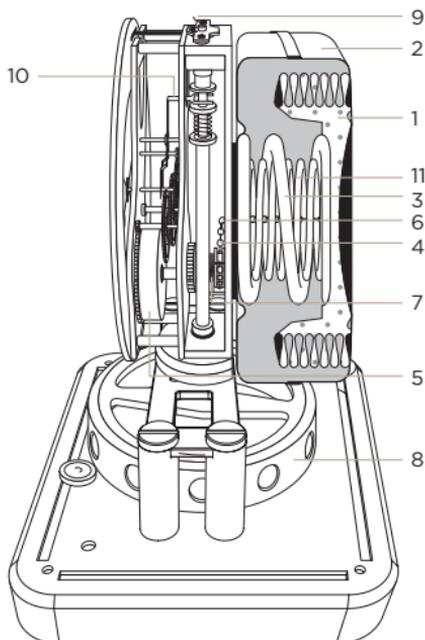


INDICE

Introduzione	99
Un movimento perpetuo	99
Atmos, la pendola che vive dello scorrere del tempo	100
Un calendario lunare di circa 4000 anni	101
Precauzioni per il funzionamento e il trasporto	102
Precauzioni d'utilizzo	102
Uso e regolazione della pendola Atmos Classique Phases de Lune	104
Garanzia internazionale	111
Servizio di assistenza ai clienti	113



- 1 Camera di espansione
- 2 Coperchio in ottone
- 3 Molla a spirale (contrappeso)
- 4 Catenella
- 5 Molla del bariletto
- 6 Puleggia
- 7 Molla di richiamo
- 8 Bilanciere
- 9 Filo in Elinvar®*
- 10 Scappamento
- 11 Molla di carica

* Il marchio Elinvar non appartiene a Jaeger-LeCoultre.

INTRODUZIONE

Ci congratuliamo per l'acquisto della Sua pendola Atmos e La ringraziamo per la fiducia accordataci. Senza pila, corrente elettrica, o carica, la pendola Atmos vive dello scorrere del tempo dal 1928. La invitiamo a consultare le istruzioni per l'uso e Le auguriamo di trascorrere ore felici con la Sua pendola Jaeger-LeCoultre.

UN MOVIMENTO PERPETUO

Leonardo da Vinci aveva già dimostrato che, per le leggi della fisica, il moto perpetuo non era realizzabile. Ma serviva ben altro per scoraggiare i ricercatori più ostinati. Tra questi, l'ingegnere di Neuchâtel Jean-Léon Reutter, che nel 1928 ideò un orologio rivoluzionario che traeva l'energia dalle variazioni della temperatura circostante. Occorsero ancora alcuni anni di ricerca affinché la nostra manifattura potesse trasporre l'idea sul piano tecnico e brevettarla. Il risultato finale si avvicinava talmente tanto al moto perpetuo da trarre in inganno: era nata la pendola Atmos.

Il principio alla base della pendola è incredibilmente semplice. All'interno di una capsula chiusa ermeticamente, è contenuto un composto chimico (cloruro etilico) che si dilata quando la temperatura sale e si contrae quando scende. Mediante la molla di azionamento della pendola, la capsula si deforma come un meccanismo a soffiutto, ricaricando così il movimento orologiero. Tra 15 e 30 gradi Celsius, è sufficiente una variazione di temperatura di un solo grado per garantire alla pendola un'autonomia di funzionamento pari a circa due giorni.

La pendola Atmos è ideata in modo che nessuna resistenza eccessiva possa opporsi a tale energia minima. Il bilanciere dell'Atmos oscilla lentamente, il meccanismo segue le variazioni di temperatura e il cuore batte due volte al minuto, ossia 60 volte meno rapidamente di una pendola tradizionale, 240 volte meno di un orologio da polso e 1.966.000 volte meno di un orologio al quarzo. Per immaginare la delicatezza di un tale trasferimento infinitesimale di energia, basta pensare che 60 milioni di pendole Atmos insieme non consumerebbero più energia di una semplice lampadina elettrica da 15 watt.

