

°Sundial



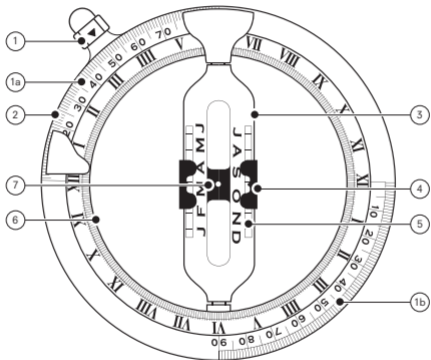
Stadt / City / Ciudad
Città / Ville

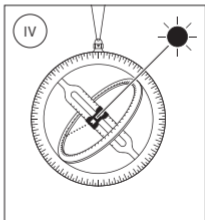
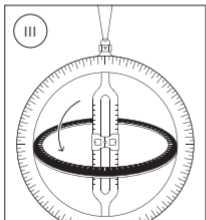
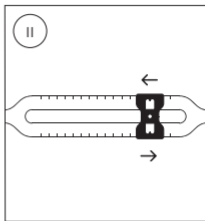
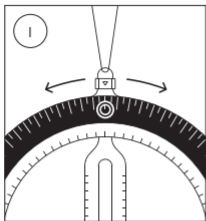
Breitengrad / Latitude / Latitud
Latitudine / Latitude

Gebrauchsanleitung
Instruction manual
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de uso
Istruzione d'uso
Mode d'emploi
Manual de instruções
取扱説明書
使用说明
دليل الاساتعمال
Инструкция по применению
नरिदेश



- DE Universalringsonnenuhr
- GB Universal ring sunwatch
- NL Universele ringzonnewijzer
- ES Relojos de sol Anillo Universal
- IT Meridiane universali ad anello
- FR Cadran Solaires a Anneau Universal
- PT Anel astronômico universal
- JP ユニバーサルリング日時計
- CN 通用环日晷
- AR الساعة الشمسية الحلقية العالمية - اللغّة العربيّة
- RU Универсальные круглые солнечные часы
- HI यूनिवर्सल रिंग सनडायल - हृन्दी नरिदेश





° Universalringsonnenuhr Gebrauchsanleitung

Schritt (Bild I) Einstellen des Breitengrades:

Bringen Sie die Markierung auf der Aufhängeröse **(2)** auf die richtige geographische Breite. Die Breitengrad-Skala **(1a)** ist auf der Seitenfläche des Außenrings **(1)** eingeprägt. Ihre Uhr ist auf **47° Nord** voreingestellt.

Schritt 2 (Bild II) Einstellen des Datums:

Auf der Brücke **(3)** wird mit dem schwarzen Stahlschieber **(4)** das Datum eingestellt. Dabei entsprechen die Buchstaben den 12 Monaten des Jahres. Um die richtige Position leichter zu finden, haben wir jeden Monat in drei Kästchen **(5)** unterteilt; Anfang, Mitte und Ende.

Schritt 3 (Bild III) Ausklappen des Innenrings:

Verdrehen Sie den Innenring **(6)** um **90°**. Nun ist die Uhr betriebsbereit.

Schritt 4 (Bild IV) Ablesen der Zeit:

Halten Sie die Sonnenuhr am Faden und drehen Sie diese so lange in der Sonne, bis ein Sonnenstrahl durch das Loch **(7)** des Stahlschiebers **(4)** genau in die gravierte innere Rille des Innenrings **(6)** trifft.

Nun gibt es zwei Möglichkeiten, wie man die Brücke **(3)** dreht:
Wenn man weiß, dass es noch Vormittag ist dann muss ein Lichtpunkt auf die rechte Seite des Innenrings fallen. Ist es dagegen schon Nachmittag, dann gilt die Uhrzeit nach 12 Uhr. Um eine klarere Projektion zu erhalten, adjustieren Sie die Brücke in dem Sie diese um ihre Achse drehen. Sie sehen nun Ihre wahre Ortszeit (Vorsicht: Die wahre Ortszeit kann mit der Winterzeit approximiert werden.)

