



BERGSTERN

SWISS  WATCH





---

## Hodinky Bergstern

---

Děkujeme Vám, že jste si vybrali hodinky Bergstern a přejeme Vám spokojenost s jejich používáním.

Bergstern je značka určená současným dobyvatelům. Těm, kteří vědí, co chtějí a jsou připraveni si za tím jít – vytrvale a důsledně. Těm, kteří mají povědomí o tom, že úspěch vyžaduje pružnost a rozhodnost. Všem neohroženým, kteří se nebojí dosahovat cílů vzdálených, jako ta hvězda zářící nad strmým horským štítem.

Hodinky Bergstern se vyznačují kvalitou, precizním provedením, přitom jsou cenově dostupné. Pouzdra hodinek Bergstern jsou zhotovena z ušlechtilé oceli nebo z titanu. V závislosti na modelu je sklíčko minerální tvrzené nebo safírové. Srdcem každých hodinek Bergstern je švýcarský spolehlivý a precizní mechanismus s příslušnými funkcemi podle druhu hodinek, včetně chronografu. V závislosti na modelu jsou hodinky vybaveny náramkem, gumovým řemínkem nebo řemínkem z přírodní kůže. Barevné povrchové úpravy jsou provedeny metodou IP tak, aby zajišťovaly vysokou odolnost proti otěru. Klasické a bižuterní modely se vyznačují vodotěsností až do 30 nebo 50 metrů, sportovní modely až do 200 metrů.

Bergstern je stylový, s designem stanovujícím zlatý střed mezi klasikou a modernou a je také praktický, pamatující na okolnosti a úkoly jak všedního dne, tak i těch výjimečných dnů. Jeho velkým trumfem je stylistická střídmost a v důsledku toho univerzálnost. Tyto vlastnosti v souladu s duchem značky z něj činí dokonalého společníka, nezávisle na přijímaných výzvách.

---

## Obsah

---

<b>Kalibry mechanismů</b>	<b>5</b>
<b>Všeobecné informace o výrobku</b>	<b>9</b>
<b>Záruční podmínky</b>	<b>13</b>
<b>Návod k obsluze</b>	<b>16</b>
Automatický mechanismus	17
Univerzální mechanismus	19
Univerzální mechanismus s datumovkou	20
Mechanismus s fázemi měsíce	21
Mechanismus s chronografem 1	25
Mechanismus s chronografem 2	31
Mechanismus s chronografem 3	38
Mechanismus s chronografem 4	44
Mechanismus s funkcí GMT 1	51
Mechanismus s funkcí GMT 2	54
Mechanismus s funkcí GMT 3	57
Mechanismus multikalendář 1	59
Mechanismus multikalendář 2	60
Obsluha tachymetru	66
Úplněk	67

---

## Kalibry mechanismů

---

MODEL	TYP	MECHANISMUS	INSTRUKCE	STROJEK
B001L	dámské	RONDA 763	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B002L	dámské	RONDA 753	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B003L	dámské	RONDA 751	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B004L	dámské	RONDA 763	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B005L	dámské	RONDA 762	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B006G	pánské	RONDA 714	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B006L	dámské	RONDA 762	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B007G	pánské	RONDA 505	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B007L	dámské	RONDA 762	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B008G	pánské	RONDA 515	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B008L	dámské	RONDA 763	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B009L	dámské	RONDA 751	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B012G	pánské	RONDA 505	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B013G	pánské	RONDA 505	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B014G	pánské	RONDA 515	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B015G	pánské	RONDA 515	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B016G	pánské	RONDA 505	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B016L	dámské	RONDA 585	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B017G	pánské	RONDA 515	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B018G	pánské	RONDA 505	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B018L	dámské	RONDA 585	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B019G	pánské	RONDA 515	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B020G	pánské	RONDA 5030.D	<a href="#">mechanismus s chronografem 1</a>	quartzový

MODEL	TYP	MECHANISMUS	INSTRUKCE	STROJEK
B021G	pánské	RONDA 505	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B022G	pánské	RONDA 5030.D	<a href="#">mechanismus s chronografem 1</a>	quartzový
B023G	pánské	RONDA 515	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B024G	pánské	RONDA 505	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B025G	pánské	RONDA 5030.D	<a href="#">mechanismus s chronografem 1</a>	quartzový
B026L	dámské	RONDA 763	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B027G	pánské	ETA 955.112	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B027L	dámské	ETA 956.412	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B028G	pánské	RONDA 5030.D	<a href="#">mechanismus s chronografem 1</a>	quartzový
B029G	pánské	RONDA 5030.D	<a href="#">mechanismus s chronografem 1</a>	quartzový
B030G	pánské	RONDA 517	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B031G	pánské	RONDA 513	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B032G	pánské	RONDA 1069	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B033L	dámské	RONDA 762	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B034L	dámské	RONDA 763	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B035L	dámské	RONDA 762	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B036L	dámské	RONDA 585	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B037G	pánské	ISA 8176B	<a href="#">mechanismus s funkcí GMT 1</a>	quartzový
B038G	pánské	RONDA 5040.B	<a href="#">mechanismus s chronografem 2</a>	quartzový
B039G	pánské	RONDA 5030.D	<a href="#">mechanismus s chronografem 1</a>	quartzový
B040G	pánské	RONDA 7004.P	<a href="#">mechanismus multikalendář 1</a>	quartzový
B041L	dámské	RONDA 708	<a href="#">mechanismus s fázemi měsíce</a>	quartzový
B042L	dámské	RONDA 763	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B043L	dámské	RONDA 762	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B044L	dámské	RONDA 762	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B045G	pánské	RONDA 5030.D	<a href="#">mechanismus s chronografem 1</a>	quartzový
B046G	pánské	RONDA 505	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový

MODEL	TYP	MECHANISMUS	INSTRUKCE	STROJEK
B047G	pánské	RONDA 5030.D	mechanismus s chronografem 1	quartzový
B048G	pánské	SELLITA SW200	mechanismus s automatickým natahováním	automatický
B049G	pánské	ETA G10.962	mechanismus s chronografem 3	quartzový
B050G	pánské	RONDA 5030.D	mechanismus s chronografem 1	quartzový
B051G	pánské	RONDA 5030.D	mechanismus s chronografem 1	quartzový
B052L	dámské	RONDA 762	univerzální mechanismus	quartzový
B053L	dámské	RONDA 762	univerzální mechanismus	quartzový
B054G	pánské	RONDA 505	univerzální mechanismus s datumovkou	quartzový
B054L	dámské	RONDA 585	univerzální mechanismus s datumovkou	quartzový
B055G	pánské	RONDA 6203.B	mechanismus s funkcí GMT 2	quartzový
B056L	dámské	RONDA 763	univerzální mechanismus	quartzový
B057G	pánské	SELLITA SW200	mechanismus s automatickým natahováním	automatický
B058G	pánské	RONDA 3540.D	mechanismus s chronografem 4	quartzový
B059L	dámské	RONDA 762	univerzální mechanismus	quartzový
B060G	pánské	RONDA 515.24D / 515.24H	mechanismus s funkcí GMT 3	quartzový
B061G	pánské	RONDA 505	univerzální mechanismus s datumovkou	quartzový
B062G	pánské	RONDA 6004.D	univerzální mechanismus s datumovkou	quartzový
B063G	pánské	RONDA 5030.D	mechanismus s chronografem 1	quartzový
B064L	dámské	RONDA 762	univerzální mechanismus	quartzový
B065G	pánské	RONDA 515.24D / 515.24H	mechanismus s funkcí GMT 3	quartzový
B066L	dámské	RONDA 762	univerzální mechanismus	quartzový
B067L	dámské	RONDA 708.1	mechanismus s fázemi měsíce	quartzový
B068L	dámské	RONDA 763	univerzální mechanismus	quartzový
B069L	dámské	RONDA 708	mechanismus s fázemi měsíce	quartzový

MODEL	TYP	MECHANISMUS	INSTRUKCE	STROJEK
B070G	pánské	RONDA 515	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B071G	pánské	RONDA 6004.D	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B072G	pánské	RONDA 706.3	<a href="#">mechanismus multikalendář 2</a>	quartzový
B073L	dámské	RONDA 763	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B074G	pánské	RONDA 515	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B074L	dámské	RONDA 505	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B075L	dámské	RONDA 762	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B076L	dámské	RONDA 762	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B077G	pánské	RONDA 715	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B078G	pánské	RONDA 515	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B079G	pánské	RONDA 515	<a href="#">univerzální mechanismus s datumovkou</a>	quartzový
B080L	dámské	RONDA 763	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B081L	dámské	RONDA 751	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový
B082L	dámské	RONDA 762	<a href="#">univerzální mechanismus</a>	quartzový





# Všeobecné informace o výrobku

---

## Základní informace

---

Hodinky Bergstern mají švýcarské mechanické i křemíkové mechanismy.

Hodinky s mechanickým **mechanismem** jsou hodinky, které k měření času využívají mechanické jevy spojené s fungováním setrvačky. Přesnost chodu mechanických hodinek s ručním nebo automatickým natahováním ve většině typů hodinek činí -10 až +20 sekund za 24 hodin a závisí mimo jiné na zvycích uživatele. Aby mechanismus hodinek fungoval precizně, je třeba zajistit jeho periodickou údržbu, spočívající mimo jiné ve výměně opotřebovaných součástí, odstranění spotřebovaného a nanesení nového maziva, seřízení a synchronizaci jednotlivých podsestav. Proto se doporučuje zajistit každé 3–4 roky servisní prohlídku v autorizované servisní firmě nebo v renomované hodinářské dílně. Servisní interval závisí na typu mechanismu, míře jeho složitosti a způsobu i podmínkách, ve kterých se hodinky používají.

**Křemíkové hodinky** se vyznačují tím, že k měření času používají elektrické jevy. Mechanismus je v tomto případě poháněn elektrickou energií z baterií. Přesnost těch-

to mechanismů může činit: +/-20 sekund za měsíc.

U hodinek může docházet k tomu, že se vteřinová ručička nepřekrývá s indexy na číselníku – je to důsledek jevů, kterým podléhá vteřinová ručička. Těmito jevy jsou „mechanická zubová vůle“ a setrvačnost. „Mechanická zubová vůle“ je vlastnost všech převodů v hodinových mechanismech. Jedná se o to, že převod se může volně pohybovat při minimální spotřebě energie pouze tehdy, pokud „zubová vůle“ je odpovídající. Těsně dopasovaná ozubená kolečka vyžadují značně víc energie a dodatečného mazání. V hodinkových mechanismech taková řešení neexistují. Popisovaný jev nemá tedy žádný vliv na přesnost ukazování a fungování mechanismu. Životnost baterie závisí na jejím typu, na kalibru mechanismu, na funkcích, kterými je vybaven a na specifikaci a podmínkách používání hodinek. Výrobce hodinek značky Bergstern doporučuje vyměnit baterii, stejně jako provádět veškeré servisní úkony v autorizovaných značkových opravárnách, které vždy servisní práce ukončují testem těsnosti a používají baterie stejné-

ho rozměru a označení, jako je originální baterie umístěná v hodinkách.

