



fx-CG50

fx-CG50 AU

Maskinvara

Instruktionshäfte



CASIO Webbsida för Global Utbildning

<http://edu.casio.com>

Bruksanvisningen finns på flera språk på hemsidan

<http://world.casio.com/manual/calc>

CASIO®

Företags- och produktnamn som används i detta dokument kan vara registrerade varumärken eller varumärken tillhörande respektive ägare.

Innehåll

Sätta fast och ta bort det främre locket.....	SV-2
Innan du använder räknaren första gången... ..	SV-3
Försiktighetsåtgärder när du använder räknaren	SV-5
Försiktighetsåtgärder vid hantering	SV-6
Knappsatsens utformning	SV-7
Skärmens ljusstyrka och batteritid.....	SV-8
Specifikationer.....	SV-9
Starta om och återställa.....	SV-11
Strömförsörjning	SV-12

Se till att ha fysiska registreringar av alla viktiga data!

Enhetens stora minneskapacitet gör det möjligt att lagra stora mängder data.

Observera dock att låg batterinivå eller felaktigt utbyte av batterier som ger enheten ström kan orsaka att data som lagras i minnet skadas eller förloras helt. Lagrade data kan även påverkas av starka statiska laddningar eller hårt tryck. Det är ditt ansvar att säkerhetskopiera data för att skydda den.

Eftersom räknaren använder oanvänt minne som arbetsområde vid interna beräkningar kan ett fel uppstå om det inte finns tillräckligt med ledigt minne för att utföra beräkningen. För att undvika detta problem rekommenderar vi att du alltid har 1 eller 2 kbyte ledigt (oanvänt) minne.

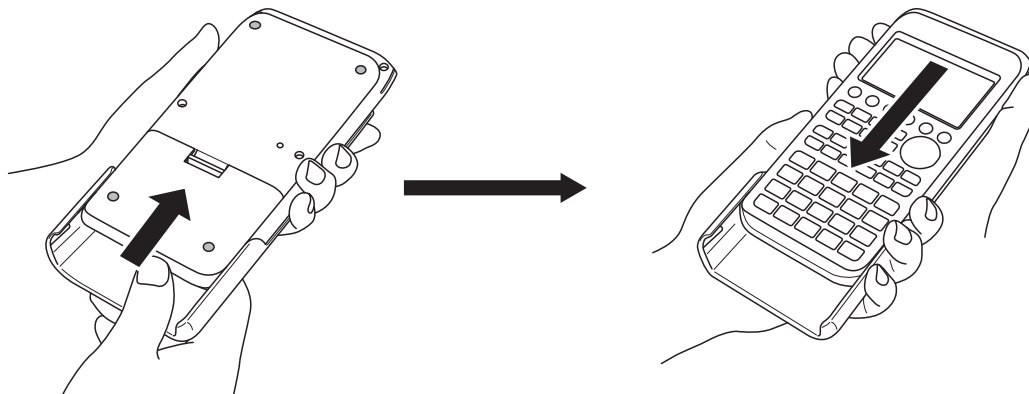
CASIO Computer Co., Ltd. kan inte på något sätt hållas ansvarig för speciella, indirekt, tillfälliga eller följdskador i anslutning med eller som uppstått på grund av inköp av eller användning av dessa material. CASIO Computer Co., Ltd. kan heller inte hållas ansvarig för fordran av något slag gällande användning av dessa material av en annan part.

- Innehållet i denna instruktionshäfte kan ändras utan föregående meddelande.
- Ingen del av detta instruktionshäfte får reproduceras i någon form utan skriftligt godkännande från tillverkaren.
- Förvara all användardokumentation nära till hands för framtida referens.

