

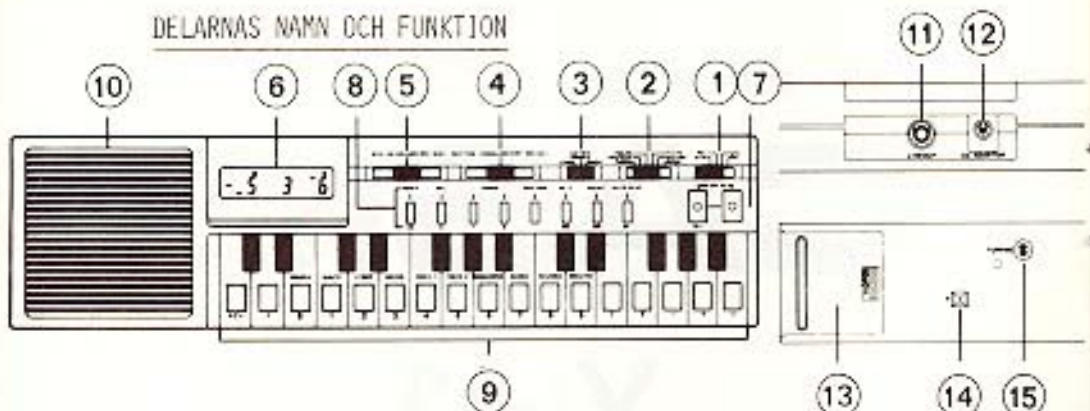
Bruksanvisning för

# CASIO

## VL-1



## DELARNAS NAMN OCH FUNKTION



### 1 FUNKTIONSVÄLJARE

- OFF Strömtillförseln avstängd.  
 CAL Användning av VL-1 som räknare.  
 Lagring av ADSR-tal.  
 REC Lagring av toner eller melodi.

NÄRMARE BESKRIVNING PÅ SIDAN

12  
 10  
 5, 7, 8

### 2 LJUDVÄLJARE

Möjlighet att välja följande ljud:  
 piano, "fantasy", violin, flöjt, gitarr eller ADSR.

### 3 OKTAVVÄLJARE

Tre olika oktavinställningar kan göras.

### 4 BALANSKONTROLL

Används för inställning av ljudnivån mellan melodi och rytm. För kontrollen åt vänster för att öka rytmvolymen och åt höger för att öka melodins styrka.

5

### 5 VOLYMKONTROLL

Volymen ökar när knappen förs åt höger.

### 6 SIFFERFÖNSTER

- Visar toner och tempo.  
 Visar siffror vid räkning.

6  
 12

- 7 ONE KEY PLAY 5  
 Du kan spela upp eller ändra rytmen på lagrade toner med dessa tangenter.
- När funktionsväljaren är i läge CAL är den vänstra av dessa tangenter addition till minnet (M+) och värdet i sifferfönstret adderas till värdet i minnet, 13
- 8 FUNKTIONSTANGENTER  
 När funktionsväljaren är i läge PLAY eller REC används de funktioner som står ovanför funktionstangenterna.  
 I läge CAL gäller de funktioner som står under funktionstangenterna. 12, 13, 14
- 9 TANGENTBORD  
 Med funktionsväljaren i läge PLAY eller REC betyder tangenterna toner. Om tangenten RHYTHM trycks ned före någon av de vita tangenterna märkt MARCH, VALTZ, ..., REGUINE får man en av dessa rytmer. 4  
 I läge CAL har de vita tangenterna speciella betydelser som anges nedtill på dem. 12
- 10 HÖGTALARE
- 11 UTGÅNG 11  
 Möjliggör anslutning till yttre förstärkare. Direkt inspelning är möjlig genom anslutning till bandspelare.
- 12 ANSLUTNING TILL BATTERIELIMINATOR 14
- 13 LOCK TILL BATTERIFACK 14
- 14 P-KNAPP 14  
 Denna knapp trycks in efter batteribyte och vid användning av batterieliminatör.
- 15 AVSTÄMNING  
 Tangentbordets toner kan stämmas av uppåt och nedåt så mycket som ett halvt tonsteg. Instrumentet är därför lätt att stämma vid samspel. Använd en skruvmejsel vid avstämningen.

## MANUELLT SPEL

1. Koppla på strömmen och sätt funktionsväljaren i läge PLAY.
2. Välj ett ljud.  
För ljudväljaren till vilket läge som helst utom ADSR.



