OBRIGADO POR ESCOLHER A VOSTOK EUROPE!

Inspirado pela exploração, construído para resistir e criado com precisão.
O seu relógio foi concebido para o acompanhar em todas as atividades extremas.

MANUAL DO UTILIZADOR DE RELÓGIOS AUTOMÁTICOS

Os relógios automáticos (mecânicos) são alimentados pelo movimento natural do seu pulso. À medida que utiliza o relógio, um rotor interno (massa oscilante) gira e dá corda ao tambor/mola principal automaticamente — não é necessária corda manual.
Uma rotina diária normal costuma ser suficiente para manter o relógio totalmente carregado. Quando o remove (por exemplo, durante o sono), continuará a funcionar durante a noite. Muitos modelos VE possuem fundo de caixa transparente, permitindo observar o rotor oscilante em movimento.

ⓘ **IMPORTANTE:** Não tente abrir a caixa nem reparar o relógio por conta própria. Isso anula a garantia. Todo o serviço e reparações devem ser realizados APENAS por um relojoeiro autorizado, pois o movimento é um dispositivo técnico de alta precisão que requer cuidados profissionais.

PARA GARANTIR UM DESEMPENHO ÓTIMO, siga estas orientações para manter o seu relógio automático a funcionar de forma fiável e precisa:

- Use o relógio pelo menos 10 horas por dia para manter carga suficiente através do movimento do pulso.
- Evite impactos: proteja o relógio de quedas, vibrações ou choques fortes.
- Afaste-se de fontes magnéticas: a exposição a campos magnéticos pode interferir com a precisão do relógio.
- Faça manutenção regularmente: após o período de garantia, mande limpar, lubrificar, ajustar e recertificar a resistência à água por um técnico autorizado a cada 2 anos.
- Evite temperaturas extremas, que podem enfraquecer o vidro ou danificar componentes internos.

SEGUINDO ESTAS INSTRUÇÕES DE CUIDADO, ESPERA-SE QUE O SEU RELÓGIO AUTOMÁTICO VE FUNCIONE COM PRECISÃO E FIABILIDADE DURANTE 10 ANOS OU MAIS.

DIRETRIZES DE RESISTÊNCIA À ÁGUA

Todos os relógios VE são construídos para atuar em condições exigentes — em terra, no ar ou debaixo de água. A resistência mínima à água dos relógios VE é de 5 BAR (50 metros / 164 pés), sendo 20 BAR (200 metros / 660 pés) o padrão na maioria dos modelos. Isto excede os padrões típicos da indústria para relógios de uso diário e garante proteção fiável para todos os tipos de entusiastas de relógios.

DICA: Cada modelo VE está claramente marcado com a sua classificação de resistência à água em BAR/ATM ou metros.

NOTA: A resistência à água baseia-se em pressão estática em condições laboratoriais e não representa a profundidade real de mergulho.
SÃO NECESSÁRIOS TESTES REGULARES PARA MANTER A RESISTÊNCIA À ÁGUA.

⚠ AVISO:

- Certifique-se sempre de que a coroa está totalmente enroscada antes de nadar ou de qualquer contacto com água.
- Não acione a coroa nem os botões de pressão debaixo de água ou quando o relógio estiver molhado.
- Após exposição a água salgada ou cloro, enxague o relógio com água doce e seque-o bem.
- Evite ambientes quentes (por exemplo, saunas, jacuzzis, salas de vapor), que podem degradar juntas e vedantes.
- Evite mudanças bruscas de temperatura, que podem afetar a pressão interna e o desempenho dos vedantes.
- A resistência à água deve ser testada a cada 2 anos num centro de serviço VE autorizado, ou imediatamente após qualquer impacto significativo.
- A VE utiliza juntas e componentes de vedação de grau industrial, que devem ser inspecionados e substituídos durante o serviço oficial quando necessário.

CLASSIFICAÇÃO	PROFUNDIDADE EQUIVALENTE	USO ADEQUADO
3 BAR/ATM	30 m / 98 ft	Uso diário — resistente APENAS à chuva e salpicos
5 BAR/ATM	50 m / 164 ft	Lavar as mãos, natação leve
10 BAR/ATM	100 m / 330 ft	Natação, snorkeling (mergulho com máscara)
20 BAR/ATM	200 m / 660 ft	Mergulho recreativo com garrafa (scuba)
30 BAR/ATM	300 m / 990 ft	Mergulho profissional
100 BAR/ATM	1000 m / 3280 ft	Mergulho de saturação ***! VÁLVULA DE HÉLIO OBRIGATÓRIA***

TESTES E CERTIFICAÇÃO DE FÁBRICA:

- 100% dos relógios VE são testados individualmente quanto à resistência à água antes de saírem da fábrica, utilizando testadores suíços ***Sigma SM8850-30*** Water Resistance Testers, de acordo com a classificação de resistência marcada no fundo da caixa (variando de 5 a 30 ATM).
- A maioria dos relógios VE vem com um certificado de resistência à água (WR), confirmando que atende aos padrões de pressão especificados.

⚠ **AVISO:** Abrir o fundo da caixa ou efetuar manutenção por fornecedores não autorizados anula a garantia, incluindo a cobertura de resistência à água.

ⓘ **IMPORTANTE:** Em caso de uma mudança rápida ou significativam de temperatura, pode surgir EMBACIAMENTO TEMPORÁRIO no interior do mostrador do relógio. Este é um fenómeno físico normal causado pela condensação de partículas microscópicas de humidade naturalmente presentes no ar dentro da caixa selada. O embaciamento desaparece normalmente em cerca de ±20 minutos, quando a temperatura estabiliza. Não indica entrada de água, falha de resistência à água nem avaria, e não tem impacto no desempenho ou na precisão. Por isso, ***não deve ser considerado um defeito***.

Como usar e ajustar relógios com
MOVIMENTOS **TMI** DA SÉRIE **NH**
NH34 / NH35 / NH36 / NH37 / NH38 / NH39 / NH72

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Os movimentos automáticos da série NH da **Time Module Inc. (Japão)** equipam muitos modelos VE. Estes calibres mecânicos combinam corda automática e manual, paragem de segundos (hacking) e uma construção robusta.

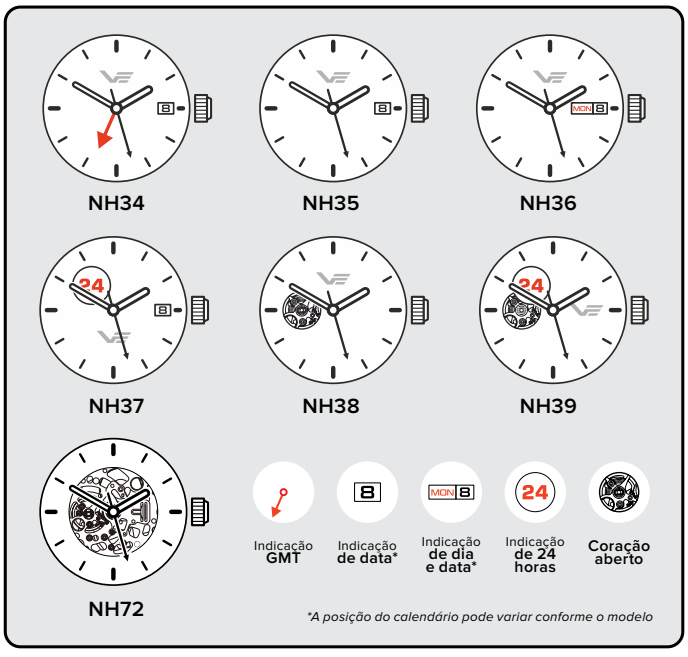
Todos os movimentos da série NH partilham as funções essenciais de medição do tempo, com variações específicas que podem incluir mostradores de calendário, indicadores de 24 horas ou funções GMT.

