

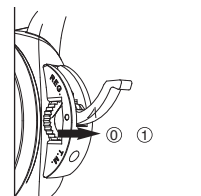
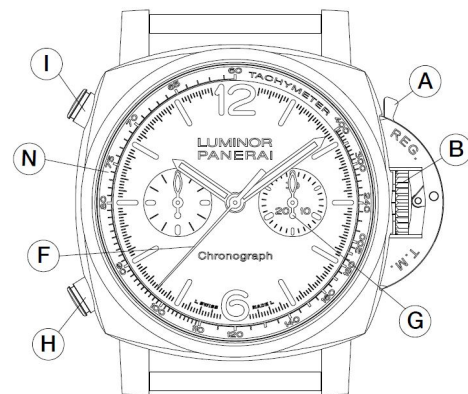
PANERAI

ISTRUZIONI/INSTRUCTIONS

PANERAI

## SOMMARIO - CONTENTS

Italiano	4
English	15
French	26
Deutsch	37
Español	49
Português	61
Türkçe	73
日本語	84
Русский	95
简体中文	107
繁體中文	116
한국어	125



- (A) LEVER (B) WINDING CROWN (C) HOURS (D) MINUTES**  
**(F) CHRONOGRAPH SECONDS (G) MINUTES COUNTER (H) START/STOP PUSH-PIECE**  
**(I) RESET/FLYBACK PUSH-PIECE (N) SPEED TACHYMETER SCALE\***

PICTURES SHOWN ARE FOR ILLUSTRATION PURPOSE ONLY. ACTUAL PRODUCT MAY VARY.\*

---

## CONSIGLI PER LA MANUTENZIONE

Gli orologi panerai sono costruiti secondo standard di elevata qualità.

Si ricorda che le parti meccaniche dell'orologio Panerai lavorano 24 ore su 24 durante l'uso, e di conseguenza per assicurare il buon funzionamento e la durata nel tempo del Suo orologio, si consiglia di sottoporlo a revisioni periodiche.

Essendo la ceramica un materiale molto duro, si possono riscontrare delle tracce sull'orologio quando questo urta altri materiali. Non si tratta di graffi sulla ceramica ma di un deposito del materiale con cui il Suo orologio è venuto a contatto e che può essere eliminato recandosi presso un Centro Assistenza Panerai.

### IMPERMEABILITÀ

Far verificare periodicamente l'impermeabilità del proprio orologio da un Centro Assistenza Autorizzato Panerai con una manutenzione periodica o, in ogni caso, tutte le volte che l'orologio dovesse essere aperto. Il rinnovo dell'impermeabilità implica necessariamente la sostituzione delle guarnizioni, al fine di garantirne la massima impermeabilità e sicurezza. Nel caso in cui l'orologio fosse usato in attività sportive subacquee, si consiglia di farlo verificare ogni anno prima dell'inizio dell'attività subacquea.

### IL MOVIMENTO

Far controllare periodicamente il movimento del proprio orologio da un Centro Assistenza Autorizzato Panerai, onde preservarne il perfetto funzionamento. Se l'orologio tendesse ad anticipare o a ritardare in modo significativo, potrebbe essere necessaria una regolazione del movimento. I movimenti sono concepiti in modo da mantenere inalterate le caratteristiche di marcia in condizioni di temperatura comprese tra -10 °C e +60 °C (14 °F e 140 °F). Al di

sotto o al di sopra di questi valori, si possono riscontrare variazioni di marcia superiori a quelle riportate sulle specifiche tecniche. Inoltre il lubrificante contenuto nel movimento potrebbe deteriorarsi al variare delle temperature minime e massime con conseguente danno di alcuni componenti.

### PULIZIA ESTERNA

Per conservarne le perfette condizioni esterne, si raccomanda di lavare il proprio orologio panerai in acqua tiepida e sapone, utilizzando una spazzola morbida. Dopo tale azione, così come dopo ogni bagno in mare o in piscina, risciacquare accuratamente l'orologio con acqua pulita. Si consiglia di pulire gli orologi Panerai con un panno morbido e asciutto.