Sätta fast och ta bort det främre locket

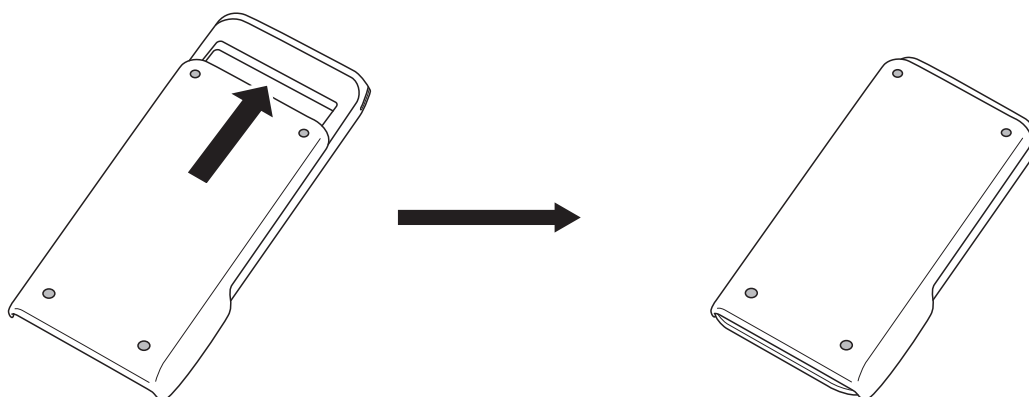
- **Ta bort det främre locket**

Ta bort det främre locket och fäst det på baksidan innan du använder räknaren.




- **Fästa det främre locket**

Sätt tillbaka det främre locket på ovansidan när du inte använder räknaren.



Viktigt!

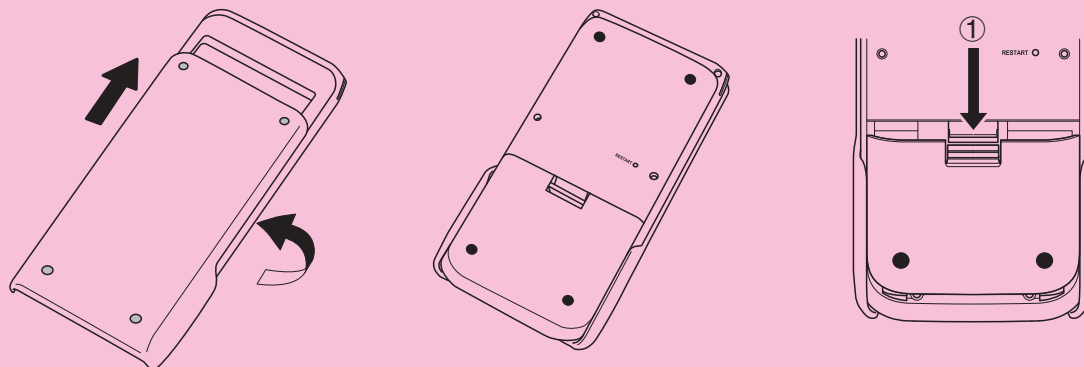
Fäst alltid det främre locket på räknaren när du inte använder den. Annars kan ett oavsiktligt tryck på knappen  slå på enheten och köra slut på batterierna.

Innan du använder räknaren första gången...

Batterierna är inte laddade i räknaren när den kommer från fabriken.

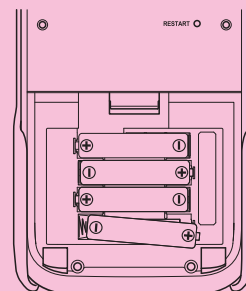
Följ arbetsgången nedan för att ladda batterierna och ändra skärmens ljusstyrka, innan du använder räknaren första gången.

1. För att se till att du inte trycker på knappen **AC/ON** oavsiktligt ska du fästa det främre locket på räknarens framsida och sedan vända på räknaren. Ta bort batteriluckan genom att dra med fingret på den punkt som är markerad med ①.



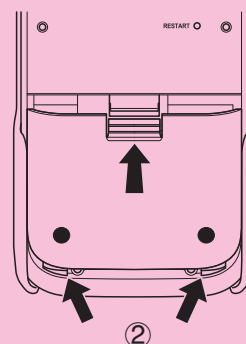
2. Ladda de fyra batterierna som medföljer räknaren.

- Kontrollera att polerna positiv (+) och negativ (-) på batteriet är vända åt rätt håll.



3. Sätt tillbaka batteriluckan och se till att flikarna kommer in i de hål som är markerade med ②.

- Räknaren slås på automatiskt.

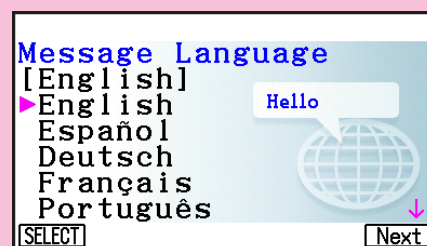


4. Vrid räknaren så att framsidan kommer uppåt och ta bort locken från räknaren.

- Kontrollera att menyn för att välja meddelande språk visas. Om denna skärm inte visas trycker du på RESTART-knappen på miniräknarens baksida.