Uma exceção é o movimento NH72, que apresenta uma construção totalmente visível e esqueletizada. Não possui complicações adicionais e tem revestimento de ruténio — um metal pertencente ao grupo da platina.

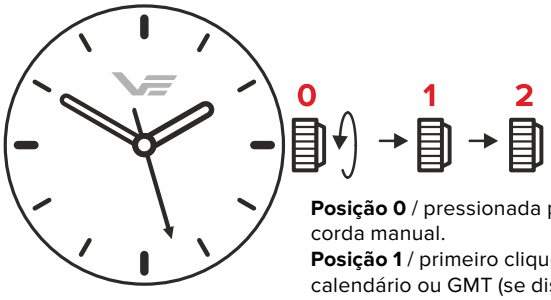
ESTE GUIA EXPLICA O USO GERAL, AS INSTRUÇÕES DE CUIDADO E AS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE CADA MODELO DE MOVIMENTO.

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES (Todos os movimentos):

PARÂMETRO	ESPECIFICAÇÃO
Tipo de movimento	Automático com corda manual
Rubis	24 rubis
Frequência	21,600 vibrações por hora (3 Hz / 6 vibrações por segundo)
Reserva de marcha	~41+ horas
Direção de corda	Bidirecional com embraiagem unidirecional
Proteção contra choques	Dispositivo amortecedor de choques para o eixo do volante
Resistência magnética	≥ 4,800 A/m
Intervalo de precisão	-20 a +40 segundos/dia (padrão de fábrica)



TODOS OS MODELOS VE DA SÉRIE NH UTILIZAM UMA COROA DE 3 POSIÇÕES:



Posição 0 / pressionada para dentro: corda manual.
Posição 1 / primeiro clique: ajuste do calendário ou GMT (se disponível).
Posição 2 / segundo clique: ajuste da hora (o ponteiro dos segundos pára).

ⓘ **IMPORTANTE:** Se o seu relógio tiver coroa roscada, desenrosquea sempre primeiro (no sentido anti-horário) antes de ajustar e volte a enroscá-la suavemente (no sentido horário) após todos os ajustes para manter a resistência à água.

CORDA MANUAL (Todos os modelos):
- Coloque a coroa na **Posição 0**.
- Dê aproximadamente ±55 voltas à coroa no sentido horário se o relógio não tiver sido usado recentemente.
- Empurre a coroa de volta para dentro (e rosqueie-a, se aplicável) para retomar o funcionamento.

DICA: Ao levar um estilo de vida mais calmo (por exemplo, trabalhando a maior parte do dia no computador), recomenda-se dar corda manualmente ao movimento todos os dias — cerca de 10 a 15 voltas na coroa.

AJUSTE DA HORA (Todos os modelos):
- Puxe a coroa para a **Posição 2**.
- O ponteiro dos segundos pára (função hacking). Rode a coroa para ajustar a hora.
- Empurre a coroa de volta para dentro (e rosqueie-a, se aplicável) para retomar o funcionamento.

AJUSTE DO CALENDÁRIO (Apenas NH34, NH35, NH36):
- Puxe a coroa para a **Posição 1**.
- NH34/NH35: rode a coroa no sentido anti-horário para ajustar a data.
- NH36:
  - Rode no sentido horário para ajustar o dia.
  - Rode no sentido anti-horário para ajustar a data.
- Empurre a coroa de volta para dentro (e rosqueie-a, se aplicável) para retomar o funcionamento.

⚠ **AVISO:** NÃO ajuste o calendário (data) entre as 21:00 e as 4:00, pois isso pode causar uma avaria. Para garantir o funcionamento correto, ajuste primeiro a hora fora desse intervalo e só depois defina o calendário.

AJUSTE E UTILIZAÇÃO DO PONTEIRO GMT (Apenas NH34):
O NH34 possui um quarto ponteiro GMT que gira uma vez a cada 24 horas e é usado para acompanhar um segundo fuso horário. O ponteiro GMT não está ligado ao ponteiro das horas, podendo ser ajustado separadamente para um uso flexível de duplo horário:
- Coloque a coroa na **Posição 1**.
- Rode a coroa no sentido horário para ajustar o ponteiro GMT.
- Empurre a coroa de volta para dentro (e rosqueie-a, se aplicável) para retomar o funcionamento.

EXEMPLO: Se a hora principal for 10:00 e o ponteiro GMT apontar para “16”, o seu segundo fuso horário é 16:00 (4:00 da tarde).

Como usar e ajustar relógios com
MOVIMENTO **TMI NE57**

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

O TMI NE57 é um movimento automático de linha premium, desenvolvido pela **Time Module Inc. (Japão)**.

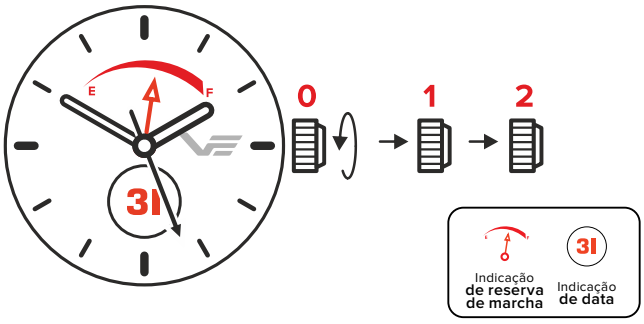
É um calibre especializado que possui um indicador central de reserva de marcha e um submostrador de data descentralizado, além do mostrador padrão de 3 ponteiros.

ESTE GUIA EXPLICA O USO GERAL E AS INSTRUÇÕES DE CUIDADO.

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES:

PARÂMETRO	ESPECIFICAÇÃO
Tipo de movimento	Automático com corda manual
Rubis	29 rubis
Frequência	21,600 vibrações por hora (3 Hz / 6 vibrações por segundo)
Reserva de marcha	~41+ horas
Direção de corda	Bidirecional com embraiagem unidirecional
Proteção contra choques	Dispositivo amortecedor de choques para o eixo do volante
Resistência magnética	≥ 4,800 A/m
Intervalo de precisão	-20 a +40 segundos/dia (padrão de fábrica)

TODOS OS MODELOS VE COM MOVIMENTO NE57 UTILIZAM UMA COROA DE 3 POSIÇÕES:



Posição 0 / pressionada para dentro: corda manual.
Posição 1 / primeiro clique: ajuste do calendário.
Posição 2 / segundo clique: ajuste da hora
(o ponteiro dos segundos pára).

ⓘ **IMPORTANTE:** Se o seu relógio tiver coroa rosqueada, desenrosque-a sempre primeiro (no sentido anti-horário) antes de ajustar e volte a rosqueá-la suavemente (no sentido horário) após todos os ajustes para manter a resistência à água.

CORDA MANUAL:

- Coloque a coroa na **Posição 0**.
- Dê 20–30 voltas completas se o relógio não tiver sido usado recentemente.
- Empurre a coroa de volta para dentro (e rosqueie-a, se aplicável) para retomar o funcionamento.