### IL CINTURINO

I cinturini Panerai devono essere lavati con acqua tiepida e lasciati asciugare. È importante non farli asciugare su una superficie calda o esporli direttamente ai raggi solari, perché la rapida evaporazione dell'acqua ne danneggerebbe la forma e la qualità. Dopo ogni bagno in mare o in piscina, occorre risciacquare accuratamente il cinturino con acqua dolce.

Il cinturino in pelle utilizza una pelle non trattata chimicamente, che gli conferisce un tocco molto morbido e naturale. In virtù delle sue caratteristiche tende col passare del tempo a variare leggermente nel colore, mantenendo intatta la sua bellezza.

La sostituzione del cinturino e della fibbia deve essere effettuata presso un Distributore Autorizzato o un Centro Assistenza Panerai. In questo modo si potranno evitare gli inconvenienti causati da una sostituzione impropria. Solo i Distributori Autorizzati o i Centri Assistenza Panerai Le garantiscono l'uso di cinturini panerai autentici, appositamente studiati per adattarsi alle dimensioni della cassa e realizzati secondo i criteri qualitativi della marca.


---

La pelle di alligatore utilizzata da Officine Panerai proviene da allevamenti situati in Louisiana – Stati Uniti. I fornitori di Officine Panerai si impegnano a offrire i più alti standard di responsabilità assicurando che tali allevamenti contribuiscano a una costante crescita degli alligatori allo stato brado, tutelando quindi questa specie in via di estinzione.

Panerai non utilizza pelli provenienti da specie in pericolo o in via di estinzione che vivono allo stato brado.

## INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

### L'IMPERMEABILITÀ

L'impermeabilità dell'orologio è indicata sul fondello dal simbolo , ed è espressa in bar, che corrispondono alla pressione idrostatica esercitata da una colonna d'acqua su 1 cm<sup>2</sup> a una data profondità in condizioni normali. Di seguito le corrispondenze: 3 bar ~ 30 metri; 5 bar ~ 50 metri; 10 bar ~ 100 metri; 30 bar ~ 300 metri.

### ATTENZIONE

*Non utilizzare ad una profondità superiore a quella indicata.*

Il Servizio Assistenza Panerai garantisce l'alta qualità del Suo orologio nel corso del tempo.

Le informazioni dettagliate riguardanti i diversi tipi di servizio offerti sono disponibili nella sezione servizi del sito [www.panerai.com](http://www.panerai.com).

Le specifiche tecniche dell'orologio e del movimento sono disponibili sul sito [www.panerai.com](http://www.panerai.com).

Officine Panerai si riserva il diritto di modificare i modelli senza preavviso.

\* Le immagini sono per il solo scopo di illustrazione. Il prodotto reale può variare.

---

## IL SERVIZIO ASSISTENZA PANERAI

Per garantire l'alta qualità del Suo orologio nel corso del tempo, Panerai offre diversi tipi di servizio assistenza:

- SERVIZIO COMPLETO
- CONTROLLO E REGOLAZIONE DELLA MARCIA
- INTERVENTI ESTERNI

### SERVIZIO COMPLETO

- Diagnostica del movimento
  - *Controllo dell'estetica e della pulizia*
  - *Controllo del valore medio di marcia*
  - *Controllo delle funzioni*
- Controllo quadrante e lancette
- Controllo cassa, cinturino/bracciale, vetro e trattamento antiriflesso
- Smontaggio manuale movimento
- Se necessario, sostituzione dei componenti difettosi del movimento
- Pulizia dei componenti del movimento
- Riasssemblaggio completo e lubrificazione manuali del movimento
- Riasssemblaggio del quadrante e delle lancette, controllo della tenuta e del parallelismo
- Lucidatura e pulizia ad ultrasuoni della cassa e del bracciale in metallo (a seconda del modello)
- Sostituzione delle guarnizioni
- Incassatura del movimento
- Controllo dell'impermeabilità alla profondità massima dell'orologio +25%
- Smagnetizzazione

- 
- Montaggio del cinturino/bracciale
  - Controllo estetico del prodotto
  - Controllo marcia, riserva di carica e funzioni del movimento (numero di giorni di controllo a seconda della riserva di carica)

#### CONTROLLO E REGOLAZIONE DELLA MARCIA

- Smagnetizzazione
- Messa a punto del movimento
- Sostituzione della guarnizione del fondello
- Controllo dell'impermeabilità alla profondità massima dell'orologio +25%
- Controllo marcia e funzioni del movimento

#### INTERVENTI ESTERNI

Per qualsiasi intervento non espressamente menzionato (ad esempio intervento sul cinturino/bracciale, la fibbia, sostituzione della lunetta, ecc.), La preghiamo di rivolgersi direttamente a un Centro Assistenza Panerai per personalizzare la Sua richiesta.