Viktigt!

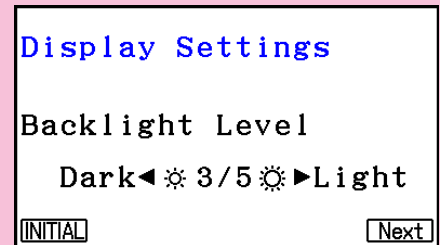
Det kan ta en stund för miniräknaren att starta efter att du tryckt på RESTART-knappen.



5. Använd **▲** och **▼** för att markera önskat språk och tryck sedan på **F1** (SELECT).

- När ett bekräftelsemeddelande för språkval visas, tryck på **EXIT**.

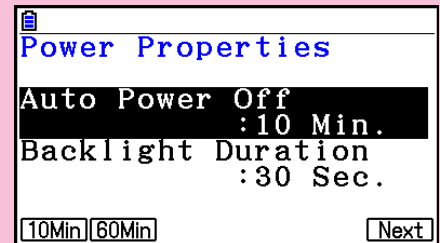
6. Tryck på **F6** (Next). Skärminställningar visas.



7. Tryck på **◀** för att göra skärmen mörkare eller på **▶** för att göra den ljusare.

- Du kan återställa ljusstyrkan till standardinställningen genom att trycka på **F1** (INITIAL).

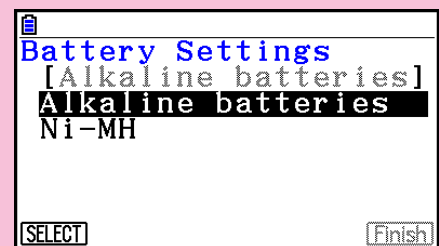
8. Tryck på **F6** (Next). Strömeegenskaper visas.



9. Ange tiden för automatisk avstängning.

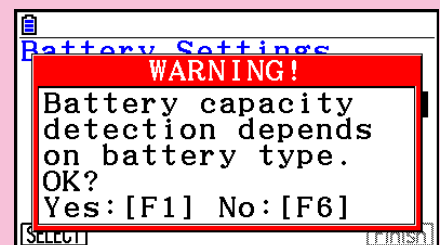
- Tryck på **F1** (10Min) för att ange ca 10 minuter eller på **F2** (60Min) för att ange ca 60 minuter.

10. Tryck på **F6** (Next). Batteriinställningar visas.



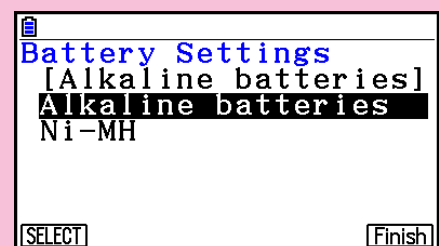
11. Använd **▲** och **▼** för att flytta markeringen till batteritypen som matchar de batterier som har satts i räknaren, och tryck sedan på **F1** (SELECT).

- Om du använder batterierna som följde med räknaren väljer du "Alkaline batteries".
- Trycker du på **F1** (SELECT) visas en bekräftelsedialogruta.

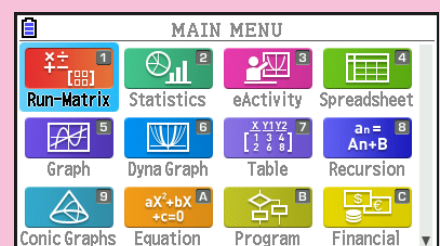


12. Tryck på **F1** (Yes) för att ändra inställningen eller **F6** (No) för att avbryta och återgå till batteriinställningar.

- Om du trycker på **F1** återgår du till batteriinställningar och "Finish" visas för funktionsmenyposten F6.

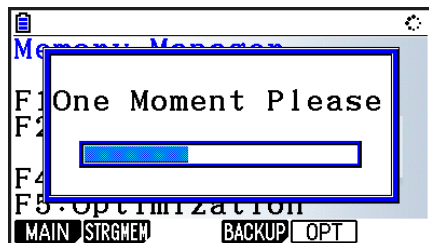


13. Tryck på **F6** (Finish) för att slutföra inställningsproceduren och visa huvudmenyn.

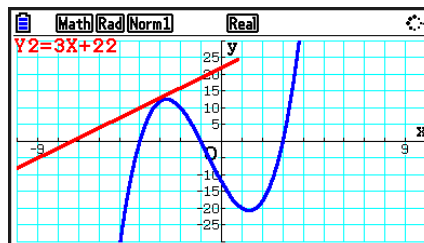


Försiktighetsåtgärder när du använder räknaren

En förloppsindikator och/eller arbetsindikering) visas på skärmen när räknaren utför en beräkning, skriver något till minnet eller läser från minnet.