Achtung! Befindet man sich auf der Südhalbkugel:
Der Breitengrad muss auf der unteren Skala **(1b)** eingestellt werden.
An der Datumseinstellung muss nichts verändert werden!

Bei richtiger Zeitmessung steht der Außenring **(1)** nun in Nord-Süd-Richtung, der verklappte Innenring **(6)** liegt parallel zum Äquator und die Brücke **(3)** ist erdachsparell. Ihre Sonnenuhr

° Universal ring sunwatch Instruction manual

Step 1 (Picture I) Setting the right latitude:

Move the small arrow **(2)** attached to the cord on the outer ring **(1)** to the correct geographical latitude. The latitude-scale **(1a)** will help you place the arrow to the right position. Your sundial is preset at **47° North**.

Step 2 (Picture II) Setting the correct date:

On the bridge **(3)** in the middle of your sundial, there is a black slider **(4)** which you must set to the correct date. The letters on it represent the 12 months of a year. To help you find the correct position, each month is split into three boxes **(5)** beginning, middle and end.

Step 3 (Picture III) Setting the Hour Ring:

Flip the inner ring **(6)** through **90°** until you can't move it any further. Your sundial is ready to go.

Step 4 (Picture IV) Reading the sundial:

Hold your sundial on the cord and turn it slowly in the sun light until a light beam passes through the small hole **(7)** on the black slider **(4)** and projects exactly on the engraved line of the inner ring **(6)**. In order to get a sharper projection, pivot the central

bridge around its axis. You now have local time. (Note: The local time is approximately equal to the Winter Time).

Attention! For use in the Southern Hemisphere: Set the latitude on the lower latitude scale **(1b)**. There is no need to change the date-setting!

The outer ring **(1)** is now positioned North/South. The inner ring **(6)** is parallel to the equator and the bridge **(3)** is parallel to the Earth's axis. Thus, you not only have a sundial, but also a model of the Earth and a compass.

° Universele ringzonnwijzer

Gebruiksaanwijzing

Stap (afbeelding I) Instellen van de breedtegraad:

Plaats de markering op het ophangoog **(2)** op de juiste geografische breedte. De breedtegraad-schaal **(1a)** is op het zijoppervlak van de buitenring **(1)** aangebracht. Uw wijzer is vooraf ingesteld op **47° Noord**.

Stap 2 (afbeelding II) Instellen van de datum:

Op de brug **(3)** wordt met de zwarte stalen schuiver **(4)** de datum ingesteld. De letters komen overeen met de 12 maanden van het jaar. Om de juiste positie gemakkelijker te vinden, hebben wij elke maand in drie kleine vakjes **(5)** onderverdeeld: begin, midden en einde.

Stap 3 (afbeelding III) Uitklappen van de binnenring:

Draai de binnenring **(6)** 90°. Nu is de wijzer klaar voor gebruik.

Stap 4 (afbeelding IV) Aflezen van de tijd:

Houd de zonnwijzer aan de draad vast en draai deze zo lang in de zon tot een zonnestraal door het gat **(7)** van de stalen schuif **(4)** precies in de gegraveerde binnenste groef van de binnenring **(6)** schijnt.

Nu zijn er twee mogelijkheden om de brug **(3)** te draaien: wanneer u weet dat het nog ochtend is dan moet een lichtpunt op de rechter zijde van de binnenring schijnen. Is het daarentegen al middag, dan geldt de tijd na twaalf uur. Om een helderdere projectie te verkrijgen, stelt u de brug in door deze om de eigen as te draaien. U ziet nu uw echte lokale tijd (pas op: de echte lokale tijd kan met de wintertijd afgestemd worden.)

Let op! Als u zich op het zuidelijk halfrond bevindt: moet de breedtegraad op de onderste schaal **(1b)** ingesteld worden. Aan de datuminstelling moet niets veranderd worden!