Officine Panerai si riserva di modificare in qualunque momento e senza preavviso la lista dei servizi proposti e/o il loro contenuto.

---

## CRITERI E TEST DI CERTIFICAZIONE PANERAI

Nelle pagine seguenti sono dettagliati i criteri e i test ai quali il Suo orologio è stato sottoposto durante il processo di fabbricazione presso la Manifattura Panerai. Questi criteri non riguardano solo il movimento, ma l'orologio nella totalità dei componenti. In coerenza con quanto costantemente attuato nel passato, Panerai si impegna nel miglioramento continuo di ogni parte del Suo orologio e attesta che ogni singolo elemento risponde ai più severi criteri dell'alta orologeria.

N.B. I test e criteri sono relativi al funzionamento dell'orologio in laboratorio al momento della fabbricazione. Pertanto, in situazioni di uso o di riposo sono possibili, nei limiti di tolleranze riconosciute, alcune discordanze che in nessun caso possono essere assimilate a difetti di fabbricazione o a un funzionamento difettoso. Essendo l'orologio un complesso di parti meccaniche in movimento, tali parti sono sensibili all'usura. Si raccomanda pertanto un controllo periodico presso i Centri di Assistenza Autorizzati e una revisione completa ogni quattro anni.

TEST CHRONOFIABLE® (NORMA NIHS 93-20),  
TEST DI ACCELERAZIONE PER I MODELLI (NORMA NIHS 91-30)

Controlli effettuati per 21 giorni consecutivi, durante i quali il movimento viene sottoposto a differenti cicli di sollecitazione dinamica, per valutare la resistenza di tutti i componenti e il mantenimento della corretta funzionalità e regolarità di marcia per il periodo indicato. Il ciclo di test eseguiti equivale all'impiego dell'orologio per circa 6 mesi al polso dell'utilizzatore.

---

Sono inoltre eseguiti test termici e climatici per un totale di 14 giorni (compresi nei 21 precedentemente citati) che espongono l'orologio a temperature tra i 15°C e i 55°C con il 70% di umidità.

Il marchio Chronofiable® non è di proprietà di Officine Panerai.

#### TEST DI INVECCHIAMENTO DEL MECCANISMO DI REGOLAZIONE DELL'ORA E DELL'ALBERO DI CARICA

Questo test è eseguito effettuando una serie di 1.000 cicli sull'albero di carica e sul meccanismo di regolazione dell'ora, seguito da un test di resistenza dell'albero di carica sottoposto a una forza di 25N.

#### TEST DI INVECCHIAMENTO DEL MECCANISMO DI CARICA AUTOMATICA

Questo test viene effettuato sul meccanismo di carica automatica per 3.000 ore, che equivalgono all'impiego dell'orologio per circa 5 anni.

#### TEST DI INVECCHIAMENTO DEL MECCANISMO DI CARICA MANUALE

Questo test viene effettuato sul meccanismo di carica manuale per 260 cicli di una settimana l'uno, che equivalgono all'impiego dell'orologio per circa 5 anni.

#### OROLOGIO ANTIMAGNETICO (NORMA ISO 764)

In presenza di campi magnetici di intensità pari a 4.800 A/m - 40.000 A/m per i modelli Amagnetic - l'orologio deve garantire il regolare funzionamento.

#### LA CASSA

Per la costruzione della cassa vengono utilizzati materiali che salvaguardano dalla quasi totalità delle reazioni allergiche. Si precisa che ogni persona può avere una disposizione innata ad allergie per materiali considerati ipoallergenici.