Förloppsindikator



Arbetsindikering

Tryck aldrig på RESTART-knappen eller ta ur batterierna när förloppsindikatorn eller arbetsindikeringen visas på skärmen. Om du gör det kan innehållet i minnet gå förlorat och orsaka felfunktion i räknaren.

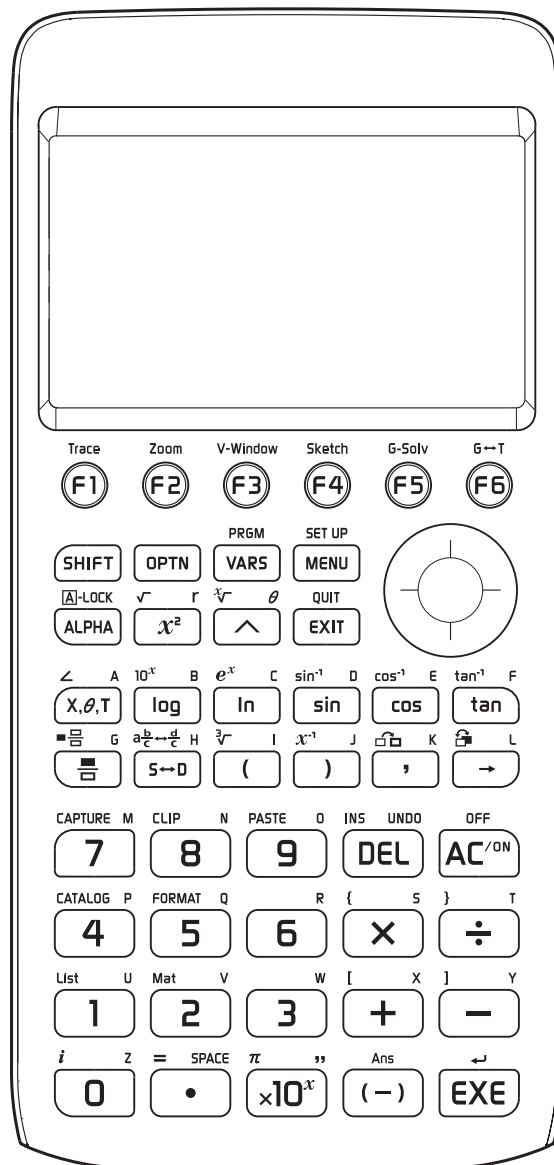
Räknaren är utrustad med ett flash-minne för datalagring. Vi rekommenderar att du alltid säkerhetskopierar dina data i flash-minnet. Mer information om hur du säkerhetskopierar finns under "Använda minneshanteraren" (sidan 11-1) i det separata programinstruktionshäftet.

Du kan även överföra säkerhetskopierade filer (sidan 11-11) till en dator genom att upprätta en USB-anslutning mellan räknaren och en dator. Mer information om att skicka filer från en dator till räknaren finns i "Kapitel 13 Datakommunikation" i det separata programinstruktionshäftet.