Bij een juiste tijdmeting staat de buitenring **(1)** nu in noord-zuid-richting, de omgeklapte binnenring **(6)** ligt parallel aan de evenaar en de brug **(3)** is parallel aan de aardas. Uw zonnwijzer

°Relojes de sol Anillo Universal

Instrucciones de uso

Paso 1 (Figura I) Ajuste del grado de latitud:

Coloque la marca en la anilla de la cuerda **(2)** a la latitud correcta. La escala de grados de la latitud **(1a)** se encuentra grabada en la superficie del anillo exterior **(1)**. Su reloj ha sido preajustado a **47° Norte**.

Paso 2 (Figura II) Ajuste de la fecha:

La fecha se ajusta en el puente **(3)** por medio de la corredera negra de acero **(4)**. Cada letra representa uno de los 12 meses del año. Para facilitar la colocación en la posición correcta, hemos dividido cada uno de los meses en tres casillas **(5)**: principio, mitad y fin.

Paso 3 (Figura III) Despliegue del anillo interior:

Gire el anillo interior hasta llegar a **90° (6)**. Ahora el reloj está listo para su uso.

Paso 4 (Figura IV) Lectura de la hora:

Sostenga el reloj solar por la cuerda y hágalo girar bajo la incidencia del sol, hasta que un rayo solar atraviese el orificio **(7)** de la corredera de acero **(4)** y coincida exactamente con la ranura interior del anillo interior **(6)**.

Existen dos posibilidades para girar el puente **(3)**: si es antes del mediodía, caerá un punto de luz sobre la parte derecha del anillo interior. Si es después del mediodía, se tomará la hora a partir de las 12. Ahora puede observar la hora local verdadera (Cuidado: ¡la hora local verdadera coincide con la hora de invierno!)

¡Atención! Si se encuentra en el hemisferio sur:

¡Ajuste la latitud con la escala inferior **(1b)**! ¡No realice ningún cambio en el ajuste de la fecha!

Si se lleva a cabo una medición correcta del tiempo, el anillo exterior **(1)** se encuentra colocado en la dirección Norte-Sur, el anillo interior desplegado **(6)** está colocado en posición paralela al ecuador y el puente **(3)** paralelo al eje de la tierra. ¡Su reloj solar es también un pequeño compás y además un modelo del mundo!

° Meridiane universali ad anello

Istruzione d'uso

Passo 1 (Figura I) Regolare il grado di latitudine:

Portare il punto di riferimento dell'occhiello (2) sulla latitudine corretta. L'indicazione del grado di latitudine (1a) è inciso sul lato dell'anello esterno (1). Il Suo l'orologio è prestabilito sul **47° nord**.

Passo 2 (Figura II) Regolare la data:

La data viene regolata sul ponticello (3) con il chiavistello d'acciaio nero (4). Le 12 lettere corrispondono ai 12 mesi dell'anno. Per trovare più facilmente la posizione giusta, ogni mese è diviso in 3 settori (5): l'inizio, il centro e la fine del mese.

Passo 3 (Figura III) Ribaltare l'anello interno:

Girare l'anello interno (6) fino **90°**. Adesso il Suo orologio è pronto per l'uso.

Passo 4 (Figura IV) Leggere l'orologio:

Regga la meridiana per la corda e la giri verso il sole finché un raggio di sole non entra nell'occhiello (7) del chiavistello d'acciaio (4) che illumina esattamente l'incisione interna dell'anello interno (6). A questo punto ci sono 2 modi di girare il ponticello (3): se è mattina, allora un raggio di sole deve colpire

la parte sulla destra dell'anello interno. Se invece è pomeriggio, allora è in vigore l'ora dopo le 12. Adesso vede la Sua vera ora locale. (Attenzione: La vera ora locale è l'ora solare)

Attenzione: Se si trova nell'emisfero australe deve regolare il grado di latitudine sull'indicazione del grado di latitudine **(1b)**, senza cambiare l'impostazione della data!

