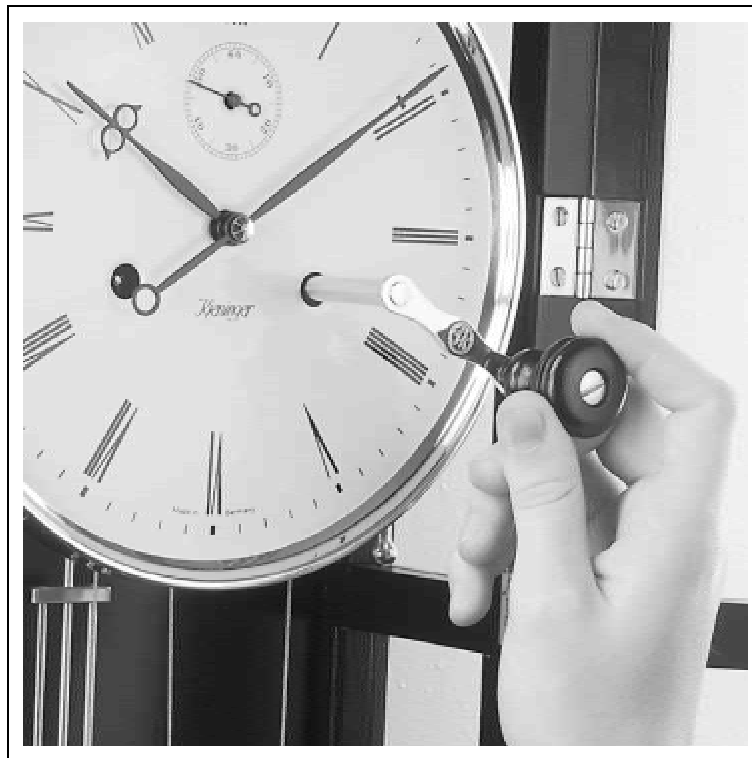


Kieninger®

Bedienungsanleitung für Wanduhren

Instruction Manual for Wall Clocks
Mode d'emploi pour horloges murales
Instrucciones para el uso de reguladores



Kieninger gratuliert Ihnen zum Kauf dieser schönen Uhr. Sie wurde mit viel Sorgfalt und Aufmerksamkeit für das Detail entworfen und hergestellt. Kieninger schafft Zeitkultur von bleibendem Wert. Wir hoffen, daß Ihre neue Uhr ein geschätzter Mittelpunkt in Ihrem Heim wird und Ihnen über viele Jahre Freude bereitet.

Kieninger congratulates you on the purchase of this fine clock. It has been designed and crafted with great care and attention to detail. Kieninger creates time culture of lasting value. We hope, that your new clock will become a cherished focal point in your home and brings you enjoyment for many years.

Kieninger vous félicite pour l'achat de votre horloge. Conçue et fabriquée avec le plus grand soin et un réel souci du détail, elle reflète parfaitement et durablement la notion de culture du temps, chère à Kieninger. Nous espérons que votre nouvelle horloge trouvera sa place dans votre foyer et qu'elle vous donnera entière satisfaction pendant de nombreuses années.

Kieninger le felicita por la compra de este hermoso reloj. Ha sido proyectado y fabricado con mucho esmero y atención por el detalle. Kieninger crea cultura de época de un valor duradero. Esperamos que su reloj nuevo sea un agradable complemento en su apreciada vivienda y que le ofrezca alegría para muchos años.

Inhaltsverzeichnis

Über Kieninger ...	4
Einführung	4
Ein kleines Uhrenlexikon	5
Die Uhrenmelodien	6
Bedienungsanleitung	7
1. Die Standortwahl	7
2. Das Auspacken und Aufhängen der Uhr	7
2.1 Aufhängen und Ausrichten der Uhr	7
2.2 Gongsicherung	7
2.3 Vorbereiten der Seilumlenkrolle(n)	7
2.4 Vorbereiten der Ketten	7
2.5 Montage von Dekorteilen (Option)	7
3. Das Pendel einhängen	7
4. Die Gewichte einhängen	8
5. Die Uhrzeit einstellen	8
5.1 Einstellen der Tageszeit	8
5.2 Einstellen der Mondphase (Option)	8
5.3 Einstellen des Datums (Option)	8
5.4 Einstellen des Kalender-Zifferblattes (Option)	8
6. Die Uhr starten	9
7. Schlagwerkeinstellung	9
8. Die Uhr aufziehen	9
8.1 Seilzugwerke	9
8.2 Kettenzugwerke	10
8.3 Seil-Federzugwerke	10
8.4 Federzugwerke	10
9. Das Pendel einregulieren	10
9.1 Standardpendel	10
9.2 Kompensationspendel (Option)	10
10. Die automatische Nachtabschaltung (Option)	10
11. Wartung und Pflege	10
12. Standortwechsel	11
13. Problemlösungen	11
13.1 Schlagwerk schlägt nicht zur richtigen Zeit	11
13.2 Uhr schlägt nicht die richtige Stunde	11
13.3 Melodie- oder Stundenschlag funktionieren nicht	11
13.4 Justieren der Hämmer/Schlagwerke	11
13.5 Gewichte senken sich nicht gleichmäßig ab	12
13.6 Uhr läuft nicht oder bleibt stehen	12
14. Reparatur und Service	12
Gewichtstabelle Wanduhren	47
Pendelregulierung	47
Produktinformation	48

Über Kieninger ...

Kieninger ist der älteste bestehende Hersteller der Welt von mechanischen Uhrwerken für Stand-, Wand- und Tischuhren. Die Kieninger Uhrenfabrik wurde 1912 durch Joseph Kieninger in Mönchweiler im Schwarzwald, im Zentrum der deutschen Uhrenindustrie, gegründet. Im Jahr 1917 zog die Fabrik nach Aldingen um, einer reizvollen, wenige Kilometer von Mönchweiler am Fuße der Schwäbischen Alb gelegenen Gemeinde. Immer noch in Aldingen, beschäftigt die Firma heute in einem 1991 errichteten Neubau auf 6.000 Quadratmetern etwa 100 engagierte und qualifizierte Fachkräfte.

Neben dem traditionell stärksten Exportmarkt USA arbeitet Kieninger mit Kunden in mehr als 60 Ländern zusammen.

Seit dem Jahr 1993 ist Kieninger Bestandteil der Howard Miller Gruppe (USA), dem größten Standuhrenhersteller der Welt.

Seit den ersten Anfängen blieb Kieninger bei seinem ursprünglichen Konzept: der Herstellung technisch anspruchsvoller, qualitativ hochwertiger mechanischer Uhrwerke und Uhren. Dies hat sich über Jahrzehnte als Erfolgskonzept erwiesen. Es kann daher nicht überraschen, daß Kieninger heute für seine Handwerkskunst und die Herstellung von Produkten allerhöchster Qualität bekannt ist. Kieninger Uhren zählen zu den Klassikern der Branche. Verschiedene Modelle sind bereits im international bedeutenden Uhrenmuseum von Furtwangen ausgestellt. Für das einzigartige Röhrenschlagwerk des Standuhrmodells 0087 erhielt Kieninger 1988 den begehrten Designpreis des Deutschen Kupferinstituts.

Lediglich eine begrenzte Anzahl handgefertigter Uhren verläßt jedes Jahr unser Haus und Kieninger ist entschlossen, seiner Kundschaft auch weiterhin nur einzigartige Uhren von höchster Qualität und individuellem Design anzubieten.

Einführung

Jede mechanische Uhr besitzt neben dem Uhrengehäuse 5 Grundbestandteile: Die Antriebsvorrichtung mit einem Energiespeicher (Gewicht oder Feder) und dem zugehörigen Aufzug, eine aus Zifferblatt und den Zeigern (Stunden- und Minutenzeiger, sowie gegebenenfalls Sonderanzeigen wie Sekunde, Mondphase und Datum) bestehende Anzeigevorrichtung, den Gangregler, die Hemmung und das Räderwerk. Weitere Räderwerke regeln gegebenenfalls den Stundenschlag und je nach Ausführung den Viertelstunden- (Melodie-)schlag. Im Uhrwerk sind Räderwerk(e), Hemmung sowie je nach Typ des Uhrwerks ein integrierter Gangregler (Unruh), Antriebsvorrichtung(en) und Schlagwerke in einem Bauteil zusammengefaßt.

Der Stunden- und der Viertelstundenschlag werden von einer Reihe von Hämmer erzeugt, die Gongstäbe, Tonröhren oder Glocken verschiedener Länge bzw. Größe anschlagen. Je nach Abmessung erzeugen die Stäbe, Tonröhren oder Glocken unterschiedliche Töne. Besondere Melodien entstehen, wenn man über unterschiedliche Spielwalzen Reihenfolge und Rhythmus bestimmt, in der die Hämmer die entsprechenden Stäbe, Tonröhren oder Glocken anschlagen. Je nach Ausführung sind das Pendel (externer Gangregler) und die Gewichte weitere Bestandteile Ihrer Uhr und wichtig für das richtige Funktionieren des Uhrwerks.

Pendel unterschiedlicher Länge schwingen auch unterschiedlich schnell. Das Pendel erlaubt somit über eine Veränderung der wirksamen Pendellänge das Regulieren und Einstellen der Laufgeschwindigkeit (Ganggenauigkeit). Entsprechend wirkt sich ein Verändern der wirksamen Federlänge der Unruh aus.

Das Gehwerk und die ein bzw. zwei Schlagwerke werden getrennt durch Gewichte oder Federn angetrieben. Die Gewichte oder Federn treiben den Stundenschlag (Links), das Gehwerk (Mitte) und, soweit vorhanden, den Viertelstundenschlag (Rechts) des Uhrwerks. Ohne eine konstante Gewichts- oder Federkraft würde die Uhr nicht funktionieren. Bei gewichtsbetriebenen Uhrwerken sind die Gewichte je nach Uhrwerk und Uhrenausrüstung verschieden und müssen zum exakten Laufen der Uhr richtig aufgehängt werden. Gewichte oder Federn sollten mindestens alle 7 Tage aufgezogen werden, damit die Uhr nicht stehen bleibt.

Ein kleines Uhrenlexikon

Ankerautomatik (Kieninger Patent)

Der Begriff Ankerautomatik (automatische Abfallregulierung) bezieht sich auf ein automatisches Einstellen der Ankerposition relativ zum Gangrad durch einen Pendelüberschwingung. Dies wird durch eine präzise tolerierte Friktion zwischen Anker und Ankerwelle und eine zusätzliche Scheibe auf dem Gangrad erreicht. Aufgrund der Ankerautomatik stellt sich ein gleichmäßiges Ticken nach dem Einschwingvorgang des Pendels automatisch ein.

Automatische Nachtabschaltung (Kieninger Patent)

Bei Aktivierung der Option Nachtabschaltung («NIGHT OFF») wird das Schlagwerk zwischen 22.00 und 7.15 Uhr (Uhrwerke mit Viertelstundenschlag) bzw. 22.00 und 7.00 Uhr (Uhrwerke mit Halbstundenschlag) automatisch abgeschaltet. Dabei wird durch einen zusätzlichen Mechanismus und eine spezielle Zeitkurve das Auslösen der Schlagwerke verhindert.

Echte Sekunde

Bei einer "echten Sekunde" läuft der Sekundenzeiger mit exaktem Sekundensprung. Dies ist nur bei Uhrwerken mit Sekundenpendel, d.h. einer Pendellänge von nominal 116 cm möglich. Bei Uhrwerken mit kürzeren Pendellängen verwendet Kieninger für die korrekte Sekundenanzeige einen speziellen Sekundenbaustein (Kieninger Patent).

Gangreserve

Bei gewichtsbetriebenen Uhrwerken mit Gangreserve läuft das Gehwerk während des Aufziehvorgangs konstant weiter. Dies wird durch ein Gegengesperre mit Feder erreicht, welche die Antriebskraft auf das Gehwerk auch während des Aufziehens aufrecht erhält.

Hemmung & Gangregler

Der Begriff "Hemmung" bezeichnet die Kombination der Bauteile Anker und Gangrad. Der Anker besteht entweder aus einem Stück (patentierter Kieniramic® Massivanker) oder einem Ankerkörper mit eingeschobenen Paletten (Kieniramic® Palettenanker). Das Gangrad besitzt eine auf die Form der Hemmung bzw. den Anker abgestimmte Spezialverzahnung.

Die Hemmung steuert mit Hilfe der Gangreglerschwingungen den freien Ablauf des Gehwerkes und überträgt gleichzeitig dem Gangregler immer wieder den nötigen Antriebsimpuls. Den Gangregler bilden je nach Art des Uhrwerkes ein Pendel oder eine Unruh. Die Schwingungen des Gangreglers ergeben den Takt für die Zeigerbewegung.

In Kieninger-Uhrwerken werden eine ruhende Hemmung (Graham) oder ein Echappement (Schweizer Ankergang) verwendet. Alle Echappements werden werksseitig in Betriebslage eingeregelt ("adjusted").

Lyrapendel

Der Begriff bezeichnet einen Pendelstil, bei dem mehrere vertikale Stäbe in der Mitte mit einer Brücke verbunden sind und sich ein Dekorelement in Form einer Harfe oberhalb der Pendelscheibe befindet.

Mondphasenzifferblatt

Ein Zifferblatt, welches die Phasen des Mondes während des 29½ Tage dauernden Mondmonats darstellt. Während die Mondscheibe zwischen den Symbolen der östlichen und westlichen Hemisphäre wandert, werden die Mondphasen (Neumond, Vollmond, abnehmender Mond, etc.) entsprechend dem Zyklus dargestellt.

Kompensationspendel

Durch Temperaturschwankungen dehnen sich metallische Bauteile von normalen Pendeln unterschiedlich aus. Dadurch verändert sich die Länge des Pendels und verursacht Schwankungen der Laufgeschwindigkeit. Durch eine bestimmte Anordnung von Metallen unterschiedlicher Ausdehnungskoeffizienten und eine entsprechende Konstruktion des Pendels wird diese Längenänderung ausgeglichen (d.h. kompensiert).

Melodienautomatik (Kieninger Patent)

Bei Aktivierung der Option Melodienautomatik («AUTOM.») wird bei Mehrmelodienwerken stündlich, nachdem der Stundenschlag beendet ist, über das Zeigerwerk die Spielwalze automatisch auf die nächste Melodie umgeschaltet.

Rollieren

Rollieren ist ein spezielles, traditionelles Verfahren zur Oberflächenbehandlung der Lagerzapfen von Trieben und Wellen in der Uhrentechnik. Dabei wird die Oberfläche des sich drehenden Bauteils mit einer rotierenden Hartmetallscheibe ("Rollieren") geglättet und verdichtet. Durch das Rollieren wird eine sehr hohe Lebensdauer und Leichtgängigkeit der Lagerstellen erreicht.

Tempus Fugit

Lateinisch für "die Zeit verrinnt". Diese Worte finden sich traditionell oft auf dekorativen Zifferblättern.

Weiser(stift)

Über den Weiserstift der Ankergabel, der in die Pendelverlängerung eingreift, wird die Antriebskraft vom Uhrwerk auf das Pendel übertragen.

Die Uhrenmelodien

Uhrwerke, die mit einem Melodie-Schlagwerk ausgerüstet sind, erlauben je nach Ausstattung das Abspielen von "Westminster" (Standard) und weiteren Melodien:

Westminster



Die berühmte Uhrenmelodie stammt von Georg Friedrich Händel (1685 bis 1759). Fast jeder verbindet die Melodie mit dem Schlagwerk des Victoria Clock Tower der Houses of Parliament in London (besser bekannt als "Big Ben"). Ursprünglich stammt das Schlagwerk aber von der Universitätskirche St. Mary's the Great in Cambridge.

St. Michael



Die in England hergestellten Glocken dieser Melodie waren ursprünglich 1764 in der St. Michael Kirche in Charleston, South Carolina, aufgehängt. Nach einer wechselvollen Geschichte und diversen Umzügen wurden sie schließlich 1862 im amerikanischen Bürgerkrieg zerstört. Die heute wieder an alter Stelle tönenden Glocken wurden 1867 in den noch erhaltenen Formen neu gegossen.

Whittington



Die Whittington-Melodie stammt vom Schlag der Kirche von St. Mary's le Bow in Cheapside/London. Die Namensgebung entstand aus Überlieferungen um Richard Whittington (geboren 1358), der insgesamt 4 Amtsperioden lang Bürgermeister von London war.

Ave Maria



Diese spezielle Ave Maria-Version entstammt einem 1825 von dem Wiener Komponisten Franz Schubert (1797 bis 1828) geschriebenen Kirchenlied. Der zugehörige Text wurde 1822 von D. Adam Storck auf Basis eines 1771 entstandenen englischen Originals von Sir Walter Scott verfasst.

Freude schöner Götterfunke



Die Melodie entstammt dem Finale der 9. Symphonie (d-moll) von Ludwig v. Beethoven (1770 bis 1827). Der zugrundeliegende Text "An die Freude" wurde 1785 von Friedrich Schiller geschrieben.

Vogelfänger



Die Melodie des Vogelfänger entstammt der Arie des Papageno "Der Vogelfänger bin ich ja" aus der in Wien 1791 uraufgeführten Oper "Die Zauberflöte" (KV 620) von Wolfgang Amadeus Mozart (1756 bis 1791).

Eine kleine Nachtmusik



Melodie aus der von Wolfgang Amadeus Mozart (1756 bis 1791) im Jahr 1787 geschriebenen Serenade in G-Dur (KV 525) "Eine kleine Nachtmusik".

Bedienungsanleitung

Vergewissern Sie sich über die "Produktinformation" auf Seite 48, Kataloginformationen oder Rücksprache mit Ihrem Fachhändler welches Uhrenmodell Sie besitzen bzw. über welche Ausstattung Ihre Uhr verfügt.

Sollten beim Aufstellen Probleme oder im normalen Betrieb Störungen an Ihrer Uhr auftreten, die Sie mit Hilfe dieser Bedienungsanleitung nicht selbst beheben können, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder direkt an die Kieninger Serviceabteilung. Bei Anfragen bei Ihrem Fachhändler oder bei der Kieninger Serviceabteilung halten Sie bitte alle notwendigen Produktinformationen bereit.

Bitte beachten Sie: Je nach Modell und Ausstattung Ihrer Uhr liegen dieser Bedienungsanleitung Informationen zu Sonderausstattungen bei.

1. Die Standortwahl

Bei der Wahl des Standortes für Ihre Uhr sollten Sie folgende Punkte berücksichtigen:

- ♦ Wählen Sie einen Ort, an dem die Uhr gerade und sicher aufgehängt werden kann.
- ♦ Standorte mit direkter Sonneneinstrahlung, in unmittelbarer Nähe von Heizkörpern oder anderen Wärmequellen und/oder mit Zugluft sollten vermieden werden.
- ♦ Beachten Sie, daß Klang und Lautstärke der Uhr durch Raumgröße, Wandkonstruktion (Massiv- bzw. Hohlwände), weiteres Mobiliar und gegebenenfalls schalldämmende Materialien (Bodenbelag, Vorhänge, etc.) beeinflusst werden.

2. Das Auspacken und Aufhängen der Uhr

Ihre Kieninger Uhr wird in der Regel in einem stabilen Versandkarton angeliefert. In diesem Versandkarton befinden sich außer der Uhr je nach Modell verschiedene Zubehörteile, die Sie zunächst entnehmen sollten:

- ♦ Befestigungsmaterial (je nach Modell) - geeignet für alle Baustoffe (Beton, Vollstein, Lochsteine, Hohlblocksteine, Gasbeton, Gipskartonplatten und andere Plattenbaustoffe ab 6 mm Dicke).
- ♦ Bohr- bzw. Montageschablone (je nach Modell)
- ♦ Uhrenpendel (je nach Modell in einem separaten Karton)
- ♦ Schaumformteil mit ein (1) bis drei (3) Gewichten (je nach Modell)
- ♦ Aufzugskurbel (nur bei Seil- bzw. Seil-/Federzugwerken)
- ♦ Aufzugsschlüssel (nur bei Federzug- bzw. Seil-/Federzugwerken)
- ♦ Veloursbeutel für die Aufzugskurbel oder den Aufzugsschlüssel (je nach Modell)

Kieninger empfiehlt, das Verpackungsmaterial für einen späteren Transport oder Umzug aufzubewahren.

Nehmen Sie (je nach Größe der Uhr am besten mit 2 Personen) Ihre Uhr aus der Verpackung und legen Sie die Uhr in der Nähe ihres endgültigen Standorts ab. Vergewissern Sie sich, daß die Uhr dabei jederzeit sicher liegt. Entfernen Sie vorsichtig alle Schutzpapiere, Folien und/oder Klebestreifen.

Der Zugang zum Uhrwerk, den Gongstäben, dem Rundgong oder den Glocken und den Drahtseilen oder Ketten ist je nach Modell durch die vordere Türe oder durch die Paneele an der Gehäuserückseite möglich. Die Tür bzw. die Türen kann bzw. können bis zu einem Winkel von 90 Grad geöffnet werden. Ein größerer Öffnungswinkel kann zu einem Kippen der Uhr oder, je nach Bauform, zu Beschädigung des Gehäuses führen.

Für alle folgenden Arbeitsschritte empfiehlt Kieninger, daß Sie Baumwollhandschuhe anziehen oder ein weiches, trockenes Tuch benutzen, wenn Sie die Teile berühren.

2.1 Aufhängen und Ausrichten der Uhr

Je nach Modell erfordert Ihre Uhr ein Aufhängen an einem oder an zwei Punkten. Für Modelle mit 2 Aufhängepunkten liegt eine entsprechende Bohr- bzw. Montageschablone bei (Bild 1 - siehe Seite 23). Achten Sie in jedem Fall auf eine der Uhr angemessene, sichere und stabile Wandbefestigung.

Nach dem Aufhängen muß Ihre Uhr seitlich und gegenüber der Wand genau ausgerichtet werden, da sie sonst vielleicht nicht richtig läuft. Legen Sie an das Gehäuse eine Wasserwaage von oben nach unten an und verschieben Sie die Uhr, bis sie genau im Lot ist.

Zum Ausrichten gegenüber der Wand befinden sich an der Unterseite einiger Modelle zwei (2) Justierschrauben, die hinein- oder herausgeschraubt werden können.

2.2 Gongstabsicherung

Bei Uhren mit Gongstäben entfernen Sie die Transportsicherung, die die Gongstäbe umgibt, indem Sie diese gerade nach unten von den Enden der Gongstäbe abziehen.

Bei Uhren mit Rundgong entfernen Sie die in den Gong eingeschobene Transportsicherung, indem Sie diese je nach Gehäuseausführung gerade nach unten bzw. seitlich herausziehen.

2.3 Vorbereiten der Seilumlenkrolle(n)

Wenn Ihre Uhr mit einem Seilzugwerk ausgestattet ist, sind die Seilumlenkrollen in der Regel bereits werkseitig für die weiteren Arbeitsschritte vorbereitet. Überprüfen Sie aber bitte, ob das Drahtseil jeweils korrekt eingehängt ist und in der Führung der Rolle läuft.

Falls die Seilumlenkrollen nur lose beiliegen, müssen Sie die Drahtseile durch die Rollen ziehen und die an den Seilenden befindlichen Nippel in das unter dem Werkschlitten befestigte Seileinhängeblech bzw. die unten am Uhrwerk angebrachten Seileinhängungen einhängen (Bild 2 - siehe Seite 23).

Die sich gegebenenfalls oberhalb der Seilumlenkrollen befindlichen Schaumstoff-Transportsicherungen jetzt noch nicht entfernen. Beachten Sie hierzu Abschnitt 4.

2.4 Vorbereiten der Ketten

Wenn Ihre Uhr mit einem Kettenzugwerk ausgestattet ist, sind die Ketten für den Versand unterhalb des Uhrwerks in einem Kunststoffbeutel verpackt und mit einem Draht gesichert. Ziehen Sie zunächst den Kunststoffbeutel etwas nach vorne und schneiden Sie das Klebeband mit einer Schere durch. Lassen Sie die Ketten hängen und entfernen Sie die Plastikhülle, indem Sie sie von den Ketten nach unten wegziehen. Lösen Sie dann den Sicherungsdraht.

2.5 Montage von Dekorteilen (Option)

Sofern Ihrer Uhr Dekor- oder Aufsatzteile beigelegt waren, können diese nun an den dafür vorgesehenen Stellen angebracht werden.

3. Das Pendel einhängen

Entnehmen Sie das Pendel dem Karton. Bei manchen Pendeln ist die Pendelscheibe mit einer farbigen, leicht abziehbaren Plastikfolie geschützt. Entfernen Sie diese Plastikfolie sorgfältig, ehe Sie das Pendel einhängen.

Vor dem Einhängen des Pendels vergewissern Sie sich zunächst von der korrekten Position der Pendelverlängerung. Stellen Sie sicher, daß die Pendelverlängerung richtig an den beiden Stiften der Pendelfeder hängt und der Weiserstift in

den oberen Führungsschlitz der Pendelverlängerung eingreift (Bild 3 - siehe Seite 23).

Kontrollieren Sie zunächst die Pendelfeder. Sie muß ersetzt werden, wenn sie verbogen oder anderweitig beschädigt ist. Während Sie die Pendelverlängerung mit der einen Hand halten, schieben Sie den Pendelhaken durch den unteren Schlitz in der Pendelverlängerung und lassen dann das Pendel herab, bis der Pendelhaken sicher in der Pendelverlängerung eingerastet ist (Bild 4 - siehe Seite 23).

4. Die Gewichte einhängen

Kienger Uhren haben bis zu drei Gewichte, die verschieden schwer sein können. Sofern die Gewichte unterschiedlich sind, ist an der Unterseite jedes Gewichtes die korrekte Position in der Uhr markiert. Alle Gewichte müssen an ihrer korrekten Position aufgehängt sein, damit die Uhr präzise läuft. Überprüfen Sie vor dem Einhängen, daß die Gewichte spielfrei verschraubt sind.

Hängen Sie die Gewichte entsprechend der Markierung an der Unterseite (left = Links, center = Mitte, right = Rechts) an die Seilführung bzw. die Ösen oder Haken an den Kettenenden ein (Bilder 5 bis 7 - siehe Seite 24).

