

 **KASPAROV**[™]
CHESS COMPUTER

■ Owner's Manual

Endgame ROM[™]



Swiss-led
Precision

INSTRUCTIONS	p. 1 – 10
GEBRAUCHSANLEITUNG	S. 11 – 20
MODE D'EMPLOI	p. 21 – 30
GEBRUIKSAANWIJZING	bl. 31 – 40

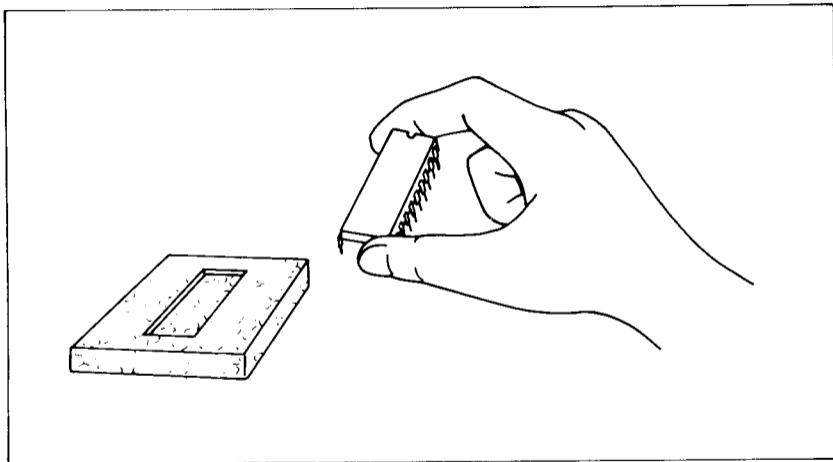


Fig. 2.a

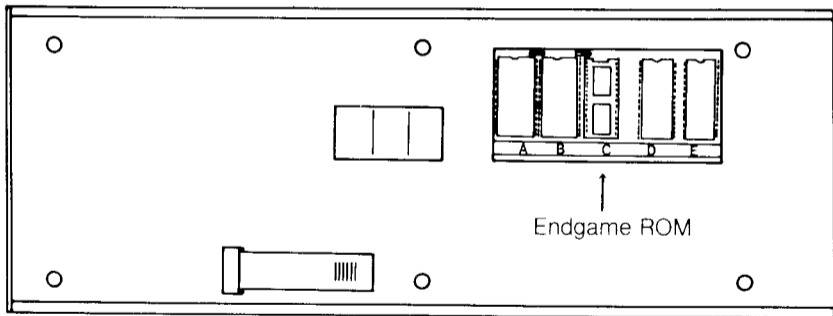


Fig. 2.b

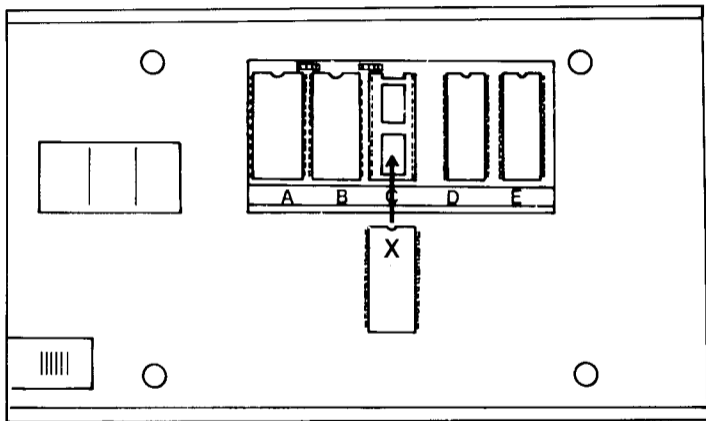


Fig. 2.c

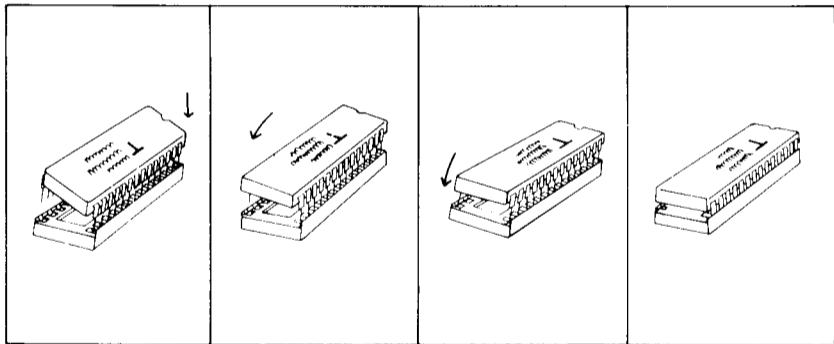


Fig. 2.d

STRATOS

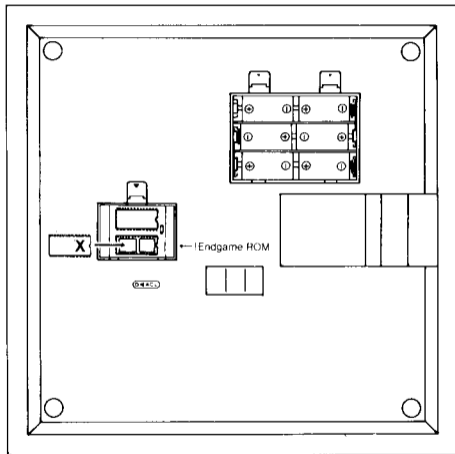


Fig. 2.e

TURBO KING

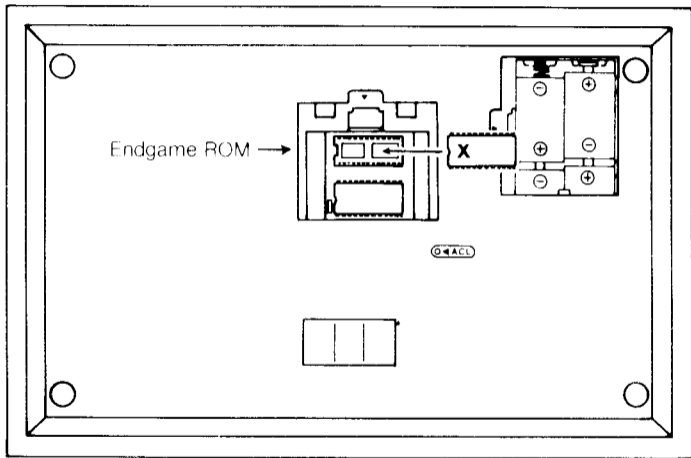


Fig. 2.f

CORONA

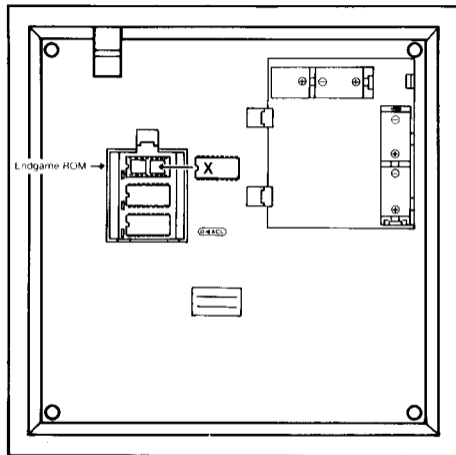


Fig. 2.g

SIMULTANO

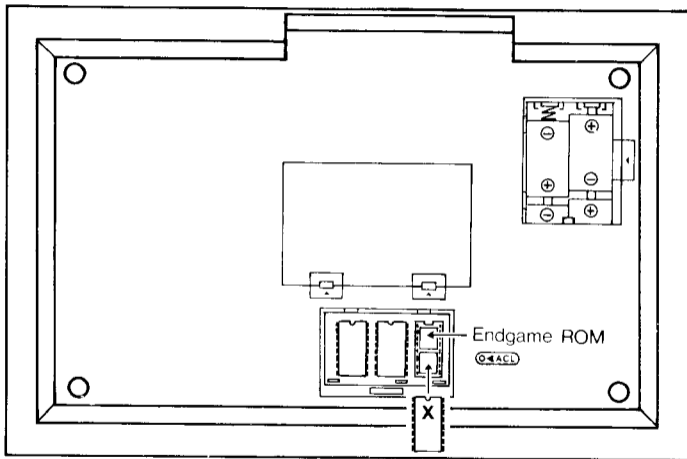


Fig. 2.h

1. Introduction

The **Endgame ROM** consists of two databases, **KPK** (King and Pawn vs. King) and blocked **KPKP** (King and Pawn vs. King and Pawn, pawns blocking each other).

A database consists of a collection of positions, and a move for each. By storing all possible positions, and a perfect move for each, a database allows a computer to play perfectly and rapidly in a whole class of positions.

What one means by “perfectly” merits some examination. The first requirement is that the program must never throw away a half point; in other words, if it has a winning position it must always win, and if it has a draw it must never lose. This we call