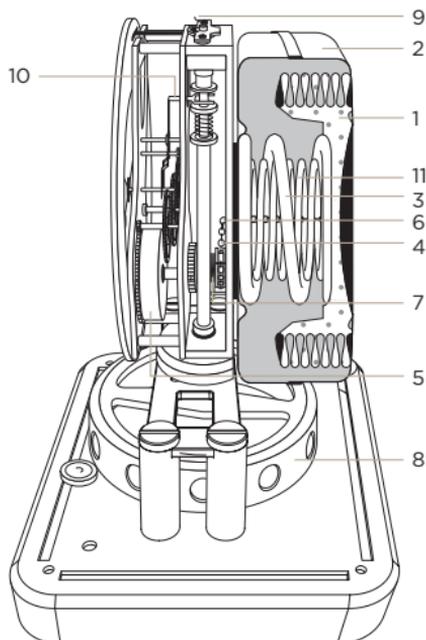


# SOMMARIO

Introduzione	125
Un movimento quasi perpetuo	125
Atmos, la pendola che vive dello scorrere del tempo	126
Precauzioni per il funzionamento e il trasporto	127
1) ATMOS CLASSIQUE	127
Precauzioni di utilizzo	
Uso e regolazione della pendola	
Atmos Classique	
2) ATMOS TRANSPARENTE	135
Precauzioni di utilizzo	
Uso e regolazione della pendola	
Atmos Transparente	
Garanzia internazionale	143
Servizio di assistenza ai clienti	145



- 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 QUASI 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 contenuta una miscela gassosa che si dilata quando la temperatura sale e si contrae quando scende. Seguendo il ritmo della molla di azionamento della pendola, la capsula si deforma come un meccanismo a soffiutto, ricaricando così il movimento interno. 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.

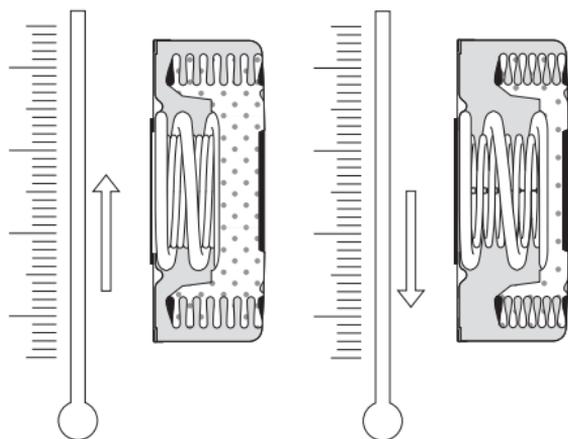
La pendola Atmos è ideata in modo che nessuna resistenza eccessiva possa opporsi a tale energia minima. Il bilanciere dell'Atmos oscilla lentamente, il meccanismo segue le variazioni di temperatura e il cuore batte due volte al minuto, ossia 60 volte meno rapidamente di una pendola tradizionale, 240 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. Questo capolavoro di tecnica si distingue per la resistenza e la durata: teoricamente, può raggiungere i 600 anni. 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 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 la miscela gassosa imprigionata 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.

## PRECAUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO E IL TRASPORTO

La pendola Atmos è uno strumento di altissima precisione fabbricato con tecnologie che solo i maestri orologiai di Jaeger-LeCoultre sanno padroneggiare. 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.**

### 1) ATMOS CLASSIQUE

#### PRECAUZIONI DI UTILIZZO

##### BLOCCAGGIO E SBLOCCAGGIO DEL BILANCIERE

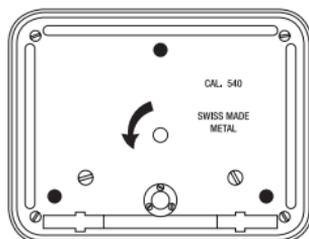
**Il bilanciere della pendola Atmos, sospeso a un filo estremamente sottile, deve essere tassativamente bloccato prima del trasporto, lo stesso dicasi per i piccoli spostamenti all'interno dell'appartamento o per procedere alle regolazioni.**

La pendola Atmos Classique 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.

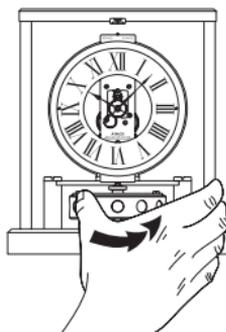
1. Per sbloccare il bilanciere prima di procedere alla regolazione della pendola Atmos:

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.