Sollten die Markierungen fehlen, können Sie die korrekten Gewichte und Positionen der Gewichtstabelle auf Seite 47 entnehmen.

Entfernen Sie die Schaumstoff-Transportsicherungen bei Seilzugmodellen erst, nachdem Ihre Uhr bereits mindestens zwölf (12) Stunden gelaufen ist. Wenn Sie diese zu früh entfernen, können sich die Seile überkreuzen und damit das Uhrwerk blockieren.

5. Die Uhrzeit einstellen

5.1 Einstellen der Tageszeit

Stellen Sie vor dem Verdrehen der Zeiger sicher, daß die automatische Nachtabschaltung, soweit vorhanden, ausgeschaltet ist, d.h. der entsprechende Umschalthebel nicht auf der Schaltposition «NIGHT OFF» steht (siehe Abschnitt 10). Bei einem Bewegen der Zeiger und gleichzeitiger Aktivierung dieser Option kann es sonst zu Beschädigungen des Mechanismus kommen.

Bei Kombinations-Seil-Federzug- bzw. reinen Federzugwerken müssen die Federn vor dem Einstellen der Zeit aufgezogen sein (siehe Abschnitte 8.3 und 8.4).

Um die Zeit einzustellen, bewegen Sie den Minutenzeiger zunächst langsam gegen den Uhrzeigersinn (d.h. Rückwärts), um etwa 2 Stunden weiter als die eigentlich gewünschte Einstellung. Wenn Sie den Minutenzeiger wie angegeben gegen den Uhrzeigersinn bewegen, wird das Schlagwerk nicht ausgelöst. Bewegen Sie dann den Minutenzeiger im Uhrzeigersinn (d.h. Vorwärts) bis zur gewünschten Zeit und lassen Sie die Uhr dabei an allen Auslösepunkten (je nach Modell zur viertel-, halben-, dreiviertel- und vollen Stunde) ausschlagen. Eine Schlagausslösung erfolgt nur, wenn der Minutenzeiger nicht zu schnell über den jeweiligen Auslösepunkt bewegt wird.

Drehen Sie auf keinen Fall am Stundenzeiger, wenn Sie die Tageszeit einstellen. Der Stundenzeiger bewegt sich automatisch mit.

Wenn nach dem Einstellen der Uhrzeit die Schlagfolge zunächst nicht mehr stimmt, so ist das kein Fehler. Lassen Sie die Uhr 1 bis 2 Stunden laufen. Das Uhrwerk hat einen sich selbst korrigierenden Mechanismus, der den Ablauf der Schlagwerke mit der Uhrzeitanzeige synchronisiert.

Beim Umstellen der Uhr auf Sommer- bzw. zurück auf (normale) Winterzeit wird die Uhr durch Drehen des Minutenzeigers um eine Stunde vor- bzw. zurückgestellt.

Wenn Ihre Uhr nach einigen Stunden Betrieb vor- oder nachgeht, sehen Sie im Abschnitt 9 nach, wie Sie die

Laufgeschwindigkeit (Ganggenauigkeit) Ihrer Uhr regulieren können.

5.2 Einstellen der Mondphase (Option)

Wenn Ihre Uhr eine bewegliche Mondscheibe besitzt, beachten Sie die folgenden Anweisungen:

Um die Mondscheibe einzustellen, drücken Sie mit Ihren Fingern leicht auf die Vorderseite der Scheibe und drehen die Mondscheibe im Uhrzeigersinn, bis der Mond direkt unterhalb der Ziffer "15" steht (Bild 8 - siehe Seite 24).

Wenn sich die Mondscheibe nicht leicht drehen läßt, befindet sich die Scheibe gerade in Schaltfunktion, d.h., daß die Zahnräder, die die Mondscheibe automatisch vorwärts bewegen, im Eingriff sind. Drehen Sie die Scheibe nicht mit Gewalt vorwärts! Bei werksseitiger Einstellung wird die Mondscheibe zwischen 22.00 und 2.00 Uhr geschaltet. Um den Eingriff zu lösen, drehen Sie, wie in Abschnitt 5.1 beschrieben, den Minutenzeiger je nach Stellung um bis zu vier (4) Stunden zurück. Nach Einstellen der Mondscheibe stellen Sie dann wieder die ursprüngliche Uhrzeit ein.

Bestimmen Sie mit Hilfe eines Almanachs oder Kalenders das Datum des letzten oder nächsten Vollmondes. Zählen Sie die Anzahl von Tagen nach dem letzten bzw. vor dem nächsten Vollmond. Stellen Sie dann die Mondscheibe um die entsprechenden Tage vor oder zurück. Ein "Klick" der Mondscheibe entspricht einem Tag.

Die Mondscheibe ist nun eingestellt. Beachten Sie bitte, daß der Mondphasenantrieb auf einen durchschnittlichen Mondmonat von 29½ Tagen berechnet ist. Auch wenn die Uhr durchgehend läuft sollte daher die Mondphase von Zeit zu Zeit (z.B. alle 6 Monate bei der Sommerzeitumstellung) wie beschrieben nachkorrigiert werden.

Wenn die Uhr für mehr als 24 Stunden anhält, wird die Mondscheibe ebenfalls anhalten und muß gegebenenfalls neu eingestellt werden, wenn die Uhr wieder gestartet wird.

5.3 Einstellen des Datums (Option)

Wenn Ihre Uhr eine in der Mitte des Zifferblattes integrierte Datumsanzeige besitzt, beachten Sie die folgenden Anweisungen:

Die Datumscheibe kann mit einem spitzen Gegenstand (Bleistift oder Kugelschreiber) über die kleinen Bohrungen in der Datumscheibe auf das richtige Datum eingestellt werden (Bild 9 - siehe Seite 25).

Sollte sich die Datumscheibe nicht verdrehen lassen, befindet sich die Scheibe gerade in Schaltfunktion. Die Uhr muß in diesem Fall um ca. 2 Stunden zurückgedreht werden, bis sich die Datumscheibe verdrehen läßt. Stellen Sie nun das richtige Datum und dann wieder die ursprüngliche Uhrzeit ein.

5.4 Einstellen des Kalender-Zifferblattes (Option)

Wenn Ihre Uhr mit einem Kalenderzifferblatt ausgestattet ist, beachten Sie die folgenden Anweisungen:

Bevor Sie das Kalenderzifferblatt einstellen, muß die genaue Uhrzeit über den Minutenzeiger eingestellt werden. Sofern Ihre Uhr über eine automatische Nachtabschaltung verfügt achten Sie auf die korrekte Tag- bzw. Nachtphase.

Alle Kalender- und Mondphasenanzeigefunktionen dürfen nur bei einer Zeigerstellung zwischen 3.00 und 21.00 Uhr verändert werden. Zwischen 21.00 und 3.00 Uhr befinden sich die Verzahnungen des Kalendermechanismus im Eingriff und ein manueller Eingriff kann zu Beschädigungen des Mechanismus führen.

Die Einstellung der Datums-, Tages und Monatsanzeige erfolgt jeweils von vorne am Zifferblatt mit der Hand durch Drehen des entsprechenden Zeigers. Die genannten Zeiger können dabei sowohl im als auch gegen den Uhrzeigersinn bewegt werden.

Die Grundeinstellung der integrierten Mondscheibe erfolgt durch den Zifferblattausschnitt durch Verdrehen mit den

Fingern unter leichtem Druck, bis der Vollmond genau mittig (Ziffer "15") einrastet. Die Feineinstellung der Mondscheibe ist in Abschnitt 5.2 dieser Anleitung ausführlich beschrieben.

6. Die Uhr starten

Öffnen Sie die vordere Tür der Uhr und legen Sie Ihre Hand auf die Seite der Pendelscheibe. Bewegen Sie das Pendel von der Mitte aus so weit nach links oder rechts, bis das Pendel die Gehäuseinnenwand bzw. Glasscheibe berührt und lassen Sie los (Bild 10 - siehe Seite 25).

Durch die eingebaute Ankerautomatik wird die Uhr nach einigen Minuten gleichmäßig ticken. Sollte sich dieses gleichmäßige Ticken nach einigen Minuten nicht einstellen, wiederholen Sie den Vorgang und bewegen Sie das Pendel zu der anderen Seite.

Uhren ohne Ankerautomatik werden mit einer speziellen Pendelverlängerung mit Feineinstellung zur manuellen Abfallregulierung geliefert (Bild 11 - siehe Seite 25). Justieren Sie die Pendelposition über die Feineinstellung der Pendelverlängerung, bis sich ein gleichmäßiges Ticken einstellt.

Ein Anstoßen statt lediglich Loslassen des Pendels oder ein unzureichendes Ausrichten der Uhr (siehe Abschnitt 2.1) kann zu einer Beschädigung der Gehäuseinnenwand bzw. der seitlichen Glasscheiben führen.

7. Schlagwerkeinstellung

Die Schlagwerkeinstellungen dürfen nie verändert (ein-, aus- oder umgestellt) werden, während die Uhr schlägt bzw. der Minutenzeiger sich kurz vor den Schlagauslösepunkten (je nach Modell zur viertel-, halben-, dreiviertel- und vollen Stunde) befindet. Dies könnte den Schlagwerkmechanismus erheblich beschädigen.

Bei mit J-Federzugwerken ausgestatteten Modellen muß von der Position «SILENT» zunächst auf «WHITT.» geschaltet und vor einem Weiterschalten das Ausschlagen der Whittington-Melodie abgewartet werden.

Je nachdem, mit welchem Uhrwerk Ihre Uhr ausgestattet ist, stehen Ihnen verschiedene Schlagwerkeinstellungen zur Auswahl. Dazu befinden sich links oder rechts bzw. auf beiden Seiten des Zifferblatts Umschalthebel. Einige Modelle verfügen über Umschalstangen, die sich entsprechend seitlich unterhalb des Zifferblatts befinden, oder Radialschaltungen mit kleinen Umschalthebeln links und rechts oben im Mondphasenzifferblatt.

Entnehmen Sie bitte die für Ihre Uhr zutreffenden Umschalthebelpositionen des einen bzw. der zwei Umschalthebel oder -stangen und damit die Schlagwerkmöglichkeiten der nachfolgenden Tabelle:

linke Seite
«STRIKE» (Stundenschlag an) «NIGHT OFF» (automatische Nachtabschaltung ein) «SILENT» (Stundenschlag aus)
«NIGHT OFF» (automatische Nachtabschaltung aus) «NIGHT ON» (automatische Nachtabschaltung ein)
«STRIKE» (Stundenschlag an) «SILENT» (Stundenschlag aus)

rechte Seite
«WESTM.» (Westminster) «SILENT» (Melodienschlag aus)
«WHITT.» (Whittington) «ST. MICH.» (St. Michael)

«WESTM.» (Westminster) «SILENT» (Melodienschlag aus)
«SILENT/NIGHT ON» (Melodienschlag aus) / (autom. Nachtabschaltung ein) «WESTM.» (Westminster) «ST. MICH.» (St. Michael) «WHITT.» (Whittington) «NIGHT OFF» (automatische Nachtabschaltung aus)
«SILENT» (Melodienschlag / Stundenschlag aus) «WESTM.» (Westminster) «ST. MICH.» (St. Michael) «WHITT.» (Whittington)
«SILENT» (Westminster / Stundenschlag aus) «NIGHT OFF» (automatische Nachtabschaltung ein) «STRIKE» (Westminster / Stundenschlag an)
«NIGHT OFF» (automatische Nachtabschaltung ein) «STRIKE» (Schlagwerk an) «SILENT» (Schlagwerk aus)
«STRIKE» (Schlagwerk an) «SILENT» (Schlagwerk aus)

Die Viertel- und Stundenschlagwerke Ihrer Uhr können gegebenenfalls unabhängig voneinander geschaltet werden. Beim Umschalten von «SILENT» auf «STRIKE» synchronisiert sich aus technischen Gründen das Schlagwerk bei den Werkefamilien A und S erst nach minimal 1 bis maximal 2 Stunden.

Bei Uhrwerken mit einer Einhebelbedienung für die Melodienumschaltung beziehungsweise die automatische Nachtabschaltung wird die Nachtabschaltung in der obersten Schaltposition («SILENT/NIGHT ON») aktiviert und in der untersten Schaltposition («NIGHT OFF») deaktiviert. Je nach zuletzt angefahrener Schaltposition laufen dann der gewählte Melodie- und der Stundenschlag mit oder ohne automatische Nachtabschaltung. Ein Deaktivieren der automatischen Nachtabschaltung kann nur während der Tagphase (siehe Abschnitt 10) erfolgen.

8. Die Uhr aufziehen













Die Gewichte oder Federzüge Ihrer Uhr sollten regelmäßig und gleichmäßig aufgezogen werden. Ein Stillstand der Schlagwerkantriebe kann ein Blockieren des Laufwerks zur Folge haben. Das Abschalten der Schlagwerke sollte deshalb grundsätzlich über die Funktion(en) der Schlagwerkeinstellung (siehe Abschnitt 7) erfolgen.

Bei gewichtsbetriebenen Uhren ohne Gangreserve kann sich beim Aufziehen die Ankerautomatik verstellen. Es sollte daher nach jedem Aufziehen ein Neustart (siehe Abschnitt 6) und gegebenenfalls ein Einstellen der Tageszeit (siehe Abschnitt 5.1) durchgeführt werden.

Benutzen Sie nach Möglichkeit Ihre jeweils freie Hand beim Aufziehen der Uhr zum Stabilisieren des Gehäuses.

8.1 Seilzugwerke

Stecken Sie die Kurbel soweit wie möglich in die Aufzugslöcher im Zifferblatt. Je nach Uhrwerk werden das Gehwerk, gegebenenfalls der Melodieschlag und der Stundenschlag im Uhrzeigersinn bzw. gegen den Uhrzeigersinn aufgezogen, bis das jeweilige Gewicht durch den Aufzugsstop angehalten wird bzw. etwa 5 cm von der Unterkante des Uhrwerkes bzw. Tragstuhles entfernt ist (Bild 12 - siehe Seite 25). Verwenden Sie die Richtungsangaben für Ihr Uhrwerk (siehe Produktidentifikation auf Seite 48) in nachfolgender Tabelle:

Uhrwerk	Links	Mitte	Rechts
N-Serie			
L-Serie			
P-Serie			
RWS			
RS			
S-Serie			

Ziehen Sie Ihre Uhr nie ohne eingehängte Gewichte auf oder heben diese während dem Aufziehen an. Dies kann sonst zu einem Überkreuzen der Seile und Blockieren des Uhrwerks führen.

8.2 Kettenzugwerke

Ziehen Sie die Kette am losen Ende nach unten, bis das Gewicht durch den Aufzugsstop angehalten wird bzw. etwa 5 cm von der Unterkante des Uhrwerkes bzw. Tragstuhles entfernt ist (Bild 13 - siehe Seite 26).

Ziehen Sie die Kette möglichst senkrecht, langsam und gleichmäßig und heben Sie die Gewichte nicht an, weil sich die Gewichte sonst möglicherweise aus der Kette aushaken können.

8.3 Seil-Federzugwerke

Stecken Sie die Kurbel soweit wie möglich in die Aufzugslöcher im Zifferblatt. Das Gehwerk wird gegen den Uhrzeigersinn aufgezogen, bis das Gewicht durch den Aufzugsstop angehalten wird bzw. etwa 5 cm von der Unterkante des Uhrwerkes bzw. Tragstuhles entfernt ist. Die beiden Federzug-Schlagwerke werden im Uhrzeigersinn aufgezogen, bis ein deutlicher Widerstand spürbar ist.

Ziehen Sie Ihre Uhr nie ohne eingehängte Gewichte auf oder heben diese während dem Aufziehen an. Dies kann sonst zu einem Überkreuzen der Seile und Blockieren des Uhrwerks führen.

8.4 Federzugwerke

Stecken Sie den Aufzugsschlüssel soweit wie möglich in die Aufzugslöcher im Zifferblatt. Alle Federzüge werden im Uhrzeigersinn aufgezogen, bis ein deutlicher Widerstand spürbar ist.

9. Das Pendel einregulieren

Die Länge des Pendels bestimmt die Laufgeschwindigkeit (Ganggenauigkeit) Ihrer Uhr. Je länger ein Pendel gebaut ist, desto langsamer schwingt er. Um die Laufgeschwindigkeit zu ändern, bewegen Sie die Pendelscheibe nach oben oder nach unten und verkürzen oder verlängern damit die wirksame Pendellänge, d.h. den Abstand zwischen Pendelhaken und Pendelschwerpunkt. Die Pendelscheibe kann nach oben oder unten bewegt werden, indem Sie an der Einstellschraube drehen. Diese befindet sich je nach Pendeltype ober- oder unterhalb der Pendelscheibe.

Beobachten und notieren Sie in jedem Falle die Gangabweichung Ihrer Uhr über einen längeren Zeitraum, z.B. über 12 oder 24 Stunden, bevor Sie eine Änderung vornehmen.

9.1 Standardpendel

Die Einstellschraube befindet sich unterhalb der Pendelscheibe.

Wenn Sie die Einstellschraube von oben gesehen gegen den Uhrzeigersinn drehen, verkürzen Sie die wirksame Pendellänge, und die Uhr geht schneller. Drehen Sie die

Einstellschraube im Uhrzeigersinn, verlängern Sie die wirksame Pendellänge, und die Uhr geht langsamer (Bild 14 - siehe Seite 26).

Die für Ihre Uhr anwendbaren Einstellwerte können Sie der Tabelle auf Seite 47 entnehmen. Achten Sie darauf, daß die Pendelscheibe beim Verstellen immer spielfrei auf der Einstellschraube aufliegt, und ziehen Sie die Pendelscheibe gegebenenfalls nach unten.

Denken Sie daran, nach dem Verstellen der Pendelscheibe wieder die korrekte Uhrzeit einzustellen.

9.2 Kompensationspendel (Option)

Die Einstellschraube befindet sich oberhalb der Pendelscheibe.

Wenn Sie die Einstellschraube von oben gesehen im Uhrzeigersinn drehen, verkürzen Sie die wirksame Pendellänge, und die Uhr geht schneller. Drehen Sie diese gegen den Uhrzeigersinn, verlängern Sie die wirksame Pendellänge, und die Uhr geht langsamer (Bild 15 - siehe Seite 26).

Die für Ihre Uhr anwendbaren Einstellwerte können Sie der Tabelle auf Seite 47 entnehmen. Achten Sie darauf, daß die Einstellschraube beim Verstellen immer spielfrei auf dem Quersteg aufliegt, und ziehen Sie die Pendelscheibe gegebenenfalls nach unten.

Denken Sie daran, nach dem Verstellen der Pendelscheibe wieder die korrekte Uhrzeit einzustellen.

10. Die automatische Nachtabschaltung (Option)

Die meisten Uhrenmodelle verfügen über eine Option, mit der Sie eine automatische Schlagabschaltung zwischen 22.00 und 7.15 Uhr (bei Viertelstundenwerken) bzw. 22.00 Uhr bis 7.00 Uhr (bei Halbstundenwerken) aktivieren können. Benutzen Sie den entsprechend Abschnitt 7 identifizierten Umschalthebel, um diese Option zu wählen. Die Position des Umschalthebels ist mit «NIGHT OFF» gekennzeichnet.

Einige Modelle verfügen über eine sogenannte "permanente Nachtabschaltung", die sich nicht deaktivieren läßt.

Sollte Ihre Uhr bei eingeschalteter Nachtabschaltung am Tag nicht schlagen, dann befindet sich das Uhrwerk in der "Nachtphase". Die Zeiger müssen dann um 12 Stunden zurückgestellt werden, um in die "Tagphase" zu kommen. Vor dem Zurückstellen der Zeiger unbedingt die Nachtabschaltung ausschalten oder den Umschalthebel auf «SILENT» stellen. Bei einem Bewegen der Zeiger und gleichzeitiger Aktivierung der Nachtabschaltung kann es sonst zu Beschädigungen des Uhrwerkes kommen.

Wenn nach dem Einstellen der Uhrzeit die Schlagfolge zunächst nicht mehr stimmt, so ist das kein Fehler. Das Schlagwerk synchronisiert sich nach 1 bis 2 Stunden automatisch.

11. Wartung und Pflege

Ihre Kieninger Uhr benötigt sehr wenig Wartung und Pflege. Nachfolgend sind jedoch einige Schritte aufgeführt, mit denen Sie die Funktion und das Aussehen Ihrer Uhr über viele Jahre erhalten können:

- ◆ Ziehen Sie Ihre Uhr regelmäßig (alle sieben Tage) auf.
- ◆ Halten Sie die Tür geschlossen.
- ◆ Überprüfen Sie von Zeit zu Zeit, ob die Uhr noch sicher und gerade hängt.
- ◆ Sofern vorhanden überprüfen Sie gelegentlich, daß die Gewichte noch fest verschraubt sind (Haken und gegebenenfalls Ösen), korrekt eingehängt sind und sofern vorhanden die Drahtseile sauber in den Führungen laufen.
- ◆ Reinigen und pflegen Sie das Uhrengehäuse so oft wie jedes andere entsprechende Möbelstück. Soweit erforderlich und um den schönen Glanz der

Holzoberflächen zu erhalten, können Sie ein mildes Möbelpflegemittel bzw. ein Möbelwachs ohne Siliconzusatz verwenden. Die Messingteile sind farblos lackiert und sollten nur mit einem weichen, trockenen Baumwolltuch abgerieben werden.

- ◆ Kieninger empfiehlt, das Uhrwerk von einem autorisierten Fachhändler alle fünf (5) Jahre ölen (synthetisches Öl 859 Etsyntha) und je nach Standortbedingungen alle zehn (10) Jahre gründlich reinigen zu lassen. Bei extremen Umgebungsbedingungen (Luftfeuchtigkeit und -qualität, Temperatur, etc.) muß die Uhr möglicherweise öfter geölt und/oder gereinigt werden.

12. Standortwechsel

Bei einem Standortwechsel oder Umzug mit der Uhr müssen die Gewichte und das Pendel ausgehängt werden. Um unnötige Schäden zu vermeiden, sollten Sie beim Umzug mit Ihrer Uhr darüber hinaus sicherstellen, daß alle Zubehörteile, wie das Pendel und die Gewichte, in den Originalverpackungen verpackt werden (siehe Abschnitt 2).

Bei Seilzugmodellen müssen die Seile mit den Gewichten und mit den eingesetzten Styropor- Transportsicherungen zunächst vollständig aufgezogen werden. Dann erst dürfen die Gewichte ausgehängt werden.

Bei Kettenzugmodellen müssen die Ketten mit einem Draht so gesichert werden, daß die Ketten während des Transports nicht aus den Kettenrädern springen können. Die losen Kettenenden sollten zum Schutz des Gehäuses in einem Kunststoffbeutel verpackt werden.

Am neuen Standort den Aufhängevorgang wie beschrieben wiederholen.

13. Problemlösungen

13.1 Schlagwerk schlägt nicht zur richtigen Zeit

Wenn das Schlagwerk mehr als eine Minute vor oder nach dem richtigen Zeitpunkt auslöst, sollte der Minutenzeiger entfernt und justiert werden. Seien Sie vorsichtig, daß Sie dabei nicht die Zeigermutter, den Zeiger oder das Zifferblatt verkratzen.

- ◆ Wenn das Schlagwerk zu schlagen beginnt, halten Sie das Pendel an und notieren sich die Abweichung des Minutenzeigers.
- ◆ Entfernen Sie mit einem Spezialschlüssel oder einer Zange vorsichtig die Zeigermutter, mit der der Minutenzeiger befestigt ist. Dazu drehen Sie die Zeigermutter gegen den Uhrzeigersinn, während Sie gleichzeitig den Minutenzeiger nahe der Mitte festhalten.
- ◆ Entfernen Sie den Minutenzeiger vom Zeigerschaft, indem Sie ihn nach vorn abziehen. Auf der Rückseite des Minutenzeigers ist die Zeigerbuchse verdrehbar vernietet. Stecken Sie den Zeiger mit der Zeigerbuchse auf eine Vierkantahle oder greifen Sie die Zeigerbuchse mit einer Zange und drehen Sie mit Ihrer anderen Hand den Minutenzeiger um die Strecke vorwärts oder rückwärts, die für eine korrekte Schlagauslösung erforderlich ist (Bild 16 - siehe Seite 26).
- ◆ Stecken Sie den Zeiger wieder auf den Zeigerschaft und schrauben Sie die Zeigermutter nur leicht fest. Vergewissern Sie sich, daß der Minutenzeiger auf den gewünschten Schlagauslösepunkt zeigt, den Sie in Arbeitsschritt 1 notiert haben. Wenn der Zeiger nicht auf die korrekte Stelle deutet, wiederholen Sie die Arbeitsschritte 2 und 3.
- ◆ Ziehen Sie die Zeigermutter wieder mit dem Spezialschlüssel oder der Zange fest, wenn der Minutenzeiger ausreichend justiert ist.
- ◆ Starten Sie das Pendel (siehe Abschnitt 6) und stellen Sie die Uhrzeit neu ein wie in Abschnitt 5.1 beschrieben.

13.2 Uhr schlägt nicht die richtige Stunde

Wenn die Uhr nach mehreren Stunden Betrieb nicht die richtige Stunde schlägt, ist der Stundenzeiger nicht korrekt positioniert.

Nehmen Sie nur den Stundenzeiger und bewegen Sie ihn vor- oder rückwärts, um ihn mit der Stunde auf dem Zifferblatt gleichzustellen, die von der Anzahl der Stundenschläge angezeigt wurde.

Die Uhr wird durch das unabhängige Drehen des Stundenzeigers nicht beschädigt.

13.3 Melodie- oder Stundenschlag funktionieren nicht

Wenn Melodie- oder Stundenschlag nicht funktionieren, kann dies eine Reihe möglicher Ursachen haben.

