



SEIKO WATCH CORPORATION
www.grand-seiko.com

2603



GS
Grand Seiko

Spring Drive
Operating Instructions

9RB1

Mange tak, fordi du valgte et Grand Seiko ur.
For korrekt og sikker brug af dit Grand Seiko ur bedes du læse instruktionerne i denne pjece nøje, inden du tager uret i brug.

Stållænken kan justeres hos den forhandler, hvor uret er købt. Hvis du ikke kan få justeret din lænke hos den forhandler, hvor uret er købt, enten fordi det er langt fra dit hjem, eller fordi du har fået uret i gave, bedes du kontakte Grand Seikos internationale servicecenter, hvis kontaktoplysninger findes på garantikortet, på GARANTIBEVISET eller på vores hjemmeside. Denne service kan også udføres hos en anden autoriseret forhandler, men du skal forvente et gebyr. Nogle forhandlere er muligvis ikke i stand til at yde denne service.

Hvis dit ur er beskyttet af en selvklæbende film for at forhindre ridser, skal du sørge for at trække den af, før du bruger uret. Hvis uret bruges uden beskyttelsesfilmen, kan støv, sved eller fugt sætte sig fast på det og forårsage rust.

INDHOLDSFORTEGNELSE

■ INTRODUCTION - Spring Drive ur -	2
• Spring Drive historie	3
• Spring Drive mekanisme	4
• Forskelle mellem Spring Drive og mekanisk ur	7
■ HÅNTERINGSANVISNINGER	8
■ TJEK KALIBERNUMMER OG VANDTÆTHED	9
■ FORSIGTIGHEDSANVISNINGER ANGÅENDE VANDTÆTHED	10
■ NAVNE PÅ DELENE	14
■ SÅDAN BRUGES URET	15
• Krone	15
• Strømreserveindikator	16
• SÅDAN BRUGER DU URET	17
• Sådan bruger du forlængerlåsen med mikrojustering	19
• Sådan bruger du mikrojusteringslåsen	22
■ FUNKTIONER PÅ DYKKERMODEL	23
• Envejs drejekrans	23
■ FOR AT BEVARE KVALITETEN AF DIT UR	24
• After sale	24
• Garanti	25
• Daglig pleje	26
• Rem	27
• Magnetisk bestandighed (magnetisk påvirkning)	28
• Lumibrite	29
• Fejlfinding	30
■ SPECIFIKATIONER (gang)	31

INTRODUKTION - Spring Drive ur -

Mange tak, fordi du købte et Grand Seiko Spring Drive-uret.

Spring Drive er Seikos unikke mekanisme, hvor nøjagtigheden styres af en mikroelektronisk kvartsmekanisme, mens kraften fra hovedfjederen bruges til at bevæge viserne.

Spring Drive kan kaldes et ur, der stærkt kombinerer og forbinder brugeren med de seneste udvikling inden for teknologi.

Et mekanisk ur af smag og raffinement med en nøjagtighed svarende til et quartz-ur, dette sofistikerede og innovative ur tikker i takt med tempoet i en persons liv.

Dette er et ur, der skaber en livsstil for moderne individer, der søger velstand og bekvemmelighed i deres liv.

Det er, hvad Grand Seiko Spring Drive-uret handler om.

SEIKO WATCH CORPORATION

Spring Drive historie

Årtier lange drøm bor i Grand Seiko

Grand Seikos historie symboliserer kulminationen af indsats og udvikling, der sigter mod bedre praktiske ure.

Grand Seiko uret blev født i 1960, nåede helt til tops inden for det mekaniske urområde rundt om i verden i slutningen af 1960'erne. Efter en pause på dusin år eller deromkring, i 1993, blev Grand Seiko 9F-serien udstyret med verdensklassens kvartsværk frigivet.

I 1998 blev 9S-seriens mekaniske urværk, der kombinerede traditionelt håndværk og avanceret teknologi, udviklet for at genindføre Grand Seikos mekaniske kaliber. Derudover, mens den bruger afviklingskraften fra hovedfjederen som sin eneste energikilde, realiserer dette Spring Drive meget større nøjagtighed end konventionelle mekaniske ure. Uret er også indbegrebet af koncepterne fra Grand Seiko, der fortsætter udfordringen med at skabe det bedste praktiske ur.

- 1960 ● Udgivelse af den første Grand Seiko.
- 1964 ● Deltagelse i Neuchatel Observatory Competition i Schweiz for første gang.
- 1968 ● Udgivelse af Japans første automatisk opviklende 10-takts model, 61GS.
- 1968 ● Vandt førstepræmien i kategorien mekanisk håndledskronometer i Geneva Observatory Competition i Schweiz.
- 1978 ● Indgivet patent på Spring Drive-mekanismen for første gang.
- 1982 ● Indgivet patent på Spring Drive-mekanismen (registreret). Startede indledende udvikling.
- 1988 ● Udgivelse af den første Grand Seiko kvarts kaliber.
- 1993 ● Startede den anden udvikling af Spring Drive.
● Udgivelse af Grand Seiko 9F-serien udstyret med quartz-urværk i verdensklasse.
- 1997 ● Startede den tredje udvikling af Spring Drive.
● Udgivelse af den teknologiske meddelelse om Spring Drive hos det Swiss Society of Chronometry (SSC).
- 1998 ● Udstillede Spring Drive på BASELWORLD.
● Udgivelse af Grand Seiko 9S-seriens mekaniske kaliber, der kombinerer traditionelt håndværk og avanceret teknologi.
● Startede udviklingen af den automatiske opviklende Spring Drive.
- 1999 ● Udgivelse af det manuelt opviklende Spring Drive (CAL.7R68) limited edition fra SEIKO.
- 2002 ● Udgivelse af det manuelt opviklende Spring Drive (CAL.7R88) fra CREDOR.
- 2004 ● Udgivelse af Grand Seiko automatisk opviklende Spring Drive (CAL.9R65).
- 2007 ● Udgivelse af den første Grand Seiko kronograf (9R86).
- 2016 ● Udgivelse af 9R01 8Days som opnåede en lang kontinuerlig driftstid med tre tønder.
- 2020 ● Udgivelse af Spring Drive 9RA5, som blev udviklet til at have høj nøjagtighed og 5-dages strømreserve.
- 2025 ● Udgav modellen, der er udstyret med fjederdrevet U.F.A. (Cal.9RB2).

Spring Drive mekanisme ①

Smag af et mekanisk ur

+

Høj nøjagtighed svarende til et quartz-ur

Det er konceptet med Spring Drive.

Lad os starte fra et urs drivmetode.

Der er to forskellige måder, et ur fungerer på.

De er af **mekanisk type og kvartstype**.

I et mekanisk ur er hovedfjederen viklet, og dens afviklingskraft bevæger viserne.

Det er en fantastisk mekanisme skabt af højkvalitets håndværk, og beundring går til de dygtige håndværkeres lidenskab.

Du kan fornemme håndværkernes påskønnelse og personlige præg i den vidunderlige tikkende lyd.

På den anden side, med quartz-ure, svinges kvartsen af et batteri, og viserne drejes af en motor.

Det er kendetegnet ved nøjagtighed ved brug af den nyeste teknologi.

Hvordan er Spring Drive?

Dette er ikke et mekanisk ur eller et quartz-ur.

Kort sagt er det et **mekanisk ur med en nøjagtighed, der svarer til et quartz-ur**.