Försiktighetsåtgärder vid hantering

- Räknavaren är gjord av precisionskomponenter. Försök aldrig att montera isär den.
- Undvik att tappa räknaren och att utsätta den för hårt tryck.
- Förvara inte räknaren, och lämna den inte, på ställen där den utsätts för höga temperaturer, hög luftfuktighet eller stora mängder damm. Om den utsätts för låga temperaturer kan räknaren kräva längre tid för att visa resultat och kan i vissa fall inte användas. Räknaren återgår till normal användning när den har tagits tillbaka till normal temperatur.
- Räknaren stöder användning av både alkaliska batterier och laddningsbara nickel/metall-hybridsbatterier. Observera att du inte kan använda räknaren lika länge mellan laddningarna av nickel/metall-hybridsbatterierna som livstiden för alkaliska batterier. Använd endast batterier som specifikt rekommenderas för den här räknaren.
- Byt batterier en gång om året oavsett hur mycket räknaren har använts under den perioden. Låt aldrig batterier som är slut sitta kvar i batterifacket. De kan läcka och skada enheten. Ta genast ur nickel/metall-hybridsbatterierna från räknaren när de är urladdade. Om du lämnar oladdade nickel/metall-hybridsbatterier i räknaren kan det orsaka skador.
- Se till att förvara batterier utom räckhåll för små barn. Om någon skulle svälja ett batteri ska du omedelbart kontakta läkare.
- Använd inte flyktiga vätskor, såsom tinner eller bensen, när du rengör enheten. Torka den med en mjuk och torr trasa, eller med en trasa som har fuktats med en lösning som består av vatten och ett neutralt rengöringsmedel, och sedan vridits ur.
- Var alltid lätt på handen när du torkar av skärmen, så att du inte repar den.
- Tillverkaren eller återförsäljaren kan inte hållas ansvariga för skador på dig eller annan person, utgifter, förlorade inkomster, förlorade besparingar eller andra skador som uppkommit på grund av förlorade data och/eller formler som har sitt ursprung i felfunktion, reparationer eller batteribyte. Det är ditt ansvar att ha fysiska registreringar av data, för att skydda dig från dataförlust.
- Släng aldrig batterier, panelen eller andra delar i soporna, och bränn dem inte.
- Kontrollera att strömbrytaren är inställd på OFF när du byter batterier.
- Om räknaren utsätts för stark statisk laddning kan innehållet i minnet skadas eller så kan knapparna sluta att fungera. Om så är fallet ska du återställa enheten för att rensa minnet och återställa normal knappanvändning.
- Om räknaren av någon anledning slutar fungera som den ska, ska du använda ett tunnt och spetsigt föremål för att trycka på knappen RESTART på baksidan av räknaren. Observera dock att detta rensar alla data i räknarens minne.
- Observera att starka vibrationer eller hårt tryck under ett program kan orsaka att förloppet stoppar eller så kan det skada innehållet i räknarens minne.
- Om du använder räknaren nära en TV eller radio kan det orsaka störningar med TV-/radiomottagningen.
- Använd inte den här räknaren på ställen där elektroniska enheter är förbjudna.
- Panelen som används för räknarens LCD har högprecisionsteknik för en effektiv pixelåtergivning på minst 99,99 %. Även på denna nivå kan vissa pixlar sluta lysa eller lysa hela tiden. Detta är normalt och inte ett fel.
- På grund av begränsningar hos LCD:n i denna räknare kanske inte grafiska bilder visas som på en datorskärm när det gäller färger etc.
- Innan du förutsätter att något är fel med enheten ska du noggrant läsa igenom detta instruktionshäfte igen för att kontrollera att problemet inte orsakats av otillräcklig batterikraft, programmeringsfel eller användarfel.

Knappsatsens utformning



Skärmens ljusstyrka och batteritid

■ Skärmens ljusstyrka

Du kan välja värdet för ljusstyrka på skärmen i intervallet 1 (minst ljus) till 5 (ljusstarkast). Fabriksstandard är 3.

Ljusstyrkan ändras till en nivå som är mörkare än 1 (minst ljus) om du inte utför någon åtgärd på räknaren under cirka 30 sekunder. Om du utför en åtgärd återställs skärmens ljusstyrka till den angivna nivån i inställningar.

Mer information om hur du konfigurerar skärmens ljusstyrka finns under "Kapitel 12 Systemhanterare" i programinstruktionshäftet.

■ Batteritid

Batteritiden påverkas av inställningar för skärmens ljusstyrka och belysningens varaktighet. Batteritiden påverkas även av hur räknaren används. Om du t.ex. använder ett program för att utföra en lång serie beräkningar kortas batteritiden.

Räknaroperation	Skärmens ljusstyrka	Batterier	Ungefärlig batteritid* ¹
Upprepa följande trestegscykel en gång i timmen. (1) Menyn visas i 5 minuter (2) Run-Matrix -lägesberäkning i 5 minuter (3) Blinkande markör i Run-Matrix -läget i 50 minuter	Inställningar för skärmens ljusstyrka under varje steg beskrivs till vänster. (1) 3 under de första 30 sekunderna, sedan mörkare än 1 (2) 3 (3) 3 under de första 30 sekunderna, sedan mörkare än 1	Alkaliska Nickel/metall-hybrid (endast rekommenderade typer)	170 timmar 100 timmar

*¹ Nya alkaliska batterier eller fulladdade nya nickel/metall-hybridbatterier som används i en omgivande temperatur på 25°C. Batteritiden är ungefärlig och endast för referens.