- ◆ Sofern Sie gerade die Einstellungen Ihrer Uhr verändert haben, warten Sie 1 bis 2 Stunden ab. Das Schlagwerk synchronisiert sich automatisch.
- ◆ Vergewissern Sie sich, daß sich der Umschalthebel nicht in der Position «SILENT» oder auf halbem Weg zwischen zwei Melodien befindet.
- ◆ Bei Modellen mit automatischer Nachtabschaltung stellen Sie sicher, daß sich die Uhr nicht in der Nachtphase befindet (siehe Abschnitt 10).
- ◆ Vergewissern Sie sich, daß alles Verpackungs- und Sicherungsmaterial aus dem Bereich des Uhrwerks entfernt worden ist.
- ◆ Prüfen Sie, daß gegebenenfalls die Gewichte in ihrer richtigen Position hängen. Sehen Sie dazu auf der Markierung an der Unterseite jedes Gewichts nach, um die richtige Position festzustellen und/oder kontrollieren Sie Gewichte und Positionen entsprechend der Gewichtstabelle auf Seite 47.
- ◆ Vergewissern Sie sich, daß alle Gewichte bzw. Federzüge ausreichend aufgezogen sind.
- ◆ Überprüfen Sie die Hämmerstellungen und korrigieren Sie diese, falls notwendig.

13.4 Justieren der Hämmer/Schlagwerke

Der von den Gongstäben, dem Rundgong oder den Glocken erzeugte Ton kann von Hämmern, die aufliegen, unzureichend berühren oder nicht korrekt anschlagen, beeinträchtigt werden. Obwohl die Hämmer bereits werkseitig genau eingestellt worden sind, kann es sein, daß sie sich während des Transports verstellen. Das Vorgehen beim Justieren unterscheidet sich je nach Uhrwerk:

- ◆ Gongstäbe: Die Gongstäbe selbst bitte nicht biegen, da sie sehr leicht abbrechen können. Die Lautstärke und der Klang des Schalles kann nicht am Gong selbst eingestellt werden. Die Hammerstiele sind aus Messing gefertigt und können gebogen werden. Falls notwendig, biegen Sie die Hammerstiele in der Mitte so, daß sich jeder Hammerkopf etwa 3 mm vom jeweiligen Gongstab entfernt befindet und daß die Hammerköpfe sich beim Bewegen oder Anschlagen der Gongstäbe nicht gegenseitig berühren. Die Hammerköpfe sollten die Gongstäbe mittig und direkt unterhalb des Konus anschlagen. Zum Einstellen gegebenenfalls die kleine Schraube an der Rückseite des Hammerkopfes lösen und den Hammerkopf in die gewünschte Position schieben. Die Schraube dann wieder fest anziehen.
- ◆ Rundgong: Es kann analog dem Verfahren bei Gongstäben vorgegangen werden.
- ◆ Glocken: Es kann analog dem Verfahren bei Gongstäben vorgegangen werden. Ein optimaler Klang der Glocken wird erreicht, wenn der Hammerkopf am Rand der Glocke aufschlägt.

13.5 Gewichte senken sich nicht gleichmäßig ab

Wenn die Uhr auf automatische Nachtabschaltung (siehe Abschnitt 10) eingestellt ist und/oder bei einigen Modellen «SILENT» gewählt wird, wird sich gegebenenfalls das

Gewicht des Gehwerkes schneller absenken als das/die andere(n) Gewicht(e).

Dies ist normal und bedeutet keine Fehlfunktion Ihrer Uhr.

13.6 Uhr läuft nicht oder bleibt stehen

Obwohl nicht empfohlen wird, Ihre Uhr selbst zu reparieren, sollten Sie jedoch die folgenden Punkte nachprüfen und gegebenenfalls an Hand dieser Anleitung korrigieren, ehe Sie sich an Ihren Fachhändler oder Kieninger wenden. Nehmen Sie in jedem Falle keine Änderungen vor, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind oder die Sie sich nicht zutrauen.

- ◆ Ist alles Verpackungsmaterial aus dem Uhrwerkbereich entfernt worden?
- ◆ Haben Sie versucht, die Uhr neu zu starten?
- ◆ Hängen gegebenenfalls alle Gewichte an ihrer richtigen Position?
- ◆ Sind alle Gewichte bzw. Federzüge ausreichend aufgezogen?
- ◆ Schlägt das Pendel gegen die Gewichte oder die Gongstäbe?
- ◆ Hängt die Uhr gerade?
- ◆ Ist ein Drahtseil aus der Führung der Seilrolle oder eine Kette von der Walze gesprungen?
- ◆ Funktionieren alle Zeiger, ohne hängenzubleiben oder sich gegenseitig zu berühren?
- ◆ Haben Sie die Styropor-Transportsicherungen vor Ablauf der ersten 12 Stunden entfernt?
- ◆ Haben Sie die Pendelfeder überprüft?
- ◆ Ist der Weiserstift richtig im oberen Schlitz der Pendelverlängerung positioniert?

14. Reparatur und Service

Bevor Sie sich an einen Reparaturdienst wenden, vergewissern Sie sich, daß alle Anweisungen, die mit Ihrer Uhr von Kieninger geliefert wurden, sorgfältig befolgt worden sind. Die Bedienungsanleitung liefert Ihnen Informationen zur Beantwortung aller üblicherweise auftretenden Fragen.

Vorgehensweise im Reparatur- und/oder Servicefall

Für den Fall, daß Ihre Uhr trotzdem nicht richtig funktioniert und eine Reparatur nötig erscheint, wenden Sie sich bitte an den Fachhändler, von dem Sie Ihre Kieninger Uhr gekauft haben, oder setzen Sie sich mit der Kieninger Serviceabteilung in Verbindung.

Erfahrungsgemäß können die meisten Probleme rasch vor Ort gelöst werden, ohne daß die Uhr zur Reparatur eingeschickt werden muß.

Halten Sie eine Kopie der Originalrechnung oder einen sonstigen Kaufbeleg, die Informationen der Produktidentifikation auf Seite 48 und eine kurze Beschreibung des Problems bereit.

Vor Rücksendung aller Uhren, Uhrenteile oder Zubehörteile an Kieninger ist eine entsprechende Rücksendegenehmigung der Kieninger Serviceabteilung erforderlich. Ihre Uhr kann sonst nicht entgegengenommen werden.

Gewährleistungsausschlüsse

Es werden Ihnen gegebenenfalls Reparaturkosten berechnet, wenn kein Rechnungsbeleg oder sonstiger Beleg für das Kaufdatum vorliegt, wenn Anweisungen dieser Bedienungsanleitung nicht befolgt worden sind, wenn die Gewährleistungsfristen abgelaufen sind oder sich die Uhr auf andere Weise außerhalb der Gewährleistungsfristen befindet. Darüber hinaus sind die folgenden Leistungen bzw. Reparaturen und/oder Teile, um diese Leistungen auszuführen, grundsätzlich nicht durch die Gewährleistung abgedeckt und gehen zu Ihren Lasten:

- ◆ Aufhängen der Uhr
Normalerweise ausreichende Montageanweisungen sind in diesem Heft enthalten.
- ◆ Ölen und Reinigen des mechanischen Uhrwerks

Das Uhrwerk Ihrer Uhr ist ein feinmechanisches Produkt und erfordert je nach Umgebungsbedingungen periodisches Ölen und Reinigen (siehe Abschnitt 11). Bitte wenden Sie sich für diese Arbeiten an Ihren autorisierten Fachhändler.

- ◆ Einstellung der Laufgeschwindigkeit (Ganggenauigkeit) und Uhrzeit

Normalerweise ausreichende Einstellanweisungen sind in diesem Heft enthalten.

- ◆ Frachtschäden bei Direktauslieferung

Jeweils der Empfänger ist dafür verantwortlich, alle Frachtverluste oder -schäden direkt dem anliefernden Transportunternehmen zu melden.

Wenn der Karton Anzeichen von "sichtbaren Schäden" aufweist, lassen Sie den Fahrer diesen Schaden auf den Lieferpapieren vermerken. Wenn sich erst nach Öffnen des Kartons "verdeckte Schäden" zeigen, benachrichtigen Sie das Transportunternehmen und zeigen Sie den Schaden schriftlich innerhalb von 6 Kalendertagen nach Empfang der Ware beim Transportunternehmen an.

Bei Nichtbenachrichtigung des Transportunternehmens innerhalb von 6 Kalendertagen nach Empfang der Ware kann es sein, daß Sie möglicherweise auf Schadenersatzansprüche verzichten müssen.

Kieninger Uhrenfabrik GmbH / Serviceabteilung
Brunnenstraße 37 / 78554 Aldingen
Telefax +49 (0)7424 883-200
E-Mail service@kieninger.com

Table of contents

About Kieninger ...	14
Introduction	14
A small clock glossary	15
The clock melodies	16
Instruction manual	17
1. Selecting a location	17
2. Unpacking and hanging the clock	17
2.1 Hanging and Positioning the clock	17
2.2 Gong protection	17
2.3 Preparing the cable pulley(s)	17
2.4 Preparing the chains	17
2.5 Mounting of case accessories (option)	17
3. Hanging the pendulum	17
4. Hanging the weights	17
Setting the clock	18
5.1 Setting the time	18
5.2 Adjusting the moon phase dial (option)	18
5.3 Setting the date (option)	18
5.4 Adjusting the calendar dial (option)	18
5. Starting the clock	18
6. Setting the strike/chime mechanism	18
7. Winding the clock	19
8.1 Cable movements	19
8.2 Chain movements	19
8.3 Cable-key wind movements	19
8.4 Key wind movements	19
8. Adjusting the pendulum	19
9.1 Lyre- or wooden pendulum	20
9.2 Compensation pendulum (option)	20
9. The automatic night shut-off (option)	20
10. Care and maintenance	20
11. Relocating the clock	20
12. Trouble shooting	20
15.1 Clock does not chime at proper time	20
15.2 Clock does not strike the correct hour	20
15.3 Clock will not chime or strike	20
15.4 Chimes have unsatisfactory tone	21
15.5 Weights do not travel evenly	21
15.6 Clock will not run or stops	21
13. Repair and service	21
Weight chart wall clocks	47
Pendulum adjustment	47
Product identification	48

About Kieninger ...

Kieninger is the oldest existing manufacturer of mechanical clock movements for grandfather, wall and mantel clocks in the world.

The Kieninger clock factory was founded 1912 by Joseph Kieninger at Mönchweiler in the Black Forest, right in the heartland of the German clock industry. In 1917 the factory moved to Aldingen, a charming village only a few miles away from Mönchweiler and the foot hills of the 'Schwäbische Alb'. Still in Aldingen the company today occupies a modern 54.000 square feet manufacturing facility, newly constructed in 1991, and employs about 100 dedicated and highly skilled workers.

Serving customers in more than 60 countries around the globe Kieninger's single largest export market traditionally remains the USA.

Since 1993 Kieninger has been part of the Howard Miller Group (USA), the largest manufacturer of grandfather clocks in the world.

From its very beginning Kieninger has stayed with its traditional concept: the manufacture of technically advanced, high quality mechanical movements and clocks. For many decades this has been the successful formula and it is no surprise that Kieninger today is known for its craftsmanship and the manufacture of products of the highest quality.

Kieninger clocks are counted among the classics of the industry and some are already shown in the internationally famous clock museum in Furtwangen, Germany. For the unique tubular movement of the model 0087, Kieninger received the presigious design award from the German copper and brass industry in 1988.

Only a limited quantity of handcrafted clocks is manufactured every year and Kieninger is determined to continue to offer only unique and individually designed clocks of the highest quality to its customers.

Introduction

Aside from the clock case all mechanical clocks consist of 5 basic components: The drive system with an energy source (weight or spring) and the respective winding mechanism; a time display comprising the dial and the hands (hour and minute hand and in some cases special displays like second hand, moon phase and date); the regulator (constant-speed controller); the escapement and the clock gears. Depending on type of movement additional trains of gears may control the hour strike and the quarter hour (melody) chime. The clock movement combines clock gears, additional gear train(s), escapement and depending on the type of movement an integrated regulator (balance wheel), drive system(s) and chime modules in one unit.

The hour strike and quarter hour chime sounds are created by a series of hammers hitting gong rods, tubes or bells of different length and/or size. Each size or length rod, tube or bell produces a different sound. The chime melodies are generated by controlling the sequence and rhythm that each hammer hits a corresponding rod, tube or bell through different chime drums.

Depending on type of movement the pendulum (external regulator) and the weights or springs are additional components of your clock and critical for the correct operation of the clock movement.

Pendulums of different length swing at different speeds. By changing the effective length of the pendulum, one has the ability to regulate and adjust the running speed (time keeping) of the clock. Changing the effective length of the balance wheel spring functions likewise.

The time keeping and the one or two strike/chime modules are driven by separate weights or springs. The weights or springs provide power to the hour strike (left), time (center), and, where applicable, quarter hour chime (right). Without the power of these weights or springs, the clock would not operate. For weight driven movements and depending on movement and features of the clock each weight is different and must be properly hung from the movement to ensure proper operation. Weights or springs should be raised or wound at least every 7 days or the clock will stop.

A small clock glossary

Automatic beat adjustment (Kieninger Patent)

The term automatic beat adjustment refers to a automatic adjustment of the anchor position relative to the escape wheel through an overswing of the pendulum. This is achieved with a precisely tolerated friction between anchor and anchor shaft and an additional disc attached to the escape wheel. Because of the automatic beat adjustment a perfectly even tic sound will develop after the overswing period of the pendulum is completed.

Automatic chime sequencing (Kieninger Patent)

When activating the option automatic chime sequencing («AUTOM.») the motion of the hand shaft automatically shifts the melody drum of triple chime movements to the next melody every hour after the hour count is completed.

Compensation pendulum

Due to temperature fluctuations the different metallic components of normal pendulums expand at different rates. Therefore the length of the pendulum changes and triggers fluctuations of the running speed (time keeping). Through a specific arrangement of metals with different expansion coefficients and a corresponding design of the pendulum these differences of expansion rates are compensated.

Escapement & Regulator

The term "escapement" refers to the combination of the clock components anchor and escapement wheel. The anchor is either made in one piece (patented Kieniramic® solid anchor) or consists of an anchor body with inserted pallets (Kieniramic® pallet anchor). The special gearing of the escapement wheel is matched for the type of escapement and the anchor.

The escapement regulates the otherwise uncontrolled run of the time drive with the help of the regulator oscillations and at the same time provides the regulator with the necessary drive impulse. Depending on type of movement the regulator can be either a pendulum or a balance wheel. The oscillation rate of the regulator determines the rhythm for the movement of the hands.

Kieninger movements use a stationary escapement (Graham) or an escapement (Swiss escapement). All Swiss escapements are factory adjusted in operating position ("adjusted").

Lyre pendulum

A pendulum style which includes multiple, vertically oriented bars joined by a bridge in the middle and which has a harp shaped structure above the pendulum bob.

Maintaining Power

The time drive of weight powered clock movements with maintaining power continues to run during winding. This is achieved through a counter locking gear with spring, which provides a power reserve for the time drive during winding.

Moon phase dial

A dial which tracks the moon's phases through the 29½ day lunar month. As the rotating moon dial passes behind representations of the eastern and western hemispheres, the phases of the moon (new moon, full moon, waning crescent, etc.) are represented as they appear at each stage of the cycle.

Night shut-off (Kieninger Patent)

When activating the option night shut-off («NIGHT OFF») the chimes or strike are/is automatically turned off between 10.00 P.M. and 7.15 A.M. (movements with quarter hour chime) or 10.00 P.M. and 7.00 A.M. (movements with half hour strike). The night shut-off incorporates an additional mechanism and a special time curve to interrupt the release of the chime and/or strike mechanism(s).

Pendulum leader

Through the pendulum leader, which is attached to the anchor and engages into the pendulum extension, the power is transferred from the movement to the pendulum.

Roller burnishing

The term refers to a special, traditional process for the surface treatment of the axle journals of pinions and arbors during clock manufacturing. In doing so the surface of a turning component is smoothed and compressed with a rotating ("roller burnishing") hard metal disk. With this process a very high life expectancy and soft running characteristics of the bearings are achieved.

Tempus Fugit

Latin for "Time flies". Traditionally these words are often inscribed on a decorative clock dial.

True second

With a "true second" feature the second hand moves in precise second steps. This is only possible for movements with a second pendulum, that is, with a pendulum length of nominal 116 cm. For movements with shorter pendulum lengths Kieninger uses a special second module (Kieninger patent) for a correct second indication

The clock melodies

Clock movements with a melody chime feature offer playing "Westminster" (standard) and additional melodies depending on model:

Westminster



This famous clock melody was written by George Frideric Handel (1685 to 1759). Everybody associates the melody with the chimes of the Victoria Clock Tower of the Houses of Parliament (better known as "Big Ben"). Originally the chimes come from the university church St. Mary's the Great in Cambridge.

St. Michael



The bells for this melody were cast in England and first hung in the church St. Michael in Charleston, South Carolina, in 1764. After several relocations they were finally destroyed in 1862 during the American Civil War. The bells which ring at St. Michael today were recast from the original forms in 1867.

Whittington



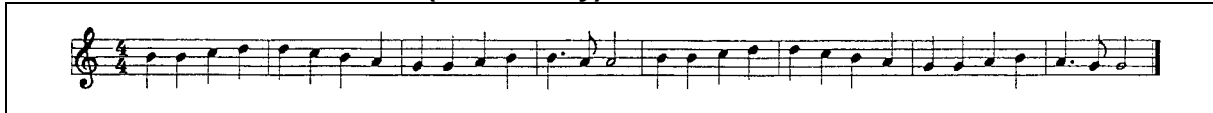
The Whittington melody originates from the strike of the church St. Mary's le Bow in Cheapside, London. The name derives from Dick Whittington (born in 1358), who served London as Lord-Major four times.

Ave Maria



This special Ave Maria version is taken from a hymn written by the Vienna composer Franz Schubert (1797 to 1828) in 1825. The matching lyrics are based on an English 1771 original by Sir Walter Scott and were written by D. Adam Storck in 1822.

Freude schöner Götterfunke (Ode to Joy)



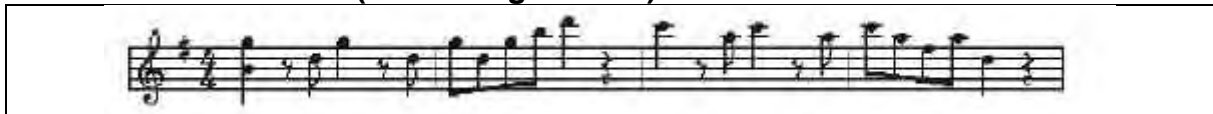
The melody originates from the 9th symphony (d-minor) by Ludwig v. Beethoven (1779 to 1827). The underlying German lyrics "An die Freude" (Ode to Joy) were written by Friedrich Schiller in 1785.

Vogelfänger (Bird Hunter)



The bird hunter melody comes from the aria of Papageno "Der Vogelfänger bin ich ja (The bird hunter am I)" and is part of the opera "Die Zauberflöte (The Magic Flute)" (KV 620) by Wolfgang Amadeus Mozart (1756 to 1791) first performed in Vienna 1791.

Eine kleine Nachtmusik (A Little Night Music)



Melody from the serenade in G-major (KV 525) "Eine kleine Nachtmusik (A Little Night Music)" composed by Wolfgang Amadeus Mozart (1756 bis 1791) in 1787.

Instruction manual

Please refer to the product information on page 48, catalogue information or your dealer to confirm which clock model you own or which features your clock has.

In the unlikely event of problems during setup or normal operation that cannot be resolved by following the instructions in this brochure, please contact your dealer or the Kieninger service department. When contacting your dealer or Kieninger, please have all product information available.

Please note: Depending on the model and accessories of your clock, information regarding special features could be included with this instruction manual.

1. Selecting a location

When selecting a location for your clock the following criteria should be observed:

- ◆ Select a location where the clock can be set up level and securely.
- ◆ Locations with direct sun light, close to radiators or other heat sources and/or draught should be avoided.
- ◆ Please note that the sound and loudness of the clock can be influenced by size of room, wall construction (solid or dry wall) other furniture, and sound absorbing materials (floor coverings, drapes, etc.).

2. Setting up the clock

Your Kieninger clock is usually delivered in a solid shipping carton. Other than the clock and depending on model this shipping carton contains various accessories, which should be taken out first:

- ◆ mounting material (depending on model) - suitable for all kinds of materials (concrete, solid bricks, perforated bricks, hollow blocks, aircrete, gypsum plasterboards and other boards building materials above 6 mm thickness).
- ◆ drill and mounting stencil (depending on model)
- ◆ clock pendulum (depending on model packaged in a separate cardboard box)
- ◆ styrofoam box with one (1) to three (3) weights
- ◆ crank key (only cable or cable/key wind movements)
- ◆ winding key (only key wind or cable/key wound movements)
- ◆ suede bag for crank key (depending on model)

Kieninger recommends that you save the packaging material for future use when relocating or moving.

Remove the clock (depending on size of the clock best with 2 persons) from its packaging and place it close to its final location. Ensure that the clock is positioned securely. Remove all silk papers, foils and/or adhesive tapes carefully.

Access to the clock movement, chimes or bells and cables or chains is obtained through the front door or the back access panel, depending on model. The door(s) can be opened up to an angle of 90 degrees. Opening the door(s) beyond that point can result into tilting of the clock or, depending on case construction, damage to the clock case.

To perform the following steps, Kieninger suggests wearing cotton gloves or using a soft, dry cloth when handling parts.

2.1 Hanging and positioning the clock

Depending on model your clock will require hanging from one or two points. For models with two hanging points a special drill and mounting stencil is included (picture 1 - see page 23). In any case an adequate, safe and stable mounting of the clock has to be ensured.

Once hanging in place your clock must be levelled, as the clock may not operate properly if it is not level. Use a water-level to ensure that the clock is level both front to back and side to side. On the bottom of some clocks there are two

(2) levellers that can be screwed in or out to make front to back adjustments.

2.2 Gong rod protection

For clocks with gong rods, remove the protection sleeve from around the chime rods by pulling it straight down and off the ends of the chime rods.

For clocks with coil gongs, remove the transport protection inserted between the coils depending on case design by pulling it straight down or out sideways.

2.3 Preparing the cable pulley(s)

If your clock is cable driven the cable pulley(s) is/are usually prepared for setup in the factory. Please check that the cable(s) are attached correctly and run within the guides of the cable pulley(s).

Should the cable pulley(s) not be preinstalled, guide the cables through their pulleys and hook the cable ends with the end-tab into the cable hanging plate mounted underneath the movement seat board or to their respective tabs underneath the movement (picture 2 - see page 23).

Do not remove the styrofoam blocks from above the cable pulley(s) at this point. Please refer to section 4.

2.4 Preparing the chains

If your clock is chain driven the chains have been packed for shipment in a bag located underneath the clock movement and are secured with a wire. Pull the bag free and cut the string with scissors. Allow the chains to hang. Remove the plastic retainer by sliding the retainer down off the chains. Take off the safety wire last.

2.5 Mounting of case accessories

If case accessories have been included with your clock they can now be mounted in the designated positions.

3. Hanging the pendulum

Remove the pendulum from its box. Some pendulums have a colored, easy to pull off protective plastic film covering the pendulum disk. Carefully remove this film before hanging the pendulum.

Prior to hanging the pendulum, check that the pendulum extension is correctly positioned. Depending on the model this can be done through the front door or any of the side door(s) or access panels. Make sure that the pendulum extension is attached to the two pins of the suspension spring and that the verge pin locks into the upper guide slot of the pendulum extension (picture 3 - see page 23).

First check the suspension spring. If it is damaged or bent, it must be replaced.

While holding the pendulum extension with one hand, slip the pendulum through the slot on the pendulum extension, and lower the pendulum until it is hanging securely on the pendulum extension (picture 4 - see page 23).

4. Hanging the weights

Kieninger clocks use up to three weights and the total weight of each weight can be slightly different. Whenever the weights are different the bottom of each weight is labeled as to its proper hanging position. Each weight must be installed in its correct location for the clock to operate properly. Check the weights to ensure that they are tightly assembled.

Hang the weights on the cable pulley(s) or hooks and loops at the chain ends as indicated on the bottom of each weight (left, center, right) (pictures 5 to 7 - see page 24).

Should the indicators be missing, the correct weights and weight positions can be taken from the weight chart on page 47.

Do not remove the styrofoam blocks until your clock has been operating for at least twelve (12) hours. Doing so before this time could cause the cables to overlap and jam the movement.

5. Setting the clock

5.1 Setting the time

Before setting the time, make sure that the automatic night shut-off, if applicable, is turned off and the respective selector lever is not in the position «NIGHT OFF» (see section 10). Moving the hands while this option is in operation could damage the chime mechanism.

For combination cable-key wind or key wind movements the springs have to be wound prior to setting the time (see sections 8.3 and 8.4).

To set the time, move the minute hand counterclockwise (backwards), initially about 2 hours further than the correct time. When moving the minute hand counterclockwise as described, the clock will not chime. Then move the minute hand clockwise (forward) to the desired time and let the clock complete each strike cycle (quarter, half, three quarter and full hour depending on model). The strike release will only function if the minute hand is moved slowly past the respective release points.

Never move the hour hand when setting the time. The hour hand will move automatically.

If after setting the clock on time, it does not chime properly, this is not a defect. Let the clock operate 1 to 2 hours. The movement has a self correcting feature which synchronizes the chimes with the time.

Switching to day light savings time or back to regular time is done by moving the minute hand forward or backward one hour.

If your clock gains or loses time after several hours of operation, see section 9 for instructions on how to regulate the timekeeping of your clock.

5.2 Adjusting the moon phase dial (option)

If your clock has a moving moon dial feature, observe the following instructions.

To set the moon dial, apply slight pressure with your fingers to the front of the moon dial and rotate the moon dial clockwise until the moon is directly below the numeral "15" (picture 8 - see page 24).

If the moon dial will not easily rotate, this indicates that the gears which automatically advance the moon dial are engaged. Do not force the dial forward! With the factory set-up, the dial is advanced between 10:00 P.M. and 2:00 A.M.! To release the gears rotate the minute hand backwards depending on position up to four (4) hours as described in section 5.1. After setting the moon phase, reset your clock to the correct time.

Using an almanac or calendar, determine the date of the last full moon. Count the number of days past the last or before the next full moon. Turn the moon dial clockwise or counterclockwise for every day past or before the full moon. One click of the moon dial equals one day.

The moon dial is set now. Please note that the moon dial drive is calculated for an average lunar month of 29½ days. Even if the clock is operating continuously it should therefore be corrected as described from time to time (for example every 6 months with the switch to day light savings time).