Con la cronologia giusta, l'anello esterno **(1)** indica la direzione nord – sud, l'anello interno ribaltato **(6)** si trova parallelo all'equatore ed il ponticello **(3)** è parallelo all'asse della terra. La Sua meridiana è quindi pure una piccola bussola ed un modello del mondo.

°Cadran Solaire à Anneau Universel

Mode d'emploi

1er réglage. Régler le degré de latitude:

Mettez le marquage qui se trouve sur la boucle de suspension **(2)** au degré de latitude actuel. La graduation de latitude **(1a)** est gravée sur le côté de la bague extérieure **(1)**. Votre Cadran Solaire est réglé par défaut aux **47° nord**.

2e réglage. Ajuster la date:

Ajustez la date à l'aide du pont **(3)** avec le curseur en acier noir **(4)**. Les lettres équivalent aux 12 mois de l'année. Pour trouver plus facilement la position correcte, nous avons divisé chaque mois en trois écrins segments **(5)** : début, milieu et fin du mois.

3e réglage. Déplier la bague intérieure:

Tournez la bague intérieure **(6)** de **90°**. Maintenant, le Cadran Solaire fonctionne.

4e réglage. Affichage du temps:

Tenez le Cadran Solaire par le cordon et orientez-le vers le soleil jusqu'à ce qu'un rayon de soleil passe à travers du petit trou **(7)**, sur le curseur d'acier **(4)** et se projette exactement sur la rainure gravée dans la bague intérieure **(6)**. Afin d'obtenir l'indication la plus précise possible, il ne vous reste plus qu'à faire pivoter le

pont central autour de son axe. Voilà, vous voyez dorénavant l'heure locale réelle. (Attention ! L'heure locale réelle est toujours alignée sur l'heure d'hiver).

ATTENTION: Si vous vous trouvez dans l'hémisphère sud, il faut ajuster le degré de latitude avec le marquage d'en bas **(1b)**. Le réglage de la date ne doit en revanche pas être changé!

Lorsque la mesure du temps est correcte, la bague extérieure **(1)** est orientée sur l'axe nord-sud, la bague intérieure **(6)** fermée est parallèle à l'équateur, et le pont **(3)** est parallèle à l'axe de la terre. Voilà, votre Cadran Solaire est opérationnel et peut vous servir également comme boussole ou modèle réduit de la terre !

°Anel astronômico universal

Manual de instruções

1o passo (Figura I) Ajuste da linha de latitude:

Mova a seta do gancho **(2)** até a latitude geográfica correta. A escala de latitude **(1a)** está gravada na superfície lateral do anel externo **(1)**. O horário será pré-ajustado a **47° Norte**.

2o passo (Figura II) Ajuste da data:

A data deverá ser ajustada na ponte **(3)** com o controle deslizante preto **(4)**. Encontram-se ali as letras correspondentes aos 12 meses do ano. Para tornar mais fácil encontrar a posição correta, dividimos cada mês em três caixas **(5)**: início, meio e fim.

3o passo (Figura III) Ajuste do anel interno:

Gire o anel interno **(6)** até a posição **90°**. Agora o relógio estará pronto para o uso.

4o passo (Figura IV) Leitura do horário:

Segure a corda do relógio solar e gire-a lentamente sob o sol até que um raio de sol passe pelo buraco **(7)** do ajuste deslizante **(4)** e encontre diretamente a linha gravada do anel interior **(6)**.

Há duas possibilidades de giro da ponte **(3)**: Sabendo-se que ainda é antes do meio-dia, um ponto luminoso deve passar pelo

lado direito do anel interno. Caso já tenha passado do meio-dia, 12 horas devem ser adicionadas ao horário. A fim de se obter uma projeção mais clara, ajuste a ponte de modo a girá-la sobre o próprio eixo. Você obterá então o tempo real da sua localização atual (Atenção: o tempo real da sua localização atual pode ser aproximativo durante o inverno).