playing “correctly”. The second requirement is that if it is winning, it must do so in the least number of moves: we call this “optimal” play. This seems clear enough, but even the meaning of “optimal” has been debated in the chess computer press: one can look for the shortest route to a final mate, or for the shortest route to a simpler endgame that is known to be won. In the case of KPK, one can look for the fastest promotion, resulting in the easily won KQK or KRK endgame, or one can look for the fastest route to the eventual mate. Both are accepted definitions of “optimal”. The Endgame ROM looks for the shortest route to promotion.

The Endgame ROM's KPK and KPKP databases guarantee "optimal" play, meaning

- 1) They will never lose when they can draw, and
- 2) They will always win if they can, and
- 3) If they can win they will promote their pawn in the least number of moves possible, and
- 4) If they are losing, they will delay the opponent's promotion as long as possible.

Incorporating these databases into a program represents a programming breakthrough, as there are half a million possible positions, even with such few pieces. Previous programs had to rely entirely on rules that would guide the program in the right direction and make it likely that it would play a good move. The **Endgame ROM**, by contrast, guarantees that its moves will be good; in fact, it guarantees that they will be optimal.

Because it "knows" these positions perfectly, the **Endgame ROM** can be a valuable self-teaching tool. And it will tell you whether the position is won, drawn or lost, and also how many half-moves it will take in KPK to promote (up to 38 in the longest case!). Or how many half-moves it will take in KPKP to capture the pawn.

2. Installation

2.1 Preparing the chip

Your memory chip is a valuable and delicate piece of equipment. Ensure that your hands are clean and dry before picking up the chip. To avoid damage through static, discharge yourself by touching a piece of metal (eg. a door knob) before handling the chip.

Now remove the Endgame ROM chip from its foam base, holding it by the ends, do not touch the pins (fig. 2.a).

2.2 Mounting the chip

A. Maestro B/C and Analyst C Modules

1. Switch off your computer by pressing STOP, then remove the module from your computer.
2. Turn your module upside-down (fig. 2.b).
3. Rest the Endgame ROM on top of the module (fig. 2.c) and make sure that the notch (x) is at the same end as the other chips.
4. Insert the Endgame ROM into socket C (fig. 2.d), taking great care to align the pins with the holes in the socket.
5. Slide the module back into the computer.