If the clock stops for more than 24 hours, the moon dial will also stop and, thus, must be reset when the clock is started again.

5.3 Setting the date (option)

If your clock has a dial with integrated date feature, observe the following instructions.

Set the date disk with the aid of a pointed tool (pencil or ballpoint pen) engaged in the small holes above its numerals (picture 9 - see page 25).

If the disk cannot be turned, its shift mechanism is engaged. Please turn the time back by approximately two hours until the disk can be turned. Set the date and then reset the hands to the correct time of day.

5.4 Adjusting the calendar dial

If your clock has been fitted with a calendar dial, observe the following instructions:

Before you adjust the calendar dial the correct time of day needs to be set. Should your clock offer an automatic night-off function make sure that the correct day or night phase is set.

Adjusting the calendar dial

All calendar and moon phase functions may be changed with a time setting between 3.00 AM and 9.00 PM, only. Between 9.00 PM and 3.00 AM the gears of the calendar mechanism are in function and a manual adjustment could damage the mechanism.

The adjustment of the date, day and month function is done manually from the front of the dial by turning the respective hand. The described hands can be moved clockwise as well as counterclockwise.

The basic setting of the integrated moon disk is done manually thru the dial opening by gently pressing and turning the disk until the full moon is centered in dial opening (numeral "15"). The final adjustment of the moon disk is described in detail in section 5.2 of this manual.

6. Starting the clock

Open the front door of the clock and place your hand on the side of the pendulum disk.

Move the pendulum from the center to the far left or right, so that the pendulum bob just touches the side of the clock case or side glass, and release (picture 10 - see page 25).

Due to the built-in automatic beat adjustment, the tic sound of the clock movement will become perfectly even within a couple of minutes. Should this not be the case, please repeat the start procedure moving the pendulum to the other side of the clock case.

Clocks without the built-in beat adjustment are shipped with a special pendulum extension which allows for a manual beat adjustment (picture 11 - see page 25). Adjust the pendulum position with the precision adjustment screw until the tic sound becomes perfectly even.

Pushing instead of just releasing the pendulum or an incorrect positioning of your clock (see section 2.1) can result in damage to the side of the clock case or side glass.

7. Setting the strike/chime mechanism

Never change (switch, turn on or off) the strike and/or chime selection while the clock is striking/chiming or the minute hand is positioned directly before the release points (quarter, half, three quarter and full hour depending on model). This could severely damage the mechanism.

Clocks equipped with J key wind movements have to be switched from «SILENT» to «WHITT.» first and the Whittington chime needs to be completed before selecting another chime.

Depending on the movement your clock is equipped with, different chime options are available. To select a chime option, use the selector levers positioned to the left, right or on both sides of the dial. Some clock models are equipped with selector rods on the side(s) below the dial or radial switches with small selectors in the top left and right of the moon phase dial.

Please pick the strike and/or chime lever positions of the one or two selector levers, rods or radial selectors that apply to

your clock and, thus, the possible chime options from the following table:

left side
«STRIKE» (hour strike on) «NIGHT OFF» (automatic night shut-off on) «SILENT» (hour strike off)
«NIGHT OFF» (automatic night shut-off off) «NIGHT ON» (automatic night shut-off on)
«STRIKE» (hour strike on) «SILENT» (hour strike off)

right side
«WESTM.» (Westminster) «SILENT» (Westminster strike off)
«WHITT.» (Whittington) «ST. MICH.» (St. Michael) «WESTM.» (Westminster) «SILENT» (melody strike off)
«SILENT/NIGHT OFF» (melody strike off) / (automatic night shut-off on) «WESTM.» (Westminster) «ST. MICH.» (St. Michael) «WHITT.» (Whittington) «NIGHT OFF» (automatic night shut-off off)
«SILENT» (melody strike / hour strike off) «WESTM.» (Westminster) «ST. MICH.» (St. Michael) «WHITT.» (Whittington)
«SILENT» (Westminster / hour strike off) «NIGHT OFF» (automatic night shut-off on) «STRIKE» (Westminster / hour strike on)
«NIGHT OFF» (automatic night shut-off on) «STRIKE» (strike on) «SILENT» (strike off)
«STRIKE» (strike on) «SILENT» (strike off)

The hour strike and quarter chime (depending on model) mechanisms of your clock can be operated independently. When switching from «SILENT» to «STRIKE» the chimes/strike of the movement families A and S for technical reasons will take between minimal 1 to maximal 2 hours to synchronize.

For movements with a single selector lever for the chime and automatic night shut-off, the night shut-off is activated in the top lever position («SILENT/NIGHT ON») and deactivated in the bottom lever position («NIGHT OFF»). Depending on the lever position used last, the respective chime and the hour strike will then run with or without the automatic night shut-off. The automatic night shut-off can be deactivated during the day phase (see section 10), only.

8. Winding the clock

The weights or springs of your clock should be wound regularly and evenly. Leaving the strike mechanisms unwound can lead to jamming of the time mechanism. As a general rule, silencing the chime mechanisms should be done by using the function(s) of the chime selector levers, only (see section 7).

When winding clocks without maintaining power the automatic beat adjustment can shift out of alignment. The clock should therefore be re-started (see section 6) and the time be re-set (see section 5.1) after winding is completed.

When winding the clock, and if possible, use your free hand to stabilize the clock case.

8.1 Cable movements

Insert the crank key provided into the crank holes located in the dial face as far as possible. Depending on movement the time, (if available) melody chime and hour strike mechanisms are wound clockwise or counterclockwise until the respective weight stops or is approximately 2" from the bottom of the wood movement mounting board (picture 12 - see page 25). Refer to the winding directions for Your movement (check product identification on page 48) in the following table:

Movement	Left	Center	Right
N-Series		↻	
L-Series	↻		↻
P-Series	↻		↻
RWS	↻	↻	↻
RS	↻	↻	↻
S-Series		↻	

Never wind the clock without having weights attached or lift the weights by hand while cranking. This could result in the cables becoming tangled and jamming of the movement.

8.2 Chain movements

Pull the loose end of the chain down until the weight stops or is approximately 2" from the bottom of the wood movement mounting board (picture 13 - see page 26).

The chain should be pulled straight, slowly and evenly. Do not lift the weights by hand as this could cause them to come unhooked from their chain.

8.3 Cable-key wind movements

Insert the crank key provided into the crank holes located in the dial face as far as possible. The time mechanism is wound counterclockwise until the weight stops or is approximately 2" from the bottom of the wood movement mounting board. The quarter hour and hour strike mechanisms are wound clockwise until a noticeable resistance develops.

Never wind the clock without having weights attached or lift the weights by hand while cranking. This could result in tangling up the cables and blocking of the movement.

8.4 Key wind movements

Insert the winding key provided into the winding holes located in the dial face as far as possible. All key wind mechanisms are wound clockwise until a noticeable resistance develops

9. Adjusting the pendulum

The length of the pendulum determines the running speed (timekeeping) of your clock. The longer a pendulum the slower is its swinging speed. To change the running speed, move the pendulum bob up or down and, thus, shorten or lengthen the effective length, that is the distance between center of gravity of the pendulum and pendulum hook. The pendulum bob can be moved up and down by turning the adjustment nut. Depending on pendulum type, this adjustment nut is above or below the pendulum bob.

Before you make any change, observe and note the timekeeping of your clock over a longer period of time, for example 12 or 24 hours.

9.1 Lyre and Wooden pendulums

The adjustment nut is located below the pendulum bob.

Turning the adjustment nut as seen from above counterclockwise will shorten the effective pendulum length and the clock will run faster. Turning the adjustment nut clockwise will lengthen the effective pendulum length and the clock will run slower (picture 14 - see page 26).

The correct adjustments for your clock can be found in the chart on page 47. Please make sure that the pendulum bob remains fully seated against the adjustment nut and pull it down as needed.

Remember to reset the time after adjusting the pendulum bob.

9.2 Compensation pendulum (option)

The adjustment nut is located above the pendulum bob.

Turning the adjustment nut as seen from above clockwise will shorten the effective pendulum length and the clock will run faster. Turning the adjustment nut counterclockwise will lengthen the effective pendulum length and the clock will run slower (picture 15 - see page 26).

The correct adjustments for your clock can be found in the chart on page 47. Please make sure that the adjustment nut remains fully seated on the cross bar and pull the pendulum bob down as needed.

Remember to reset the time after adjusting the pendulum bob.

10. The automatic night shut-off (option)

Most clock models feature an option which will allow you to activate an automatic silencing of the chime between the hours of 10:00 P.M. and 7:15 A.M. (for quarter hour strike movements) or 10:00 P.M. and 7:00 A.M. (for half hour strike movements). Use the lever as identified in section 7 to select this option. The position of the chime selection lever is marked with «NIGHT OFF».

Some models include a so called "permanent night shut-off" which can not be deactivated.

If your clock does not strike or chime during the daytime, its movement is in the night cycle. You need to move the clock hands back 12 hours to go into the day cycle. Before doing so the night shut-off has to be turned off or the chime selector lever set on «SILENT». Moving the hands while the night shut-off is in operation could damage the chime mechanism.

If after setting the time, the clock does not chime properly, this is not a defect. The movement has a self correcting feature which synchronizes the chimes after 1 to 2 hours.

11. Care and Maintenance

Your Kieninger clock requires very little care and maintenance.

Listed below are some steps you can take to maintain the function and appearance of your clock for many years:

- ◆ Wind your clock regularly (every seven days).
- ◆ Keep the door closed.
- ◆ Check periodically to ensure that your clock is hanging level and securely.
- ◆ If applicable check the weights occasionally to ensure that they are still tightly assembled (hooks and/or loops), are properly hung and (where applicable) the cables run in their guides.
- ◆ Clean and polish your clock cabinet as frequently as you do your other furniture. To retain the luster of the wood a mild non-silicone liquid or paste wax polish can be used when needed. All brass components are tarnish proofed

with clear laquer and should be wiped with a soft, dry cotton cloth, only.

- ◆ Kieninger recommends that your clock movement be oiled (synthetic oil No. 859 by Etsyntha) every five (5) years by an authorized service center and thoroughly cleaned every ten (10) years. Extreme environmental conditions (air humidity and quality, temperature, etc.) may necessitate more frequent oiling and/or cleaning.

12. Relocating the clock

When relocating or moving the clock all weights and the pendulum have to be removed from the clock. To avoid unnecessary damage, you should ensure that all accessories like the pendulum and the weights are packed in the original packaging (see section 2).

Cable movements have to be wound up completely with weights and the styrofoam blocks inserted. The weights can be removed afterwards.

The chains of chain movements should be secured with wire to avoid slipping off the chain wheels during transport. To prevent damage to the case the chain ends should be packed in a plastic bag.

At the new location, repeat the setup of the clock as previously described.

13. Trouble shooting

13.1 Clock does not chime at the proper time

If the clock chimes more than one minute before or after the proper time, the minute hand should be removed and adjusted. When performing this operation be careful not to scratch the hand nut, hand or dial.

- ◆ When the clock starts to chime, stop the pendulum and record the exact time.
- ◆ Using a special tool or pair of pliers, carefully remove the small nut that holds the minute hand in place by turning the nut counterclockwise while at the same time holding the minute hand with your fingers near the small nut.
- ◆ Remove the hand from the hand shaft by pulling the hand straight off. The hand should come off easily. Riveted to the back side of the minute hand, directly around the shaft hole, is the hand bushing. Insert a square tool into the bushing or hold the bushing with a pair of pliers and, with your other hand, turn the clock hand forward or backward the distance necessary to correct the time (picture 16 - see page 26).
- ◆ Re-attach the hand to the shaft and turn the hand nut finger tight. Make sure the hand points to the correct location that you recorded in Step 1 plus any corrections you made in step 3. If the hand does not point to the correct mark, repeat steps 2 and 3.
- ◆ After the minute hand has been adjusted sufficiently tighten the hand nut again with the special tool or the pair of pliers.
- ◆ Start the pendulum (see section 6) and reset the time as described in section 5.1.

13.2 Clock does not strike the correct hour

If after several hours of operation your clock does not strike the correct hour, the hour hand is not positioned correctly.

Grasp the hour hand only and move it forward or backward to line up with the correct hour on the dial indicated by the number of times the hour strikes.

Rotating this hand independently will not damage the clock.

13.3 Clock will not chime or strike

If your clock does not chime or strike, this can have several causes.

- ◆ If you have just changed the setting of your clock, wait for 1 to 2 hours. The movement will synchronize automatically.

- ◆ Make sure that the chime selection lever is not in the «SILENT» position or halfway between two chime melody positions.
- ◆ For models with night shut-off, make sure that the clock is not in the night cycle (see section 10).
- ◆ Check that all the packing material is removed from the movement area.
- ◆ If applicable make sure that the weights hanging in the correct location. Check the label on the bottom of each weight to ensure proper location and/or check weights and positions as per the weight requirements on page 47.
- ◆ Assure that all weights and/or springs are sufficiently wound.
- ◆ Check the hammer adjustment and correct as necessary.

13.4 Chimes have unsatisfactory tone

The chime tone of gong rods, tubes or bells may be affected by hammers resting on them, touching insufficiently or striking incorrectly. Although the hammers were set at the factory, it is possible for them to get out of adjustment during transport. There are different procedures for adjustment depending on types of chimes:

- ◆ Gong rods: Do not bend or try to adjust the gong rods as they break off easily. The volume and sound cannot be adjusted on a gong rod. The hammer arms are made of brass and can be safely adjusted. If necessary, bend the hammer arms so that each hammer rests approximately 1/8" from each rod. Ensure the hammers do not interfere with each other while moving.
The hammer heads should touch the center of the gong rods just below the tapering. For adjustment loosen the little screw on the back of the hammer head and slide the hammer head into the desired position. Securely tighten the screw afterwards.
- ◆ Coil gong: The same procedure as for gong rods is applicable.
- ◆ Bells: The same procedure as for gong rods is applicable. The best bell sound is achieved when a hammerhead hits the edge of the bell.

13.5 Weights do not travel evenly

When the automatic night shut-off feature (see section 10) is activated and/or on some models «SILENT» is selected, the left or center weight will drop at a faster rate than the other weights.

This is normal and not a defect of your clock.

13.6 Clock will not run or stops

Although it is not recommended that you repair your own clock, you should check and correct with the use of this manual the following items before contacting your dealer or Kieninger. In any case do not attempt any adjustment not described in this manual or you do not feel confident in making.

- ◆ Has all the packing material been removed from the movement ?
- ◆ If applicable: Are all weights hanging in the correct location?
- ◆ Did you try re-starting your clock?
- ◆ Are all weights and/or springs wound sufficiently?
- ◆ Is the pendulum touching the weights or chime rods?
- ◆ Is the clock hanging level?
- ◆ Has a pulley come off the cable or chain off the sprocket?
- ◆ Do all the hands operate without interference?
- ◆ Did you remove the styrofoam blocks before 12 hours of operation?
- ◆ Did you check the suspension spring?
- ◆ Did you change the tension levels of the hammer springs?
- ◆ Is the verge pin properly located in the upper slot of the pendulum guide?

14. Repair and service

Before pursuing service, ensure that all instructions provided with your Kieninger clock have been carefully followed. These instructions will provide detailed information to answer most questions.

Procedures to obtain repair and/or service

In the unlikely event that your clock appears to be malfunctioning or requires repair, please call the dealer you originally purchased your Kieninger clock from or contact the Kieninger service department.

Usually most problems can be quickly resolved without returning the clock for repair or service.

Have a copy of the original bill of sale or other proof of purchase, the information from the product identification of page 48 and a brief description of the problem available.

Return authorization is required from Kieninger Customer Service prior to the return of any product or component to Kieninger. Your clock will not be accepted otherwise.

Warranty exemptions

You will be charged for repair services if a bill of sale or other proof of purchase date is not provided, if instructions were not followed, if the product is beyond the warranty period or is otherwise outside the scope of the warranty.

In addition the following minor adjustments and service and/or parts to perform these adjustments are not covered under this warranty and are at the consumer's expense.

- ◆ Set-up of the clock Usually sufficient set-up instructions are provided in this manual.
- ◆ Mechanical movement oiling and cleaning The movement in your clock is a mechanical mechanism and requires periodic oiling and cleaning depending on environmental conditions (see section 11). Please contact an authorized dealer for this service.
- ◆ Setting running speed (timekeeping) and time Usually sufficient instructions for these adjustments are provided in this manual.
- ◆ Freight damage It is the responsibility of the consignee to advise the carrier of any freight loss or damage, directly. If the carton indicates signs of "visible damage", instruct the driver to note the damage on the freight bill. If the carton contains "concealed damage", notify the carrier and request in writing within 6 calendar days of product receipt a carrier inspection and damage report. Failure to notify the carrier within 6 calendar days of product receipt may waive your rights to a damage claim.

Kieninger Uhrenfabrik GmbH / Service department
 Brunnenstraße 37 / 78554 Aldingen / Germany
 Telefax +49 (0)7424 883-200
 E-Mail service@kieninger.com

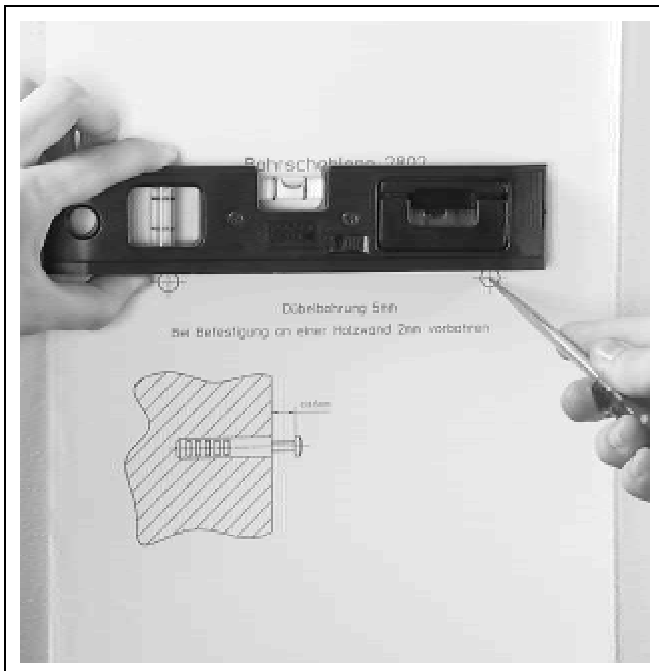


Bild 1 / Picture 1 / Figure 1 / Ilustración 1
 Verwendung der Bohr- bzw. Montageschablone
 Using the drill and mounting stencil
 Utilisation du schéma de perçage et de montage.
 Utilización del patrón de taladro resp. montaje

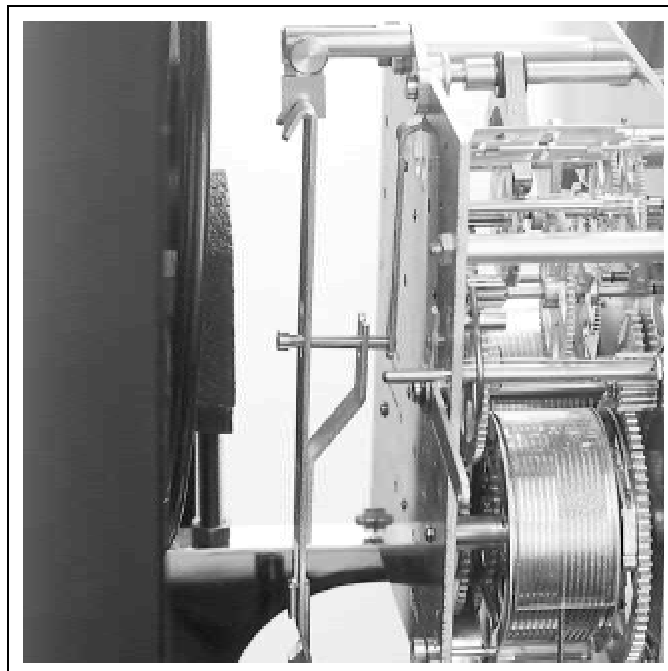


Bild 3 / Picture 3 / Figure 3 / Ilustración 3
 Pendelfeder, Pendelverlängerung und Weiserstift
 Suspension spring, pendulum extension and verge pin
 Ressort, support et indicateur du pendule
 Resorte de suspensión, alargadera de la péndola y perno de
 aguja

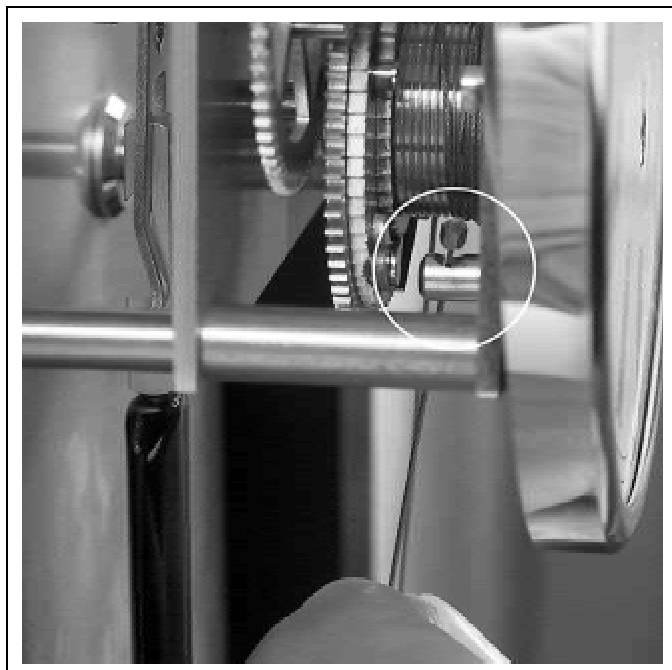


Bild 2 / Picture 2 / Figure 2 / Ilustración 2
 Einhängen der Seilenden
 Inserting the cable ends
 Insertion des extrémités des câbles
 Suspensión de los extremos de cable



Bild 4 / Picture 4 / Figure 4 / Ilustración 4
 Einhängen des Pendels in die Pendelverlängerung
 Hanging the pendulum on the pendulum extension
 Suspension du pendule dans son support
 Suspensión de la péndola en la alargadera de la péndola

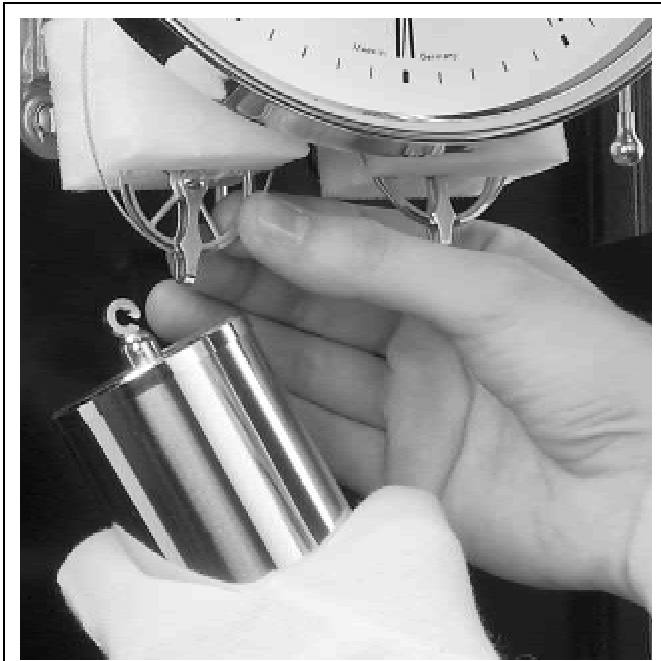


Bild 5 / Picture 5 / Figure 5 / Ilustración 5
 Einhängen Gewichte (Seilzugwerke)
 Hanging the weights (cable movements)
 Suspension des poids (mouvements à câbles)
 Suspensión de pesas (movimiento a cable)



Bild 7 / Picture 7 / Figure 7 / Ilustración 7
 Einhängen Gewichte (Kettenzugwerke)
 Hanging the weights (chain movements)
 Suspension des poids (mouvements à chaînes)
 Suspensión de pesas (movimiento a cadena)



Bild 6 / Picture 6 / Figure 6 / Ilustración 6
 Einhängen Gewichte (Miniaturen)
 Hanging the weights (miniatures)
 Suspension des poids (miniatures)
 Suspensión de pesas (miniaturas)

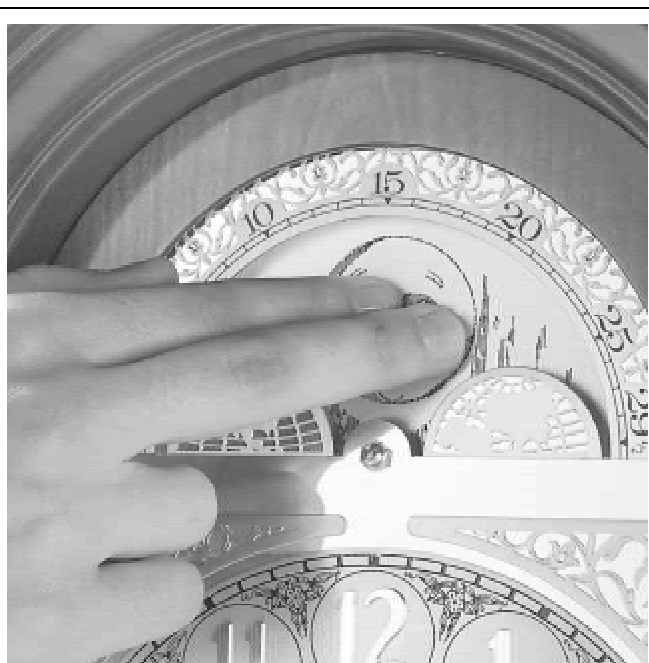


Bild 8 / Picture 8 / Figure 8 / Ilustración 8
 Einstellen der Mondphase
 Adjusting the moon phase dial
 Réglage du cadran lunaire
 Ajuste de la fase de la luna



Bild 9 / Picture 9 / Figure 9 / Ilustración 9
 Einstellen des Datums
 Setting the date
 Réglage de la date
 Ajuste de la fecha