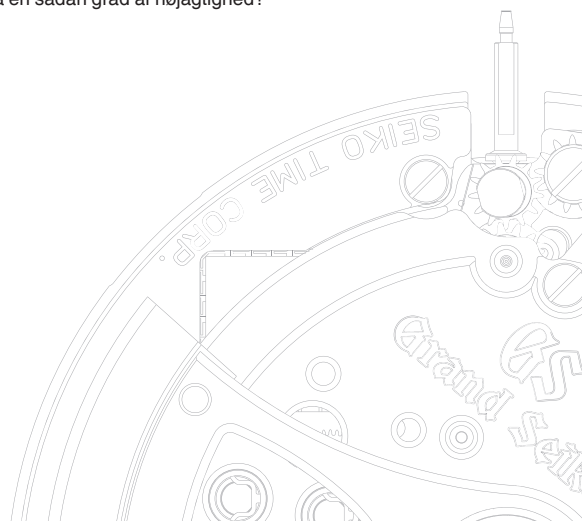
Spring Drive er et selvstændigt drivsystem, der opnår nøjagtighed svarende til et kvartsur ved kun at bruge kraften fra hovedfjederen, uden batteri.

Fjederdrevet sikrer en grad af nøjagtighed, der svarer til quartz, ved brug af en hovedfjeder.

Spring Drive er Seikos proprietære mekanisme, som kun er tilgængelig på grund af SEIKOs unikke kombination af færdigheder inden for både **mekanisk og elektronisk mikroteknik**.

Hvordan kunne det så være muligt at opnå en sådan grad af nøjagtighed?

Det er forklaret på næste side.



Spring Drive mekanisme ②

Kraften til hovedfjederen reguleres af elektronisk styring.
Det er essensen af Spring Drive.

Den komponent, der styrer nøjagtigheden af et mekanisk ur, er balancefjederen, som er en del af urets hastighedsregulerende enhed, kaldet balancen.

Denne del påvirker til en vis grad nøjagtigheden, fordi den er lavet af metal, som udvider sig og vikler sig sammen, når temperaturen ændres.

Spring Drive er helt anderledes end et mekanisk ur med hensyn til denne hastighedsregulerende enhed.

Spring Drive drives af en hovedfjeder, men anvender en elektronisk hastighedsregulerende enhed, der består af **en generator, integreret kredsløb og krystaloscillator**.

Lidt mere detaljeret, for enden af trækjhjulet, der bevæger viserne, er der tilvejebragt en række hastighedsforøgende hjul med et glidehjul.

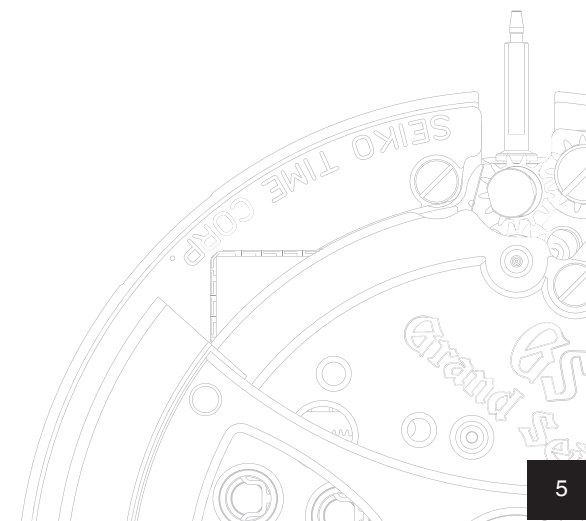
Afviklingskraften fra hovedfjederen roterer glidehjulet og genererer elektricitet i spolen for at drive krystaloscillatoren og det integrerede kredsløb.

Spring Drive drives af en hovedfjeder, men anvender en elektronisk hastighedsregulerende enhed, der består af **en generator, integreret kredsløb og krystaloscillator**.

Ved at gøre energioverførslen af trækjhjulet effektiv og anvende et integreret kredsløb, der driver med lavt strømforbrug, opnås derudover en strømreserve, der langt overstiger normale mekaniske ure.

Dette resulterer i et hidtil uset drivsystem, som tilbyder **kvartslignende nøjagtighed**.

Dette er Spring Drive.



Spring Drive mekanisme ③

Nedenfor er en trin-for-trin og letforståelig beskrivelse af Spring Drive.

Sådan fungerer Spring Drive.

1

Hovedfjeder

Hovedfjederen vikles ved rotation af den oscillerende vægt (eller ved at dreje kronen), og dens afviklingskraft er den eneste kraftkilde.

2

Gear • viser

Hovedfjederens afviklingskraft overføres via gearet for at bevæge viserne. Der er ikke noget batteri.

3

Tri-synkron regulator

Hovedfjederens afviklingskraft roterer også glidehjulet. Dette genererer lille elektricitet i spolen til at drive det integrerede kredsløb og krystaloscillatoren. Samtidig genereres et elektrisk magnetfelt på glidehjulet. Det integrerede kredsløb registrerer glidehjulets rotationshastighed baseret på nøjagtigheden af de elektriske signaler fra krystaloscillatoren og justerer glidehjulets rotationshastighed, mens den elektromagnetiske bremse aktiveres og slippes.

Forskelle mellem Spring Drive og mekanisk ur

For Spring Drive er hovedfjederen viklet, og hovedfjederens afviklingskraft bevæger viserne på samme måde som et mekaniske ur.

Det adskiller sig kun fra det mekaniske ur i den hastighedsregulerende enhed (mekanisme til styring af nøjagtighed).

● Temperaturændring

Nøjagtigheden af mekaniske ure afhænger af en balancefjeder fastgjort til en del kaldet balancen. Denne del har egenskaber til at udvide og vikle sig sammen med temperaturændringer og påvirker nøjagtigheden af et ur. Nøjagtigheden af Spring Drive er aldrig i høj grad påvirket af temperaturændringer som for mekaniske ure, da krystaloscillatoren styrer det.

(Bemærk) Nøjagtigheden af Spring Drive er betinget af, at uret bæres på håndledet i et temperaturområde på mellem 5 °C og 35 °C.

● Forskel i position

For mekaniske ure påvirkes nøjagtigheden selv af en forskel i position eller retning af et ur. Dette er også forårsaget af balancen, der styrer nøjagtigheden af mekaniske ure. På grund af forskellen i position er området, hvor vægtens aksel kommer i kontakt med andre dele, forskelligt, og sådanne forskelle i modstand påvirker nøjagtigheden. Da Spring Drive anvender en krystaloscillator og ikke en balance, er nøjagtigheden ikke påvirket af en forskel i position.

● Stød

Mekaniske ure er modtagelige for stød. Hvis et mekanisk ur var udsat for stød, ændres balancens vibrationsamplitude (vinklen for hvilken vægten roterer til højre og venstre) og endda formen på balancefjederen ændres. I denne henseende er Spring Drive overlegen i forhold til mekaniske ure med hensyn til modstandsdygtighed over for stød, fordi den bruger en krystaloscillator og ikke en balance.

● Overhaling

Dele, der bliver slidte eller alvorligt beskadigede, er balancen, pallegaflen og flugthjul og tandhjul, som tilsammen kaldes den hastighedsregulerende enhed eller escapement. Disse dele „kommer i kontakt eller kolliderer“ gensidigt og styrer afviklingen af hovedfjederen. For Spring Drive sker slitage og skader mindre end mekaniske ure, da glidehjulets rotationshastighed justeres af en „kontaktfri“ elektromagnetisk bremse. Men da strukturen af gearet er den samme som mekaniske ure, kan der dannes slidpulver ved kontakt mellem hjul og tandhjul. En overhaling anbefales hvert 3. til 4. år.

■ HÅNDBTERINGSANVISNINGER

⚠ ADVARSEL For at undgå de umiddelbare risici for alvorlige konsekvenser såsom alvorlige kvæstelser, skal du sørge for strengt at overholde følgende sikkerhedsregler.

Du skal straks holde op med at gå med uret under følgende omstændigheder.

