés et/ou leur descriptif à tout moment sans préavis.

Tests et normes de certification Panerai

Les pages suivantes décrivent les tests et certifications Panerai réalisés sur nos montres. Ces tests sont pratiqués sur un échantillon représentatif de montres et composants, et ce périodiquement afin de garantir la fiabilité de nos produits (les tests ne sont pas réalisés sur toutes les montres individuellement). Les tests et contrôles de certification sont réalisés pendant et à l'issue du processus de fabrication.

Test de vieillissement du mécanisme de mise à l'heure et de la tige de remontoir

La tige de remontoir et le mécanisme de mise à l'heure sont soumis à une série de cycles répétés, suivie d'un test de résistance de la tige de remontoir. Ce test simule 10 ans d'utilisation.

Test de vieillissement du mécanisme à remontage automatique/manuel

Ces deux tests simulent 10 ans d'utilisation du système de remontage automatique et de remontage manuel au moyen de la couronne de remontoir.

Test de résistance aux chocs

Pour reproduire les chocs subis quotidiennement par la montre, une simulation de 10 ans de chocs répétés est réalisée sur la montre et le mouvement. À la suite de cette simulation, la montre doit présenter un écart de la marche inférieur ou égal à 30 secondes.

Les chocs accidentels sont testés au moyen d'une simulation de chute et d'une machine de test d'impact. À la suite de ces tests, la montre doit présenter un écart de la marche inférieur ou égal à 60 secondes.

Résistance antimagnétique

Pour tester leur résistance aux champs magnétiques, les mouvements sont exposés à un aimant et doivent continuer de fonctionner sans perte de précision.

Matériau du boîtier et tests environnementaux

- Le boîtier est exposé à des environnements extrêmes afin d'évaluer sa résistance à la corrosion et à d'éventuelles altérations. Ces tests comprennent :
- Test de choc thermique pour vérifier la résistance des composants à des variations soudaines de température.
- Test de chaleur humide pour déterminer la fiabilité de la montre dans des conditions d'humidité et de chaleur.
- Test au brouillard salin pour vérifier la résistance à la corrosion.
- Test de la sueur synthétique pour contrôler d'éventuelles altérations en simulant artificiellement les conditions d'utilisation.

Étanchéité du boîtier (norme ISO 22810)

Lors des contrôles qualité, chaque composant du boîtier est vérifié avant l'assemblage. Avant le test d'étanchéité, le boîtier et les joints subissent un test simulant 10 ans de vieillissement. Puis le boîtier subit son premier test d'étanchéité afin d'évaluer la protection qu'il offre contre l'infiltration de poussière et d'humidité. Une fois la montre assemblée (hors bracelet), elle est à nouveau testée à l'aide de divers instruments afin d'assurer une étanchéité parfaite.

Tout d'abord, elle est testée dans une unité sous vide afin que l'eau n'endommage pas les composants en cas d'infiltration. Ensuite, elle est immergée dans un appareil spécial rempli d'eau qui simule la pression à la limite de profondeur indiquée + une marge de sécurité de 25 %, et ce pendant un certain temps.

À l'issue du test, afin de vérifier qu'aucune humidité ne s'est formée à l'intérieur du boîtier, la montre est chauffée puis de l'eau froide est versée sur le verre saphir. S'il y a une trace d'humidité, celle-ci apparaît instantanément sur le verre à l'intérieur de la montre.

Ce test d'étanchéité est pratiqué, sans simulation de vieillissement, sur chaque montre individuellement.

Tests sur la lunette tournante (uniquement pour les modèles Submersible)

Deux cycles de tests de vieillissement simulent 10 ans d'utilisation de la lunette tournante. De plus, un test d'exposition au sable contrôle la résistance de la lunette à l'infiltration au sable.

Test de résistance aux chocs sur la couronne de remontoir

Ce test effectué sur la couronne de remontoir consiste à soumettre la couronne au choc subi lors d'une chute de 50 cm de hauteur. La montre est ensuite exposée à un test d'étanchéité qu'elle doit réussir.

Test de vieillissement du protège-couronne (pour les modèles équipés de ce dispositif)

Ce test de vieillissement simule 10 ans d'utilisation du levier du protège-couronne en enchaînant les cycles d'ouverture et de fermeture. À l'issue de ce test, les composants du protège-couronne et de la couronne sont inspectés et doivent avoir conservé un certain niveau de fiabilité.

Test de vieillissement des poussoirs fonctionnels (pour les modèles équipés de ces dispositifs)

Les montres équipées de poussoirs fonctionnels sont soumises à un test simulant 10 ans d'utilisation intensive.

Test de résistance à l'usure

Plusieurs cycles de test permettent de simuler 10 ans de manipulation de la couronne dans les deux sens.

Test fonctionnel de la boucle

Afin d'éviter tout risque de perte de la montre en raison d'un défaut de fiabilité de la boucle, une attention particulière est portée à ce test. Les composants de la boucle subissent une série de tests environnementaux, de vieillissement et de traction/torsion.

Pour les boucles équipées du système de détachement à clic PAM™, une

simulation de vieillissement permet de tester la fiabilité du système d'interchangeabilité après 10 ans d'utilisation.

Tests sur les bracelets en cuir Panerai

Avant de partir en production, des échantillons des bracelets en cuir sont soumis à une série d'actions extrêmes réalisées par des simulateurs qui imitent les conditions d'utilisation sur plusieurs années. Ces tests incluent des essais de résistance à la traction, à la déformation (pour s'assurer du rapport rigidité/souplesse), à l'abrasion (le frottement contre des surfaces rugueuses indique la résistance du bracelet et de sa couleur), à la transpiration (essai sur plusieurs jours réalisé en frottant l'échantillon avec une pointe de feutre imbibée d'une solution chimique fortement acide), à l'humidité et aux rayons UV.

Pour les bracelets équipés du système de détachement à clic PAM™, une simulation de vieillissement permet de tester la fiabilité du système d'interchangeabilité après 10 ans d'utilisation.

Tests sur les bracelets en métal Panerai

Le bracelet en métal Panerai est constitué d'une multitude de composants métalliques. Les échantillons des bracelets sont soumis à une série de tests de vieillissement global du bracelet : alternance de mouvements sur poignets artificiels, traction et torsion, brouillard salin, sueur synthétique et mesure du relargage de nickel.

Système de détachement à clic PAM™

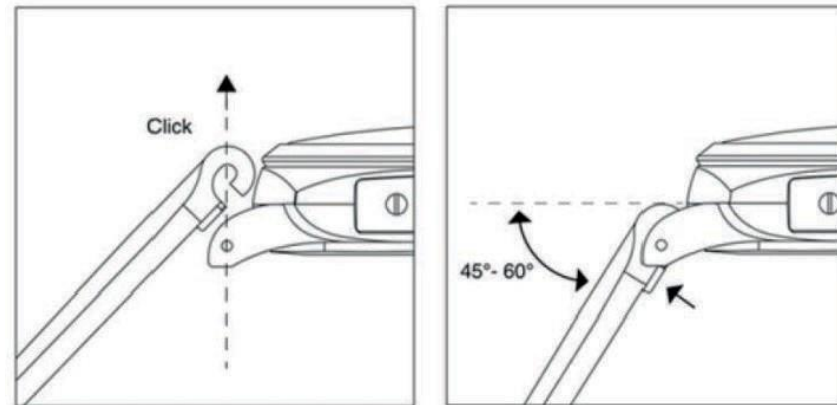
Le système de détachement à clic PAM™ permet de changer de bracelet en un clic. Ce système est disponible sur une sélection de bracelets et de boucles. Pour plus d'informations sur les bracelets et boucles compatibles avec le système de détachement à clic PAM, veuillez vous rendre dans une boutique Panerai, chez un distributeur Panerai agréé, dans un Centre de Service Panerai agréé ou contacter notre service d'assistance en ligne.

Pour les bracelets

Fonctionnement : nul besoin d'outil spécifique pour remplacer le bracelet : il suffit d'appuyer derrière celui-ci – près de la charnière du boîtier – pour le retirer, et la pose du nouveau bracelet est tout aussi aisée.

Décrocher le bracelet : positionner le bracelet selon un angle de 45 à 60° par rapport à la montre et appuyer sur le poussoir vers le haut afin de détacher le bracelet.

Accrocher le bracelet : positionner délicatement le bracelet sur la barrette située entre les cornes de la montre selon un angle de 45 à 60° par rapport à cette dernière, de manière à ce que l'ouverture du bracelet à détachement rapide soit bien alignée avec la barrette, prête à être insérée. Appuyer sur le bracelet jusqu'à entendre un « clic » et vérifier qu'il est bien inséré en effectuant quelques rotations sur le bracelet tout en le tirant vers le haut.



Recommandations

Conservez un angle de 45 à 60° lors de l'attache ou du décrochage du bracelet pour faciliter le processus. Appuyez sur le bouton-poussoir avec la pulpe du doigt et non avec l'ongle. Assurez-vous de bien entendre un déclic au moment d'attacher le bracelet. Sinon, retirez-le et réessayez. Ne forcez jamais pour détacher le bracelet. À l'inverse, appuyez doucement vers la carrure. La barrette à ressort est susceptible de se déformer avec l'usure, voire de s'endommager plus sérieusement en cas d'utilisation inadaptée. N'appuyez pas avec l'ongle sur le bouton-poussoir afin de préserver le cuir.

Dès que la barrette semble usée ou à chaque changement de bracelet, il convient de la faire remplacer par une nouvelle barrette à ressort (prestation gratuite). Si vous souhaitez utiliser un bracelet standard, la barrette à ressort doit être remplacée par une barrette plus grande, qui ne sera plus compatible avec le système de détachement à clic PAM.

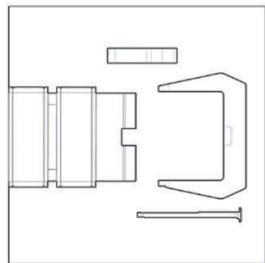
Pour les boucles

Fonctionnement : grâce à un système ingénieux, la boucle en trois parties peut être démontée et réassemblée d'un bracelet à l'autre sans aucun outil. La boucle est composée d'un corps, d'un ardillon et d'un axe.

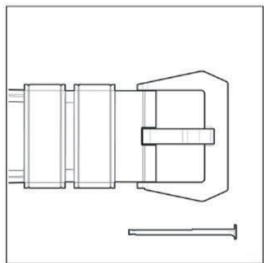
Assemblage de la boucle : placez les trois composants de la boucle (1) autour de l'extrémité du bracelet

(2). Veillez à placer l'ardillon du bon côté de la boucle. Il doit coïncider avec l'encoche sur la partie supérieure du corps de la boucle. Ensuite, insérez partiellement l'axe dans la plus grande ouverture du corps de la boucle (3). Il est important de bien aligner la face plate de l'axe avec le côté plat du trou de l'ardillon (4). Lorsque l'ensemble est correctement aligné, vous pouvez insérer l'axe complètement (5). Vous devez entendre un « clic » final qui garantit que l'axe est bien verrouillé à l'intérieur du corps.

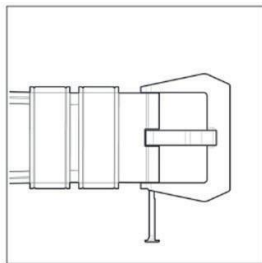
Assemblage de la boucle avec système de détachement à clic PAM



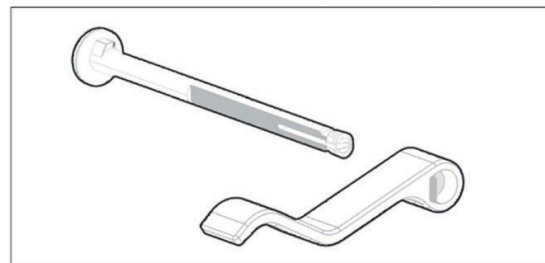
1. Take the 3 parts of the buckle



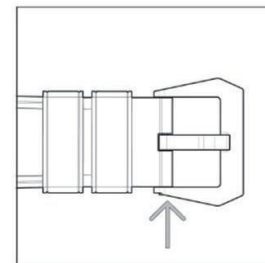
2. Position the buckle's body and the pin on the strap.



3. Start inserting the axis



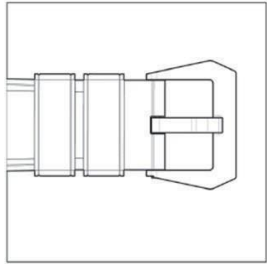
4. Pay attention to the alignment of the flat parts



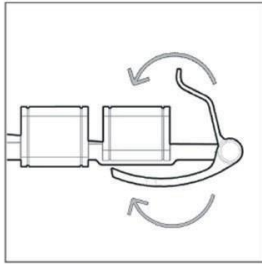
5. Insert completely the axis to lock the buckle.

Démontage de la boucle : Prenez le bracelet avec la boucle assemblée (1) et faites pivoter le corps de la boucle vers le bas et l'ardillon vers le haut (2). Appuyez sur ces deux éléments de chaque côté du bracelet pour libérer l'axe (3). Attention à ne pas retirer l'axe dans cette position : vous devez d'abord remettre l'ardillon en position initiale (4). Vous pourrez ensuite retirer l'axe (5) et désassembler la boucle (6).

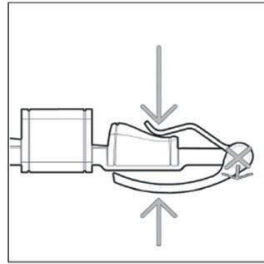
Démontage de la boucle avec système de détachement à clic PAM



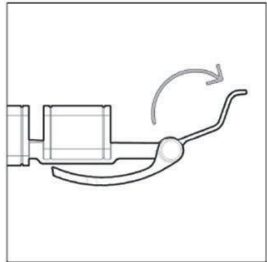
1. Take your assembled buckle



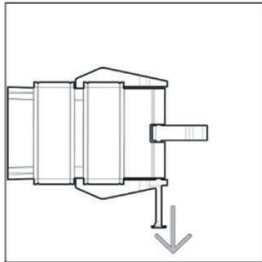
2. Twist the pin on top, the buckle's body on the bottom



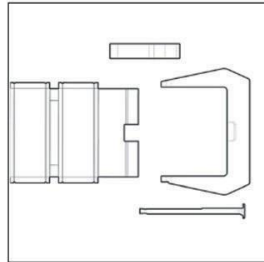
3. As you press on each side, you will release the axis. Don't remove it immediately.



4. Release the pin to its initial position.



5. You can now remove the axis



6. The buckle is dismantled

Recommandations

Ne forcez jamais l'assemblage ou le démontage de la boucle. Si vous sentez une résistance, assurez-vous que chaque composant est correctement placé et aligné conformément aux illustrations. N'utilisez jamais d'outils, comme un tournevis, pour assembler ou démonter la boucle.

Vous devez toujours entendre et sentir le « clic » lorsque l'axe est complètement inséré lors de l'assemblage, ce qui garantit que tous les éléments sont correctement verrouillés.

Lors de l'assemblage de la boucle, vérifiez que l'ardillon est correctement placé sur le corps et tourné dans le bon sens. Lorsque c'est le cas, la forme de l'ardillon épouse parfaitement l'encoche du corps.

Consigli per la manutenzione

Gli orologi Panerai sono realizzati secondo standard molto elevati di qualità, tuttavia se si dovesse riscontrare un problema con l'orologio si prega di recarsi presso una Boutique Panerai, un Rivenditore Autorizzato o un Centro Assistenza Autorizzato Panerai; in alternativa è possibile contattare la nostra assistenza online.

Pulizia esterna

Per conservare l'estetica dell'orologio in perfette condizioni, raccomandiamo di lavarlo con acqua tiepida e sapone, utilizzando una spazzola morbida. Risciacquare poi l'orologio con acqua pulita e asciugarlo con un panno morbido e asciutto.

Risciacquare sempre l'orologio con acqua corrente tiepida dopo un bagno in mare o in piscina (per eliminare acqua salata e cloro), e risciacquare in modo particolarmente accurato sotto la lunetta girevole, se presente.

Nel caso delle casse in ceramica, che è un materiale estremamente duro, se vengono a contatto con altri materiali, può capitare che rimangano delle tracce sull'orologio. Probabilmente non si tratta di graffi nella ceramica, ma di un residuo del materiale con cui l'orologio è entrato in contatto e può essere rimosso da un Centro Assistenza Autorizzato Panerai.

*Tranne i modelli in bronzo.

Il cinturino

Per mantenere inalterato il cinturino in pelle, consigliamo di evitare le seguenti situazioni: contatto con acqua o esposizione a forte umidità, esposizione prolungata a luce solare intensa, contatto con prodotti cosmetici o sostanze oleose.

Alcuni cinturini in pelle di vitello sono realizzati in pelle naturale senza alcuna protezione chimica. Questa peculiarità conferisce ai cinturini un aspetto naturale e morbido al tatto. Se sottoposti a sfregamento con i tessuti, può verificarsi un trasferimento di colore.

Tutti i cinturini in pelle di alligatore utilizzati da Panerai sono conformi al CITES (*Convention of International Trade in Endangered Species*). I fornitori di Panerai si impegnano a rispettare


i più alti standard in termini di responsabilità e garantiscono che gli allevamenti di alligatori contribuiscono a una crescita costante degli alligatori selvaggi e, di conseguenza, alla protezione di questa specie in pericolo di estinzione. Panerai non utilizza pelli provenienti da specie in pericolo di estinzione allo stato brado.

Per i bracciali in metallo e i cinturini in caucciù/tessuto si prega di seguire la stessa procedura consigliata per la manutenzione dell'orologio, descritta alla voce "PULIZIA ESTERNA".

Per la sostituzione del cinturino degli orologi in ceramica si raccomanda di recarsi presso una Boutique Panerai, un Rivenditore Autorizzato o un Centro Assistenza Autorizzato Panerai per evitare qualsiasi problema legato a una manipolazione non adeguata.

Ulteriori informazioni

Impermeabilità

L'impermeabilità dell'orologio è indicata sul fondello dal simbolo ed è espressa in  metri.

Gli orologi Panerai sono testati e omologati fino al limite di profondità indicato più il 25%. Questo margine di sicurezza consente un utilizzo sicuro in qualsiasi condizione fino al limite di profondità indicato sul fondello dell'orologio. Tuttavia, raccomandiamo di non utilizzarlo a una profondità superiore a quella indicata. Se l'orologio viene utilizzato per attività sportive subacquee, si consiglia di farlo verificare ogni anno.

Il movimento

I movimenti sono progettati in modo da mantenere inalterate le caratteristiche di marcia

in condizioni di temperatura comprese tra +1°C e +50°C. Al di sotto o al di sopra di questi valori, si possono riscontrare variazioni di marcia superiori a quelle riportate sulle specifiche tecniche. Inoltre, al di sopra dei 50°C il lubrificante contenuto nel movimento potrebbe deteriorarsi con conseguente danno di alcuni componenti.

Servizio Clienti Panerai

Panerai offre diversi servizi per mantenere le prestazioni e l'affidabilità dei prodotti inalterate nel tempo come Revisione completa, Regolazione della marcia, Ripristino dell'impermeabilità, Lucidatura, Interventi esterni e altri ancora.

Si prega di fare riferimento alle fasi della Revisione completa riportate qui di seguito.

Revisione Completa

Diagnosi del movimento

- Controllo estetico e della pulizia
- Controllo della marcia media
- Controllo delle funzioni

Diagnosi dei componenti

- Controllo di quadrante e lancette
- Controllo della cassa (lunetta, corona, ecc.)
- Controllo del vetro e del trattamento antiriflesso
- Controllo del bracciale o del

cinturino Smontaggio

- Rimozione del bracciale o del cinturino e della fibbia
- Disassemblaggio e rimozione di lancette

e quadrante Revisione del movimento

- Smontaggio del movimento a mano
- Pulizia agli ultrasuoni di tutti i componenti del movimento
- Pulizia manuale dei componenti delicati
- Sostituzione di componenti difettosi del movimento, se necessario
- Riasssemblaggio e lubrificazione del movimento a mano
- Controllo della precisione del movimento e regolazione della

marcia Ripristino dell'impermeabilità

- Smontaggio della cassa
- Pulizia della cassa agli ultrasuoni

- Pulizia manuale dei componenti delicati
 - Riasssemblaggio della cassa e sostituzione di tutte le guarnizioni Incassatura
 - Riasssemblaggio del movimento, del quadrante e delle lancette
 - Controllo del posizionamento e del parallelismo
 - Chiusura della cassa Controllo qualità
 - Controllo della precisione della marcia, della riserva di carica e delle funzioni del movimento
 - Controllo dell'impermeabilità dell'orologio alla profondità massima dichiarata +25%
 - Smagnetizzazione, se necessaria Montaggio degli accessori
 - Montaggio del bracciale o del cinturino e della fibbia
 - Controllo dell'aspetto generale del prodotto
- *Se l'orologio è equipaggiato da un bracciale in metallo è inclusa la pulizia agli ultrasuoni

Informazioni

Si prega di recarsi presso una Boutique Panerai, un Rivenditore Autorizzato Panerai, un Centro Assistenza Autorizzato Panerai o contattare direttamente la nostra assistenza online comunicando le sue esigenze.

Panerai si riserva il diritto di modificare l'elenco dei servizi offerti e/o il loro contenuto in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

Test e standard di certificazione Panerai

Nelle pagine seguenti sono descritti i test e le certificazioni Panerai forniti a ogni orologio prodotto. Questi test sono effettuati su un campione rappresentativo di orologi e componenti e vengono eseguiti periodicamente per garantire l'affidabilità dei prodotti (i test non vengono eseguiti su tutti gli orologi singolarmente). I test e gli standard di certificazione sono effettuati durante e alla fine del processo di produzione.

Test di usura del meccanismo di regolazione manuale e dell'albero di carica

Il test è effettuato attraverso una serie di cicli ripetuti sull'albero di carica e sul meccanismo di regolazione manuale, seguito da un test di resistenza dell'albero di carica. Il test simula 10 anni di utilizzo.