#### TEST ESEGUITI SULLA CASSA

Vengono eseguiti controlli qualitativi su ogni singolo elemento che compone la cassa. In seguito, dopo l'assemblaggio della cassa, si effettua l'iniziale test di impermeabilità, che certifica la protezione da infiltrazioni di polvere e umidità. Un controllo che, dopo la fase di montaggio dell'orologio (cassa, movimento e quadrante), viene nuovamente eseguito con differenti strumentazioni, al fine di assicurare la perfetta tenuta stagna del Suo orologio.

La cassa è inoltre sottoposta a: prove di shock termico per verificare la resistenza dei componenti alle variazioni di temperature improvvise; test caldo-umido per determinare l'affidabilità dell'orologio in condizioni di umidità e caldo; prova di corrosione in nebbia salina per testare la resistenza alla corrosione e test al sudore sintetico mediante simulazione artificiale delle condizioni d'uso per attestare possibili alterazioni.

#### TEST ESEGUITI SULLA LUNETTA GIREVOLE (SOLO PER I MODELLI SUBMERSIBILE)

La lunetta girevole è sottoposta a 2 tipi di test: un test di rotazione di 6.000 giri a una velocità di 6 giri al minuto con verifica della coppia di rotazione e un test di resistenza alla sabbia.

Questo ciclo di test corrisponde a circa cinque anni di impiego dell'orologio in condizioni medie di utilizzo.

#### CONTROLLO DI IMPERMEABILITÀ (NORMA ISO 22810)

La cassa dell'orologio viene sottoposta a una lunga serie di controlli, effettuati a differenti temperature e secondo procedure che ne qualificano la totale impermeabilità. Per simulare gli effetti che potrebbero manifestarsi in caso di doccia o di prolungata immersione la cassa, inizialmente testata per mezzo di un'apparecchiatura a pressione d'aria, viene in seguito introdotta per un intervallo di tempo definito in una bacinella con pochi centimetri d'acqua. La verifica della tenuta stagna si avvale di uno strumento apposito, che sottopone

---

l'orologio a una pressione decisamente superiore al valore d'impermeabilità garantito. I rigidi standard Panerai prevedono infine la prova della "goccia d'acqua", eseguita riscaldando la cassa e posizionando una goccia di acqua fredda o un elemento esterno freddo sulla superficie del vetro che protegge il quadrante. In questo modo si esclude l'eventualità che si possano creare zone di umidità all'interno della cassa stessa.

#### LA CORONA DI CARICA. TEST DI RESISTENZA AGLI URTI

Il test eseguito sulla corona di carica consiste nel sollecitare la corona stessa attraverso urti provocati da cadute effettuate da un'altezza di 50 cm, con l'orologio inclinato di 45° per esporre in maniera inequivocabile tale elemento agli urti. La corona deve mantenere l'impermeabilità nonostante i ripetuti colpi subiti.

#### TEST DI RESISTENZA DEL DISPOSITIVO PROTEGGI-CORONA (SOLO PER ALCUNI MODELLI)

Questo test viene eseguito effettuando una serie di 5.000 cicli di apertura e chiusura della levetta del dispositivo proteggi-corona. La prova consente di rilevare il grado di usura del perno della levetta e della superficie della corona di carica a contatto con la levetta, garantendo la massima affidabilità d'uso del dispositivo proteggi-corona.

#### TEST DI RESISTENZA ALL'USURA

Questo test viene eseguito a campione effettuando una serie di cicli di rotazione della corona nei due sensi (3.000 cicli) a una forza perpendicolare di 5N. La prova corrisponde all'usura che si verifica dopo 3 anni di uso continuo di un orologio a carica manuale.

#### CONTROLLO FUNZIONALE DELLA FIBBIA AD ARDIGLIONE (SOLO PER ALCUNI MODELLI)

I componenti della fibbia sono sottoposti a controlli contro la corrosione in differenti situazioni climatiche per evitare il rischio di bloccaggio della fibbia in

---

ogni condizione d'uso, oltre alle prove di trazione per verificare la resistenza della barretta di collegamento della fibbia con il cinturino.

#### IL CINTURINO PANERAI

Il cinturino è ipoallergenico. Prima di lanciare la produzione, i campioni dei cinturini sono sottoposti a una serie di prestazioni estreme, con simulatori che imitano le condizioni d'uso di anni. Viene testata la resistenza a: trazione, torsione (per verificare il rapporto tra consistenza e flessibilità), abrasione (la frizione contro superfici ruvide misura la resistenza del cinturino e del colore), sudore (test di sette giorni eseguito tramite sfregamento con un pennarello imbevuto di una soluzione chimica fortemente acida), umidità e raggi UV.