- Hvis urlegemet eller remmen blive korroderet i kanterne e.l.
- Hvis stifterne stikker ud af remmen.
- * Du skal øjeblikkeligt rådføre dig med forhandleren, hvor uret blev købt, eller Grand Seikos internationale servicecenter, som er anført på vores hjemmeside.

Opbevar ur og tilbehør utilgængeligt for spædbørn og børn.

Udvis forsigtighed for at undgå, at et spædbarn eller et mindre barn kommer til at sluge tilbehøret.
Hvis et spædbarn eller et mindre barn kommer til at sluge batteriet eller tilbehøret, skal du straks søge lægehjælp, da dette kan være skadeligt for spædbarnets eller barnets helbred.

⚠ FORSIGTIG For at undgå risici for mindre kvæstelser eller materiel skade, skal du sørge for strengt at overholde følgende sikkerhedsregler.

Undgå at gå med eller opbevare uret på følgende steder.

- Arealer, hvor flydende midler (som f.eks. neglelakfjerner, insektspray, fortynder osv.) fordampes.
- Arealer, hvor temperaturen falder til under 5°C eller overskrider 35°C i længere tid
- Arealer påvirket af stærke vibrationer
- Arealer med høj fugtighed
- Arealer påvirket af stærk magnetisme eller statisk elektricitet
- Støvede arealer

Hvis du oplever allergiske symptomer eller hudirritation

Hold straks op med at gå med uret, og henvend dig til en specialist som f.eks. en hudlæge eller allergiekspert.

Andre forsigtighedsanvisninger

- Ved justering af stållænken er det nødvendigt med specialviden og ekspertise.
Du bedes kontakte forhandleren, hvor uret blev købt, for justering af stållænken, fordi der er risiko for skade på din hånd eller fingre, eller dele af lænken kan blive væk.
- Du må ikke afmontere eller pille ved uret.
- Opbevar uret samt tilbehør utilgængeligt for spædbørn og børn. Du skal være ekstra forsigtig for at undgå risiko for personskade, udslet eller kløen, som evt. kan forekomme, når du rører ved uret.
- Hvis dit ur er et lommeur eller sidder på en halskæde, kan remmen eller kæden fastgjort til uret evt. beskadige dit tøj eller din hånd, hals eller andre kropsdele.
- Du bedes have i tankerne, at hvis uret tages af og lægges ned, som det er, vil bagkassen af uret, lænken og låsen gnubbe imod hinanden, hvilket muligvis kan føre til ridser på urets bagkasse. Vi anbefaler, at du anbringer en blød klud mellem urets bagkasse, remmen og låsen, efter du har taget uret af.

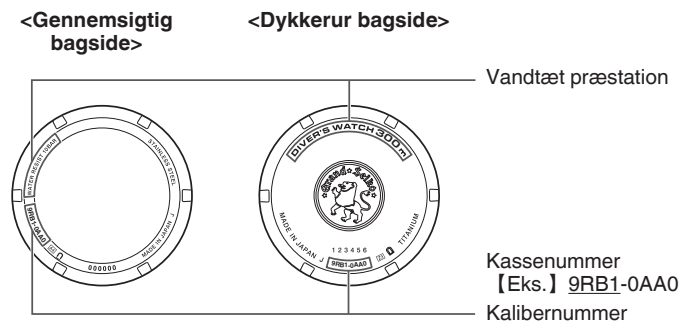
■ TJEK KALIBERNUMMER OG VANDTÆTHED

Information om kalibernummer

Kalibernummeret er et firecifret nummer, som angiver gangmodellen (mekanisk del af et ur). Grand Seiko er udstyret med en eksklusiv mekanikbevægelse, og det mekaniske kalibernummer starter med „9S“, fjederdrivkalibernummeret starter med „9R“, og kvartskalibernummerne angives af 4 cifre, som starter med „9F“, „8J“ og „4J“.

Sådan tjekker du kalibernummeret

Det firecifrede modelnummer på bagsiden af uret er kalibernummeret.



* Illustrationerne ovenfor er eksempler og kan variere afhængigt af det ur, du har købt.

Vandtæthed

Se nedenstående tabel for en beskrivelse af den enkelte grad af den vandtætte præstation af dit ur før brug.

Indikation på urets bagside	Vandtæt præstation	Brugsforhold
Ingen indikation	Ikke-vandtæt præstation	Undgå vand- eller sveddråber
WATER RESISTANT	Vandtæthed til dagligdagen	Uret kan modstå utilsigtet kontakt med vand i dagligdagen ⚠ ADVARSEL Ikke egnet til svømning
WATER RESISTANT 10 (20) BAR	Vandtæthed til dagligdagen ved 10(20) barometrisk tryk	Uret er egnet til dykning, når der ikke bruges en luftcylinder.
DIVER'S WATCH 300 m	Uret kan bruges til dykning med trykluftcylinder og kan modstå et vandtryk på en dybde af 300 meter.	Uret er egnet til brug med ægte scuba diving.
DIVER'S WATCH 600 m FOR SATURATION DIVING	Uret kan bruges til dykning med heliumgas og kan modstå et vandtryk på en dybde af 600 meter.	Uret er egnet til mætningsdykning.

■ FORSIGTIGHEDSANVISNINGER ANGÅENDE VANDTÆTHED

⚠ FORSIGTIG



Du må ikke dreje på eller trække kronen ud, mens uret er vådt.

Der kan evt. trænge vand ind i uret.

* Hvis indersiden af uret bliver tildugget med kondensvand, eller man kan se dråber inden i uret i længere tid, vil den vandtætte præstation af uret være forringet.

Du skal øjeblikkeligt rådføre dig med forhandleren, hvor uret blev købt, eller Grand Seikos internationale servicecenter, som er anført på vores hjemmeside.



Du må ikke lade fugt, sved eller snavs sidde på uret i længere tid.

Vær opmærksom på risikoen for, at vandtætheden kan blive reduceret på grund af forringelse af glaspakningen eller udvikling af rust på det rustfrie stål.



Du må ikke have uret på, mens du tager bad eller er i sauna.

Damp, sæbe eller visse komponenter i varme kilder kan accelerere forringelsen af den vandtætte præstation i uret.

Hvis vandmodstanden på dit ur er defineret som : "WATER RESISTANT"

⚠ ADVARSEL



Du må ikke bruge uret ved scuba diving eller mætningsdykning.

De forskellige skærpede inspektioner under simulerede barske forhold, som normalt kræves for ure designet til scuba diving eller mætningsdykning, er ikke blevet udført. Ved dykning skal du bruge et ur, som er særligt designet til dykning.

⚠ FORSIGTIG



Du må ikke hælde rindende vand direkte fra hanen.

Vandtrykket i postevand fra en vandhane er tilstrækkeligt højt til at nedbryde den vandtætte præstation i et vandtæt ur til daglig brug.

Hvis vandmodstanden på dit ur er defineret som : "DIVER'S WATCH 300 m"

⚠ ADVARSEL

- Du må aldrig bruge uret til mætningsdykning, hvor der bruges heliumgas.
- Når du dykker, må du aldrig betjene uret på nogen anden måde end beskrevet i disse instruktioner.

⚠ FORSIGTIG

Før du bruger dykkeruret, skal du være korrekt oplært i forskellige former for dykning og være i besiddelse af den fornødne erfaring og færdigheder for at dykke forsvarligt. Når du dykker, skal du overholde dykkereglerne.

Hvis vandmodstanden på dit ur er defineret som : "DIVER'S WATCH 600 m FOR SATURATION DIVING"

⚠ ADVARSEL

- Dette produkt er kompatibelt med mætningsdykning. Du må ikke bruge dette produkt til mætningsdykning, med mindre du har tilegnet dig den fornødne erfaring og færdigheder for sikker mætningsdykning, nøje er blevet fortrolig med funktionen og håndteringen af dette produkt, samt har inspiceret alle funktionerne i dette produkt før hver enkelt dykning.
- Sørg for, at du tjekker dybde dimensioneringen angivet på urskiven eller bagsiden nøje, og brug aldrig uret dybere under vandet end den angivne dybde.
- Når du dykker, må du aldrig betjene uret på nogen anden måde end beskrevet i disse instruktioner.

