

موديل 8R28

تعليمات التشغيل (صفحة ٣)

المحتويات

الصفحة	
٤	مميزات الساعة الميكانيكية
٥	أسماء الأجزاء
٧	كيفية الاستخدام
٩	كيفية ضبط الوقت والتاريخ
١٢	كيفية استخدام ساعة التوقيت
١٥	للمحافظة على جودة ساعتك
١٩	اماكن حفظ ساعتك
٢٠	ملاحظات حول الصيانة العامة
٢٠	ملاحظات حول الضمان والتصليح
٢٠	ايجاد الخلل واصلاحه
٢٢	دقة الساعات الميكانيكية
٢٣	المواصفات

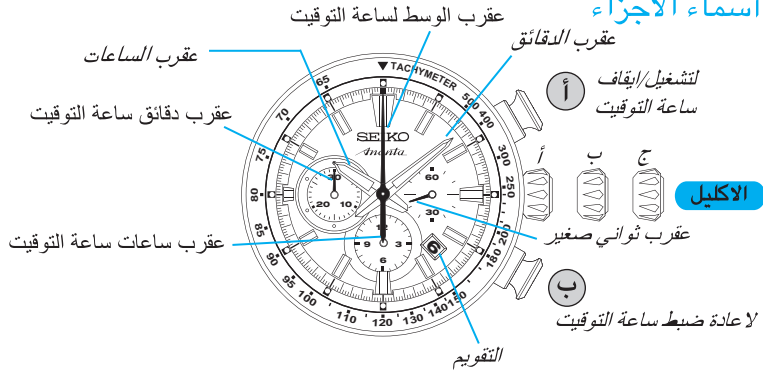
انك الآن المالك الفخور لكرونو غراف سيكو الاوتوماتيكي معيار 8R28. وللحصول على أفضل النتائج، يرجى قراءة التعليمات في هذا الكتيب بعناية قبل استخدام ساعتك. يرجى الاحتفاظ بدليل الاستخدام تحت اليد ليكون مرجعا جاهزا عند الحاجة.

سيكو Cal. 8R28

مميزات الساعة الميكانيكية (نوع لف - ذاتي، نوع لف - اوتوماتيكي)

- هذه الساعة الميكانيكية تعمل باستخدام الطاقة التي يتم الحصول عليها من النابض الرئيسي.
- اذا توقفت الساعة تماما، ادر الاكليل يدويا بمقدار ٢٠ مرة تقريبا لللف النابض الرئيسي حتى تبدأ الساعة.
- بينما ساعات الكوارتز تكون ذات نقص/زيادة يشار لهما بمعدل شهري او سنوي، فان دقة الساعة الميكانيكية يشار اليها اعتياديا بمعدل يومي (نقص/زيادة في اليوم).
- ان دقة الساعة الميكانيكية في الاستعمال الاعتيادي تتغير حسب الظروف التي يتم فيها الاستعمال (الفترة التي يتم فيها ارتداء الساعة في الرسغ، ظروف درجة حرارة، حركة اليد، وحالة لف النابض الرئيسي).
- اذا تأثرت الساعة بمغناطيسية قوية، سيحصل بها زيادة او نقص في الوقت بصورة مؤقتة. اذا تعرضت الساعة الى مجالات مغناطيسية قوية، فقد تتمغطس اجزاء الساعة. في مثل هذه الحالة، ستكون هناك حاجة للتصليح مثل ازالة المغناطيسية. اتصل بالبائع الذي اشترت منه الساعة.

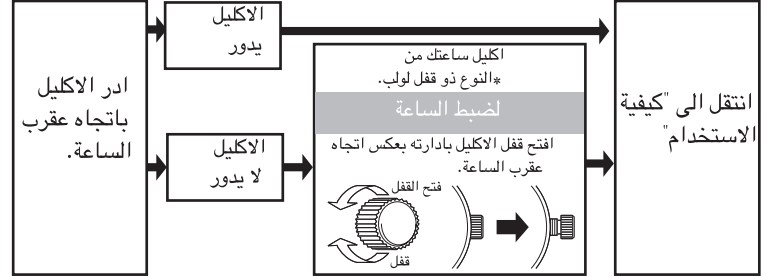
أسماء الأجزاء



الاكليل

- (أ) الموضع الاعتيادي : لف النابض الرئيسي (عملية يدوية)
(ب) موضع الطقة الأولى : ضبط التاريخ
(ج) موضع الطقة الثانية : ضبط الوقت

• فحص نوع اكليل ساعتك



* إذا كانت ساعتك تحتوي على اكليل قفل – لولب، فإن الاكليل سوف يلف داخل غلاف الساعة كحماية اضافية.