Atenção!: Caso você se encontre no Hemisfério Sul:

A linha de latitude deve ser ajustada na escala inferior **(1b)**. Nada deverá ser alterado na configuração da data!

Se a marcação de tempo estiver correta, o anel externo **(1)** estará na direção Norte-Sul, o anel interno ajustado **(6)** estará paralelo à Linha do Equador e a ponte **(3)** estará paralela ao eixo da terra. O seu anel astronômico

°ユニバーサルリング日時計 取扱説明書

ステップ 1: 経度の設定

ペンダントのフック部 (2)の矢印を正確な地理上の経度に合わせます。経度目盛(1a)は外側リング(1)の側面に刻まれています。お使いの時計は北緯47°に初期設定されています。

ステップ 2: 日付の設定

ブリッジ(3)上で黒のスチールスライダー(4)を使用して日付を設定します。この際アルファベットは一年の12カ月を表します。正しい位置を見つけ易いように毎月は三つの小さい枠(5)に区分されています: 初旬、中旬、下旬。

ステップ 3: 内側リングを開く

内側リング(6)を90°回してください。以上で時計を使用できます。

ステップ 4: 時刻の読み取り

日時計の紐を持ち、スライダー(4)の穴(7)を太陽光線が通り内側リング(6)に彫られた溝に当たるまで日差しの範囲で回します。

ブリッジ(3)を回すには二つの方法があります: まだ午前中であることがわかっているならば、太陽光線が内側リングの右側に当たるようにします。午後になっていけば12 時過ぎの時刻のみ有効です。より明瞭に投影されるようにするためにはブリッジをその軸の周囲に回して調整してください。以

上で現地時間を見ることができます (注意: 真の現地時刻は冬時間で近似させることができます。)

注意! 南半球でご使用の場合の注意

緯度は下の目盛(1b)で設定します。日付設定では何も変更しないでください!

時刻が正しく示されていれば外側リング (1) が南北方向になり、フラップされた内側リング(6)は赤道と平行になっておりブリッジ(3)は地軸と平行になります。この点では日時計が小型のコンパスと世界のモデルにもなります!

°通用环日晷 使用说明

第1部：设定正确的纬度

将小箭头(2)移动至连接到外圈(1)绳索的正确地理纬度上。纬度尺度(1a)有助于您将箭头置于正确的位置。您的日晷预置在北纬47°。

第2步：设定正确的日期

在过梁(3)上，您的日晷中间有一个黑色滑块(4)，您必须将其设置为正确的日期。上面的字母表示一年的12个月份。为了帮您找到正确的位置，(5)每个月份被分成三个表框，即月初、中旬和月末。

第3步：设定小时刻度环

将内圈(6)翻转90°，直至您无法进一步移动。那么您的日晷就准备好了。

第4步：读取日晷

用手握住您的日晷绳索，然后在阳光下光慢慢地转动，直至光束穿过黑色滑块(4)的小孔(7)，然后精确地投射在内圈(6)的刻线上。

有两种旋转过梁(3)的设置：如果您知道此时的时间仍然是上午，那么就必须会有一个光点落在环的右侧。如果已经是下午了，那么12点之后的时间就是有效时间。为了得到更清晰的投影，绕其轴线把中心过梁置于枢轴上。现在您就可以读取当地时间(注：当地时间大约等于冬令时间)。