⚠ FORSIGTIG

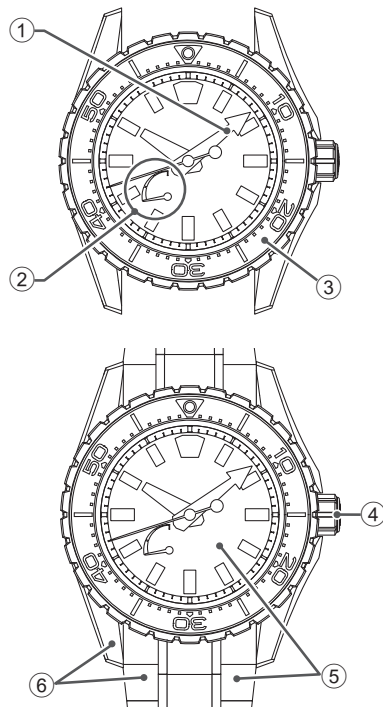
Før du bruger dykkeruret, skal du være korrekt oplært i forskellige former for dykning og være i besiddelse af den fornødne erfaring og færdigheder for at dykke forsvarligt. Når du dykker, skal du overholde dykkereglerne.

Forsigtighedsanvisninger for dykning (almindeligt ved scuba diving og mætningsdykning)

○ Før dykning

Inspicer følgende punkter før dykning.
"NAVNE PÅ DELENE" → S. 14

- 1 Tiden er korrekt indstillet.
- 2 Indikatoren for strømreserve viser niveauet af resterende effekt ikke mindre end halvdelen. Hvis den resterende effekt viser mindre end halvdelen, skal du dreje kronen for at opvikle hovedfjederen.
"Strømreserveindikator" → S. 16
"Sådan trækkes hovedfjederen op" → S. 17
- 3 Drejekransen drejer ubesværet.
(Drejekransrotationen må ikke være for løs eller for stram.)
"Envejs drejekrans" → S. 23
- 4 Kronen er helt skruet ind.
"Skruekrone" → S. 15
- 5 Ingen abnormiteter som f.eks. fejl eller revner på lænke eller glas.
- 6 Lænken sidder pålideligt fast med fjederstænger, spænder eller andre dele.



⚠ FORSIGTIG Hvis du opdager abnormiteter, skal du kontakte forhandleren, hvor uret blev købt, eller Grand Seikos internationale servicecenter, som er anført på vores hjemmeside.

○ Under dykning

Sørg for at overholde følgende instruktioner, når du har uret på under dykning.



Brug uret inden for den vanddybde, som angives på urskiven.



Du må ikke dreje på kronen eller knapperne under vandet.



Vær forsigtig med ikke at støde uret imod hårde genstande som f.eks. sten.



Rotation af drejekransen kan blive en anelse vanskeligere under vandet, men dette er ikke en fejl.

○ Efter dykning

Følg nedenstående plejeinstrukser nøje efter dykning.

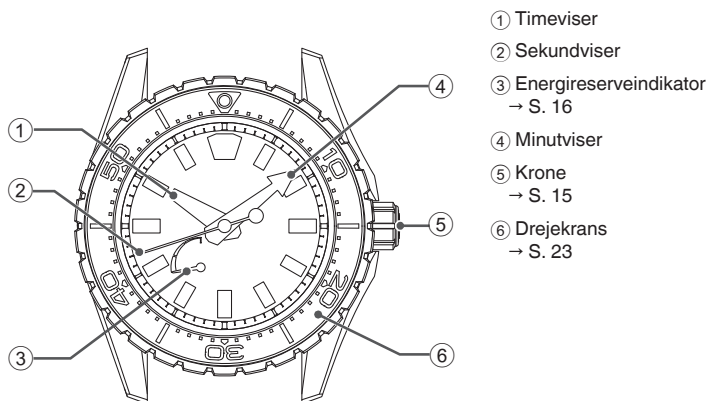


Skyl uret i ferskvand, og tør det grundigt af. Du må ikke hælde rindende vand direkte fra en vandhane på uret. For at rengøre uret lægges det i en beholder der allerede er fyldt med vand.



NAVNE PÅ DELENE

9RB1



- ① Timeviser
- ② Sekundviser
- ③ Energireserveindikator
→ S. 16
- ④ Minutviser
- ⑤ Krone
→ S. 15
- ⑥ Drejekrans
→ S. 23

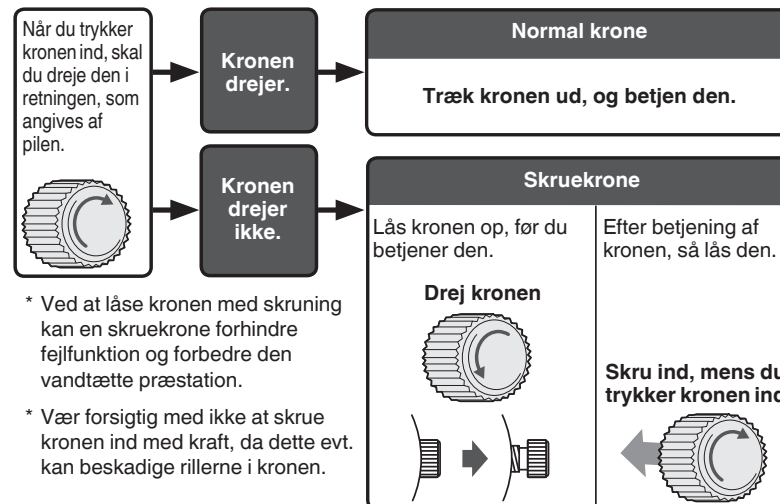
Sådan stilles tiden → S. 17
 FUNKTIONER PÅ DYKKERMODEL → S. 23
 Forholdsregler ved dykning → S. 12

* Orientering og design af displayet kan variere alt efter modellen.

SÅDAN BRUGES URET

Krone

Der findes to typer kroner: den normale krone og skruerkronen.
 Tjek venligst typen af krone på dit ur.



* Drej kronen fra tid til anden. → S. 26

Skruerkrone

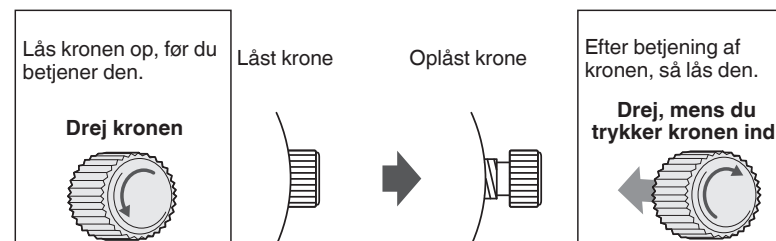
Skruerkronen kommer med en mekanisme, som kan fastlåse kronen sikkert, når den ikke betjenes, for at forhindre funktionsfejl samt forbedre den vandtætte præstation.
 ○ Det er nødvendigt at låse skruerkronen op, før du betjener den.
 ○ Når du er færdig med at betjene kronen, så sørg for at låse den igen.

【Lås kronen op】

Drej kronen mod uret (kl. 6-retningen) for at låse den op. Nu kan kronen betjenes.

【Lås kronen】

Drej kronen med uret (kl. 12-retningen), mens du forsigtigt trykker den ind imod selve uret, indtil den stopper.