Test di usura del meccanismo di carica automatica/manuale

Questi due test simulano 10 anni di utilizzo del sistema di ricarica automatica e di carica manuale attraverso la corona di carica.

Simulazione della resistenza agli urti

Per riprodurre gli urti quotidiani subiti dall'orologio, si simulano 10 anni di urti multipli sull'orologio e il movimento. Dopo la simulazione l'orologio non deve presentare una differenza di precisione della marcia superiore a 30 secondi.

Gli urti accidentali sono testati mediante una simulazione di caduta dell'orologio e una macchina per i test di impatto. Dopo questi test, l'orologio non deve presentare una differenza di precisione della marcia superiore a 60 secondi.

Resistenza antimagnetica

Per testare la resistenza antimagnetica i movimenti sono esposti a un magnete, dopodiché devono funzionare senza perdita di precisione della marcia.

Test climatici e del materiale della cassa

- La cassa è esposta a condizioni climatiche estreme per testare la resistenza alla corrosione e possibili alterazioni. Questi test includono:
 - Test di shock termico per verificare la resistenza dei componenti alle variazioni improvvise di temperatura.
 - Test del calore umido per determinare l'affidabilità dell'orologio in condizioni di umidità e calore.
 - Test in nebbia salina per verificare la resistenza alla corrosione.
 - Test del sudore sintetico per verificare eventuali alterazioni simulando artificialmente le condizioni d'uso.
-

Impermeabilità della cassa (STANDARD ISO 22810)

Durante i test di certificazione della qualità, ogni singolo componente della cassa viene controllato prima dell'assemblaggio. Prima di procedere al test di impermeabilità, la cassa e le guarnizioni vengono sottoposte a 10 anni di usura. Successivamente, la cassa viene sottoposta al primo test di impermeabilità, per valutare la protezione contro le infiltrazioni di polvere e umidità. Quando l'intero orologio è stato assemblato (senza il cinturino), viene nuovamente testato con diversi strumenti per garantirne la perfetta impermeabilità.

Innanzitutto, l'orologio è testato da un'unità sottovuoto per non danneggiare le parti con l'acqua in caso di problemi di impermeabilità. Successivamente, l'orologio viene immerso in un dispositivo specifico pieno d'acqua che simula la pressione indicata più il 25% come fattore di sicurezza. Gli orologi sono esposti per un determinato periodo di tempo alla pressione indicata più un margine di sicurezza.

Dopo il test, per verificare che non si sia formata umidità all'interno della cassa, l'orologio viene riscaldato e viene posizionata una goccia di acqua fredda sulla superficie del vetro. Nel caso ci sia qualsiasi traccia di umidità apparirà immediatamente sul vetro all'interno dell'orologio.

Questo test di impermeabilità è effettuato, senza il test di usura, su tutti gli orologi.

Test della lunetta girevole (solo per i modelli Submersible)

Si effettuano due cicli di test che simulano 10 anni di utilizzo sulla lunetta girevole, in modo da testarne l'usura. Inoltre, il test di esposizione alla sabbia controlla la resistenza della lunetta all'infiltrazione di sabbia.

Test di resistenza agli urti della corona di carica

In questo test effettuato a corona di carica è sottoposta all'urto di una caduta dall'altezza di 50 cm. Successivamente l'orologio è sottoposto al test di impermeabilità.

Test di usura del dispositivo proteggi-corona (per i modelli dotati di questo dispositivo)

Viene simulato un invecchiamento di 10 anni sulla leva del dispositivo proteggi-corona con cicli di apertura e chiusura. Dopo questo test, i componenti del dispositivo proteggi-corona e la corona stessa vengono controllati per verificare che mantengano un determinato livello di affidabilità.

Test di usura dei pulsanti funzionali (per i modelli dotati di questo dispositivo)

Gli orologi dotati di pulsanti funzionali sono sottoposti a una simulazione di usura corrispondente a 10 anni di uso intensivo.

Test di resistenza all'usura

Per testare la manipolazione della corona diversi cicli simulano 10 anni di utilizzo in entrambe le direzioni.

Test funzionale della fibbia

Per evitare il rischio di perdere l'orologio a causa della mancanza di affidabilità della fibbia, si presta particolare attenzione ai test della fibbia stessa. Viene effettuata una serie di test che includono test di usura, test climatici e forze di trazione/torsione applicate a tutti i componenti.

Per le fibbie dotate del sistema di intercambiabilità PAM Click Release System™ una simulazione di usura testa l'affidabilità del sistema di intercambiabilità dopo 10 anni di utilizzo.

Test dei cinturini Panerai

Prima di essere messi in produzione, i campioni dei cinturini sono sottoposti a una serie di test, attraverso diversi processi che imitano le condizioni d'uso per un periodo di diversi anni. I test includono la resistenza alla trazione, alla torsione (per verificare il rapporto tra rigidità e flessibilità), all'abrasione (l'attrito contro le superfici ruvide misura la resistenza del cinturino e il suo colore), al sudore (test effettuato strofinando il campione con una punta di feltro imbevuta di una soluzione chimica fortemente acida per diversi giorni), all'umidità e ai raggi UV.

Per i cinturini dotati del sistema di intercambiabilità PAM Click Release System™, una simulazione di usura testa l'affidabilità del sistema di intercambiabilità dopo 10 anni di utilizzo.

Il bracciale Panerai in metallo

Il bracciale Panerai in metallo è costituito da una serie di elementi in metallo lavorati. I campioni dei bracciali sono sottoposti a una serie di test di usura complessiva del bracciale: movimenti alternati sui polsi artificiali, trazione e torsione, nebbia salina, sudore sintetico e misurazione del rilascio di nichel.

PAM CLICK release system™

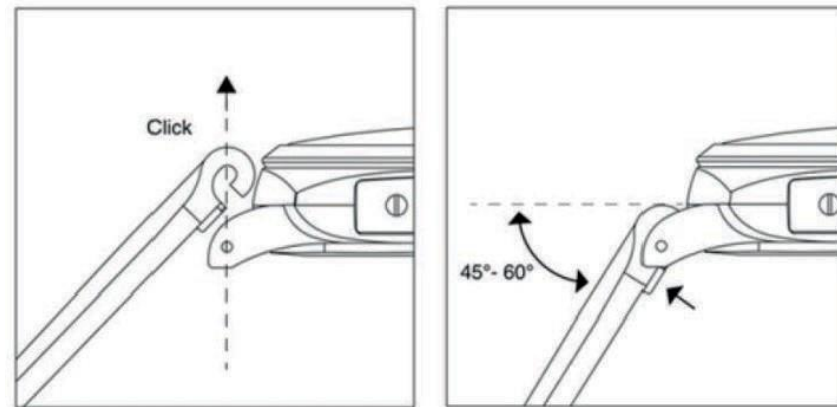
Il sistema di intercambiabilità PAM Click Release System™ permette di sostituire facilmente il cinturino con un solo clic. Questo sistema è disponibile su una selezione di cinturini e fibbie. Per ulteriori informazioni sulla selezione di cinturini e fibbie dotate del PAM Click Release System™ si prega di recarsi presso una Boutique Panerai, un Rivenditore Autorizzato Panerai, un Centro Assistenza Autorizzato Panerai o contattare la nostra assistenza online.

Per i cinturini

Come funziona: Il cinturino può essere sostituito senza l'uso di strumenti: per rimuoverlo dalla cassa è sufficiente esercitare una pressione sul retro del cinturino, in corrispondenza dell'attaccatura alla cassa; inserire il nuovo cinturino è altrettanto semplice.

Per sganciare il cinturino: posizionare il cinturino a un'angolazione tra 45° e 60° rispetto all'orologio e premere il pulsante verso l'alto per liberare il cinturino.

Per agganciare il cinturino: posizionare delicatamente il cinturino sulla barretta tra le anse dell'orologio a un'angolazione tra 45° e 60° rispetto allo stesso, in modo tale che l'apertura del cinturino per lo sgancio rapido sia ben allineata con la barretta, pronta per essere spinta in posizione. Esercitare quindi una pressione verso il basso sul cinturino fino a sentire uno scatto, quindi controllare che sia ben inserito effettuando alcune rotazioni verso l'alto.



Consigli utili

Per agganciare e sganciare il cinturino più agevolmente, mantenere un'angolazione di 45°-60°. Premere il tasto di sgancio appoggiando non la punta del dito, bensì l'intero polpastrello. Assicurarsi di sentire lo scatto quando si aggancia il cinturino; se ciò non avviene, sganciarlo e riprovare. Non forzare mai lo sgancio del cinturino: premere con delicatezza nella direzione della carrure. La barretta a molla potrebbe deformarsi con il passare del tempo, specialmente se non utilizzata correttamente. Non premere con le unghie sul pulsante per mantenere intatta la pelle.

Si raccomanda di sostituirla con una nuova (servizio gratuito) quando dovesse apparire consumata, o in ogni caso al momento di cambiare il cinturino. Se si desidera utilizzare un cinturino standard, è necessario sostituire la barretta a molla con una più grande, che non sarà più compatibile con un cinturino dotato di PAM Click Release System™.

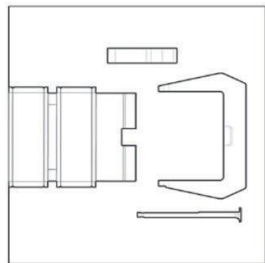
Per le fibbie

Come funziona: Grazie a un meccanismo ingegnoso, la fibbia composta da tre componenti può essere smontata e rimontata da un cinturino all'altro senza l'ausilio di attrezzi. La fibbia è composta dal corpo, dall'ardiglione e dal perno cilindrico.

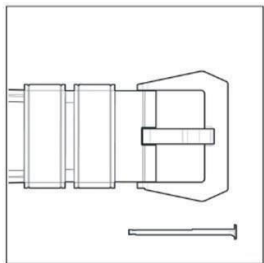
Montaggio della fibbia: Prendere i tre componenti (1) e posizionarli insieme al cinturino

(2). Prestare attenzione al corretto posizionamento dell'ardiglione sul lato destro della fibbia. L'ardiglione deve coincidere con la parte aperta sulla parte superiore del corpo della fibbia. Iniziare poi a inserire il perno attraverso l'apertura più grande del corpo della fibbia (3). È importante prestare attenzione all'allineamento delle parti piatte del perno e del foro dell'ardiglione (4). Una volta allineati correttamente, è possibile inserire completamente il perno attraverso il corpo fino all'estremità (5). Assicurarsi di sentire lo scatto finale che garantisce il corretto bloccaggio del perno all'interno del corpo.

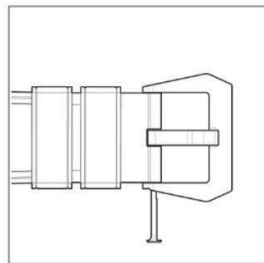
Montaggio della fibbia con PAM Click Release System™



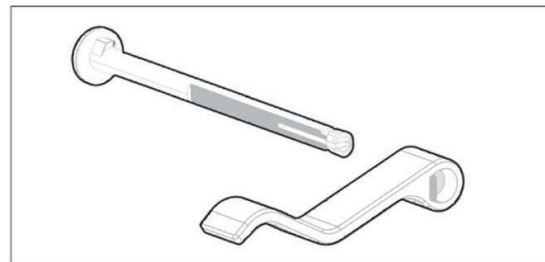
1. Take the 3 parts of the buckle



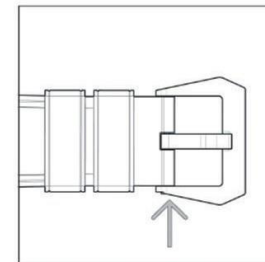
2. Position the buckle's body and the pin on the strap.



3. Start inserting the axis



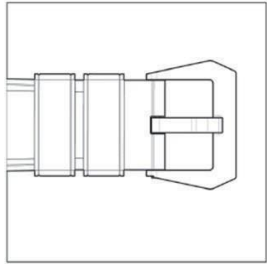
4. Pay attention to the alignment of the flat parts



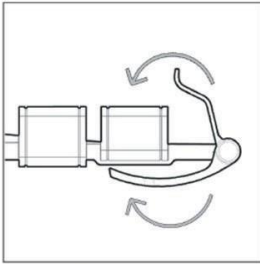
5. Insert completely the axis to lock the buckle.

Smontaggio della fibbia: Prendere il cinturino con la fibbia montata (1) e girare la parte del corpo verso il basso e l'ardiglione verso l'alto (2). Premere i due elementi ai lati per sganciare il perno (3). Non togliere il perno in questa posizione, posizionare prima l'ardiglione nella sua posizione iniziale (4). È quindi possibile togliere il perno (5) e smontare la fibbia (6).

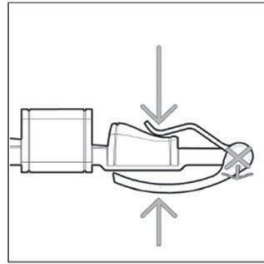
Smontaggio della fibbia con PAM Click Release System™



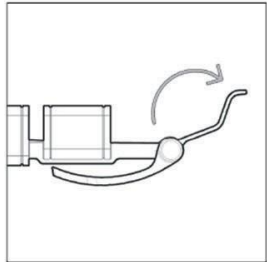
1. Take your assembled buckle



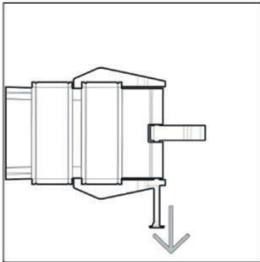
2. Twist the pin on top, the buckle's body on the bottom



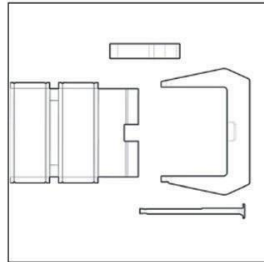
3. As you press on each side, you will release the axis. Don't remove it immediately.



4. Release the pin to its initial position.



5. You can now remove the axis



6. The buckle is dismantled

Consigli utili

Non forzare mai per montare o smontare la fibbia; se si avverte una certa resistenza durante questa operazione, assicurarsi che tutti i componenti siano posizionati e allineati correttamente seguendo quanto illustrato nei disegni. Non utilizzare mai strumenti come cacciaviti per assemblare o smontare la fibbia.

Durante il montaggio, prestare sempre attenzione allo scatto che si avverte quando il perno è completamente inserito: questo garantisce che tutti gli elementi siano correttamente bloccati.

In fase di montaggio della fibbia, verificare che l'ardiglione sia posizionato correttamente sopra il corpo e che sia girato nella posizione corretta. In questa posizione, la forma dell'ardiglione coincide perfettamente con la parte aperta del corpo della fibbia.

Asesoramiento sobre mantenimiento

Los relojes Panerai tienen unos estándares de calidad muy elevados. No obstante, si tiene algún problema con su reloj, visite una boutique Panerai, un distribuidor autorizado, un centro de servicio autorizado de Panerai o póngase en contacto con nuestro servicio en línea.

Limpieza del exterior

Para mantener la estética de su reloj, le recomendamos lavarlo con jabón y agua tibia utilizando un cepillo suave. A continuación, enjuague el reloj con agua limpia y séquelo con un paño suave y seco.

Enjuague siempre el reloj con agua tibia después de nadar en el mar o en una piscina (por la sal y el cloro), especialmente bajo el bisel giratorio, si es que cuenta con uno.

Para las cajas en cerámica, un material extremadamente duro, un impacto fuerte con otros materiales puede dejar marcas en el reloj. Puede que no se trate de arañazos en la cerámica, sino más bien de restos del material con el que el reloj entró en contacto que se puede eliminar en un centro de servicio autorizado Panerai.

* Excepto los modelos en bronce.

La correa

Para conservar la correa de piel, se recomienda evitar las siguientes situaciones: contacto con el agua o la exposición a niveles de humedad elevados; exposición prolongada al sol, productos cosméticos y sustancias aceitosas.

Algunas correas en piel de becerro fabricadas con piel en bruto no tienen ninguna protección química. Esta peculiaridad aporta a estas correas un aspecto natural y un tacto suave. Cuando se exponen a la fricción con textiles, es posible que se transfiera un poco de color.

Toda la piel de aligátor utilizada por Panerai cumple la CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas). Los proveedores de Panerai se han comprometido con

altos estándares de responsabilidad y han garantizado que las granjas de aligátor contribuyen al crecimiento estable del aligátor salvaje, protegiendo así esta especie amenazada. Panerai no utiliza pieles obtenidas de animales salvajes pertenecientes a especies en peligro de extinción.

En el caso de los brazaletes metálicos o las correas textiles/de caucho se debe seguir el mismo procedimiento que con el reloj descrito en la parte "LIMPIEZA DEL EXTERIOR".

En el caso de los relojes en cerámica, se recomienda encarecidamente cambiar la correa en una boutique Panerai, un distribuidor autorizado de Panerai o un centro de servicio autorizado de Panerai para evitar cualquier problema de manipulación.

Información adicional

Hermeticidad

La hermeticidad de su reloj se indica en el reverso con el símbolo y se expresa en metros.



Los relojes Panerai se prueban y aprueban hasta el límite de profundidad indicado más un 25 %. Este margen de seguridad permite un uso seguro en cualquier condición hasta que se indique el límite de profundidad en el reverso del reloj. Sin embargo, no utilice el reloj a una profundidad mayor que la recomendada. Si utiliza el reloj en actividades deportivas submarinas, se recomienda controlarlo cada año.

Movimiento

Los movimientos han sido diseñados para resistir variaciones de temperatura de entre +1 °C y +50 °C (34 °F y 122 °F). Fuera de este intervalo de temperaturas, es posible que se detecten variaciones de funcionamiento que superen las indicadas en las especificaciones del movimiento. Además, a más de 50 °C (122 °F) existe el riesgo de que los lubricantes que contiene el movimiento se deterioren y causen daños en alguna de sus partes.

Servicios de Panerai

Panerai ofrece diferentes tipos de servicios para mantener el rendimiento y la fiabilidad de los productos a largo plazo como el servicio completo, ajuste de la marcha, renovación de la hermeticidad, pulido, intervención externa, entre otros.

Consulte los pasos del servicio completo que se indican a continuación.

Servicio completo

Diagnóstico del movimiento

- Comprobación de la apariencia externa y la limpieza
- Comprobación de la frecuencia media
- Comprobación de las

funciones Diagnóstico de los componentes

- Comprobación de la esfera y las agujas
- Comprobación de la caja (bisel, corona, etc.)
- Comprobación del cristal y del revestimiento antirreflectante
- Comprobación del brazalete o la

correa Desmontaje

- Extracción del brazalete o la correa y la hebilla
- Apertura y extracción de las agujas y la

esfera Revisión del movimiento

- Desmontaje del movimiento a mano
- Limpieza ultrasónica de todas las piezas del movimiento
- Limpieza a mano de las piezas más delicadas
- En caso necesario, sustitución de las piezas defectuosas del movimiento
- Montaje y aplicación de aceite al movimiento a mano
- Comprobación de la precisión del movimiento y ajuste de la frecuencia

Renovación de la hermeticidad

- Desmontaje de la caja
 - Limpieza ultrasónica de la caja
-

- Limpieza a mano de las piezas más delicadas
- Montaje de la caja y sustitución de todas las juntas

Revestimiento

- Montaje del movimiento, la esfera y las agujas
- Comprobación de su posicionamiento y paralelismo
- Cierre de la caja

Control de calidad

- Comprobación de la precisión de la hora, la reserva de marcha y las funciones del movimiento
- Comprobación de la hermeticidad del reloj a la profundidad máxima nominal +25 %
- Desmagnetización si es necesario Ajuste de los accesorios
- Colocación del brazalete o la correa y la hebilla
- Control de la apariencia externa general del producto

* Si el reloj presenta un brazalete metálico, se incluye una limpieza ultrasónica

Información

Visite una boutique Panerai, un distribuidor autorizado de Panerai, un centro de servicio autorizado de Panerai o póngase en contacto directamente con nuestro servicio en línea con sus necesidades individuales.

Panerai se reserva el derecho de modificar, en cualquier momento y sin previo aviso, la lista de servicios ofrecidos, así como su contenido.

Pruebas y estándares de certificación de Panerai

En las siguientes páginas se describen las pruebas y certificaciones de Panerai que se entregan a cada reloj fabricado. Estas pruebas se realizan en una muestra representativa de relojes y componentes y se llevan a cabo periódicamente para garantizar la fiabilidad de los productos (las pruebas no se realizan individualmente en todos los relojes). Las pruebas y certificaciones se realizan durante y al final del proceso de fabricación.

Prueba de deterioro del mecanismo de ajuste manual y de la tija

Esta prueba consiste en realizar una serie de ciclos repetidos en la tija y el mecanismo de ajuste manual, seguidos de una prueba de resistencia de la tija. Esta prueba simula 10 años de uso.

Prueba de deterioro del mecanismo de cuerda automático/manual

Estas dos pruebas simulan 10 años de uso del sistema de cuerda automático y de cuerda manual a través de la corona.

Simulación de resistencia a los golpes

Para reproducir los golpes que soporta cada día el reloj, se aplica al reloj y al movimiento una simulación de 10 años de múltiples golpes. Después de esta simulación, el reloj no debe tener una diferencia de precisión superior a 30 segundos.

Los golpes accidentales se prueban a través de la simulación de caída del reloj y la máquina de pruebas de impacto. Después de estas pruebas, el reloj no debe tener una diferencia de precisión superior a 60 segundos.

Resistencia antimagnética

Para comprobar la resistencia antimagnética, los movimientos están expuestos a un imán, tras el cual deben funcionar sin perder la precisión.