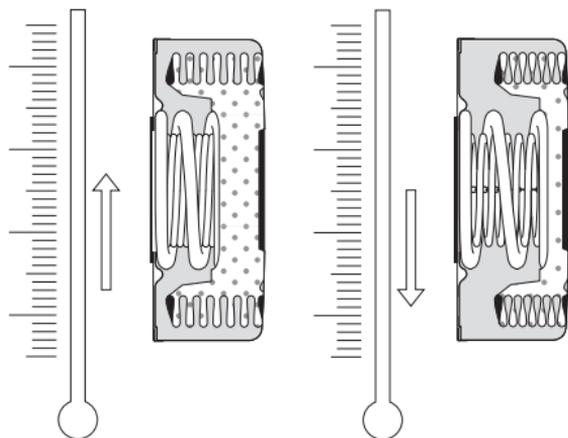
La precisione e l'affidabilità dei componenti della pendola Atmos ne rendono il funzionamento praticamente esente da usura. Tuttavia, dato l'inquinamento attuale dell'aria, si raccomanda di effettuare regolari controlli di manutenzione.

Prodigio tecnico, Atmos segna con eleganza il tempo di uomini di Stato e sovrani, dato che in Svizzera, Paese rinomato per il settore orologiero, è tradizione regalare questo capolavoro agli ospiti importanti. Una tradizione che si perpetua da anni con protagonisti del calibro di per J.F. Kennedy, Winston Churchill, Charles de Gaulle e Charlie Chaplin.

ATMOS, LA PENDOLA CHE VIVE DELLO SCORRERE DEL TEMPO

Le variazioni di temperatura sono la sua fonte di energia. Il suo bilanciere oscillerà fino a quando splenderà il Sole.

Gli aumenti di temperatura dilatano il cloruro etilico imprigionato nella camera di espansione che, a sua volta, comprime la molla di carica. In caso di diminuzione di temperatura avviene il processo contrario: il gas si comprime e la molla si distende. Tale impercettibile movimento è sufficiente per ricaricare la pendola Atmos.



Senza pila, senza corrente elettrica, senza alcuna necessità di carica.
Precisa e silenziosa.

UN CALENDARIO LUNARE DI CIRCA 4000 ANNI

Vivendo al ritmo del moto rotatorio della Terra, della Luna e del cosmo, nessun altro strumento di misurazione del tempo è più appropriato per riflettere con esattezza le rotazioni che la luna compie nel firmamento. Questa funzione completa alcune pendole Atmos.

Un orologio al quarzo classico con indicazione delle fasi lunari mantiene la propria rigorosa precisione per due o tre anni. Tra gli orologi meccanici, settore in cui Jaeger-LeCoultre eccelle, anche i modelli più precisi subiscono uno scarto di un giorno ogni 122 anni. La pendola Atmos è progettata per indicare le fasi lunari con una precisione eccezionale per oltre 4000 anni.

Sulla pendola Atmos, le fasi lunari sono indicate in funzione del moto reale delle lunazioni, detto rivoluzione sinodica, che corrisponde al tempo trascorso tra due lune piene.

Affinché la luna vista dalla terra occupi la stessa posizione in relazione al sole dovrà percorrere un tragitto supplementare sulla sua orbita. Ne risulta che il periodo delle lunazioni dura un po' più a lungo della rivoluzione siderale, cioè in media 29 giorni, 12 ore, 44 minuti e 2,8 secondi (o 29,530588 giorni). Gli ingranaggi della pendola Atmos sono così precisi che compiono il loro viaggio completo in 29,530568 giorni, accumulando una differenza per lunazione che arriverà ad essere di un giorno ogni 3.821 anni.

PRECAUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO E IL TRASPORTO

La pendola Atmos è uno strumento di alta precisione fabbricato con tecnologie padroneggiate dai maestri orologiai di Jaeger-LeCoultre. Dato che l'energia necessaria al funzionamento della pendola Atmos è estremamente debole, è necessario che questa venga posta su un piano orizzontale stabile (comodino, mensola, ecc.) al fine di garantirne le migliori condizioni di funzionamento. Dopo la messa in funzione, non deve più essere spostata: la pulizia della cassa o del supporto deve essere effettuata senza manipolare o spostare la pendola.

Importante: Per il trasporto, utilizzare l'imballaggio originario completo. Richiedere eventualmente al rivenditore la sostituzione dei componenti necessari.

PRECAUZIONI D'UTILIZZO

BLOCCAGGIO E SBLOCCAGGIO DEL BILANCIERE

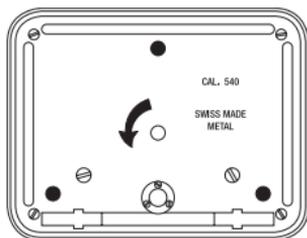
Il bilanciere della pendola Atmos, sospeso a un filo estremamente sottile, deve essere tassativamente bloccato prima del trasporto, lo stesso dicasi per i piccoli spostamenti all'interno dell'appartamento o per procedere alle regolazioni.

La pendola Atmos Classique Phases de Lune dispone di due sistemi di blocco del bilanciere:

- Il primo, accessibile sotto la cassa, deve essere utilizzato per il trasporto.
- Il secondo, accessibile dopo l'apertura della porta, è utilizzato per i piccoli spostamenti all'interno di un appartamento.

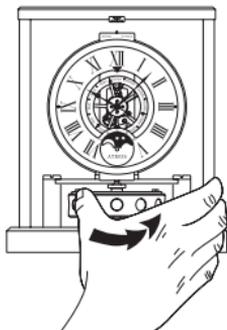
1. Per sbloccare il bilanciere prima di procedere alla regolazione della pendola Atmos:

Per usare la pendola Atmos, occorre innanzitutto liberare il bilanciere dal primo sistema di blocco. A tal fine, inclinare delicatamente la pendola Atmos per poter accedere al basamento. Svitare la vite centrale fino a fine corsa.

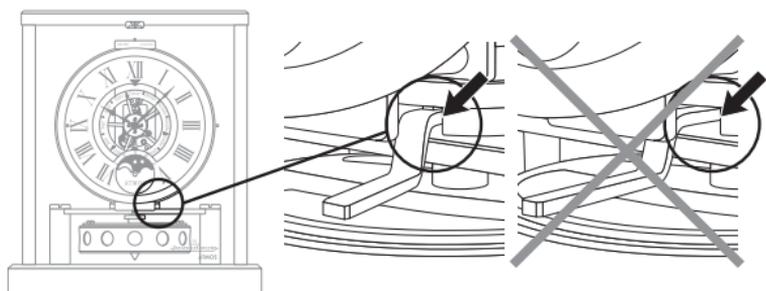


Il secondo sistema, costituito da **una leva di blocco, deve essere disattivato solo dopo la messa all'ora** (vedere paragrafo Messa all'ora).

2. Per bloccare il bilanciere prima di trasportare la pendola Atmos: Occorre innanzitutto bloccare il bilanciere mediante la leva di blocco situata nella parte anteriore della pendola, sopra il bilanciere. Eseguire il blocco, indispensabile quando il bilanciere si ferma prima di ripartire nel senso inverso. A tal fine, spingere la leva verso destra, fino a fine corsa.

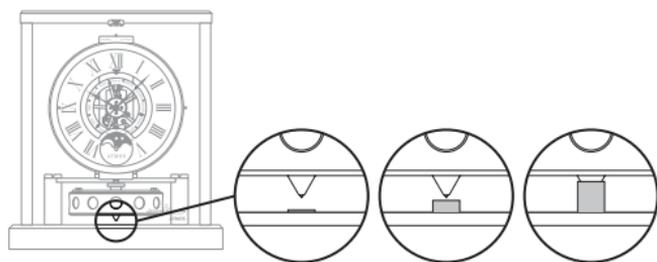


Il blocco sarà effettivo solo quando la leva sarà completamente a destra, contro la parte metallica.