Specifikationer

Variabler: 28

Beräkningsgräns:

$\pm 1 \times 10^{-99}$ till $\pm 9.999999999 \times 10^{99}$ och 0. Interna beräkningar använder en 15 siffrors mantissa.

Exponentsvisningsintervall: Norm 1: $10^{-2} > |x|$, $|x| \geq 10^{10}$

Norm 2: $10^{-9} > |x|$, $|x| \geq 10^{10}$

Programkapacitet: 61 000 byte (max.)

Minnets lagringskapacitet: fx-CG50: 16 MB (max.)

fx-CG50 AU: 4,5 MB (max.)

Strömförsörjning: Fyra alkaliska batterier LR03 (AM4) AAA-storlek eller fyra nickel/metall-hybridsbatterier

Energiförbrukning: 0,6 W

Ungefärlig batteritid:

- Nya alkaliska batterier eller fulladdade nya nickel/metall-hybridsbatterier som används i en omgivande temperatur på 25 °C.
- Användningsförhållanden
 - (a) Blinkande markör visas i **Run-Matrix**-läget. Varje timme, skärmens ljusstyrka är 3 de första 30 sekunderna och sedan mörkare än 1.
 - (b) Upprepning av entimmescykeln för (1), (2) och (3) nedan.
 - (1) Meny visas i 5 minuter (skärmens ljusstyrka är 3 under de första 30 sekunderna och sedan mörkare än 1.)
 - (2) **Run-Matrix**-lägesberäkning i 5 minuter (skärmens ljusstyrka är 3)
 - (3) Blinkande markör i **Run-Matrix**-läget i 50 minuter (skärmens ljusstyrka är 3 under de första 30 sekunderna och sedan mörkare än 1.)
 - (c) Avstängning

Batterier \ Användning Förhållanden	(a)	(b)	(c)
Fyra alkaliska batterier LR03 (AM4) AAA-storlek	300 timmar	170 timmar	1 år
Fyra nickelmetallhydridbatterier (endast rekommenderade typer)	180 timmar (Referens)	100 timmar (Referens)	

* Batteritiden kan kortas dramatiskt av förhållandena som beskrivs nedan.

- Kontinuerligt programberäkningsutförande
- Tillverkare och typ av batteri som används kan skilja sig åt mellan olika batterier
- Användningsförhållanden (applikationer som används)
- Beräkningsinställningar (skärmens ljusstyrka, bakgrundsljusets varaktighet)

Automatisk avstängning:

Strömmen stängs automatiskt av i cirka 10 minuter eller cirka 60 minuter efter senaste åtgärd.

Omgivande temperaturintervall: 0 °C till 40 °C

Mått: 18,6 mm (H) × 89 mm (B) × 188,5 mm (D)

Ungefärlig vikt: 230 g (inklusive batterier)

Datakommunikation

3-pin serieport

Metod: Start-stopp (asynkron), halvduplex

Överföringshastighet (BPS):

115 200 bit/sekund (normal)

9 600 bit/sekund (ansluten till CFX-9850G-serien eller fx-7400G-serien räknare, sända/ta emot kommandon)

38 400 bit/sekund (skicka 38k/ta emot 38k kommandon)

<115 200 bit/sekund>

Paritet: EVEN

Bitlängd: 8 bit

Stoppbit:

Skicka: 1 bit

Ta emot: 1 bit

Inkluderar paritet (ingen) 1-bit

X ON/X OFF-kontroll: Ingen

<9 600, 38 400 bit/sekund>

Paritet: Ingen

Bitlängd: 8 bit

Stoppbit:

Skicka: 3 bit

Ta emot: 2 bit

Inkluderar paritet (ingen) 1-bit

X ON/X OFF-kontroll: Ingen

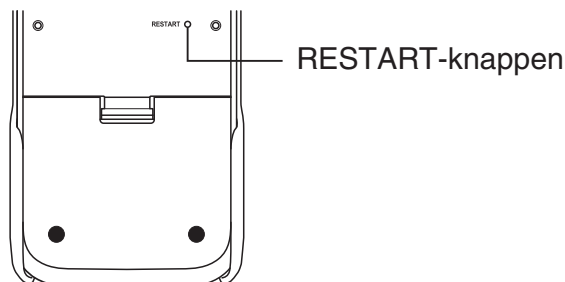
USB-port

I enlighet med USB 2.0-standard

Starta om och återställa

• Starta om

Om räknaren börjar bete sig konstigt kan du starta om den genom att trycka på RESTART-knappen. Observera dock att RESTART-knappen endast ska användas som en sista utväg. När du trycker på RESTART-knappen sker normalt sett en omstart av räknarens operativsystem så program, graffunktioner och annan data i räknarminnet bevaras.