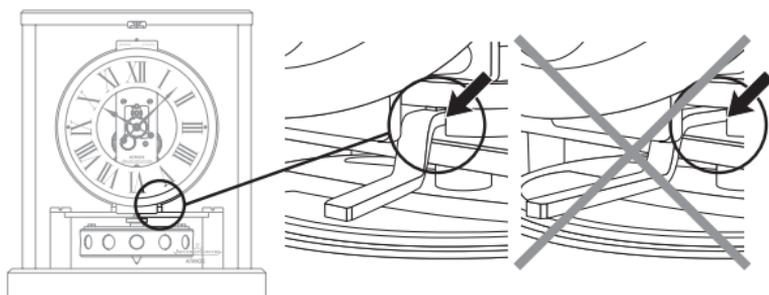


Il secondo sistema, costituito da **una leva di blocco, deve essere disattivato solo dopo la messa all'ora** (vedere paragrafo Messa all'ora).

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.

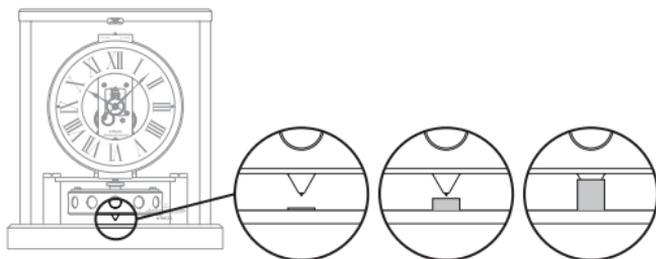


Il blocco sarà effettivo solo quando la leva sarà completamente a destra, contro la parte metallica.



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.



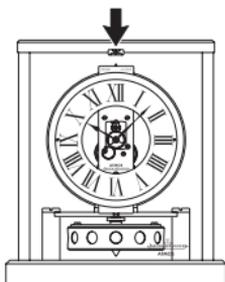
## USO E REGOLAZIONE DELLA PENDOLA ATMOS CLASSIQUE

### APERTURA DELLA CASSA

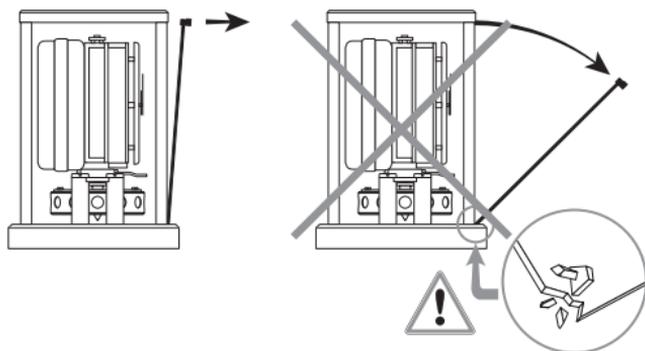
La pendola Atmos Classique dispone di una porta vetrata sulla parte anteriore da manipolare con estrema cura per evitare di danneggiarla.

Precauzioni per l'apertura della porta:

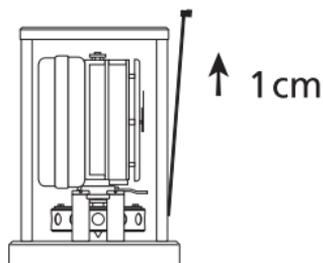
1. Sbloccare la porta spingendone il pomello verso il basso.



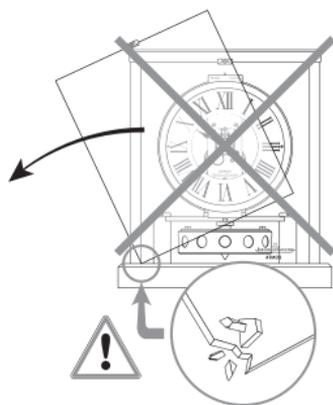
2. Inclinare leggermente la porta verso di sé. Prestare attenzione a non inclinarla troppo in avanti quando è ancora nella scanalatura del basamento per evitare di danneggiare la parte inferiore del vetro.



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.