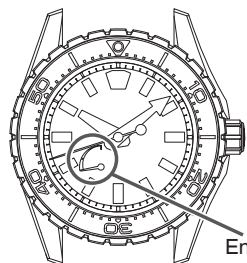
* Når du låser kronen, skal du dreje den langsomt og forsigtigt, idet du sikrer dig, at skruen går korrekt i indgreb. Pas på ikke at skubbe den for hårdt ind, da det kan beskadige urets gevind.

Strømreserveindikator

Energireserveindikatoren underretter dig om optrækningstilstanden af hovedfjederen.

Efter at have taget uret af dit håndled, er det en god idé at kontrollere strømreserveindikatoren for at se, om uret har oplagret tilstrækkelig strøm til at blive ved med at gå indtil næste gang, du tager det på. Hvis det er nødvendigt, så træk hovedfjederen op.

(For at undgå at uret stopper, skal du trække hovedfjederen op for at lagre den ekstra energi, som lader uret gå i længere tid.)



Energireserveindikator

* Urets kontinuerlige driftstid kan variere afhængigt af brugstilstanden, såsom antallet af timer, du bærer uret, eller omfanget af din bevægelse, mens du har det på.

* I et tilfælde, hvor du bærer uret i en kort periode, skal du observere strømreserveindikatoren for at kontrollere niveauet af den resterende effekt. Hvis det er nødvendigt, så vikl hovedfjederen op manuelt.

Sådan læser du energireserveindikatoren

Energireserveindikator			
Optrækningstilstand af hovedfjederen	Fuldt optrukket	Halvt optrukket	Ikke trukket op
Antal timer uret kan gå	Ca. 72 timer (3 dage)	Ca. 36 timer (1,5 dag)	Uret vil enten stoppe eller løbe tør for energi.

* Uret er designet, så hovedfjederen ikke kan trækkes for langt op.

Når drivfjederen er trukket helt op, kobles den fra og frigør midlertidigt fjederen fra dens overdrevne spænding. I dette tilfælde kan du stadig dreje kronen uden at beskadige uret, men du skal undgå at overaktivere hovedfjederen.

SÅDAN BRUGER DU URET

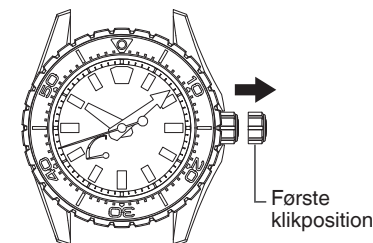
Sådan trækkes hovedfjederen op

- Dette ur er en automatisk opviklingstype (med manuel opviklingsfunktion).
 - Hovedfjederen kan automatisk optrækkes tilstrækkeligt gennem den naturlige armbevægelse, når du normalt har uret på håndledet. Derudover kan det trækkes op ved at dreje på kronen.
 - Se strømreserveindikatoren for at kontrollere niveauet af den resterende effekt. "Sådan læser du energireserveindikatoren" → S. 16
 - Når uret er stoppet, anbefales det at dreje kronen for at trække hovedfjederen op. Når du trækker kronen op, skal du sørge for, at den nedskruede krone er skruet ud, og dreje kronen langsomt med uret til normal position. Bemærk, at optrækningen ikke virker, hvis kronen er drejet mod uret (klokken 6). Syv en halv omdrejning af kronen er nok til at drive uret i cirka ti timer. "Skrukrone" → S. 15
 - Hvis du bærer uret i tolv timer om dagen i træk i tre til fem dage, vil uret være helt opviklet.
- * Under en lav temperatur (under 0°C), skal du altid beholde mindst en sjettedel af urets effekt, der vises af strømreserveindikatoren.

⚠ FORSIGTIG For modeller med en skrukrone så husk at skruer kronen ind.

Sådan stilles tiden

- ① Træk kronen ud til første klik. (Hvis uret er udstyret med en skrukrone, skal du skruer kronen løs, før du trækker den ud.)
- ② Drej kronen mod uret (kl. 6-retningen) for at fremføre viserne for at stille det aktuelle tid.
- ③ Skub forsigtigt kronen tilbage i den normale position. Uret går i gang.



⚠ FORSIGTIG For modeller med en skrukrone så husk at skruer kronen ind.

Tips til mere nøjagtig tidsstilling

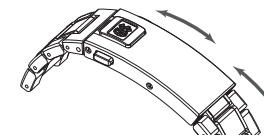
For at sikre effektiv drift af Spring Drive mekanismen, skal du overholde følgende instruktioner, når du stiller tiden.

- 1 Før du stiller tiden, skal du sørge for at vikle hovedfjederen tilstrækkeligt. (Sørg for, at strømreserveindikatoren viser en fuldt opviklet tilstand.)
- 2 Når du begynder at bruge et ur, efter at det er stoppet, skal hovedfjederen vikles tilstrækkeligt. For at stille tiden derefter skal du vente i omkring 30 sekunder efter, at sekundviseren begynder at bevæge sig, og derefter trække kronen ud til det første klik.
- 3 Sekundviseren stopper med at bevæge sig, når kronen trækkes ud til det første klik. Stop ikke sekundviserens bevægelse i mere end 30 minutter. Hvis standsningen af sekundviserens bevægelse overstiger 30 minutter, skal du skubbe kronen ind igen og vente i omkring 30 sekunder, efter at sekundviseren genstarter bevægelsen og derefter stille tiden.

⚠ FORSIGTIG For modeller med en skruekrone så husk at skrue kronen ind.

Sådan bruger du forlængerlåsen med mikrojustering

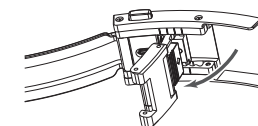
Du kan mikrojustere remlængden med justeringsmekanismen samt ændre håndledsoms kredsen ved at folde remenden ud.



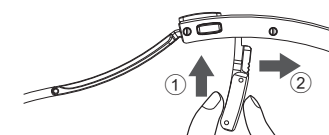
Sådan forlænges remmen

Ca. 6 mm mikrojustering er mulig. (Kan justeres i tre trin á 2 mm)

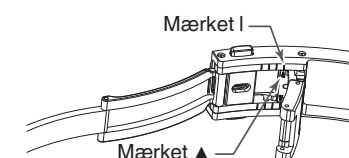
1. Hold dit armbånd og præsenter det vinkelret på spændet.



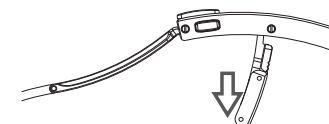
2. Åbn låsen ved at tage fat i enden og skubbe den mod spændet (1). Skub den til den ønskede position ved at presse den ind (2).
* Pas på, at du ikke får fingrene i klemme under denne procedure.



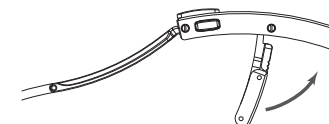
* Der er i alt fire mulige justeringer, herunder startpositionen. Flyt mærket ▲, så det flugter med det vejledende I-mærke.



3. Giv slip, når den ønskede position er opnået. Låsen går i indgreb takket være fjederens kraft.



4. Sæt armbåndet tilbage i sin normale position.



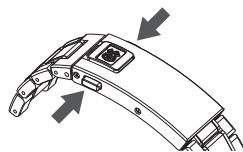
Sådan forkortes remmen

Ovenstående procedure er ikke påkrævet for at forkorte remmen. Du skal i stedet blot skubbe remmen for at justere længden.