Viktigt!

Räknaren säkerhetskopierar användardata (huvudminnet) när du stänger av den och laddar säkerhetskopierade data när du slår på den igen.

Om du trycker på RESTART-knappen startar räknaren om och laddar säkerhetskopierade data. Det innebär att om du trycker på RESTART-knappen efter att du redigerat ett program, en graffunktion eller andra data kommer data som inte säkerhetskopierats att gå förlorad.

• Återställa

Använd återställning när du vill radera all data i räknarminnet och återställa alla lägesinställningar till standardinställning.

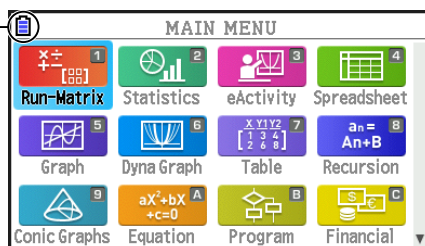
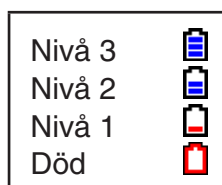
Innan du utför återställningen ska du först göra en skriven kopia på alla viktiga data.

Mer information finns under "Återställ" (sidan 12-4) i det separata programinstruktionshäftet.

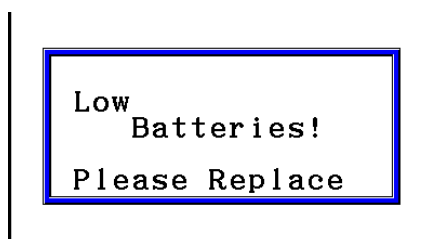
Strömförsörjning

Fyra alkaliska LR03 (AM4) batterier av storleken AAA eller fyra nickelmetallhydridbatterier. En ikon i det övre vänstra hörnet på skärmen visar den aktuella batterinivån.

Ikon för batterinivå



Om följande meddelanden visas på skärmen bör du omedelbart stänga av räknaren och byta ut batterierna.



Om du försöker att fortsätta använda räknaren kommer den att stängas av automatiskt för att skydda innehållet i minnet. Du kommer inte att kunna slå på enheten förrän du bytt batterier.

Byt batterier minst en gång per år, oavsett hur mycket du har använt räknaren.

Batterierna som följer med räknaren laddar ur något under transport och förvaring. På grund av det kan de behöva bytas ut tidigare än normalt förväntad batteritid.

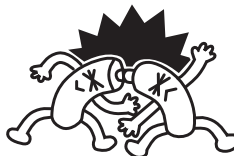
■ Byta batterier

Försiktighetsåtgärder:

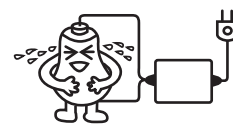
Felaktig användning av batterier kan orsaka explosion eller läckage och skador på räknarens inre delar. Observera följande försiktighetsåtgärder:

- Använd endast batterier som är specifikt listade i "Rekommenderade batterier" (sidan SV-13). Använd aldrig någon annan typ av batterier.
- Kontrollera att polerna positiv (+) och negativ (-) på batteriet är vända åt rätt håll.
- Blanda aldrig batterier av olika märken eller modeller.
- När du använder nickel/metall-hybridsbatterier ska du se till att de är fulladdade innan de används.
- Mer information om hur du laddar nickel/metall-hybridsbatterier finns i användardokumentationen som medföljer batterierna.
- Observera att du inte kan använda räknaren lika länge mellan laddningarna av nickel/metall-hybridsbatterierna som livstiden för alkaliska batterier.

- Blanda aldrig olika typer av batterier.
- Blanda aldrig gamla och nya batterier.
- Låt aldrig batterier som är slut sitta kvar i batterifacket.



- Ta ur batterierna om du inte kommer att använda räknaren under en längre period.
- Försök aldrig att ladda batterierna som följer med räknaren.
- Utsätt inte batterierna för direktvärme, gör dem inte kortare och försök inte ta isär dem.



- Mer information om hur du laddar batterier finns i användardokumentationen som medföljer batterierna.