- بعد الانتهاء من عمليات ضبط الساعة، لف الاكليل مرة اخرى بادارته باتجاه عقرب الساعة أثناء الضغط عليه.
- إذا أصبح الاكليل قويا جدا ويصعب لفه، ادر الاكليل بعكس اتجاه عقرب الساعة اولا ثم حاول مرة اخرى.
- لا تقم بلف الاكليل بقوة لان ذلك ربما يتلف الفتحات في الاكليل.

كيفية الاستخدام

- هذه الساعة ساعة اوتوماتيكية مجهزة بميكانيكية لف يدوية.
- عند ارتداء الساعة في اليد، فأن حركة الذراع تؤدي الى لف النابض الرئيسي للساعة.
- إذا توقفت الساعة بالكامل، يوصى بلف النابض الرئيسي يدويا بواسطة تدوير الاكليل.

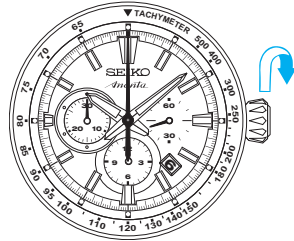
• كيفية لف النابض الرئيسي يدويا بتدوير الاكليل

١. لفة النابض الرئيسي ادر الاكليل ببطء باتجاه عقرب الساعة (اتجاه الساعة الثانية عشر).

* تدوير الاكليل بعكس عقرب الساعة (اتجاه الساعة السادسة) لا يلف النابض الرئيسي.

٢. استمر بلف الاكليل الى ان يتم لف النابض الرئيسي بصورة كافية. سيبدأ عقرب الثواني الصغير بالحركة.

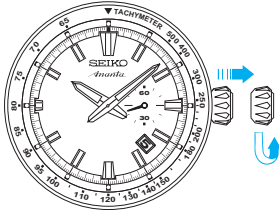
٣. اضبط الوقت والتاريخ قبل ارتداء الساعة في يدك



- * ليس هناك حاجة لإدارة الاكليل أكثر عندما يكون قد تم لف النابض الرئيسي بالكامل. لكن الاكليل يمكن أن يدور بدون إتلاف آلية الساعة.
- * إذا تم لف الساعة بصورة كاملة للمرة الاولى، سوف تعمل لمدة ٤٥ ساعة. مع ذلك، عندما يتم استخدام ساعة التوقيت بصورة مستمرة لفترة معينة، فإن الساعة قد لا تعمل لفترة ٤٥ ساعة.
- * إذا تم استخدام الساعة بدون اللف بصورة كاملة، قد يحصل هناك زيادة او نقص في الساعة. لتفادي ذلك، ارتدي الساعة لأكثر من ١٠ ساعات في اليوم. إذا تم استخدام الساعة بدون الارتداء في اليد، إذا تم استخدام الساعة على المنضدة كساعة منضدة، على سبيل المثال، تأكد من اللف بصورة كاملة كل يوم في وقت ثابت.
- * إذا كانت الساعة قد توقفت بسبب عدم لف النابض الرئيسي، فإن لف النابض الرئيسي بواسطة الاكليل قد لا يبدأ الساعة فوراً. إن ذلك بسبب كون عزم (قوة) النابض الرئيسي ضعيفاً في بداية لفة نتيجة مميزات الساعات الميكانيكية. يبدأ عقرب الثواني الصغير بالحركة عند الوصول الى درجة معينة من العزم بعد لف النابض الرئيسي. مع ذلك، هز الساعة من جانب الى اخر لإدارة الموازنة بقوة فيمكن ان تبدأ الساعة حالاً.