## Vodotěsnost

Informace o **vodotěsnosti** hodinek značky Bergstern je umístěna na víčku a určuje přípustný rozsah kontaktu hodinek s vodou, který je podrobně popsán níže:

3 ATM – hodinky odolávají náhodnému krátkodobému kontaktu s vodou, např. dešť.

5 ATM – hodinky odolávají kontaktu s vodou během mytí rukou, při koupeli ve vaně, v dešti, při plavání po hladině.

10 ATM – hodinky odolávají aktivnímu kontaktu s vodou, např. během mytí rukou, koupele ve vaně, pod sprchou, v dešti, při skocích do vody, během plavání.

20/30 ATM – hodinky odolávají výše uvedenému aktivnímu kontaktu s vodou a rovněž během potápění bez dýchacího přístroje.

Každé hodinky během času ztrácejí uváděnou třídu vodotěsnosti, především s ohledem na stárnutí těsnění a mechanická poškození, zejména skříčka, korunky, dýnka, tlačítek. V souvislosti s tím se doporučuje pravidelný – každých 12 měsíců – servis hodinek v autorizované značkové opravně, jehož cílem je provedení testu těsnosti.

Před kontaktem hodinek s vodou je nutno ověřit, zda hodinky nevykazují výše uvedená poškození a zda korunka je řádně dotlačena/přišroubována k pouzdru hodinek. Kromě toho v průběhu kontaktu hodinek s vodou se nesmí manipulovat s korunkou a tlačítky, např. za účelem nastavování data nebo použití jiných funkcí hodinek. Aby si hodinky uchovaly uváděnou těsnost, je nutno se vyvarovat tzv. termického šoku (např. ponoření do studené vody po předchozím nahřátí na slunci).

## Šroubovaná korunka

Některé z modelů jsou vybaveny šroubovanou korunkou.

Úkolem šroubované korunky je zaručit pouzdru hodinek jejich vodotěsnost, k čemuž je nutné úplné dotažení korunky. Po každé po odšroubování korunky kvůli úpravě času nebo data je třeba pamatovat na její opětovné zašroubování. Před kontaktem s vodou je nutno se navíc ujistit, zda je korunka správně dotažená k pouzdru!

**Šroubovaná korunka byla použita v modelu B046G.**

## Pravidla fungování datumovky

Datum v hodinkách nesmí být měněno ručně mezi 19:00 a 03:00 hod. (v závislosti na druhu mechanismu) tehdy, když hodinky automaticky samy mění datum. Jinak ukazování data může být nepřesné, může tím rovněž dojít k poškození mechanismu. Je třeba pamatovat na to, že datumovka má 31 dnů, v případě 30denních měsíců a v únoru je nutno v režimu rychlé korekce ručně změnit datum, a to dopředu, v souladu s návodem pro hodinky.

Automatická změna údajů v kalendáři by měla probíhat v nočních hodinách. Aby k tomu došlo, je nutno hodinové ručičky

nastavit podle denní doby. Jedná se o dopolední a odpolední dobu. Za tímto účelem je nutno korunku nastavit do pozice II a přetáčet hodinové ručičky v jejich směru otáčení, a přitom sledovat, zda dojde ke změně data, když hodinová ručička přejde přes 12. hodinu. Pokud dojde ke změně data, pak nastavení hodinových ručiček na 2. hodinu bude znamenat, že jsou 2 hodiny v noci a budeme-li chtít nastavit 14. hodinu čili 2 hodiny odpoledne, pak musíme dále přetáčet hodinové ručičky dopředu, až opět přejdou přes 12. hodinu, a nedojde ke změně data.



Hodinky ani baterie se nesmí vyhazovat do koše na odpady.



# Záruční podmínky

---

## Záruční podmínky

---

1. Ručitel poskytuje na zboží záruku za podmínek uvedených v tomto dokumentu.
2. Na zakoupené zboží poskytujeme záruku tři roky ode dne zakoupení. To znamená, že záruka se nevztahuje na vady, které se projevily po uplynutí tří let od zakoupení.
3. Záruka spočívá v tom, že pokud se v průběhu záruční doby vyskytne vada, můžete požadovat bezplatnou opravu nebo výměnu zboží. Pokud si vyberete výměnu, ale tato není možná, nebo je příliš drahá, provedeme opravu. Pokud si vyberete opravu zboží, ale tato není možná nebo je příliš drahá, zboží vyměníme za nové. Pokud se ukáže, že výměna a oprava jsou příliš drahé nebo nejsou možné, vrátíme zákazníkovi, který nahlásil reklamací, po obdržení vráceného zboží finanční prostředky v ceně zakoupeného zboží.
4. Ručitelem je společnost R2 Center sp. z o.o., ul. Akacjowa 1A, 62-002 Suchy Las, Polsko.
5. Abyste mohli tuto záruku využít, musíte rozhodnutí o jejím využití nahlásit prodejci, nebo autorizovanému servisnímu středisku a také zvolit způsob vyvednutí zboží. Zboží můžete také doručit prodejci nebo do servisního střediska osobně.
6. Ke zboží musí být přiložen záruční list vyplněný prodejcem. Řádně vyplněný záruční list musí obsahovat:
  - a. razítko prodejce,
  - b. datum zakoupení,
  - c. označení výrobku (referenční nebo sériové číslo),
7. Záruční list nesmí být padělán, pozměněn ani obsahovat jakékoli změny provedené jinými než oprávněnými osobami (včetně škrtnutí, mazání, dopisování poznámek apod.).
8. Záruka se nevztahuje na vady zboží, které jsou způsobeny:
  - a. účinky běžného opotřebení zboží v důsledku jeho řádného užívání,

- b. vlivem vnějšího prostředí na zboží, např. negativním působením prachu a lidského potu,
  - c. jednáním uživatele zboží, včetně takových vad, které vznikly v důsledku použití zboží v rozporu s jeho určením, a zejména na účinky:
    - c.i. náhodných událostí nebo poškození zboží způsobené uživatelem,
    - c.ii. používání zboží v rozporu s návodem k použití,
    - c.iii. svévolných zkoušek, oprav nebo rozebrání zboží,
    - c.iv. znečištění zboží vinou uživatele,
    - c.v. poškození, jež jsou důsledkem spojení zboží se zařízeními, která pro něj nejsou vhodná,
  - d. vyšší moci.
9. Záruka se nevztahuje na snížení kapacity baterie nebo vestavěného akumulátoru.
10. Záruka se nevztahuje na opotřebení galvanických, rhodiovaných, PVD a IPG vrstev.
11. Oprava, nebo výměna bude provedena v přiměřené lhůtě od okamžiku, kdy bude ručitel informován o vadě zboží.
12. Tato záruka má mezinárodní charakter a platí v zemích, ve kterých jsou autorizované maloobchodní prodejny značky Bergstern. Aktuální seznam prodejců a servisních středisek najdete na adrese [www.bergstern.ch](http://www.bergstern.ch).

### POZOR

13. V případě, že zboží (prodáná věc) není v souladu se smlouvou, má kupující ze zákona a na náklady prodávajícího nárok na prostředky právní ochrany. Záruka nemá vliv na nárok na tyto prostředky právní ochrany.



# Návod k obsluze



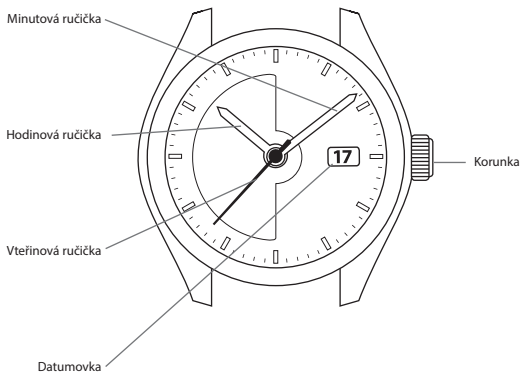
---

# Automatický mechanismus

---

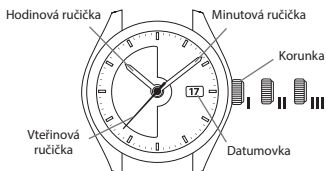
## POPIS ČÍSELNÍKU

### Části číselníku



**Rezervní výkon:** 38 h

**Frekvence vyvážení setrvačky:** 28.800 VpH



### Korunka v poloze I – pracovní režim a ruční natažení hnací pružiny

Pokud automatické natahování hnací pružiny s ohledem na způsob používání hodinek nestačí k jejímu maximálnímu natažení, je hodinky nutno natáhnout ručně, a to provedením cca 25 otočení korunky ve směru hodinových ručiček

### Korunka v poloze II – rychlé nastavování data

Datum nastavíte tak, že budete otáčet korunkou ve směru hodinových ručiček. Datum by nemělo být nastavováno mezi 20:00 a 00:30 hod. Jinak ukazování času nemusí být správné, může dokonce dojít k poškození mechanismu (viz.: PRAVIDLA FUNGOVÁNÍ DATUMOVKY, str. 9).

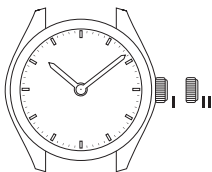
### Korunka v poloze III – nastavování času (zastavení vteřinové ručičky)

Obousměrným pohybem korunky nastavíme správný čas.

---

## Univerzální mechanismus

---

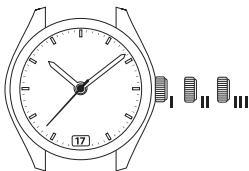


Korunka v poloze I – **provozní režim**

Korunka v poloze II – **nastavení času**

Nastavte korunku do polohy II, následně je nutno nastavit čas a opět nastavit korunku do polohy I. Hodinky se opět vrátí do provozního režimu.

## Univerzální mechanismus s datumovkou



Korunka v poloze I – **provozní režim**

Korunka v poloze II – **nastavení času**

Nastavení data v hodinkách s datumovkou – korunka v poloze II, aby bylo možné nastavení data, je nutno otáčet korunkou.

Datum nenastavujte v době od 20:00 do 01:00 hodiny. Jinak může být ukazování data nepřesné, může tím také dojít k poškození mechanismu.