Material de la caja y pruebas climáticas

- La caja se expone a condiciones climáticas extremas para garantizar una mayor resistencia a la corrosión y posibles alteraciones. Estas pruebas incluyen:
 - Prueba de choque térmico para verificar la resistencia de las piezas a las variaciones repentinas de temperatura.
 - Prueba de calor húmedo para determinar la fiabilidad del reloj bajo la humedad y las condiciones de calor.
 - Prueba de niebla salina para comprobar la resistencia a la corrosión.
 - Prueba de sudor sintético para verificar posibles alteraciones simulando artificialmente los condiciones de uso.
-

Hermeticidad de la caja (norma ISO 22810)

Durante las pruebas de certificación de calidad, se verifica cada uno de los componentes de la caja antes del montaje. Antes de pasar a la prueba de hermeticidad, la caja y las juntas se someten a 10 años de deterioro. A continuación, se somete a su primera prueba de hermeticidad para evaluar la protección que proporciona contra la entrada de polvo y humedad. Cuando se ha ensamblado todo el reloj (sin la correa), se prueba de nuevo utilizando diversos instrumentos para garantizar la perfecta hermeticidad de su reloj.

En primer lugar, el reloj se somete a una unidad de vacío para no dañar ninguna pieza con agua en caso de problemas de hermeticidad. A continuación, el reloj se sumerge en un dispositivo específico lleno de agua que simula la presión indicada, además del 25 % como factor de seguridad. Los relojes se exponen durante un tiempo determinado a la presión indicada más el margen de seguridad.

Después de la prueba, para comprobar que no se ha formado humedad en el interior de la caja, el reloj se calienta antes de dejar caer agua fría sobre el cristal de zafiro. Si hay algún rastro de humedad, aparecerá instantáneamente en el cristal del interior del reloj.

Esta prueba de hermeticidad se aplica sin el proceso de deterioro de cada reloj individual.

Pruebas de bisel giratorio (solo para modelos Submersible)

Para simular el deterioro del bisel giratorio, dos ciclos simulan 10 años de uso del bisel giratorio. Además, una prueba de exposición a la arena controla la resistencia del bisel a la infiltración de arena.

Prueba de resistencia a los golpes de la corona

La prueba que se realiza en la corona consiste en someterla al choque de una caída desde una altura de 50 cm. El reloj se expone a una prueba de hermeticidad y debe mantenerla.

Prueba de deterioro del protector de la corona (para modelos con este dispositivo)

Se simula un deterioro de 10 años en la palanca del protector de la corona con ciclos de apertura y cierre. Tras esta prueba, se verifican las piezas que forman el dispositivo de protección de la corona y la corona, que deben mantener un cierto nivel de fiabilidad.

Prueba de deterioro de los pulsadores funcionales (para modelos con este dispositivo)

Los relojes con pulsadores funcionales se someten a una simulación de deterioro de 10 años de uso intensivo.

Prueba de resistencia al uso

Para probar la manipulación de la corona, los diferentes ciclos simulan un uso de 10 años en ambas direcciones.

Prueba de funcionamiento de la hebilla

Para evitar cualquier riesgo de perder el reloj por falta de fiabilidad de la hebilla, se presta una atención específica en las pruebas de la hebilla. Algunas pruebas incluyen deterioro, pruebas climáticas y fuerzas de tracción/torsión aplicadas a los componentes.

En el caso de las hebillas que incorporan el sistema de extracción por clic PAM, una simulación de deterioro pone a prueba la fiabilidad del sistema de sustitución tras 10 años de uso.

Pruebas de correas de Panerai

Antes de lanzar la producción, las muestras de las correas se someten a una serie de pruebas en las que se simulan las condiciones de uso durante periodos prolongados. Se comprueba la resistencia a tracción, torsión (para comprobar el ratio entre consistencia y flexibilidad), abrasión (la fricción contra superficies ásperas prueba la resistencia de la correa y del color), transpiración (test llevado a cabo rozando con un rotulador impregnado de una solución química muy ácida durante varios días), humedad y rayos UV.

En el caso de las correas que incorporan el sistema de extracción por clic™ PAM, una simulación de deterioro pone a prueba la fiabilidad del sistema de sustitución tras 10 años de uso.

El brazalete metálico de Panerai

El brazalete metálico de Panerai está formado por una multitud de piezas de recambio metálicas mecanizadas. Las muestras de los brazaletes se someten a una serie de pruebas de deterioro general del brazalete: movimientos alternos en muñecas artificiales, tracción y torsión, niebla salina, sudor sintético y medición de la liberación del níquel.

Sistema de extracción por clic™ PAM

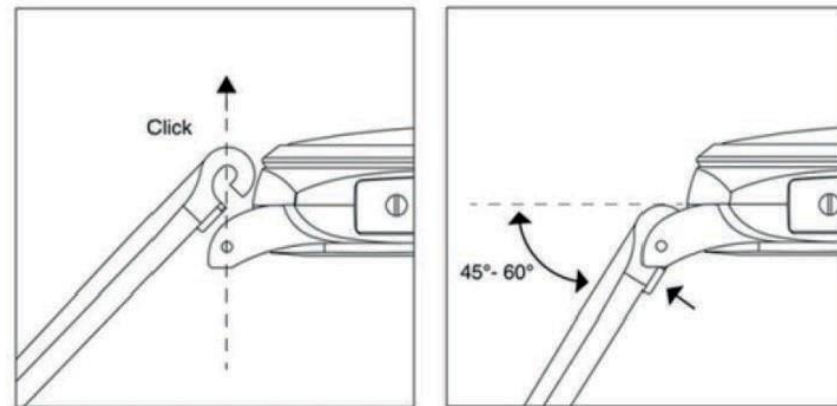
El sistema de extracción por clic™ PAM permite cambiar la correa fácilmente en un solo clic. Este sistema está disponible en correas y hebillas seleccionadas. Para obtener más información acerca del surtido de correas y hebillas de extracción por clic PAM, visite una boutique Panerai, un distribuidor autorizado de Panerai, un centro de servicio autorizado de Panerai o póngase en contacto con nuestro servicio en línea.

Para las correas

Cómo funciona: La correa puede sustituirse sin necesidad de ninguna herramienta, mediante una simple presión en la parte posterior cerca de las asas, y se vuelve a colocar con la misma facilidad.

Extracción de la correa: coloque con cuidado la correa formando un ángulo de 45 a 60° con respecto al reloj y apriete el pulsador hacia arriba para soltar la correa.

Inserción de la correa: coloque con cuidado la correa sobre el pasador situado entre las asas, formando un ángulo de 45 a 60° con respecto al reloj, de modo que la abertura de la correa con sistema de liberación rápida quede bien alineada con el pasador, lista para "insertar". Apriete la correa hacia abajo hasta que el sistema haga clic y compruebe que se ha insertado correctamente realizando varias rotaciones mientras aprieta la correa hacia arriba.



Instrucciones

Mantenga un ángulo de 45-60° al poner o quitar la correa para facilitar el proceso. Presione el botón de extracción con la yema del dedo plana, no con la punta de la uña. Al fijar la correa debe sonar un clic. En caso contrario, quite la correa y vuelva a colocarla. No desenganche jamás la correa forzándola, sino que debe apretar suavemente en dirección de la caja central. La barra con muelles se puede deformar con el paso del tiempo, en particular si se utiliza de forma incorrecta. Prestar atención de no presionar el pulsador con las uñas para proteger la piel.

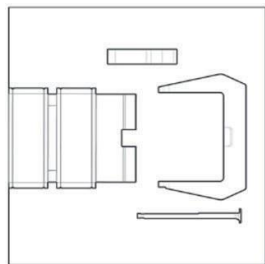
Cuando parezca desgastada y cada vez que compre una correa nueva, debe sustituirla por una barra nueva (gratuita). Si un cliente quiere utilizar una correa estándar, la barra con muelles debe sustituirse por una mayor, aunque ya no sea compatible con una correa de extracción por clic PAM.

Para las Hebillas

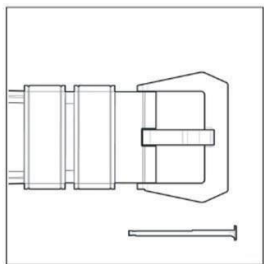
Cómo funciona: Gracias a un ingenioso sistema, la hebilla formada por tres componentes se puede desmontar y volver a montar de una correa a otra sin ninguna herramienta. La hebilla se compone del cuerpo, el pasador y el eje.

Montaje de la hebilla: Coja las tres partes (1) y colóquelas junto con la correa (2). Preste atención a colocar correctamente el pasador en el lado derecho de la hebilla. El pasador debe coincidir con la parte superior del cuerpo. A continuación, comience a introducir el eje por la abertura más grande del cuerpo de la hebilla (3). Es importante prestar atención a la alineación de las partes planas del eje y del agujero del pasador (4). Una vez alineado todo correctamente, se puede insertar por completo el eje a través del cuerpo hasta el final (5). Procure sentir el último "clic" que garantiza que el eje está bloqueado correctamente en el interior del cuerpo.

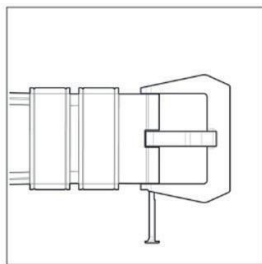
Montaje de la hebilla de extracción por clic PAM



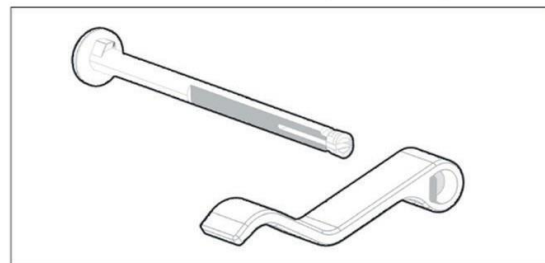
1. Take the 3 parts of the buckle



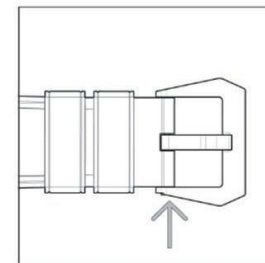
2. Position the buckle's body and the pin on the strap.



3. Start inserting the axis



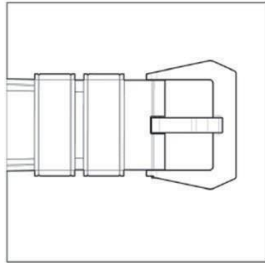
4. Pay attention to the alignment of the flat parts



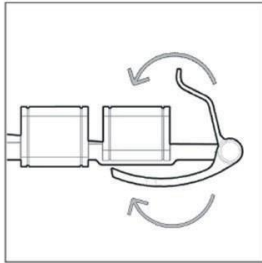
5. Insert completely the axis to lock the buckle.

Desmontaje de la hebilla: Coja su correa con la hebilla montada (1) y gire la parte del cuerpo hacia abajo y el pasador hacia arriba (2). Presione los dos elementos de cada lado para liberar el eje (3). Tenga cuidado de no sacar el eje en esta posición, primero tiene que soltar el pasador a su posición inicial (4). Luego, puede retirar el eje (5) y desmontar la hebilla (6).

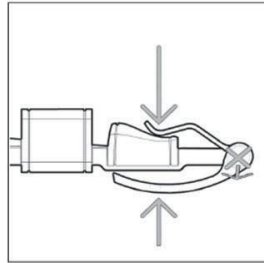
Desmontaje de la hebilla de extracción por clic PAM



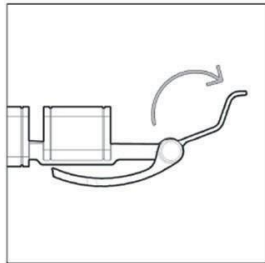
1. Take your assembled buckle



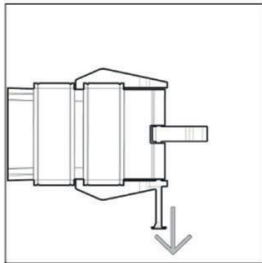
2. Twist the pin on top, the buckle's body on the bottom



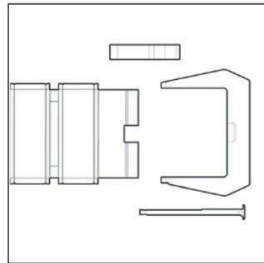
3. As you press on each side, you will release the axis. Don't remove it immediately.



4. Release the pin to its initial position.



5. You can now remove the axis



6. The buckle is dismantled

Instrucciones

Nunca utilice la fuerza para montar o desmontar la hebilla, si siente alguna resistencia en el proceso, asegúrese de que todos los componentes están correctamente colocados y alineados siguiendo los dibujos explicativos. No utilice nunca herramientas como destornilladores para montar o desmontar la hebilla.

Preste siempre atención para oír el "clic" cuando el eje está completamente insertado durante el montaje, ya que garantiza que todos los elementos están correctamente bloqueados.

Durante el montaje de la hebilla, compruebe que la pieza del pasador esté correctamente colocada sobre el cuerpo y que se gira en la posición correcta. En esta posición, la forma del pasador encaja perfectamente con la parte abierta del cuerpo.

お手入れとご注意

パネライ

ウォッチは、きわめて高い品質基準に基づいて製造されていますが、万が一時計に問題が生じた場合は、パネライ
ブティック、正規販売代理店、パネライ正規サービスセンターにお越しいただくか、オンラインサポートまでお問い合わせください。

日常のお手入れ

お手元のパネライ

ウォッチを最良のコンディションに保つため、ぬるま湯の石けん水を浸した柔らかいブラシで汗や汚れを落としてください。汚れを落とし終わったら、真水ですすぎ、乾いた柔らかい布で拭いてください。

時計を着けて海やプールに入った後（海水や塩素）は、必ずぬるま湯の流水で時計をすすいでください。

セラミック製ケースは非常に硬い素材のため、他の素材と激しく接触すると、時計に跡が残ることがあります。これはセラミックのキズではなく、接触した素材が表面に残るためで、パネライ正規サービスセンターにお持ちいただければ取り除ける場合があります。

*ブロンズモデルを除く。

ストラップ

レザーストラップの品質を維持するため、次のような状況を避けることをお勧めします；水に触れる、または高い湿気に晒す、直射日光に長時間晒す、化粧品や油分を含んだ素材に触れる。

原皮で作られたカーフストラップには、化学的処理を施していないレザーを使用しているため、自然な風合いとソフトな感触をお楽しみいただけます。繊維との摩擦により色移りする場合があります。

パネライで使用するすべてのアリゲーターレザーは、ワシントン条約（CITES）に準拠しています。パネライのサプライヤーは、厳しい規格を遵守しており、

野生のワニの安定した生育に貢献することを誓約しているため、この絶滅危機種の保護にもつながっています。パネライは、絶滅の危機に瀕している野生種のレザーは使用いたしません。

メタルブレスレット、ラバー/テキスタイル


ストラップの場合は、「日常のお手入れ」に記載されている時計のお手入れと同じ手順に従ってください。

セラミックウォッチの場合、ストラップの交換は、誤った取り扱いを避けるため、パネライ

ブティック、パネライ正規販売代理店、またはパネライ正規サービスセンターまでお持ちいただくことを強くお勧めします。

追加情報

防水性

ご購入いただきましたパネライウォッチの防水性は、マークとメートルを使用し裏蓋に表示しています。

パネライ

ウォッチは、表示された防水レベルの25%を超える水深までテストされ、その防水性が承認されています。そのため、裏蓋に表示された防水レベルまでは、どのような条件下でも安全に使用することができます。ただし、推奨の防水レベルを超える水深でのご使用は避けてください。スポーツなどで水中で時計を使用する場合は、1年ごとの点検をお勧めします。

ムーブメント

ムーブメントは、最低+1° Cから最高+50° C（34° Fから122° F）までの温度に耐えるよう設計されています。

この温度範囲を超えると、ムーブメントの仕様を上回る誤差が生じる可能性があります。さらに50° C（122° F）を超えると、ムーブメント内部の滑剤が劣化し、構成部品の損傷を招く恐れがあります。

パネライ アフターサービス

製品の性能と信頼性を永く維持していただくため、パネライでは、コンプリートサービス、歩度調整、防水性回復サービス、ポリシング、外装のお手入れなど、さまざまな種類のサービスをご用意しております。

コンプリートサービスの手順については、以下をご参照ください。

コンプリートサービス

ムーブメントの診断

- 外観と清浄度の点検
- 平均歩度の点検
- 機能の点検

コンポーネントの診断

- 文字盤と針の点検
- ケースの点検（ベゼル、リュウズなど）
- サファイアクリスタル、および無反射コーティングの点検
- プレスレットまたはストラップ

の点検

分解

- プレスレット／ストラップとバックルの取り外し
- ケースから針と文字盤の取り外し

ムーブメントのオーバーホール

- 手作業でのムーブメントの分解
- ムーブメント全パーツの超音波洗浄
- 手作業による精密部品の洗浄
- 必要に応じ、不具合のあるムーブメントの部品交換
- 手作業でのムーブメントの組み立てと注油
- ムーブメントの精度チェックと歩度調整

防水性回復サービス

- ケースの分解
- ケースの超音波洗浄

-
- 手作業による精密部品の洗浄
 - ケースの組み立て、すべてのガスケット交換

ケーシング

- ムーブメント、文字盤、針の組み立て
- 全体のポジショニングとパラレリズムの点検
- ケーシング

品質チェック

- ムーブメントの時間精度、パワーリザーブ、機能の点検
- 本時計の表示最大水深+25%での防水機能の点検

- 磁気の除去（必要に応じて）

アクセサリーの取り付け

- プレスレット／ストラップとバックルの取り付け
- 製品の全体的な外観の点検

*メタルプレスレットの場合、超音波洗浄が含まれます。

インフォメーション

パネライ

ブティック、正規販売代理店、パネライ正規サービスセンターにお越しいただくか、オンラインサポートまで直接お問い合わせの上、ご要望をお申し付けください。

パネライは、提供するサービスやその内容をいつでも予告なしに変更する権利を有しています。

パネライの試験・認証規格

以降のページにおいて、パネライでの製造の際にお客様のパネライウォッチに適用された規格および試験の詳細が説明されています。これらの規格は、時計と部品の代表的なサンプルに対して行われ、製品の信頼性を保証するために定期的に行われます（試験はすべての時計に対して個別に行われるわけではありません）。試験と規格の認証は、製造工程中とその最後に行われます。

針合わせ機構と巻き上げ軸（リュウズ）の経年試験

ここでは、巻き上げ軸（リュウズ）と針合わせ機構に対する一連のテストを繰り返した後、巻き上げ軸の耐性試験が行われます。この試験は、10年間にわたり時計を使用したことを想定しています。

自動／手動巻き上げ機構の経年試験

この2つの試験は、リュウズによる自動／手動巻き上げ機構に対して行われます。この期間は10年間にわたり時計を使用したことを想定しています。

耐衝撃試験

時計が毎日繰り返し受ける衝撃を再現するために、時計とムーブメントに10年間に相当する、あらゆるパターンの衝撃試験が行われます。試験を受けた後も、30秒以上の精度の差があってはなりません。

予測できない衝撃は、機械による落下試験と衝撃試験を行ってテストします。試験を受けた後も、60秒以上の精度の差があってはなりません。

耐磁性試験

耐磁性をテストするために、ムーブメントを磁石にさらします。試験を受けた後も、正確に動作し続けなければなりません。

ケースの素材と気候に対する耐性試験

- 腐食や変質に対する耐性を証明するため、ケースを過酷な気候条件にさらします。試験では以下が実施されます：
- 急激な温度変化に対する部品の耐性を検証するための熱衝撃試験。
- 高湿度・高温の条件下での時計の信頼性を判定するための対湿試験。
- 耐食性を確認するための塩水噴霧試験。
- 使用状況を人為的に想定することで可能性のある変化を検証する人口汗試験。

ケースの防水試験（ISO 22810準拠）

品質認証試験では、ケース内のすべての部品が組み立て前にチェックされます。防水試験が行われる前に、ケースとガスケットは10年間の経年変化処理が施されます。その後、初めて防水試験が行われます。この試験では、埃と湿気からの保護機能も確認します。時計全体が組み立てられた後（ストラップを除く）、完璧な防水性を検証するために、様々な機器を使って再度試験が実施されます。

まず、防水性に問題があった場合に水による部品の損傷を防ぐため、真空装置の中で試験が行われます。その後、表示圧力に安全係数として25%を加えた水圧を想定して水を張った特定の装置の中に時計を浸します。時計は、安全係数が加算され、表示圧力を上回る圧力に一定時間さらされます。

試験後、ケース内に湿気が発生していないことを確認するため、時計を温めてからサファイアガラスに冷水を落とします。少しでも湿気があれば、瞬時に時計内部のガラスに現れます。

この防水試験は、すべてのウォッチに経年変化の処理を施すことなく行われます。

回転ベゼルに対して行われる試験（サブマーシブルモデルのみ）

回転ベゼルの経年劣化をシミュレーションします。2つのサイクルは、10年間にわたり回転ベゼルを使用したことを想定してします。さらに、砂の浸入に対するベゼルの耐性を管理する耐砂試験も行われます。

リュウズの耐衝撃試験

この試験は、リュウズ自体に50cmの高さから落下する衝撃を与えるというものです。その後、時計は防水試験が行われ、防水性を維持していなければなりません。

リュウズプロテクターの耐性試験（本機構搭載モデルのみ）

リュウズプロテクターを保護するレバーの開閉を繰り返し、経年変化をテストします。この期間は、10年間にわたり時計を使用したことを想定しています。試験後、リュウズプロテクターとリュウズを形成する部品を検査し、一定の信頼性を保たなければなりません。

機能ボタンの耐性試験（本機構搭載モデルのみ）

機能ボタンを備えた時計は、集中的な使用を想定したシミュレーションを実施します。この期間は10年間にわたり時計を使用したことを想定しています。

耐摩耗性試験

この試験は、両方向にリュウズを回転させる異なるサイクルを繰り返すことによって行われます。試験サイクルは、10年間にわたりリュウズを両方向に使用したことを想定しています。