POSIZIONE CORRETTA POSIZIONE SCORRETTA:
la leva non è stata portata a
fine corsa

In seguito, inclinare delicatamente la pendola Atmos per poter accedere al basamento. Avvitare la vite di blocco sotto la cassa; non appena sarà a contatto con il dado situato sotto il bilanciere, effettuare 1/4 di giro supplementare, bloccandola a mano.



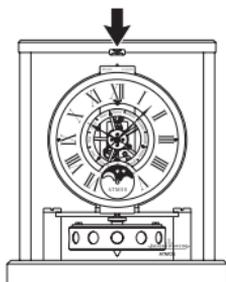
USO E REGOLAZIONE DELLA PENDOLA ATMOS CLASSIQUE PHASES DE LUNE

APERTURA DELLA CASSA

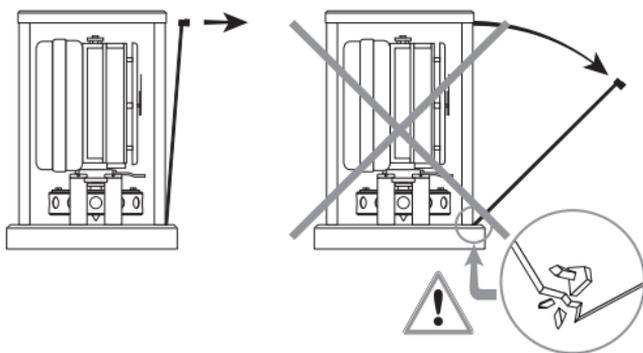
La pendola Atmos Classique Phases de Lune dispone di una porta vetrata sulla parte anteriore da manipolare con estrema cura per evitare di danneggiarla.

Precauzioni per l'apertura della porta:

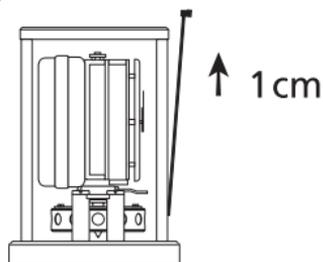
1. Sbloccare la porta spingendone il pomello verso il basso.



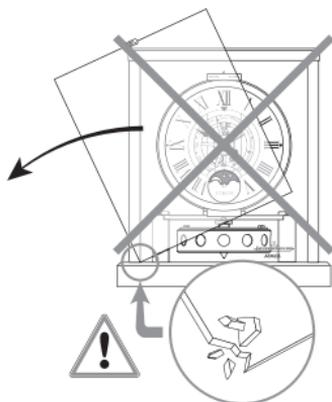
2. Inclinare leggermente la porta verso di sé. Prestare attenzione a non inclinarla troppo in avanti quando è ancora nella scanalatura del basamento per evitare di danneggiare la parte inferiore del vetro.



3. Sollevare la porta di un centimetro, facendola scorrere parallelamente ai montanti laterali della cassa, in modo da liberarla completamente dal basamento. A questo punto, tirarla verso di sé.



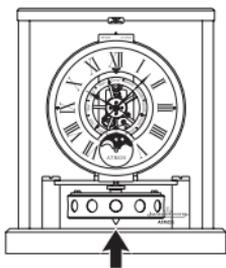
Gli angoli della porta in vetro sono molto fragili, pertanto occorre estrarla dal basamento e dai montanti con grande attenzione per non scheggiare il vetro.



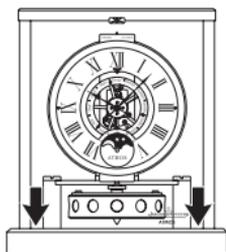
MESSA A LIVELLO

Affinché la pendola Atmos Classique Phases de Lune funzioni correttamente, la base deve essere perfettamente orizzontale.