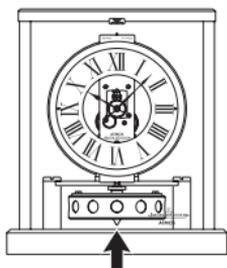
Gli angoli della porta in vetro sono molto fragili, pertanto occorre estrarla dal basamento e dai montanti con grande attenzione per non scheggiare il vetro.



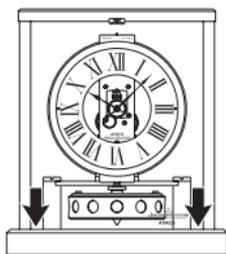
### MESSA A LIVELLO

Affinché la pendola Atmos Classique 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

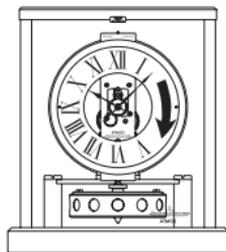
A tale scopo, la pendola Atmos Classique poggia su tre piedi, uno dei quali fisso (nella parte posteriore) e gli altri due regolabili. Quando la pendola sarà nella sua ubicazione definitiva, avvitare o svitare ciascuno dei due piedini mobili nella parte posteriore per procedere più agevolmente alla messa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

## MESSA ALL'ORA

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

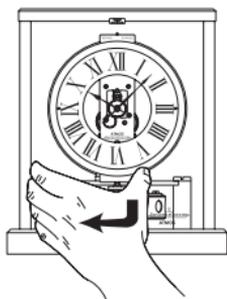
Per regolare l'ora della pendola Atmos Classique (compreso il cambio d'ora solare/legale), fare avanzare con un dito, in senso orario, la lancetta dei minuti.

**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.



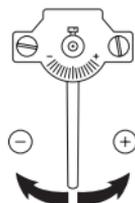
Se il bilanciere rimane immobile:

- 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.

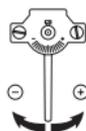
**Attenzione: non spostare mai una pendola Atmos senza aver prima bloccato il bilanciere.**

## 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 «+».

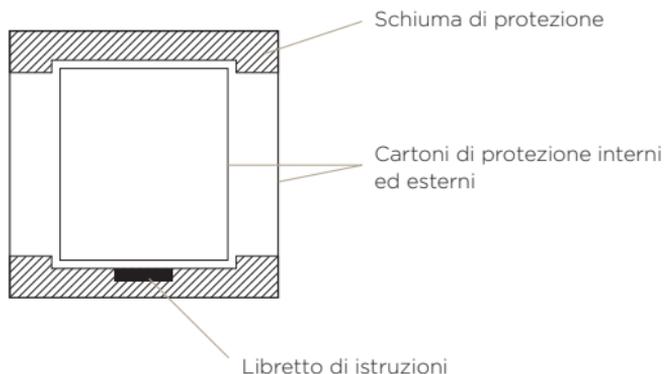


Anticipo o ritardo rilevato dopo un mese		
	Minuti al mese	Correzione spostando la leva di regolazione di
Anticipo	+ 2,5 min	1/2
	+ 5 min	1
	+ 7,5 min	1,5
	+ 10 min	2
	+ 15 min	3
	+ 20 min	4
Ritardo	- 2,5 min	1/2
	- 5 min	1
	- 7,5 min	1,5
	- 10 min	2
	- 15 min	3
	- 20 min	4

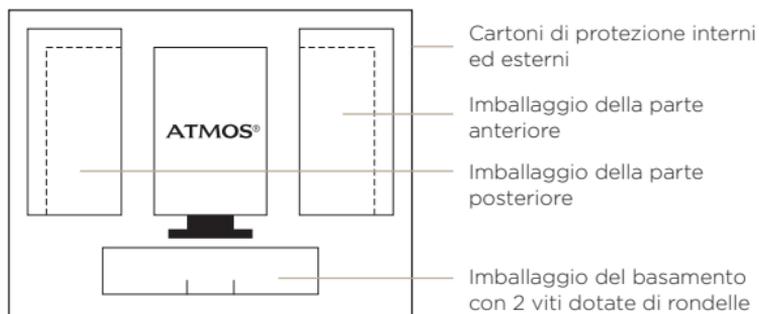
Una volta che avrà messo in funzione la Sua pendola Atmos Classique, evitare di toccarla. Funzionerà senza alcun intervento, poiché la pendola Atmos vive grazie allo scorrere del tempo.