バックルの機能試験

バックルの信頼性不足による時計の紛失のリスクを避けるため、バックルの試験には特別な注意が払われています。一連の試験には、経年劣化、気候試験、部品にかかる牽引力/ねじり力などが含まれます。

PAM クリックリリースシステム[™]を備えたバックルについては、ストラップ交換システムの信頼性をテストします。この期間は10年間にわたり時計を使用したことを想定しています。

パネライ ストラップの試験

製造に入る前に、サンプルに数年にわたる使用状況を想定したシミュレーターにより、ストラップに一連の作用がかけられます。具体的には、牽引、ねじり（剛性と柔軟性のバランスを確認するため）、摩耗（荒れた表面との摩擦に対するストラップとそのカラーの耐性を測定）、汗（強酸性の薬剤を含ませたフェルト片でサンプルを数日間にわたりこすり続ける試験）、湿気、紫外線に対するストラップの耐性が調べられます。

PAM クリックリリースシステム[™]を備えたストラップについては、ストラップ交換システムの信頼性をテストします。この期間は10年間にわたり時計を使用したことを想定しています。

パネライのメタルブレスレット

パネライのメタルブレスレットは、金属加工された多数のスペアパーツで構成されています。ブレスレットのサンプルは、人工の手首によって交互の動きを作り出す検査、牽引およびねじれ検査、塩水噴霧検査、合成汗検査、ニッケル放出検査などのさまざまな経年劣化検査を受けます。

PAM クリックリリース システム™

PAM

クリックリリース

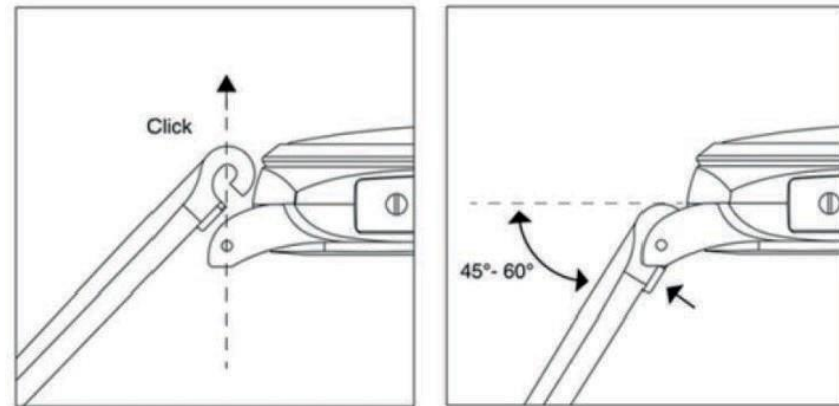
システム™は、ワンクリックで簡単にストラップを交換できます。このシステムは、一部のストラップとバックルでご利用いただけます。PAM クリックリリースストラップとバックルの詳細については、パネライウェブサイト、正規販売代理店、パネライ正規サービスセンターにお越しいただくか、オンラインサポートまでお問い合わせください。

ストラップについて

使用方法：このストラップはツールを使わずに交換することができます。ケースアタッチメント付近のストラップの裏側を押すだけで、ストラップがケースから外れます。再度取り付ける場合も同様に簡単です。

ストラップを取り外すには：ストラップを時計に対して45～60度に傾け、プッシュボタンを押してストラップを取り外します。

ストラップを取り付けるには：ストラップを時計のラグ間にある棒に対して45～60度に傾けると、クイックリリースシステムによってストラップの開口部が棒にぴったりと重なり、押し込めるようになります。次に、カチッという音がするまでストラップを押し込み、ストラップがしっかりとまっていることを確認します。



注意事項

ストラップを着脱する際は、45～60度に傾けたままにすると、簡単です。爪の先ではなく、指を平らにしてリリースボタンを押してください。ストラップを取り付けるときは、必ずクリック音を耳で確かめてください。音が聞こえなかった場合は、取り外してやり直してください。ストラップのホックを外すときは、無理に力かけるのではなく、ケースの中央部に向かって静かに押してください。正しく使用しないと、使い込むうちにスプリングバーが次第に変形してしまいます。レザーを保護するため、プッシュボタンに爪を立てて押さないでください。

ストラップは摩耗してきたらすぐに、また新規にご購入の都度、新しいものと交換してください（手数料無料）。標準的なストラップをご使用になりたい場合は、スプリングバーを太いものに交換する必要があり、PAM クリックリリースストラップとの互換性はなくなります。

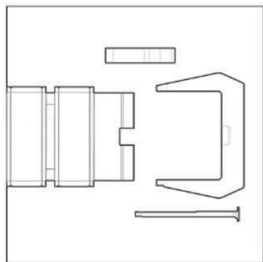
バックルについて

使用方法：独創的なシステムにより、3つの部品で構成されるバックルは、ツールなしで分解したり、別のストラップに付け替えることができます。バックルは本体、ピン、軸で構成されています。

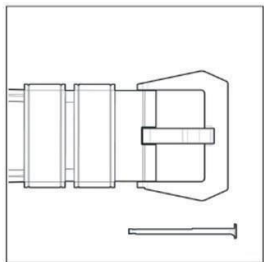
バックルの組み立て：3つのパーツ (1) を取り出し、ストラップと一緒に置きます

(2)。ピンをバックルの右側に正しく置くように注意してください。ピンは本体上部の開口部と一致していなければなりません。次に、バックル本体 (3) の一番大きな開口部から軸を挿入し始めます。軸の平らな部分とピンの穴 (4) の位置に注意することが重要です。正しく位置が合えば、軸を最後まで完全に本体に通すことができます (5)。最後に「カチッ」という音がすれば、軸が本体内に正しくロックされています。

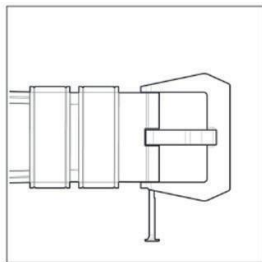
PAM クリックリリース バックルの組み立て



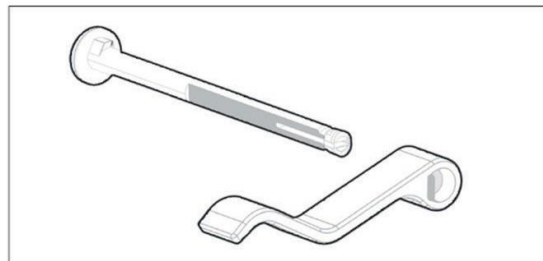
1. Take the 3 parts of the buckle



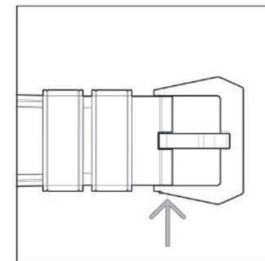
2. Position the buckle's body and the pin on the strap.



3. Start inserting the axis



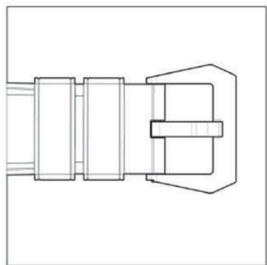
4. Pay attention to the alignment of the flat parts



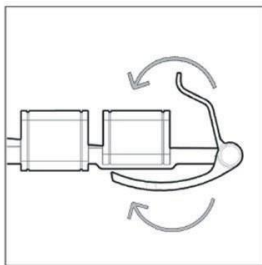
5. Insert completely the axis to lock the buckle.

バックルの分解：組み立てたバックル (1) とストラップを持ち、本体部分を下に、ピンを上におねじります (2)。両側の2つのエレメントを押して、軸を外します (3)。この位置で軸を外さないように注意し、まずピンを元の位置 (4) に戻す必要があります。その後、軸を外し (5)、バックルを分解します (6)。

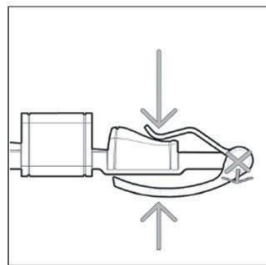
PAM クリックリリース バックルの分解



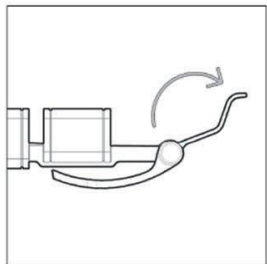
1. Take your assembled buckle



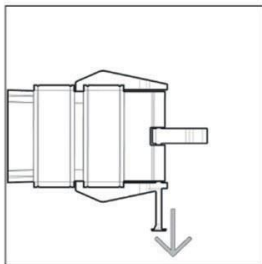
2. Twist the pin on top, the buckle's body on the bottom



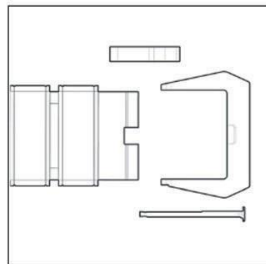
3. As you press on each side, you will release the axis. Don't remove it immediately.



4. Release the pin to its initial position.



5. You can now remove the axis



6. The buckle is dismantled

注意事項

バックルを組み立てたり分解したりする際に抵抗を感じたら、すべての部品が取扱説明書の図に従って正しく配置されていることを確認してください。バックルの組み立てや分解には、ドライバーなどの工具は絶対に使用しないでください。

組み立ての際、軸が完全に挿入されたときは「カチッ」という音と感触がします。その場合、すべてのエレメントが正しくロックされています。

バックルを組み立てる際、ピン部分が本体の上に正しく配置され、正しい位置に向いていることを確認してください。正しい位置では、ピンの形と本体の開口部がぴったり合うようになっています。

유지 관리 지침

파네라이 시계는 매우 높은 품질 기준에 따라 생산됩니다. 만약 시계에 문제가 발생한 경우에는 파네라이 부티크, 공식 판매점, 파네라이 공식 서비스 센터를 방문하거나 온라인 지원으로 문의하시기 바랍니다.

외부 세척

시계의 아름다운 외관을 유지하기 위해 부드러운 브러시를 사용하여 비누와 따뜻한 물로 세척합니다. 그런 다음 깨끗한 물로 시계를 행구고 부드럽고 마른 천으로 닦아냅니다.

바다나 수영장에서 수영한 후에는 염분과 염소로 인해 항상 흐르는 미온수에서 시계를 행귀내야 합니다. 특히 회전 베젤이 있는 경우 베젤 아래를 씻어내십시오.

매우 단단한 소재인 세라믹의 경우, 다른 소재와 심한 접촉이 있는 경우 시계에 흔적이 남을 수 있습니다. 이러한 흔적은 세라믹에 스크래치가 생겼다가보다는 접촉으로 인해 시계에 소재에 남은 침전물로, 파네라이 공식 서비스 센터에서 제거할 수 있습니다.

*브론즈 모델 제외

스트랩

가죽 스트랩을 보호하려면 다음을 참고하십시오. 수분 또는 높은 습도, 강렬한 직사광선, 화장품 및 유분기 있는 소재에 장시간 노출해서는 안 됩니다.

생가죽으로 제작한 일부 카프 스트랩은 화학 처리가 되지 않았습니다. 이러한

특성으로 인해 스트랩은 자연스러운 형태를 구현하고 부드러운 감촉을 선사합니다. 직물과 마찰하는 경우에는 약간의 색상 이염이 발생할 수 있습니다.

파네라이가 사용하는 모든 앨리게이터 가죽은 멸종 위기에 처한 야생 동·식물의 국제거래에 관한 협약(CITES)을 준수합니다. 파네라이의 공급업체들은 책임을 다하기 위해 최선의 노력을 기울이고 있으며, 농장들이 야생

앨리게이터의 안정적인 성장에 기여하도록 보증하여 멸종 위기에 처한 종을 보호할 수 있도록 합니다. 파네라이는 야생의 멸종 위기에 처한 종으로부터 얻은 가죽을 사용하지 않습니다.


메탈 브레이슬릿, 러버/텍스타일 스트랩의 경우 ‘외부 세척’ 부분에 설명된 시계와 동일한 절차를 따라 진행해 주시기 바랍니다.

세라믹 시계의 경우, 취급 부주의로 인한 문제를 방지하기 위해 파네라이 부티크, 파네라이 공식 판매점 또는 파네라이 공식 서비스 센터에서 스트랩을 교체할 것을 적극 권장합니다.

추가 정보

방수 기능

시계의 방수 기능은 뒷면에 기호로 표기되어 있으며 미터 단위로 표시됩니다.

 파네라이 시계는 명시된 수심 제한보다 25% 더 높은 방수 기준의 테스트를 거쳐 승인됩니다. 이렇게 안전 범위에서 테스트된 제품은 시계 뒷면에 표시된

수심 제한까지 어떤 조건에서도 안전하게 사용할 수 있습니다. 그러나 권장 수심보다 더 깊은 곳에서 시계를 사용하지 마십시오. 수중 스포츠 활동 시 시계를 착용하는 경우, 매년 점검을 받는 것이 좋습니다.

무브먼트

무브먼트는 +1° C ~ +50° C(34° F ~ 122° F) 사이의 온도 변화를

견딜 수 있도록 설계되었습니다. 무브먼트 사양에 명시된 온도 범위를 벗어나는 경우, 작동에 문제가 생길 수 있습니다. 또한, 50° C(122° F) 이상에서는 무브먼트 내부의 윤활유 상태가 저하되어 부품 일부에 손상을 일으킬 수 있습니다.

파네라이 서비스

파네라이는 제품 성능과 신뢰성을 장기적으로 유지하기 위해, 분해, 점검 서비스와 속도 조정, 방수 기능 리뉴얼, 폴리싱, 외부 작업 등 다양한 서비스를 제공합니다.

아래의 분해, 점검 서비스 단계를 참조하시기 바랍니다.

분해, 점검 서비스

무브먼트 진단

- 외관 및 청결 상태 점검
- 평균 속도 점검
- 기능 점검 부품 진단
- 다이얼 및 핸즈 점검
- 케이스 점검(베젤, 크라운 등)
- 크리스탈 및 반사 방지 코팅 점검
- 브레이슬릿 또는 스트랩 점검

분해

- 브레이슬릿 또는 스트랩과 버클 분리
- 핸즈 및 다이얼 분리 및 제거 무브먼트

종합 점검

- 수작업으로 무브먼트 분해
- 모든 무브먼트 부품 초음파 세척

-
- 수작업으로 정교한 부품 세척
 - 필요한 경우, 무브먼트의 결함 부품 교체
 - 수작업으로 무브먼트 재조립 및 윤활
 - 무브먼트의 정확성 점검 및 속도 조정

방수 기능 리뉴얼

- 케이스 분해
- 케이스 초음파 세척

-
- 수작업으로 정교한 부품 세척
 - 케이스 재조립 및 모든 개스킷 교체 인케이싱
 - 무브먼트, 다이얼, 핸즈 재조립
 - 위치 및 평행 점검
 - 케이스 닫기

품질 점검

- 시간 정확도, 파워 리저브, 무브먼트 기능 점검
- 최대 수심 기준보다 25% 더 높은 방수 기준에서 시계의 방수 기능 점검
- 필요한 경우 자기 제거

액세서리 피팅

- 브레이슬릿 또는 스트랩과 버클 부착
 - 제품의 전반적 외관 점검
-

*시계에 메탈 브레이슬릿이 있는 경우 초음파 세척 포함

정보

파네라이 부티크, 파네라이 공식 판매점, 파네라이 공식 서비스 센터를 방문하거나 온라인 지원팀 연락하여 개별 요청 사항을 문의하시기 바랍니다. 파네라이가 제공하는 서비스 및/또는 내용은 언제든지 사전 안내 없이 변경될 수 있습니다.

파네라이 테스트 및 인증 기준

다음 페이지에서는 제조된 모든 시계에 적용되는 파네라이 테스트 및 인증에 대해 설명합니다. 이러한 테스트는 시계 및 부품의 대표적인 샘플을 대상으로 하며, 제품의 신뢰성을 보장하기 위해 정기적으로 실시됩니다(모든 시계에 대해 개별적으로 테스트가 실시되는 것은 아님). 테스트 및 인증 기준은 제조 공정 중 및 제조 공정 종료 시에 작성됩니다.

핸드 설정 메커니즘 및 와인딩 스템의 노화 테스트

이 테스트는 와인딩 스템과 핸드 설정 메커니즘 장치를 반복적으로 회전시킨 후 와인딩 스템을 노출시키는 저항성 테스트가 이어집니다. 이 테스트는 10년간의 사용 기간을 시뮬레이션합니다.

오토매틱/매뉴얼 와인딩 메커니즘의 노화 테스트

이 두 가지 테스트는 오토매틱 와인딩 시스템과 와인딩 크라운을 통한 매뉴얼 와인딩의 10년 동안의 사용을 시뮬레이션합니다.

충격 저항성 시뮬레이션

시계에 가해지는 일상적인 충격을 재현하기 위해 시계와 무브먼트에 10년간의 복합적인 충격 시뮬레이션이 적용됩니다. 이 시뮬레이션 후에는 시계의 정확도 오차가 30초를 초과하면 안 됩니다.

우발적인 충격은 시계 낙하 시뮬레이션과 충격 시험기를 통해 테스트됩니다. 이 테스트 후에는 시계의 정확도 오차가 60초를 초과하면 안 됩니다.

항자성 저항

항자성 저항을 테스트하기 위해 무브먼트는 자석에 노출되며, 그 후에는 정밀도 손실 없이 작동해야 합니다.

케이스 소재 및 기후 테스트

- 부식에 대한 저항성과 변형 가능성을 입증하기 위해 케이스는 극한의 기후 조건에 노출됩니다. 해당 테스트에는 다음 항목이 포함됩니다.

-
- 급격한 온도 변화에 대한 부품의 저항성을 확인하기 위한 열 충격 테스트.
 - 고온 다습한 조건에서 시계의 신뢰성을 확인하기 위한 온습도 테스트.
 - 부식에 대한 저항성을 확인하기 위한 소금 분사 테스트.
 - 인공적인 시뮬레이션을 통해 변형 가능성을 확인하기 위한 인공 성분의 땀 테스트 등 실제 사용 조건에서 모의 테스트가 수행됩니다.

케이스 방수 기능(ISO 22810 기준)

품질 인증 테스트에서는 조립 전에 케이스의 모든 구성 요소를 확인합니다. 방수 테스트를 진행하기 전에 케이스와 개스킷은 10년간의 노화 과정을 거칩니다. 그런 다음 습기나 먼지의 침투로부터 보호하는 첫 번째 방수 테스트를 거칩니다. 시계 전체를 조립한 후(스트랩 제외), 다양한 장치를 사용하여 시계의 완벽한 방수 기능을 보장하는 테스트를 다시 진행합니다.

먼저, 방수 문제가 발생할 경우 물에 의해 부품이 손상되지 않도록 진공 장치로 시계를 테스트합니다. 그런 다음 시계를 물로 가득 찬 특정 장치에 담가서 표시된 압력에 25%를 더한 안전율로 시뮬레이션을 진행합니다. 시계는 일정 시간 동안 표시된 압력에 안전 범위를 더한 압력에 노출됩니다.

테스트 후에는 케이스 내부에 습기가 생기지 않았는지 확인하기 위해 시계를 가열한 후 사파이어 글래스에 찬물을 떨어뜨립니다. 습기의 흔적이 있으면 시계 내부 유리에 즉시 나타납니다.

이 방수 테스트는 모든 개별 시계에 노화 과정 없이 적용됩니다.

회전 베젤 테스트(submersible 모델만 해당)

회전 베젤의 노화를 시험하기 위해 두 주기로 회전 베젤에서 10년간의 사용을 시뮬레이션합니다. 또한 모래 노출 테스트를 통해 모래 침투에 대한 베젤의 저항성을 제어합니다.

와인딩 크라운 충격 저항성 테스트

와인딩 크라운에 대한 테스트는 크라운 자체를 50cm 높이에서 떨어뜨려 충격을 가하는 것으로 구성됩니다. 그런 다음 시계는 방수 테스트를 거치게 되며 이때 방수 기능을 유지해야 합니다.

크라운 캡 노화 테스트(이 장치가 장착된 모델만 해당)

열림과 닫힘 주기를 통해 크라운 캡을 보호하는 레버에 10년간의 노화를 시뮬레이션합니다. 이 테스트 후에는 크라운 보호 장치와 크라운을 구성하는 부품을 검사하며 이때 일정 수준의 신뢰성을 유지해야 합니다.

기능성 푸시 버튼 노화 테스트(이 장치가 장착된 모델만 해당)

기능성 푸시 버튼을 갖춘 시계는 집중적으로 사용하는 10년 기간에 해당하는 노화 시뮬레이션을 거칩니다.

내마모성 테스트

크라운 조작을 테스트하기 위해, 다양한 주기를 통해 양방향으로 10년간의 사용을 시뮬레이션합니다.

버클 기능 테스트

버클의 안정성 부족으로 인한 시계 분실 위험을 방지하기 위해 버클 테스트에는 특별한 주의가 필요합니다. 일련의 테스트에는 노화, 기후 테스트, 부품에 가해지는 끌기/비틀기 테스트 등이 포함됩니다.

PAM 클릭 릴리스 시스템™이 적용된 버클의 경우 노화 시뮬레이션을 통해 10년

사용 후 교체 시스템의 신뢰성을 테스트합니다.

파네라이 스트랩 테스트

스트랩을 제작하기 전부터 수년간 사용한 조건을 모방한 과정의 여러 스트랩 샘플 모의시험을 통해 성능 테스트를 수행합니다. 여기에는 강도와 유연성의 관계를 확인하는 끌기 및 비틀기 테스트, 스트랩의 저항성과 컬러를 확인하기 위해 거친 표면에 마찰시키는 마모 테스트, 수일간 매우 강력한 산성 화학 용액에 담근 펠트 팁으로 샘플을 문지르며 수행하는 땀 테스트, 습도 및 자외선 테스트가 포함됩니다.