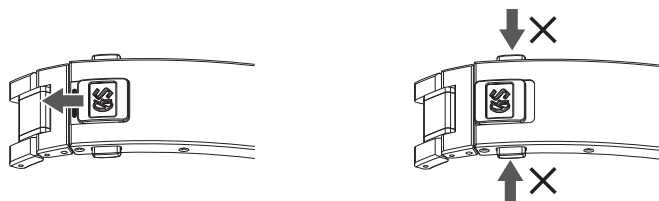


Skub GS-emblemet for at låse spændet eller låse det op

Åbning og lukning af spændet sker ved et tryk på trykknapperne.
Låsning af spændet mod håndleddet kan gøres på følgende måde :



1. Skub GS-emblemet opad. I denne position kan trykknapperne ikke trykkes ned.



2. Skub GS-emblemet nedad. I denne position kan trykknapperne trykkes ned. I frigjort tilstand vil en rød linje være synlig.

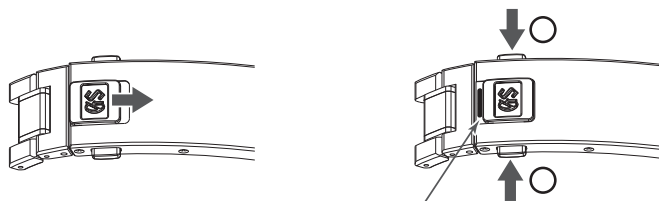
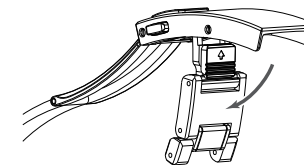


Illustration af de frigivne trykknapper (rød linje)

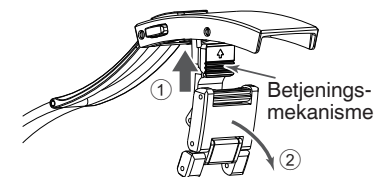
Sådan foldes remenden ud

Det er muligt at forlænge remenden med 18 mm.

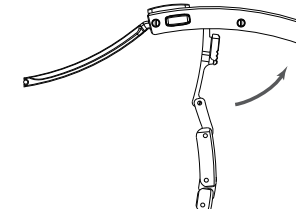
1. Hold dit armbånd og præsenter det vinkelret på spændet.



2. Åbn låsen ved at skubbe delen med pilen i pilens retning (1). Forlæng ved at trække i remmen og skubbe den (2).

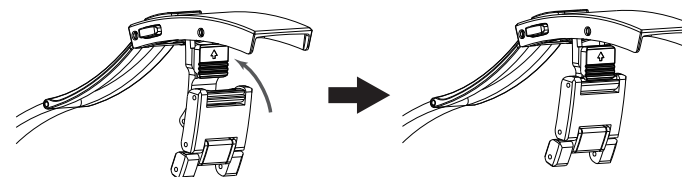


3. Sæt armbåndet tilbage i sin normale position.



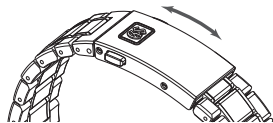
Sådan foldes remenden

Når remmen foldes, kan den opbevares ved blot at skubbe remmen ind uden at betjene nogen mekanisme.



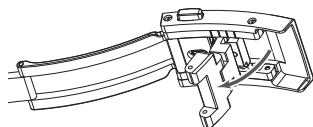
Sådan bruger du mikrojusteringslåsen

Mikrojustering på op til 6 mm er mulig.
(Kan justeres i tre trin a hver 2 mm)

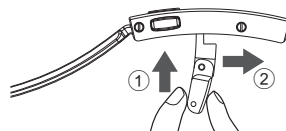


Sådan forlænges remmen

1. Hold dit armbånd og præsenter det vinkelret på spændet.

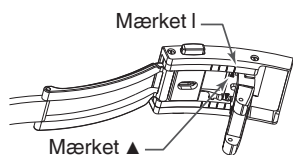


2. Åbn låsen ved at tage fat i enden og skubbe den mod spændet (1). Skub den til den ønskede position ved at presse den ind (2).

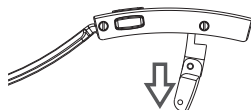


* Pas på, at du ikke får fingrene i klemme under denne procedure.

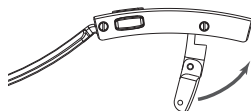
* Der er i alt fire mulige justeringer, herunder startpositionen. Flyt mærket ▲, så det flugter med det vejledende I-mærke.



3. Giv slip, når den ønskede position er opnået. Låsen går i indgreb takket være fjederens kraft.

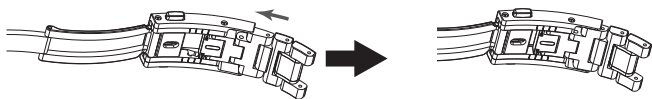


4. Sæt armbåndet tilbage i sin normale position.



Sådan forkortes remmen

Ovenstående procedure er ikke påkrævet for at forkorte remmen. Du skal i stedet blot skubbe remmen for at justere længden.



FUNKTIONER PÅ DYKKERMODEL

Envejs drejkrans

Ved at bruge drejkransen kan du måle den tid, der er gået, siden starten af en begivenhed som f.eks. dykning.

Dette ur har en tovejs drejkrans. Fordi evalueringen af den resterende luft i din cylinder er baseret på oplysningerne om den forløbne tid af dykningen, er de roterende drejkranse for et dykkerur designet til kun at rotere mod uret, så uret forhindres i at vise den forløbne tid som kortere, end den faktisk er.

⚠ FORSIGTIG Sørg for, at du tjekker den korrekte luftmængde i din cylinder, før du dykker. Anvend kun visningen af den forløbne tid på den roterende drejkrans til vejledning under dykning.

Sådan bruges den roterende drejkrans

① I starten af den aktivitet, for hvilken du vil måle den forløbne tid (f.eks. når du starter med at dykke), så roter drejkransen, så ▼ mærket på drejkransen følger minutviseren.

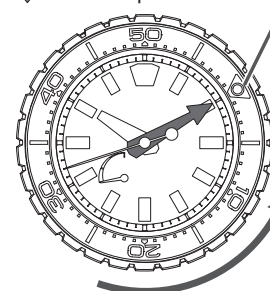
② Læs gradueringen af den roterende drejkrans, som minutviseren peger på.

【Eks.】 Når du starter med at dykke kl. 10.10.

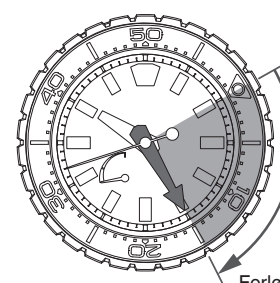
Start af dykningen

Efter der er gået 15 minutter

Ret ▼ mærket op med minutviseren



Rotationsretning af drejkransen



Forløbet tid

Læs gradueringen af den roterende drejkrans, som minutviseren peger på.

■ FOR AT BEVARE KVALITETEN AF DIT UR

After sale

Bemærkninger om garanti og reparation

- Kontakt forhandleren, hvor uret blev købt, eller Grand Seikos internationale servicecenter, som er anført på vores hjemmeside for reparation eller eftersyn.
- Inden for garantiperioden skal garantikortet fremvises for at modtage reparationstjenester.
- Garantidækningen fremgår af garantipjecen. Læs det nøje, og gem det.
- For reparationservice efter garantiperiodens udløb vil vi, hvis funktionerne i uret kan genoprettes ved reparation, tilbyde en reparationservice efter anmodning og ved betaling.

Erstatningsdele

- Du bedes være klar over, at hvis de originale dele ikke er til rådighed, vil de evt. blive erstattet med tilsvarende dele, der ser lidt anderledes ud end de originale.