3. Justera volymen.



4. Nu kan du spela.

När du trycker ned en tangent på tangentbordet ljuder motsvarande ton. Spela din favoritmelodi.



5. Välj ett annat ljud.



6. Välj en annan oktav.

## AUTOMATISK RYTMBAKGRUND

Du kan välja 10 olika rytmer som bakgrund till ditt spel.

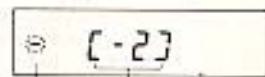
### VAL AV RYTM

1. Sätt funktionsväljaren i läge PLAY.
2. Tryck på "R" - tangenten.
3. Välj rytm och tryck på motsvarande tangent på tangentbordet.  
För att stoppa rytmen måste du trycka på "M". Rytmen stoppas också om funktionsväljaren ändras eller "P" - eller "S" - tangenten trycks ned.



4. Justera tempot.

När du trycker på  $\Delta$  så ökar tempot. Om du vill minska tempot får du trycka på  $\nabla$ .  
Tempot kan justeras i hela steg från -9 till +9, som också visas i sifferfönstret. Tempot ändras ett steg för varje tryckning på  $\Delta$  eller  $\nabla$ .



Tempoindikering

#### 5. Justera balansen.

Med balanskontrollen bestäms inbördes styrkan mellan rytm och melodi.




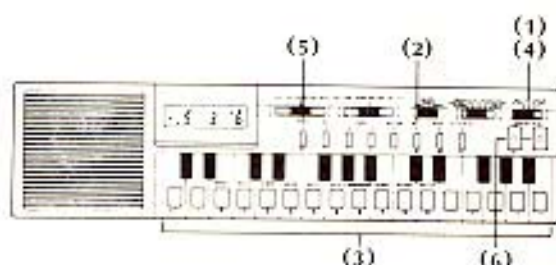
### EN-TANGENTS-SPEL

En melodi kan spelas upp med en enda tangent. Först lagras melodins toner i instrumentets minne och därefter spelas de upp med någon av ONE KEY NOTE - tangenterna.

#### LAGRING AV TONER

1. Ställ funktionsväljaren på REC.


2. Tryck på  (Melody Clear) för att rensa instrumentet från den tidigare lagrade melodin.



3. Mata in tonerna genom att trycka på tangenterna i tur och ordning. Hur lång tid tangenterna ska hållas nedtryckta, dvs. hur väl anpassningen till notvärdet ska vara, spelar just nu ingen roll.





#### EN-TANGENTS-UPPSPELNING

4. Ställ funktionsväljaren på PLAY.

5. Tryck på .

6. När du trycker på någon av tangenterna ONE KEY PLAY spelas tonerna upp i den ordning de lagrats. En ton spelas upp för varje tryckning. Tonernas längd och styckets tempo bestäms du själv.

Prova att ändra oktav med OCTAVE SHIFT SWITCH.

7. Sätt rytm till ditt spel genom att först trycka  och sedan  och därefter någon av tangenterna märkta MARCH, WALTZ etc. Med  eller  ställs lämpligt tempo in. Spela sedan en-tangents-spel till den rytm du valt.

## EXEMPEL

Du ska få mata in och spela upp "WHEN THE SAINTS GO MARCHIN' IN".



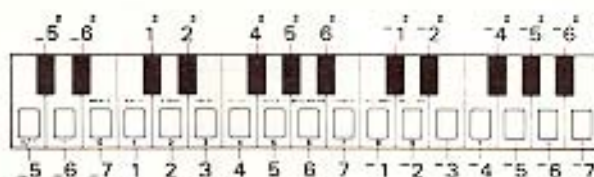
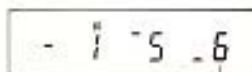
Mata in ovanstående noter antingen med hjälp av notsystemet eller talen under resp. not. Noternas längd behöver du just nu inte mata in exakt.

Om du av misstag matat in fel not tas denna bort omedelbart med  $\frac{0}{0}$ , varefter den korrekta noten kan matas in. Varje gång som  $\frac{0}{0}$  trycks ned ljuder en ton och efter denna ton kan den nya noten matas in.

Spela upp stycket i rätt takt med en av en-spels-tangenterna.