كيفية ضبط الوقت والتاريخ

- تأكد من ان الساعة تعمل ومن ثم اضبط الوقت والتاريخ.
- الساعة مزودة بوظيفة اظهار التاريخ ومصممة بحيث يتغير التاريخ مرة كل ٢٤ ساعة. التاريخ يتحول في حوالي الساعة ١٢ ليلاً. إذا كانت اشارة ق.ظ/ب.ظ غير مضبوطة بصورة صحيحة، فإن التاريخ سوف يتغير في حدود الساعة ١٢ ظهراً.



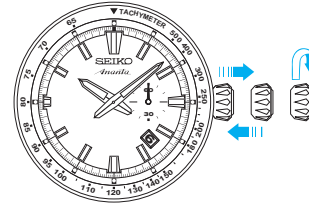
١. اسحب الاكليل الى الطقة الاولى. (عقرب الثواني الصغير يستمر بالحركة ودقة الساعة لا تتأثر).
٢. يمكن ضبط التاريخ بإدارة الاكليل بعكس اتجاه عقرب الساعة. ادر الاكليل الى ان يظهر تاريخ اليوم السابق. (مثال) إذا كان اليوم هو ٦ في الشهر، اضبط التاريخ على ٥ أولاً بإدارة الاكليل باتجاه عقرب الساعة.

تنبيه



- لا تضبط التاريخ بين الساعة ٨:٠٠ مساءً والساعة ٢:٠٠ صباحاً. إذا فعلت ذلك، قد لا يتغير التاريخ بصورة صحيحة/ او قد يتسبب بعطل.

٣. اسحب الاكليل الى الطقة الثانية عندما يكون عقرب الثواني الصغير على موضع الساعة ١٢. (سيتوقف عقرب الثواني الصغير في مكانه).
- ادر الاكليل لتقديم العقارب الى ان يتغير التاريخ الى اليوم التالي. لقد تم ضبط الوقت الان على فترة ق.ظ. قم بتقديم العقارب لضبط الوقت الصحيح.
٤. اضغط الاكليل للخلف الى الموضع الاعتيادي حسب اشارة الوقت.

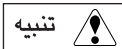
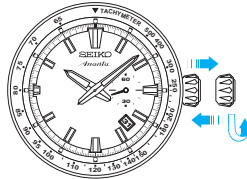


- ميكانيكية الساعات الميكانيكية تختلف عن ساعات الكوارتز. عند ضبط الوقت، تأكد من ارجاع عقرب الدقائق قليلا قبل الوقت المطلوب ثم قم بتقديم العقرب الى الوقت المطلوب بالضبط.

● تعديل التاريخ في بداية الشهر

من الضروري تعديل التاريخ في اليوم الاول بعد شهر يحتوي على اقل من ٣١ يوما. (مثال) لتعديل التاريخ في الفترة الصباحية (ق.ظ) في اول يوم من شهر يلي شهرا يحتوي على ٣٠ يوم.

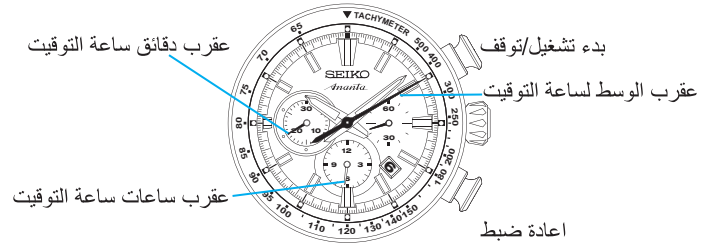
١. الساعة تعرض ٣١ بدلا من ١. اسحب الاكليل للخارج حتى الطقة الاولى.
٢. ادر الاكليل لضبط التاريخ على ١ ثم اضغط الاكليل للخلف الى الموضع الاعتيادي.



- لا تضبط التاريخ بين الساعة ٨:٠٠ مساء والساعة ٢:٠٠ صباحا. اذا فعلت ذلك، قد لا يتغير التاريخ بصورة صحيحة/ او قد يتسبب بعطل.