Korunka v poloze III – **nastavení času**

Nastavte korunka do polohy III, vteřinová ručička se zastaví, následně je potřeba nastavit čas a opět nastavit korunka do polohy I, což způsobí opětovné rozběhnutí vteřinové ručičky.

### Upozornění:

Některé typy mechanismů se vyrábějí v několika verzích, které se od sebe liší jen umístěním okna datumovky. V těchto případech je návod vysloveně určený pro daný kalibr vhodný pro všechny jeho verze, a to bez ohledu na umístění okna datumovky.

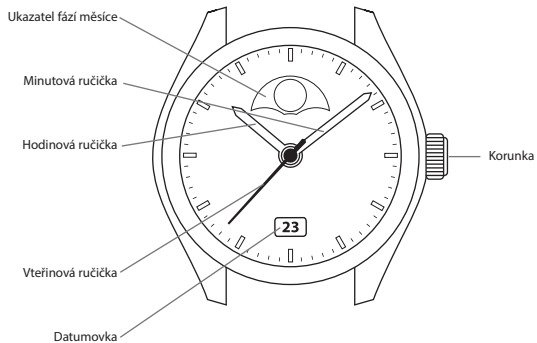
---

# Mechanismus s fázemi měsíce

---

## POPIS ČÍSELNÍKU

### Části číselníku

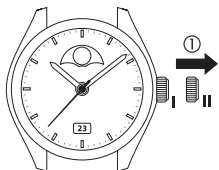


## RYCHLÉ NASTAVENÍ DATA

Korunka v poloze I – **provozní režim**

Korunka v poloze II – **rychlé nastavení data**

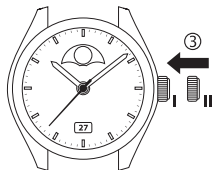
Datum nenastavujte v době od 20:00 do 01:00 hodiny (viz PRAVIDLA FUNGOVÁNÍ DATUMOVKY, str. 9).



- ① Vytáhněte korunku do polohy II (hodinky běží dále).



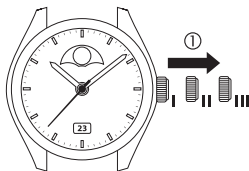
- ② Točte korunkou tak dlouho, až nastavíte správné datum.



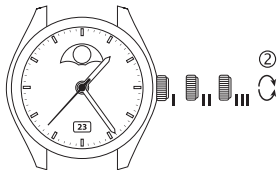
- ③ Ztlačte korunku opět zpátky do polohy I.

## NASTAVENÍ ČASU

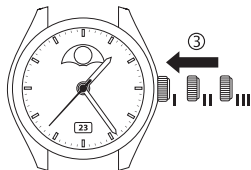
Korunka v poloze III – nastavení času



- ① Vytáhněte korunku do polohy III (hodinky běží dále).



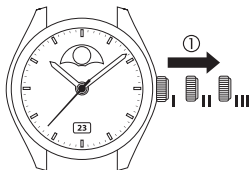
- ② Točte korunkou tak dlouho, až nastavíte správný čas. Nezapomeňte na nastavení hodinek podle aktuální denní doby.



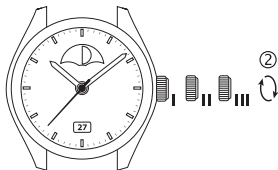
- ③ Zatlačte korunku opět zpátky do polohy I.

## NASTAVENÍ FÁZE MĚSÍCE

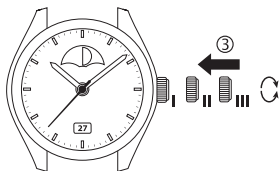
V režimu rychlého nastavení nelze fázi měsíce nastavit.



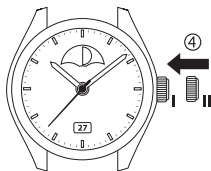
- ① Vytáhněte korunku do polohy III (hodinky běží dále).



- ② Pomocí korunky přetáčejte hodinové ručičky dopředu (ve směru hodinových ručiček), až se na číselníku objeví aktuální fáze měsíce.



- ③ Zatlačte korunku do polohy II a nastavte aktuální datum v režimu rychlého nastavení data.



- ④ Zatlačte korunku opět zpátky do polohy I.

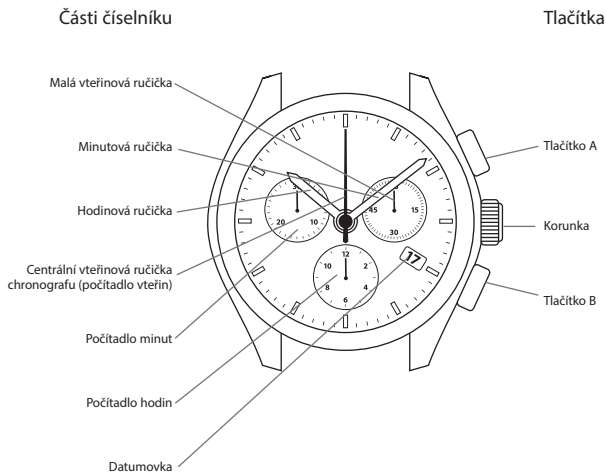


---

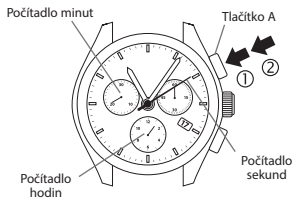
# Mechanismus s chronografem 1

---

## POPIS ČÍSELNÍKU A TLAČÍTEK

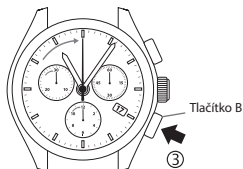


## CHRONOGRAF: ZÁKLADNÍ FUNKCE (START/STOP/RESET)



### Příklad:

- ① Start: stiskněte tlačítko A.
- ② Stop: aby se zastavilo měření času, opět stiskněte tlačítko A a přečtěte si hodnoty chronografu: 1 hodina / 20 min / 10 s.

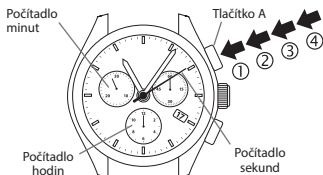


- ③ Vynulování: stiskněte tlačítko B (všechny tři ručičky chronografu se vrátí do polohy nula).

Chronograf měří čas v rozsahu do 12 hodin s přesností do 1 sekundy. K přenastavení ručiček chronografu dochází skokově:

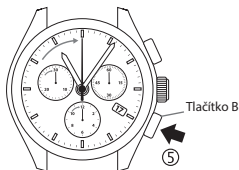
- vteřinová ručička (uložena centrálně) každou jednu sekundu (jedna čárka),
- minutová ručička (počítadlo umístěné na 9. hodině) se posouvá po uplynutí dalších 29 sekund (1/2 stupně časové stupnice),
- hodinová ručička (počítadlo umístěné na 6. hodině) se posouvá každých 30 minut (1/2 stupně časové stupnice) po uplynutí dalších 29 minut a 59 sekund.

## CHRONOGRAF: SČÍTÁNÍ NAMĚŘENÝCH HODNOT



### Příklad:

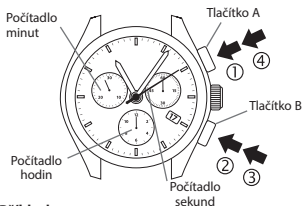
- 1 Start: (začátek měření)
- 2 Stop: (např. 15 min 5 s krokově 1)
- 3 Restart: (měření je obnoveno)
- 4 Stop: (např. 13 min 5 s krokově 3) = 28 min 10 s (ukazuje se součet naměřených hodnot)



- 5 Resetování: Všechny 3 ručičky chronografu se vracejí do nulové polohy.

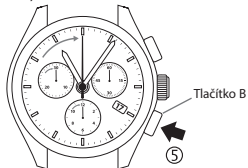
**Upozornění:** Krokově 4 ve sčítání naměřených hodnot lze pokračovat stisknutím tlačítka **A** (Restart / Stop, Restart / Stop, ...).

## CHRONOGRAF: MĚŘENÍ MEZIČASŮ / PŘERUŠENÍ



### Příklad:

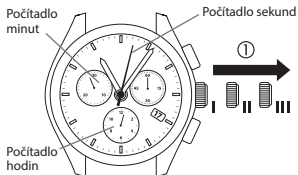
- 1 Start: (začátek měření)
- 2 Odečet mezičasu: např. 10 min 10 s (měření pokračuje na pozadí)
- 3 Doplnění měření: (3 ručičky chronografu přeskakují vpřed, aby ukazovaly měření prováděné na pozadí)
- 4 Stop: (ukazována je konečná naměřená hodnota)



- 5 Resetování: Všechny 3 ručičky chronografu se vracejí do nulové polohy.

**Upozornění:** Krokově 3 lze zahájit další měření mezičasů/přerušení stisknutím tlačítka **B** (odečet mezičasu / doplnění měření, ...).

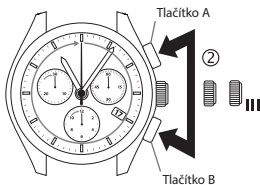
## SEŘÍZENÍ RUČIČEK CHRONOGRAFU (DO NULOVÉ POLOHY)



### Příklad:

Někdy ručičky chronografu nejsou důkladně vynulované a vyžadují úpravu (např. po výměně baterie, otřesu, chybné obsluze funkce, působení elektromagnetického pole).

- ① Vytáhněte korunku do polohy III (všechny 3 ručičky chronografu jsou důkladně vynulovány nebo ne).



- ② Současně stiskněte tlačítka A a B a podržte po dobu alespoň 2 sekund (centrální vteřinová ručička chronografu se otočí o 360°, spustí se režim úprav).

### Úprava centrální vteřinové ručičky chronografu

Jeden krok ⇨ A ⇨ 1x krátce  
Trvalý pohyb ⇨ A ⇨ dlouze

### Úprava další ručičky ⇨ B

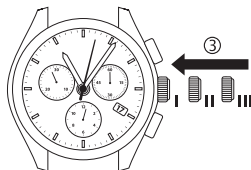
### Úprava ukazatele počítadla hodin (na 6.)

Jeden krok ⇨ A ⇨ 1x krátce  
Trvalý pohyb ⇨ A ⇨ dlouze

### Úprava další ručičky ⇨ B

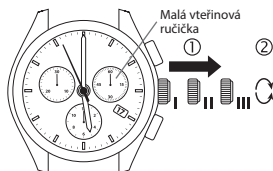
### Úprava ručičky počítadla minut (na 9. hodině)

Jeden krok ⇨ A ⇨ 1x krátce  
Trvalý pohyb ⇨ A ⇨ dlouze

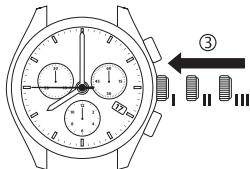


- ③ Zatláče korunku opět zpátky do polohy I. Ukončení seřizování (lze kdykoliv).