## HUR MAN ANVÄNDER SIFFERFÖNSTRET

De tre sist inmatade tonerna syns i sifferfönstret med den sist inmatade tonen längst till höger. Det är alltid lätt att försäkra sig om vilka toner som matats in. Sambandet mellan tangent och symbolen i sifferfönstret framgår av denna figur.



## KORRIGERING AV FEL INMATADE TONER

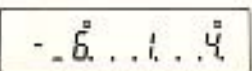
Om fel ton matats in under pågående lagring

tryck  $\frac{0}{0}$  för att ta bort den felaktiga tonen och mata därefter in rätt ton.

Om man i efterhand vill lokalisera och byta ut en felaktig ton

Sätt funktionsväljaren i läge REC.  
Tryck  $\frac{0}{0}$  och mata fram ton för ton med en av ONE KEY NOTE - tangenterna. Tryck  $\frac{0}{0}$  när den felaktiga tonen hörs och mata in den korrekta tonen.

Upp till 100 toner kan lagras i instrumentets minne. Om man försöker lagra mer än 100 toner visar sifferfönstret med punkter att minnet är fullt. Ingen mer ton kan då matas in.



## FLER MÖJLIGHETER MED FN-TANGENTS-SPEL

### 1. REPRIS

Sedan sista tonen i ett stycke spelats med ONE KEY NOTE kan stycket spelas i repris från början igen genom att man fortsätter att trycka ONE KEY NOTE.

### 2. POTPURRI

Flera melodier kan lagras om det totala antalet toner är mindre än 100. När en ny melodi ska lagras efter en som redan finns i minnet gör man på detta sätt:

- Sätt funktionsväljaren på REC.
- Med ONE KEY NOTE spelas den melodi upp som redan finns i minnet. Omedelbart efter denna melodis sista ton kan man lagra den nya melodin.

### 3. MELODIFÖRÄNDRING

Nya toner kan matas in mellan de toner som redan lagrats och helt nya melodier kan skapas. Gör så här:

- Funktionsväljaren sätts på REC.
- Med ONE KEY NOTE matas tonerna fram en efter en. När du kommer till ett ställe där du vill passa in en ny ton matar du in denna ton från tangentbordet. Ett "pip" ljuder som bekräftelse på att minnet kan ta emot den nya tonen och därefter hörs den ton du matat in.

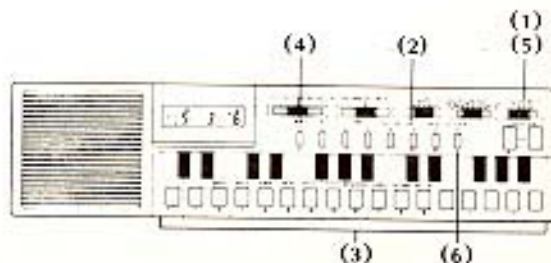
## AUTOMATISK UPPSPELNING

Det finns två metoder att automatiskt spela upp en melodi. Den ena metoden lagrar toner och notvärden samtidigt medan den andra metoden lagrar tonerna först och utförandet av de rätta notvärdena sedan.

### METOD 1

#### INSPELNING

1. Sätt funktionsväljaren i läge REC.
2. Tryck  för att rensa minnet från tidigare lagrade toner.
3. Spela din melodi på tangenterna i den takt och i det utförande du vill. Melodin lagras exakt som du utför den.
4. Tryck  när melodin är färdiginspelad.



## AUTOMATISK UPPSPELNING

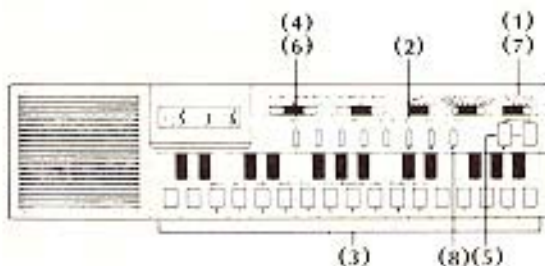
5. Sätt funktionsväljaren i läge PLAY.
6. Hela melodin spelas upp automatiskt när du trycker "P"

Längre melodier kan vara svåra att klara vid den direkta inspelning som metod 1 är. Metod 2 är då utmärkt att använda eftersom tonerna lagras för sig och de rätta notvärdena spelas in därefter.

## METOD 2

### LAGRING AV TONER

1. Sätt funktionsväljaren i läge REC.
2. Tryck "C" för att rensa minnet.
3. Tryck tangenterna i tur och ordning och lagra tonerna i minnet. Du behöver inte ta någon hänsyn till tonernas längd. Detta matas in senare.