DICA: Ao levar um estilo de vida mais calmo (por exemplo, trabalhando a maior parte do dia no computador), recomenda-se dar corda manualmente ao movimento todos os dias — cerca de 10 a 15 voltas na coroa.

AJUSTE DA HORA:

- Puxe a coroa para a **Posição 2**.
- O ponteiro dos segundos pára (função hacking). Rode a coroa para ajustar a hora.
- Empurre a coroa de volta para dentro (e rosqueie-a, se aplicável) para retomar o funcionamento.

AJUSTE DA DATA (Submostrador):

- Puxe a coroa para a **Posição 1**.
- Rode a coroa no sentido anti-horário para ajustar o ponteiro da data.
- Empurre a coroa de volta para dentro (e rosqueie-a, se aplicável) para retomar o funcionamento.

⚠ **AVISO:** NÃO ajuste o calendário (data) entre as 21:00 e as 4:00, pois isso pode causar uma avaria. Para garantir o funcionamento correto, ajuste primeiro a hora fora desse intervalo e só depois defina o calendário.

UTILIZAÇÃO DO INDICADOR DE RESERVA DE MARCHA.

O indicador de reserva de marcha mostra quanta energia ainda está armazenada na mola principal do relógio. Esta função permite saber quando o relógio precisa de ser usado ou de receber corda manual para manter uma medição do tempo precisa.

Para **AUMENTAR A RESERVA DE MARCHA**, o movimento deve ser "carregado" de uma destas formas:

- Usando o relógio regularmente: o movimento natural do pulso dá corda ao movimento através do rotor automático.
- Corda manual: rode a coroa no sentido horário na **Posição 0** para apertar diretamente a mola principal.

À medida que dá corda ou usa o relógio, o ponteiro do indicador mover-se-á para cima, refletindo o aumento da energia armazenada.

NOTA: A reserva de marcha completa (~40 horas) é normalmente atingida após cerca de 55 voltas completas da coroa ou várias horas de uso ativo.

DICA: Se o relógio não tiver sido usado por mais de um dia, dê-lhe um impulso de corda manual antes de o colocar no pulso, para garantir um funcionamento consistente.

Como usar e ajustar relógios com
MOVIMENTOS **S.EPSON** DA SÉRIE **YN**
YN55 / YN56 / YN84 / YN85

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Os movimentos automáticos da série YN da **S. Epson (Japão)** são utilizados em modelos selecionados da VE. Os YN55, YN56, YN84 e YN85 partilham as funções mecânicas principais — corda automática e manual, paragem de segundos (hacking) e uma construção robusta e fiável.

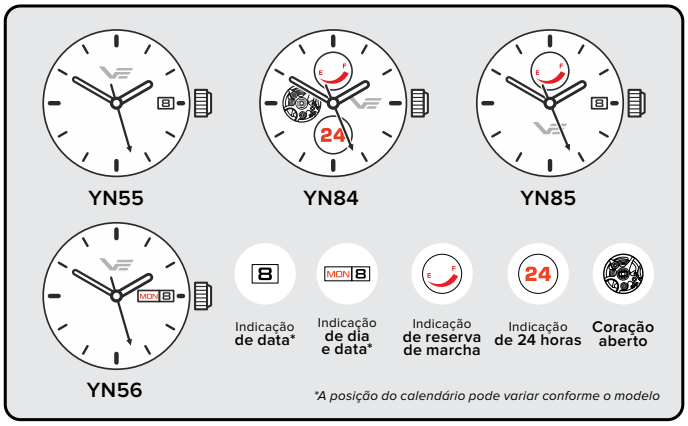
Cada variante introduz diferentes complicações:

- YN55 é um movimento automático básico de hora e data.
- YN84 possui um submostrador adicional de 24 horas e a função de coração aberto (open-heart).
- YN85 possui um indicador de reserva de marcha.

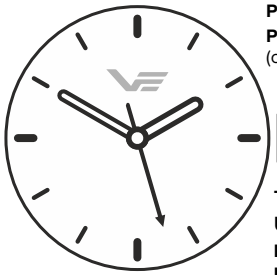
ESTE GUIA EXPLICA O USO GERAL, AS INSTRUÇÕES DE CUIDADO E AS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE CADA MODELO DE MOVIMENTO.

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES (Todos os movimentos):

PARÂMETRO	ESPECIFICAÇÃO
Tipo de movimento	Automático com corda manual
Rubis	22 rubis
Frequência	21,600 vibrações por hora (3 Hz / 6 vibrações por segundo)
Reserva de marcha	~40+ horas
Direção de corda	Bidirecional com embraiagem unidirecional
Proteção contra choques	Dispositivo amortecedor de choques para o eixo do volante
Resistência magnética	≥ 4,800 A/m
Intervalo de precisão	-25 a +35 segundos/dia (padrão de fábrica)



TODOS OS MODELOS VE COM YN55, YN56, YN85 UTILIZAM UMA COROA DE 3 POSIÇÕES:



Posição 0 / pressionada para dentro: corda manual.
Posição 1 / primeiro clique: ajuste do calendário.
Posição 2 / segundo clique: ajuste da hora (o ponteiro dos segundos pára).

TODOS OS MODELOS VE COM YN84 UTILIZAM UMA COROA DE 2 POSIÇÕES:

Posição 0 / pressionada para dentro: corda manual.
Posição 1 / primeiro clique: ajuste da hora (o ponteiro dos segundos pára).

ⓘ **IMPORTANTE:** Se o seu relógio tiver coroa de rosca, desenrosque-a sempre primeiro (no sentido anti-horário) antes de ajustar e volte a enroscá-la suavemente (no sentido horário) após todos os ajustes, para manter a resistência à água.

CORDA MANUAL (Todos os modelos):

- Coloque a coroa na **Posição 0**.
- Dê aproximadamente ±55 voltas à coroa no sentido horário se o relógio não tiver sido usado recentemente.
- Empurre a coroa de volta para dentro (e rosqueie-a, se aplicável) para retomar o funcionamento.

DICA: Ao levar um estilo de vida mais calmo (por exemplo, trabalhando a maior parte do dia no computador), recomenda-se dar corda manualmente ao movimento todos os dias — cerca de 10 a 15 voltas na coroa.

AJUSTE DA HORA (Todos os modelos):

- Puxe a coroa para a **Posição 1** (modelos YN84) / **Posição 2** (YN55, YN56, YN85).
- O ponteiro dos segundos pára (função hacking). Rode a coroa para ajustar a hora.
- Empurre a coroa de volta para dentro (e enrosque-a, se aplicável) para retomar o funcionamento.

AJUSTE DO CALENDÁRIO (Apenas YN55, YN56, YN85):

- Puxe a coroa para a **Posição 1**.
- YN55/YN85: rode a coroa no sentido anti-horário para ajustar a data.
- YN56:
  - Rode no sentido horário para ajustar o dia.
  - Rode no sentido anti-horário para ajustar a data.
- Empurre a coroa de volta para dentro (e rosqueie-a, se aplicável) para retomar o funcionamento.

⚠ **AVISO:** Evite ajustar a data do calendário entre as 21:00 e as 4:00, pois isso pode interferir com o mecanismo automático de mudança de data. Para garantir o funcionamento correto, ajuste primeiro a hora fora desse intervalo e só depois defina a data.