## NASTAVENÍ ČASU



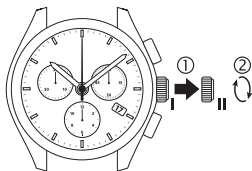
- 1 Vytáhněte korunku do polohy III (hodinky běží dále).
- 2 Točte korunkou tak dlouho, až nastavíte správný čas. Nezapomeňte na nastavení hodiněk podle aktuální denní doby.



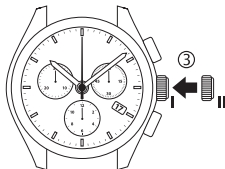
- 3 Ztlačte korunku opět zpátky do polohy I.

**Upozornění:** Aby bylo možné nastavit hodinky s přesností do 1 sekundy, je potřeba vytáhnout korunku do polohy (III), když se vteřinová ručička nachází v poloze «60», a nastavit čas o 1 minutu dopředu ve vztahu k řádnému času. Ve chvíli, kdy řádný čas dosáhne nastavené hodnoty, ihned stlačte korunku.

## (RYCHLÉ) NASTAVENÍ DATA



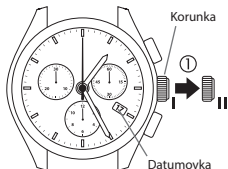
- 1 Vytáhněte korunku do polohy II (hodinky běží dále).
- 2 Točte korunkou tak dlouho, až nastavíte správné datum.



- 3 Ztlačte korunku opět zpátky do polohy I.

**Upozornění:** Změna data v režimu rychlé úpravy se nesmí provádět, když se hodinové ručičky nacházejí v intervalu mezi 19:00 a 03:00 hodinou. Nedodržení instrukcí uvedených v návodu může vést k ukázování nesprávných časových údajů a k poškození mechanismu.

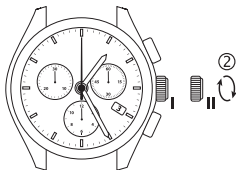
## ODSTRANĚNÍ DATA/HODINY PO VÝMĚĚ BATERIE



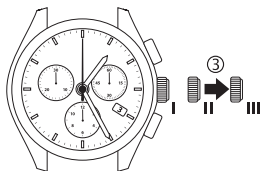
### Příklad:

- datum/hodina na hodinkách: 17/1:25
- aktuální datum/hodina: 4/20:30

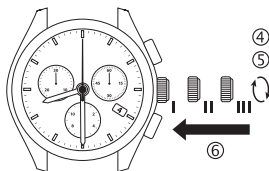
- ① Vytáhněte korunku do polohy II (hodinky běží dále).



- ② Točte korunkou tak dlouho, až se objeví včerejší datum.



- ③ Vytáhněte korunku do polohy III (hodinky běží dále).



- ④ Točte korunkou tak dlouho, až nastavíte správné datum.
- ⑤ Točte korunkou dále tak dlouho, až se objeví správný čas, tzn. 20:30. Nezapomeňte na nastavení hodinek podle aktuální denní doby (viz PRAVIDLA FUNGOVÁNÍ DATUMOVKY, str. 9).
- ⑥ Zatláče korunku opět zpátky do polohy I.

**Upozornění:** Aby bylo možné nastavit hodinky s přesností do 1 sekundy, viz sekce **nastavování času**. Věnujte pozornost způsobu nastavování času dopoledne a odpoledne (AM/PM).

---

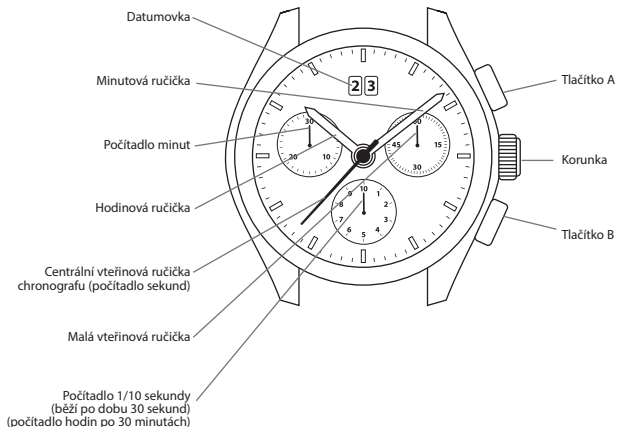
## Mechanismus s chronografem 2

---

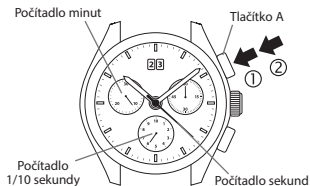
### POPIS ČÍSELNÍKU A TLAČÍTEK

Části číselníku

Tlačítka

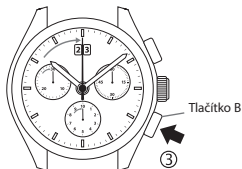


## CHRONOGRAF: ZÁKLADNÍ FUNKCE (START/STOP/RESET)



### Příklad:

- 1 Start: stiskněte tlačítko A.
- 2 Stop: aby se zastavilo měření času, opět stiskněte tlačítko A a přečtěte si hodnoty chronografu: 12 min / 22 s / 6/10 s.



- 3 Vynulování: stiskněte tlačítko B (všechny tři ručičky chronografu se vrátí do polohy nula).

Chronograf odměřuje čas v rozsahu do 10 hod. Maximální přesnost měření (čili nejmenší naměřené hodnoty) závisí na délce měření:

- a) pokud prováděné měření nepřekračuje 30 minut – výsledek měření bude uveden s přesností do 1/10 sekundy;
- b) pokud se prováděné měření provádí v intervalu od 30 minut do 10 hodin – výsledek měření bude uveden s přesností do 1 sekundy.

Všechny ručičky chronografu se posouvají krokově:

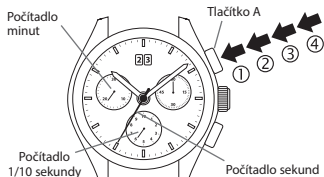
- a) vteřinová ručička (centrální) každou 1 sekundu;
- b) minutová ručička (na 9. hodině) každé 1/2 minuty;
- c) hodinová ručička (na 6. hodině) plní dvě funkce a posouvá se třemi různými způsoby, a to v závislosti na rozsahu měření:
  - odpočítávání desetin sekundy (s přesností do 1/10) – v rozsahu měření do 30 minut. Měření desetin sekundy probíhá následujícím způsobem: V rozsahu měření do 30 sekund se ručička pohybuje vykonávajíc 1 obrátku kolem dokola číselníku za 1 sekundu. Po uplynutí 30 sekund se



ručička zastaví v bodě „0“ a měření pokračuje na pozadí „v paměti“. Po zastavení měření ručička ukáže odpovídající hodnotu měření v souladu s výsledkem měření probíhajícím na pozadí „v paměti“.

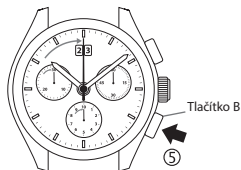
- odpočítávání hodin – v případě probíhajícího měření chronografu více než 30 minut mění ručička (na 6. hodině) svou funkci a stává se hodinovou ručičkou chronografu s rozsahem měření do 10 hodin. Posunutí ručičky probíhá krokově každých 30 minut (1/2 stupně časové stupnice).

## CHRONOGRAF: SČÍTÁNÍ NAMĚŘENÝCH HODNOT



### Příklad:

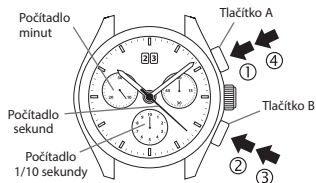
- ① Start: (začátek měření)
- ② Stop: (např. 10 min 20 s 4/10 krokově ①)
- ③ Restart: (měření je obnoveno)
- ④ Stop: (např. 8 min 15 s 2/10 s krokově ③) = 18 min 35 s 6/10 s (ukazuje se součet naměřených hodnot)



- ⑤ Resetování: všechny ručičky chronografu se vracejí do nulové polohy.

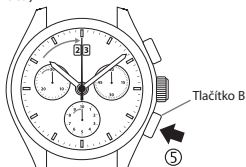
**Upozornění:** Krokově ④ ve sčítání naměřených hodnot lze pokračovat stisknutím tlačítka **A** (Restart / Stop, Restart / Stop, ...).

## CHRONOGRAF: MĚŘENÍ MEZIČASŮ / PŘERUŠENÍ



### Příklad:

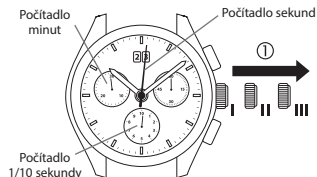
- 1 Start: (začátek měření)
- 2 Odečet mezičasu: např. 12 min 22 s (měření pokračuje na pozadí)
- 3 Doplnění měření: (ručičky chronografu přeskakují dopředu, aby ukazovaly měření prováděné na pozadí)
- 4 Stop: (ukazována je konečná naměřená hodnota)



- 5 Resetování: Všechny ručičky chronografu se vracejí do nulové polohy.

**Upozornění:** Krokové ③ lze zahájit další měření mezičasů/přerušeni stisknutím tlačítka B (odečet mezičasu / doplnění měření, ...).

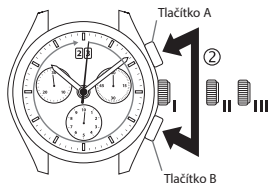
## SEŘÍZENÍ RUČIČEK CHRONOGRAFU (DO NULOVÉ POLOHY)



### Příklad:

Někdy ručičky chronografu nejsou důkladně vynulované a vyžadují úpravu (např. po výměně baterie, otřesu, chybné obsluze funkce, působení elektromagnetického pole).

- 1 Vytáhněte korunku do polohy III (všechny ručičky chronografu jsou důkladně vynulovány nebo ne).



- 2 Současně stiskněte tlačítka A a B a podržte po dobu alespoň 2 sekund (centrální vteřinová ručička chronografu se otočí o 360°, spustí se režim úprav).