Inspektion og justering ved afmontering og rengøring (eftersyn)

- Periodisk inspektion og justering ved afmontering og rengøring (eftersyn) anbefales ca. en gang hvert 3. til 4. år for at bibeholde den optimale præstation af uret i lang tid.
- Bevægelsen i dette ur har en struktur, hvor der vil være et ensartet tryk på kraftoverførselsgearene. For at sikre, at disse dele fungerer korrekt, er det vigtigt med periodisk inspektion, bl.a. rengøring af delene og mekanikbevægelsen, smøring med olie, justering af præcisionen samt et funktionelt tjek og udskiftning af slidte dele. Inspektion og justering ved afmontering og rengøring (eftersyn) inden for 3 til 4 år fra købsdatoen anbefales stærkt for at opnå en lang levetid på dit ur. Alt efter brugsforholdene kan den olie, som bevarer tilstanden af de mekaniske dele, blive forringet, og slid på delene grundet tilsmudsning med olie kan i sidste instans bevirke, at uret går i stå. Fordi dele som f.eks. pakningen kan blive forringet, kan den vandtætte præstation evt. blive nedsat grundet indtrængning af sved og fugt. Kontakt forhandleren, hvor uret blev købt, for inspektion og justering ved afmontering og rengøring (eftersyn). For udskiftning af dele bedes du specificere „ÆGTE SEIKO RESERVEDELE“. Når du anmoder om inspektion og justering ved afmontering og rengøring (eftersyn), skal du sørge for, at pakningen og skubstiften også udskiftes med nye dele.
- Når dit ur inspiceres og justeres ved afmontering og rengøring (eftersyn), vil bevægelsen af dit ur evt. blive forandret.

Garanti

Inden for garantiperioden garanterer vi en gratis reparations-/justeringsservice mod mangler i overensstemmelse med følgende vedtægter om garanti, forudsat at uret blev korrekt brugt som anvist i disse instruktioner.

Garantidækning

- Urlegemet (værk og kasse) og stållænke.

Garantiundtagelser

I følgende tilfælde vil en reparations-/justeringsservice tilbydes mod betaling, selvom det er inden for garantiperioden eller under garantidækning.

- Udskiftning af læder-, urethan- eller stofbånd.
- Ridser eller snavs på kassen, glasset eller remmen, forårsaget af brug.
- Problemer eller beskadigelse forårsaget af uheld eller forkert brug.
- Problemer og beskadigelse forårsaget af force majeure, naturkatastrofer, bl.a. brand, oversvømmelser eller jordskælv.
- De garanterede forhold er blevet ændret.
- Intet gyldigt garantikort fremvist.

Procedure til anmodning om gratis reparationstjenester

- For alle evt. mangler under garanti skal du indlevere uret sammen med det vedhæftede gyldige garantikort til forhandleren, hvor uret blev købt.
- I en situation, hvor du ikke kan få lavet din garanti hos forhandleren, hvor uret blev købt, enten fordi det var en gave, eller du er flyttet e.l., bedes du kontakte Grand Seikos internationale servicecenter, som er anført på vores hjemmeside, hvor du skal sørge for at vedhæfte et gyldigt garantikort.

Andet

- For urkassen, skiven, viserne, glasset, remmen osv. kan der evt. blive brugt andre dele til reparation, hvis det er nødvendigt.
- For justering af lænker skal du kontakte forhandleren, hvor uret blev købt, eller Grand Seikos internationale servicecenter, som er anført på vores hjemmeside. Andre forhandlere vil evt. foretage servicen mod betaling, eller ikke ønske at foretage denne.
- Gratis reparationstjenester garanteres kun i henhold til den periode og de forhold, som er anført i garantipjecen. Dette påvirker ikke en forbrugers specifikke lovlige rettigheder.

Daglig pleje

Uret kræver god daglig pleje.

- Du må ikke vaske uret, mens kronen er trukket ud.
- Tør fugt, sved eller snavs af med en blød klud.
- Efter uret har været nedsænket i havvand, skal du sørge for at vaske det i ferskvand og tørre det grundigt af. Du må ikke hælde rindende vand direkte fra en vandhane på uret. Hæld noget vand i en skål først, og nedsenk så uret i vandet for at vaske det.

* Hvis dit ur er dimensioneret som „ikke-vandtæt“ eller „ikke-vandtæt præstation til dagligdagen“, må du ikke vaske uret.
“TJEK KALIBERNUMMER OG VANDTÆTHED” → S. 9

Drej kronen fra tid til anden

- For at undgå korrosion af kronen skal du dreje kronen fra tid til anden.
- Den sammen praksis bør anvendes for en skruekrone.
“Krone” → S. 15

Rem

Remmen er i direkte kontakt med huden og kan blive snavset af sved eller støv. Derfor kan mangel på pleje fremskynde forringelsen af remmen eller forårsage hudirritation eller pletter på ærmekanten. Uret kræver opmærksomhed for at sikre lang tids brug.

Stållænke

- Fugt, sved eller jord vil føre til rust selv på en rustfri stållænke, hvis det sidder på i længere tid.
- Mangel på pleje kan evt. medføre en gullig eller gul plet på ærmekanten af skjorter.
- Tør fugt, sved eller snavs af med en blød klud så hurtigt som muligt.
- For at rengøre jord fra samlingsleddene på lænken tørres den af i vand, og børst derefter med en blød tandbørste. (Beskyt selve uret mod vandstænk ved at indpakke det i plastik osv.)
Tør resterende fugt af med en blød klud.
- Fordi nogle titanlænker bruger stifter fremstillet af rustfri stål, som er af enestående styrke, kan der evt. danne sig rust på de rustfri ståldele.
- Hvis rust udvikler sig, kan stifterne evt. stikke frem eller falde ud, og selve kassen kan evt. falde af lænken, eller låsen åbner måske ikke.
- Hvis en af stifterne stikker ud, kan der ske personskade. Under sådanne omstændigheder bør du holde op med at bruge uret og bede om at få det repareret.

Læderrem

- Tør fugt og sved af så hurtigt som muligt ved forsigtigt at duppe med en tør klud.
- Undgå at udsætte uret for direkte sollys i længere tid.
- Udvis forsigtighed, når du går med et ur med en lys rem, idet der let kan komme snavs på.
- Undgå at gå med et andet læderbåndsur end Aqua Free-bånd, mens du svømmer, og når du arbejder med vand, selvom uret i sig selv er vandtæt håndhævet til dagligdagen (10-BAR/20-BAR vandtæt).

Silikonrem

- Hvad angår materialets egenskaber, kan remmen let blive snavset og evt. plettet eller misfarvet. Tør remmen af med en våd klud eller renseserviet.
- I modsætning til remme fremstillet af andre materialer kan der udvikles revner, og remmen knækker over. Vær forsigtig med ikke at beskadige remmen med et kantet værktøj.

Bemærkninger om hudirritation og allergier

Hudirritation forårsaget af en rem kan være et resultat af forskellige faktorer som f.eks. en allergi overfor metal eller læder, eller hudreaktion ved friktion fra støv på selve remmen.

Bemærkninger angående remmens længde

Juster remmen for at give lidt frirum for dit håndled for at sikre en ordentlig luftstrøm. Når du går med uret, skal du give tilstrækkelig med plads til, at du kan indføre en finger mellem remmen og dit håndled.



Magnetisk bestandighed (magnetisk påvirkning)

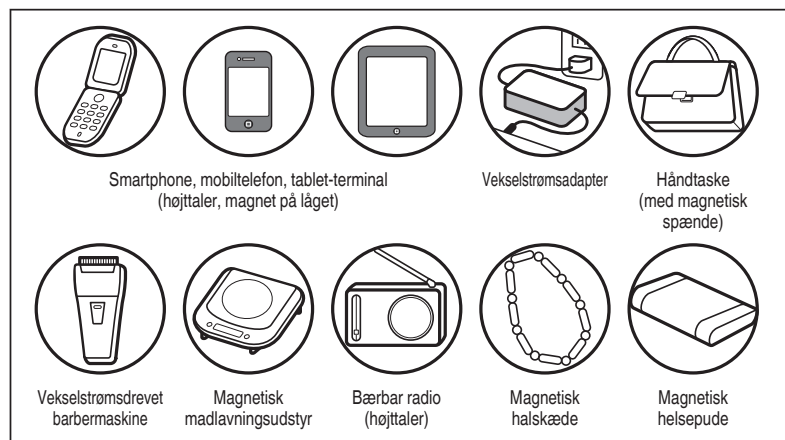
Et ur kan indhente eller tabe tid midlertidigt eller stoppe med at gå, hvis det påvirkes af magnetisme i nærheden.