AJUSTE DO SUBMOSTRADOR DE 24 HORAS (Apenas YN84):
O submostrador de 24 horas do movimento YN84 gira em sincronia com o ponteiro das horas e NÃO PODE SER AJUSTADO INDEPENDENTEMENTE. Serve como indicador AM/PM de referência, especialmente útil ao definir a hora principal.

DICA: Utilize esta função para distinguir entre manhã e tarde/noite ao ajustar a hora manualmente.

UTILIZAÇÃO DO INDICADOR DE RESERVA DE MARCHA (Apenas YN84 & YN85):
O indicador de reserva de marcha mostra quanta energia ainda está armazenada na mola principal do relógio. Esta função permite saber quando o relógio precisa de ser usado ou de receber corda manual para manter uma medição do tempo precisa.

Para aumentar a reserva de marcha, o movimento deve ser "carregado" de uma destas formas:

- Usando o relógio regularmente: o movimento natural do pulso dá corda ao movimento através do rotor automático.
- Corda manual: rode a coroa no sentido horário na Posição 0 para apertar diretamente a mola principal

À medida que dá corda ou usa o relógio, o ponteiro do indicador move-se-á para cima, refletindo o aumento da energia armazenada.

NOTA: A reserva de marcha completa (~40 horas) é normalmente atingida após cerca de 55 voltas completas da coroa ou várias horas de uso ativo.

DICA: Se o relógio não tiver sido usado por mais de um dia, dê-lhe um impulso de corda manual antes de o colocar no pulso, para garantir um funcionamento consistente.

Como usar e ajustar relógios com
MOVIMENTOS **MIYOTA** DA SÉRIE **8**
8205 / 8215 /8217 / 82S0 / 82S5 / 82S7 / 8315 / 8N24 / 8N40

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

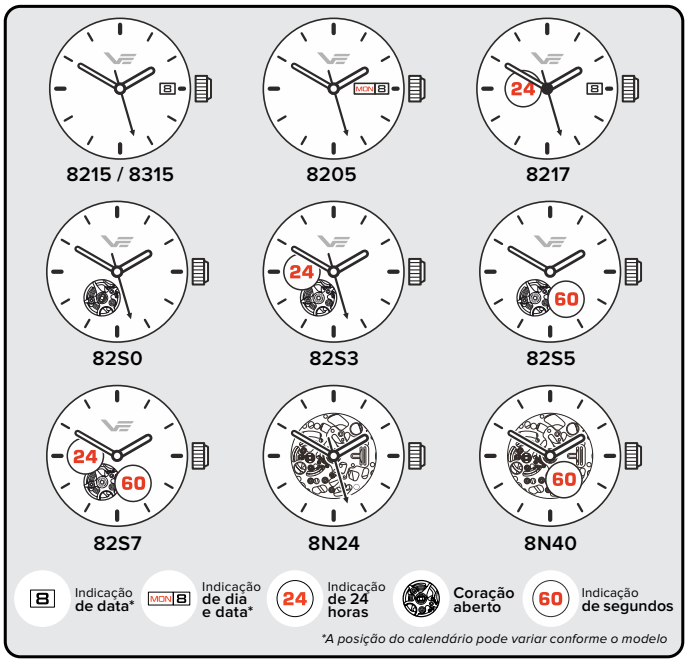
A série Miyota 8 é uma família de movimentos mecânicos automáticos altamente confiáveis e precisos, fabricados pela **Citizen Watch Co. (Japão)**. Todos os movimentos compartilham os mesmos princípios básicos de funcionamento, combinando corda automática e manual com uma construção robusta, projetada para confiabilidade a longo prazo. As diferenças dentro da série dizem respeito à disposição do mostrador, indicadores adicionais, reserva de marcha e acabamento.

- Os movimentos **82xx** formam o núcleo da família. São movimentos padrão de três ponteiros com indicação de data e, em algumas variantes, um indicador de 24 horas.
- O **8315** é uma evolução avançada da arquitetura 82xx, oferecendo uma reserva de marcha estendida de até 60 horas, além de uma platina decorada e um rotor esqueletizado.
- Os movimentos **82Sx** apresentam elementos mecânicos visíveis que destacam o funcionamento do movimento. Todos possuem platina decorada e rotor esqueletizado.
- Os movimentos **8Nxx** são versões esqueletizadas da série, projetadas para exibir a estrutura mecânica interna.

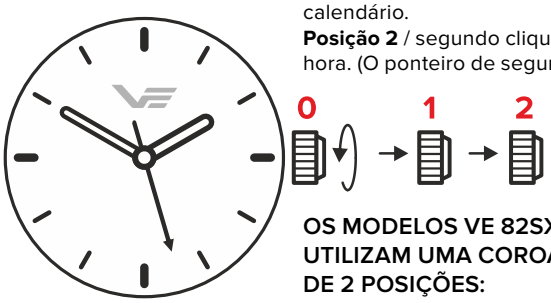
ESTE GUIA EXPLICA O USO GERAL, AS INSTRUÇÕES DE CUIDADO E AS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE CADA MODELO DE MOVIMENTO.

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES (Todos os movimentos):

PARÂMETRO	ESPECIFICAÇÃO
Tipo de movimento	Automático com corda manual
Rubis	21 rubis
Frequência	21,600 vibrações por hora (3 Hz / 6 vibrações por segundo)
Reserva de marcha	~42 horas (82xx, 82Sx, 8Nxx) ~60 horas (8315)
Direção de corda	No sentido anti-horário
Proteção contra choques	Dispositivo amortecedor de choques para o eixo do volante
Resistência magnética	≥ 4,800 A/m
Intervalo de precisão	-20 a +40 segundos/dia (padrão de fábrica)



OS MODELOS VE 82XX E 8315 UTILIZAM UMA COROA DE 3 POSIÇÕES:



Posição 0 / pressionada: Corda manual.
Posição 1 / primeiro clique: Ajuste do calendário.
Posição 2 / segundo clique: Ajuste da hora. (O ponteiro de segundos para)

OS MODELOS VE 82SX E 8NXX UTILIZAM UMA COROA DE 2 POSIÇÕES:

Posição 0 / pressionada: Corda manual.
Posição 1 / primeiro clique: Ajuste da hora. (O ponteiro de segundos para).

ⓘ **IMPORTANTE:** Se o seu relógio possuir uma coroa rosqueada, desenrosque-a sempre primeiro (no sentido anti-horário) antes de qualquer ajuste e rosqueie-a novamente com cuidado (no sentido horário) após concluir todos os ajustes, para manter a resistência à água.

CORDA MANUAL (Todos os modelos):

- Coloque a coroa na **Posição 0**.
- Dê aproximadamente ±40 voltas na coroa no sentido horário se o relógio não tiver sido usado recentemente.
- Empurre a coroa de volta (e rosqueie, se aplicável) para retomar o funcionamento.

DICA: Ao levar um estilo de vida mais calmo (por exemplo, trabalhando no computador durante a maior parte do dia), recomenda-se dar corda manualmente no movimento do relógio diariamente — cerca de 10 a 15 voltas da coroa.

AJUSTE DA HORA (Todos os modelos):

- Puxe a coroa para:
  Posição 1 (modelos 82S0, 82S3, 82S5, 82S7, 8N24, 8N40) ou
  Posição 2 (modelos 8205, 8215, 8217, 8315).
- O ponteiro de segundos para (hack). Gire a coroa para ajustar a hora.
- Empurre a coroa de volta (e rosqueie, se aplicável) para retomar o funcionamento.