### Úprava ručičky počítadla minut

Jeden krok ⇒ **A** ⇒ 1x krátce

Trvalý pohyb ⇒ **A** ⇒ dlouze

### Úprava další ručičky

⇒ **B**

### Úprava ručičky počítadla 1/10 sekundy

(na 6. hodině)

Jeden krok ⇒ **A** ⇒ 1x krátce

Trvalý pohyb ⇒ **A** ⇒ dlouze

### Úprava další ručičky

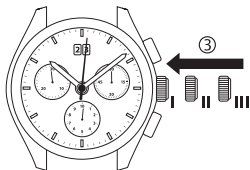
⇒ **B**

### Úprava ručičky počítadla minut

(na 9. hodině)

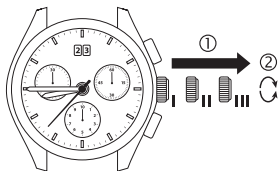
Jeden krok ⇒ **A** ⇒ 1x krátce

Trvalý pohyb ⇒ **A** ⇒ dlouze

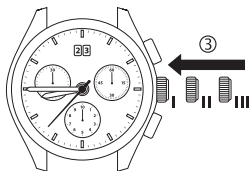


- ③ Zatláče korunku opět zpátky do polohy I.  
Ukončení seřizování (lze kdykoliv).

## NASTAVENÍ ČASU



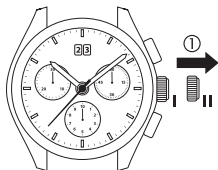
- ① Vytáhněte korunku do polohy III (hodinky běží dále).  
② Točte korunkou tak dlouho, až nastavíte správný čas. Nezapomeňte na nastavení hodiněk podle aktuální denní doby.



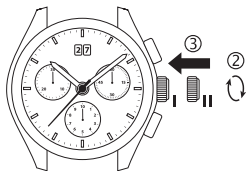
- ③ Zatláče korunku opět zpátky do polohy I.

**Upozornění:** Aby bylo možné nastavit hodinky s přesností do 1 sekundy, je nutno vytáhnout korunku (III) ve chvíli, když se vteřinová ručička nachází v poloze «60». Nastavte čas o 1 minutu dopředu ve vztahu k řádnému času. Ve chvíli, kdy řádný čas dosáhne nastavené hodnoty, ihned stlačte korunku.

## (RYCHLÉ) NASTAVENÍ DATA



- ① Vytáhněte korunku do polohy II (hodinky běží dále).



- ② Točte korunkou tak dlouho, až nastavíte správné datum.  
③ Zatlačte korunku opět zpátky do polohy I.

**Upozornění:** Změna data v režimu rychlé úpravy se nesmí provádět, když se hodinové ručičky nacházejí v intervalu mezi 19:00 a 03:00 hodinou. Nedodržení instrukcí uvedených v pokynech může vést k ukazování nesprávných časových údajů a k poškození mechanismu. Příliš rychlé nastavení data může způsobit, že bude ukazováno nesprávné datum. Synchronizace bude obnovena během nastavování data z 1 na 31 (korunka v poloze II).

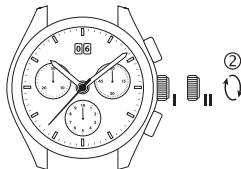
## ODSTRANĚNÍ DATA/HODINY PO VÝMĚNĚ BATERIE



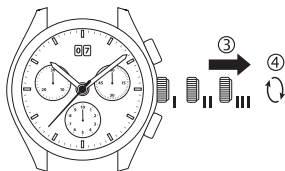
### Příklad:

- datum/hodina na hodinkách: 23/10:09
- aktuální datum/hodina: 7/13:24

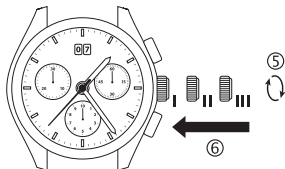
- ① Vytáhněte korunku do polohy II (hodinky běží dále).



- ② Točte korunkou tak dlouho, až se objeví včerejší datum.



- ③ Vytáhněte korunku do polohy III (hodinky běží dále).
- ④ Točte korunkou tak dlouho, až nastavíte správné datum.

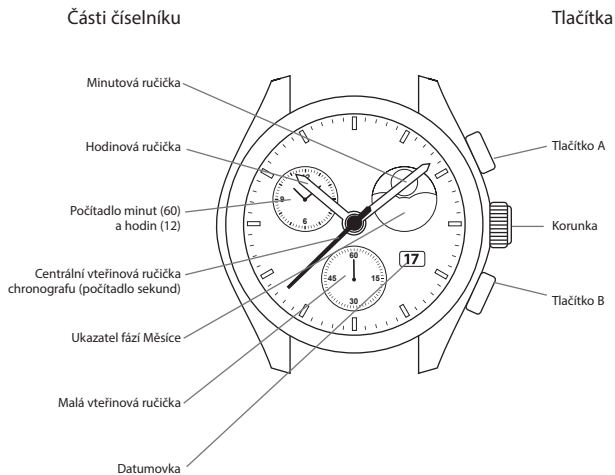


- ⑤ Točte korunkou dále tak dlouho, až se objeví správný čas, tzn. 13:24. Nezapomeňte na nastavení hodiněk podle aktuální denní doby (viz PRAVIDLA FUNGOVÁNÍ DATUMOVKY, str. 9).
- ⑥ Zatlačte korunku opět zpátky do polohy I.

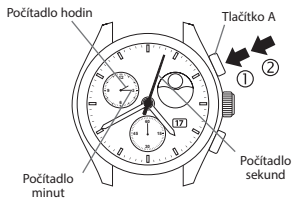
**Upozornění:** Aby bylo možné nastavit hodinky s přesností do 1 sekundy, viz sekce **nastavování času**. Věnujte pozornost způsobu nastavování času dopoledne a odpoledne (AM/PM).

## Mechanismus s chronografem 3

### POPIS ČÍSELNÍKU A TLAČÍTEK

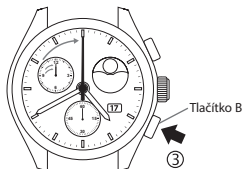


## CHRONOGRAF: ZÁKLADNÍ FUNKCE (START/ STOP/ RESET)



### Příklad:

- 1 Start: stiskněte tlačítko A
- 2 Stop: aby se zastavilo měření času, opět stiskněte tlačítko A a přečtěte si hodnoty chronografu: 2 hod. / 15 min / 3 s

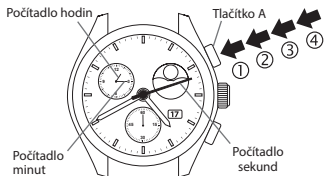


- 3 Vynulování: Stiskněte tlačítko B (všechny tři ručičky chronografu se vrátí do polohy nula).

Chronograf měří s v rozsahu do 12 hodin s přesností na 1 sekundu. K přestavování ručiček chronografu dochází krokově:

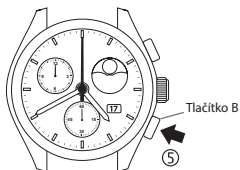
- vteřinová ručička (umístěná centrálně) každou jednu sekundu (jedna čárka)
- minutová ručička (počítadlo umístěné na 9. hodině) se posunuje každou 1 minutu o 1/2 stupně časové stupnice
- hodinová ručička (počítadlo umístěné na 9. hodině) se posunuje příslušně synchronizovaně s minutovou ručičkou

## CHRONOGRAF: SČÍTÁNÍ MĚŘENÍ



### Příklad:

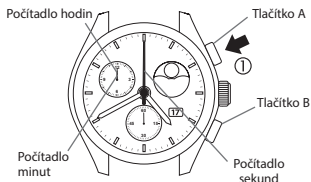
- 1 Start: (začátek měření)
- 2 Stop: (např. 1 h 3 min 5 s krokově ①)
- 3 Restart: (měření bude obnoveno)
- 4 Stop: (např. 12 min 7 s krokově ③ = 1 h 15 min 12 s (ukazuje se součet měření))



- 5 Resetování: Všechny 3 ručičky chronografu se vrací do nulové polohy.

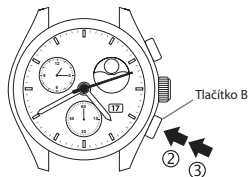
**Upozornění:** Krokově ④ ve sčítání naměřených hodnot lze pokračovat stisknutím tlačítka **A**  
(Restart / Stop, Restart / Stop, ...)

## CHRONOGRAF: MĚŘENÍ MEZIČASŮ / PŘERUŠENÍ



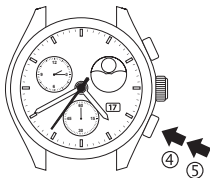
### Příklad:

- 1 Start: (začátek měření)

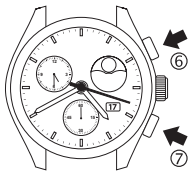


- 2 Odečet mezičasu 1: např. 1 h 10 min 4 s (měření pokračuje na pozadí)
- 3 Doplnění měření: (3 ručičky chronografu přeskakují vpřed, aby ukázaly měření probíhající na pozadí)





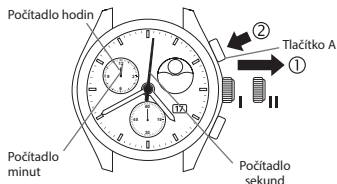
- ④ Odečet mezičasu 2: např. 2 h 15 min 36 s (měření pokračuje na pozadí)
- ⑤ Doplnění měření: (3 ručičky chronografu přeskakují vpřed, aby ukázaly měření probíhající na pozadí)



- ⑥ Stop: 5 h 30 min 18 s (ukazuje se součet měření)
- ⑦ Resetování: Všechny 3 ručičky chronografu se vrací do nulové polohy.

**Upozornění:** Krokově ③, lze zahájit další měření mezičasu/přerušeni, stisknutím tlačítka **B** (odečet mezičasu / doplnění měření, ...)

## SEŘÍZENÍ RUČIČEK CHRONOGRAFU (DO NULOVÉ POLOHY)



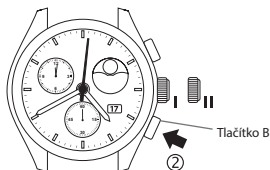
### Příklad:

Ručičky chronografu někdy nejsou přesně vynulované a vyžadují seřízení (např. po výměně baterie, otřesu, chybné obsluze funkcí, působení elektromagnetického pole).

- ① Vytáhněte korunku do polohy II. Centrální vteřinová ručička provede velmi rychlý obrát o 360° a je připravena na změnu výchozí polohy pomocí tlačítka **B**.
- ② Stiskněte tlačítko **A** pro zvolení další ručičky k vynulování.

Minutová a hodinová ručička je připravena na změnu polohy, jestliže se po dalším stisknutí tlačítka **A** žádná z ručiček nepohne.