(Om ett batteriläckage skulle uppstå ska du rengöra räknarens batterifack omedelbart och vara noga med att batterivätskan inte kommer i kontakt med huden.)

Se till att förvara batterier utom räckhåll för små barn. Om någon skulle svälja ett batteri ska du omedelbart kontakta läkare.

• Rekommenderade batterier

Alkaliska batterier, AAA-storlek:

LR03 (AM4)

Nickel/metall-hybridsbatterier, AAA-storlek:

Duracell laddningsbara

Energizer laddningsbara

Panasonic eneloop (SANYO eneloop)

• Byta batterier

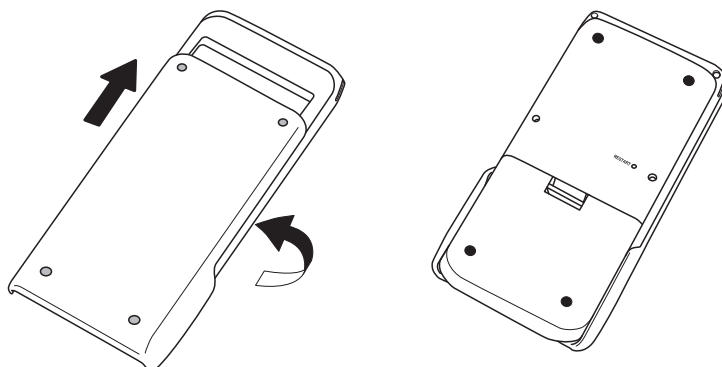
Viktigt!

- Slå inte på räknaren när batterierna är urtagna eller inte är isatta korrekt. Om du gör det kan minnesdata raderas eller så kanske räknaren inte fungerar som den ska. Om felhantering av batterier orsakar sådana problem ska du sätta i batterierna på rätt sätt och starta om åtgärden för att återfå normal användning.
- Alla fyra batterier ska bytas ut till nya.
- När du bytt ut batterierna ska du kontrollera att batteriinställningarna är konfigurerade på rätt sätt.

1. Tryck på **SHIFT** **AC/ON** (OFF) för att slå av räknaren.

Varning!

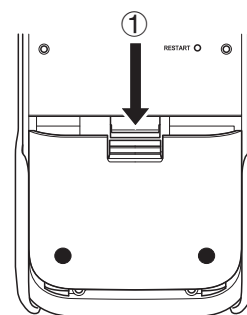
- Stäng av räknaren innan du byter batterier. Om du byter batterier med strömmen på kan minnesdata raderas.
2. För att se till att du inte trycker på knappen **AC/ON** oavsiktligt ska du fästa locket på räknarens framsida och sedan vända på den.



3. Ta bort batteriluckan genom att dra med fingret på den punkt som är markerad med ①.

4. Ta ur de fyra gamla batterierna.

5. Utför steg 2 till och med 13 i proceduren "Innan du använder räknaren första gången..." på sid. SV-3.



■ Om automatiskt avstängning

Räknaren stängs av automatiskt om du inte utför någon åtgärd inom det tidsintervall som är angivet för automatisk avstängning. Du kan ange antingen cirka 10 minuter eller cirka 60 minuter som tidsintervall (se "Inställningar för strömegenskaper" på sidan 12-2 i det separata programinstruktionshäftet). För att återställa strömmen trycker du på **AC/ON**.

Obs!

Data i räknarens huvudminne (pågående beräkning, pågående grafåtgärd osv.) sparas i cirka 60 minuter när strömmen stängs av manuellt eller med automatisk avstängning. Det innebär att data återställs om du slår på räknaren inom cirka 60 minuter efter det att den stängdes av. Om du slår på räknaren igen efter 60 minuter rensas data i huvudminnet och startskärmen för läget som användes när räknaren stängdes av visas på skärmen. Minnets lagringsinnehåll påverkas inte.

EAC

Canadian Regulatory Information
Information concernant la Réglementation Canadienne

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.



Manufacturer:
CASIO COMPUTER CO., LTD.
6-2, Hon-machi 1-chome, Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan
Responsible within the European Union:
Casio Europe GmbH
Casio-Platz 1, 22848 Norderstedt, Germany
www.casio-europe.com

CASIO®

CASIO COMPUTER CO., LTD.

6-2, Hon-machi 1-chome
Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

SA1709-B

© 2017 CASIO COMPUTER CO., LTD.