NOTA: Nos modelos 82S3 e 82S7, o pequeno ponteiro de 24 horas move-se de forma sincronizada com os ponteiros de horas e minutos.

AJUSTE DO CALENDÁRIO (Somente 8205, 8215, 8217, 8315):

- Puxe a coroa para a **Posição 1**.
- 8215 / 8217 / 8315: Gire a coroa no sentido anti-horário para ajustar a data.
- 8205:
  - Gire no sentido horário para ajustar o dia.
  - Gire no sentido anti-horário para ajustar a data.
- Empurre a coroa de volta (e rosqueie, se aplicável) para retomar o funcionamento.

⚠ **AVISO:** NÃO ajuste o calendário (data) entre 21:00 e 01:00, pois a data pode não mudar corretamente no dia seguinte. Para garantir o funcionamento adequado, ajuste primeiro a hora fora desse intervalo antes de ajustar o calendário.

CAIXA EM AÇO INOXIDÁVEL

O aço inoxidável 316L é uma liga à base de ferro que contém cromo, níquel e molibdênio. Essa composição oferece excelente resistência mecânica, alta resistência à corrosão e à oxidação, além de durabilidade a longo prazo.

A superfície sem revestimento mantém cor e acabamento consistentes, preservando sua aparência original durante o uso normal. Com os devidos cuidados, a caixa e a pulseira podem ser restauradas ao acabamento original por meio de polimento profissional, se necessário.

ⓘ **IMPORTANTE:** Se o relógio apresentar um acabamento altamente polido, tipo espelho, pequenos micro-riscos na caixa ou na pulseira podem ocorrer em decorrência do manuseio durante a embalagem, o transporte ou a exposição. Essas marcas leves são uma característica natural de superfícies polidas, não são consideradas defeitos e não são cobertas pela garantia.

CAIXA EM BRONZE (se equipado)

Uma liga de alta qualidade de cobre e estanho (bronze) é conhecida por sua durabilidade e aparência distinta. Após algumas semanas de uso, a exposição ao ar, à umidade e ao contato com a pele faz com que o bronze oxide, formando uma pátina natural.

A pátina altera gradualmente a cor, o brilho e a textura da caixa. O resultado pode variar de acordo com o ambiente e o uso do proprietário, conferindo a cada relógio de bronze uma aparência verdadeiramente única.

Ao contrário do aço inoxidável, que mantém uma superfície consistente, polida e mais resistente a riscos, o bronze possui um acabamento ligeiramente mais macio e é mais suscetível a marcas superficiais.

NOTA: Se preferir o aspecto polido original, a caixa pode ser restaurada com o uso de uma pasta de polimento profissional para bronze. Caso contrário, a pátina pode ser mantida como um reflexo do estilo de vida do proprietário.

CAIXA EM TITÂNIO (se equipado)

Um material premium utilizado por sua resistência excepcional, leveza e conforto. Cerca de 40% mais leve que o aço inoxidável, torna relógios maiores mais confortáveis de usar, especialmente por longos períodos. O titânio é altamente resistente à corrosão causada pela umidade e pelo suor, e suas propriedades hipoalergênicas o tornam ideal para peles sensíveis.

Além disso, caixas de titânio com acabamento cinza fosco podem receber revestimento PVD *(Physical Vapor Deposition)* para aumentar a durabilidade da superfície ou conferir ao relógio uma cor ou tonalidade específica.

NOTA: O titânio é mais difícil de usinar do que o aço, o que aumenta a complexidade e o custo de produção.

Embora mais complexo de fabricar, o titânio oferece uma excelente relação resistência–peso, tornando-o uma escolha confiável para relógios duráveis de uso diário.

REVESTIMENTO PVD (se equipado)

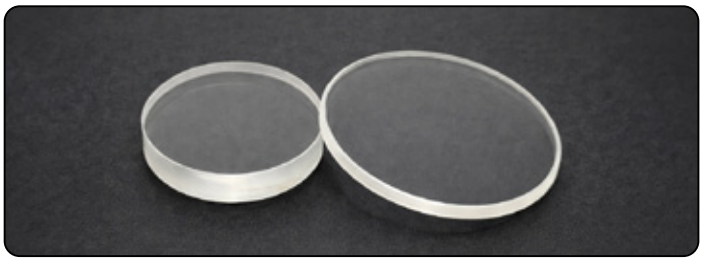
PHYSICAL VAPOR DEPOSITION

Um processo especial realizado em vácuo, no qual compostos são vaporizados e depositados na caixa do relógio em nível atômico. Isso cria uma camada fina, densa, quimicamente estável e altamente aderente, que aumenta a durabilidade da superfície, a resistência a riscos e proporciona um acabamento refinado.

A tecnologia PVD permite obter acabamentos em preto, gunmetal, cinza-prateado, dourado amarelo, ouro rosa, azul, violeta e outras cores, dependendo dos compostos utilizados e dos parâmetros do processo.

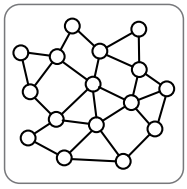
NOTA: Em comparação com a galvanoplastia convencional, o PVD oferece durabilidade superior, maior resistência a riscos e à corrosão, além de melhor estabilidade de cor a longo prazo.

MOSTRADORES DO RELÓGIO (VIDRO)



Os relógios VE são projetados para ambientes exigentes e uso profissional. Por esse motivo, a VE utiliza cristal K1 ou cristal de safira, selecionando o tipo de vidro com base na finalidade pretendida e nas condições de operação de cada modelo.

NOTA: Ambos os materiais oferecem alta durabilidade e confiabilidade, mas são otimizados para prioridades diferentes: resistência a impactos ou máxima resistência a riscos.



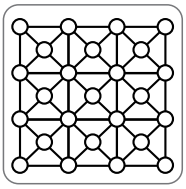
CRISTAL K1

OTIMIZADO PARA CONDIÇÕES EXTREMAS

Um vidro mineral sintético e reforçado, comparável em conceito e desempenho ao *Gorilla Glass*® utilizado em smartphones modernos. É projetado para suportar impactos fortes e choques repentinos.

Diferentemente da safira, o cristal K1 não possui uma estrutura cristalina, o que lhe permite absorver melhor a energia do impacto. Como resultado, quando submetido a impactos severos, o cristal K1 tem menor probabilidade de se estilhaçar completamente, podendo apresentar danos superficiais ou marcas, em vez de falha catastrófica.

O cristal K1 é particularmente adequado para relógios ferramenta e modelos projetados para condições extremas ou uso profissional, nos quais a resistência a impactos é mais importante do que a máxima resistência a riscos.