#### CONTROLLO FUNZIONALE DELLE COPPIGLIE PER IL CAMBIO RAPIDO DEL CINTURINO (SOLO PER ALCUNI MODELLI)

L'efficienza funzionale delle coppiglie viene sperimentata attraverso più di 1.000 operazioni di montaggio/smontaggio del cinturino, per garantirne l'intercambiabilità in assoluta sicurezza.

#### TEST DI INVECCHIAMENTO DEL PULSANTE CRONO

Questo test viene eseguito effettuando una serie di 3.000 cicli sul pulsante per la funzione cronografica, che corrispondono a un anno di utilizzo intenso.

#### IL BRACCIALE IN CERAMICA PANERAI

Le maglie del bracciale in ceramica sono ricavate da iniezione a stampo. Dopo aver superato una serie di processi di lavorazione ad alta temperatura, tali maglie vengono assemblate per creare il bracciale.

I campioni dei bracciali sono sottoposti a differenti test sull'invecchiamento: movimenti alternati su polso artificiale, trazione e torsione, corrosione in nebbia salina (norma ISO 9227) e sudore sintetico (norma NIHS 96-50).



---

#### IL BRACCIALE IN METALLO PANERAI

Tutti i componenti del bracciale sono ricavati da un blocco massiccio di metallo, con lavorazioni eseguite da presse e fresatrici a controllo numerico. Dopo i controlli qualitativi su ogni singolo elemento, la parte non smontabile viene assemblata tramite saldatura a laser e in seguito viene realizzata la lucidatura a mano. I campioni dei bracciali sono sottoposti a una serie di test sull'invecchiamento del bracciale: movimenti alternati su polso artificiale, trazione e torsione, corrosione in nebbia salina (norma ISO 9227), sudore sintetico (norma NIHS 96-50) e rilascio del nickel (norma EN 1811).

---

## INSTRUCTIONS FOR USE

### WINDING THE WATCH

Your watch has an automatic mechanical movement with a 42 hours power reserve. If the watch is stopped for a long time, it is recommended that it be rewound with a few clockwise turns of the winding crown (B) in the initial position after raising the lever (A) of the device protecting the winding crown.

### SETTING THE TIME

1. Raise the lever (A) of the device protecting the winding crown and pull out the winding crown (B) to the second click (position 2).
2. Set the correct time.
3. Return the winding crown (B) to the initial position (0) and close the lever (A) of the device protecting the winding crown.

### CHRONOGRAPH FUNCTIONS

Your watch has the chronograph functions which record the time taken, in minutes and seconds by an object moving from one point to another. The power reserve of the movement corresponds to 42 hours - chronograph off. The chronograph functions are not guaranteed during the last day of power reserve.

---

### Start/stop/reset push-piece for the chronograph functions (H)

Pressing it once starts the timing indicated by the chronograph seconds hand (F), and after 60 seconds by the minutes hand (G). When the same push-piece (H) is pressed a second time, all the chronograph hands are stopped.

### Reset push-piece for the chronograph functions (I)

Pushing it after the chronograph functions have been stopped immediately returns the chronograph minutes hand (G) and the seconds hand (F) to zero.

### Minutes counter (G)

Positioned at 3 o'clock, this subsidiary dial is the chronograph 30 minutes counter, which indicates the time elapsed in hours since the start of the chronograph measurement.

### Central chronograph seconds hand (F)

The hand of the continuous seconds is at the centre of the watch. It measures the seconds elapsed since the start of the chronograph measurement.

### The speed tachymeter scale (N)

The rehaut carries the speed tachymeter scale expressed in unit of distance (miles or km).

To calculate average speed per hour, follow the steps in the order given: ensure that the chronograph is stopped and in reset position; at the starting point of the distance to be covered, press the lower pusher to start timing; when the distance has been covered, press the lower pusher to stop timing; the chronograph seconds hand indicates the average speed per hour on the rehaut (chosen unit of distance/h).