كيفية استخدام ساعة التوقيت

- هذه الساعة تتميز بوظيفة ساعة توقيت التي يمكن ان تقيس لغاية ١٢ ساعة.
- الرسم التخطيطي يشير الى ساعة تحتوي على وظيفة ساعة توقيت بالاضافة الى وظيفة عرض الوقت الاعتيادي.
- قبل استخدام ساعة التوقيت، تأكد من ان عقرب الوسط لساعة التوقيت يشير الى موضع الصفر. اذا لم يكن يشير الى موضع الصفر اضغط الزر ب لتصحيح موضع العقرب الوسط لساعة التوقيت.
- قبل استخدام ساعة التوقيت، تأكد من انه قد تم لف النابض الرئيسي بصورة كافية.



إشارة الوقت الحالي: الساعة ١٠ و ٨ دقائق و ٤٢ ثانية
إشارة ساعة التوقيت: الساعة ٦ و ٢٠ دقيقة و ١٠ ثواني

تشغيل ساعة التوقيت > القياس الاعتيادي <



قياس مجموع الوقت المنقضي
6° 20' 10"



2° 8' 40"

* يمكن تكرار إعادة بدء وتوقف ساعة التوقيت بالضغط المتكرر على الزر أ.

للمحافظة على جودة ساعتك



● العناية بساعتك

- الغلاف والسير يلامسان الجلد مباشرة. أبقِ غلاف الساعة والسير نظيفان في جميع الأوقات. ان ذلك سوف يساعد في اطالة عمر الساعة ويقلل من خطر التهيجات الجلدية.
- عندما تنتزع الساعة من يدك، امسح الرطوبة أو العرق أو الاتربة بواسطة قماش جاف ناعم بأسرع ما يمكن. ان ذلك سيساعد في طول عمر الغلاف والسير.

〈سير جلدي〉

- جفف الرطوبة بلطف باستخدام قطعة قماش جافة ناعمة. لا تفرك الجلد، لان ذلك سيسبب التآكل أو تغيير اللون.

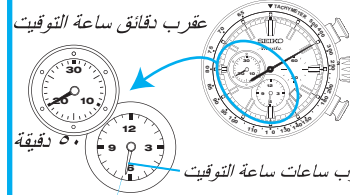
〈سير معدني〉

- نظف السير المعدني بواسطة فرشاة أسنان ناعمة مغمسة في الماء الصافي أو الماء الممزوج مع الصابون. كن حذرا من دخول الماء الى الغلاف.

كيفية قراءة عقرب دقائق ساعة التوقيت

عقرب دقائق ساعة التوقيت يكمل دورة كاملة ٣٠ دقيقة. ان الاشارة الصحيحة لعقرب دقائق ساعة التوقيت يتم تحديدها اعتمادا على موضع عقرب الساعات لساعة التوقيت.

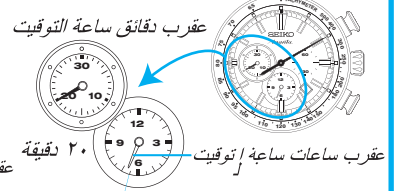
بين ٣٠ و ٥٩ دقيقة



مؤشر ٥,٥ ساعة

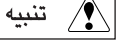
إذا كان عقرب ساعات ساعة التوقيت يشير الى ما بعد الاشارة القصيرة (مؤشر ٥,٥ ساعة)، يجب اضافة ٣٠ دقيقة الى الدقائق التي يشير اليها عقرب دقائق ساعة التوقيت. في حالة الرسم اعلاه الوقت المقاس هو (٦ ساعات و ٥٠ دقيقة و ١٠ ثواني)

بين ٠ و ٢٩ دقيقة



مؤشر ٥,٥ ساعة

إذا كان عقرب ساعات ساعة التوقيت يشير الى ما قبل الاشارة القصيرة (مؤشر ٥,٥ ساعة)، اقرأ عدد الدقائق التي يشير اليها عقرب دقائق ساعة التوقيت. في حالة الرسم اعلاه الوقت المقاس هو (٦ ساعات و ٢٠ دقيقة و ١٠ ثواني)



تنبيه

• الطفح وحساسية الجلد

- نظم السير بترك فراغ قليل بين رسغك والسير لتسمح للهواء بالمرور خلاله.
- الاتصال المطول أو المتكرر بين الساعة والرسغ قد يسبب إلتهاب الجلد لأولئك الناس ذوي الحساسية العالية.
- الأسباب المحتملة لالتهاب الجلد
- رد الفعل الحساس إلى المعادن أو الجلود.
- الصدف أو التلوث أو العرق المتجمع على الغلاف أو السير.
- إذا كان لديك أي أعراض حساسية جلدية أو تهيجات جلدية يجب ان تتوقف عن لبس الساعة فوراً وابتحث عن رعاية طبية.