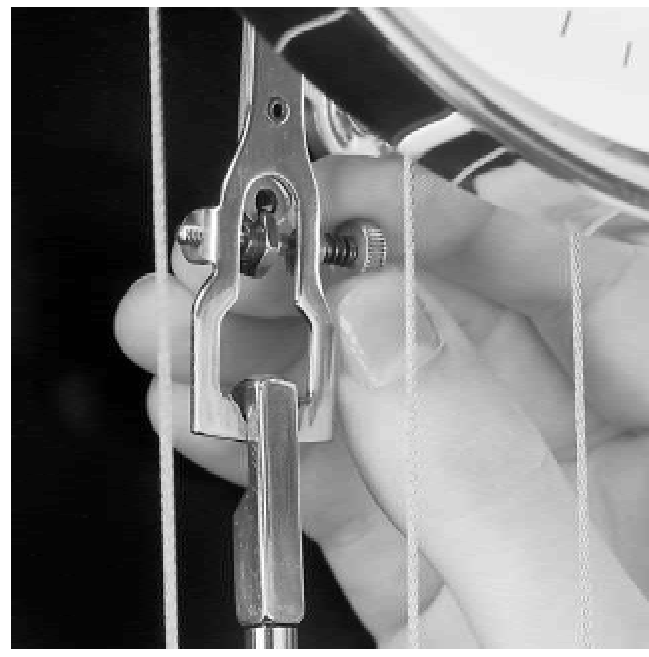


Bild 11 / Picture 11 / Figure 11 / Ilustración 11
 Manuelle Abfallregulierung
 Manual beat adjustment
 Réglage manuel des battements
 Ajuste manual de bajada



Bild 10 / Picture 10 / Figure 10 / Ilustración 10
 Die Uhr starten (Aktivieren der Ankerautomatik)
 Starting the clock (activating the automatic beat adjustment)
 Démarrage de l'horloge (mise en marche de l'ancre automatique)
 Poner el reloj en marcha (activación de la ancla automática)

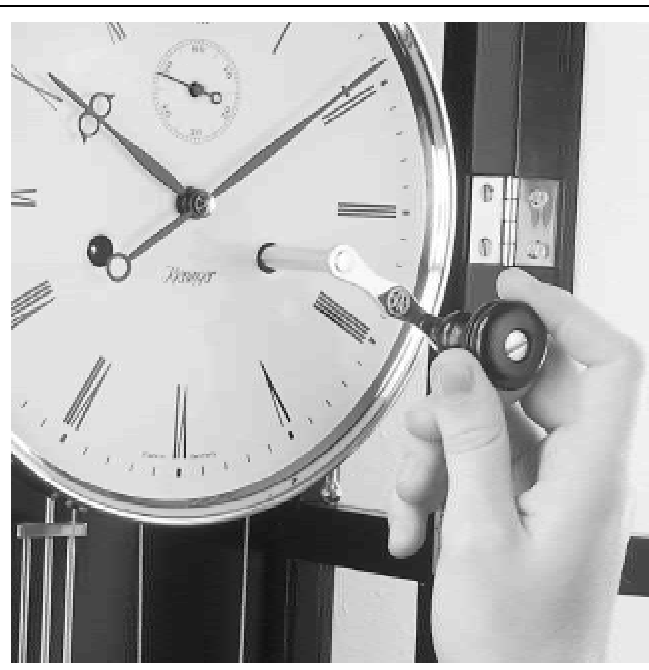


Bild 12 / Picture 12 / Figure 12 / Ilustración 12
 Die Uhr aufziehen (Seilzugwerke)
 Winding the clock (cable movements)
 Remonter l'horloge (mouvements à câbles)
 Dar cuerda al reloj (movimiento a cable)



Bild 13 / Picture 13 / Figure 13 / Ilustración 13
 Die Uhr aufziehen (Kettzugwerke)
 Winding the clock (chain movements)
 Remonter l'horloge (mouvements à chaînes)
 Dar cuerda al reloj (movimiento a cadena)

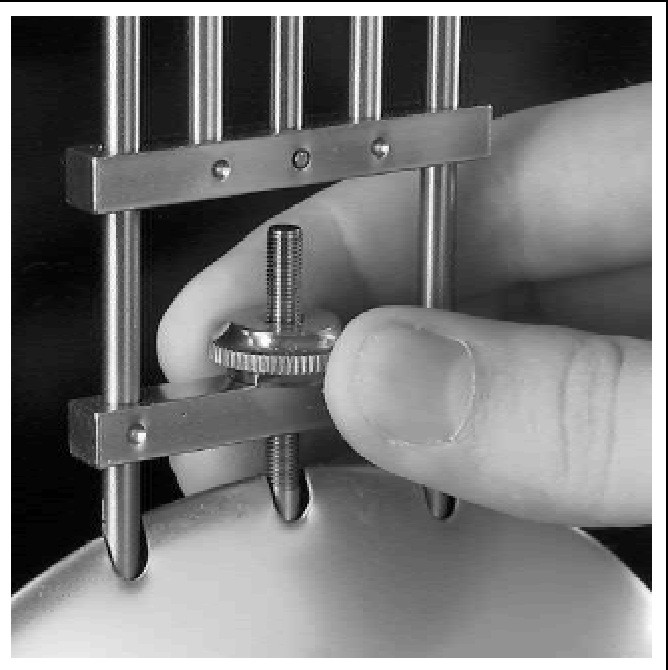


Bild 15 / Picture 15 / Figure 15 / Ilustración 15
 Das Pendel einregulieren (Kompensationspendel)
 Adjusting the pendulum (compensation pendulums)
 Réglage du pendule (pendule à compensation)
 Regular la péndola (péndola de compensación)

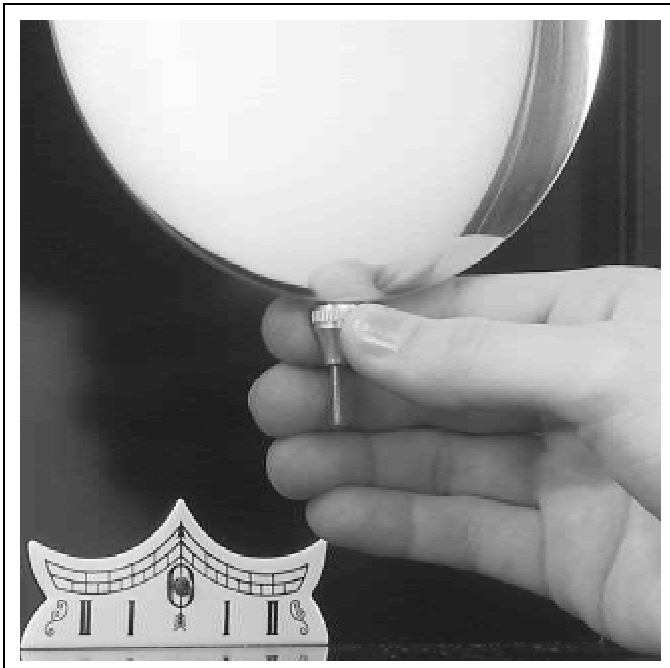


Bild 14 / Picture 14 / Figure 14 / Ilustración 14
 Das Pendel einregulieren (Standardpendel)
 Adjusting the pendulum (standard pendulums)
 Réglage du pendule (pendule standard)
 Regular la péndola (péndola estandar)

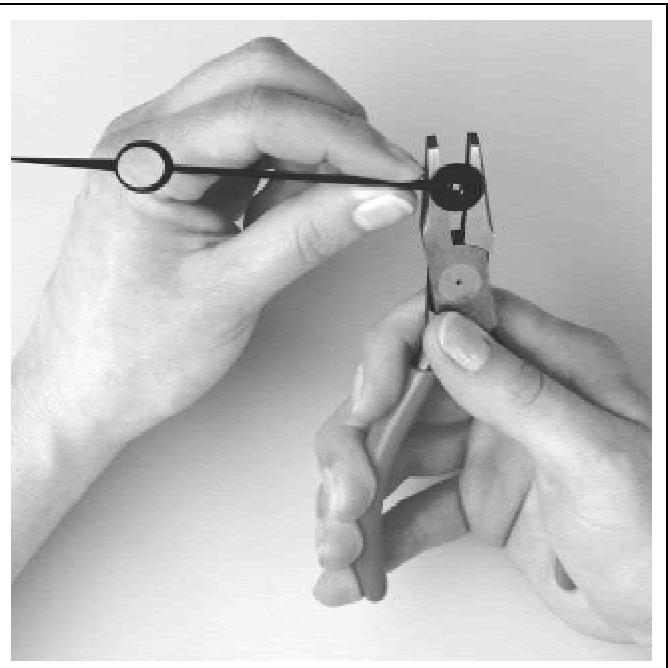


Bild 16 / Picture 16 / Figure 16 / Ilustración 16
 Den Minutenzeiger justieren
 Adjusting the minute hand
 Réglage de l'aiguille des minutes
 Ajustar el minuterero

Sommaire

Kieninger en quelques mots...	28
Introduction	28
Un petit lexique d'horlogerie	29
Les carillons	30
Mode d'emploi	31
1. Choix de l'emplacement	31
2. Déballage et fixation de l'horloge	31
2.1 Fixation et aplomb de l'horloge	31
2.2 Protection du gong	31
2.3 Préparation de la (des) poulie(s) du mouvement à câble	31
2.4 Préparation des chaînes	31
2.5 Montage des pièces décoratives (option)	31
3. Mise en place du pendule	31
4. Mise en place des poids	31
5. Réglage de l'heure	32
5.1 L'heure	32
5.2 Le cadran lunaire (option)	32
5.3 La date (option)	32
5.4 Réglage du cadran calendrier (option)	32
6. Démarrage de l'horloge	32
7. Réglage de la sonnerie/du carillon	32
8. Remonter l'horloge	33
8.1 Mouvements à câbles	33
8.2 Mouvements à chaînes	33
8.3 Mouvements à câbles et à ressort	33
8.4 Mouvements à ressort	34
9. Ajustage du pendule	34
9.1 Pendule standard	34
9.2 Pendule à compensation (option)	34
10. Arrêt nocturne automatique (option)	34
11. Entretien et maintenance	34
12. Changement d'emplacement	34
13. En cas de problème	34
13.1 La sonnerie de se déclenche pas à l'heure juste	34
13.2 L'horloge ne sonne pas correctement les heures	35
13.3 La sonnerie ou le carillon ne fonctionnent pas	35
13.4 Le carillon sonne faux	35
13.5 Les poids ne descendent pas avec régularité	35
13.6 L'horloge ne fonctionne pas ou s'arrête	35
14. Réparation et service	35
Table de poids des horloges murales	47
Réglage du pendule	47
Identification produit	48

Kieninger en quelques mots ...

Kieninger est le plus ancien fabricant au monde de mouvements d'horlogerie. La fabrique Kieninger fut fondée en 1912 par Joseph Kieninger à Mönchweiler en Forêt Noire, au cœur même de l'industrie horlogère allemande. En 1917, elle déménagea pour Aldingen, charmant village du Jura souabe, situé à quelques kilomètres seulement de l'emplacement initial. C'est là que l'entreprise, installée depuis 1991 dans un vaste atelier de 6000 m², emploie aujourd'hui une centaine de personnes hautement qualifiées.

Kieninger est au service de sa clientèle dans plus de 60 pays, les Etats-Unis restant traditionnellement notre premier marché à l'exportation.

Depuis 1993, Kieninger fait partie du groupe Howard Miller (USA), le plus important fabricant d'horloges de parquet au monde.

Kieninger est toujours resté fidèle à son concept d'origine : la fabrication d'horloges et de pièces d'horlogerie techniquement complexes et de qualité supérieure. Cela nous a porté chance pendant plusieurs décennies et explique la réputation d'excellence qui est la nôtre aujourd'hui.

Les horloges Kieninger font partie des classiques, certaines sont même déjà exposées au célèbre musée de l'horlogerie de Furtwangen, en Allemagne. Pour la sonnerie à tubes du modèle 0087, Kieninger s'est vu remettre, en 1988, le très convoité prix du design de l'Institut Allemand du Cuivre.

Seul un petit nombre d'horloges entièrement réalisées à la main quitte notre atelier tous les ans. Kieninger reste décidé à poursuivre sur cette voie afin d'offrir à sa clientèle des exemplaires de qualité, uniques et individuellement conçus.

Introduction

Outre le châssis, les horloges mécaniques sont toutes constituées de cinq éléments de base : un dispositif d'entraînement doté d'une source d'énergie (poids ou ressort) et d'un remontoir, un cadran avec les aiguilles (heures, minutes, secondes et, le cas échéant, un cadran lunaire et l'affichage de la date), un régulateur, un échappement et un mouvement. Des trains de rouages supplémentaires peuvent contrôler la sonnerie des heures et des quarts d'heure (carillon). Les rouages et l'échappement ainsi que le régulateur (balancier), le système d'entraînement et la sonnerie sont regroupés en un seul module.

La sonnerie des heures et le carillon des quarts d'heure sont obtenus à l'aide d'une série de marteaux qui viennent frapper des baguettes de gong, des tubes ou des cloches de différentes tailles qui produisent des tonalités différentes. Les mélodies des carillons sont produites en déterminant le rythme et la séquence de frappe des marteaux par le biais de différents rouleaux à musique. Certains modèles sont en outre équipés d'un pendule (régulateur externe) et de poids qui ont une importance primordiale pour le bon fonctionnement du mouvement.

En fonction de la taille du pendule, les battements sont plus ou moins rapides. En jouant sur la taille effective du pendule, il est donc possible de régler et d'ajuster la vitesse de marche (précision) de l'horloge. Un effet similaire est obtenu en modifiant la longueur du ressort du balancier.

Le mouvement et la sonnerie ainsi que le carillon sont entraînés par des poids ou des ressorts séparés. Ces derniers alimentent la sonnerie des heures (à gauche), le mouvement (au milieu) et, lorsqu'il est présent, le carillon des quarts d'heure (à droite). Sans une force motrice constante provenant des poids ou des ressorts, l'horloge ne pourrait pas fonctionner.

Lorsque l'entraînement se fait avec des poids, ceux-ci diffèrent en fonction du modèle, mais ils doivent toujours être suspendus correctement pour permettre le bon fonctionnement de l'horloge. Poids et ressorts doivent être remontés au minimum tous les 7 jours pour éviter un arrêt de l'horloge.

Un petit lexique d'horlogerie

Ancre automatique (Brevet Kieninger)

Le concept d'ancre automatique se réfère à une sur-oscillation du pendule qui permet la régulation automatique de la position de l'ancre par rapport à la roue d'échappement. Cette régulation est obtenue par une friction à tolérance précise entre l'ancre et son support, et par l'ajout d'un disque sur la roue d'échappement. C'est ce dispositif qui produit un tic-tac régulier, dès la fin de la phase de sur-oscillation du pendule.

Arrêt nocturne automatique (Brevet Kieninger)

En activant l'option d'arrêt nocturne («NIGHT OFF»), la sonnerie est automatiquement interrompue entre 22:00 et 7:15 heures (horloge avec carillon des quarts d'heure) ou entre 22:00 et 7:00 heures (horloge avec sonnerie des demi-heures). C'est un mécanisme supplémentaire et une courbe du temps spécifique qui empêchent la sonnerie et/ou le carillon.

Cadran lunaire

Il s'agit d'un cadran représentant les différentes phases des 29½ jours du mois lunaire. Tandis que le disque lunaire progresse entre les symboles de l'Orient et de l'Occident, les différentes phases du cycle (nouvelle lune, pleine lune, lune descendante, etc.) sont représentées.

Carillon automatique (Brevet Kieninger)

En activant l'option de carillon automatique («AUTOM.»), le rouleau à musique se met automatiquement sur la position de la mélodie suivante à la fin de chaque sonnerie des heures.

Echappement et régulateur

Le terme "d'échappement" désigne la combinaison de l'ancre et de la roue d'échappement. L'ancre est soit d'un seul tenant (Kieniramic® ancre massive breveté), soit constituée d'un corps à palettes insérées (Kieniramic® ancre à palettes). L'engrenage de la roue d'échappement est spécifiquement adapté à la forme de l'échappement et/ou de l'ancre.

A l'aide des oscillations du régulateur, l'échappement contrôle la course du mouvement tout en imprimant régulièrement l'impulsion motrice nécessaire au régulateur. En fonction du type de mouvement, le régulateur est soit un pendule, soit un balancier. Les oscillations du régulateur déterminent la cadence des aiguilles.

Les mouvements Kieninger utilisent soit des échappements à repos (dits de Graham), soit des échappements à ancre. Les échappements suisses sont tous ajustés à l'usine dans la position de montage ("adjusted").

Indicateur

L'indicateur, relié à l'ancre, relaie la force motrice du mouvement vers le pendule.

Maintien de la marche

Le mouvement des horloges à poids, dotées de ce dispositif, continue à fonctionner pendant le remontage. Cet effet est obtenu grâce à la mise en œuvre d'un contre-rouage à ressort qui fournit une réserve de force motrice au mouvement lors de la procédure.

Pendule à grille

Les variations de température ont pour effet de déformer les éléments métalliques des pendules standards ce qui en modifie la longueur et entraîne une garde du temps imprécise. L'utilisation de plusieurs métaux dotés de coefficients de dilatation différents pour la construction de ce pendule permet de compenser ces déformations.

Pendule lyre

Pendule doté de plusieurs barres verticales reliées en leur milieu par une barre horizontale et comportant un élément de décoration en forme de harpe juste au-dessus du disque.

Polissage

Il s'agit d'un procédé spécial, traditionnellement mis en œuvre pour le traitement de surface des pignons et des arbres. La surface de l'élément rotatif est polie et lissée à l'aide d'un disque en métal, ce qui assure aux points de contact une durée de vie et une souplesse de fonctionnement exceptionnelles.

Seconde réelle

Ce terme est employé lorsque la trotteuse se déplace à intervalles exacts d'une seconde. Cela n'est possible que pour les horloges dotées d'un pendule des secondes, c'est à dire d'un pendule d'une longueur nominale de 116 cm. Pour les modèles dotés d'un pendule plus court, Kieninger met en œuvre un module spécifique (brevet Kieninger) qui assure une indication correcte des secondes.

Tempus fugit

Cette expression latine se traduit par "Le temps s'enfuit". Elle est traditionnellement inscrite en guise de décoration sur le cadran.

Les Carillons

Les horloges équipées d'un carillon offrent en standard la mélodie de "Westminster", ainsi que d'autres airs connus.

Westminster



Cette célèbre mélodie d'horloge a été composée par Georg Friedrich Händel (1685-1759). L'inconscient collectif la relie invariablement au Victoria Clock Tower du Parlement de Londres (plus connu sous le nom de "Big Ben"). Pourtant, à l'origine, ce carillon appartenait à l'église universitaire St. Mary's the Great, à Cambridge.

St. Michel



A l'origine, les cloches de cette mélodie, de fabrication anglaise, furent suspendues en 1764 dans l'église St. Michel à Charleston en Caroline du Sud. Après une histoire mouvementée et de nombreux déménagements elles furent finalement détruites en 1862, pendant la guerre civile américaine. Refondues en 1867, elles retrouvent le chemin de St. Michel où elles sonnent encore aujourd'hui.

Whittington



La mélodie Whittington vient de l'église St. Mary's le Bow de Cheapside, Londres. Elle a été baptisée d'après Richard Whittington (né en 1358) qui fut le maire de Londres durant quatre mandats consécutifs.

Ave Maria



Cette version spéciale de Ave Maria est tirée son origine d'un cant ércit dans 1825 du compositeur Viennois Franz Schubert (1797 - 1828). Le text qui en fait partie fut composé dans 1822 du D. Adam Storck a la base résultant d'un original anglais du Sir Walter Scott dans 1771.

Freude schöner Götterfunke



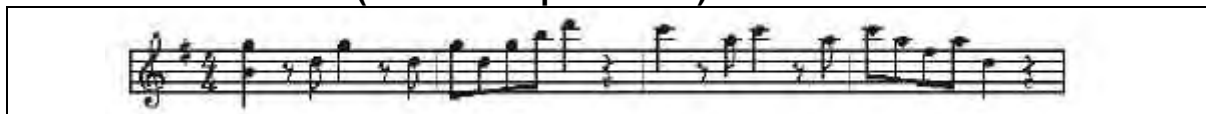
Cette mélodie est tirée du final de la 9^{ème} symphonie (en ré mineur) de Ludwig van Beethoven (1770-1827). Les paroles allemandes "An die Freude" (Ode à la joie) furent écrites par Friedrich Schiller en 1785.

Vogelfänger (C'est moi l'Oiseleur)



La mélodie de l'oiseleur vient de l'air de Papageno "Der Vogelfänger bin ich ja (C'est moi l'Oiseleur)" extrait de "Die Zauberflöte (La flûte enchantée)" (KV 620) de Wolfgang Amadeus Mozart (1756 à 1791) première à Vienne en 1791.

Eine kleine Nachtmusik (Petite Musique de Nuit)



Mélodie de la „Eine kleine Nachtmusik (Petite Musique de Nuit)”, une sérénade en sol majeur (KV 525), écrite par Wolfgang Amadé Mozart (1756 à 1791) dans l'année 1787.

Mode d'emploi

Grâce à „l'information des produits” à la page 48, au catalogue en détail ou à l'entretien avec votre commerçant spécialisé, vous pouvez vous assurer exactement avec quel mouvement et quels accessoires votre horloge est équipée.

Dans l'éventualité de problèmes lors du montage ou du réglage de votre horloge, qu'il vous serait impossible de résoudre à l'aide de ce manuel, veuillez contacter votre revendeur ou le service après-vente de Kieninger en indiquant le numéro d'identification produit.

S'il vous plaît faire attention: Le présent mode d'emploi est susceptible de contenir des informations relatives à des modèles et accessoires spécifiques.

1. Choix de l'emplacement

Lors du choix de l'emplacement de votre horloge, veuillez aux critères suivants:

- ◆ Choisissez un endroit où l'horloge pourra être montée bien droite, sans risque de chute.
- ◆ Évitez la proximité des radiateurs, les courants d'air et l'ensoleillement direct.
- ◆ N'oubliez pas que la taille de la pièce, le mobilier et les matériaux insonorisants (moquette, rideaux, etc.) ont une influence sur le son et le volume de l'horloge.

2. Déballage et fixation de l'horloge

Votre horloge Kieninger vous a été livrée dans un carton prévu à cet effet. Outre l'horloge, le carton de livraison contient des accessoires, selon le modèle, qu'il convient de débarrasser en premier:

- ◆ matériel de montage (selon le modèle) - à utiliser dans tous les matériaux support (béton, parpaings pleins, parpaings perforés, parpaings creux, béton cellulaire, carton-plâtre et matériaux en plâtres à partir d'une épaisseur de 6 mm).
- ◆ schéma de perçage et/ou de montage (selon le modèle)
- ◆ pendule (dans un carton à part)
- ◆ boîte en polystyrène contenant un (1) à trois (3) poids (selon le modèle)
- ◆ remontoir (livré uniquement avec les mouvements à câble et/ou à câbles et à chaînes)
- ◆ clé de remontage (livrée uniquement avec les mouvements à câbles et/ou à câbles et à ressort)
- ◆ poche en velours pour le remontoir ou la clé de remontage (selon le modèle)

Kieninger vous conseille de conserver les emballages des accessoires pour un éventuel déplacement ou déménagement ultérieur.

Sortez l'horloge (en fonction de sa taille, prévoyez 2 personnes) du carton et placez-la à proximité de son emplacement définitif. Assurez-vous qu'elle reste droite et qu'elle ne risque pas de tomber. Eloignez tous les papiers de protection ainsi que les bandes de scotch.

En fonction du modèle, l'accès au mouvement, aux baguettes de gong, au gong ou aux cloches, aux câbles ou aux chaînes s'effectue par la porte avant ou par les panneaux arrière. On peut ouvrir la porte ou bien les portes jusqu'à un angle de 90 degrés. Un angle plus grand peut causer que l'horloge bascule ou bien qu'il y a des dégâts à la caisse.

Pour l'ensemble des étapes de montage suivantes, Kieninger vous conseille de porter des gants en laine ou d'utiliser un chiffon doux lorsque vous manipulez les pièces.

2.1 Fixation et aplomb de l'horloge

En fonction du modèle, la fixation de votre horloge se fera par un ou deux points. Les modèles à deux points sont accompagnés d'un schéma de perçage/montage (figure 1 -

voir page 23). Veuillez dans tous les cas à la solidité de votre fixation murale.

Après la fixation, l'horloge doit être mise d'aplomb le long du mur pour assurer son bon fonctionnement. Placez un niveau à bulle d'air sur le côté du châssis, en haut et en bas, et déplacez l'horloge jusqu'à ce qu'elle soit parfaitement d'aplomb.

Pour vous faciliter ce processus, certains modèles comportent deux (2) vis de réglage situées sous le châssis.

2.2 Protection des baguettes du gong

Les baguettes de gong de votre horloge sont protégées pendant le transport. Pour ôter ces protections, il suffit de les tirer tout droit vers le bas.

Pour les horloges munies d'un gong circulaire, ôtez la protection insérée à l'intérieur soit en la tirant vers le bas, soit latéralement.

2.3 Préparation de la (des) poulie(s) du mouvement à câble

Si votre horloge est équipée d'un mouvement à câble, les poulies sont généralement préparées directement à l'atelier. Vérifiez néanmoins que les câbles sont correctement fixés et qu'ils passent bien dans la glissière des poulies.

Si les poulies ne sont pas pré-installées, passez les câbles dans les glissières. Fixez les extrémités équipées d'attaches au plateau de fixation des câbles (situé sous le support du mouvement) ou, le cas échéant, aux endroits prévus à cet effet au bas du mouvement (figure 2 - voir page 23).

Laissez en place les éventuelles protections de polystyrène des poulies. Pour les ôter, voir la section 4.

2.4 Préparation des chaînes

Si votre horloge est équipée d'un entraînement à chaînes, vous les trouverez sous le mouvement, emballées dans une poche plastique et fixées par un fil métallique. Tirez légèrement l'ensemble vers vous et coupez le scotch fermant le plastique à l'aide de ciseaux. Laissez ensuite pendre les chaînes et ôtez l'emballage en plastique en le faisant glisser vers le bas. Ôtez enfin le fil métallique.