---

## MAINTENANCE ADVICE

Panerai watches are produced according to very high standards of quality. It is worth remembering that the mechanical parts run 24 hours a day when used, so the watch must undergo regular maintenance to ensure long life and good operation.

Since ceramic is a very hard material, if it comes into severe contact with other materials, some traces may be left on the watch. These are not scratches in the ceramic, but rather a deposit of the material with which the watch came into contact, and it can be removed at a Panerai Service Centre.

### WATER-RESISTANCE

Have your watch checked periodically for water-resistance by an Authorized Panerai Service Centre with regular servicing, or whenever the watch has to be opened.

Restoring the watch's water-resistance necessarily involves replacing the seals so as to ensure the maximum water-resistance and security.

Where the watch is used in underwater sports activities, it is recommended that it be checked every year before the season of underwater activities begins.

### THE MOVEMENT

Have the movement of your watch checked periodically by an Authorized Panerai Service Centre so as to maintain its perfect operation. If the watch tends to gain or lose time significantly, the movement may need to be overhauled.

The movements are designed to withstand temperature variations between -10 °C and +60 °C (14 °F and 140 °F). Outside this range of temperatures, operational variations exceeding those set out in the specifications of the movement may be noticed. In addition, there is a risk that the lubricants contained in the movement may deteriorate, resulting in damage to some of its parts.

---

### CLEANING THE EXTERIOR

To keep the exterior in perfect condition, we recommend washing your Panerai watch with soap and lukewarm water, using a soft brush. After this operation, and also after bathing in the sea or a swimming pool, carefully rinse the watch with clean water. All Panerai watches can be cleaned with a soft, dry cloth.

### THE STRAP

Panerai straps must be washed in lukewarm water and left to dry. It is important not to dry them on a hot surface or to expose them to direct sunlight, because the rapid evaporation of the water could damage their shape and quality. After bathing in the sea or a swimming pool, always carefully rinse the strap with clean water.

The leather strap is made from leather which has not been chemically treated, which gives it a very natural, soft feel. As a result of its characteristics, the colour and form of the leather tend to change with the passage of time while maintaining all of its beauty.

The replacement of the strap and the buckle of your watch must be carried out by a Panerai Authorised Distributor or a Panerai Service Centre, in order to avoid any problems caused by incorrect replacement.


Only an Authorized Distributor or Panerai Service Centre can guarantee the use of genuine Panerai straps, properly designed to fit the dimensions of the case and manufactured according to the quality standards of the brand.

All alligator leather used by Officine Panerai comes from farms in Louisiana, USA. Officine Panerai's suppliers have committed to the highest standard of responsibility and have given their assurance that such farms in Louisiana contribute to the stable growth of wild alligators, thus protecting this endangered species. Panerai does not use skins coming from fragile or endangered species taken from the wild.

---

## ADDITIONAL INFORMATION

### THE WATER-RESISTANCE

The water-resistance of your watch is indicated on the back by the symbol  and is expressed in bar, which correspond to the hydrostatic pressure exerted by a column of water on 1 square centimetre at a certain depth under normal conditions. The correspondences are: 3 bar ~ 30 metres; 5 bar ~ 50 metres; 10 bar ~ 100 metres; 30 bar ~ 300 metres.

### ATTENTION

*Do not use the watch at a depth greater than that indicated.*

The Panerai After-Sales Service guarantees the superior quality of your watch throughout its life. The different kinds of service are available on the Service section of the website [www.panerai.com](http://www.panerai.com).

More information on the technical specifications of the watch and of the movement can be found on the website [www.panerai.com](http://www.panerai.com).

Officine Panerai reserves the right to change the models without notice.

\* Pictures shown are for illustration purpose only. Actual product may vary.