Per poterla stabilizzare adeguatamente, la pendola è munita di una livella a bolla. Al fine di garantire un funzionamento corretto, la bolla nella livella deve essere perfettamente centrata.



Livella a bolla

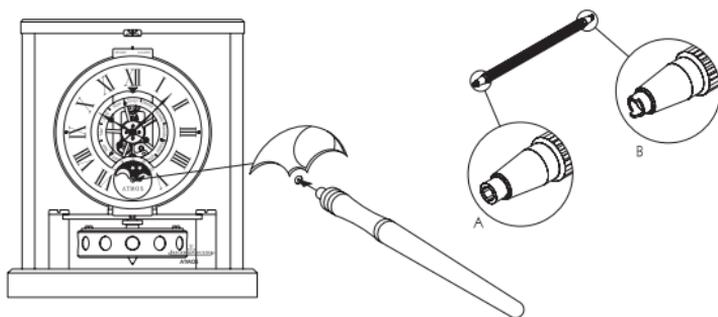


Viti dei piedini regolabili

A tale scopo, la pendola Atmos Classique Phases de Lune poggia su tre piedi, uno dei quali fisso (nella parte posteriore) e gli altri due regolabili. Quando la pendola sarà nella sua ubicazione definitiva, avvitare o svitare ciascuno dei due piedini mobili nella parte posteriore per procedere più agevolmente alla messa a livello. Le due viti dei piedini mobili si trovano nella parte posteriore, sotto il basamento.

REGOLAZIONE DEI MESI E DELLE FASI LUNARI

Non effettuare mai la regolazione dei mesi e delle fasi lunari prima di essersi assicurati che il bilanciere sia stato bloccato.



Per regolare i mesi, inserire l'apposito strumento di regolazione fornito con la pendola Atmos, dal lato A, nell'apposito alloggiamento situato al centro del disco delle lunazioni e ruotarlo (in un senso o nell'altro) fino al mese desiderato, tenendo presente che, quando compare il mese al centro della finestrella, significa che è il 15. Si tratterà quindi di regolare approssimativamente la posizione del disco dei mesi a seconda che la regolazione sia effettuata all'inizio, a metà o alla fine del mese. Occorrerà attendere l'inizio del mese per una regolazione più precisa.

Sarà comunque possibile procedere alla messa all'ora (vedere paragrafo Messa all'ora).

Successivamente, sarà possibile regolare le fasi lunari. Per regolare le fasi lunari, occorre munirsi di un calendario lunare e scegliere un giorno di luna piena per completare la regolazione. Inserire lo strumento di regolazione, dal lato B, al centro del disco delle lune e ruotare finché la luna non risulti perfettamente centrata.

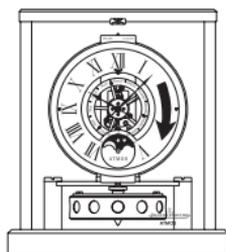
In caso di una regolazione più precisa a inizio mese, occorrerà anche effettuare una nuova regolazione della luna.

MESSA ALL'ORA

Non effettuare mai la messa all'ora prima di essersi assicurati che il bilanciere sia stato bloccato.

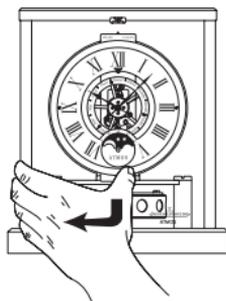
Per regolare l'ora della pendola Atmos Classique Phases de Lune (compreso il cambio d'ora solare/legale), fare avanzare con un dito, in senso orario, la lancetta dei minuti.

Attenzione: non ruotare mai la lancetta dei minuti in senso antiorario e non toccare mai la lancetta delle ore.