2.5 Montage des pièces décoratives (option)

Si des pièces décoratives sont livrées avec votre horloge, vous pouvez maintenant les placer aux endroits prévus à cet effet.

3. Mise en place du pendule

Sortez le pendule du carton. Dans certains cas, le disque est protégé par un film plastique de couleur que vous enlèverez très facilement. Ôtez soigneusement ce plastique avant de suspendre le pendule.

Avant de mettre le pendule en place, vérifiez que son support occupe une position correcte. En fonction du modèle, vous effectuerez cette vérification soit par la porte frontale, soit par l'un des panneaux latéraux supérieurs. Assurez-vous ensuite que le support du pendule est bien fixé aux deux pointes du ressort et que l'indicateur s'insère bien dans la glissière supérieure du support (figure 3 - voir page 23).

Contrôlez le ressort du pendule: il doit impérativement être remplacé s'il est tordu ou présente une quelconque anomalie. Tenez le support d'une main puis insérez le crochet du pendule dans la fente du support et laissez-le glisser vers le bas jusqu'à ce qu'il s'enclenche (figure 4 - voir page 23).

4. Mise en place des poids

Les horloges Kieninger peuvent posséder jusqu'à trois poids pesant plus ou moins lourd. Lorsque les poids sont différents, leur position correcte est indiquée au dos de chacun. Pour le

bon fonctionnement de l'horloge, chaque poids doit être suspendu à la place qui lui revient. Vérifiez que les poids ont été correctement vissés avant de les suspendre.

Suspendez les poids aux poulies des câbles ou au bout des chaînes comme indiqué au dos de chaque poids (gauche, milieu, droite) (figures 5 à 7 - voir page 24).

Si les indications ne figuraient pas au dos des poids, reportez-vous au tableau des poids en page 47.

Les protections de polystyrène ne devront être ôtées que 12 heures, au minimum, après la mise en marche de votre horloge. En les enlevant plus tôt, les câbles risquent de s'emmêler et de bloquer le mouvement.

5. Réglage de l'heure

5.1 L'heure

Avant de régler l'heure, assurez-vous que l'arrêt nocturne automatique, s'il y en a un, est désactivé, en d'autres termes, que les commutateurs ne sont pas en position «NIGHT OFF» (voir section 10). Bouger les aiguilles lorsque cette option est active pourrait endommager le mécanisme de sonnerie.

Les mouvements à câbles et à ressorts, ou à ressorts seuls, doivent être remontés avant le réglage de l'heure (voir sections 8.3 et 8.4).

Pour régler l'heure, faites doucement bouger l'aiguille des minutes dans le sens inverse (vers l'arrière) d'environ 2 heures plus que l'heure désiré. En procédant de cette manière, vous évitez de déclencher la sonnerie à chaque passage de l'heure. Et puis faites doucement bouger l'aiguille des minutes en sens horaire (vers l'avant) jusque l'heure désiré et laissez terminer l'horloge chaque cycle de sonnerie (quart, demie, trois-quarts, heure). La sonnerie s'effectue seulement si l'aiguille de l'heure n'est pas tourner trop vite.

Ne touchez jamais à l'aiguille des heures lors du réglage de l'heure. L'aiguille des heures suit automatiquement le mouvement.

Il peut arriver, après avoir mis votre horloge à l'heure, que la sonnerie ne corresponde plus; ce n'est pas un défaut. Laissez marcher l'horloge pour une ou deux heures. Le mouvement est doté d'un système auto-correcteur qui synchronisera la sonnerie avec l'heure indiquée.

Lors du passage à l'heure d'été, puis au retour à l'heure d'hiver, il suffit de faire avancer ou reculer l'aiguille des minutes d'une heure.

Si votre horloge avance ou retarde après quelques heures de fonctionnement, reportez-vous à la section 9 pour régler la précision (garde du temps).

5.2 Le cadran lunaire (option)

Si votre horloge est équipée d'un cadran lunaire mobile, veuillez observer les instructions suivantes:

Pour régler le cadran lunaire, pressez légèrement vos doigts sur sa face avant et faites-le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la lune soit située exactement sous le chiffre "15" (figure 8 - voir page 24).

Si la rotation est difficile, cela signifie que l'engrenage d'avance automatique du cadran lunaire est engagé: ne forcez pas ! A la sortie de l'atelier, le cadran est réglé entre 22:00 et 2:00 heures. Pour libérer l'engrenage, il vous suffit donc de reculer l'aiguille des minutes (comme indiqué à la section 5.1) de quatre (4) heures. Après avoir réglé le cadran lunaire, remettez votre horloge à l'heure.

Aidez-vous d'un agenda ou d'un calendrier des postes pour déterminer la date de la dernière ou de la prochaine pleine lune. Comptez le nombre de jours écoulés depuis la dernière ou restant avant la prochaine. Avancez ou reculez le cadran en conséquence: un "clic" du cadran lunaire équivaut à un jour.

Le cadran lunaire est maintenant réglé. Veuillez noter que l'entraînement est calculé pour un mois lunaire moyen de 29½ jours. Il convient donc de corriger le cadran lunaire de

temps à autre, tous les 6 mois, par exemple, au moment du passage à l'heure d'été ou d'hiver.

Si votre horloge s'arrête plus de 24 heures, le cadran lunaire s'arrêtera également et devra être réglé à nouveau lors du redémarrage.

5.3. La date (option)

Si le cadran de votre horloge est équipé en son centre d'un disque indicateur de date, veuillez observer les instructions suivantes:

Réglez la date à l'aide d'un crayon pointu ou d'un stylo que vous appuiez dans les indentations situées au-dessus des chiffres (figure 9 - voir page 25).

Si le disque refuse de tourner, cela signifie qu'il est engagé. Dans ce cas, il suffit de reculer l'horloge d'environ deux (2) heures jusqu'à ce que le disque se libère. Réglez la date puis remettez l'horloge à l'heure.

5.4 Réglage du cadran calendrier (option)

Si votre horloge est équipé avec un cadran calendrier, faites attention à les instructions suivantes:

Avant que vous régliez le cadran calendrier, la heure précise doit être régler au-dessus de l'aiguille des minutes. Si votre horloge dispose d'un arrêt nocturne automatique regarder à la phase du jour respectivement du nocturne correcte.

Toutes les fonctions indiquant la phase calendrier et lunaire peuvent seulement être changer en considération de la position d'aiguille entre 3:00 et 21:00 heures. Entre 21:00 et 3:00 heures les engrenages du mécanisme calendrier sont en fonction et une fonction manuel peut causer endommagement chez le mécanisme.

Le réglage indiquant la date, le jour et le mois, se fait chaque fois par devant chez le cadran avec la main au moyen de tourner l'aiguille correspondant. Les aiguilles peuvent être mouvoir aussi bien en sens horaire que en sens inverse horaire.

Le réglage fondamentale du disque lunaire intégré se fait par l'encoche cadran en moyen de tourner avec les doigts avec une pression léger jusque le pleine lune s'enclenché au centre (nombre "15"). Le réglage de précision du disque lunaire est décrit détaillé dans cette instruction, section 5.2.

6. Démarrer l'horloge

Ouvrez la porte avant du châssis et placez votre main sur le côté du disque du pendule. Tirez le pendule vers la gauche ou la droite jusqu'à ce qu'il touche la paroi ou la vitre latérale et lâchez-le (figure 10 - voir page 25).

L'ancre automatique intervient pour réguler les battements du pendule et, après quelques minutes seulement, votre horloge fera entendre un tic-tac régulier. Si ce n'était pas le cas, répétez la procédure en tirant le pendule de l'autre côté.

Pour les horloges sans ancre automatique, le support du pendule est doté d'un dispositif spécial de mise au point manuelle précise des battements (figure 11 - voir page 25). Ajustez la position du pendule à l'aide de ce dispositif de mise au point jusqu'à ce qu'un tic-tac régulier se fasse entendre.

Si vous poussez le pendule au lieu de le lâcher, ou si votre horloge n'est pas d'aplomb (voir section 2.1), vous risquez d'endommager la paroi ou la vitre latérale.

7. Réglage de la sonnerie/du carillon

Ne réglez jamais le mécanisme de sonnerie (marche, arrêt, ou changement) pendant que l'horloge sonne ou lorsque l'aiguille des minutes se trouve juste avant le point de déclenchement (selon les modèles, le quart, la demie, les trois-quarts et l'heure), cela pourrait gravement l'endommager.

Pour les modèles équipés d'un mouvement à ressort en J, il faut tout d'abord passer de la position «SILENT» à la position

«WHITT.» et attendre la fin de la mélodie Whittington, avant de changer la sélection du carillon.

En fonction du mouvement qui équipe votre horloge, il existe plusieurs mécanismes de sonnerie, dotés de levier de sélection à gauche ou à droite, voire des deux côtés de cadran. Quelques modèles sont pourvus de manettes de sélection disposés sous le cadran sur les côtés, d'autres enfin de disques de sélection équipés de petits leviers dans la partie supérieure du cadran lunaire.

Veuillez sélectionner la position des leviers correspondante à votre horloge et le tableau ci-dessous vous indiquera vos options de sonnerie:

Côté gauche
«STRIKE» (Sonnerie activée) «NIGHT OFF» (Arrêt nocturne automatique activé) «SILENT» (Sonnerie désactivée)
«NIGHT OFF» (Arrêt nocturne automatique désactivé) «NIGHT ON» (Arrêt nocturne automatique activé)
«STRIKE» (Sonnerie activée) «SILENT» (Sonnerie désactivée)

Côté droit
«WESTM.» (Westminster) «SILENT» (Carillon désactivé)
«WHITT.» (Whittington) «ST. MICH.» (St. Michael) «WESTM.» (Westminster) «SILENT» (Carillon désactivé)
«SILENT/NIGHT ON» (Carillon désactivé) / (Arrêt nocturne automatique désactivé) «WESTM.» (Westminster) «ST. MICH.» (St. Michael) «WHITT.» (Whittington) «NIGHT OFF» (Arrêt nocturne automatique désactivé)
«SILENT» (Carillon / Sonnerie désactivé) «WESTM.» (Westminster) «ST. MICH.» (St. Michael) «WHITT.» (Whittington)
«SILENT» (Westminster et sonnerie désactivés) «NIGHT OFF» (Arrêt nocturne automatique activée) «STRIKE» (Westminster et sonnerie activé)
«NIGHT OFF» (Arrêt nocturne automatique activée) «STRIKE» (Sonnerie activée) «SILENT» (Sonnerie désactivée)
«STRIKE» (Sonnerie activée) «SILENT» (Sonnerie désactivée)

Certaines horloges permettent le fonctionnement indépendant des mécanismes de la sonnerie et du carillon. Commutant de «SILENT» en «STRIKE» la famille de mouvement A et S se synchronise pour raisons techniques d'après 1 heure minimal jusque 2 heures maximal.

Pour les horloges dotées d'un seul levier servant à la fois pour le carillon et l'arrêt nocturne automatique, cette dernière option est activée en positionnant le levier sur «SILENT/NIGHT ON», elle est désactivée en le mettant sur «NIGHT OFF». Selon la dernière position du levier, la sonnerie et le carillon correspondant fonctionneront avec ou sans l'arrêt nocturne automatique. Une deactivation d'arrêt

nocturne automatique peut seulement être fait pendant la phase de jour (voir section 10).

8. Remonter l'horloge

Les poids ou les ressorts de votre horloge doivent être remontés régulièrement. Un arrêt des mécanismes de sonnerie peut entraîner un blocage du mouvement. Si vous souhaitez désactiver la sonnerie, reportez-vous à la section 7. Chez les horloges dotées de poids, sans dispositif de maintien de la marche, l'ancre automatique peut se dérégler lors du remontage. Chaque fois que vous remontez votre horloge, il est donc nécessaire de la redémarrer (voir section 6) et, le cas échéant, de re-sélectionner la date (voir section 5.1).

Pendant toute manipulation, pensez toujours à stabiliser l'horloge d'une main.

8.1 Mouvements à câbles

Enfoncez la manivelle de remontage aussi loin que possible dans les trous prévus à cet effet sur le cadran. En fonction des modèles, le mouvement, le carillon et la sonnerie se remontent soit dans le sens des aiguilles d'une montre, soit dans le sens inverse, jusqu'à ce que le poids correspondant vienne buter contre son taquet, à environ 5 cm sous le mouvement (figure 12 - voir page 25). Pour le sens de remontage de votre horloge (voir identification produit page 48), suivez les instructions du tableau ci-dessous :

Mouvement	Gauche	Milieu	Droite
N-Série		↻	
L-Série	↻		↻
P-Série	↻		↻
RWS	↻	↻	↻
RS	↻	↻	↻
S-Série		↻	

Ne remontez jamais votre horloge sans avoir suspendu les poids au préalable, ne soulevez pas non plus ces derniers pendant le remontage, cela pourrait entraîner un croisement des câbles et un blocage du mouvement.

8.2 Mouvements à chaînes

Tirez la chaîne vers le bas jusqu'à ce que le poids correspondant vienne buter contre son taquet, à environ 5 cm sous le mouvement (figure 13 - voir page 26).

Exercez une traction aussi droite, lente et régulière que possible, et ne soulevez pas les poids qui pourraient se décrocher.

8.3 Mouvements à câbles et à ressort

Enfoncez la manivelle de remontage aussi loin que possible dans les trous prévus à cet effet sur le cadran. Le mouvement se remonte dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le poids vienne buter contre son taquet, à environ 5 cm sous le mouvement. Les deux sonneries à ressort se remontent dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'une nette résistance se fasse sentir.

Ne remontez jamais votre horloge sans avoir suspendu les poids au préalable, ne soulevez pas non plus ces derniers pendant le remontage, cela pourrait entraîner un croisement des câbles et un blocage du mouvement.

8.4 Mouvements à ressorts

Enfoncez la clé de remontage aussi loin que possible dans les trous prévus à cet effet sur le cadran. Les mouvements à ressort se remontent dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'une nette résistance se fasse sentir.

9. Ajustage du pendule

La longueur du pendule détermine la vitesse de marche (exactitude) de votre horloge. Plus un pendule est long, plus ses battements sont lents. Pour modifier la vitesse de marche, il suffit de remonter ou de descendre le disque pour diminuer ou augmenter la longueur effective du pendule. La position du disque se modifie en tournant la vis de réglage qui se trouve soit au-dessus, soit au-dessous du disque, en fonction du modèle.

Avant de modifier quoi que ce soit, nous vous conseillons d'observer et de noter les variations de garde du temps de votre horloge murale sur une période de 12 à 24 heures.

9.1 Pendule standard

La vis de réglage est située sous le disque du pendule.

Si, vue d'en haut, vous tournez la vis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, vous raccourcissez la longueur effective du pendule et votre horloge avance plus vite. Dans l'autre sens, vous rallongez le pendule et votre horloge avance moins vite (figure 14 - voir page 26). La table de réglage correspondant à votre horloge murale se trouve en page 47 du manuel. Lors du réglage, veillez à ce que le disque repose fermement sur la vis. Tirez-le vers le bas si nécessaire.

Pensez à remettre votre horloge à l'heure après le réglage du disque.

9.2 Pendule à compensation (Option)

La vis de réglage est située au-dessus du disque. Si, vue d'en haut, vous tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre, vous raccourcissez la longueur effective du pendule et votre horloge avance plus vite. Dans le sens inverse, vous rallongez le pendule et votre horloge ralentit (figure 15 - voir page 26).

La table de réglage correspondant à votre horloge murale se trouve en page 47 du manuel. Lors du réglage, veillez à ce que la vis n'ait pas de jeu par rapport à la barrette transversale et tirez le disque vers le bas si nécessaire.

Pensez à remettre votre horloge à l'heure après le réglage du disque.

10. Arrêt nocturne automatique (Option)

La plupart de nos modèles disposent d'une option vous permettant d'arrêter automatiquement la sonnerie entre 22:00 et 7:15 heures (si vous avez la sonnerie du quart) ou entre 22:00 et 7:00 heures (si vous n'avez que la sonnerie de la demi-heure). Utilisez le levier prévu à cet effet (voir section 7) pour activer l'option. La position du levier de sélection est indiquée par «NIGHT OFF».

Si votre horloge ne sonne pas dans la journée lorsque l'option est activée, cela signifie que le mouvement se trouve dans sa "phase nocturne". Faites reculer les aiguilles de 12 heures pour vous retrouver en "phase diurne". Avant de faire bouger les aiguilles, vous devez impérativement désactiver l'option d'arrêt nocturne automatique. Dans le cas contraire, vous risquez d'endommager le mouvement.

Si après le réglage de l'heure, la sonnerie ne correspond plus, il ne s'agit pas d'une erreur. La sonnerie se synchronise automatiquement au bout d'une heure ou deux.

11. Entretien et maintenance

Votre horloge Kieninger n'a besoin que de peu de soins. Nous vous indiquons toutefois les règles de base grâce

auxquelles son fonctionnement et son apparence seront préservés pendant de nombreuses années.

- ◆ Remontez régulièrement (tous les 7 jours) votre horloge.
- ◆ Gardez la porte fermée.
- ◆ Vérifiez de temps à autre que votre horloge est toujours solidement fixée et d'aplomb.
- ◆ Le cas échéant, vérifiez de temps à autre que les poids sont toujours solidement vissés (crochets ou boucles), qu'ils sont correctement suspendus et que les câbles, s'il y en a, coulissent bien dans leurs glissières.
- ◆ Nettoyez et soignez le châssis de l'horloge aussi souvent que n'importe quel autre meuble. Si vous le désirez, vous pouvez utiliser une cire sans silicone pour préserver le brillant du bois. Les parties en cuivre sont protégées par un vernis incolore qu'il convient de nettoyer à l'aide d'un chiffon doux et sec.
- ◆ Kieninger vous recommande de faire huiler (huile synthétique Etsyntha 859) le mouvement tous les 5 ans par un revendeur agréé, et de le faire nettoyer à fond tous les 10 ans. En cas de conditions extrêmes (humidité, variations forte de température, etc.), il faut faire huiler et nettoyer le mouvement plus souvent.

12. Changement d'emplacement

Lors d'un changement d'emplacement ou d'un déménagement, les poids et le pendule doivent être retirés. Afin d'éviter tout dommage, en cas de déplacement, il convient d'emballer l'ensemble des pièces dans leur carton d'origine (voir section 2).

Pour les modèles dotés de câbles, commencez par remonter entièrement les câbles avec les poids et les protections de polystyrène avant de retirer les poids.

Pour les modèles à chaînes, fixez les chaînes à l'aide d'un fil métallique pour les empêcher de sortir des poulies et emballez les extrémités des chaînes dans un sac en tissu afin de protéger l'intérieur du châssis.

Une fois choisi le nouvel emplacement, procédez au montage de l'horloge comme décrit précédemment.

13. En cas de problème

13.1 La sonnerie ne se déclenche pas à l'heure juste

Si la sonnerie se déclenche plus d'une minute avant ou après l'heure juste, il convient de retirer l'aiguille des minutes et de l'ajuster. Veillez à ne pas érafler l'écrou, l'aiguille ou le cadran.

- ◆ Lorsque la sonnerie se déclenche, retenez le pendule et notez la divergence de l'aiguille des minutes.
- ◆ Retirez avec précaution l'écrou fixateur de l'aiguille des minutes à l'aide d'une clé spéciale ou de tenailles. Pour ce faire, tournez l'écrou dans le sens contraire des aiguilles d'une montre en retenant l'aiguille des minutes près du milieu.
- ◆ Retirez l'aiguille des minutes de la tige en la tirant vers vous. Au dos de l'aiguille, vous trouverez une bague rivetée réglable. Saisissez la bague avec des tenailles en tournant de l'autre main l'aiguille vers l'avant ou vers l'arrière de la distance nécessaire pour un déclenchement exact de la sonnerie (figure 16 - voir page 26).
- ◆ Remontez l'aiguille des minutes sur la tige et revissez légèrement l'écrou. Assurez-vous qu'elle indique bien le point de déclenchement souhaité que vous avez noté au début de la procédure. Si l'aiguille ne pointe pas vers le bon endroit, répétez les étapes deux et trois.
- ◆ Lorsque l'aiguille des minutes est correctement réglée, revissez l'écrou fixateur.
- ◆ Démarrez le pendule (voir section 6) et remettez l'horloge à l'heure (voir section 5.1).

13.2 L'horloge ne sonne pas correctement les heures

Si après plusieurs heures de fonctionnement, l'horloge ne sonne toujours pas les bonnes heures, cela signifie que l'aiguille des heures n'est pas bien positionnée.

Saisissez l'aiguille des heures et avancez-la ou reculez-la jusqu'au chiffre correspondant à la sonnerie entendue.

L'horloge ne sera pas endommagée par le mouvement indépendant de l'aiguille des heures.

13.3 La sonnerie ou le carillon ne fonctionnent pas

Ce dysfonctionnement peut avoir de multiples raisons.

- ◆ Si vous venez de changer l'heure, attendez une heure ou deux, le mécanisme de sonnerie se synchronisera automatiquement.
- ◆ Assurez-vous que le levier de sélection ne se trouve pas en position «SILENT» ou coincé entre deux mélodies.
- ◆ Assurez-vous, pour les modèles dotés de l'arrêt nocturne automatique, que votre horloge ne se trouve pas en phase nocturne (voir section 10).
- ◆ Assurez-vous que toutes les protections ont été retirées.
- ◆ Vérifiez que les poids sont suspendus dans le bon ordre. A cette fin, consultez le marquage à l'envers de chaque poids et/ou contrôlez le positionnement des poids à l'aide du tableau page 47.
- ◆ Assurez-vous que tous les poids ou ressorts sont suffisamment remontés.
- ◆ Vérifiez le réglage des marteaux et corrigez-les le cas échéant.

13.4 Le carillon sonne faux

Le son des baguettes de gong, du gong circulaire ou des cloches peut être affecté lorsque les marteaux restent en contact ou au contraire, lorsque la frappe n'est pas assez forte. Bien que les marteaux soient l'objet d'un réglage précis à l'atelier, une variation due au transport est toujours possible. La procédure de réglage est différente selon les mouvements:

- ◆ Baguettes de gong: n'essayez pas de plier les baguettes de gong car elles sont très fragiles. La puissance et le timbre du coup ne peuvent pas être réglés directement sur le gong. Les manches des marteaux sont en laiton et peuvent, quant à eux, être courbés. Le cas échéant, pliez les manches dans leur milieu afin que les têtes des marteaux se retrouvent à 3 mm des baguettes de gong et qu'elles n'entrent pas en contact entre elles lorsqu'elles viennent frapper ces dernières.
Les têtes des marteaux doivent frapper les baguettes de gong au milieu, juste sous le cône. Pour le réglage, dévissez la petite vis située au dos de la tête du marteau et placez cette dernière dans la position souhaitée. Revissez solidement.
- ◆ Gong circulaire: le réglage est similaire à celui des baguettes de gong.
- ◆ Cloches: procédez comme pour les baguettes de gong. Le son des cloches est optimal lorsque la tête du marteau vient frapper le bord de la cloche.

13.5 Les poids ne descendent pas avec régularité

Si l'option d'arrêt nocturne automatique est activée (voir section 10) et/ou si, sur certains modèles, le mode «SILENT» est sélectionné, le poids du mouvement d'horlogerie descendra plus rapidement que le(s) autre(s) poids. Cela est parfaitement normal.

13.6 L'horloge ne fonctionne pas ou s'arrête

Nous vous déconseillons de réparer vous-même votre horloge, mais vous pouvez néanmoins vérifier les points suivants avant de contacter votre revendeur ou le service après-vente Kieninger. Ne procédez jamais à une modification ne figurant pas dans la liste ci-dessous, ou dont vous ne vous sentez pas capable.

- ◆ Les protections du mouvement d'horlogerie ont-elles toutes été enlevées?
- ◆ Avez-vous essayé de redémarrer votre horloge?
- ◆ Les poids sont-ils tous suspendus à leur place?
- ◆ Les poids ou les ressorts sont-ils suffisamment remontés?
- ◆ Le pendule entre-t-il en contact avec les poids ou les baguettes de gong?
- ◆ L'horloge est-elle d'aplomb, sans risque de chute?
- ◆ Les câbles courent-ils bien dans leurs glissières et les chaînes dans leurs cylindres?
- ◆ Les aiguilles avancent-elles normalement sans entrer en contact les unes avec les autres?
- ◆ Avez-vous enlevé le polystyrène de protection avant les premières 12 heures de fonctionnement?
- ◆ Avez-vous vérifié le ressort du pendule?
- ◆ Avez-vous modifié la tension initiale des ressorts des marteaux?
- ◆ L'indicateur est-il correctement positionné dans la fente supérieure du support du pendule?

14. Réparation et service

Avant de vous adresser à un réparateur, assurez-vous que vous avez bien suivi les instructions du mode d'emploi livré avec votre horloge. Ce mode d'emploi vous fournit toutes les informations concernant les questions les plus courantes.

Procédure pour la réparation et/ou le service

Toutes vérifications faites, si votre horloge ne fonctionne toujours pas et qu'une réparation semble s'imposer, adressez-vous au revendeur agréé auprès duquel vous avez acheté l'horloge, ou contactez le service après-vente de Kieninger.

Généralement, la majorité des problèmes peuvent être résolus sur site, sans qu'un retour à l'atelier soit nécessaire.

Préparez une copie de votre facture originale, ou n'importe quelle autre preuve d'achat, les informations de l'identification produit de la page 48 et une courte description du problème. Tout retour à l'atelier d'une horloge, d'éléments d'horlogerie ou d'accessoires doit préalablement recevoir une autorisation écrite de la part du service après-vente de Kieninger. Dans le cas contraire, votre horloge ne pourrait être acceptée en réparation.

Exceptions à la garantie

Les frais de réparation vous seront imputés en l'absence d'une preuve d'achat, si les instructions du mode d'emploi n'ont pas été respectées, lorsque les délais de garantie sont écoulés ou si l'horloge se trouve, de quelque manière que ce soit, en dehors de la garantie.