6. Press **ACL** to reset the unit.

Note: 1. Existing user library will be erased once ACL is pressed.
2. The Endgame ROM is already factory-installed in the 8 MHz Analyst Module

B. Stratos, Turbo King, Corona and Simultano

1. Switch off the computer by pressing STOP and unplug the adapter.
2. Turn your computer upside-down.
3. Remove the module compartment cover (fig. 2.e-2.h).
4. Rest the Endgame ROM on top of the unit (fig. 2.e-2.h) and make sure that the notch (x) is at the same end as the other chips.
5. Insert the Endgame ROM into the socket (fig. 2.d), taking great care to align the pins with the holes in the socket.
6. Press **ACL** to reset the unit.

Note: Existing user library will be erased once ACL is pressed.

2.3 Testing

To ensure the Endgame ROM is working properly, try one of the positions listed in Section 3.2. Select Level F1 and press PLAY. It should reply in under 5 seconds.

3. Use

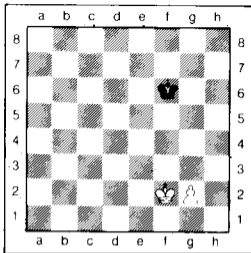
3.1 Starting

The Endgame ROM hooks itself automatically into the basic program once it is plugged in. There is nothing more for you to do.

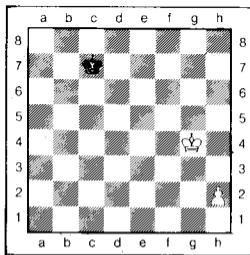
3.2 How to improve your chess with the Endgame ROM

Pawn endgames are one of the perpetual fascinations of chess. Few people bother to learn the underlying principles, yet by doing so you can at a glance see far deeper into those positions than much stronger players who have not mastered them, and who thus try to calculate their way through them in the course of a game. Do not let their apparent simplicity deceive you. There is a subtle balance of long-range forces at work here.

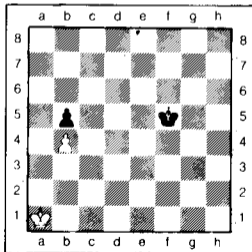
Many books have been written on this subject (see bibliography, section 4). You should obtain one of these for reference. Train yourself first with KPK positions, learning the rôle of the Opposition, then try KPKP:



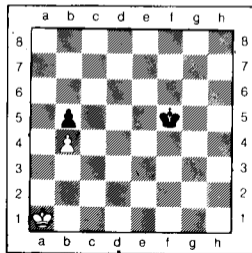
Black to move



White to move



Black to move



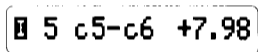
White to move

3.3 Additional information on the Endgame

With the Endgame ROM installed, you can get the valuable information about how many half moves it will take in KPK to promote or to capture the pawn in KPKP.

A. Analyst C Module / Simultano

1. Press **FUNCTION** and **INFO** four times (three times for Simultano)
2. The display may show:



5 c5-c6 +7.98

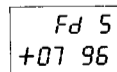


5:c5c6 7:98

This implies white is winning and the pawn will be promoted in 5 ply (half-move)

B. Stratos / Turbo King / Corona

To get the corresponding display on Stratos / Turbo King / Corona, press **FUNCTION** and **INFO** 3 times, then LCD will show:



Fd 5
+07 96

C. Maestro B/C Module

You can get the information from OSA. Use the SENDINFO command and get the message as:

Sendinfo = 0:00 5 + 1277 c5-c6

4. A small Bibliography of Pawn Endgame Theory

- 1) Y. Averbakh & I. Maizelis "Pawn Endings"
(Batsford/Chess Digest)
- 2) P. Keres "Practical Chess Endings"
(Batsford/Doubleday)
- 3) Y. Averbakh "Chess Endings: Essential Knowledge"
(Pergamon Press)

- 4) D. Hooper "A Pocket Guide to Chess Endgames"
(G. Bell and Sons, Ltd.)
- 5) R. Fine "Basic Chess Endgames"
(David McKay Company)

5. Technical Specifications

Effective number of positions

KPK approx. 400,000

KPKP (blocked) approx. 150,000

Avg. Current 1 mA

Consumption

Saitek reserves the right to make technical changes without notice in the interest of progress.