SBLOCCAGGIO DEL BILANCIERE E AVVIO DELLA PENDOLA

Sbloccare il bilanciere agendo sulla leva di blocco situata nella parte anteriore della pendola, sotto il quadrante. Abbassare la leva esercitando una lieve pressione e spostandola verso sinistra. Attenzione a non toccare il bilanciere mentre si effettua questa operazione. Il bilanciere, così svincolato, comincerà a oscillare lentamente.



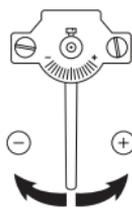
Se il bilanciere rimane immobile:

- Controllare che sia in piano.
- Far ruotare delicatamente il bilanciere di mezzo giro, senza alcuna pressione verticale, quindi lasciare che riprenda da solo il movimento. Quando il bilanciere oscillerà normalmente, sarà possibile rimontare la porta.

Attenzione: non spostare mai una pendola Atmos senza aver prima bloccato il bilanciere.

REGOLAZIONE DELL'ANTICIPO E DEL RITARDO

La Pendola Atmos è stata regolata presso la Manifattura Jaeger-LeCoultre, situata a 1000 metri di altitudine nel cuore del Giura svizzero. Qualora dopo circa un mese di funzionamento (è necessario un mese affinché il bilanciere sia completamente stabilizzato) si notasse che la pendola è leggermente avanti o indietro, sarà possibile intervenire mediante la leva di regolazione situata nella parte alta del movimento.



La seguente tabella indica di quanti gradi deve essere spostata la leva di regolazione a seconda dei minuti di ritardo o di anticipo della pendola. Secondo le indicazioni nella tabella, per correggere l'anticipo, occorre spostare la leva verso sinistra, verso il segno «-»; per correggere il ritardo, invece, occorre spostare la leva a destra, verso il segno «+».



Anticipo o ritardo rilevato dopo un mese		
	Minuti al mese	Correzione spostando la leva di regolazione di
Anticipo	+ 2,5 min	1/2
	+ 5 min	1
	+ 7,5 min	1,5
	+ 10 min	2
	+ 15 min	3
	+ 20 min	4
Ritardo	- 2,5 min	1/2
	- 5 min	1
	- 7,5 min	1,5
	- 10 min	2
	- 15 min	3
	- 20 min	4

Una volta che avrà messo in funzione la Sua pendola Atmos Classique Phases de Lune, evitare di toccarla. Funzionerà senza alcun intervento, poiché la pendola Atmos vive grazie allo scorrere del tempo.

LE PENDOLE ATMOS JAEGER-LECOULTRE

Per usufruire della Garanzia Internazionale e/o della Garanzia Limitata e/o della Garanzia per l'Australia del fabbricante, i prodotti della marca Jaeger-LeCoultre devono essere acquistati esclusivamente presso i concessionari autorizzati Jaeger-LeCoultre o le Boutique Jaeger-LeCoultre. I lavori di manutenzione e riparazione devono essere affidati ad un concessionario autorizzato Jaeger-LeCoultre, ad una Boutique Jaeger-LeCoultre o ad un Centro d'Assistenza Tecnica autorizzato Jaeger-LeCoultre. In caso di mancato rispetto di tali condizioni, la garanzia non sarà applicata. Jaeger-LeCoultre sarà lieta di comunicarLe l'elenco dei concessionari autorizzati Jaeger-LeCoultre e delle Boutique Jaeger-LeCoultre in tutto il mondo.

La Sua pendola Atmos funziona senza pila, senza corrente elettrica, senza alcuna necessità di carica. È precisa e silenziosa ma sensibile, perché l'energia necessaria al suo funzionamento è molto poca.

Per assicurarne il buon funzionamento, deve posizionare la pendola Atmos su un supporto orizzontale molto stabile (comò, tavolino, caminetto, ecc.). Le consigliamo di tenere la pendola Atmos lontano dai campi magnetici (computer, televisore, ecc.) perché potrebbero disturbarne il funzionamento.

Dopo la messa in funzione, non deve più essere spostata. Qualora fosse necessario trasportare la pendola Atmos, non dimentichi di bloccare come prima cosa il bilanciere (questa operazione deve essere effettuata al momento in cui si ferma prima di ripartire in senso inverso).