PAM 클릭 릴리스 시스템™이 적용된 스트랩의 경우 노화 시뮬레이션을 통해 10년 사용 후 교체 시스템의 신뢰성을 테스트합니다.

파네라이 메탈 브레이슬릿

파네라이 메탈 브레이슬릿은 금속으로 가공된 수많은 스페어 부품으로 구성되어 있습니다. 브레이슬릿 샘플에는 브레이슬릿의 전반적인 노화를 점검하는 다양한 테스트가 수행됩니다. 여기에는 인조 손목에서 반복되는 움직임, 끌기 및 비틀기, 소금 분사, 인공 땀 및 니켈 방출 측정 테스트가 포함됩니다.

PAM 클릭 릴리스 시스템™

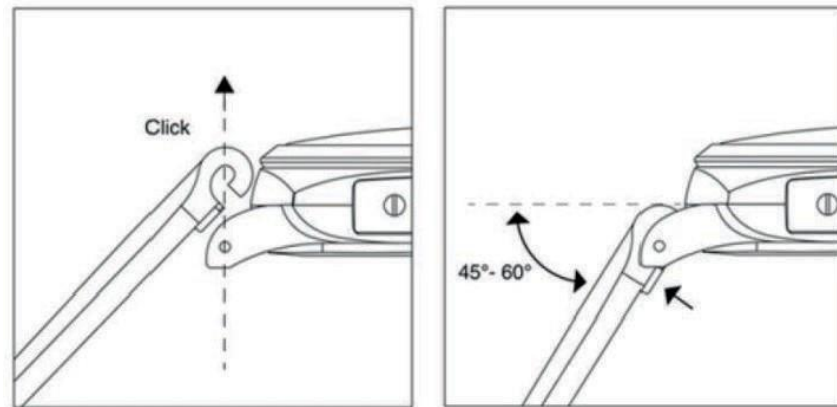
PAM 클릭 릴리스 시스템을 사용하면 클릭 한 번으로 손쉽게 스트랩을 교체할 수 있습니다. 이 시스템은 일부 스트랩과 버클에 적용할 수 있습니다. PAM 클릭 릴리스 스트랩 및 버클 제품 라인에 대한 자세한 내용은 파넬라이 부티크, 파넬라이 공식 판매점, 파넬라이 공식 서비스 센터를 방문하거나 온라인 지원 센터에 문의하시기 바랍니다.

스트랩용

사용 방법: 도구를 사용하지 않고 스트랩을 교체할 수 있습니다. 케이스 부착장치에 연결된 스트랩 뒷면을 살짝 누르기만 하면 케이스에서 스트랩이 제거되고 쉽게 다시 장착할 수 있습니다.

스트랩 분리: 스트랩을 시계와 45~60° 각도로 놓고 푸시 버튼을 눌러 스트랩을 위쪽으로 빼냅니다.

스트랩 부착: 시계와 45~60° 각도에 있는 러그 사이 바 위에 스트랩을 놓고 퀵 릴리스 시스템으로 스트랩을 빼내 바와 나란히 두고 "밀어 넣을" 준비를 완료합니다. 시스템이 딸깍하는 소리를 낼 때까지 아래쪽으로 스트랩을 누르고 스트랩을 위로 밀어 올리며 몇 번 회전시켜 제대로 들어갔는지 확인합니다.



사용 시 주의할 점

스트랩을 쉽게 부착하거나 분리하려면 45~60° 각도를 유지하십시오. 손톱 끝이 아닌 손가락의 평평한 부분을 사용하여 분리 버튼을 누르십시오. 스트랩을 부착할 때 딸깍하는 소리가 나는지 확인합니다. 소리가 나지 않으면 스트랩을 제거하고 다시 부착합니다. 스트랩을 빼낼 때 힘을 가하지 마십시오. 미들 케이스 방향으로 부드럽게 눌러서 제거합니다. 스프링 바는 시간이 흐르면 결국 변형되지만, 제대로 사용하지 않은 경우에는 변형 속도가 더욱 빨라집니다. 가죽 보호를 위해 푸시 버튼을 손톱으로 누르지 마십시오. 마모되거나 새로운 스트랩 구매 시마다 새로운 것으로 교체해야 합니다(무상). 고객이 기본 스트랩을 원한다면, 스프링바는 더 큰 사이즈로 교체되어야 합니다. 하지만 더 큰 스프링바는 PAM 클릭 릴리스 스트랩과는 호환되지 않습니다.

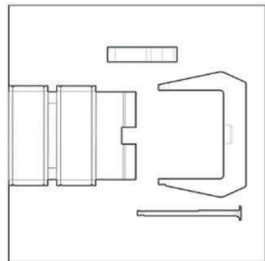
버클용

사용 방법: 세 가지 요소로 구성된 버클은 독창적인 시스템을 통해 별도의 도구 없이 스트랩에서 다른 스트랩으로 분리 및 재조립이 가능합니다. 버클은 본체, 핀, 축으로 구성됩니다.

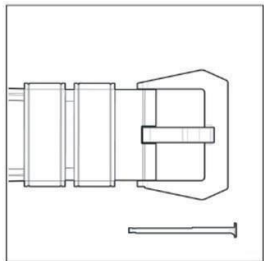
버클 조립: 세 부품(1)을 가져와 스트랩과 함께 배치합니다

(2). 핀이 버클 오른쪽에 올바르게 위치하도록 주의를 기울입니다. 핀은 본체 상부의 열린 부분과 겹쳐져야 합니다. 그런 다음 버클 본체의 가장 큰 구멍에 축을 삽입하기 시작합니다(3). 축의 평평한 부분과 핀 구멍이 일직선상에 있어야 합니다(4). 두 부품이 바르게 정렬되면 축을 본체 끝까지 완전히 삽입합니다(5). 끝으로 축이 본체 내부에 바르게 고정되었음을 의미하는 ‘클릭’ 소리가 들리는지 주의를 기울입니다.

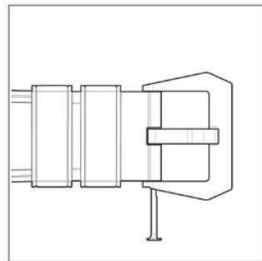
PAM 클릭 릴리스 버클 조립



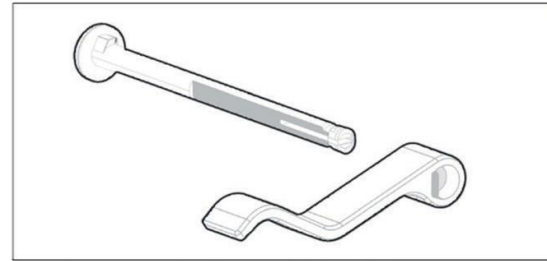
1. Take the 3 parts of the buckle



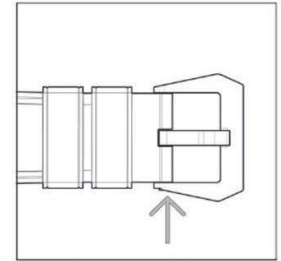
2. Position the buckle's body and the pin on the strap.



3. Start inserting the axis



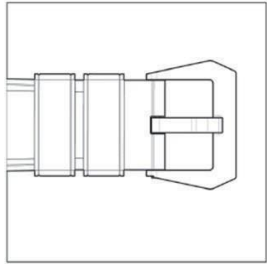
4. Pay attention to the alignment of the flat parts



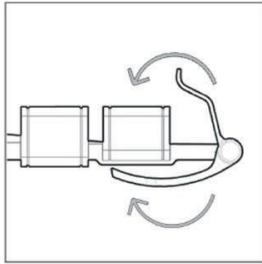
5. Insert completely the axis to lock the buckle.

버클 분리: 버클이 조립된 스트랩(1)을 잡고 본체 부분을 아래쪽으로, 핀을 위쪽으로 비틀어줍니다(2). 양쪽에 있는 두 부품을 눌러 축(3)을 풀어 줍니다. 이 위치에서 축이 분리되지 않도록 주의하십시오. 먼저 핀을 초기 위치(4)로 놓아야 합니다. 그럼 다음 축(5)을 빼내고 버클(6)을 분리합니다.

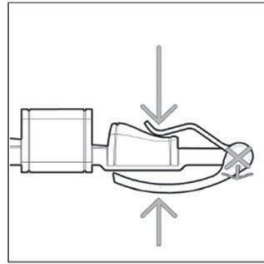
PAM 클릭 릴리스 버클 분리



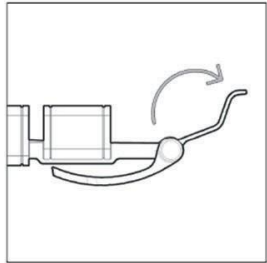
1. Take your assembled buckle



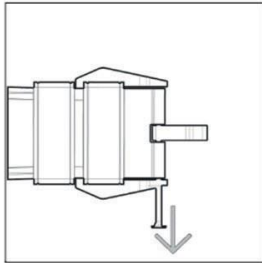
2. Twist the pin on top, the buckle's body on the bottom



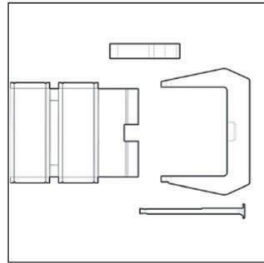
3. As you press on each side, you will release the axis. Don't remove it immediately.



4. Release the pin to its initial position.



5. You can now remove the axis



6. The buckle is dismantled

사용 시 주의할 점

버클을 조립하거나 분리할 때 절대 억지로 힘을 가하지 마십시오. 과정에서 저항이 느껴지면 설명 도면에 따라 모든 부품이 올바르게 배치되고 정렬되었는지 확인하십시오. 버클을 조립하거나 분리할 때 드라이버와 같은 도구를 사용하지 마십시오.

조립 중에 축이 완전히 삽입되어 "딸깍" 소리가 들리는지 항상 주의하십시오. 이를 통해 모든 부품이 올바르게 고정되었는지 확인할 수 있습니다.

버클을 조립하는 동안 핀 부분이 본체 위에 올바르게 배치되어 제대로 회전하는지 확인하십시오. 이 위치에서 핀의 모양은 본체의 열린 부분과 완벽하게 일치합니다.

Рекомендации по техническому обслуживанию

Часы Panerai производятся в соответствии с высочайшими стандартами качества. Тем не менее, если у вас возникли проблемы с часами, обратитесь за помощью в бутик Panerai, в авторизованный сервисный центр Panerai, к официальному дистрибьютору Panerai или к специалистам нашей онлайн-службы поддержки.

Чистка корпуса часов

Для поддержания безупречного внешнего вида часов мы рекомендуем чистить их мягкой щеткой с мылом в теплой воде. После чистки аккуратно протрите часы мягкой сухой тканью.

После каждого купания в море или бассейне (где происходит контакт с соленой водой или хлором) всегда ополаскивайте часы проточной теплой водой, особенно тщательно промывая вращающийся безель (при его наличии).

Если ваши часы изготовлены из керамики, то, даже несмотря на то, что керамика обладает очень высокой твердостью, сильное трение о другие материалы может привести к появлению следов на поверхности часов. Эти следы будут представлять собой не царапины, а частицы материала, с которым произошло соприкосновение. Их можно будет удалить в авторизованном сервисном центре Panerai.

*За исключением моделей из бронзы.

Ремешок

Оберегайте кожаный ремешок от контакта с водой, сильной влажности, прямых солнечных лучей, косметических средств, масел и маслосодержащих средств. Это поможет вам продлить срок его службы.

Некоторые ремешки, изготовленные из сыромятной телячьей кожи, не подвергались химической обработке, что позволило сохранить естественную, мягкую на ощупь текстуру. При их соприкосновении с текстильными изделиями возможен перенос цвета.


Вся крокодиловая кожа, используемая Panerai, соответствует требованиям Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (CITES) Руководствуясь в своей деятельности принципами социальной ответственности, поставщики Panerai гарантируют, что искусственное разведение крокодилов на фермах способствует стабильному росту численности популяции крокодилов в дикой природе и сохранению находящихся под угрозой исчезновения видов. Panerai не использует кожи животных под угрозой исчезновения, отловленных в дикой природе.

Для очистки металлических браслетов или каучуковых/текстильных ремешков следуйте рекомендациям, описанным в разделе «ЧИСТКА КОРПУСА ЧАСОВ».

Для замены ремешка керамических моделей настоятельно рекомендуем обращаться в бутик Panerai, в авторизованный сервисный центр Panerai или к официальному дистрибьютору Panerai. Это позволит вам избежать неудобств, возникающих вследствие неправильной замены ремешка.

Дополнительная информация

Водонепроницаемость

Водонепроницаемость ваших часов обозначена на задней крышке символом  и указана в метрах.

Часы Rapera1 проходят испытания в условиях заявленной глубины плюс 25%. Этот запас прочности позволяет безопасно использовать их в любых условиях до предела глубины, указанного на задней крышке часов. Тем не менее не погружайте часы на глубину, превышающую указанную в инструкции. Если вы используете часы во время занятий подводным спортом, мы рекомендуем проводить их ежегодную проверку.

Часовой механизм

Механизмы часов выдерживают перепады температуры от +1 °C до +50 °C. Если температура выходит за эти пределы, погрешность хода часов может превысить указанные в спецификации значения. Кроме того, при использовании часов в условиях воздействия температуры выше 50 °C смазочные материалы, находящиеся внутри часового механизма, могут потерять свои свойства, что приведет к повреждению его деталей.

Послепродажное сервисное обслуживание Panerai

Для обеспечения надежности и безупречного функционирования часов в течение длительного срока службы Panerai предлагает различные виды услуг, такие как полное обслуживание, регулировка хода, восстановление водонепроницаемости, полировка, наружные операции и многое другое.

В качестве примера приводим ниже виды работ, предусмотренные процедурой полного обслуживания.

Полное обслуживание

Диагностика механизма

- Проверка внешнего вида и чистоты
- Проверка погрешности хода
- Проверка функций

Диагностика компонентов

- Проверка циферблата и стрелок
- Проверка корпуса (безель, заводная головка и т. д.)
- Проверка стекла и антибликового покрытия
- Проверка браслета или ремешка

Разборка

- Отсоединение браслета или ремешка, снятие застежки
- Вскрытие корпуса, снятие стрелок и циферблата

Тщательная проверка механизма

- Разборка механизма вручную
- Ультразвуковая чистка деталей механизма
- Очистка вручную хрупких деталей
- При необходимости – замена дефектных деталей механизма
- Сборка и смазка механизма вручную
- Проверка и регулировка точности хода механизма

Восстановление водонепроницаемости

- Разборка корпуса
- Ультразвуковая очистка корпуса
- Очистка вручную хрупких деталей
- Сборка корпуса и замена всех прокладок

Установка механизма в корпус

- Сборка механизма, установка циферблата и стрелок
- Проверка их расположения и геометрии
- Закрытие корпуса

Контроль качества

- Проверка работы часов, запаса хода и функций часового механизма
- Проверка водонепроницаемости часов в условиях заявленной глубины +25%
- Размагничивание (при необходимости)

Установка дополнительных элементов

- Присоединение браслета или ремешка, установка застежки
- Проверка внешнего вида часов

*Если часы имеют металлический браслет, в объем работ также входит ультразвуковая чистка

Информация

С индивидуальными запросами рекомендуем обратиться в бутик Panerai, в авторизованный сервисный центр Panerai, к официальному дистрибьютору Panerai или к специалистам нашей онлайн-службы поддержки.

Компания Panerai оставляет за собой право на внесение изменений в регламенты обслуживания в любое время и без предварительного уведомления.

Стандарты тестирования и сертификации компании Panerai

На следующих страницах приведено описание тестов и сертификаций Panerai в отношении часовых изделий, выпускаемых на Мануфактуре. Данные тесты проводятся на основе репрезентативной выборки часов и компонентов с определенной периодичностью в целях обеспечения надежности продукции (испытаниям подвергается не каждый экземпляр часов в отдельности). Эти испытания с применением стандартов сертификации выполняются как во время, так и по окончании процесса производства.

Проверка механизма перевода стрелок и заводного вала путем имитации интенсивной эксплуатации

В ходе данного испытания проводится серия повторяющихся манипуляций с заводным валом и механизмом перевода стрелок, после чего осуществляется проверка заводного вала на прочность под воздействием силы. Воспроизводимые условия эквивалентны 10 годам эксплуатации часов.

Тестирование механизма автоматического/ручного завода часов путем имитации интенсивной эксплуатации

Эти два теста имитируют использование системы автоматического подзавода или системы ручного завода с помощью заводной головки в течение 10 лет.

Испытание на ударопрочность

Для имитации ударов и сотрясений, которым ежедневно подвергаются часы, проводится испытание часов и часового механизма на ударопрочность, в ходе которого моделируется многократное ударное воздействие на них в течение 10 лет. По окончании симуляции отклонение в точности хода часов не должно превышать 30 секунд.

Случайные удары воспроизводятся с помощью имитатора падения часов и специальной машины для ударных испытаний. После проведения этих тестов отклонение в точности хода часов не должно превышать 30 секунд.

Проверка антимагнитной защиты

Для проверки антимагнитной устойчивости часовые механизмы подвергаются воздействию магнитных полей. По окончании тестов точность хода часов должна оставаться неизменной.

Тестирование корпуса и климатические испытания

- Корпус часов подвергается воздействию экстремальных климатических условий с целью подтвердить его устойчивость к коррозии и возможным деформациям. Данная серия испытаний включает в себя:
 - Испытание на термический удар для подтверждения устойчивости деталей к резким перепадам температуры.
 - Испытание нагревом во влажной среде для определения надежности работы часов в условиях высокой температуры и влажности.
 - Испытание в солевом тумане для проверки устойчивости часов к коррозии.
 - Испытание на воздействие искусственного пота для проверки возможных изменений в ходе моделирования условий эксплуатации часов.
-

Проверка водонепроницаемости корпуса (по стандарту ISO 22810)

Перед сборкой часов выполняется целая серия сертификационных испытаний, в ходе которых проверяются качество исполнения и надежность каждого компонента корпуса. Перед началом испытания на водонепроницаемость корпус и прокладки подвергаются тестам на устойчивость к износу, эквивалентным эксплуатации часов в течение 10 лет. Затем проводится первая проверка на водонепроницаемость с целью оценки степени защиты корпуса от проникновения пыли и влаги. Наконец, после полной сборки (кроме ремешка/браслета) часы снова проходят испытания с использованием различного оборудования для обеспечения абсолютной водонепроницаемости.

Сначала выполняется проверка на вакуумном аппарате, которая позволяет избежать возможного повреждения деталей водой в случае нарушенной водонепроницаемости часов. Потом часы погружаются в специальное устройство, наполненное водой, которое имитирует давление на заявленной глубине плюс 25% для еще большего запаса прочности. Таким образом, для еще большей надежности часы в течение определенного времени находятся в условиях давления, превышающего давление, которое указано в спецификациях.

Чтобы убедиться в отсутствии влаги внутри корпуса после проведения испытания, корпус часов нагревают, а затем на поверхность сапфирового стекла циферблата выливают холодную воду. При наличии внутри корпуса хоть малейшего количества влаги на внутренней поверхности стекла мгновенно образуется конденсат.

Этот тест на водонепроницаемость проводится без дополнительных манипуляций, имитирующих интенсивную эксплуатацию каждого отдельного экземпляра часов.

Тесты, проводимые на вращающемся безеле (только для моделей из серии Submersible)

Для имитации интенсивного использования вращающегося безеля проводятся два цикла испытаний, которые позволяют смоделировать результат эксплуатации безеля в течение 10 лет. Помимо этого, безель проверяется на устойчивость к попаданию внутрь корпуса песка.

Тестирование заводной головки на ударопрочность

Ударопрочность заводной головки проверяют, «роняя» часы с высоты 50 см. После этого проводится проверка водонепроницаемости заводной головки, которая не должна пропускать воду внутрь часового корпуса.

Тестирование на прочность устройства защиты заводной головки (для моделей, оснащенных этим устройством)

В ходе этого испытания рычаг устройства защиты заводной головки подвергается множественным циклам открывания и закрывания, эквивалентным его эксплуатации в течение 10 лет. После этого выполняется контроль состояния деталей этого защитного устройства и самой заводной головки, которые должны сохранять определенный уровень надежности.

Тестирование на прочность функциональных кнопок (для моделей с кнопками)

В ходе этого испытания выполняется проверка функциональных кнопок путем имитации интенсивной эксплуатации, соответствующей 10 годам использования.

Тестирование на износостойкость

Во время этого тестирования проводится множество циклов вращения заводной головки в обоих направлениях, которые имитируют ее использование в течение 10 лет.

Функциональное тестирование пряжки

Чтобы исключить риск потери часов из-за поломки пряжки, особое внимание уделяется тестированию пряжки. Серия тестов включает в себя испытание на долговечность, климатические испытания и приложение к элементам пряжки тяговых/крутящих усилий.

Для пряжек, оснащенных системой PAM Click Release System™, выполняется моделирование интенсивного использования, в ходе которого оценивается надежность системы быстрой замены после 10 лет эксплуатации.

Тестирование ремешков Panerai

Перед запуском в производство образцы ремешков подвергаются целому ряду тестов с применением самых разных технологических процессов, которые имитируют нагрузку, испытываемую ремешком при ношении на руке в течение нескольких лет. Прочность ремешка проверяется растягиванием, гибкость – скручиванием, износостойкость и стойкость окраски – трением о грубую поверхность. Чтобы проверить, как ремешок переносит воздействие пота, его в течение нескольких дней протирают войлоком, смоченным в сильнокислом растворе. Также производится испытание на воздействие влажности и ультрафиолетовых лучей.

Для ремешков, оснащенных системой PAM Click Release System™, выполняется моделирование интенсивного использования, в ходе которого оценивается надежность системы быстрой замены после 10 лет эксплуатации.