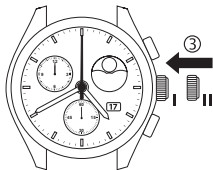
## (RYCHLÉ) NASTAVOVÁNÍ DATA



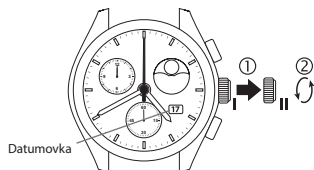
### ③ Stiskněte tlačítko B:

Jeden krok ⇨ 1 x krátce

Plynulý pohyb ⇨ dlouze

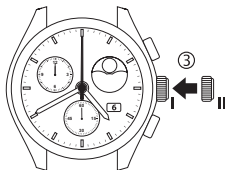


### ④ Zatlačte korunku zpět do polohy I pro ukončení regulace.



### ① Vytáhněte korunku do polohy II (hodinky dále jdou).

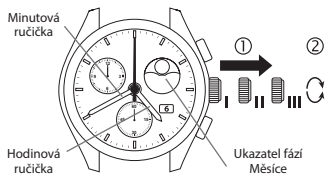
### ② Otáčejte korunkou proti směru hodinových ručiček až do nastavení příslušného data.



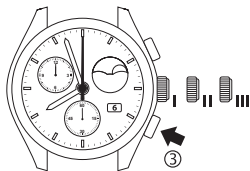
### ③ Zatlačte korunku zpět do polohy I.

**Upozornění:** Změnu data v režimu rychlé úpravy se nesmí provádět v případech, kdy se hodinové ručičky nacházejí v časovém intervalu od 19:00 do 01:00 hod. Nedodržení pokynů uvedených v návodu může vést k ukazování nesprávných údajů a k poškození mechanismu.

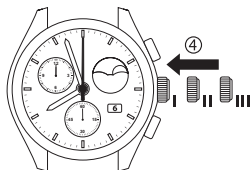
## NASTAVENÍ ČASU A FÁZÍ MĚSÍCE



- ① Vytáhněte korunku do polohy III (hodinky se zastaví).
- ② Otáčejte korunkou tak dlouho, až nastavíte správný čas. Nezapomeňte na nastavení hodinek podle aktuální denní doby.



- ③ Tiskněte tlačítko B až do okamžiku nastavení správné fáze Měsíce. Přidržení stisknutého tlačítka způsobí rychlejší změnu fáze Měsíce.



- ④ Zatlačte korunku zpět do polohy I.

**Upozornění:** Aby bylo možné nastavit hodinky s přesností na 1 sekundu, je třeba vytáhnout korunku do polohy (III), když vteřinová ručička zaujme polohu «60», nastavte čas o 1 minutu napřed ve vztahu k referenčnímu času. Ve chvíli, kdy referenční čas dosáhne hodnoty v souladu s časem nastaveném na hodinkách, okamžitě zatlačte korunku.

# Mechanismus s chronografem 4

## POPIS ČÍSELNÍKU A TLAČÍTEK

### Části číselníku

### Tlačítka

Počítadlo 1/10 sekundy  
(běží po dobu 30 sekund)  
(počítadlo hodin po 30 minutách)

Minutová ručička

Počítadlo minut

Hodinová ručička

Počítadlo sekund  
(centrální)

Malá vteřinová ručička

Datumovka

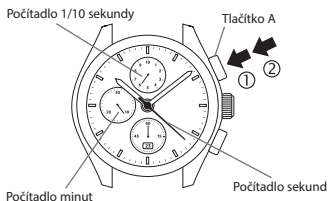
Tlačítko A

Korunka

Tlačítko B

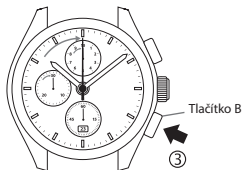


## CHRONOGRAF: ZÁKLADNÍ FUNKCE (START/ STOP/ RESET)



### Příklad:

- ① Start: stlačit tlačítko A
- ② Stop: aby se zastavilo měření, je třeba opětovně stlačit tlačítko A a odečíst údaje chronografu: 12 min / 22 s 6/10 s



- ③ Nulování: Stisknout tlačítko B (všechny 3 ručičky chronografu se vrátí do nulové polohy).

Chronograf měří čas v rozsahu do 10 hodin. Maximální přesnost měření (čili nejmenší naměřené hodnoty) závisí na délce měření:

- a) jestliže prováděné měření nepřekračuje 30 minut – výsledek měření se bude zobrazovat s přesností na 1/10 sekundy;
- b) jestliže je prováděné měření v rozmezí od 30 minut do 10 hodin – výsledek měření se bude zobrazovat s přesností na 1 sekundu.

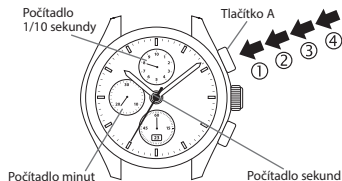
Všechny ručičky chronografu se posouvají skokově:

- a) vteřinová ručička (centrální) každou 1 sekundu,
- b) minutová ručička (na 9. hodině) každé 1/2 minuty,
- c) hodinová ručička (na 12. hodině) plní dvě funkce a posouvá se třemi různými způsoby, a to v závislosti na rozsahu měření:
  - odpočítávání desetin sekundy (s přesností do 1/10) – v rozsahu měření do 30 minut. Měření desetin sekundy probíhá následujícím způsobem: V rozsahu měření do 30 sekund se ručička pohybuje rychlostí 1 obrátky kolem číselníku za 1 sekundu. Po uplynutí 30 sekund se

ručička zastaví v bodě „0“ a měření pokračuje na pozadí „v paměti“. Po zastavení měření pak ručička ukazuje odpovídající hodnotu v souladu s výsledkem měření prováděného na pozadí „v paměti“;

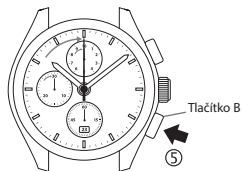
- odpočítávání hodin – v případě fungování chronografu více než 30 minut ručička (na 12. hodině) mění svou funkci a stává se hodinovou ručičkou chronografu s rozsahem měření do 10 hodin. K posunutí ručičky dochází krokově každých 30 minut (1/2 stupně časové stupnice).

## CHRONOGRAF: SČÍTÁNÍ MĚŘENÍ



### Příklad:

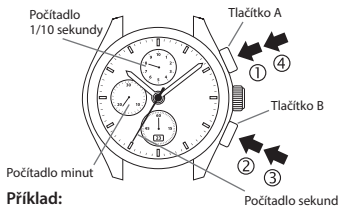
- ① Start: (začátek měření)
- ② Stop: (např. 10 min. 20 s 5/10 s po kroku ①)
- ③ Restart: (měření bude obnoveno)
- ④ Stop: (např. 8 min. 15 s 3/10 s po kroku ③) = 18 min. 35 s 8/10 s (zobrazuje se shrnutí měření)



- ⑤ Resetování: Všechny 3 ručičky chronografu se vracejí do nulové polohy.

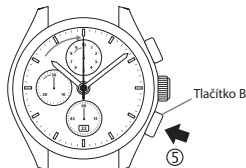
**Pozor:** Po kroku ④ lze pokračovat ve sčítání měření stlačením tlačítka **A** (Restart / Stop, Restart / Stop, ...)

## CHRONOGRAF: MĚŘENÍ MEZIČASŮ / PŘERUŠENÍ



### Příklad:

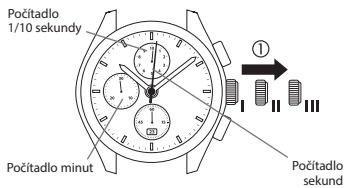
- 1 Start: (začátek měření)
- 2 Odečet mezičasu: např. 18 min. 35 s 8/10 s (měření pokračuje na pozadí)
- 3 Doplnění měření: (ručičky chronografu přeskakují vpřed, aby ukázaly měření probíhající na pozadí)
- 4 Stop: (ukazuje závěrečné měření)



- 5 Resetování: Všechny 3 ručičky chronografu se vracejí do nulové polohy.

**Pozor:** Po kroku 3 lze zahájit další měření mezičasů / přerušit stlačením tlačítka B (odečet mezičasu / doplnění měření, ...)

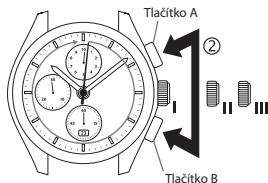
## SEŘÍZENÍ RUČIČEK CHRONOGRAFU (DO NULOVÉ POLOHY)



### Příklad:

Ručičky chronografu někdy nejsou přesně vynulované a vyžadují seřízení (např. po výměně baterie, otřesu, chybné obsluze funkcí, působení elektromagnetického pole).

- 1 Vytáhnout korunku do polohy III (všechny 3 ručičky chronografu jsou přesně vynulované, nebo také nejsou).



- 2 Současně stisknout tlačítka A a B a držet po dobu alespoň 2 sekund (počítadlo sekund se otočí o 360°, spustí se režim úpravy).

## NASTAVOVÁNÍ HODINY

### Úprava ručičky počítadla sekund

Jeden skok ⇨ **A** ⇨ 1x krátce

Plynulý pohyb ⇨ **A** ⇨ dlouze

### Úprava další ručičky

⇨ **B**

### Úprava ručičky počítadla 1/10 sekundy

(na 12. hodině)

Jeden skok ⇨ **A** ⇨ 1x krátce

Plynulý pohyb ⇨ **A** ⇨ dlouze

### Úprava další ručičky

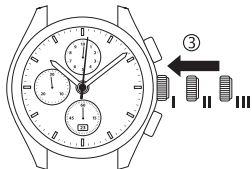
⇨ **B**

### Úprava ručičky počítadla minut

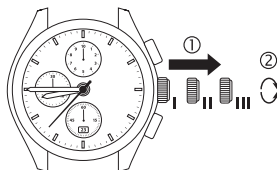
(na 9. hodině)

Jeden skok ⇨ **A** ⇨ 1x krátce

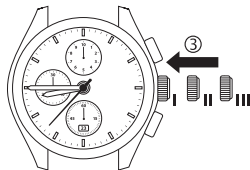
Plynulý pohyb ⇨ **A** ⇨ dlouze



- ③ Zatláčit korunku zpět do polohy I.  
Ukončení seřizování (lze provést kdykoliv).



- ① Vytáhnout korunku do polohy III (hodinky se zastaví).  
② Točit korunkou až do nastavení příslušné hodiny, např. 8:45. Nezapomeňte na nastavení hodiněk podle aktuální denní doby.

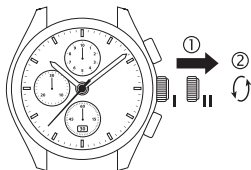


- ③ Zatláčit korunku zpět do polohy I.