Om fel ton matas in: Tryck "C". Ett pip hörs och därefter kan du mata in rätt ton.

4. När alla toner lagrats trycks "P"

### MELODIN LAGRAS

5. Tryck med ONE KEY NOTE fram tonerna i melodin i rätt takt och med rätt längd på tonerna. För att få pauser gör du uppehåll mellan nedtryckningarna. Snabba passager i melodin utföres med båda ONE KEY NOTE - tangenterna.
6. Tryck "P" när hela melodin är klar.

## AUTOMATISK UPPSPELNING

7. Sätt funktionsväljaren i läge PLAY.
8. När "P" trycks spelas hela melodin automatiskt upp.
9. Melodin spelas 4 gånger i följd om "P" och "P" trycks.

### VID AUTOMATISK UPPSPELNING KAN

- ljudväljaren och oktavväljaren ställas om för ytterligare variation av melodin.
- tempo ändras genom tryck på tempo-knapparna.
- "P" trycks varvid den automatiska uppspelningen stoppar. Nytt tryck på "P" spelar melodin från början igen.



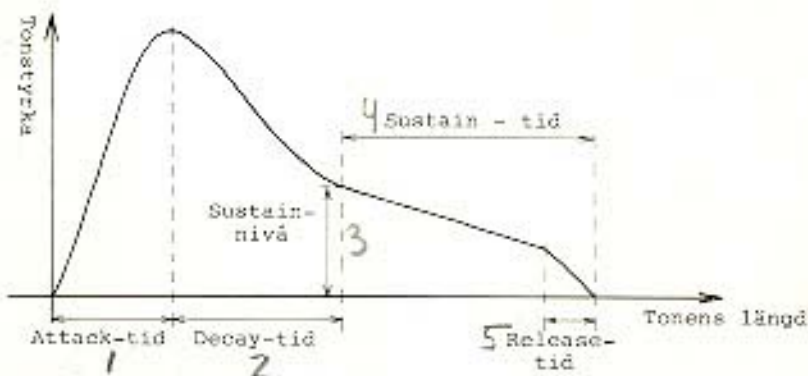
- "1" tryckas och då stoppar den automatiska uppspelningen. När "2" trycks igen fortsätter uppspelningen från det ställe där den stoppades.

### RYTMACKOMPANJEMANG TILL AUTOMATISK UPSPELNING

1. Lagra melodin i takt med en rytm. Starta rytmen innan melodin lagras, dvs. före punkt 3 i metod 1 och före punkt 5 i metod 2.
2. Vid uppspelning måste du starta rytmen innan du trycker på "1", "2". "3" måste tryckas i takt med rytmen. Prova dig fram.
3. Under AUTO PLAY kan rytmen varieras med TEMPO - knapparna.

### ADSR-FUNKTIONEN

Med ADSR kan du skapa egna originella ljud. Vanligen bestäms en tons karaktär av tonhöjd, styrka och klangfärg. Det finns emellertid en annan viktig faktor förutom de tre nämnda, nämligen den så kallade envelopen, som beskriver ljudstyrkevariationerna inom en spelad ton. Fem faktorer kännetecknar envelopen och dessa framgår av nedanstående diagram.



De fem faktorerna beskrivs i punkterna b, c, d, e och f här nedan.

### INSTÄLLNING OCH ANVÄNDNING AV ADSR

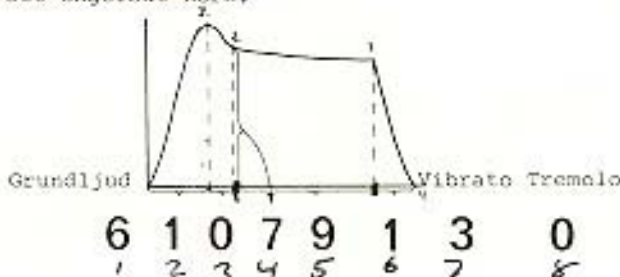
Med hjälp av ett 8-siffrigt tal lagrat i VL-1:s minne bestäms ADSR-ljudet. De åtta siffrorna i talet, som här anges som abcdefgh, har följande betydelse:

- a Första siffran bestämmer vilket grundljud som ADSR ska bygga på. Första siffran som kan vara från 0 till 9 betyder följande grundljud:

0 = piano	4 = gitarr 1	8 = "Electro-Sound 2"
1 = "Fantasy"	5 = gitarr 2	9 = "Electro-Sound 3"
2 = violin	6 = engelskt horn	
3 = flöjt	7 = "Electro-Sound 1"	

- Attack** b Andra siffran bestämmer längden på ansatsen (Attack-tid). Ett lågt värde ger en snabb ansats och därmed ett skarpt ljud.
- Decay** c Tredje siffran anger hur snabbt tonen försvagas (Decay-tid). Ett högt värde ger liten försvagning.
- Sustain nivå** d Fjärde siffran talar om den nivå (Sustain-nivå) vid vilken försvagningen i ovanstående punkt ska upphöra.
- Sustain tid** e Femte siffran ger den tid tonen ska hållas (Sustain-tid). Ett högt värde skapar ett ljud med lång varaktighet liknande flöjt eller orgel.
- Release** f Sjätte siffran bestämmer när tonen ska släppas (Release-tid). Ett högt värde ger en eko-effekt även sedan tangenten släppts upp.
- Vibrato** g Den sista siffran ger vibrato åt tonen. Talet 0 betyder inget vibrato. Vibratot ökar ju större talet är.
- Tremolo** h Sista siffran ger tremolo-effekt, dvs tonens volym kommer att variera - starkare ju högre värdet är. 0 betyder inget tremolo.

**EXEMPEL** Talet 61079130 ger ett ljud som liknar ett engelskt horn.



#### LAGRING AV ADSR - TALET

De åtta siffror som utgör ADSR-talet lagras i instrumentets minne på detta sätt:

1. Ställ funktionsväljaren i läge CAL.
2. Ställ ljudväljaren i läge ADSR.
3. Tryck  $\square$ .
4. Mata in de åtta siffror som utgör ADSR-talet.
5. Tryck  $\square$ .

Kollor som ingår i början av ADSR-talet skrivs inte ut i sifferfönstret. ADSR-talet 00872850 syns i sifferfönstret som 072850.

Med funktionsväljaren i läge PLAY eller REC kan du lyssna på ADSR-ljudet när du spelar manuellt på tangenterna, använder ONE KEY NOTE - tangenterna eller spelar automatiskt.

### NÅGRA EXEMPEL PÅ ADSR-SAMMANSÄTTNINGAR





Violin: 23099130

Piano: 00453200

Flöjt: 23099130

med EKO, ändra b:ie  
siffran till 9.a

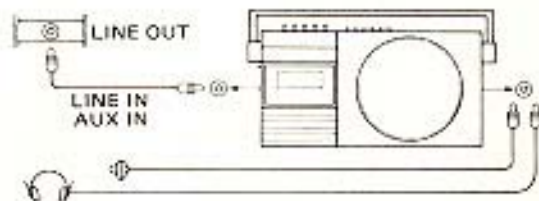
### MELODIDEMONSTRATION

1. Sätt funktionsväljaren i läge PLAY eller REC.
2. Tryck  .  
En tysk folkvisa spelas automatiskt upp med varierande ljud och rytmer. Melodin repeteras fyra gånger.
3. Prova att ändra tempot med  .
4. Om du vill stoppa uppspelningen tryck  eller  .

### ANSLUTNING TILL YTTRE FÖRSTÄRKARE, KASSETTSPELARE O DYL

VL-1 är försedd med en utgång, LINE OUT, för anslutning till stereoenläggning, kassettspelare eller rullbandspelare. Utgången är ej avsedd för hörlurar. Denna bild visar anslutningen till en kassettspelare. Lämplig anslutningsladd kan köpas i en välsorterad radiohandel.

Sätt volymkontrollen på VL-1 i mittenläge och justera den yttre förstärkarens volymkontroll till lämplig nivå. Du kan kontrollera volymen med volymkontrollen på VL-1 när du spelar.



## INSTRUMENTETS ANVÄNDNING SOM RÄKNARE

När funktionsväljaren sätts i läge CAL blir de markerade tangenterna på tangentbordet räknartangenter. De funktioner som står under funktionstangenterna gäller också. Tryck  $\square$  innan beräkningarna påbörjas. Kontrollera att sifferfönstret visar 0.