• مقاومة الماء



- الساعة الغير مقاومة للماء
- إذا لم يذكر عبارة WATER RESISTANT على خلفية الساعة، فإن ساعتك غير مقاومة للماء ويجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة من تعرض الساعة للرطوبة لان الماء ربما يعطل عمل الساعة للماء. ننصح بفحصها لدى مراكز صيانة سيكو أو احد موزعي سيكو المعتمدين.



• الساعة المقاومة للماء (٣ بار)

إذا ذكرت العبارة WATER RESISTANT على خلفية الساعة، فإن ساعتك مصممة ومصنوعة لمقاومة الماء لغاية ٣ بار كتعرضها للتلامس البسيط بالماء لغاية أو الرذاذ أو المطر ولكنها غير مصممة للسباحة أو الغوص.

• الساعة المقاومة للماء (٥ بار)*

إذا ذكرت عبارة WATER RESISTANT 5 على خلفية الساعة، فإن ساعتك مصممة ومصنوعة لمقاومة الماء لغاية ٥ بار وهي مصممة للسباحة والتزلج على الماء واخذ دش استحمام.

• الساعة المقاومة للماء (١٠ بار/١٥ بار/٢٠ بار)*

إذا ذكرت عبارة WATER RESISTANT BAR 10، WATER RESISTANT BAR 15، WATER RESISTANT BAR 20 على خلفية الساعة، فإن ساعتك مصممة ومصنوعة لتقاوم الماء لغاية ١٠ بار/ ٥ بار/ ٢٠ بار ويمكن إستعمالها في السباحة أو الغوص غير العميق ولكن ليس للغوص العميق. إننا ننصح بإستعمال ساعة سيكو للغوص العميق.

- * قبل استعمال ساعتك ذات مقاومة ٥، ١٠، ١٥ بار في الماء تأكد من كون المفاتيح مضغوطة تماماً في موضعها الاعتيادي.
- لا تقم بتشغيل المفاتيح في الماء، أو عندما تكون الساعة رطبة. إذا استعملت الساعة في ماء البحر، اشطفها بماء عذب وجففها بصورة كاملة.

أماكن حفظ ساعتك

- تجنب حفظ الساعة في درجات الحرارة خارج المدى الطبيعي (تحت 5°م أو فوق 35°م ، فالأجزاء الإلكترونية قد تتوقف عن الإشتغال عادة أو الساعة قد تتوقف.
- لا تترك الساعة في مكان تتعرض فيه إلى مغناطيسية قوية (على سبيل المثال، قرب أجهزة تلفزيون، سماعات أو قلايد مغناطيسية) أو الكهربائية الساكنة.
- لا تترك الساعة في مكان فيه إهتزاز قوي.
- لا تترك الساعة في الأماكن المتربة.
- لا تعرض الساعة إلى المواد أو الغازات الكيميائية.
(مثال: المركب العضوي مثل البنزين والبنثر، جازولين، ملمع المسامير، مرشات شكلية، منظفات، مواد لاصقة، الزئبق ومحلول اليود المطهر).
- لا تترك الساعة في تماس مباشر بماء الينبوع الحار.

- * إذا أخذت دش حمام بساعة ذات مقاومة ماء 5 بار أو إذا استحمت بساعة ذات مقاومة 5، 10، أو 20 بار، تأكد من ملاحظة مايلي:
- لا تقم بتشغيل المفاتيح عندما تكون الساعة مبللة بماء ممزوج بالصابون أو الشامبو.
- إذا تم ترك الساعة في ماء دافئ قد يحصل نقصان أو زيادة بسيطتين في الوقت. مع ذلك ستعود الساعة للعمل الاعتيادي بعد عودتها لدرجة الحرارة الاعتيادية.