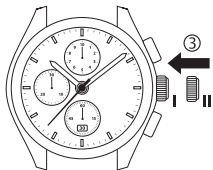
**Pozor:** Aby bylo možné nastavit hodinky s přesností do 1 sekundy, je nutno vytáhnout korunku (III) ve chvíli, když se vteřinová ručička nachází v poloze «60». Nastavte čas o 1 minutu dopředu ve vztahu k řádnému času. Ve chvíli, kdy řádný čas dosáhne nastavené hodnoty, ihned stlačte korunku.



## (RYCHLÉ) NASTAVOVÁNÍ DATA



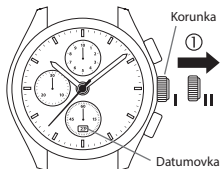
- ① Vytáhnout korunku do polohy II (hodinky dále jdou).
- ② Otáčet korunkou zpět, až dojde k nastavení správného data.



- ③ Ztlačit korunku zpět do polohy I.

**Pozor:** Změnu data v režimu rychlé korekce se nesmí provádět, pokud se hodinové ručičky nacházejí v časovém intervalu od 19:00 do 00:30 hod. Nedodržení pokynů uvedených v návodu může vést k ukazování nesprávných údajů a k poškození mechanismu.

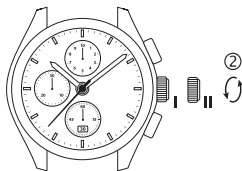
## NASTAVENÍ DATA / ČASU PO VÝMĚNĚ BATERIE



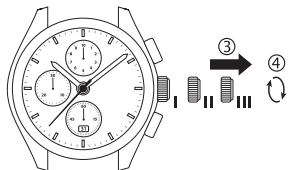
### Příklad:

- datum/čas na hodinkách: 23 / 10:09
- aktuální datum/hodina: 31 / 13:24

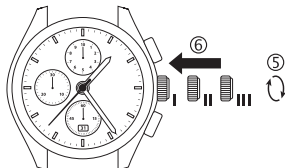
- ① Vytáhnout korunku do polohy II (hodinky dále jdou).



- ② Otáčet korunkou zpět, až se objeví včerejší datum.



- ③ Vytáhnout korunku do polohy III (hodinky se zastaví).
- ④ Otáčet korunkou tak dlouho, až se objeví správné datum.



- ⑤ Otáčet korunkou dále tak dlouho, až se objeví správná hodina, tzn. 13:24. Nezapomeňte na nastavení hodinek podle aktuální denní doby (viz: PRAVIDLA FUNGOVÁNÍ DATUMOVKY, str. 9).
- ⑥ Ztlačit korunku zpět do polohy I.

**Pozor:** Aby bylo možné nastavit hodinky s přesností do 1 sekundy, viz sekce **nastavování času**. Věnujte pozornost způsobu nastavování času dopoledne a odpoledne (AM/PM).

---

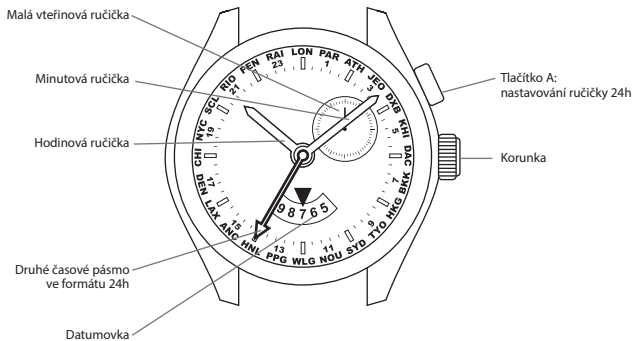
# Mechanismus s funkcí GMT 1

---

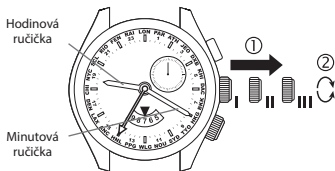
## POPIS ČÍSELNÍKU A TLAČÍTEK

Části číselníku

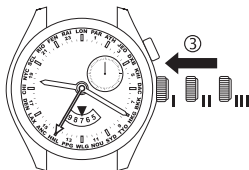
Tlačítka



## NASTAVOVÁNÍ ČASU (HODINY A MINUTY)



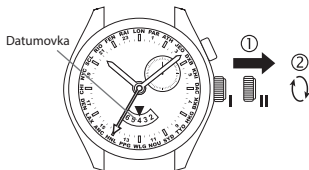
- ① Vytáhnout korunku do polohy III.
- ② Otáčet korunkou tak dlouho, až nastavíte správný čas. Nezapomeňte na nastavení hodiněk podle aktuální denní doby (viz: PRAVIDLA FUNGOVÁNÍ DATUMOVKY, str. 9).



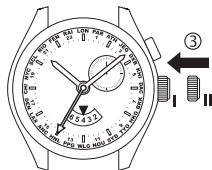
- ③ Zatlčit korunku zpět do polohy I.

## NASTAVOVÁNÍ DATA

Datum se nesmí nastavovat v časovém rozmezí 21:00–0:30 hod. V opačném případě může být ukazování času nesprávné, může dokonce dojít k poškození mechanismu.

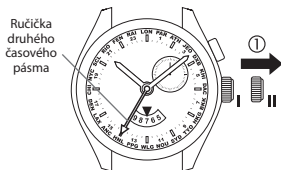


- ① Vytáhnout korunku do polohy II.
- ② Otáčet korunkou ve směru hodinových ručiček až do nastavení příslušného data.

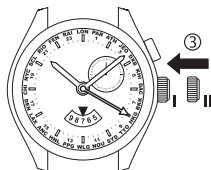


- ③ Zatlčit korunku zpět do polohy I.

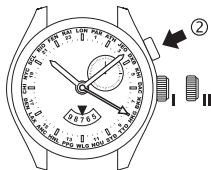
## NASTAVOVÁNÍ DRUHÉHO ČASOVÉHO PÁSMÁ



① Vytáhnout korunku do polohy II.



③ Zatlačit korunku zpět do polohy I.



② Stlačit tlačítko A, až nastavíte správnou  
hodinu.

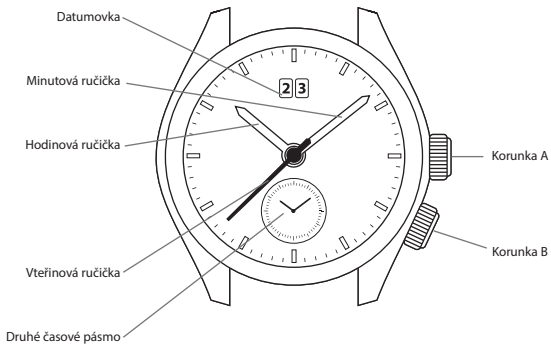
---

## Mechanismus s funkcí GMT 2

---

### POPIS ČÍSELNÍKU

#### Části číselníku

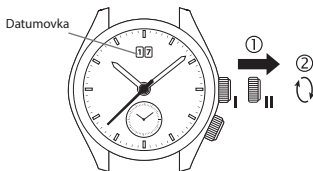


## (RYCHLÉ) NASTAVOVÁNÍ DATA

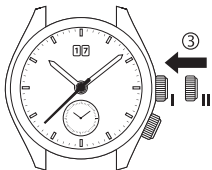
Korunka v poloze I (výchozí) – **provozní režim**

Korunka v poloze II – **rychlé nastavování data**

Datum se nesmí nastavovat v časovém rozmezí 21:00–0:30 hod. V opačném případě může být ukazování času nesprávné, může dokonce dojít k poškození mechanismu (viz: PRAVIDLA FUNGOVÁNÍ DATUMOVKY, str. 9).



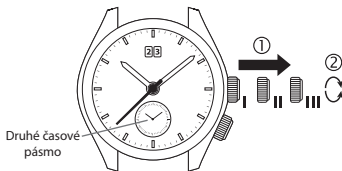
- 1 Vytáhnout korunku do polohy II (hodinky dále jdou).
- 2 Otáčet korunkou ve směru hodinových ručiček až do nastavení příslušného data.



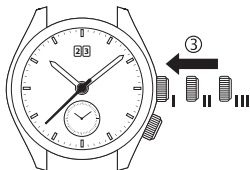
- 3 Ztlačit korunku zpět do polohy I.

## NASTAVOVÁNÍ ČASU

Korunka v poloze III – **nastavování hodiny**  
(ve dvou časových pásmech současně)



- 1 Vytáhnout korunku do polohy III (hodinky se zastaví).
- 2 Otáčet korunkou tak dlouho, až nastavíte správný čas. Nezapomeňte na nastavení hodiněk podle aktuální denní doby. (viz: PRAVIDLA FUNGOVÁNÍ DATUMOVKY, str. 9).



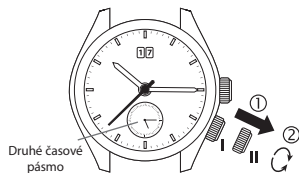
- 3 Ztlačit korunku zpět do polohy I.

## NASTAVOVÁNÍ DRUHÉHO ČASOVÉHO PÁSMA

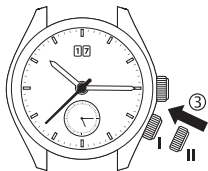
Korunka v poloze I – výchozí poloha  
– provozní režim

Korunka v poloze II – nastavování hodiny ve  
druhém časovém pásmu

Během nastavování hodiny ve druhém  
časovém pásmu musí být korunka A v poloze I.



- ① Vytáhnout korunku do polohy II.
- ② Otáčet korunkou tak dlouho, až nastavíte správný čas.



- ③ Zatlačit korunku zpět do polohy I.



## Mechanismus s funkcí GMT 3

### POPIS ČÍSELNÍKU

#### Části číselníku

Minutová ručička

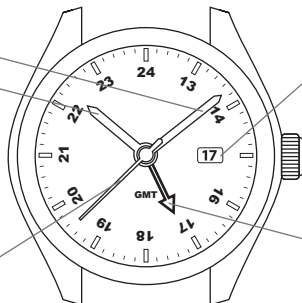
Hodinová ručička

Vteřinová ručička

Minutová ručička

Hodinová ručička

Vteřinová ručička



Datumovka

Korunka

Druhé časové pásmo  
ve formátu 24h



Datumovka

Korunka

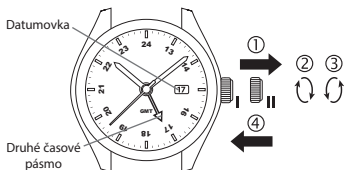
Druhé časové pásmo  
ve formátu 24h

## (RYCHLÉ) NASTAVOVÁNÍ DATA / NASTAVOVÁNÍ DRUHÉHO ČASOVÉHO PÁSMÁ

Korunka v poloze I (výchozí) – **provozní režim**

Korunka v poloze II – **rychlé nastavování data / nastavování hodiny ve druhém časovém pásmu**

Datum se nesmí nastavovat v časovém rozmezí 20:00–1:00 hod. V opačném případě může být ukazování času nesprávné, může dokonce dojít k poškození mechanismu (viz: PRAVIDLA FUNKOVÁNÍ DATUMOVKY, str. 9).