### GRUNDLÄGGANDE BERÄKNINGAR

$$741 - 258 + 963 = 1446 \quad 741 \square 258 \square + 963 \square \quad \boxed{1446.}$$

$$(-45,6) \div 89 \div 7 + 12,3 = -567,47142$$
$$45 \square 6 \square \div 89 \square \div 7 \square + 12 \square 3 \square \quad \boxed{-567.47142}$$

### FELINMÄTNINGAR

- Om fel tal matats in trycks C och sedan matas det rätta talet in.
- Om du tryckt fel funktionstangent + , - ,  $\times$  ,  $\div$  går det bra att omedelbart trycka den rätta och fortsätta.

### BERÄKNINGAR MED KONSTANT

När ett tal sätts som konstant visas tecknet  $\square$  i sifferfönstret.

$$3 \div 1,2 = 4,2 \quad 1 \square 2 \square \div 3 \square \quad \boxed{4.2}$$

$$6 \div 1,2 = 7,2 \quad 6 \square \quad \boxed{7.2}$$

$$2,3 \cdot 12 = 27,6 \quad 12 \square \cdot 2 \square 3 \square \quad \boxed{27.6}$$

$$4,5 \cdot 12 = 54 \quad 4 \square 5 \square \quad \boxed{54.}$$

$$2,5^2 = 6,25 \quad 2 \square 5 \square \square \quad \boxed{6.25}$$

$$2,5^3 = 15,625 \quad \square \quad \boxed{15.625}$$

$$2,5^4 = 39,0625 \quad \square \quad \boxed{39.0625}$$

### KVADRATRÖTTER

$$\sqrt{2} \cdot \sqrt{3} + \sqrt{5} = 4,6855575 \quad 2 \square \square \cdot 3 \square \square + 5 \square \square \quad \boxed{4.6855575}$$

### MINNESBERÄKNINGAR

Minnet raderas med  $\square$  (Memory Clear). När ett tal lagras i minnet visar sifferfönstret tecknet  $\square$ .

$$53 + 6 = 59$$

$$23 - 8 = 15$$

$$56 \cdot 2 = 112$$

$$99 / 4 = 24,75$$

$$210,75$$

$$\text{M} 53 \text{M} 6 \text{M}$$

$$23 \text{M} 8 \text{M}$$

$$56 \text{M} 2 \text{M}$$

$$99 \text{M} 4 \text{M}$$

$$\text{M}$$

$$\text{M} 59$$

$$\text{M} 15$$

$$\text{M} 112$$

$$\text{M} 24,75$$

$$\text{M} 210,75$$

$$7 + 7 - 7 + 2 \cdot 3 + 2 \cdot 3 = 19$$

$$\text{M} 7 \text{M} \text{M} \text{M} 2 \text{M} 3 \text{M} \text{M} \text{M}$$

$$\text{M} 19$$

När antalet siffror i minnet överstiger 8 visas ett E i sifferfönstret och indikerar ett fel (Error-fel). Felindikeringen tas bort med  $\varnothing$ . Minnet behåller de först inmatade åtta siffrorna.

Minnesberäkningarna och ADSR - funktionen utnyttjar samma minne. När minnet används vid beräkningar raderas det ADSR - tal som tidigare matats in.

#### PROCENTBERÄKNINGAR

12 % av 1500

$$1500 \text{M} 12 \text{M}$$

$$180$$

Hur många procent är 660 av 880 ?  $660 \text{M} 880 \text{M}$

$$75$$

En vara som kostat 2500 kr ökar i pris med 15 %. Vad blir det nya priset ?

$$2500 \text{M} 15 \text{M} \text{M}$$

$$2875$$

På en stereoanläggning som kostat 3500 kr lämnas 25 % rabatt. Vad blir det nya priset ?

$$3500 \text{M} 25 \text{M} \text{M}$$

$$2625$$

Vad blir försäljningspriset och påslaget för en vara som i inköp kostat 480 kr, om man vill ha en förtjänst av 25 % på försäljningspriset?

$$480 \text{M} 25 \text{M}$$

$$640$$

$$\text{M}$$

$$160$$

Vad blir försäljningspriset och förlusten på en vara som man tänkt sälja för 130 kr, om man högst vill förlora 4 % på det nya priset ?

$$130 \text{M} 4 \text{M} \text{M}$$

$$125$$

$$\text{M}$$

$$-5$$

Hur många procent har försäljningen av VL-1 ökat om man under en månad sålde 80 st och under nästa månad sålde 100 st ?