ملاحظة :

قياس الضغط بمقياس "بار" هو الضغط عند فحص الساعة ويجب عدم اتخاذه كأساس لعمق الغوص الممكن بالساعة لان حركة السباحة تعمل على زيادة الضغط في العمق المعطى، يجب الانتباه ايضا عند الغوص بالماء.

إجراءات وقائية على لبس ساعتك

- انتبه جيدا عندما تحمل رضيعا او طفلا صغيرا اثناء لبس الساعة على رسغك، لان الرضيع أو الطفل قد يجرحاؤه فتولد لديهم حساسية بسبب التلامس المباشر مع الساعة.
- تفادى الصدمات التي لا داعي لها مثل السقوط و الخدش على السطوح الصلدة أو لعب ألعاب رياضية نشيطة، والتي قد تسبب اعطالا مؤقتة.
- هناك إمكانية حدوث جروح سببها لبس الساعة على يدك خصوصا إذا سقطت على الارض و ارتطمت بأشخاص أو أجسام أخرى.

ملاحظات حول الصيانة العامة

- الساعة هي جهاز دقيق يحتوي على العديد من الاجزاء المتحركة التي تم تزيينها بزيت خاص. اذا اصبح زيت الاجزاء قليلا او تآكلت الاجزاء فقد يحصل نقص في الوقت او تتوقف الساعة عن العمل. في مثل هذه الحالة، قم بالصيانة العامة للساعة.

ملاحظات حول الضمان والتصليح

- يرجى الاتصال بالبائع الذي اشترت الساعة منه او الاتصال بمركز سيكو لخدمات الزبون للتصليح او الصيانة العامة.
- خلال فترة الضمان، يرجى ابراز شهادة الضمان من اجل الحصول على خدمات التصليح.
- ان الامور التي يغطيها الضمان مدرجة في شهادة الضمان. يرجى قراءة الضمان بامعان واحتفظ به.

إيجاد الخلل واصلاحه

الخلل	الأسباب المحتملة	الحلول
توقف الساعة عن الإستغلال.	القدرة المجهزة من قبل الناibus الرئيسي نفذت.	ادر الاكليل او هز الساعة ليتم لف الناibus. ستبدأ الساعة بالعمل. اذا لم تعمل الساعة اتصل بالبائع الذي اشترت الساعة منه.
يتم لبس الساعة كل يوم لكن الساعة تتوقف عن العمل فوراً.	إنك تلبس الساعة على رسغك فقط لفترة قصيرة من الوقت، أو حركة الذراع تكون قليلة.	لبس الساعة لفترة زمنية طويلة، أو عندما تنزع الساعة، ادر الاكليل للـف الناibus الرئيسي.

الخلل	الأسباب المحتملة	الحلول
في الساعة نقص او زيادة مؤقتة بالوقت.	تم لبس او ترك الساعة في درجات حرارة عالية أو منخفضة جداً.	سيعود التشغيل الاعتيادي عند اعادة الساعة الى درجة الحرارة الاعتيادية.
	الساعة تركت قريبة من جسم ذو حقل مغناطيسي قوي.	ستتم عودة التشغيل الاعتيادي اذا تم ابعاد الساعة عن الاجسام المغناطيسية. إذا كان هذا العمل لا يصحح الظرف، اتصل بالبائع الذي اشترت الساعة منه.
	الساعة سقطت واصطدمت بسطح صلب، أو لبسها بممارسة رياضة فعالة أو تعرضت لاهتزازات قوية.	سوف لا تعود الدقة الاعتيادية. اتصل بالبائع الذي اشترت الساعة منه.
	لم تجري صيانة عامة للساعة لأكثر من ٣ سنوات.	اتصل بالبائع الذي اشترت الساعة منه.
اليوم والتاريخ يتغير	ق/ظ/ب/ظ غير مضبوط بصورة صحيحة.	قم بتقديم عقرب الساعات بمقدار ١٢ ساعة.
السطح الداخلي للزجاج مغطى بالضباب.	دخل ماء الى الساعة لأن الواسر قد تلف.	اتصل بالبائع الذي اشترت الساعة منه.
عقرب دقائق ساعة التوقيت وعقرب ساعات ساعة التوقيت يتحركان اثناء قيامك بضبط الوقت الحالي.	يتم القيام بضبط الوقت الحالي اثناء اشتغال ساعة التوقيت.	اضغط الإكليل للخلف الى الموضع الإعتيادي. ثم بعد ذلك اوقف وأعد ضبط ساعة التوقيت. بعد ذلك، اذا اردت ان تضبط الوقت، قم بالخطوات المذكورة في قسم "كيفية ضبط الوقت والتاريخ" في هذا الكتيب.