Indikation på urets bagkasse	Brugsforhold	Attesteret niveau
Ingen indikation * For dykkermodellen		
	Hold uret på en afstand af mere end 5 cm fra magnetiske produkter.	4.800 A/m
	Hold uret på en afstand af mere end 1 cm fra magnetiske produkter.	16.000 A/m
MAGNETISK BESTANDIGHED 40000A/m	Uret kan bibeholde sin præstation i de fleste tilfælde, hvor det bruges tæt på (afstand på mindst 1 cm) magnetiske enheder ikke bare under normale omstændigheder i dagligdagen, men også i et særligt arbejdsmiljø.	40.000 A/m

* A/m (amperemeter) er den internationale enhed (SI-enhed) til angivelse af det magnetiske felt.

Hvis uret bliver magnetiseret, og præcisionen af uret forringes i et omfang, som overskrider det angivne område under normal brug, skal uret muligvis afmagnetiseres. I dette tilfælde vil du blive afkrævet et gebyr for afmagnetisering og justering også inden for garantiperioden.

Eksempler på almindelige magnetiske produkter, som kan påvirke ure



Grunden til, at dette ur påvirkes af magnetisme

Den indbyggede hastighedsregulerende mekanisme indeholder en magnet, som evt. vil blive påvirket af et stærkt eksternt magnetfelt.

Lumibrite

Hvis dit ur har Lumibrite

Lumibrite er en lysende maling, som absorberer lysenergien i sollys og belysningsapparater i et kort tidsrum og lagrer det for at udsende lys i mørket. Hvis f.eks. det udsættes for lys på mere end 500 lux i ca. 10 minutter, kan Lumibrite udsende lys i 3 til 5 timer. Du bedes notere, at efterhånden som Lumibrite udsender det lys, det lagrer, vil lyset dog falme gradvist med tiden. Varighed af det udsendte lys kan også variere let afhængigt af faktorer som lysstyrke det sted, hvor uret udsættes for lys, og afstanden fra lyskilden til uret.

* Generelt, når du går ind på et mørkt sted fra et stærkt belyst miljø, kan dit øje ikke tilpasse sig ændringen i lysniveauet ret hurtigt. Først vil du næsten ikke kunne se noget, men som tiden går, forbedrer dit syn sig gradvist. (Menneskeøjets tilpasning til mørke)

* Lumibrite er en lysende maling, som er uskadeligt for mennesker og miljøet, det indeholder ingen giftige materialer som f.eks. radioaktive substanser.

Referencedata vedrørende luminansen

	Tilstand	Belysning
Sollys	Fint vejr	100.000 lux
	Overskyet	10.000 lux
Indendørs (vinduesside i løbet af dagtimerne)	Fint vejr	Mere end 3.000 lux
	Overskyet	1.000 til 3.000 lux
	Regnvejr	Mindre end 1.000 lux
Belysningsapparat (40W dagslys, fluorescerende lys)	Afstand til uret: 1 m	1.000 lux
	Afstand til uret: 3 m	500 lux (gennemsnitlig belysning i et rum)
	Afstand til uret: 4 m	250 lux

Fejlfinding

Problemer	Mulige årsager	Løsninger
Uret holder op med at gå.	Hovedfjederen er ikke blevet viklet op.	Drej kronen for at vikle hovedfjederen og nulstil tiden. Mens du har uret på, eller når du tager det af, skal du kontrollere den resterende effekt, der vises af strømreserveindikatoren, og om nødvendigt vikle hovedfjederen.
Uret stopper, selvom strømreserveindikatoren ikke viser „0“.	Uret har stået ved en lav temperatur (under 0°C).	Drej kronen for at vikle hovedfjederen og nulstil tiden. Ved en temperatur under 0°C kan uret stoppe, hvis strømreserveindikatoren viser mindre end en sjettedel af strømreserven.
Uret taber/indhenter midlertidigt tid.	Uret er blevet efterladt ved ekstremt høje eller lave temperaturer i længere tid.	<u>Sæt uret tilbage på en normal temperatur, så det fungerer præcist som normalt, og nulstil derefter tiden.</u> Uret er justeret, så det fungerer præcist, når det bæres på dit håndled under et normalt temperaturområde mellem 5°C og 35°C.
	Uret kom i tæt kontakt med et magnetisk objekt.	<u>Ret denne tilstand ved at flytte og holde uret væk fra den magnetiske kilde, og nulstil tiden.</u> Hvis denne handling ikke korrigerer tilstanden, skal du kontakte forhandleren, hvorfra uret er købt.
	Uret blev tabt, du havde det på, mens du dyrkede aktiv sport, det ramte en hård overflade eller blev udsat for stærke vibrationer.	Nulstil tiden. Hvis uret ikke vender tilbage til sin normale nøjagtighed efter at have nulstillet tiden, skal du kontakte forhandleren, hvorfra uret er købt.
Selvom du bruger uret hver dag, rykker strømreserveindikatoren ikke op.	Uret bæres kun på dit håndled i en kort periode, eller mængden af armbevægelser er lille.	Brug uret i en længere periode. Eller drej kronen for at vikle hovedfjederen.
Lige efter start af uret ser det ud til, at sekundviseren bevæger sig hurtigere end normalt, når tiden stilles.	Når uret begynder at bevæge sig, tager det lidt tid, før den hastighedsregulerende enhed begynder at fungere. (Dette er ikke en fejlfunktion.)	Det tager flere sekunder, før den hastighedsregulerende enhed begynder at fungere. For at stille tiden korrekt skal du vente i omkring 30 sekunder, efter at sekundviseren begynder at bevæge sig, og stille tiden.
Uklarhed i displayet varer ved.	En lille smule vand er kommet ind i uret på grund af forringelse af pakningen osv.	Kontakt forhandleren, hvor uret blev købt.

* For løsninger på andre problemer end dem, der vises ovenfor, bedes du henvende dig til den forhandler, hvor uret blev købt.

■ SPECIFIKATIONER (gang)

Kalibernr.	9RB1
Funktioner	Timeviser, minutviser, sekundviser, strømreserveindikator (position kl. 7)
Frekvens af krystaloscillator	32.768 Hz
Tab/indhentning	Inden for 20 sekunder pr. år (svarer til 3 sekunder pr. måned) ^{*1}
Driftstemperaturområde	-10°C til +60°C ^{*2}
Drivsystem	Automatisk opviklingstype med manuel opviklingsfunktion
Viserbevægelse	Glide bevægelse
Energireserve	Ca. 72 timer (Ca. 3 dage) ^{*3}
IC (integreret kredsløb)	Oscillator, frekvensdelers og Spring Drive styrekredsløb (C-MOS integreret kredsløb): 1 stk.
Juveler	33 juveler

*1 Den gennemsnitlige sats er estimeret i en tilstand, hvor uret bæres på dit håndled i et temperaturområde mellem 5°C og 35°C.

*2 Under en lav temperatur (under 0°C), skal du altid beholde mindst en sjettedel af urets effekt, der vises af strømreserveindikatoren.

*3 Når strømreserveindikatoren viser, at strømforsyningen fra hovedfjederen er fuld, kan den kontinuerlige driftstid blive forkortet afhængigt af, hvordan produktet bruges.

* Specifikationer er underlagt ændringer uden forudgående varsel grundet forbedringer til produktet.