1. Einleitung

Das **Endgame ROM** enthält zwei komplette Datensätze über die Endspiele **KBK** (König und Bauer gegen König) und blockierte **KBKB** (König und Bauer gegen König und Bauer, wobei die Bauern sich gegenseitig blockieren).

Auf dem Speicherbaustein stehen alle Stellungen, die möglich sind, und die korrekten Züge dazu. Dadurch wird erreicht, daß der Computer diese beiden Endspiele perfekt spielt, und zwar ohne lange Rechenzeit.

Was heißt aber "perfekt"? Natürlich muß der Computer die genannten Endspiele zumindest "korrekt" behandeln, d.h. er darf eine gewonnene Stellung nie nur zum Remis führen, und ein theoretisches Remis darf nie verlorengelassen. Darüberhinaus kann er auch noch "optimal" spielen, d.h. den Gewinn in der geringst-möglichen Anzahl von Zügen erreichen. Dabei bezieht sich die Anzahl der Züge auf die Umwandlung des Bauern und die Abwicklung in das trivial gewonnene Endspiel KDK oder KTK. Ferner sollte der Computer eine verlorene Stellung möglichst zäh verteidigen und sie bei nichtoptimaler Spielführung des Gegners remis halten.

Um dieses Ziel zu erreichen, wurden über eine halbe Million Stellungen im **Endgame ROM** abgespeichert. Dadurch ist gewährleistet, daß der Computer nicht nur — wie bei allen andern auf dem Markt befindlichen Schachcomputern — allgemeine Richtlinien zur Behandlung der genannten Endspiele kennt, sondern tatsächlich perfekt spielt, d.h. die korrekte Spielführung ist nicht wahrscheinlich, sondern garantiert.

Ebenso wichtig wie die perfekte Spielführung in den Endspielen selbst ist die Tatsache, daß der Computer auch in der normalen Partie sein Endspielwissen anwenden und zu seinem Vorteil einsetzen kann. Auch wenn etliche Figuren noch auf dem Brett sind, prüft der Computer stets in seinen Vorausberechnungen nach, ob ein für ihn vorteilhaftes Endspiel erreichbar ist. So wird eine erhebliche Steigerung der Spielstärke auch im frühen Endspiel erreicht.

Diese Eigenschaften machen das Kasparov-**Endgame ROM** zu einem wertvollen Schachlehrer, mit dem Sie Ihre Endspielkenntnisse verbessern können. Geben Sie Übungsstellungen ein (Sie finden welche in jedem guten Lehrbuch über Endspiele) und spielen Sie sie gegen den Computer.

Zusammenfassung:

Die KBK- und KBKB-Datenbanken garantieren, daß der Computer diese Endspiele perfekt beherrscht, d.h.:

1. Er wird nie verlieren, wenn er gewinnen kann.
2. Er wird immer gewinnen, wenn die Stellung das erlaubt.
3. Beim Gewinn wird er immer in der geringstmöglichen Anzahl von Zügen den Bauern zur Umwandlung bringen (die längste theoretische Gewinnführung dauert übrigens 38 Züge!).
4. In der Verteidigung wird er die Umwandlung des gegnerischen Bauern möglichst lange hinauszögern und bei nichtoptimalem Spiel des Gegners sogar verhindern.

2. Einsatz des Endgame ROM

2.1 Vorbereitung

Das Endgame ROM ist ein wertvoller elektronischer Speicher-baustein, mit dem Sie sehr sorgsam umgehen sollten. Achten Sie darauf, daß Ihre Hände sauber und trocken sind, wenn Sie ihn anfassen. Da solche Bausteine gegenüber statischer Entladung empfindlich sind, sollten Sie zudem vorher einen Heizkörper oder eine Türklinke berühren, um eventuelle statische Spannungen im Körper zu beseitigen.