---

## PANERAI AFTER-SALES SERVICE

In order to maintain the superior quality of your watch throughout its life, Panerai offers different kinds of service:

- COMPLETE SERVICE
- CHECKING AND ADJUSTING THE RUNNING OF THE WATCH
- EXTERNAL INTERVENTION

### COMPLETE SERVICE

- Diagnosis of the movement
  - *Checking the appearance and state of cleanliness*
  - *Checking the average rate*
  - *Checking the functions*
- Checking the dial and hands
- Checking the case, the bracelet or strap, the crystal, and the anti-reflective coating
- Dismantling the movement by hand
- If necessary, changing any defective parts of the movement
- Cleaning the parts of the movement
- Reassembling and oiling the movement by hand
- Reassembling the dial and hands, checking their positioning and the parallelism
- Polishing and ultrasonic cleaning of the case and of the metal bracelet (depending on the model)
- Replacing the seals
- Recasing the movement
- Checking the water-resistance of the watch at the maximum stated depth +25%
- Demagnetisation

- 
- Attaching the bracelet or strap
  - Checking the overall appearance of the product
  - Checking the running, the power reserve and the functions of the movement (the number of days of testing depending on the power reserve)

#### CHECKING AND ADJUSTING THE RATE

- Demagnetisation
- Adjusting the rate of the movement
- Changing the gasket of the back
- Checking the water-resistance of the watch at the maximum stated depth +25%
- Checking the running and the functions of the movement

#### EXTERNAL INTERVENTION

For any operation not specified above (for example, intervention involving the bracelet or strap, the buckle, changing the rotating bezel etc.), please contact a Panerai After-Sales Service Centre directly with your individual requirements.

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

---

## PANERAI TESTS AND CERTIFICATION STANDARDS

The following pages include details of the standards and tests which have been applied to your watch in the course of its construction at the Panerai Manufacture. These standards apply not only to the movement but to the watch as a whole with all its components.

Consistent with what it has always done in the past, Panerai works on the continuous improvement of every part of your watch and it certifies that every single component meets the strictest standards of high-quality watchmaking.

N.B. The tests and standards relate to the operation of the watch in the workshop at the time of manufacture. However, in situations of use or lack of use it is possible that, within the limits of recognised tolerances, some lack of conformity may arise which cannot under any circumstances be described as manufacturing defects or defective operation. A watch being an assembly of mechanical moving parts, such parts are susceptible to wear. It is therefore recommended that the watch should be checked periodically at an Authorized Service Center and that a complete overhaul should be carried out every four years.

#### CHRONOFIABLE® TEST (NIHS 93-20 STANDARD), ACCELERATION TEST FOR WATCHES (NIHS 91-30 STANDARD)

These consist of checks carried out over 21 consecutive days, during which the movement is subjected to various dynamic stress cycles, to assess the resistance of all the components, the maintenance of a regular rate and of the correct functioning for the period indicated.

The test cycle is equivalent to the use of the watch for about 6 months on the wearer's wrist. Thermic and climatic tests are also carried out over 14 days in total (included in the abovementioned 21 days), exposing the watch between 15°C and 55°C with 70% humidity.

---

Officine Panerai is not the owner of the trademark Chronofiable®.

#### AGEING TEST OF THE HAND-SETTING MECHANISM AND WINDING STEM

This test is performed by carrying out a series of 1,000 cycles on the winding stem and the hand-setting mechanism, followed by a resistance test of the winding stem subjected to a force of 25N.

#### AGEING TEST OF THE AUTOMATIC WINDING MECHANISM

This test is carried out on the automatic winding mechanism over 3,000 hours, which is equivalent to the use of the watch for about 5 years.

#### AGEING TEST OF THE MANUAL WINDING MECHANISM

This test is carried out on the manual winding mechanism over 260 cycles of one week each, which is equivalent to the use of the watch for about 5 years.

#### ANTIMAGNETIC WATCH (ISO 764 STANDARD)

In the presence of magnetic fields with an intensity of 4,800 A/m - 40,000 A/m for the Amagnetic models - the watch must continue to run regularly.

#### THE CASE

The materials used in the construction of the case provide freedom from almost all allergic reactions. Please note that each person may have a natural predisposition to allergy to materials that are considered to be hypo-allergenic.

#### TESTS CARRIED OUT ON THE CASE

The quality of every single component of the case is checked. Then, after the case has been assembled, it undergoes its first test for water-resistance, to guarantee the protection it provides against the infiltration of dust and humidity. When the watch (case, movement and dial) has been assembled, it is tested again using various instruments to ensure the perfect water-resistance of your watch.