在南半球使用的注意事项！

将纬度设在较低的纬度范围 (1b)。不需要改变日期设定！

现在外圈 (1) 就位于北/南方向。内圈 (6) 平行于赤道，而过梁 (3) 平行于地轴。因此，您不但拥有了一个日晷，而且还得到了一个地球仪和指南针。

الساعة الشمسية الحلقية العالمية – اللغة العربية دليل الاستعمال

حُكِّت علامة التحدید على حلقة التعلیق (2) إلى خط العرض الجغرافي الصحيح.
وقد تم طبع نطاق تنبؤ خطوط العرض الجغرافية (1 أ) على السطح الجانبی للحلقة
الخارجية (1). وتم ضبط ساعاتك مسبقاً على 47 درجة شمالاً.
الخطوة الثانية: ضبط التاريخ
(يتم ضبط التاريخ على الجسر (3) باستخدام شريط التمرير الفولاذي الأسود (4)
حيث تتوافق الحروف الأبجدية مع شهور السنة الاثنا عشر. ولمساعدتك في العثور
على الموضوع الصحيح بشكل أسهل، فقس منا كل شهر إلى ثلاثة مربعات (5): بداية
ووسط ونهاية.
الخطوة الثالثة: فتح الحلقة الداخلية
قم بلف الحلقة الداخلية (6) بمقدار 90 درجة. والآن تعد الساعة جاهزة للتشغيل.
الخطوة الرابعة: أخذ قراءة الوقت
احتفظ بالساعة الشمسية على الخيط واستمر في تدويرها في الشمس حتى يلتقي
شعاع الشمس المار من خلال الثقب (7) الموجود في شريط التمرير (4)، مع الثلثة
(الداخلية المحفورة بالحلقة الداخلية (6)).

والآن هناك طريقتان للفسر (3): عندما يعرف المرء أنه لا يزال في فترة ما قبل
الظهر فيجب أن توجد بقعة ضوء على الجانب الأيمن من الحلقة الداخلية. وعلى العكس
من ذلك عند الدخول في فترة ما بعد الظهر، ينطبق الوقت بعد الساعة الثانية عشر
وللحصول على إسقاط أكثر وضوحاً، قم بضبط الجسر من خلال تدويره حول محوره.
وسترى فوًا التوقييت المحللي الحقيقي في المكان الذي توجد به (تنبه: يمكنك أن
يتقارب التوقييت المحللي الحقيقي مع التوقييت الشنتوي).
انتباه! إذا كان المرء في نصف الكرة الجنوبي

يجب ضبط خط العرض على نطاق التدرج الأدنى (1 ب). كما يجب ألا يتم تغيير أي شيء في إعداد التاريخ.
عند قياس التوقيات الصحيح تفتح الحلقة الخارجية (1) الآن في اتجاه شم ال/ج نوب،
(وتفتح الحلقة الداخلية المغمورة (6) بشكل موازي لخط الأساس تواء، ويقيم الجسر (3)
بشكل موازي لمحور الأرض. وبالتالي تع تبر ساعتك الشمس سيّة بوصول صغرة
أيضاً ونموذجاً للعالم!

° Универсальные круглые солнечные часы

Инструкция по применению

Шаг 1 Установка градуса широты

Установите маркировку на проушине (2) на правильную географическую широту. Шкала градусов широты (1а) нанесена на боковую поверхность внешнего кольца (1). Ваши часы предварительно установлены на 47°.

Шаг 2 Установка даты

На перемычке (3) с помощью черного стального ползунка (4) устанавливается дата. При этом буквы соответствуют 12 месяцам года. Чтобы легче было найти правильное положение, мы разделили каждый месяц на три клеточки (5): начало, середину и конец.

Шаг 3 Раскрытие внутреннего кольца

Разверните внутреннее кольцо (6) на 90°. Теперь часы готовы к эксплуатации.

Шаг 4 Определение времени

Держите солнечные часы за нить и вращайте их на солнце до тех пор, пока солнечный луч не попадет через отверстие (7) стального ползунка (4) точно на выгравированную внутреннюю часть бороздки внутреннего кольца (6).