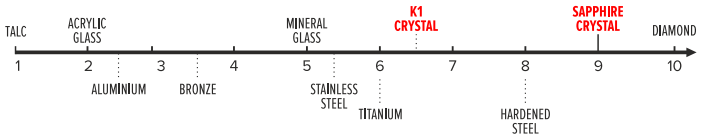
CRISTAL DE SAFIRA

MÁXIMA RESISTÊNCIA A RISCOS

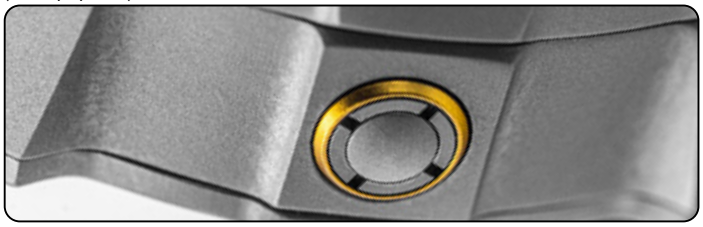
O cristal de safira (Al_2O_3) é fabricado a partir de safira sintética e oferece resistência excepcional a riscos. É escolhido para modelos em que a durabilidade da superfície a longo prazo e a clareza óptica são os principais requisitos.

Devido à sua estrutura cristalina e alta dureza, o cristal de safira é altamente resistente ao desgaste do uso diário, mas pode ser mais frágil sob impactos extremos, especialmente nas bordas.

A **ESCALA DE DUREZA DE MOHS** ilustra a resistência relativa a riscos dos materiais e mostra as posições comparativas do vidro mineral padrão, do cristal mineral K1 e do cristal de safira, com o diamante representando o nível mais alto de dureza na escala e materiais macios, como o talco, no extremo inferior.



VÁLVULA DE LIBERTAÇÃO DE HÉLIO
(se equipado)



Destina-se ao uso em mergulho profissional por saturação, no qual os mergulhadores passam longos períodos em ambientes pressurizados contendo uma mistura respiratória de hélio e oxigênio.

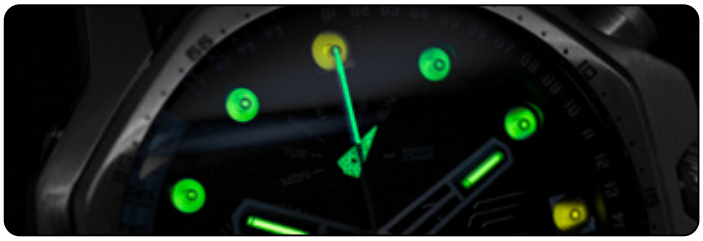
NOTA: As moléculas de hélio são extremamente pequenas e, sob alta pressão, podem gradualmente penetrar nas vedações do relógio — mesmo que o relógio permaneça resistente à água. À medida que o hélio se acumula dentro da caixa, cria-se uma pressão interna.

Durante a descompressão, a pressão externa diminui rapidamente, enquanto o hélio no interior escapa muito mais lentamente. Isso provoca um desequilíbrio crítico de pressão entre o interior e o exterior do relógio. Se não for liberada, a pressão acumulada pode levar a falhas estruturais graves, incluindo deslocamento do vidro, deformação da caixa ou, em casos extremos, a destruição catastrófica do relógio ou até mesmo sua ruptura violenta.

A válvula de liberação de hélio abre-se automaticamente quando a pressão interna excede os limites seguros, liberando o gás hélio de forma controlada e restaurando o equilíbrio de pressão.

ⓘ **IMPORTANTE:** A válvula funciona automaticamente.
NÃO É NECESSÁRIO ATIVÁ-LA OU AJUSTÁ-LA MANUALMENTE.

ILUMINAÇÃO COM TRÍTIO H3 (se equipado)



Uma tecnologia suíça exclusiva que fornece iluminação sem qualquer fonte externa de energia. Garante legibilidade constante e intensa no escuro por muitos anos, sem necessidade de recarga, luz solar ou baterias.

Este sistema de iluminação é patenteado e produzido exclusivamente pela **MB-microtec**, da Suíça. Os tubos de trítio ***Trigalights***® emitem um brilho constante por meio de um processo físico seguro e totalmente selado, no qual o gás trítio interage com um revestimento de pó luminescente no interior do tubo de vidro.

ⓘ **IMPORTANTE:** A tecnologia é completamente segura — os tubos não são tóxicos, são totalmente selados e atendem a todas as normas internacionais de segurança.

Ao contrário das tintas luminescentes tradicionais, a iluminação com Trítio H3 é totalmente livre de manutenção. Os tubos brilham continuamente por muitos anos; após cerca de 10 anos, o brilho diminui naturalmente para aproximadamente 50%, mas permanece claramente visível na escuridão total.

A iluminação com trítio proporciona um brilho até 100 vezes mais intenso do que as tintas luminescentes convencionais, oferecendo desempenho e confiabilidade incomparáveis tanto para uso profissional quanto cotidiano.

SUPER-LUMINOVA®

Um pigmento fosforescente não radioativo, não tóxico e resistente ao envelhecimento, aplicado em mostradores, ponteiros e marcadores para garantir legibilidade no escuro. Ele absorve energia luminosa de fontes naturais ou artificiais e a libera gradualmente na forma de um brilho visível.

Baseado em compostos de aluminato de estrôncio, é significativamente mais brilhante, durável e estável do que as antigas tintas luminescentes à base de rádio ou sulfeto de zinco.

Após exposição completa a uma fonte de luz intensa, o *SuperLumiNova*® pode proporcionar visibilidade útil por várias horas, com o brilho diminuindo gradualmente ao longo do tempo.

ⓘ **IMPORTANTE:** A intensidade e a duração do brilho dependem tanto da espessura da camada aplicada quanto da intensidade e duração da exposição prévia à luz (“carga”).

NOTA: A cor influencia o desempenho: **o verde oferece o maior brilho e o efeito luminoso mais duradouro**; o amarelo e o azul são menos intensos, mas ainda duradouros; outras tonalidades (turquesa, vermelho, laranja, etc.) proporcionam variedade estética, porém com menor tempo de visibilidade.

VE DRYBOX (se equipado)

Uma solução de embalagem premium projetada para proteger relógios. Fabricada em plástico de policarbonato resistente a impactos, hermética e à prova d’água, oferece excelente proteção durante o armazenamento ou transporte. O interior é revestido com espuma para manter o relógio e os acessórios firmemente posicionados.

A **DryBox L** é uma versão compacta para um único relógio, enquanto a **DryBox XL** oferece mais espaço e funcionalidade — incluindo um compartimento na tampa (integrado à espuma) para armazenar pulseiras adicionais.

NOTA: A VE DryBox XL pode ser transformada em uma caixa de colecionador, com capacidade para acomodar até quatro relógios.

SUBSTITUIÇÃO DA PULSEIRA (BRACELETE)

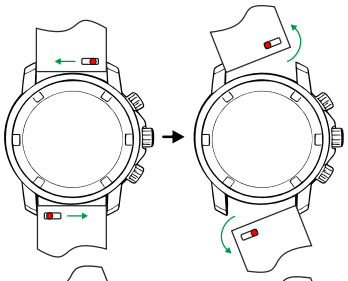
Os relógios VE são equipados com diferentes tipos de sistemas de fixação de pulseiras (braceletes). Dependendo da construção, a substituição pode ser realizada pelo próprio usuário ou por um profissional de assistência técnica.

⚠ **AVISO:** Coloque o relógio com o mostrador voltado para baixo sobre uma superfície macia durante todas as operações.

ⓘ **IMPORTANTE:** Após a instalação, certifique-se de que a pulseira (bracelete) esteja firmemente fixada.