Moreover, the case undergoes: the thermal shock test to verify the resistance of the parts to sudden temperature variations; the damp heat test to determine the reliability of the watch under dampness and heat conditions; the salt spray test to check the corrosion resistance, and the synthetic sweat test to verify possible alterations by artificially simulating the conditions of use.

#### TESTS CARRIED OUT ON THE ROTATING BEZEL (ONLY FOR THE SUBMERSIBLE MODELS)

The rotating bezel is submitted to two tests: a rotation test of 6,000 turns at a rate of 6 turns per minute with torque controls, and a sand-resistance test.

This cycle of tests is equivalent to the watch being used for about five years under average conditions.

#### WATER-RESISTANCE TEST (ISO 22810 STANDARD)

The case of the watch is subjected to a long series of tests, carried out at various temperatures and according to procedures which ensure its complete water-resistance. To simulate the effects which could occur in the event of the watch being exposed to a shower or immersed in water for a long time, the case is initially tested by a vacuum apparatus, then it is placed in a little bath with a few centimetres of water for a set period of time. The water-resistance test is carried out by a special instrument which subjects the watch to a pressure significantly greater than the guaranteed value of water-resistance. Finally, the strict Panerai standards provide for a “water drop” test, which is performed by heating the case and placing a drop of cold water or a cold external element on the surface of the crystal protecting the dial. In this way, the possibility that there might be any moisture inside the case itself is eliminated.

#### THE 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, with the watch inclined at an angle of 45°, thus unequivocally exposing this component to shocks. The crown must

---

maintain its water-resistance in spite of the repeated shocks it undergoes.

#### RESISTANCE TEST OF THE DEVICE PROTECTING THE WINDING CROWN (FOR SOME MODELS ONLY)

This test is performed by carrying out a series of 5,000 opening and closing cycles of the lever of the device protecting the winding crown. The test enables the amount of wear of the pivot of the lever and of the surface of the winding crown in contact with the lever to be checked, ensuring maximum reliability when the device protecting the winding crown is operated.

#### WEAR RESISTANCE TEST

This test is carried out by a series of cycles in which the crown is rotated in both directions (3,000 cycles) with a perpendicular force of 5N. The test is equivalent to the wear which a hand-wound watch undergoes in the course of 3 years of continuous use.

#### FUNCTIONAL TESTING OF THE TONGUE BUCKLE

The components of the buckle are subjected to tests against corrosion in various climatic situations to avoid the risk of the buckle failing to operate under any conditions of use, as well as traction tests to check the strength of the bar connecting the buckle to the strap.

#### THE PANERAI STRAP

The strap is hypo-allergenic. Before going into production, samples of the straps are subjected to a series of extreme actions, by simulators which imitate 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 (seven-day test carried out by rubbing the sample with a felt tip soaked in a strongly acid chemical solution), humidity and UV rays.

#### FUNCTIONAL TESTING OF THE PINS FOR QUICK CHANGING (FOR SOME MODELS ONLY)

---

---

The functional efficiency of the strap attachment pins is tested by more than 1,000 operations of fitting and removing the strap, to ensure that the strap can be changed with absolute security.

#### AGEING TEST OF THE CHRONO PUSH-PIECE

This test is performed by carrying out a series of 3,000 cycles on the push-piece for the chronograph function, which correspond to 1 year of intensive use.

#### THE PANERAI CERAMIC BRACELET

The links of the ceramic bracelet are made out of injection moulding. After undergoing a series of manufacturing processes at high temperature, these links are assembled to create the bracelet. Samples of the bracelets are subjected to different tests of overall ageing: alternating movements on the artificial wrists, traction and torsion, salt spray (according to standard ISO 9227), and synthetic sweat (according to standard NIHS 96-50).

#### THE PANERAI METAL BRACELET

All the parts of the bracelet are formed from a solid block of metal by operations carried out by numerically controlled milling machines. After the quality of every single component has been checked, the non-removable part is assembled and laser-welded, then polishing is carried out by hand. 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 (according to standard ISO 9227), synthetic sweat (according to standard NIHS 96-50) and measurement of nickel release (according to standard EN 1811).

**PANERAI**

©2019 Officine Panerai AG

Officine Panerai Marketing & Comunicazione  
Viale Monza, 259 - 20126 Milano - Italy  
[www.panerai.com](http://www.panerai.com)