$$100 \text{M} 80 \text{M}$$

$$25$$

$$\text{M}$$

## FELINDIKERING

Fel indikeras med E om

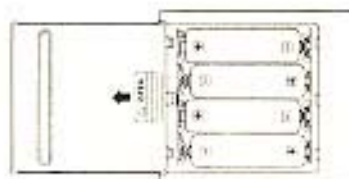
- resultatet av en beräkning innehåller fler siffror än 8 st, dvs. ett tal större än 99 999 999. Decimaltecknet i det tal som finns i sifferfönstret markerar att den verkliga placeringen av decimaltecknet skulle ha varit 8 siffror längre åt höger.
- antalet siffror i minnet överstiger 8 st

Felindikeringen tas bort med Q .

## BATTERIBYTE

Öppna batteriluckan genom att skjuta den åt sidan som bilden visar. Place-  
ra de nya batterierna vända på rätt  
sätt enligt figuren.

Efter batteribytet sätts funktions-  
väljaren i läge CAL och P - knappen  
på undersidan av instrumentet trycks  
in med ett spetsigt föremål t ex en  
långpetare.



**WARNING :** För att förhindra skada på grund av läckande batterier  
bör dessa inte lämnas i ett instrument, som inte kom-  
mer att användas under längre tid.

Minnesinnehållet i instrumentet raderas vid byte av batterier.

## BATTERIELIMINATOR

För att hålla nere batterikonsumtionen kan batterieliminatör  
användas. Batterierna kopplas automatiskt bort vid användning  
av batterieliminatör. En eliminator, som är speciellt avsedd  
för VL-1 bör användas.

**OBS!** Sedan instrumentet kopplats på måste P-knappen på under-  
sidan tryckas in. Funktionsväljaren ska då stå i läge CAL.

## AUTOMATISK AVSTÄNGNING

Instrumentet stänger av strömtillförseln automatiskt efter ca  
6 minuter om instrumentet lämnas påkopplat utan att användas.  
Det kopplas på igen med  $\frac{1}{2}$  eller genom att funktionsväljaren  
förs till OFF och tillbaka igen.

## TEKNISKA DATA

### MUSIKDELEN

Tangentbord: 29 tangenter (monofonisk). Matsvarar ung 2,5 oktaver.

Förvalda ljud: 5 (piano, "fantasy", violin, flöjt och gitarr).

ADSR - funktion: ca 80 miljoner olika kombinationer.

Auto - rytmer: 10 (marsch, vals, 4-takt, swing, rock 1, rock 2, bossa nova, samba, rumba och beguine).

Inprogrammerad melodi: En tysk folkvisa med rytmackkompanjering.

Antal toner som går att lagra: 100

Avstämning:  $\pm 1/2$  tonsteg ( $\pm 100$  cent).

Övrigt: volymkontroll, balanskontroll, tempokontroll, oktavomställning (3 nivåer).

Högtalare: 6 cm diameter. 300 mW effekt.

Utgång: utgångsspänning 0,5 V rms.

### RÄKNARDELEN

Funktioner: +, -, x, ÷, kvadratro, procent, minne, konstant.

Antal siffror: 8

Decimaler: flytande

Felindikering: talet omedelbart före felet visas tillsammans med bokstaven E. Beräkningen avbryts.

### GEMENSAMT

Huvudkomponent: VLSI i en kapsel.

Sifferfönster: flytande kristaller.

Sifferfönstret visar: siffror vid beräkningar, noter och tempo.

Strömförsörjning: 4 penlightbatterier (R6) eller drift via batterieliminatör

Effektförbrukning: 0,6 W max

Drifttid: Musikanvändning vid läge PLAY/REC ca 12 timmar vid kontinuerlig användning. Beräkning vid läge CAL ung 4000 timmar.

Temperaturområde: 0°C - 40°C

Storlek: 30 x 75 x 300 mm

Vikt: 438 g med batterier

Återförsäljare:

Härliga toner!

11111119

Flöjt med Eko = 33390066

55555555

7777777

012345678

11132224

7777772

Kontrabas 6666663

~~Årsmåttat orgel 57000056~~

Orgel byttännes: ~~59000023~~

69000099

57138909

**CASIO** - störst på  
räknare, först i tid.

**ENSTRÖM**

Special-  
Bas 57812340

17758578

17778044



EKO