## 2) ATMOS TRANSPARENTE

### INDICAZIONI SPECIFICHE PER L'APERTURA DELL'IMBALLAGGIO DELLA PENDOLA ATMOS TRANSPARENTE



1. Aprire il cartone di imballaggio esterno.
2. Estrarre il cartone dell'imballaggio interno prestando attenzione alle protezioni in schiuma.
3. Prendere le istruzioni d'uso inserite nella protezione inferiore in schiuma.
4. Togliere il cartone di imballaggio interno (marrone).
5. Aprire il cartone di imballaggio Atmos (color bronzo).



6. Estrarre tutto l'imballaggio termoformato dalla confezione, tirando l'apposita cinghia. Prestare attenzione a mantenere la cinghia saldamente fissata e chiusa.
7. Ruotare tutto l'imballaggio termoformato su una superficie stabile, con il basamento rivolto verso l'alto.
8. Svitare ed estrarre le due viti di fissaggio.
9. Ruotare delicatamente l'imballaggio termoformato e posizionarlo sulla sua base.
10. Allentare e staccare la cinghia.
11. Togliere l'imballaggio termoformato dalla parte anteriore e da quella posteriore, facendolo scivolare delicatamente di lato.
12. Estrarre la pendola Atmos dall'imballaggio del basamento e porla su un tavolo.
13. Seguire le istruzioni per la messa in funzione.

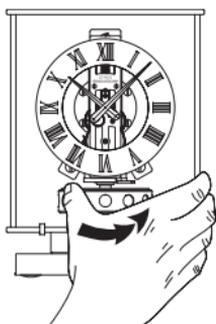
## **PRECAUZIONI DI UTILIZZO**

### **BLOCCO DEL BILANCIERE**

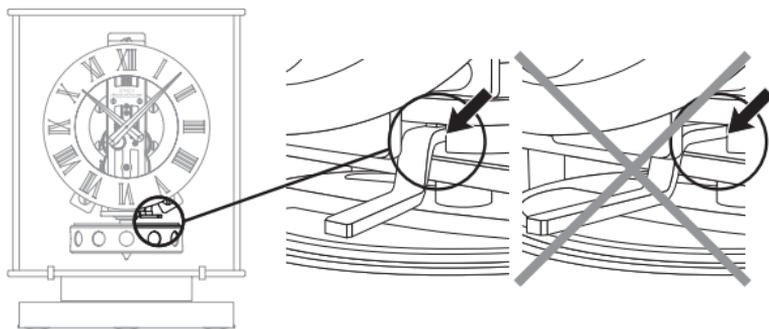
**Il bilanciore della pendola Atmos Transparente, sospeso a un filo estremamente sottile, deve essere tassativamente bloccato prima del trasporto; lo stesso dicasi per i piccoli spostamenti all'interno dell'appartamento o per procedere alle regolazioni.**

La pendola dispone di un sistema di bloccaggio del bilanciore, accessibile dopo aver aperto la porta, che deve essere azionato **solo dopo la regolazione dell'ora.**

Per bloccare il bilanciore occorre agire sulla leva di blocco situata nella parte anteriore della pendola, sotto il quadrante. Eseguire il blocco, indispensabile quando il bilanciore 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.



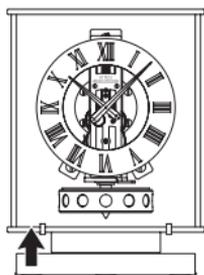
POSIZIONE CORRETTA    POSIZIONE SCORRETTA:  
la leva non è stata portata a fine corsa

## USO E REGOLAZIONE DELLA PENDOLA ATMOS TRANSPARENTE

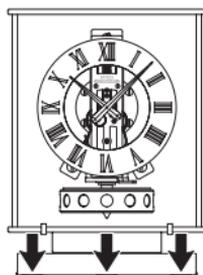
### MESSA A LIVELLO

Affinché la pendola Atmos Transparente funzioni correttamente, la base deve essere perfettamente orizzontale.

Una livella a bolla posta sulla parte posteriore del basamento, a sinistra, consente una corretta stabilizzazione. Al fine di garantire un funzionamento corretto, la bolla nella livella deve essere perfettamente centrata.