Per utilizzare la pendola Atmos correttamente, in particolar modo prima di metterla in funzione, La preghiamo di consultare attentamente le istruzioni per l'uso allegate.

GARANZIA INTERNAZIONALE

Le seguenti condizioni della Garanzia Internazionale si applicano ai prodotti della marca Jaeger-LeCoultre venduti o presentati per riparazione in garanzia in tutti i paesi ad eccezione degli Stati Uniti d'America e del Canada (per questi due paesi, vedere la Garanzia Limitata) e dell'Australia (per questo paese fare riferimento alla Garanzia per l'Australia, testo unicamente in inglese).

CONDIZIONI DELLA GARANZIA INTERNAZIONALE JAEGER-LECOULTRE

La Sua pendola Atmos Jaeger-LeCoultre è garantita contro ogni difetto di fabbricazione per tre anni dalla data di acquisto, in base ai termini indicati di seguito.

Ogni pezzo riconosciuto difettoso a causa di un vizio di fabbricazione debitamente constatato dai nostri servizi tecnici sarà, a discrezione di Jaeger-LeCoultre, riparato o sostituito gratuitamente. La Garanzia Internazionale Jaeger-LeCoultre è valida solo se il tagliando di garanzia allegato al presente libretto è stato debitamente compilato, datato, timbrato e firmato dal concessionario autorizzato Jaeger-LeCoultre o dalla Boutique Jaeger-LeCoultre che Le ha venduto la Sua pendola Atmos o qualora la tessera di garanzia sia stata attivata.

Sono espressamente esclusi dalla Garanzia Internazionale Jaeger-LeCoultre i guasti derivanti da manipolazioni o usi inadeguati o abusivi (quali urti, ammaccature, deformazioni, temperature eccessive, potenti campi magnetici), da modifiche o riparazioni non autorizzate nonché dalle conseguenze dell'usura o del normale invecchiamento.

In qualità di consumatore, la legislazione nazionale che regola la vendita dei beni di consumo nel Suo paese può conferirLe diritti che non sono modificati dalla presente garanzia.

SERVIZIO DI ASSISTENZA AI CLIENTI

La pendola Atmos è uno strumento di alta precisione fabbricato con tecnologie padroneggiate dai maestri orologiai di Jaeger-LeCoultre. Tutti i componenti della pendola Atmos sono di una precisione e di un'affidabilità incredibili, il che spiega come il suo funzionamento possa essere praticamente esente da usura. Tuttavia, a causa dell'inquinamento dell'aria circostante, si raccomanda di effettuare un controllo e una manutenzione regolare della pendola. Se la regolazione della pendola inizia a subire forti variazioni, potrebbe essere necessario far revisionare il movimento. Per il ripristino ottimale del movimento saranno necessarie dalle 5 alle 10 settimane.

I lavori di manutenzione e riparazione devono essere affidati ad un concessionario autorizzato Jaeger-LeCoultre, ad una Boutique Jaeger-LeCoultre o ad un Centro d'Assistenza Tecnica autorizzato Jaeger-LeCoultre. L'elenco dei nostri punti vendita e centri di assistenza tecnica è disponibile sul nostro sito web: www.jaeger-lecoultre.com. È possibile inoltre consultare la sezione «A chi affidare la manutenzione del mio orologio?» alla fine di questo libretto.

I nostri Centri di Assistenza Tecnica autorizzati dispongono di orologiai formati alla Manifattura Jaeger-LeCoultre, di laboratori, di strumenti e forniture necessari alla riparazione e alla manutenzione degli orologi e delle pendole Jaeger-LeCoultre. In alcuni casi, per le operazioni che richiedono attrezzature e forniture speciali, i Centri d'Assistenza Tecnica spediscono la Sua pendola Atmos alla Manifattura Jaeger-LeCoultre in Svizzera per effettuare i lavori necessari.