Par ailleurs, les prestations ou réparations suivantes, et les pièces nécessaires à ces prestations ne sont pas couvertes par la présente garantie et sont à votre charge:

- ◆ Montage de l'horloge: toutes les instructions nécessaires au montage de votre horloge figurent dans le mode d'emploi.
- ◆ Huilage et nettoyage du mécanisme d'horlogerie : le mouvement de votre horloge nécessite un huilage et un nettoyage périodiques (voir section 11). Adressez-vous à votre revendeur agréé.
- ◆ Réglage de la vitesse de marche (garde du temps) et de l'heure: toutes les instructions nécessaires figurent dans le mode d'emploi.
- ◆ Dommages subis pendant le transport: il est de votre responsabilité de signaler toute perte ou dommage au transporteur à réception de la marchandise. Si le carton présente des "dommages visibles", faites-les noter sur les bons de livraison par le conducteur. Si vous découvrez des "dommages cachés" après l'ouverture du carton, prévenez le transporteur et signalez-les lui par écrit, dans un délai de 6 jours calendaires après la réception. Si vous ne signalez

pas les dommages au transporteur dans ce délai de 6 jours calendaires, aucun remboursement ne pourra avoir lieu.

Kieninger Uhrenfabrik GmbH / Service après-vente
Brunnenstraße 37 / 78554 Aldingen / Allemagne
Fax : 0049 (0)7424 883-200
e-mail : service@kieninger.com

Índice

Sobre Kieninger ...	38
Introducción	38
Un pequeño léxico de relojes	39
Las melodías de relojes	40
Instrucciones para el uso	41
1. La selección del sitio	41
2. El desembalar y suspensión del reloj	41
2.1 Suspensión y alineación del reloj	41
2.2 Dispositivo de seguridad barra de gong	41
2.3 Preparar la(s) polea(s) de inversión de cable	41
2.4 Preparar las cadenas	41
2.5 Montaje de la decoración (opción)	41
3. Suspensión de la péndola	41
4. Suspensión de las pesas	42
5. Ajustar el reloj	42
5.1 Ajustar la hora del día	42
5.2 Ajustar la fase de la luna (opción)	42
5.3 Ajustar la fecha (opción)	42
5.4 Ajustar la esfera de calendario (opción)	42
6. Poner el reloj en marcha	43
7. Ajuste de la sonería	43
8. Dar cuerda al reloj	43
8.1 Movimientos a cable	43
8.2 Movimientos a cadena	44
8.3 Movimientos tensión de resorte/cable	44
8.4 Movimientos a resorte	44
9. Regular la péndola	44
9.1 Péndola estándar	44
9.2 Péndola de compensación (opción)	44
10. El silencio nocturno automático (opción)	44
11. Mantenimiento y cuidado	44
12. Cambio de sitio	45
13. Soluciones de problemas	45
13.1 Sonería no toca al tiempo debido	45
13.2 Reloj no toca al tiempo debido	45
13.3 Toque de melodía o hora no funcionan	45
13.4 Ajuste de las sonerías	45
13.5 Las pesas no bajan uniformemente	45
13.6 Reloj no marcha o se queda parado	46
14. Reparación y servicio	46
Tabla de pesas de reguladores	47
Ajuste de péndola	47
Identificación del producto	48

Sobre Kieninger ...

Kieninger es el más antiguo fabricante existente del mundo de movimientos mecánicos para relojes de antesala, de pared y de mesa. La fábrica de relojes Kieninger ha sido fundada en el año 1912 por Joseph Kieninger en Mönchweiler en la Selva Negra, en el centro de la industria de relojes alemana. En el año 1917 la fábrica se ha trasladado hacia Aldingen, una comunidad atrayente situada a pocos kilómetros de Mönchweiler, al pie de los montes Jura de Suabia. Aún hoy en Aldingen la empresa da trabajo a aproximadamente 100 especialistas diligentes y calificados en una nueva planta construida en 1991.

Además de los Estados Unidos de América el mercado tradicional de exportación más fuerte, Kieninger coopera con clientes en más de 60 países.

A partir del año 1993 Kieninger es parte del grupo Howard Miller (Estados Unidos de América), el fabricante más grande de relojes de antesala del mundo.

Desde el primer paso Kieninger se quedó con su concepción original: la fabricación de movimientos y relojes mecánicos técnicamente llenos de pretensiones, de alto valor en cuanto a la calidad. Eso se ha evidenciado como receta del éxito más de varios decenios. Por tal motivo no es inesperado, que Kieninger es hoy conocido por su técnica artesanal y la fabricación de productos de suprema calidad.

Los relojes Kieninger cuentan entre los clásicos del ramo. Varios modelos están ya exhibidos en el museo de relojes de significado internacional de Furtwangen. Por la sonería a tubo extraordinaria del modelo de relojes de antesala 0087 Kieninger recibió el premio de diseño apetecible del instituto "Deutsches Kupferinstitut".

Sólo un número limitado de relojes hechos a mano salen de nuestra casa cada año, y Kieninger está decidido a ofrecer a su clientela sólo relojes extraordinarios de calidad suprema y de diseño individual también en el futuro.

Introducción

Cada reloj mecánico posee además de la caja de reloj 5 partes integrantes: el mecanismo de accionamiento con un acumulador de energía (pesa o muelle de reloj) y el mecanismo de cuerda perteneciente, un dispositivo indicador compuesto de esfera y las saetas (aguja horaria y minuterero y también dado el caso indicadores especiales como de segundo, fase lunar y fecha), el regulador de marcha, el mecanismo de escape y el tren de ruedas. Otros rodajes regulan en caso dado el toque de la hora y dependiente de la versión el toque de los cuartos de hora (las melodías). En el mecanismo de relojería los trenes de ruedas, escape y también dependiente del tipo de movimiento un regulador de marcha integrado (volante), dispositivo(s) de accionamiento y sonerías están reunidos en un componente.

El toque de las horas y de los cuartos de horas es producido por una sucesión de martillos, respectivamente timbres, que hacen sonar los tubos de gong, tubos sonoros o timbres de larguras diferentes o de tamaños diferentes. Dependiente de la dimensión las barras, tubos de gong o timbres producen sonidos diferentes. Melodías particulares resultan, cuando la sucesión y el ritmo están determinados vía cilindros de música, donde los martillos tocan las barras, tubos sonoros o timbres respectivos.

Dependiente de la versión la péndola (regulador de marcha externo) y las pesas son otras partes integrantes de su reloj y importantes para el funcionamiento correcto del movimiento.

Péndolas de larguras diferentes oscilan con velocidades diferentes. La péndola permite así vía un cambio de la largura efectiva de péndola la regulación y el ajuste de la velocidad de marcha (exactitud). Correspondientemente es el efecto del cambio de la largura de resorte del volante.

El mecanismo de la relojería y las sonerías están accionados mediante pesas o muelles. Las pesas o muelles accionan el toque de horas (a la izquierda), el movimiento (en el centro) y, si eso existe, el toque de los cuartos de horas (a la derecha). Sin una fuerza de pesa o de muelle constante el reloj no funcionaría. En los movimientos accionados por pesas las pesas son diferentes y dependen del mecanismo de relojería y de equipo y deben ser suspendidas correctamente para un funcionamiento exacto. Las pesas deben ser subidas o los muelles deben ser dados cuerda por lo menos todos los 7 días, afín de que el reloj no se pare.

Un pequeño léxico de relojes

Ancora automática (Patente Kieninger)

La expresión "áncora automática" (regulación de caída automática) se refiere a un ajuste automático de la posición de áncora referente a la rueda de escape por medio de una sobreoscilación de péndola. Eso es obtenido por medio de una fricción tolerada precisa entre áncora y árbol de la áncora y un disco adicional sobre la rueda de escape. A base de la áncora automática un tic tac uniforme se produce automáticamente después del proceso transitorio de la péndola.

Silencio nocturno automático (Patente Kieninger)

Con la activación de la opción de silencio nocturno («NIGHT-OFF») la sonería es automáticamente desconectada entre 22.00 y 7.15 hora (mecanismos de reloj con sonería de cuarto de hora) respectivamente 22.00 y 7.00 hora (mecanismos de reloj con sonería de media hora). Con eso el desenganche de las sonerías está evitado por medio de un mecanismo suplementario y una curva de tiempo especial.

Dispositivo de melodías automático (Patente Kieninger)

Activando la opción de melodías automática («AUTOM.») - con mecanismos de melodías - el cilindro de música automáticamente se cambia a la próxima melodía.

Escape y regulación

La expresión "escape" designa la combinación de los componentes constructivos de áncora y rueda de escape. La áncora consiste de una pieza sola (patente registrado Kieniramic® áncora maciza) o en un cuerpo de áncora con paletas insertadas (Kieniramic® áncora con paletas). La rueda de escape tiene un engranaje especial adaptado a la forma del escape respectivamente de la áncora.

El escape manda el curso libero del movimiento del reloj y transmite simultáneamente y siempre de nuevo el impulso de accionamiento necesario al regulador de escape. El regulador de escape es formado por una péndola o un volante en dependencia del tipo de mecanismo de reloj. Las oscilaciones del regulador de escape producen el ciclo para el movimiento de las agujas.

En los mecanismos de reloj Kieninger son utilizados un escape estacionario (Graham) o un escape de fuerza del muelle (escape suizo). Todos los escapes suizas son regulados por la fábrica en la posición de funcionamiento ("adjusted").

Esfera de las fases lunares

Una esfera que representa las fases de la luna en el mes lunar durante 29 días y medio. Mientras que el disco lunar se desplaza entre los símbolos del hemisferio del este y del oeste, las fases de la luna (luna nueva, luna llena, luna menguante) están representadas respectivo al ciclo.

Péndola de compensación

Debido a cambios de temperatura, los componentes metálicos de las péndolas normales se dilatan diferentemente. Mediante eso la largura de la péndola se cambia y causa oscilaciones en la velocidad de curso. Debido a una agrupación cierta de metales de coeficientes de dilatación diferentes y una construcción correspondiente de la péndola, este cambio longitudinal está igualado, es decir, compensado.

Péndola de lira

La expresión designa un estilo de péndola, en que varias varillas de la péndola verticales están reunidas en la mitad de un puente y un elemento de decoración en forma de una arpa, la cual se encuentra por encima del disco de la péndola.

Perno indicador

La fuerza de accionamiento es transmitida desde del mecanismo del reloj a la péndola vía un perno indicador de la horquilla de áncora.

Pivotar

El pivotar es un proceso especial, tradicional para el tratamiento de la superficie de los piñones y muñones en la técnica de reloj. Con eso la superficie del componente giratorio ("pivotar") es afinada y compactada con un disco de acero fijo. Al pivotar, se obtiene una alta duración útil y una suavidad de los puntos de rodamiento.

Reserva de cuerda

En los mecanismos del reloj accionados de pesas con reserva de cuerda el mecanismo de reloj continua a andar constantemente durante el proceso de dar cuerda. Eso es obtenido mediante un contraretén con resorte, que mantiene la fuerza de accionamiento sobre el movimiento del reloj también durante el dar cuerda.

Segundo genuino

Con un "segundo genuino" el segundero anda con un salto de segundo exacto. Eso es solamente posible con movimientos de reloj con péndola de segundo, eso es una largura de péndulo de teóricamente 116 cm. En movimientos con la péndola más corta Kieninger utiliza un modulo de segundo especial (patente Kieninger) para la indicación de segundo correcta.

Tempus fugit

Es latín para "El tiempo se escapa". Estas palabras se encuentran tradicionalmente sobre las esferas decorativas.

Las melodías de relojes

Los mecanismos de reloj equipados con un mecanismo de sonería a los cuartos de hora permiten dependientemente según equipo de hacer sonar la música de "Westminster" (estándar) y de otras melodías:

Westminster



La melodía de relojes famosa trae su origen de Georg Friedrich Händel (1685 hasta 1759). Casi cada uno piensa en conexión con esta melodía a la sonería de la torre de reloj Victoria de las casas del parlamento en Londres (mejor conocida como "Big Ben"). Pero la sonería es de origen de la iglesia universitaria St. Mary's the Great en Cambridge.

St. Michael (San Miguel)



Las campanas producidas en Inglaterra de esta melodía estaban originariamente suspendidas en 1764 en la iglesia de San Miguel en Charleston, Carolina Sur en los Estados Unidos. Después de una historia borrascosa y traslados diversos tendrían que ser destruidas por fin en 1862 en la guerra civil americana. Las campanas, que hoy suenan otra vez en su sitio original fueron refundidas en 1867 en los viejos moldes todavía mantenidos.

Whittington



La melodía de Whittington trae su origen de la sonería de la iglesia St. Mary's le Bow en Cheapside/Londres. La designación ha traído su origen de tradiciones cerca de Richard Whittington nacido en 1358 y alcalde de Londres por en total 4 períodos de servicio.

Ave Maria



Esta versión especial de Ave Maria trae su origen de un cántico escrito en 1825 del compositor vienés Franz Schubert (1797 hasta 1828). El texto perteneciente fue componado en 1822 de D. Adam Storck a la base du un originandose original inglés de Sir Walter Scott en 1771.

Freude schöner Götterfunke



Esa melodía trae su origen del final de la 9.a sinfonía (modo menor d) de Ludwig v. Beethoven (1770 hasta 1827). El texto basante "An die Freude" ha sido escrito por Friedrich Schiller en 1785.

Vogelfänger (Cazador de pájaros)



La melodía de Vogelfänger trae su origen de la aria del Papageno "Der Vogelfänger bin ich ja (Cazador de pájaros)" de la ópera "Die Zauberflöte (La Flauta Mágica)" (KV 620) de Wolfgang Amadeus Mozart (1756 hasta 1791) estrenada en Viena en 1791.

Eine kleine Nachtmusik (Una pequeña música nocturna)



Melodía de la serenada en G-Dur (KV 525) "Eine kleine Nachtmusik (Una pequeña música nocturna)" compuesta por Wolfgang Amadeus Mozart (1756 hasta 1791) en el año 1787.

Instrucciones para el uso

Consulte a la „información del producto” en la pagina 48, informaciones en el catálogo o pregunte al vendedor autorizado, que modelo de reloj Vd. poséis o que tipo de equipo.

Si problemas o desarreglos ocurren con su reloj en el funcionamiento normal, que Vd. no puede remediar mismo con la ayuda de estas instrucciones, dirijase por favor a su establecimiento del ramo o directamente al departamento de servicio Kieninger. En caso sde demandas de informe a su establecimiento del ramo o al departamento de servicio Kieninger tenga por favor preparadas todas las informaciones de productos necesarias.

Por favor preste atención: En dependencia del modelo y equipo de su reloj informaciones concernientes accesorios especiales están incluidas en estas instrucciones para el uso.

1. La selección del sitio

Con la selección del sitio para su reloj tenga en consideración los puntos siguientes:

- ◆ Seleccionar un sitio, donde el reloj pueda ser colgado derecho y bien seguro.
- ◆ Sitios con radiación solar directa, cerca de radiadores o otras fuentes de calor y/o con corriente de aire deben ser evitados.
- ◆ Observe Vd., que el son y la intensidad de sonido del reloj está influidos por el volumen de la sala, construcción de pared (pared masiva resp. de madera)otro mobiliario y en caso dado por los materiales (de alfombrado, cortinas etc.).

2. El desembalar y suspensión del reloj

Su reloj Kieninger es normalmente entregado en un cartón robusto de embalaje. En este cartón se encuentran además del reloj en dependencia del modelo piezas accesorios diversos, que deben ser sacados ante todo:

- ◆ Material de sujeción (depende del modelo) - adecuado para todos materiales de construcción (hormigón, ladrillo macizo, perforado y hueco, hormigón celular, placas de cartón yeso y de otros materiales a partir de 6 mm de espesor).
- ◆ Pátron de taldro resp. montaje (depende del modelo)
- ◆ Péndola (depende del modelo en un cartón separado)
- ◆ Pieza mecanizada espumosa con una (1) hasta tres (3) pesas (depende del modelo)
- ◆ Manivela para subir las pesas (sólo con los movimientos a cables respectivamente movimientos a cables/a muelles)
- ◆ Llave de avance (solamente con movimientos a resorte respectivamente movimientos a cables/a muelles)
- ◆ Bolsas aterciopeladas para la manivela a subir las pesas o la llave de avance (depende del modelo)
- ◆ Llaves de avance (depende del modelo)

Kieninger recomienda de reservar por lo menos el material de embalaje de las piezas accesorios para un transporte o un traslado más adelante.

Saque (lo mejor con 2 personas) su reloj del embalaje y ponga el reloj cerca de su sitio definitivo. Asegure de que el reloj esté siempre derecho y bien seguro, de este modo que no se caiga. Quite cuidadosamente todos los papeles protectores, laminas y/o cintas adhesivas.

El acceso al mecanismo del reloj, a las barras de gong, gong redondo o campanas y a los cables o a las cadenas es posible dependientemente del modelo, por la puerta delantera o por los paneles a la parte trasera de la caja. La puerta o bien las puertas se pueden abrir hasta un ángulo de

90 grados. En el caso de que se abra(n) más, el reloj puede caerse o se pueden causar daños en la caja.

Para todos los pasos de trabajo siguientes, Kieninger recomienda que Vd. se ponga guantes de algodón o utilice un paño blando, seco, cuando Vd. toque las piezas.

2.1 Suspensión y alineación del reloj

Depende del modelo su reloj requiere una suspensión en uno o en dos puntos. Para modelos con 2 puntos de suspensión un pátron de taladro respectivamente montaje está icluido (ilustración 1 - véase página 23). Observe en todo caso para el reloj una fijación de pared adecuada, segura y estable.

Después de la suspensión, su reloj debe ser ajustado exactamente de lado y de frente a la pared, sino puede ser que no ande bien. Ponga a la caja un nivel de agua desde arriba hacía abajo y mueva el reloj, hasta que esté exactamente perpendicular.

Para ajustar enfrente de la pared, Vd. encuentra en la parte de abajo de algunos modelos dos (2) tornillos de ajuste, cuyos, pueden ser tornillados hacía dentro y fuera.

2.2 Dispositivo de seguridad barra de gong

En los relojes con barras de gong quite los bloqueadores de transporte, los cuales encierran las barras de gong tirando derecho hacía abajo desde los extremos de las barras de gong.

En los relojes de gong redondo tiene que quitar la seguridad de transporte cuya esta metida en el gong, dependiente del modelo de la caja sacandola derecho hacía abajo respectivamente de lado.

2.3 Preparar la(s) polea(s) de inversión de cable

Si su reloj está equipado con un movimiento a cable, las poleas de inversión están ya preparadas por regla de parte de la fábrica para los otros pasos de trabajo. Verifique por favor, si el cable está en cada caso correctamente suspendido y si corre en la guía de la polea.

En caso de que las poleas de cable de inversión están sólo sueltas, Vd. debe tirar las poleas a través de las boquillas situadas a los extremos de cables en la chapa para suspender los cables fijados debajo de la cama de movimiento, respectivamente suspender esas en las suspensiones de cables fijados por debajo al movimiento (ilustración 2 - véase página 23).

Los bloqueadores para transporte de material esponjado situados en caso dado por encima de las poleas de inversión no deben ahora ser quitados. Observe a esto la sección 4.

2.4 Preparar las cadenas

Si su reloj está equipado con un movimiento a cadenas, las cadenas están empaquetadas para la entrega debajo del movimiento en un saco de plástico y aseguradas con un alambre. Tire en primer lugar el saco de plástico un poco hacía delante y corte la cinta adhesiva con una tijera. Deje las cadenas suspendidas y quite la envoltura plástica tirando desde las cadenas hacía abajo. Desprenda después el hilo metálico de seguridad.

2.5 Montaje de decoración (opción)

En tanto que su reloj lleva decoración o piezas sobrepuestas, estas pueden ser ahora colocadas en el lugar previsto.

3. Suspensión de la péndola

Saque la péndola del cartón. En algunas péndolas el disco está protegido con una laminilla de plástico de color. Quite esta laminilla de plástico, antes de que cuelge la péndola.

Antes de colgar la péndola es necesario de asegurarse de la posición correcta de la pieza de prolongación de la péndola.

Asegurese que la pieza de prolongación de la péndola esté correctamente suspendida a las dos espigas del resorte de péndola y que la clavija de la aguja engrana en la ranura de la guía superior de la pieza de prolongación de la péndola (ilustración 3 - véase página 23).

Controle en primer lugar el resorte de la péndola. Debe ser reemplazado, si está deformado o dañado.

Mientras que Vd. sujeta la pieza de prolongación de la péndola con una mano, empuje el gancho de la péndola por la ranura inferior en la pieza de prolongación de la péndola y baje entonces la péndola hasta que el gancho de la péndola esté seguramente encajada en la pieza de prolongación de la péndola (ilustración 4 - véase página 23).

4. Suspensión de las pesas

Los relojes Kieninger están equipados con hasta tres pesas, que pueden ser diferentes en peso. Si las pesas son diferentes, la posición correcta de cada pesa en el reloj está marcada al lado inferior de cada pesa en el reloj. Todas las pesas deben ser suspendidas a la posición correcta para que el reloj ande precisamente. Verificar antes de colgar, que las pesas están atornilladas sin huelgo.

Colgar las pesas correspondientemente de la marcación al lado inferior (left = a la izquierda, center = en el centro, right = a la derecha) a la guía de cable respectivamente a los ojales o ganchos a los fines de las cadenas (ilustraciones 5 hasta 7 - véase página 24).

Si las marcaciones faltan, Vd. puede ver las pesas y posiciones correctas en la tabla de pesos en la página 47.

Quite los dispositivos protectores de transporte de material esponjado en los modelos a cables, sólo después de que su reloj anda por lo menos doce (12) horas. Si Vd. quita esos demasiado temprano, los cables pueden cruzarse y así bloquear el mecanismo del reloj.

5. Ajustar el reloj

5.1 Ajustar la hora del día

Es necesario de cerciorarse antes de girar las agujas, que tanto el arresto nocturno automático como el cambio de melodías automático, en cuanto existente, estén parados, es decir, las palancas de cambio respectivas no están sobre las posiciones de cambio «NIGHT OFF» y «AUTOM.» (véase sección 10). Con un mover de las agujas y con una activación simultanea de estas opciones, lo contrario es posible, que el mecanismo respectivo se dañe.

En los movimientos a cables/resortes combinados los resortes deben estar tendidos (véase sección 8.3 y 8.4).

Para ajustar la hora mueva la aguja del minuterero despacio contra el sentido de del reloj (es decir hacia atrás), de pronto, a mas o menos, 2 horas más de la hora deseada. En seguida mueva la aguja del minuterero en el sentido del reloj (es decir hacia adelante), y deje el reloj tocar las melodías y horas hasta terminar cada vez a todos los puntos de desenganche (depende del modelo, a los cuartos, a media-hora y a la hora plena). Un desenganche de toque se efectúa sólo, si Vd. no mueve la aguja del minuterero demasiado rápido a través del punto de desenganche respectivo.

De ningún modo girar la aguja de la hora, cuando Vd. ajuste la hora del día al reloj. Esta aguja se mueve automáticamente junto.

Si después del ajuste de la hora correcta, los toques de las horas no corresponden, por de pronto, eso no es ninguna falta. Deje andar el reloj por 1 hasta 2 horas. El movimiento tiene un mecanismo autocorrectivo, que sincroniza la secuencia de las sonerías con la indicación de la hora del reloj.

Con la conversión del reloj a la hora de verano respectivamente de vuelta a la hora (normal) de invierno el reloj es adelantado respectivamente atrasado por una hora.

Si el reloj se adelanta o atrasa después de algunas horas de funcionamiento, revise en la sección 9, como Vd. puede ajustar la velocidad de marcha (exactitud) de su reloj.

5.2 Ajustar la fase de la luna (opción)

Si su reloj posee un disco de luna móvil, preste atención a las instrucciones siguientes:

Para ajustar el disco de luna apriete con sus dedos con poca fuerza la parte delantera del disco y gire el disco de luna en el sentido de las agujas de reloj, hasta que la luna esté directamente debajo del número "15" (ilustración 8 - véase página 24).

Si el disco de luna no puede ser fácilmente girado, el disco se encuentra justamente en función de cambio, es decir, que las ruedas dentadas, que mueven adelante el disco de luna automáticamente, están en engrane. No gire el disco hacia adelante con fuerza! Con el ajuste de parte de la fábrica el disco de luna es conmutado entre 22.00 y 2.00 horas. Para soltar el engrane vuelva atrás el minuterero como está descrito en sección 5.1 en dependencia de la posición de hasta cuatro (4) horas. Después del ajuste del disco de luna ajuste de nuevo la hora original.

Determine con la ayuda de un almanaque o calendario la fecha de la última o próxima luna llena. Cuente el número de días después de la última luna llena respectivamente antes de la próxima luna llena. Después adelante respectivamente atrase el disco de luna por los días correspondientes. Un tintineo del disco de luna corresponde a un día.

El disco de luna está ahora ajustado. Observe por favor, que el accionamiento de la fase de luna esté calculado a un mes de luna media de 29½ días. Aún cuando el reloj marcha continuamente, la fase de luna debería ser corregida de cuando en cuando (p.ej. todos los 6 meses con el cambio a verano) como ya descrito.

Si el reloj se queda parado para más de 24 horas, el disco de luna también se queda parado y debe ser ajustado de nuevo, cuando el reloj sea puesto en marcha.

5.3 Ajustar la fecha (opción)

Si su reloj posee un indicador de fecha integrado en el medio de la esfera, ponga atención a las instrucciones siguientes:

El disco de fecha puede ser ajustado a la fecha correcta con un objeto agudo (lápiz o bolígrafo) sobre los taladros pequeños en el disco de fecha (ilustración 9 - véase página 25).

En caso que el disco de fecha no puede ser girado, el disco se encuentra justamente en función de cambio. En este caso el reloj debe ser girado hacia atrás de aproximadamente 2 horas, hasta que el disco de fecha puede ser girado. Ajuste Vd. ahora la fecha correcta y después de nuevo la hora original.

5.4 Ajustar la esfera de calendario (opción)

Si su reloj está equipado con una esfera de calendario, por favor preste atención a las instrucciones siguientes:

Antes que Vd. ajuste la esfera de calendario, la hora exacte debe ser ajustada sobre el minuterero.

En tanto que su reloj dispone de un silencio nocturno automatico preste atención a la fase correcta de día respectivamente de noche. Todas las funciones indicando la fase de calendario y de luna pueden ser solamente cambiadas en una posición de aguja entre las 3.00 y las 21.00 horas. Entre las 21.00 y las 3.00 horas los engranajes del mecanismo de calendario estan en función y una función manual puede causar daños en el mecanismo.