- لمعالجة الاعطال الاخرى الغير واردة اعلاه، اتصل بالبائع الذي اشترت الساعة منه.

دقة الساعات الميكانيكية

- تتم الإشارة الى دقة الساعات الميكانيكية بمعدلات يومية لمدة اسبوع واحد او ما يقارب.
- دقة الساعات الميكانيكية قد لا تقع ضمن المدى المحدد لدقة الوقت بسبب التغييرات في النقص/الزيادة حسب ظروف الاستعمال مثل طول الفترة التي يتم فيها ارتداء الساعة في اليد او حركة اليد وفيما اذا كان النابض الرئيسي ملفوف بصورة كاملة ام لا، الخ.
- الاجزاء الرئيسية في الساعات الميكانيكية مصنوعة من المعادن والتي يمكن ان تتمدد او تتقلص حسب درجات الحرارة ومواصفات المعدن. ان ذلك يؤثر على دقة هذه الساعات.
- الساعات الميكانيكية تميل الى نقص في الوقت بدرجات الحرارة العالية وتميل الى الزيادة في الوقت بدرجات الحرارة الواطئة. من أجل تحسين الدقة، من المهم تجهيز الطاقة بصورة منتظمة من اجل الموازنة التي تسيطر على سرعة التروس. ان قوة الدفع للنابض الرئيسي الذي يزود الطاقة للساعات الميكانيكية تختلف بين الوضع الذي يكون فيه ملفوفا بالكامل والوضع قبل اللف مباشرة. كلما قل لف النابض الرئيسي كلما ضعفت قوة دفعه. يمكن الحصول على دقة مستقره نسبيا بارتداء الساعة في اليد في اغلب الاوقات بالنسبة للنوع ذو لف ذاتي ولف النابض الرئيسي بصورة كاملة كل يوم في وقت محدد لتحريكه بصورة منتظمة بالنسبة للنوع ذو لف ميكانيكي.
- اذا تأثرت بمغناطيسية قوية من الخارج، قد يحصل نقص/زيادة مؤقتة في الساعة الميكانيكية. اجزاء الساعة قد تصبح ممغنطة حسب فترة تأثرها بالمغناطيسية. في مثل هذه الحالات، استشر البائع الذي اشترت منه الساعة لان الساعة تحتاج تصليح يشمل ازالة المغناطيسية.

المواصفات

- ١ نظام العرض وقت/تقويم عقرب ساعات وعقرب دقائق وعقرب ثواني صغير
عرض التاريخ بالأرقام
ساعة التقويم تقيس لغاية ١٢ ساعة
عقرب ساعات وعقرب دقائق وعقرب ثواني لساعة التقويم
 - ٢ الذبذبة بالساعة ٢٨,٨٠٠
 - ٣ النقص/ الزيادة (معدل يومي) ٢٥+ - ١٥ ثانية ضمن مدى درجة حرارة طبيعية (بين ٥°م و ٣٥°م او بين ٤١°ف و ٩٦°ف)
 - ٤ وقت التشغيل المتواصل اكثر من ٤٥ ساعة تقريبا
 - ٥ نظام الحركة نوع اوتوماتيكي مع آلية لف يدوي
 - ٦ الاحجار ٣٤ حجر
- الدقة المذكورة اعلاه تم ضبطها في المصنع.
 - نتيجة لخواص الساعات الميكانيكية فان اي معدل يومي للدقة قد لا يكون ضمن نطاق دقة الوقت المبينة اعلاه اعتمادا على ظروف استخدام الساعة مثل طول فترة ارتداء الساعة في اليد ودرجة الحرارة وحركة الذراع وفيما اذا كان النابض الرئيسي ملفوف بالكامل ام لا، الخ.