Тестирование металлических браслетов Panerai

Металлический браслет Panerai состоит из множества металлических деталей, обработанных на станках. Образцы браслетов подвергаются серии тестов на общую устойчивость к износу: имитация всевозможных движений запястья, растяжение, скручивание, испытания соляным туманом и искусственным потом, а также проверка степени высвобождения молекул никеля.

Система PAM Click Release System™

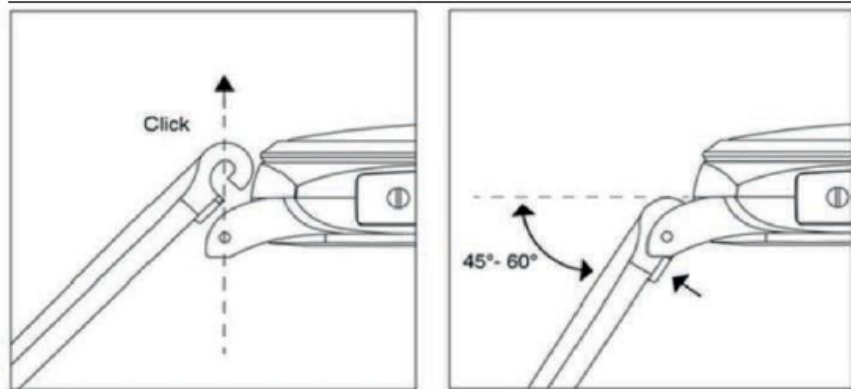
Система PAM Click Release System™ позволяет легко заменить ремешок одним щелчком. Этой системой оснащены некоторые образцы ремешков и пряжек. Для получения дополнительной информации об ассортименте ремешков и пряжек с системой PAM Click Release System™ обратитесь в бутик Panerai, авторизованный сервисный центр Panerai, к официальному дистрибьютору Panerai или к специалистам нашей онлайн-службы поддержки.

Для ремешков

Как это работает: Замена ремешка не требует никаких инструментов: для снятия ремешка достаточно нажать на него с задней стороны рядом с корпусом; так же просто производится установка ремешка.

Снятие ремешка: Поверните ремешок так, чтобы он располагался под углом 45–60° относительно корпуса и, нажав кнопку по направлению вверх, отсоедините ремешок.

Установка ремешка: Аккуратно поместите ремешок на стержень между ушками часового корпуса под углом 45–60° относительно часов так, чтобы углубление на ремешке было точно выровнено относительно стержня для последующего сцепления. Прижмите ремешок до защелкивания и проверьте надежность крепления, несколько раз повернув ремешок и одновременно потянув его вверх.



Как правильно, а как неправильно

При присоединении и отсоединении ремешка держите его под углом 45–60° к корпусу. Нажимайте на кнопку разблокировки подушечкой пальца, а не ногтем во избежание повреждения кожи ремешка. Убедитесь, что ремешок зафиксировался со слышимым щелчком. В противном случае отсоедините ремешок и попробуйте присоединить его снова. Не прикладывайте силу, пытайтесь отцепить ремешок, а слегка нажмите на него в направлении корпуса часов. Пружинный стержень может со временем искривиться, особенно в результате неправильных действий.

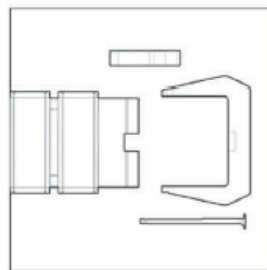
Если стержень выглядит изношенным, замените его. Замену стержня также следует производить каждый раз при покупке нового ремешка (стержень прилагается бесплатно). При использовании обычного ремешка необходимо установить другой, больший по размеру пружинный стержень, который, однако, не подойдет к ремешку с системой PAM Click Release System™.

Для пряжек

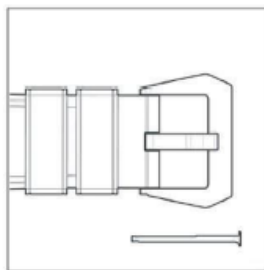
Как это работает: Благодаря оригинальной системе быстрой замены вы можете легко снять пряжку с одного ремешка и установить ее на другой без использования каких-либо инструментов. Пряжка состоит из трех частей: корпуса, язычка и штифта.

Сборка пряжки: Положите все три детали (1) рядом с ремешком (2). Убедитесь, что кончик язычка находится над корпусом пряжки и совпадает с выемкой на его верхней части. Начните ввод штифта в боковое отверстие в корпусе пряжки (3). Расположите штифт таким образом, чтобы его плоская грань была обращена к плоской грани в отверстии язычка и была выровнена относительно нее (4). При правильном совмещении вы сможете легко продеть штифт через язычок и плотно вставить его во второе отверстие в корпусе пряжки (5). Убедитесь, что вы услышали характерный щелчок, который свидетельствует о правильной фиксации штифта в корпусе пряжки.

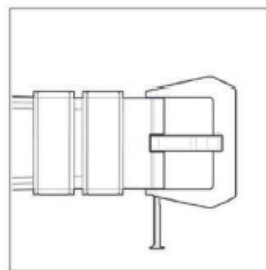
Сборка пряжки с системой PAM Click Release System™



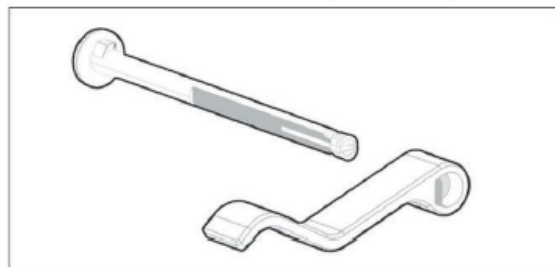
1. Take the 3 parts of the buckle



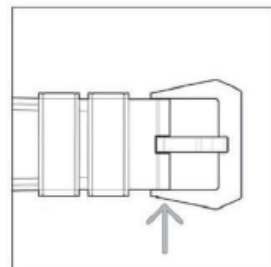
2. Position the buckle's body and the pin on the strap.



3. Start inserting the axis



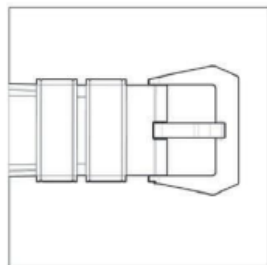
4. Pay attention to the alignment of the flat parts



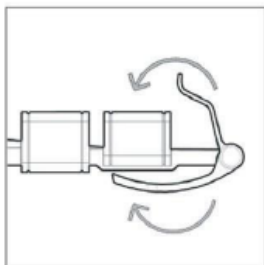
5. Insert completely the axis to lock the buckle.

Разборка пряжки: Возьмите ремешок с собранной пряжкой (1) и отведите корпус пряжки вниз, а язычок пряжки вверх (2). Прижмите каждую из деталей к ремешку, чтобы разблокировать штифт (3). Не пытайтесь вытянуть штифт в этом положении! Сначала необходимо вернуть язычок пряжки в исходное положение (4). Только после этого можно вынуть штифт (5) и полностью разобрать пряжку (6).

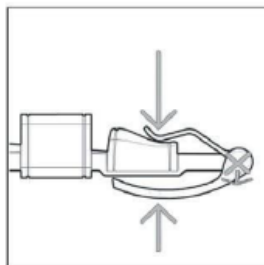
Разборка пряжки с системой PAM Click Release System™



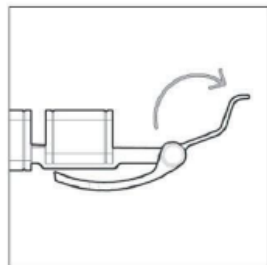
1. Take your assembled buckle



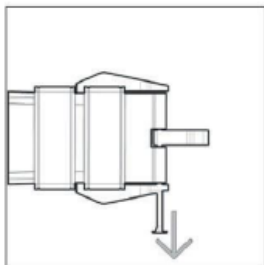
2. Twist the pin on top, the buckle's body on the bottom



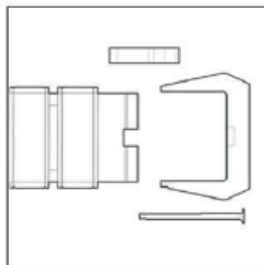
3. As you press on each side, you will release the axis. Don't remove it immediately.



4. Release the pin to its initial position.



5. You can now remove the axis



6. The buckle is dismantled

Как правильно, а как неправильно

Если при сборке или разборке пряжки вы ощущаете какое-либо сопротивление, проверьте, правильно ли размещены все детали и выровнены ли они в соответствии с приведенными рисунками. Не используйте для сборки или разборки пряжки никаких инструментов, таких как отвертка.

При сборке пряжки обязательно убедитесь, что вы услышали и почувствовали характерный щелчок, означающий, что штифт полностью вставлен в паз и что все элементы надежно зафиксированы.

Также в самом начале сборки убедитесь, что язычок расположен поверх корпуса пряжки и обращен к нему правильной стороной. В таком положении кончик язычка должен идеально ложиться в выемку на верхней части корпуса пряжки.

保养建议

沛纳海腕表品质卓越，但如果您的腕表出现问题，请前往沛纳海专卖店、授权经销商、沛纳海授权服务中心，或联系我们的在线支持人员。

腕表外部清洁

为保养沛纳海腕表外观，建议您以温肥皂水和软刷清洁腕表外壳。然后用清水冲洗腕表，并用柔软的干布擦干。

在海水或游泳池中游泳后，（由于存在盐水和氯）请务必以流动温水清洗腕表，尤其冲洗旋转表圈下方（如有）。

陶瓷表壳是一种非常坚硬的材质，如果与其他材质猛烈碰撞，腕表上可能会留下一些痕迹。陶瓷并未被划伤，而是与腕表接触的那种材质的细屑，可由沛纳海授权服务中心将其去除。

*不包括青铜表款。

表带

为了保护皮革表带，我们建议避开以下状况：与水接触或暴露在潮湿环境中；长时间暴露在强烈阳光下；化妆品及油性物质。

一些由原皮制成的小牛皮表带无任何化学防护。这种特性赋予表带自然的外观和柔软触感。当与纺织品摩擦时，可能会有颜色转移。

沛纳海使用的所有鳄鱼皮均符合濒危野生动植物种国际贸易公约（CITES）的规定。沛纳海的供应商恪守

高度责任标准，并保证鳄鱼养殖场致力于野生鳄鱼的稳定成长，从而保护此濒危物种。沛纳海不使用采集自野外环境的濒危物种毛皮。


对于金属表链、橡胶/织物表带，请遵循“腕表外部清洁”部分中描述的与您的腕表相对应的程序。

对于陶瓷腕表，强烈建议由沛纳海专卖店、沛纳海授权经销商或沛纳海授权服务中心更换表带，以避免任何操作不当问题。

附加信息

防水性能

表底盖的（鱼）符号表示腕表的防水性能，以米表示。

沛纳海腕表经过测试和认证，可超过指定最大深度**25%**。此安全误差幅度允许在任何条件下安全使用，直到达到腕表背面指示深度的限制。但切勿在超过建议深度的水下使用该腕表。如果腕表用于水下运动，建议每年进行一次品质控制。

机芯

这些机芯设计承受的温度区间为

+1° C到+50° C之间（34° F到122° F之间）。超过此温度区间的操作，可以参见机芯特性说明书。此外，超过**50° C（122° F）**时，机芯内的润滑剂可能失效，导致部分零件受损。

沛纳海服务

沛纳海提供不同种类的服务，以长期维持产品的性能和可靠性，例如全面服务、速率调整、防水更新、抛光、外部维修等。

请参阅下面的全面服务步骤。

全面服务

机芯诊断

- 检查美观度和清洁度
- 检查平均速率
- 检查功能

零件诊断

- 检查表盘及指针
- 检查表壳（表圈、表冠等）
- 检查表镜和抗反光涂层
- 检查表链或表带

拆解

- 拆解表链或表带和表扣
- 拆开表壳并取出指针和表盘

机芯检修

- 手工拆解机芯
- 超声波清洁所有的机芯零部件
- 手动清洁精密部件

-
- 如有必要，更换有缺陷的机芯部件
 - 手工重新组装机芯并上润滑油
 - 检查机芯精度并调整速率

防水更新

- 拆解外壳
 - 外壳超声波清洗
-

-
- 手动清洁精密部件
 - 重新组装外壳并更换所有垫圈

装壳

- 重新组装机芯、表盘和指针
- 检查它们的位置和平行度
- 合上表壳

质量检查

- 检查时间精度、动力储存及机芯各项功能
- 在最高防水深度+25%的水下检查防水性能
- 必要时消磁

配件安装

- 安装表链或表带和表扣

-
- 检查产品整体外观

*如果腕表有金属表链，则包含超声波清洗

信息

请前往沛纳海专卖店、沛纳海授权经销商、沛纳海授权服务中心，或直接联系我们的在线支持人员并提出您的个人需求。

沛纳海有权在任何时候且不另行通知的情况下修改所提供服务列表及/或其内容

。

沛纳海检测与认证标准

以下几页介绍了沛纳海为每一枚制造的腕表提供的检测和认证。这些检测是在腕表和部件的代表性样本上定期进行的，以确保产品的可靠性（检测并非针对所有腕表单独进行）。检测和认证标准是在制造流程期间和结束时制定的。

手动时间设定装置及上链柄轴老化测试

这项测试将对上链柄轴和手动时间设定装置连续进行重复周期的操作，之后对上链柄轴进行耐力测试。该测试模拟使用10年的情况。

手动上链装置老化测试

这两项测试分别模拟自动上链系统和通过上链表冠手动上链的10年使用情况。

抗冲击模拟

为再现腕表每天所承受的冲击，腕表和机芯进行了10年的多次冲击模拟。经过模拟后，腕表的精度差异不得超过30秒。

通过腕表跌落模拟和冲击试验装置进行意外冲击测试。经过测试后，腕表的准确度差异不得超过60秒。

抗磁性能

为了测试抗磁性能，将机芯置于磁铁中，机芯必须在不损失精度的情况下正常运行。

表壳材质和气候测试

- 将表壳暴露在极端气候条件下，以证明其耐腐蚀性和对抗变化的能力。这些测试包括：
- 热冲击测试，以验证部件对突然温度变化的抵抗力。
- 湿热测试，以确定腕表在湿热条件下的可靠性。
- 盐雾试验，以检查耐腐蚀性能。

-
- 合成汗液测试以验证可能的改变，操作方式为人工模拟

使用条件表壳防水性能（ISO 22810标准）

在质量认证测试期间，外壳的每个部件在组装前都会经过检查。在进行防水测试之前，外壳和垫圈要经过10年的老化测试。之后将进行首次防水性能测试，以评估其防止灰尘和湿气渗透的能力。在整个腕表完成组装后（除表带外），将使用各类仪器对其再次进行测试，从而确保您的腕表具备理想的防水性能。

首先，腕表经过真空装置测试，以免出现防水问题时进水损坏任何部件。然后，将腕表浸入装满水的特定设备中，该设备模拟指示压力加上25%的压力作为安全系数。腕表在一定时间内承受指示压力加上安全误差幅度的压力。

测试后，为了检查表壳内部未形成湿气，将腕表加热，然后将冷水滴在蓝宝石玻璃表镜上。如果有任何湿气，会立即出现在腕表内部的玻璃上。

这项防水测试是在每块腕表未进行老化过程的情况下进行的。

旋转表圈测试（仅适用于Submersible潜行系列表款）

为了模拟旋转表圈的老化，两个循环模拟旋转表圈使用10年的情况。此外，沙暴露测试可控制表圈的抗沙渗透能力。

上链表冠抗冲击测试

对上链表冠进行的测试包括使表冠本身承受从50厘米高度跌落的冲击，然后接受防水测试，并且必须保持其防水性。

表冠盖老化测试（适用于配备此装置的表款）

通过打开和关闭循环，对保护表冠盖的扳手进行10年老化模拟。测试结束后，构成表冠保护装置和表冠的部件将接受检查，并且必须保持一定水平的可靠性。

功能按钮老化测试（适用于配备该装置的表款）

配备功能按钮的腕表均经过10年高强度使用老化模拟。

抗磨损测试

为了测试表冠操作，不同的循环模拟10年的双向使用。

表扣功能测试

为了避免因表扣缺乏可靠性而导致腕表丢失的风险，表扣测试为特别受到关注的一项流程。包括老化、气候测试和施加在部件上的牵引力/扭转力测试在内的一系列测试。

对于采用PAM点击释放系统™的表扣，老化模拟测试了更换系统使用10年后的性能。

沛纳海表带测试

在投入生产前，由模拟器对表带样本执行一系列动作，多个流程模拟表带在数年间的使用情况。这项测试涉及对拉伸、扭转（检查硬度与柔软度的相对关系）、磨损（对粗糙表面进行摩擦，测量表带及其颜色的抗性）、汗水（多日使用浸泡在强酸性化学溶剂的毡尖笔擦拭表带样本以进行测试）、湿气和紫外线等因素的抗性。

对于采用PAM点击释放系统™的表带，老化模拟测试了更换系统使用10年后的可靠性。

沛纳海金属表链

沛纳海金属表链由多种金属机加工零件制成。表链样品经过一系列整体老化测试：在假人手腕上的交替活动、牵引力和扭转、盐雾、合成汗液以及镍释放量的测量。

PAM点击释放系统™

The

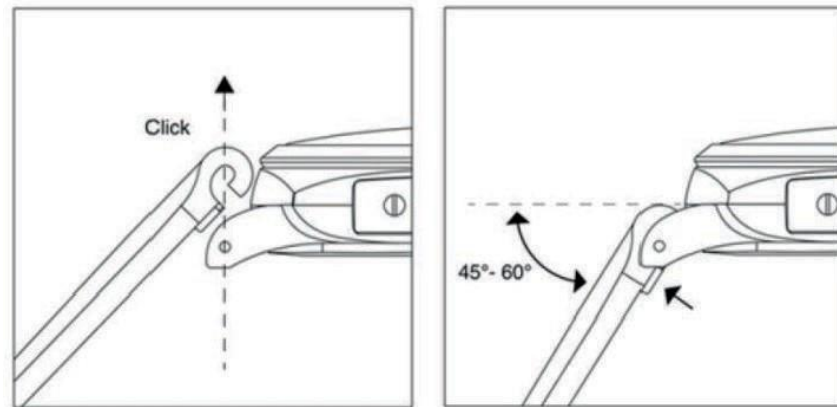
PAM点击释放系统™可一键轻松更换表带。该系统适用于指定表带和表扣。有关PAM点击释放表带和表扣系列的更多信息，请访问沛纳海专卖店、沛纳海授权经销商、沛纳海授权服务中心，或联系我们的在线支持人员。

关于表带

运作原理：无需使用任何工具即可更换表带：只需按压靠近表耳一侧的表带背面即可将表带从表壳上取下，再次安装同样简单轻松。

取下表带：将表带与腕表成45至60度角放置，之后向上按压按钮以松脱表带。

安装表带：轻轻地将表带与腕表成45至60度角放置，让表带的快速释放开口与连杆对齐，以便“压入”。然后向下按压表带，直至系统扣合。向上推动，让表带来回旋转几次，确保稳固插入。



注意事项

安装或拆卸表带时请保持45到60°的角度，以方便完成。用指腹按下释放按钮，而不是用指甲尖。安装表带时，务必确保听到“咔嚓”声，否则请将表带取下并再次尝试。取下表带时切勿使用蛮力，而是轻轻地往中间表壳方向推动。弹簧杆可能会随时间而变形，如果使用不当会加快变形速度。请勿用指甲按压按钮，以保护皮革。

当其外观出现磨损迹象，以及每次购买新表带时，应更换新的弹簧杆（免费）。如果顾客希望使用标准型表带，则必须更换为尺寸更大的弹簧杆，因为标准型弹簧杆已不再与PAM点击释放表带兼容。

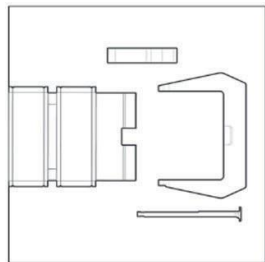
关于表扣

运作原理：得益于巧妙的系统，由三个部件组成的表扣无需任何工具即可从一条表带拆卸并重新组装到另一条表带上。表扣由主体、表带针和轴组成。

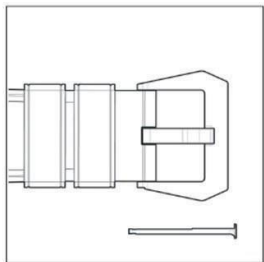
表扣组装：取出三个部件（1）并将它们与表带（2）放在一起

。注意将表带针正确放置在表扣右侧。表带针必须与主体上部的开口部分重合。然后，开始将轴插入表扣主体的最大开口处（3）。请务必注意轴的平坦部分与表带针孔（4）的对齐情况。正确对齐后，您可以将轴完全插入主体直至末端（5）。仔细听最后的“咔嗒”声，以确保轴正确锁定在主体内。

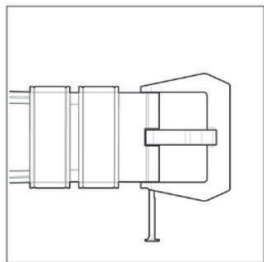
PAM点击释放表扣组装



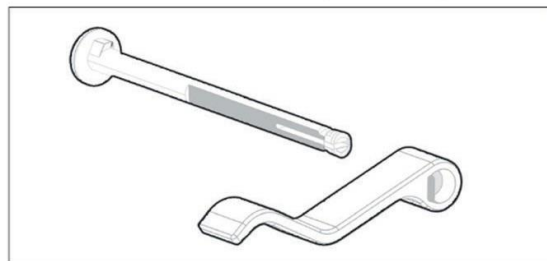
1. Take the 3 parts of the buckle



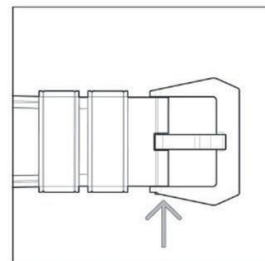
2. Position the buckle's body and the pin on the strap.