El ajuste indicando la fecha-, el día y el mes, se debe hacer siempre con la mano por la parte delantera de la esfera dando vueltas con la aguja correspondiente.

Las agujas pueden ser giradas tanto en como contra el sentido de las agujas.

El ajuste básico del disco de luna integrado hay que hacerlo por el recote de la esfera dando vueltas con los dedos con una presión ligera, hasta que la luna llena se enganche exactamente en el medio (número "15"). El ajuste de precisión del disco de luna está descrito detalladamente en esta instrucción sección 5.2.

6. Poner el reloj en marcha

Abra la puerta delantera y ponga su mano sobre el lado del disco de la péndola. Mueva la péndola desde la mitad hacia a la izquierda o a la derecha, hasta que la péndola toque la pared interior de la caja respectivamente el cristal y suéltela (ilustración 10 - véase página 25).

Por la áncora automática el reloj hará constantemente tictac. En caso de que este tictac no se puede oír después de algunos minutos, repita el proceso y mueva la péndola hacia el otro lado.

Relojes sin áncora automática están equipados con una extensión especial para un ajuste fino manual (ilustración 11 - véase página 25). Ajuste la posición de la péndola por el ajuste fino de la extensión hasta obtener un tic-tac uniforme.

Un empujón en vez de solamente un soltar de la péndola o un ajuste insuficiente del reloj (véase sección 2.1) puede resultar en un daño de la pared interior de la caja respectivamente de los cristales laterales.

7. Ajuste de la sonería

Jamás cambiar (ajustar, desenganchar o ajustar de otro modo) los ajustes de sonería, mientras el reloj da la hora respectivamente el minutero se encuentra un poco antes de los puntos de desenganche de los toques (depende del modelo a y cuarto, a menos cuarto, a media y a hora llena). Eso podría dañar esencialmente el mecanismo de sonería.

Los modelos equipados con J-movimientos a cables/resortes deben ser cambiado de la posición «SILENT» ante todo a «WHITT.» y antes de hacer un otro cambio hay que esperar la oscilación de la melodía de Whittington.

Según las circunstancias, con cual movimiento su reloj esté equipado, diversos ajustes de sonería están a su disposición. Para eso se encuentran a la izquierda o a la derecha respectivamente sobre ambos lados de la esfera palancas de cambio a la disposición. Algunos modelos disponen de barras de cambio, las cuales se encuentran correspondientemente al lado debajo de la esfera, o cambios radiales con palancas de cambio pequeñas a la izquierda y a la derecha en alto en la esfera de fases de luna.

Tome por favor las posiciones de la palanca de la 1 o de la 2 palancas o barras de cambio para su reloj correspondiente y así las posibilidades de sonería de la tabla siguiente:

Lado izquierdo
«STRIKE» (sonería en marcha) «NIGHT OFF» (silencio nocturno automático en marcha) «SILENT» (sonería no marcha)
«NIGHT OFF» (silencio nocturno automático no marcha) «NIGHT ON» (silencio nocturno automático en marcha)
«STRIKE» (sonería en marcha) «SILENT» (sonería no marcha)

Lado derecho
«WESTM.» (Westminster) «SILENT» (sonería de la melodía no marcha)
«WHITT.» (Whittington) «ST. MICH.» (St. Michael)

«WESTM.» (Westminster) «SILENT» (sonería de las melodías no marcha)
«SILENT/NIGHT ON» (sonerías no marcha / silencio nocturno automático en marcha) «WESTM.» (Westminster) «ST. MICH.» (St. Michael) «WHITT.» (Whittington) «NIGHT OFF» (silencio nocturno automático no marcha)
«SILENT» (sonerías no marcha) «WESTM.» (Westminster) «ST. MICH.» (St. Michael) «WHITT.» (Whittington)
«SILENT» (Westminster y sonería no marcha) «NIGHT OFF» (silencio nocturno automático en marcha) «STRIKE» (Westminster y sonería en marcha)
«NIGHT OFF» (silencio nocturno automático en marcha) «STRIKE» (sonería en marcha) «SILENT» (sonería no marcha)
«STRIKE» (sonería en marcha) «SILENT» (sonería no marcha)

Depende del movimiento, las sonerías de melodías y horas de su reloj pueden ser cambiadas independientemente las unas de las otras. Conmutando de «SILENT» en «STRIKE» la sonería de la familia de movimientos A y S se sincroniza por razones técnicas después de 1 hora mínima hasta 2 horas máximas.

En movimientos, con una palanca para el cambio de melodía respectivamente el silencio nocturno automático, el silencio nocturno será activado en la posición más alta («SILENT/NIGHT ON») y en la posición más baja será desactivado. Según la última posición puesta en marcha la sonería de melodía o de hora anda con o sin silencio nocturno automático. Una deactivación del silencio nocturno automático puede solamente ser efectuado durante la fase del día (véase sección 10).

8. Dar cuerda al reloj













Dé cuerda a las pesas o tensiones de resorte de su reloj regularmente y uniformemente. Una parada de los accionamientos de sonerías puede resultar en un bloqueo del mecanismo. La desconexión de las sonerías debe ser efectuada este motivo por las funciones del ajuste de la sonería (véase sección 7).

En los relojes accionados por las pesas sin reserva de cuerda la áncora automática se puede desajustar dando cuerda. Por este motivo cada vez después de dar cuerda, pongalo en marcha otra vez (véase sección 6) y si necesario un ajuste de la hora del día (véase sección 5.1).

Utilizar si posible siempre su mano libre al dar cuerda al reloj para estabilizar la caja.

8.1 Movimientos a cable

Meta la manivela de dar cuerda en el interior de los taladros, más profundamente posible en la esfera. Según el modelo de reloj, el movimiento, si necesario, dé cuerda a las sonerías de melodías y de horas en el sentido de las agujas del reloj respectivamente contra el sentido de las agujas de reloj, hasta que la pesa respectiva esté arrestada respectivamente se encuentre aproximadamente 5 cm distante del borde inferior del movimiento (ilustración 12 - véase página 25), respectivamente del bastidor portante. Utilice las indicaciones de sentido para su movimiento (véase identificación de producto en la página 48) en la tabla siguiente:

Movimiento	A la izquierda	Al centro	A la derecha
N-Serie			
L-Serie			
P-Serie			
RWS			
RS			
S-Serie			

Jamás de cuerda a su reloj sin las pesas suspendidas o levántelas mientras dé cuerda. Lo contrario, eso puede resultar en un cruzado de los cables y un bloqueo del mecanismo de reloj.

8.2 Movimientos a cadena

Tire la cadena del extremo desatado hacia abajo hasta que la pesa respectiva quede arrestada por la parada de dar cuerda respectivamente aproximadamente 5 cm distante del borde inferior del mecanismo respectivamente del bastidor portante (ilustración 13 - véase página 26).

Tire la cadena lo más verticalmente posible y lentamente y uniformemente y no levante las pesas, porque las pesas pueden posiblemente descolgarse de la cadena.

8.3 Movimientos de tensión de resorte/cable

Meta la manivela de dar cuerda en el interior de los taladros a dar cuerda en la esfera lo más profundamente posible. Dé cuerda al mecanismo de movimiento contra el sentido de las agujas del reloj, hasta que la pesa esté arrestada respectivamente se encuentre aproximadamente 5 cm distanzada del borde inferior del movimiento respectivamente del bastidor portante. Dar cuerda a las dos sonerías a resorte en el sentido de las agujas del reloj, hasta sentir una notable resistencia.

Jamás de cuerda a su reloj sin las pesas suspendidas o levántelas mientras que dé cuerda. Lo contrario, eso puede resultar en un cruzado de los cables y un bloqueo del mecanismo de reloj.

8.4 Movimientos de tensión de resorte

Meta la llave de avance lo más profundo posible en los agujeros de la esfera. Todos los movimientos de resorte son dados cuerda en el sentido de las agujas del reloj, hasta que se note una clara resistencia.

9. Regular la péndola

La largura de la péndola determina la velocidad de marcha (la exactitud) de su reloj. Cuanto más larga una péndola es construida lo más lentamente se oscila. Para cambiar la velocidad de marcha, mueva el disco de la péndola hacia el alto o el bajo y reduzca o alargue así la largura eficaz de la péndola, es decir la distancia entre el gancho y el centro de gravedad de la péndola. Vd. puede mover el disco de la péndola hacia arriba o abajo girando el tornillo de ajuste. Este tornillo se encuentra según el tipo de péndola por encima o por debajo del disco de la péndola.

Observe y anote en todo caso la desviación de marcha de su reloj por un período más grande, p.ej. de 12 o 24 horas, antes de hacer un cambio.

9.1 Péndola estándar

El tornillo de ajuste se encuentra por debajo del disco de la péndola.

Cuando Vd. gira el tornillo de ajuste visto desde el alto contra el sentido de las agujas del reloj, la largura eficaz de la péndola se reduce y el reloj marcha más rápido. Si Vd. gira el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj, el largura eficaz de la péndola se alarga y el reloj marcha más lento (ilustración 14 - véase página 26).

Vd. puede tomar los valores de ajuste aplicables para su reloj de la tabla en la página 47. Observe, que el disco de la péndola esté siempre sin juego sobre el tornillo de ajuste, y gire el disco de la péndola hacia abajo, si es necesario.

Piense en ajustar la hora correcta después del ajuste del disco de la péndola.

9.2 Péndola de compensación (opción)

El tornillo de ajuste se encuentra por encima del disco de la péndola. Si Vd. gira el tornillo de ajuste visto desde del alto contra el sentido de las agujas de reloj, la largura eficaz de la péndola se disminuye y el reloj marcha más rápido. Si Vd. gira el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj, el largura eficaz de la péndola se alarga y el reloj marcha más lento (ilustración 15 - véase página 26).

Vd. puede tomar los valores de ajuste aplicables para su reloj de la tabla en la página 47. Observe, que el disco de la péndola esté siempre sin juego sobre el tornillo de ajuste, y gire el disco de la péndola hacia abajo, si es necesario.

Piense Vd. en ajustar la hora correcta después del ajuste del disco de la péndola.

10. El silencio nocturno automático (opción)

La mayoría de los modelos de relojes disponen de una opción, con la cual Vd. puede activar un arresto de sonería automática entre 22.00 y 7.15 horas (con los movimientos de cuartos de horas). Utilice la palanca de cambio identificada según sección 8 para seleccionar esta opción. La posición de la palanca de cambio está marcada con «NIGHT OFF».

Algunos modelos disponen de un llamado "silencio nocturno permanente", cuyo no se deja deactivar.

Si su reloj no hace la sonería durante el día con el silencio nocturno en función, el movimiento se encuentra en la "fase nocturna". Entonces las agujas deben ser aplazadas por 12 horas para llegar a la "fase de día". Antes de poner las agujas atrás es absolutamente necesario de desenclavar el silencio nocturno o de poner la palanca de cambio en «SILENT». De otro modo con un mover de las agujas y la activación simultánea del silencio nocturno el movimiento puede ser dañado.

Si después del ajuste de la hora la secuencia de toques no está justa de primer lugar, eso no es una falta. La sonería se sincroniza después de 1 hasta 2 horas automáticamente.

11. Mantenimiento y cuidado

Su reloj Kieninger necesita poco de mantenimiento y cuidado. Sigüentes medidas están mencionadas, con los cuales Vd. puede conservar la función y el exterior de su reloj para muchos años:

- ♦ Dar cuerda a su reloj regularmente (todos los siete días).
- ♦ Tener cerrada(s) la(s) puerta(s) respectivamente las puertas laterales/cuarterones.
- ♦ Verificar de cuando en cuando, si el reloj está todavía seguro y alineado. Eso es esencialmente importante durante los primeros meses, si el reloj está colocado sobre alfombras o alfombrados. Porque los pies del reloj se hundan dado el caso, el reloj podría ser desalineado. Por casualidad su reloj debe ser ajustado de nuevo.
- ♦ Controlar de cuando en cuando, que las pesas estén aún bien atornilladas (corchetes y hembras), correctamentesuspendidas y si existentes los cables corren precisamente en sus guías.

- ◆ Limpie y cuide la caja del reloj así cada vez como otro cualquier mueble suyo. En cuanto requerido y para conservar el lustre hermoso de las superficies de madera, Vd. puede utilizar un producto de conservación suave de muebles respectivamente una cera para muebles sin aditivo de silicona. Las partes de latón están barnizadas incolor y deben ser restregadas sólo con un trapo de algodón blando y seco.
- ◆ Kieninger recomienda de hacer limpiar a fondo el movimiento por un especialista autorizado todos los cinco (5) años (aceite sintético 859 Etsyntha) y dependiente de las condiciones del sitio todos los diez (10) años a fondo. Con condiciones ambientales extremas (humedad y calidad del aire, temperatura etc.) es necesario tal vez de aceitar y/o limpiar el reloj a veces.

12. Cambio del sitio

Con un cambio de sitio o una mudanza con el reloj, las pesas y la péndola deben ser descolgadas. Para evitar daños inútiles asegúrese además en la mudanza con su reloj, que todas las partes accesorias como la péndola y las pesas estén empaquetadas en el embalaje de fábrica (véase sección 2).

En los modelos a cable, debe dar cuerda completamente a los cables con las pesas y los dispositivos de seguridad de transporte a icopor. Sólo entonces deben las pesas ser descolgadas.

En los modelos a cadenas las cadenas deben ser aseguradas durante el transporte con un alambre de una manera que las cadenas no puedan saltar desde de las ruedas a cadenas durante el transporte. Los extremos de cadenas sueltos deben ser empaquetados en un saco plástico para proteger la caja.

En el sitio nuevo repetir el proceso de colocación como está descrito.

13. Soluciones de problemas

13.1 La sonería no toca al tiempo debido

Si la sonería desenclava más de un minuto antes o después del punto de tiempo correcto, el minuterero debe ser quitado y ajustado. Tenga cuidado, que la tuerca de la aguja, la aguja y la esfera no se rayen.

- ◆ Cuando la sonería comienza a tocar, arreste la péndola y tome nota de la desviación del minuterero.
- ◆ Quite con cuidado la tuerca de aguja, con la cual el minuterero está fijado, con una llave especial o una pinza. Para eso gire la tuerca de aguja contra el sentido de las agujas del reloj, mientras Vd. sujeta el minuterero al mismotiempo en la mitad del minuterero.
- ◆ Quite el minuterero desde la vara de la saeta tirando el minuterero hacia adelante. Al lado posterior del minuterero el manguito de la saeta está fijado a un remache giratorio. Meta la saeta con el manguito de saeta sobre una lezna cuadrada o tome el manguito de saeta con una pinza y gire el minuterero con la otra mano hacia adelante o atrás por la distancia requerida para un desenganche de la sonería justo (ilustración 16 - véase página 26).
- ◆ Ponga la saeta de nuevo sobre el manguito de saeta y atornille la tuerca de la saeta no muy fuerte. Asegúrese que el minuterero indica el punto de desenganche de la sonería deseado, que Vd. ha notado en el paso de trabajo 1. Si la saeta no indica el punto correcto, repita los pasos de trabajo 2 y 3.
- ◆ Atornille la tuerca de la saeta con la llave especial o la pinza, cuando el minuterero esté suficientemente ajustado.
- ◆ Meta en marcha la péndola (véase sección 6) y ajuste la hora del día de nuevo como descrito en sección 5.1.

13.2 Reloj no toca a la hora debida

Si el reloj no toca la hora debida después de varias horas en marcha, el minuterero no está bien posicionado.

Tome sólo la saeta de horas y mueva esta saeta corta hacia adelante o atrás para meterla sobre la hora de la esfera que está indicada por el número de los toques de la hora.

El reloj no se daña por el giro independientemente del horario.

13.3 Toque de melodía o hora no funcionan

Si los toques de melodía o de hora no funcionan, eso puede tener una serie de causas diferentes.

- ◆ En caso que Vd. ha cambiado justamente los ajustes de su reloj, espere 1 hasta 2 horas. La sonería se sincroniza automáticamente.
- ◆ Asegúrese que la palanca de cambio no se encuentre en la posición «SILENT» o en la mitad de la distancia entre dos melodías.
- ◆ En los modelos con el arresto nocturno automático asegúrese que el reloj no se encuentre en la fase nocturna (véase sección 10).
- ◆ Asegúrese que todo el material de embalaje y de seguridad esté quitado de la zona del movimiento.
- ◆ Controle que las pesas estén suspendidas en su posición correcta. Para eso examine la marcación sobre el lado inferior de cada pesa, para determinar la posición correcta y/o controle las pesas y posiciones correspondientemente de la tabla de pesas en la página 47.
- ◆ Asegúrese de dar cuerda suficientemente en todas las pesas respectivamente de todos los tirantes a resorte.
- ◆ Cotrolar los ajustes de los martillos y corrige, si necesario.

13.4 Ajuste de las sonerías

El sonido procreado por las barras sonoras, gong circular o campanas puede ser perjudicado por los martillos, porque se apoyan insuficientemente o no tocan correctamente. Aunque los martillos están ya exactamente ajustados por parte de la fábrica, es posible que se desajusten durante el transporte. El proceso con el ajuste se distingue dependientemente del movimiento:

- ◆ Barras a gong: Por favor no doble las barras a gong mismas, porque ellas pueden romperse muy fácilmente. La intensidad de sonido y el tono del toque no puede ser ajustado al gong mismo. Los mangos de martillos son fabricados de latón y pueden ser doblados. Si es necesario doble en la mitad de una manera, que cada cabeza de martillo se encuentre aproximadamente 3 mm de la barra a gong de modo y que las cabezas de los martillos no se toquen una con la otra moviendo o tocando las barras a gong. Las cabezas de los martillos deberían tocar las barras a gong en medio y directamente debajo del cono. Para ajustar, si es necesario, soltar el tornillo pequeño al lado posterior de la cabeza de martillo y mover la cabeza de martillo en la posición deseada. Entonces fijar el tornillo.
- ◆ Gong circular: Es posible proceder en analogía como con las barras sonoras.
- ◆ Campanas: Es posible de proceder en analogía como con las barras a gong. Un sonido óptimo de las campanas es obtenido, si la cabeza de martillo toca al borde de la campana.

13.5 Las pesas no bajan uniformemente

Cuando el reloj es ajustado al arresto nocturno automático (véase sección 10) y/o con unos modelos «SILENT» está seleccionado, la pesa del mecanismo de marcha se baja más rápidamente que la(s) otra(s) pesa(s).

Eso es normal y no significa una función defectuosa de su reloj.

13.6 Reloj no marcha o se queda parado

Bien que no es recomendado de que Vd. mismo repare el reloj, controle los puntos siguientes y si es necesario corrígalos eventualmente estas instrucciones, antes de que Vd. se dirija a su especialista o Kieninger. En todo caso no ejecute modificaciones, que no están descritas en estas instrucciones para el manejo o de los cuales Vd. no se cree capaz de hacer.

- ◆ Está todo el material de embalaje quitado desde la zona de movimiento?
- ◆ Vd. ha ensayado a poner el reloj en marcha de nuevo?
- ◆ Están todas las pesas suspendidas en su posición correcta?
- ◆ Están todas las pesas respectivamente tirantes a resorte suficientemente levantados?
- ◆ Toca la péndola contra las pesas, las barras a gong o los tubos sonoros?
- ◆ El reloj está posicionado o bien alineado y seguro?
- ◆ Ha saltado un cable desde de la guía de la polea de cable o una cadena desde del cilindro?
- ◆ Funcionan todos los punteros sin quedar enganchadas o sin tocar unos a otros?
- ◆ Están los dispositivos de seguridad para el transporte de icopor quitados antes del transcurrido de las primeras 12 horas?
- ◆ Vd. ha controlado el resorte de la péndola ?
- ◆ Vd. ha cambiado la pretensión de los resortes de martillos?
- ◆ El perno de aguja está correctamente posicionado en la hendedura superior de la extensión de la péndola?

14. Reparación y servicio

Antes de dirigirse a un servicio de reparación, asegúrese que todas las instrucciones suministradas con su reloj de Kieninger están cuidadosamente observadas. Las instrucciones para el uso le suministra informaciones para contestar a las preguntas que usualmente sobrevienen.

Manera de actuar en caso de reparación y/o servicio

En caso que su reloj no funciona correctamente a pesar de todo y una reparación parece ser necesaria, dirijase por favor al especialista, que le ha vendido el reloj, o pongase en contacto con el departamento de servicio Kieninger.

La experiencia nos enseña que la mayoría de los problemas se resuelven rápidamente y directamente en el sitio, sin que el reloj tenga que ser enviado para la reparación.

Tenga a la disposición una copia de la factura original o un otro justificativo de compra, así como las informaciones del identificación del producto en la página 48 y una descripción del problema concisa. Antes de un retorno de todos los relojes, piezas de relojes o accesorios a Kieninger una autorización de retorno respectiva del departamento de servicio de Kieninger es necesaria. Su reloj no puede ser entonces aceptado.

Exclusiones de garantía

Los costes de reparación pueden ser eventualmente facturados, si no existe un justificativo de factura o un otro comprobante de compra. Si nuestras instrucciones de servicio para el uso no fueron observadas, si los plazos de garantía y fuera de otras garantías están expirados o si el reloj se encuentra fuera de los plazos de garantía y fuera de otras garantías. Además las prestaciones respectivamente las reparaciones y/o piezas siguientes para ejecutar estas prestaciones por principio no están cubiertas por la garantía y van por cuenta suya:

- ◆ Suspensión del reloj Normalmente instrucciones de colocación suficientes están contenidas en este folleto.
- ◆ Lubricación y limpieza del movimiento mecánico El movimiento de su reloj es un producto de la mecánica de

precisión y requiere en dependencia de las condiciones ambientales una lubricación y limpieza periódica (véase sección 13). Por favor dirigirse para estos trabajos a su especialista autorizado.

- ◆ Ajuste de la marcha (exactitud) y de la hora Instrucciones de ajuste suficientes están normalmente contenidas en eso folleto.
- ◆ Daños de flete con entrega directa En cada caso el consignatario es responsable en comunicar todas las pérdidas o daños de flete directamente a la agencia de transportes abastecedor. Si la caja de cartón muestra indicios para "daños visibles", mande el conductor anotar este daño en los documentos de suministro. Si tan sólo después de abrir "daños cubiertos" se muestran, avise la agencia de transporte y avise el daño por escrito dentro de un plazo de seis (6) días calendarios después de la recepción de la mercancía a la agencia de transporte.

Kieninger Uhrenfabrik GmbH / Departamento de servicio
Brunnenstraße 37 / 78554 Aldingen / Alemania
Telefax: +49 (0)7424 883-200
e-mail: service@kieninger.com

Gewichtstabelle Wanduhren

Weight chart floor clocks / Table de poids pour horloges murales
 Tabla de pesas relojes del reguladores

Movimiento Movement Mouvement Movimiento	Stunde / Links Hour / Left Heure / À gauche Hora / A la izquierda	Gehwerk / Mitte Time drive / Center Mécanisme / Au centre Mecanismo / Medio	Melodie / Rechts Chime / Right Mélodie / À droite Melodía / A la derecha
	kg / lbs	kg / lbs	kg / lbs
NS	-	0,95 / 2,10	-
LS	2,70 / 6,00	2,70 / 6,00	-
PS	2,70 / 6,00	2,70 / 6,00	-
PS (Modell 2520)	2,00 / 4,40	2,70 / 6,00	-
RS	3,40 / 7,50	3,40 / 7,50	3,40 / 7,50
RUS	-	(2x) 3,00 / 6,60	-
RWS	-	(2x) 2,00 / 4,40	-
SKS	2,00 / 4,40	2,80 / 6,20	2,80 / 6,20

Nominalgewichte ohne Gewichtshülse
 Nominal weight without weight shell
 Poids nominaux sans douille
 Pesas nominales sin manguito de pesa

Pendelregulierung

Pendulum adjustment / Réglage du pendule / Ajuste de péndola

Pendeltype Type of pendulum Type de pendule Tipo de péndola	Pendellänge Pendulum length Longueur de pendule Largura de péndola	Umdrehungen Turns Rotations Rotaciones	Minuten / 24 Stunden Minutes / 24 hours Minutes / 24 heures Minutos / 24 horas
Gitter- / Holz- / Stabpendel Grid / Wooden / Rod pendulum Pendule à grille / bois / lyre Péndola con reja / de madera / a lira	35 cm	0,75	1,00
	43 cm	1,00	1,00
	54 cm	1,25	1,00
	65 cm	1,50	1,00
	72 cm	1,75	1,00
	80 cm	2,00	1,00
Kompensationspendel Compensation pendulum Pendule à compensation Péndola a compensación	65 cm	1,50	1,00
	116 cm	2,00	1,00

Produktidentifikation

Product identification / Identification produit / Identificación del producto

Die Informationen auf dieser Seite sind durch den verkaufenden Fachhändler auszufüllen.

The Information of this page is to be completed by the dealer selling the clock.

Les informations figurant sur cette page doivent être remplies par le revendeur agréé.

La información de esta página debe ser rellena por el vendedor especializado.

Uhrendaten / Clock data / Informations d'horloge / Datos del reloj

Uhrenmodell Clock model Modèle de l'horloge Modelo de reloj	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/>
Uhrwerk Movement Mouvement Movimiento	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Pendellänge [cm] Pendulum length [cm] Longueur du pendule [cm] Largura de la pëndola [cm]	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Seriennummer des Uhrwerkes Serial number of movement Numéro de série du mouvement Número de serie del movimiento	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Kompensationspendel Compensation pendulum Pendule à compensation Pëndola de compensación	<input type="checkbox"/>
Automatische Nachtabstaltung Automatic night shut-off Arrêt nocturne automatique Silencio nocturno automático	<input type="checkbox"/> standard <input type="checkbox"/> permanent
Melodienautomatik Automatic chime sequencing Changement automatique du carillon Dispositivo de melodías automático	<input type="checkbox"/>
Gangreserve Maintaining power Maintien de la marche Reserva de cuerda	<input type="checkbox"/>

Kontrollschein / Control slip / Fiche de contrôle / Talón de comprobación

<p>(bitte einkleben) (please attach) (veuillez le coller) (por favor pegar)</p>