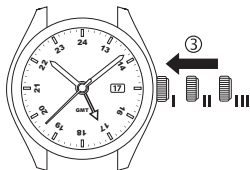
- 1 Vytáhnout korunku do polohy II (hodinky dále jdou).
- 2 Otáčet korunkou ve směru hodinových ručiček až do nastavení příslušného data.
- 3 Otáčejte korunkou proti směru pohybu ručiček, dokud nenastavíte zobrazení GMT/24h v požadované poloze.
- 4 Zatlačit korunku zpět do polohy I.

## NASTAVOVÁNÍ ČASU

Korunka v poloze III – **nastavování hodiny**



- 1 Vytáhnout korunku do polohy III (hodinky se zastaví).
- 2 Otáčet korunkou tak dlouho, až nastavíte správný čas. Nezapomeňte na nastavení hodiněk podle aktuální denní doby. (viz: PRAVIDLA FUNKOVÁNÍ DATUMOVKY, str. 9).

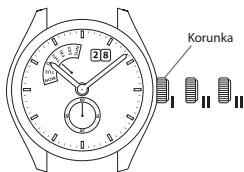


- 3 Zatlačit korunku zpět do polohy I.

---

## Mechanismus multikalendář 1

---



### Korunka v poloze I – provozní režim

### Korunka v poloze II – nastavení času (rychlé)

Změna data v režimu rychlé úpravy se nesmí provádět, když se hodinové ručičky nacházejí v intervalu mezi 16:30 a 00:30 hod.

Nedodržení pokynů uvedených v návodu může vést k ukazování nesprávných časových údajů a k poškození mechanismu (viz: PRAVIDLA FUNGOVÁNÍ DATUMOVKY, str. 9).

Příliš rychlé nastavení data může způsobit, že bude ukazováno nesprávné datum.

Synchronizace bude obnovena během nastavování data z 1 na 31 (korunka v poloze II).

### Korunka v poloze III – nastavení času

Nezapomeňte na nastavení hodiněk podle denní doby.

### Korunka v poloze III – nastavení času

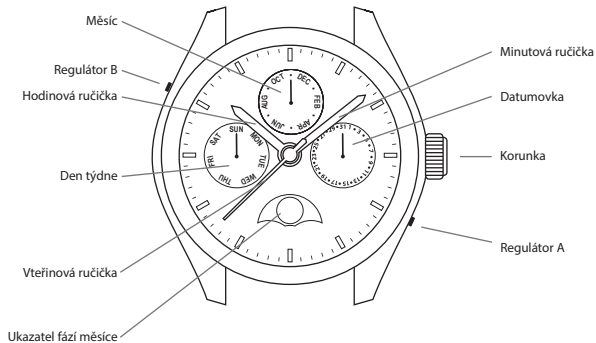
Nastavení dne týdne probíhá v běžném režimu, tzn. během posouvání hodinových ručiček dopředu. V režimu rychlého nastavení nelze fázi měsíce nastavit.

Hodinky se zastavují. Režim úspory energie (cca 70 %).

## Mechanismus multikalendář 2

### POPIS ČÍSELNÍKU

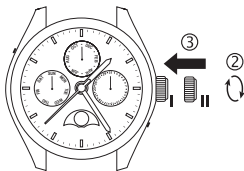
#### Části číselníku



## NASTAVENÍ ČASU V PŘÍPADĚ, KDY ZMĚNA NENÍ ZNAČNÁ (NAPŘ. ZMĚNA LETNÍHO ČASU NA ZIMNÍ)



① Vytáhněte korunku do polohy II.



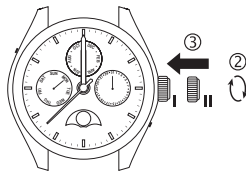
② Otáčejte korunkou, dokud nenastavíte správný čas.

③ Zatlačte korunku zpět do polohy I.

## NASTAVENÍ KALENDÁŘE



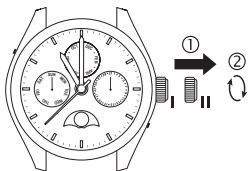
① Vytáhněte korunku do polohy II.



② Otáčením korunky posouvajte ručičky dopředu, dokud nezaznamenáte změnu dne v týdnu (kolem půlnoci).

③ Zatlačte korunku zpět do polohy I.

## NASTAVENÍ FÁZE MĚSÍCE



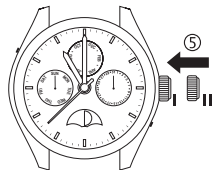
- 1 Vytáhněte korunku do polohy II.
- 2 Posunutím ručiček dopředu je nastavte na 23:00.



- 4 Posouvejte ručičky dozadu v rozmezí 23:00 – 20:30 – 23:00, dokud nenastavíte včerejší fázi měsíce.



- 3 Posuňte ručičky dozadu na 20:30 a pak zase dopředu na 23:00. Fáze měsíce se posune zpátky o jeden den.



- 5 Ztlačte korunku zpět do polohy I.

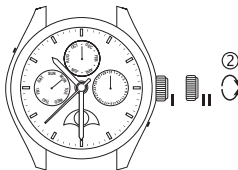
## NASTAVENÍ DNE V TÝDNU



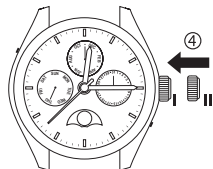
① Vytáhněte korunku do polohy II.



③ Opakujte, dokud nenastavíte včerejší den v týdnu.

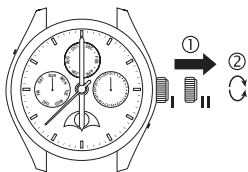


② Posunutím ručiček dopředu je nastavte na 00:15, poté je posuňte dozadu na 22:30 a pak zase dopředu na 00:15. Ručička dne v týdnu se posune o jeden den dopředu.

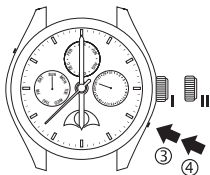


④ Zatlačte korunku zpět do polohy I.

## NASTAVENÍ DATA (DNE V MĚSÍCI) A MĚSÍCE



- ① Vytáhněte korunku do polohy II.
- ② Posuňte ručičky dozadu na 18:00.



- ③ Stiskněte a uvolněte korektor A (na boku pouzdra na 4 hodinách).
- ④ Opakujte, dokud nenastavíte včerejší datum. Pamatujte, že indikátor data má 31denní stupnici a že hodinky mění datum vždy o jeden den. Když je měsíc kratší, je třeba provést změnu výše uvedeným postupem.



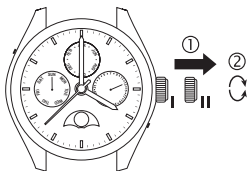
- ⑤ Stiskněte a uvolněte korektor B (na boku pouzdra na 10 hodinách), dokud nenastavíte aktuální měsíc.
- ⑥ Zatlačte korunku zpět do polohy I.

**Pozor:** Neměníme měsíc, pokud indikátor ukazuje 31. Můžeme tím poškodit mechanismus.

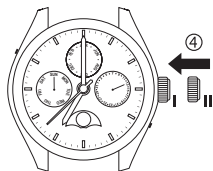
**Pozor:** Neměňte nastavení data, pokud jsou hodinky v tzv. fázi změny data, protože může dojít k poškození mechanismu hodinek. Vysunutí korunky do polohy II a nastavení ručiček na 16:00 zajišťuje bezpečnou pro mechanismus hodinek možnost konfigurace zobrazení data.



## NASTAVENÍ AKTUÁLNÍ HODINY



- ① Po nastavení kalendáře vytáhněte korunku do polohy II.
- ② Posouvajte ručičky dopředu, dokud nenastavíte aktuální datum. Změna se musí uskutečnit na všech indikátorech kalendáře.



- ④ Zatlačte korunku zpět do polohy I.

Pamatujte na nastavení hodinek v souvislosti s ročním obdobím. Pokud potřebujete odpolední čas, musíte posouvat ručičky dopředu, dokud zase neprojdou 12:00 (poledne) bez změny data.



- ③ Posunutím ručiček dopředu je nastavte na aktuální hodinu.

---

## Obsluha tachymetru

---



**Tachymetr (tachymetrická stupnice)** je stupnice umístěná na číselníku nebo na lunetě kolem číselníku, která je členěná na jednotlivé dílky.

Pomocí tachymetru lze měřit průměrnou rychlost. Aby bylo možné změřit průměrnou rychlost, je nutno pomocí chronografu změřit čas potřebný k projetí jednokilometrového úseku. Například pokud k projetí jednoho kilometru potřebujeme 20 sekund, pak stupnice ukáže průměrnou rychlost 180 km/hod.

### Způsob měření

- ① Stiskněte tlačítko **A** – ručička chronografu se uvede do pohybu při zahájení pohybu na měřeném úseku.
- ② Po projetí úseku jednoho kilometru opětovně stiskněte tlačítko **A** – zastavíte chronograf.

Centrální vteřinová ručička chronografu musí na stupnici tachymetru ukazovat údaj označující rychlost v kilometrech za hodinu, kterou jsme se pohybovali na úseku jednoho kilometru.

Pokud jste uvedený úsek 1 km ujeli za 45 sekund, pak průměrná rychlost projetého úseku činila 80 km/hod.

---

## Úplněk

---

	2023	2024	2025	2026	2027
LEDEN	7	25	13	3	22
ÚNOR	5	24	12	1	21
BŘEZEN	7	25	14	3	22
DUBEN	6	24	13	2	21
KVĚTEN	5	23	12	1 / 31	20
ČERVEN	4	22	11	30	19
ČERVENEC	3	21	10	29	18
SRPEN	1 / 31	19	9	28	17
ZÁŘÍ	29	18	7	26	16
ŘÍJEN	28	17	7	26	15
LISTOPAD	27	15	5	24	14
PROSINEC	27	15	5	24	13

Dovozce / Poskytovatel záruky  
R2 Center Sp. z o.o.  
ul. Akacyjowa 1A  
62-002 Suchy Las, PL  
KRS: 0000131449





Výrobce tímto prohlašuje, že produkt odpovídá požadavkům směrnice 2011/65/EU ze dne 8. června 2011.

[www.bergstern.ch](http://www.bergstern.ch)