3. Start inserting the axis



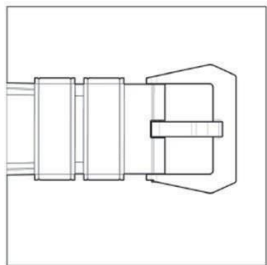
4. Pay attention to the alignment of the flat parts



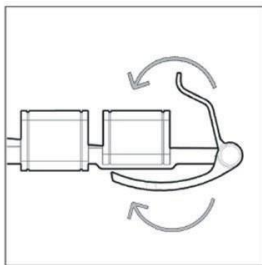
5. Insert completely the axis to lock the buckle.

表扣拆解：取出组装好表扣（1）的表带，然后将主体部分拧至底部，将表带针拧至顶部（2）。按下两侧的两个元件以释放轴（3）。小心不要在此位置取下轴，首先必须将表带针释放到其初始位置（4）。然后可以把轴（5）取下来并拆卸表扣（6）。

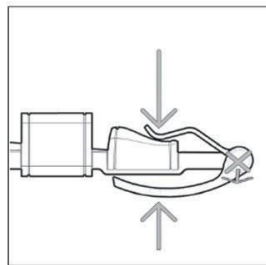
PAM点击释放表扣拆卸



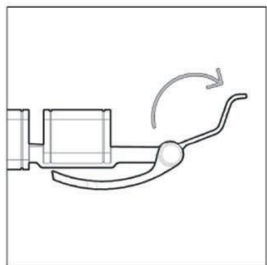
1. Take your assembled buckle



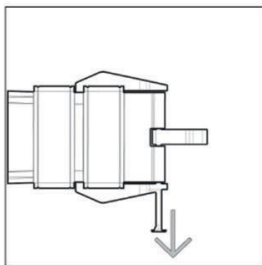
2. Twist the pin on top,
the buckle's body on the bottom



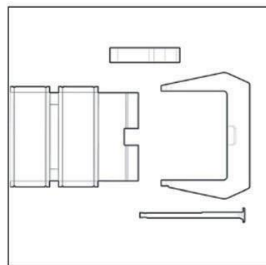
3. As you press on each side, you
will release the axis.
Don't remove it immediately.



4. Release the pin to its initial
position.



5. You can now remove the axis



6. The buckle is dismantled

注意事项

切勿用力组装或拆卸表扣，如果在此过程中感到任何阻力，请确保每个部件都按照说明图正确放置和对齐。切勿使用螺丝刀等任何工具来组装或拆卸表扣。

装配过程中，始终注意听并感觉轴完全插入时的“咔哒”声，以确保所有元件都正确锁定。

在表扣组装过程中，验证表带针是否正确放置在主体上方并转动到正确的位置。在这个位置，表带针的形状与主体上的开口部分完全契合。

保養建議

沛納海腕錶製造品質極高，但如果您的腕錶出現問題，請前往沛納海專門店、沛納海授權經銷商或沛納海授權服務中心，或聯繫我們的線上支援人員。

清潔外部

我們建議您混合肥皂和溫水，並使用軟刷清潔腕錶，保持腕錶外觀完好。然後用清水沖洗，再用柔軟的乾布拭乾。

於海水或泳池（由於含有鹽水及氯氣）游泳後，須以流動的溫水沖洗腕錶，特別是旋轉錶圈的下方（如適用）。

陶瓷是非常堅硬的材質，如與其他材質劇烈磨擦，可能於腕錶上留下痕跡。這可能並非陶瓷上的刮痕，而是與腕錶接觸的材質殘留物，沛納海授權服務中心可將其移除。

*青銅錶款除外。

錶帶

為保護皮革錶帶，我們建議避免以下情況：接觸水分或暴露在潮濕環境中；長時間於烈日下曝曬；接觸美容品和含油物質。

一些由生皮製成的小牛皮錶帶沒有任何化學保護。這種特色賦予這些錶帶自然的外觀和柔軟的觸感。當腕錶與紡織品摩擦時，可能會出現一些顏色轉移的情況。

沛納海採用的所有鱷魚皮均符合《瀕危野生動植物種國際貿易公約》（CITES）的規定。沛納海供應商嚴格遵守

高水平的責任標準，保證短吻鱷養殖場保持野生鱷魚數目穩定增長，保護該瀕危物種。沛納海不會使用瀕危野生物種的皮革。

對於金屬錶鏈和橡膠/織物錶帶，請按照「清潔外部」部分所述的相同步驟進行清潔。

對於陶瓷腕錶，我們強烈建議將錶帶更換工作交由沛納海專賣店、沛納海授權經銷商或沛納海授權服務中心進行，以避免任何處理不當的情況。

額外資訊

防水性能

腕錶的防水性能以標誌註明於錶底蓋，單位為「米」。沛納海腕錶經過測試和認證，可以達到高於腕錶標明的深度極限**25%**的深度。該安全系數確保腕錶能在任何情況下安全使用，直至達到腕錶背面註明的深度極限。然而，請勿在超出註明防水深度的水底使用腕錶。如腕錶於進行水下運動時使用，建議每年進行一次檢查。

機芯

機芯設計可承受的溫度範圍為攝氏+1度至+50度（即華氏34度至122度）。如機芯處於此溫度範圍外，可能出現超出機芯規格列明的運作偏差。此外，在超出攝氏50度（即華氏122度）的情況下，機芯內的潤滑劑可能因而耗損，導致部分零件損壞。

沛納海服務

為了長久地維持產品的表現和可靠性能，沛納海提供了不同服務，包括完整維修、速率調整、防水性能更新、拋光和外部干預等。

請參閱下方的完整維修步驟。

完整維修

機芯診斷

- 檢查外觀和清潔程度
- 檢查平均速率
- 檢查功能

零件診斷

- 檢查錶盤和指針
- 檢查錶殼（錶圈、錶冠……）
- 檢查水晶玻璃及抗反光塗層
- 檢查錶鏈或錶帶能否拆卸
- 拆下錶鏈/錶帶及錶扣
- 打開錶殼並移除指針及錶盤

機芯檢修

- 人手拆解機芯
- 超聲波清洗機芯零件
- 人手清潔精細零件
- 需要時，更換機芯的故障零件
- 人手重新組裝和潤滑機芯
- 檢查機芯準確度及調整速率

防水性能更新

- 拆解錶殼
- 超聲波清洗錶殼

-
- 人手清潔精細零件
 - 重新組裝錶殼及更換所有墊圈

進行密封

- 重新組裝機芯、錶盤及指針
- 檢查它們的位置和是否對稱

- 闔上錶殼

品質監控

- 檢查時間的精準度、動力儲存及機芯功能
- 於高出腕錶防水性能25%的深度
測試腕錶防水性能
- 消磁（如有需要）

安裝配件

- 裝上錶鏈/錶帶及錶扣

-
- 檢查產品整體外觀

*如果腕錶配備金屬錶鏈，服務會包含超聲波清洗

資訊

如果您有個別要求，請前往沛納海專門店、沛納海授權經銷商或沛納海授權服務中心，或直接聯繫我們的線上支援人員。

沛納海保留隨時更改服務項目列表及／或其內容而不另行通知的權利。

沛納海測試和認證標準

以下頁面介紹了沛納海對每枚出產腕錶進行的測試和認證。這些測試定期於具代表性的腕錶及零件樣本上進行，以確保產品的可靠性（並非對所有腕錶逐一進行測試）。測試和認證標準在腕錶的生產過程期間及過程結束時進行。

手動設定和上鏈柄軸老化測試

這項測試將對上鏈柄軸和手動設定機制連續進行重複的周期性操作，然後測試上鏈柄軸的耐用度。這項測試可模擬腕錶使用10年的情況。

自動/手動上鏈機制老化測試

這兩項測試可以透過上鏈錶冠，模擬自動上鏈機制及手動上鏈機制使用10年的情況。

抗衝擊模擬測試

為了重現腕錶每天遭受的衝擊，測試模擬了腕錶和機芯於10年間經受多次衝擊的情況。在模擬測試後，腕錶的精準度差異不得超過30秒。

對於意外衝擊的情況，我們則透過模擬腕錶掉落測試和衝擊測試機進行測試。經過這些測試後，腕錶的精準度差異不得超過60秒。

抗磁場測試

為了測試機芯的抗磁場性能，我們需要將機芯置於磁鐵之中，而機芯必須在不降低精準度的情況下繼續運作。

錶殼材質和氣候測試

- 我們需要將錶殼置於極端氣候，以證明其抗腐蝕性以及測試其出現任何蝕變的可能性。這些測試包括：
- 熱衝擊測試，試驗零件對驟變溫度的抗性。
- 濕熱測試，判斷腕錶在高溫高濕條件下的可靠性。
- 鹽霧測試，檢查抗腐蝕性。
- 合成汗水測試，以人工模擬真實佩戴情況，檢查是否出現任何可能的蝕變。

錶殼防水性能 (ISO 22810標準)

在品質認證測試中，錶殼的每個部件都要在組裝前接受檢查。在進行防水測試之前，錶殼和墊圈均需經過10年的老化測試。其後，錶殼將進行首次防水性能測試，以確保其能夠防止灰塵和濕氣的滲透。腕錶完成組裝後（不包括錶帶），我們將採用多項儀器為其再次執行防水性能檢測，從而確保腕錶具備完美的防水性能。

首先，我們會以真空裝置對腕錶進行測試，以免防水性能出現問題而導致任何零件損壞。然後，我們會將腕錶浸泡在一個裝滿水的特殊裝置之中，模擬其處於標示壓力加上25%安全系數的環境。腕錶會在一定時間內處於標明壓力加上安全系數的環境之中。

測試結束後，為了檢查錶殼內是否有濕氣形成，我們將加熱腕錶，然後將冷水滴在藍寶石水晶玻璃之上。如有任何潮濕痕跡，它便會立即出現在腕錶內部的玻璃上。

每枚腕錶進行防水測試前，均無需經過老化過程。

旋轉錶圈測試（僅限於Submersible專業潛水腕錶）

為了模擬老化的旋轉錶圈，兩個周期可模擬旋轉錶圈使用10年的情況。此外，沙粒暴露測試還可控制錶圈的防沙性能。

上鏈錶冠的抗衝擊測試

對上鏈錶冠進行的測試包括讓錶冠承受從50厘米高處跌落的衝擊。然後，腕錶會接受防水測試，並必須保持防水性能。

錶冠蓋老化測試（適用於配備該裝置的錶款）

保護錶冠蓋的槓桿會通過開關的循環操作，模擬其使用10年後的老化情況。測試結束後，錶冠保護裝置和錶冠零件將接受檢查，並必須保持一定的可靠性。

功能按鈕老化測試（適用於配備該裝置的錶款）

配備功能按鈕的腕錶，需經過模擬10年頻繁使用的老化測試。

耐磨測試

為了測試錶冠的操作狀況，我們以不同的周期模擬其雙向使用10年後的情況。

錶扣功能測試

為了避免因錶扣的可靠性不足而導致腕錶遺失的風險，我們特別重視錶扣的測試。一系列測試包括：老化測試、氣候測試以及對零件進行拉扯及扭轉測試。對於採用PAM快速裝卸系統™的錶扣，老化模擬測試了可更換系統在使用10年後的可可靠性。

沛納海錶帶測試

生產前，錶帶樣本須經各種動作測試，並透過多個程序模擬其使用多年後的狀況。測試包括抗摩擦、抗扭（以檢驗硬度和柔軟度之間的平衡）、抗磨損（於粗糙表面磨擦，測量錶帶和配色的耐磨性）、抗汗（以含有強酸性化學溶液的粗頭筆磨擦樣本，為期數天）、抗濕、抗紫光線等。對於採用PAM快速裝卸系統™的錶帶，老化模擬測試了可更換系統在使用10年後的可可靠性。

沛納海金屬錶鏈

沛納海金屬表錶鏈由大量經過金屬加工的替換零件製成。錶鏈樣本經過一連串的全面老化測試，包括：在人工手腕上交替活動、拉扯及扭轉、噴灑鹽霧、合成汗水及鎳釋放量測試。

PAM快速裝卸系統™

PAM快速裝卸系統™讓行家能輕鬆地一鍵更換錶帶。此系統適用於部分錶帶和錶扣。如欲了解採用PAM快速裝卸系統™的錶帶及錶扣系列，請前往沛納海專門店、沛納海授權經銷商或沛納海授權服務中心，或聯繫我們的線上支援人員。

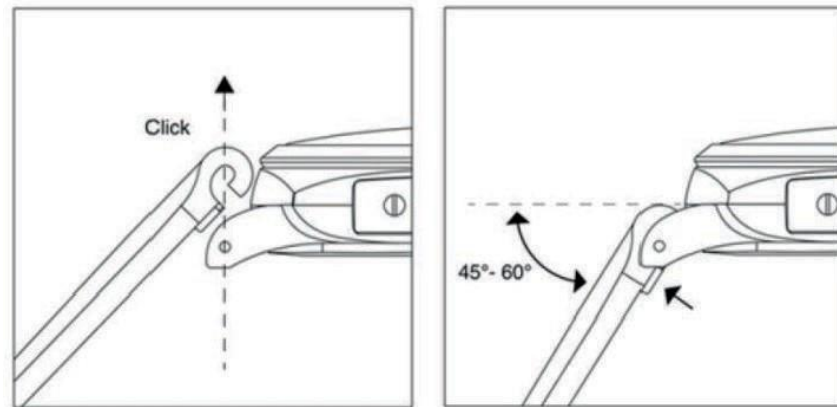
錶帶

更換流程：無須使用工具，即可更換錶帶—

只須按壓錶帶背面靠近錶殼附件處，便可將錶帶從錶殼拆下，安裝亦同樣簡便。

拆下錶帶：錶帶呈45至60度角（相對於腕錶），並向上按下按鈕，便可拆下錶帶。

裝上錶帶：輕輕將錶帶置於錶耳之間的橫桿上，角度呈45至60度（相對於腕錶），使錶帶的開口與橫桿對齊，以「推入」。然後，將錶帶往下按壓，直至發出卡嗒聲，再將錶帶往上推，轉動數次，確保安裝到位。



注意事項

裝上或拆下錶帶時，角度呈45至60度，可使過程更順利。以指頭按下按鈕，而非指甲尖端。裝上錶帶時，應聽到咔嚓聲，否則請拆下錶帶，重新裝上。請勿用力解下錶帶，應向中央錶殼輕推。彈簧桿可能因長久使用而變形，如不正確使用，變形會更嚴重。請勿以指甲按下按鈕，以便保護皮革。

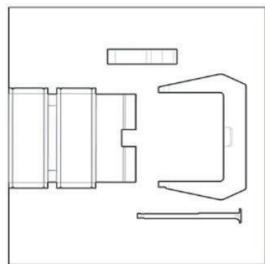
應於其外觀有損或每次購買新錶帶時換上新的彈簧桿（免費）。如顧客希望使用標準錶帶，便須換上較大的彈簧桿，然而須注意其與採用PAM快速裝卸系統™的錶帶並不相配。

錶扣

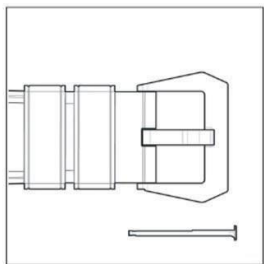
更換流程：在這個巧妙的系統下，錶扣由三個部件組成，無需任何工具即可拆卸並重新組裝，將其從一條錶帶換到另一條錶帶上。錶扣由扣身、錶帶針和軸線組成。

錶扣組裝：取下三個部件（1），然後以錶帶（2）將它們放在一起。請小心地把錶帶針正確放置於錶扣的右側。錶帶針必須與扣身上部的開口部分契合。然後，從扣身（3）最大的開口處插入軸線。請留意軸線的平面部分與錶帶針孔（4）有否對齊。正確對齊後，就可以將軸線完全插入扣身直至末端（5）。請留意最後有否出現「咔嚓」聲，以確保軸線已正確鎖定於扣身內。

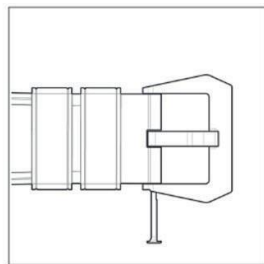
組裝PAM快速裝卸系統™的錶扣



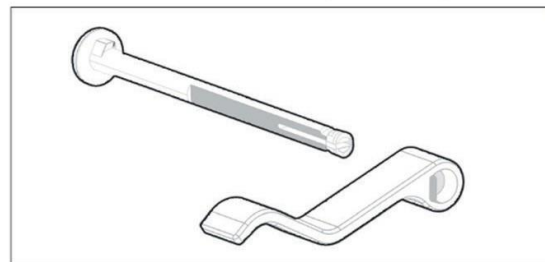
1. Take the 3 parts of the buckle



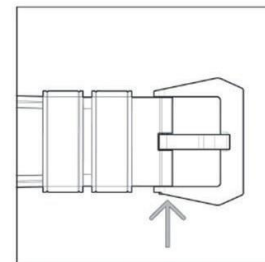
2. Position the buckle's body and the pin on the strap.



3. Start inserting the axis



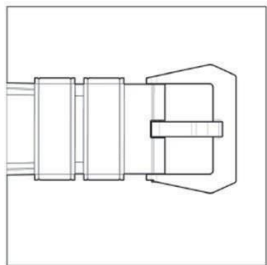
4. Pay attention to the alignment of the flat parts



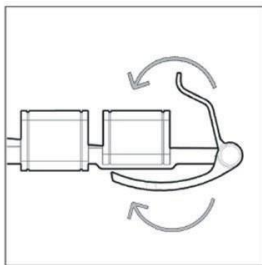
5. Insert completely the axis to lock the buckle.

錶扣拆卸：拿起已組裝錶扣（1）的錶帶，將扣體扭到底部，並將錶帶針扭到頂部（2）。按下兩側的兩個部件，便可鬆開軸線（3）。請注意，不要在此位置取下軸線，必須先將錶帶針鬆開至原始位置（4）。然後，您便可以取下軸線（5）並拆卸錶扣（6）。

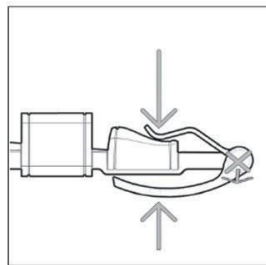
拆卸PAM快速裝卸系統™的錶扣



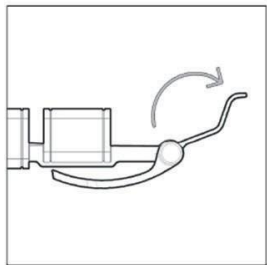
1. Take your assembled buckle



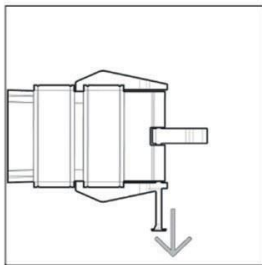
2. Twist the pin on top,
the buckle's body on the bottom



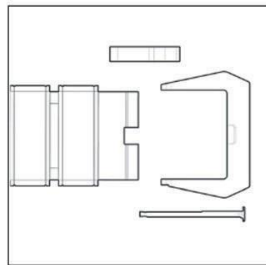
3. As you press on each side, you
will release the axis.
Don't remove it immediately.



4. Release the pin to its initial
position.



5. You can now remove the axis



6. The buckle is dismantled

注意事項

切勿使用暴力組裝或拆卸錶扣，如果在組裝或拆卸過程中感受到任何阻力，請確保每個部件已按照說明圖紙正確放置和對齊。切勿使用螺絲起子等工具組裝或拆卸錶扣。

在組裝過程中，請仔細聆聽和感受軸線完全插入扣身上時發出的「咔嚓」聲，以確保所有部件均已正確鎖定。

在錶扣的組裝過程中，請確認錶帶針的部分是否正確地置於扣身上方，並在正確的位置轉動。在這個位置上，錶帶針的形狀與扣身上的開口部分會完全契合。

باحترام معايير عالية من المسؤولية وأكدوا أن مزارع تربية التماسيح تسهم في النمو المستقر للتماسيح البرية، مما يتيح حماية هذه الأنواع المهددة بالانقراض. ولا تستخدم بانيراي جلود الحيوانات المهددة بالانقراض من خلال اصطيادها في البرية.

أما بالنسبة إلى الأساور المعدنية والأحزمة المطاطية/النسجية، فيرجى اتباع نفس التدابير التي تخضع لها ساعتكم على النحو الوارد في باب "التنظيف الخارجي".

بالنسبة إلى ساعات السيراميك، يوصى بشدة أن تطلبوا تبديل الحزام لدى متجر بانيراي أو وكيل بانيراي المعتمد أو مركز خدمات بانيراي المعتمد لتجنب أي مشاكل إذا تعاملتم معها بطريقة غير سليمة.

معلومات إضافية

مقاومة الماء

يُشار إلى مقاومة الماء على ظهر ساعتكم بالرمز وتُحسب بالأمتار.

تخضع ساعات بانيراي للاختبار وتحظى بالقبول إذا صمدت في العمق المشار إليه بالإضافة إلى 25%. ويُنصح هامش الأمان هذا استخدامًا آمنًا في أي ظرف حتى الحد الأقصى للعمق المشار إليه على ظهر الساعة. ولكن لا تستخدموا الساعة في أعماق تتجاوز الأعماق الموصى به. وإذا استُخدمت الساعة عند ممارسة أنشطة رياضية تحت الماء، فمن المستحسن فحصها سنويًا.

آلية الحركة

صُممت الحركات لتتحمل درجات الحرارة المتفاوتة بين

1+ درجة مئوية و+50 درجة مئوية (34 درجة فهرنهايت و122 درجة فهرنهايت). وخارج نطاق درجات الحرارة هذه، يمكن ملاحظة تفاوت في الأداء يتجاوز التفاوت المشار إليه في مواصفات الحركة. وبالإضافة إلى ذلك، إذا تجاوزت درجة الحرارة 50 درجة مئوية (122 درجة فهرنهايت)، فمن المحتمل أن تتدهور مواد التزييت الموجودة في الحركة، مما يؤدي إلى تلف بعض أجزائها.