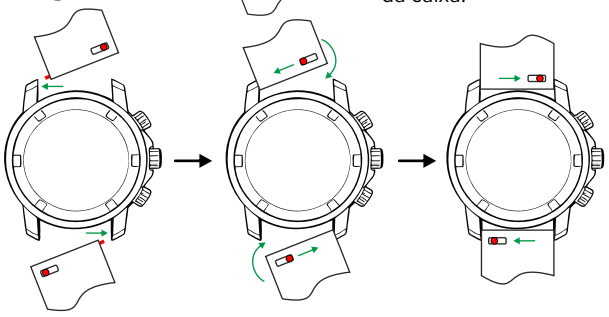
PINOS DE MOLA COM LIBERAÇÃO RÁPIDA (QUICK-RELEASE)

Se o seu relógio estiver equipado com o sistema de liberação rápida (pinos de mola com alavancas integradas), a pulseira (bracelete) pode ser substituída sem o uso de ferramentas.



PARA REMOVER A PULSEIRA (BRACELETE)

- Use a unha para empurrar a alavanca (botão) do pino de mola para a direita.
- Mantenha a alavanca (botão) pressionada e deslize a pulseira (bracelete) para fora da asa (lug) da caixa.



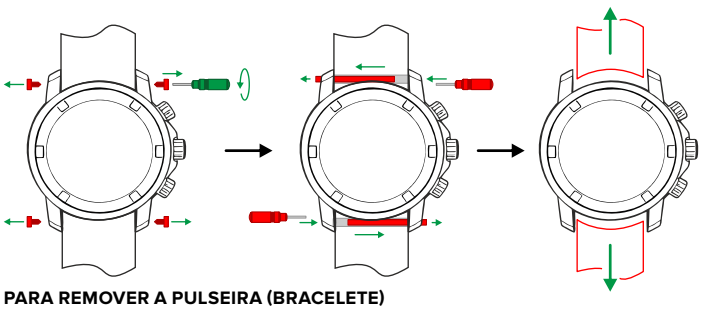
PARA INSTALAR A PULSEIRA (BRACELETE)

- Insira uma extremidade do pino de mola no orifício da asa direita.
- Use a unha para empurrar a alavanca (botão) do pino de mola para a direita.
- Mantenha a alavanca (botão) pressionada e deslize a pulseira (bracelete) para dentro da asa da caixa do relógio.

PULSEIRA (BRACELETE) FIXADA POR PARAFUSOS

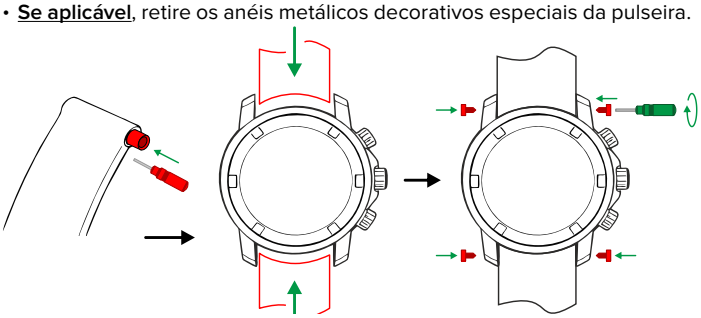
Se o seu relógio estiver equipado com pulseira ou bracelete fixado por parafusos, a substituição pode ser feita com o uso de uma chave de fenda.

NOTA: Todas as pulseiras (braceletes) fixadas por parafusos são feitas sob medida e projetadas especificamente para os relógios Vostok Europe. Devido à sua construção e dimensões exclusivas, não podem ser substituídas por pulseiras (braceletes) padrão disponíveis no mercado. **UTILIZE APENAS PEÇAS E ACESSÓRIOS ORIGINAIS VE!**



PARA REMOVER A PULSEIRA (BRACELETE)

- Desenrosque cuidadosamente (no sentido anti-horário) os parafusos de fixação que prendem a pulseira (bracelete). *Em alguns modelos, o segundo parafuso pode permanecer solto.*
- Utilize a chave de fenda para empurrar o inserto metálico especial através do orifício da asa. **Pode ser necessária força adicional**. *Em alguns modelos, o inserto só pode ser removido após retirar a pulseira (bracelete) da caixa.*
- Retire a pulseira (bracelete) da caixa.
- Se aplicável, retire os anéis metálicos decorativos especiais da pulseira.



PARA INSTALAR A PULSEIRA (BRACELETE)

- Se aplicável, insira os anéis metálicos decorativos especiais na pulseira.
- Coloque o inserto metálico especial na pulseira (bracelete). **Pode ser necessária força adicional.** *Em alguns modelos, o inserto só pode ser instalado após alinhar corretamente a pulseira (bracelete) com a caixa.*
- Alinhe a pulseira (bracelete) com as asas da caixa. **Certifique-se de que os orifícios das asas e o inserto metálico estejam corretamente alinhados.**
- Insira os parafusos e aperte-os suavemente (no sentido horário) com a chave de fenda

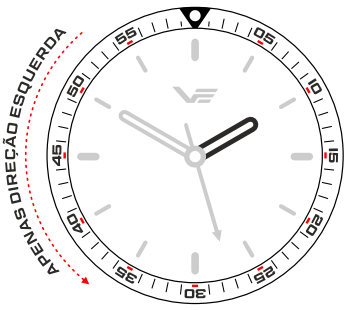
⚠ **AVISO:** NÃO APERTE EXCESSIVAMENTE OS PARAFUSOS. A aplicação de força excessiva pode danificar os parafusos, as asas da caixa ou os componentes da pulseira.

PINOS DE MOLA CONVENCIONAIS

Se o seu relógio estiver equipado com pulseira (bracelete) fixada com pinos de mola convencionais (sem sistema de liberação rápida), a substituição requer uma ferramenta especial e experiência adequada.

ⓘ **IMPORTANTE:** Para evitar riscos ou outros danos à caixa do relógio que possam invalidar a garantia, recomenda-se que a substituição da pulseira ou do bracelete seja realizada em um centro de serviço autorizado ou no ponto de venda.

LUNETA DE MERGULHO (se equipado)



O bisel rotativo unidirecional (bisel de mergulho) é uma ferramenta profissional projetada para mergulho autônomo. Ele permite que os mergulhadores acompanhem o tempo decorrido debaixo d'água de forma rápida, segura e confiável.

COMO UTILIZAR CORRETAMENTE:

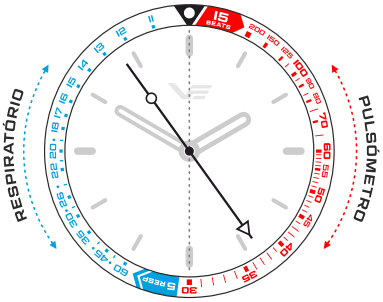
- Gire o bisel no sentido anti-horário até que o marcador zero fique alinhado com o ponteiro dos minutos.
- À medida que o tempo passa, leia o número do bisel alinhado com o ponteiro dos minutos — isso indica quantos minutos se passaram desde o início da medição.

ⓘ **IMPORTANTE:** O bisel gira apenas no sentido anti-horário por motivos de segurança. Ele não pode se mover acidentalmente para frente e fornecer uma leitura incorreta do tempo restante de mergulho.

NOTA: Os primeiros 15 ou 20 minutos do bisel de mergulho podem ser especialmente marcados para ajudar a monitorizar o tempo crítico de mergulho — o período inicial durante o qual o mergulhador pode permanecer em profundidade sem a necessidade de paragens de descompressão — garantindo maior segurança debaixo de água.