Теперь есть два варианта разворота перемычки **(3)**. Если точно известно, что сейчас еще первая половина дня, то световая точка должна падать на правую сторону внутреннего кольца. Если же уже наступила вторая половина дня, то часы будут показывать время после 12 часов. Для получения более четкой проекции настройте перемычку, поворачивая ее вокруг своей оси. Теперь Вы видите свое истинное местное время (Будьте внимательны: истинное местное время может сближаться с зимним временем.)

ВНИМАНИЕ! Если Вы находитесь в южном полушарии Географическую широту нужно устанавливать на нижней шкале **(1b)**. По настройке даты менять ничего не нужно!

Теперь в случае правильного измерения времени внешнее кольцо **(1)** располагается в северо-южном направлении, раскрытое внутреннее кольцо **(6)** находится параллельно экватору, а перемычка **(3)** параллельна земной оси. Таким образом, Ваши солнечные часы — это еще и компас, и модель мира!

°यून विरसल रगि सनडायल - हनिदी नरिदेश

चरण 1: सही अक्ष्पांश सेट करना

भौगोलिक अक्ष्पांश सही करने के लिए बाहरी रगि(1) पर कॉरंड से जुड़े छोटे तीर (2) को सरकाएँ। अक्ष्पांश-पं माना (1a) तीर को सही स्थिति में रखने में आपकी मदद करेगा। आपकी धूपघड़ी या सनडायल 47° उत्तर पर पूर्व-नरिधारित है।

चरण 2: सही तारीख़ सेट करना

आपके सनडायल के बीच में, ब्रजि पर (3), एक काले रंग का स्लाइडर (4) मौजूद है, जिसे तारीख़ सही करने के लिए आपको सेट करना होगा। उस पर मौजूद अक्ष्पर साल के 12 महीनों का प्रतिनिधित्व करते हैं। सही स्थिति का पता लगाने में आपकी मदद के लिए, प्रत्येक माह को तीन बॉक्स (5) शुरुआत, मध्य और अंत में विभाजित किया गया है।

चरण 3: घंटे के रगि को सेट करना

आंतरिक रगि(6) को 90° उस स्तर तक व्यवस्थित करें जहाँ से आप आगे नहीं बढ़ सकते हैं। आपका सनडायल बजने के लिए तैयार है!

चरण 4: सनडायल पढ़ना

आपके सनडायल को कॉर्ड पर पकेंड़ और काले स्लाइडर (4) पर छोटे-से छेद (7) से होकर प्रकाश करिणके गुज़रने और आंतरिक रिंग (6) की उत्कीर्ण रेखा पर उभरने तक, सूरज की रोशनी में उसे धीरे-धीरे घुमाएँ। तेज प्रक्षेपण पाने के लिए, केंद्रीय ब्रजि को उसकी धुरी के चूल पर रखें। ब्रजि को उसकी धुरी के चूल पर रखने के लिए (3) दो वकिल्प मौजूद हैं: यदि आप जानते हैं कि अभी भी सुबह का समय है, तो प्रकाश बंदि रिंग के दाईं ओर पढ़ना चाहिए। तथापि, यदि पहले ही दोपहर हो चुकी है, तो 12 बजे के बाद का समय मान्य समय है। अब आपके पास स्थानीय समय है (नोट: स्थानीय समय लगभग सरदरियों के समय के बराबर है)।

ध्यान दें! दक्षिणी गोलार्द्ध में उपयोग के लिए

नचिले अक्षांश पैमाने (1b) पर अक्षांश सेट करें। तारीख की सेटिंग को बदलने की ज़रूरत नहीं है!

बाहरी रिंग (1) अब उत्तर/दक्षिण पर अवस्थित है। आंतरिक रिंग (6) भूमध्य रेखा के समानांतर है और ब्रजि (3) पृथ्वी की धुरी के समानांतर है। इस प्रकार, आपके पास न केवल एक धूपघड़ी या सनडायल है, बल्कि पृथ्वी और कम्पास का एक मॉडल भी है।



pocket-sundial.com

Hannes Kala KG, Tannhofweg 12/1, 8044 Graz, Austria