صُنعت ساعات بانيراي وفقًا لمعايير جودة عالية جدًا. ولكن إذا واجهتم مشكلة مع ساعتكم، فيرجى زيارة متجر بانيراي أو وكيل معتمد أو مركز خدمات معتمد من بانيراي أو الاتصال بفريق الدعم عبر الإنترنت.

التنظيف الخارجي

للحفاظ على جمال ساعتكم، نوصي بغسلها بالصابون والماء الفاتر باستخدام فرشاة ناعمة. ثم اشطفوا الساعة بالماء النظيف وجففوها بقطعة قماش ناعمة وجافة.

اشطفوا الساعة دائمًا تحت الماء الفاتر بعد السباحة في البحر أو حمام السباحة (بسبب المياه المالحة والكلور)، ولاسيما تحت الإطار الدوار إن وُجد.

أما بالنسبة إلى هياكل مادة السيراميك الصلبة للغاية، فقد تظل بعض الآثار عالقة على الساعة إذا احتكت بمواد أخرى. وقد لا تكون خدوشًا في السيراميك، بل رواسب مواد لمست الساعة. ويمكن إزالتها لدى مركز خدمات بانيراي المعتمد.

*باستثناء موديلات البرونز.

الحزام

للحفاظ على الحزام الجلدي، نوصي بتجنب الحالات التالية: ملامسة الماء أو التعرض لرطوبة شديدة؛ التعرض لأشعة الشمس القوية لفترات طويلة؛ مستحضرات التجميل والمواد الزيتية.

بعض أحزمة جلد العجل المصنوعة من الجلود الخام لا تحتوي على أي مادة كيميائية تحميها. وتمنحها هذه السمة مظهرًا طبيعيًا ولمسًا ناعمًا. وإذا احتكت بالأقمشة، قد تنتقل إليها بعض الألوان.

تمتثل جميع أنواع جلود التماسيح التي تستخدمها بانيراي لاتفاقية التجارة الدولية بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المعرضة للانقراض (سايتس). والتزم موردو بانيراي

خدمات بانيراي

تقدّم بانيراي فئات مختلفة من الخدمات للحفاظ على أداء المنتجات وموثوقيتها على المدى الطويل مثل خدمة الصيانة الشاملة وضبط معدل الحركة وتجديد مقاومة الماء والتلميع والعمليات الخارجية وغيرها. يرجى الاطلاع على خطوات خدمة الصيانة الشاملة الواردة أدناه.

خدمة الصيانة الشاملة

فحص الحركة

- التحقق من مظهرها ونظافتها
- التحقق من معدل أدائها
- التحقق من وظائفها فحص

المكونات

- التحقق من الميناء والعقارب
- التحقق من الهيكل (الإطار، التاج، إلخ.)
- التحقق من الكريستال والطلاء المضاد للانعكاس
- التحقق من السوار أو الحزام التفكيك
- فصل السوار أو الحزام والمشبك
- تفكيك العقارب والميناء وإزالتها لتصلح الحركة
- تفكيك الحركة باليد
- تنظيفها بالموجات فوق الصوتية
- تنظيف الأجزاء الحساسة يدويًا
- استبدال أي أجزاء معيبة من الحركة عند الاقتضاء
- إعادة تجميع الحركة وتزيينها يدويًا
- التحقق من دقة الحركة وضبط معدلها تجديد مقاومة الماء
- تفكيك الهيكل
- تنظيف الهيكل بالموجات فوق الصوتية

- تنظيف الأجزاء الحساسة يدويًا
- إعادة تجميع الهيكل واستبدال جميع أطواق منع التسرب تركيب الهيكل
- إعادة تجميع الحركة والميناء والعقارب
- التحقق من موضعها وتوازيها
- إغلاق الهيكل فحص

الجودة

- التحقق من دقة الوقت واحتياطي الطاقة ووظائف الحركة
- التحقق من مقاومة الساعة للماء عند أقصى عمق مشار إليه
- 25%+
- إزالة المغنطة عند الاقتضاء تركيب اللوازم
- تثبيت السوار أو الحزام والمشبك
- التحقق من المظهر العام للمنتج
- *إذا كانت الساعة تحتوي على سوار معدني، فيخضع أيضًا للتنظيف بالموجات فوق الصوتية

معلومات

يرجى زيارة متجر بانيراي أو وكيل بانيراي المعتمد أو مركز خدمات بانيراي المعتمد أو الاتصال بفريق الدعم عبر الإنترنت مباشرة لإخبارنا برغباتكم الشخصية. تحتفظ بانيراي بالحق في تعديل قائمة الخدمات المعروضة و/أو محتواها في أي وقت ودون أي إشعار مسبق.

اختبارات بانيراي ومعايير الاعتماد

تصف الصفحات التالية اختبارات بانيراي وشهاداتها التي تُرفق بكل ساعة تصنعها. وتجري هذه الاختبارات دوريًا على عدد معين من عيّنات الساعات والمكونات لضمان موثوقية المنتجات (لا تجري الاختبارات على جميع الساعات فرادى). وتجري الاختبارات ومعايير الاعتماد خلال عملية التصنيع وفي نهايتها.

مقاومة الهيكل للماء (معيار ISO 22810)

خلال اختبارات توثيق الجودة، تُفحص كل مكونات الهيكل قبل تجميعها. وقيل الشروع في اختبار مقاومة الماء، يخضع الهيكل وأطواق منع التسرب لاختبار التقادم على مدى 10 أعوام. ثم تخضع لاختبار مقاومة الماء الأول لتقييم الحماية التي توفرها ضد تسرب الغبار والرطوبة. وبعد تجميع الساعة بأكملها (بدون الحزام)، يُعاد اختبارها باستخدام أدوات مختلفة لضمان مقاومة الماء المثالية لساعتكم. تُختبر الساعة أولاً في وحدة معالجة مفرغة لعدم إتلاف أي أجزاء بالماء إذا حدثت مشاكل في مقاومة الماء. ثم تُغمر الساعة في جهاز خاص مملوء بالماء يحاكي الضغط المشار إليه بالإضافة إلى هامش أمان بنسبة 25%. وتعرض الساعات خلال مدة زمنية معينة للضغط المشار إليه بالإضافة إلى هامش الأمان. بعد الاختبار، وللتحقق من انعدام الرطوبة داخل الهيكل، تخضع الساعة للتسخين قبل صب الماء البارد على الزجاج السافيري. وإذا كان هناك أي أثر للرطوبة، فسيظهر فوراً على الزجاج داخل الساعة. تخضع كل ساعة لاختبار مقاومة الماء هذا بمفردها دون أخذ عملية التقادم في الاعتبار.

اختبار الإطار الدوار (فقط لموديلات الغوص)

لمحاكاة تقادم الإطار الدوار، تحاكي دورتان 10 أعوام من استخدام الإطار الدوار. وبالإضافة إلى ذلك، ينتج اختبار التعرض للرمال مراقبة مقاومة الإطار لتسرب الرمل.

اختبار مقاومة تاج التعبئة للصدمة

يرمي اختبار تاج التعبئة إلى إخضاعه لصدمة ناتجة عن السقوط من علو 50 سم. ثم تُختبر مقاومة الساعة للماء ويجب أن تحافظ على مقاومتها للماء.

اختبار تقادم آلية الضبط اليدوي ومحور التعبئة

يضمن هذا الاختبار تنفيذ سلسلة من الاختبارات المتكررة على محور التعبئة وآلية الضبط اليدوي، يتبعها اختبار مقاومة محور التعبئة. ويحاكي هذا الاختبار 10 أعوام من الاستخدام.

اختبار تقادم آلية التعبئة الأوتوماتيكية/اليديوية

يحاكي هذان الاختباران 10 أعوام من استخدام نظام التعبئة الأوتوماتيكية والتعبئة اليدوية باستخدام تاج التعبئة.

محاكاة مقاومة الصدمات

خضعت الساعة وآلية الحركة لمحاكاة 10 أعوام من الصدمات المتعددة لتكرار الصدمات اليومية التي تتحملها الساعة. ويجب ألا تسجل الساعة ما يزيد عن 30 ثانية في فرق الدقة بعد هذه المحاكاة. تُختبر قدرة الساعة على تحمل الصدمات غير المقصودة من خلال محاكاة سقوطها وباستخدام آلة اختبار الصدمات. ويجب ألا تسجل الساعة ما يزيد عن 60 ثانية في فرق الدقة بعد هذه الاختبارات.

مقاومة المغنطة

لاختبار مقاومة المغنطة، تتعرض الحركات لمغناطيس. ويجب أن تعمل بعدها دون فقدان دقتها.

مواد الهيكل والاختبارات المناخية

- يخضع الهيكل لظروف مناخية قاسية لتأكيد مقاومة التآكل والتشوه المحتمل. وتشمل هذه الاختبارات ما يلي:
- اختبار الصدمات الحرارية للتحقق من مقاومة أجزاء الساعة للتغير المفاجئ في درجات الحرارة.
- اختبار الحرارة الرطبة للتحقق من موثوقية الساعة في ظل ظروف الرطوبة والحرارة.
- اختبار رش الملح للتحقق من مقاومة التآكل.
- اختبار العرق الاصطناعي للتحقق من التشوه المحتمل عن طريق محاكاة مصنعة لظروف الاستخدام.

سوار بانيراي المعدني

سوار بانيراي المعدني مصنوع من العديد من قطع الغيار المعدنية المصنعة. وتخضع عينات من الأساور لسلسلة من اختبارات التقادم الشامل للسوار: الحركات المتعاقبة على المعاصم الصناعية، والشد والالتواء، ورش الملح، والعرق الاصطناعي، وقياس كمية النيكل المفروزة.

اختبار تقادم غطاء التاج (للموديلات التي تتميز بهذا النظام)

تخضع الزراع التي تحمي غطاء التاج لمحاكاة تقادم على مدى 10 أعوام من خلال دورات فتح وإغلاق. وبعد هذا الاختبار، تُفحص الأجزاء التي تشكل نظام حماية التاج والتاج نفسه، ويجب أن تحافظ على مستوى معين من الموثوقية.

اختبار تقادم الأضرار الوظيفية (للموديلات التي تتميز بهذا النظام)

تخضع الساعات التي تتألف من أزرار وظيفية لمحاكاة تقادم الاستخدام على مدى 10 أعوام من الاستخدام المكثف.

اختبار مقاومة التآكل

لاختبار استخدام التاج، تحاكي مختلف الدورات استخدام التاج في كلا الاتجاهين لمدة 10 أعوام.

اختبار أداء المشبك

لتجنب خطر فقدان الساعة بسبب نقص في موثوقية المشبك، حظي اختباره باهتمام خاص. وتشمل سلسلة الاختبارات التقادم والاختبارات المناخية وقوى الشد/الالتواء التي تخضع لها المكونات. بالنسبة إلى الأباريم التي تتميز بنظام الفصل السريع TM PAM Click Release System، تختبر محاكاة التقادم موثوقية نظام التبديل بعد 10 أعوام من الاستخدام.

اختبار أحزمة بانيراي

تخضع عينات من الأحزمة لسلسلة من الاختبارات قبل الشروع في إنتاجها من خلال تنفيذ العديد من العمليات التي تحاكي ظروف الاستخدام على مدى عدة أعوام. وتشمل الاختبارات مقاومة الشد والالتواء (للتحقق من نسبة الصلابة والمرونة) والتآكل (الاحتكاك بالأسطح الخشنة بقياس مقاومة الحزام ولونه) والعرق (يجري هذا الاختبار عن طريق فرك العينة بطرف لباد منقوع في محلول كيميائي حمضي قوي لعدة أيام) والرطوبة والأشعة فوق البنفسجية.

أما الأحزمة التي تتميز بنظام الفصل السريع TM PAM Click Release System، فتختبر محاكاة التقادم موثوقية نظام التبديل بعد 10 أعوام من الاستخدام.

نظام الفصل السريع **PAM Click Release System**™

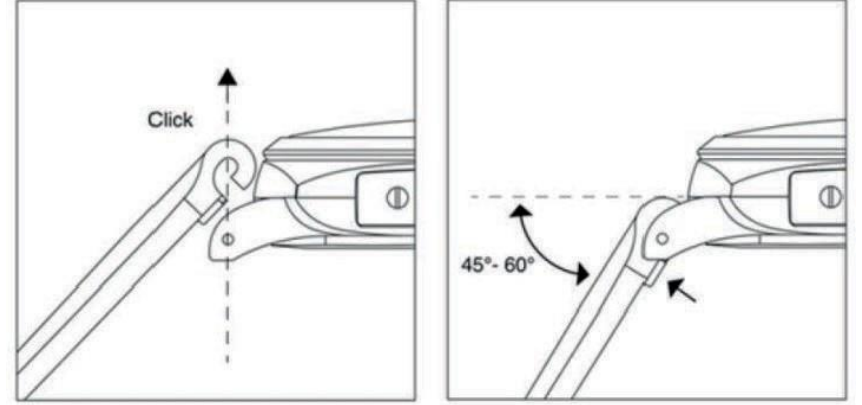
يسهل نظام الفصل السريع **PAM Click Release System**™ تبديل الحزام بمجرد الضغط مرة واحدة. ويوجد هذا النظام في تشكيلة من الأحزمة والمشابك. ولمزيد من المعلومات عن تشكيلة الأحزمة والمشابك المزودة بنظام الفصل السريع، يُرجى زيارة متجر بانيراى أو وكيل بانيراى المعتمد أو مركز خدمات بانيراى المعتمد أو الاتصال بفريق الدعم عبر الإنترنت.

تبديل الأحزمة

كيفية تبديلها: يمكن تبديل الحزام دون الحاجة إلى استخدام أداة لأن الحزام يُفصل من الهيكل بمجرد الضغط خلفه بالقرب من عروة تثبيت الهيكل ويعاد وضعه بالسهولة نفسها.

فصل الحزام: ضعوا الحزام على زاوية 45 إلى 60° مقارنة بالساعة واضغطوا على الزر إلى الأعلى لفصل الحزام.

تثبيت الحزام: ضعوا الحزام بلطف على القضيبي بين عروتي الساعة على زاوية 45 إلى 60° مقارنة بالساعة كي تحاذي فتحة الحزام القضيبي ومن ثم يمكن "دفعه إلى الداخل". ثم اضغطوا على الحزام إلى الأسفل حتى تسمعون طقطقة النظام وتأكدوا من أن الحزام موضوع جيّدًا بتدويره عدة مرات ودفعه إلى الأعلى.



التوصيات والنواهي

اختراروا زاوية 45-60° عند تثبيت الحزام أو فصله لتسهيل العملية. واضغطوا على زر فصل الحزام بطرف إصبعكم وليس بطرف الظفر. وتأكدوا دائماً من سماح طقطقة عند تثبيت الحزام وإذا لم تسمعوها فانزعوه وحاولوا مرة أخرى. ولا تضغطوا بقوة لنزع الحزام بل ادفعوا بلطف باتجاه نطاق الهيكل. قد يعوّج قضيب الناibus مع الزمن وقد يعوّج أكثر إذا لم يُستخدم بطريقة سليمة. ولا تضغطوا بالأظافر على الزر للحفاظ على الجلد.

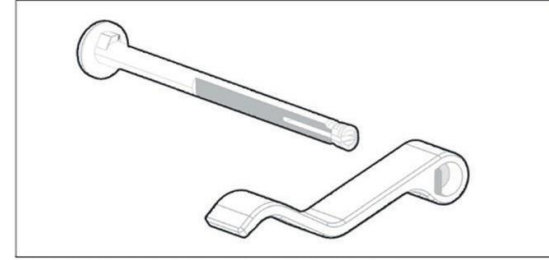
عندما يبدو الحزام مهترئاً أو بعد شراء حزام جديد، يجب استبداله بقضيب ناibus جديد (مجاًناً). إذا أراد العميل استخدام حزام عادي، فيجب استبدال قضيب الناibus بقضيب أكبر لا يتطابق مع نظام فصل الحزام السريع.

تبدیل المشابك

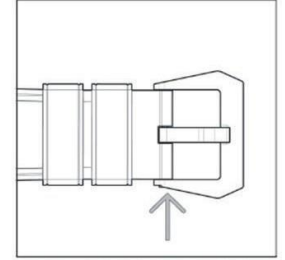
كيفية تبديلها: بفضل نظام بارع، يمكن فصل المشبك المصنوع من ثلاثة مكونات وإعادة تركيبه من حزام إلى آخر دون أي أدوات. ويتكوّن الإبزيم من الهيكل والديوس والمحور.

تركيب المشبك: خذوا الأجزاء الثلاثة (1) وضعوها مع الحزام (2). وضعوا الديوس بطريقة صحيحة على الجانب الأيمن من المشبك. ويجب أن يتطابق الديوس مع الجزء المفتوح أعلى الهيكل. ثم ابدأوا في إدخال المحور عبر أكبر فتحة في هيكل المشبك (3). ومن الضروري الانتباه إلى محاذاة أجزاء المحور المسطحة وفتحة الديوس (4). وعند محاذاتها معاً بطريقة صحيحة، يمكنكم إدخال المحور بالكامل عبر الهيكل حتى النهاية (5). وانتبهوا إلى "القطعة" النهائية التي تضمن قفل المحور بطريقة سليمة داخل الهيكل.

تركيب المشبك المزود بنظام الفصل السريع

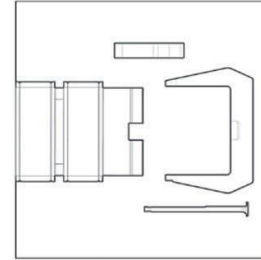


4. Pay attention to the alignment of the flat parts

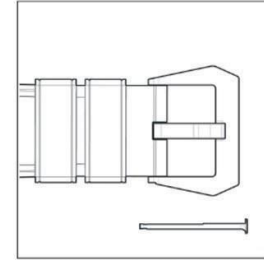


5. Insert completely the axis to lock the buckle.

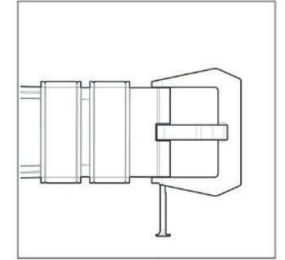
تفكيك المشبك: خذوا حزامكم مع المشبك المركّب (1) ولقّوا جزء الهيكل إلى الأسفل والديوس إلى الأعلى (2). واضغطوا على العنصرين الموجودين على كل جانب لتحرير المحور (3). واحرصوا على عدم نزع المحور في هذا الموضع، عليكم تحرير الديوس في موضعه الأولي (4) أولاً. ثم، يمكنكم نزع المحور (5) وفك المشبك (6).



1. Take the 3 parts of the buckle

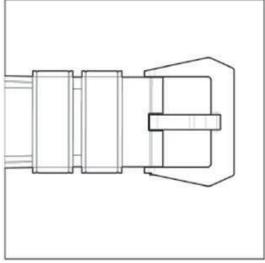


2. Position the buckle's body and the pin on the strap.

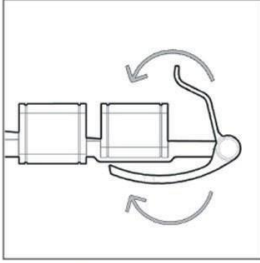


3. Start inserting the axis

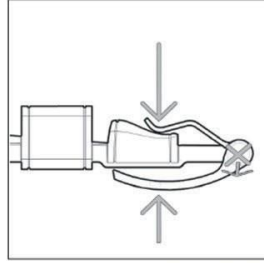
تفكيك المشبك المزود بنظام الفصل السريع



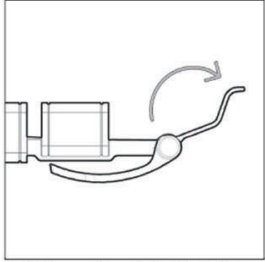
1. Take your assembled buckle



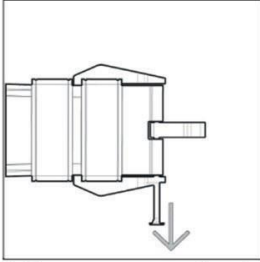
2. Twist the pin on top, the buckle's body on the bottom



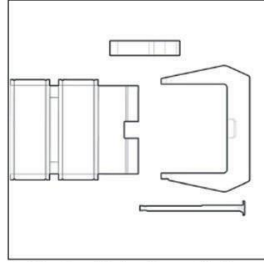
3. As you press on each side, you will release the axis. Don't remove it immediately.



4. Release the pin to its initial position.



5. You can now remove the axis



6. The buckle is dismantled

التوصيات والنواهي

لا تستخدموا القوة أبدًا لتثبيت المشبك أو تفكيكه. وإذا شعرت بأي مقاومة في هذه العملية، تأكدوا من وضع كل المكونات ومحاذاتها بطريقة صحيحة وفقًا للرسومات الإيضاحية. ولا تستخدموا أبدًا أي أدوات مثل مفكات البراغي لتثبيت المشبك أو فكه.

انتبهوا دائمًا إلى صوت "القططة" وتحسسوها عند إدخال المحور بالكامل خلال التركيب، مما يضمن قفل جميع العناصر بطريقة صحيحة.

خلال تركيب المشبك، تحققوا من وضع الدبوس بطريقة صحيحة فوق الهيكل وتدويره في الموضع الصحيح. وفي هذا الموضع، يتطابق شكل الدبوس تمامًا مع جزء الهيكل المفتوح.

PANERAI

©2023 Officine Panerai AG

Officine Panerai Marketing & Comunicazione
Viale Monza, 259 - 20126 Milano - Italy
www.panerai.com

panerai.com