Livella a bolla



Viti dei piedini regolabili

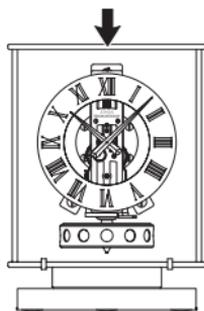
La pendola Atmos Transparente poggia su tre piedi regolabili. La messa a livello viene effettuata sotto ciascun piedino. Quando la pendola sarà nella sua ubicazione definitiva, inclinarla leggermente da un lato per accedere meglio ai piedini, quindi avvitare o svitare ciascuno dei tre piedini per procedere più agevolmente alla messa a livello.

## APERTURA DELLA CASSA

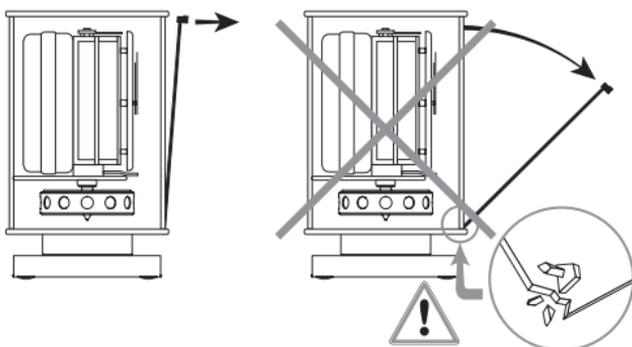
La pendola Atmos Transparente dispone di una porta vetrata sulla parte anteriore da manipolare con estrema cura per evitare di danneggiarla.

Precauzioni per l'apertura della porta:

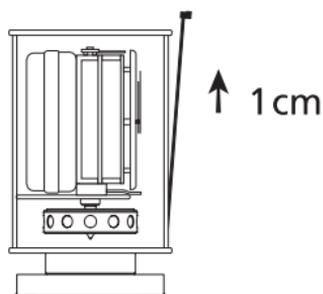
1. Sbloccare la porta spingendone il pomello verso il basso.



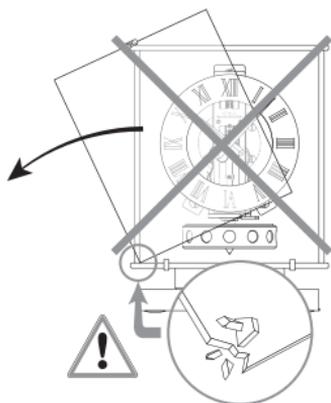
Non inclinare eccessivamente la porta quando è ancora nella scanalatura del basamento per evitare di danneggiare la parte inferiore del vetro.



2. Sollevare leggermente la porta in modo da liberarla dal basamento, quindi tirarla verso di sé.



**Gli angoli della porta in vetro sono molto fragili, pertanto occorre estrarla dal basamento e dalle altre pareti di vetro con grande attenzione per non scheggiarla.**

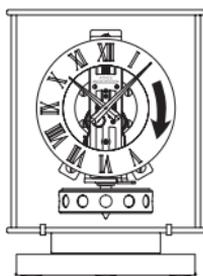


## MESSA ALL'ORA

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

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

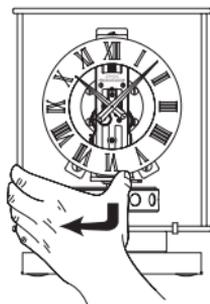
**Attenzione: non ruotare mai la lancetta dei minuti in senso antiorario e non toccare mai la lancetta delle ore.**



## 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 fino a fine corsa. Atten-

zione a non toccare il bilanciere mentre si effettua questa operazione. Il bilanciere, così svincolato, comincerà a oscillare lentamente.

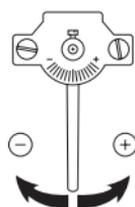


Se il bilanciere rimane immobile:

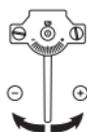
- Controllare che sia in piano.
  - Far ruotare delicatamente il bilanciere di mezzo giro, senza alcuna pressione verticale, quindi lasciare che riprenda da solo il movimento.
- Quando il bilanciere oscilla normalmente, è possibile rimontare la porta.

## **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 Transparente, 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 ri-**

parazione 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 altissima precisione fabbricato con tecnologie che solo i maestri orologiai di Jaeger-LeCoultre padroneggiano. 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](http://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.