DICA: O bisel de mergulho também é útil para cronometrar treinos, cozinhar ou controlar parquímetros!

ESCALAS DE PULSÔMETRO E RESPIRATÓRIA NA LUNETA (se equipado)



Ambas as escalas são ferramentas profissionais projetadas para ajudar a estimar rapidamente sinais vitais utilizando o ponteiro de segundos do relógio. As escalas permitem medir a frequência do pulso (batimentos por minuto) ou a frequência respiratória (respirações por minuto) sem a necessidade de instrumentos adicionais.

USO DA ESCALA DE PULSÔMETRO:

- Quando o ponteiro de segundos passar pela marca “zero” no mostrador, comece a contar 15 batimentos cardíacos.
- Após o 15º batimento, observe o número da escala para o qual o ponteiro de segundos está apontando. Esse número indica aproximadamente sua frequência cardíaca em batimentos por minuto (BPM).

USO DA ESCALA RESPIRATÓRIA:

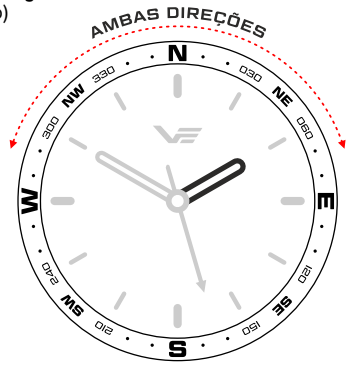
- Quando o ponteiro de segundos atingir a marca “5 RESP”, comece a contar 5 respirações completas.
- Na 5ª respiração, verifique o número da escala para o qual o ponteiro de segundos está apontando. Isso indica sua taxa respiratória estimada em respirações por minuto (RPM).

NOTA: Gire o bisel para iniciar a medição instantaneamente: Gire o bisel em qualquer direção para alinhar a marca “zero” com a extremidade mais próxima do ponteiro de segundos. Isso permite iniciar a contagem imediatamente, sem esperar que o ponteiro alcance uma posição específica.

LUNETA DE NAVEGAÇÃO

ESCALA DE BÚSSOLA (se equipado)

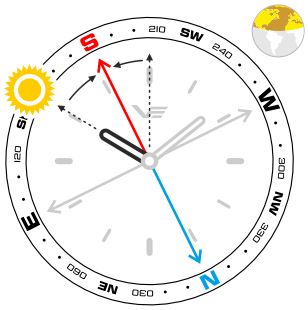
Projetado para auxiliar na orientação básica e na determinação dos pontos cardeais utilizando a posição do Sol.



A rotação bidirecional permite alinhar a escala da bússola com os pontos de referência necessários, independentemente do sentido de ajuste. Isso possibilita correções mais rápidas e uma operação mais conveniente em comparação com um bisel unidirecional.

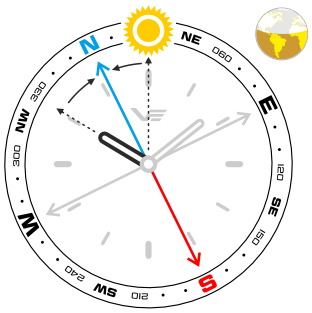
NOTA: O bisel de navegação não substitui instrumentos profissionais de navegação, mas pode ser utilizado como ferramenta de orientação durante atividades ao ar livre, expedições e no uso cotidiano.

UTILIZANDO O RELÓGIO COMO BÚSSOLA



HEMISFÉRIO NORTE

- Segure o relógio na posição horizontal.
- Gire o relógio de modo que o ponteiro das horas aponte diretamente para o Sol.
- Encontre o ponto médio entre o ponteiro das horas e a posição das 12 horas no mostrador.
- Gire o bisel de navegação para que a marcação **S** (Sul) fique alinhada com esse ponto médio.



HEMISFÉRIO SUL

- Segure o relógio na posição horizontal.
- Gire o relógio de modo que a marcação das 12 horas aponte diretamente para o Sol.
- Encontre o ponto médio entre a marcação das 12 horas e o ponteiro das horas.
- Gire o bisel de navegação para que a marcação **N** (Norte) fique alinhada com esse ponto médio.

⚠ **AVISO:** Este método de navegação funciona apenas durante o dia e requer visibilidade clara do Sol.

ⓘ **IMPORTANTE:** Este método é mais preciso em latitudes médias. Em regiões tropicais e polares, a precisão da orientação pode ser reduzida.

ⓘ **IMPORTANTE:** Este método de navegação depende da hora local correta. Alterações de horário de verão (DST) e diferenças de fuso horário podem causar erros adicionais de orientação. Um desvio de uma hora pode resultar em um erro angular de aproximadamente 15°.
PARA MAIOR PRECISÃO, UTILIZE A HORA LOCAL E, SEMPRE QUE POSSÍVEL, AJUSTE O HORÁRIO DE VERÃO (DST) PARA O HORÁRIO PADRÃO.

GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Os relógios VE são cobertos por uma garantia do fabricante de 24 meses a partir da data de compra. Esta garantia aplica-se a defeitos de fabricação de materiais e de montagem sob condições normais de uso, conforme descrito neste **Manual do Usuário**.

ⓘ **NOTA:** As leis locais de proteção ao consumidor podem ser aplicáveis no país de compra e, quando exigido por lei, podem prevalecer sobre esta garantia.

CONDIÇÕES DE GARANTIA.
O cliente **NÃO** terá direito a qualquer reivindicação ao abrigo desta garantia se:

- O relógio não estiver acompanhado deste Manual do Usuário ou do certificado de garantia original.
- O relógio tiver sido reparado ou submetido a manutenção por pessoa ou centro de serviço não autorizado.
- O fundo da caixa tiver sido aberto durante o período de garantia por qualquer pessoa que não seja um técnico de serviço autorizado.
- O relógio for utilizado de forma não conforme às instruções fornecidas neste manual.
- O “Cartão de Garantia” não contiver a assinatura do revendedor autorizado e a data de compra. ***(Apenas revendedores autorizados listados em vostok-europe.com/where-to-buy são elegíveis para cobertura oficial de garantia).***

⚠ **AVISO:** Qualquer reparo ou modificação não autorizada — incluindo a abertura do fundo da caixa — anula automaticamente a garantia.

O QUE NÃO É COBERTO. A garantia **NÃO** se aplica a:

- Desgaste normal (por exemplo, riscos, descoloração ou formação de pátina em caixas de bronze).
- Danos a partes externas: caixa, vidro, coroa, botões, pulseira, bracelete ou embalagem.
- Baterias e outros componentes consumíveis.
- Danos causados por uso indevido, acidentes ou entrada de água além do nível de resistência à água especificado. ***(A resistência à água está indicada no relógio).***

ASSISTÊNCIA EM GARANTIA.
Caso seja detectado um defeito de fabricação oculto durante o período de garantia, o relógio poderá ser reparado exclusivamente em um centro de assistência técnica autorizado em garantia, conforme indicado pelo distribuidor local.

<u>Para solicitar o serviço, é necessário apresentar:</u>

- O certificado de garantia;
- Comprovativo válido de compra (recibo ou fatura).

ⓘ **IMPORTANTE:** Solicitações de substituição ou reembolso serão consideradas somente mediante a apresentação de um certificado emitido pelo centro de assistência técnica autorizado, confirmando que o reparo não é possível de acordo com os termos da garantia.