Nehmen Sie das Endgame ROM von der Schaumstoff-Halterung ab, indem Sie es an beiden Enden anfassen, ohne dabei die Beinchen zu berühren (Abb. 2.a).

2.2 Einsetzen in das Gerät

A. Maestro B/C und Analyst C:

1. Schalten Sie mittels STOP den Computer aus und ziehen Sie das Modul aus dem Gerät.
2. Drehen Sie das Modul um (Abb 2.b).
3. Legen Sie das Endgame ROM auf das Modul (Abb. 2.c) und vergewisseren Sie sich, daß die Einkerbung (x) auf dieselbe Seite zeigt wie bei den anderen Bausteinen.
4. Stecken Sie das Endgame ROM in die Sockel C (Abb. 2.d), wobei Sie unbedingt darauf achten sollten, daß alle Beinchen in die dafür vorgesehenen Löcher gesteckt werden.
5. Schieben Sie das Modul wieder in den Schachcomputer.
6. Die **ACL**-Taste eindrücken um das Gerät neu einzustellen.

- Anmerkung:**
1. Die existierende Partien oder Stellungen, von dem Benutzer in der Bibliothek eingespeichert, werden ausgewischt, wenn Sie diese ACL-Taste eindrücken.
 2. Beim 8 MHz Analyst-Modul ist das Endgame ROM bereits enthalten.

B. Stratos, Turbo King, Corona und Simultano

1. Schalten Sie mittels STOP den Computer aus und ziehen Sie das Netzteil ab.
2. Drehen Sie den Computer um.
3. Entfernen Sie den Deckel des Modulfachs (Abs. 2.e-2.h).
4. Legen Sie das Endgame ROM auf den Computer (Abs. 2.e-2.h) und vergewisseren Sie sich, daß die Einkerbung (x) auf dieselbe Seite zeigt wie bei den anderen Bausteinen.
5. Stecken Sie das Endgame ROM in die Socket (Abb. 2.d), wobei Sie unbedingt darauf achten sollten, daß alle Beinchen in die dafür vorgesehenen Löcher gesteckt werden.
6. Die **ACL**-Taste eindrücken um das Gerät neu einzustellen.

Anmerkung: Die existierende Partien oder Stellungen, von dem Gebraucher in der Bibliothek eingespeichert, werden ausgewischt, wenn Sie diese ACL-Taste eindrücken.

2.3 Prüfung des Moduls

Um sicherzugehen, daß das Endgame ROM einwandfrei funktioniert, sollten Sie eine der im Abschnitt 3.2 angegebenen Teststellungen eingeben. Stellen Sie die Spielstufe F1 ein. Der Computer sollte die richtigen Züge in weniger als 5 Sekunden finden.

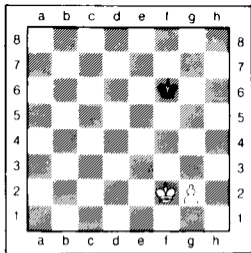
3. Gebrauch

3.1 Der Anfang

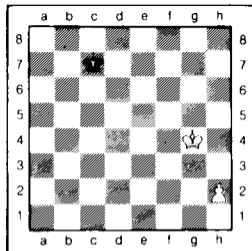
Das Endgame ROM wird automatisch in das bestehende Spielprogramm des Computers einbezogen. Sie brauchen nichts weiteres zu tun.

3.2 Besser spielen mit dem Endgame ROM

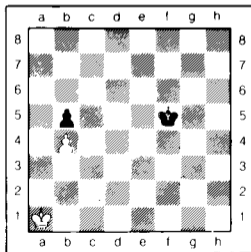
Bauernendspiele gehören zu den faszinierenden Themen des Schachspiels. Da die meisten Spieler wenig Zeit mit dem Studium dieser "einfachen" Endspiele verbringen, kann man mit verhältnismäßig geringen Mitteln unmittelbare Erfolge erzielen. Wenn Sie die allgemeinen Prinzipien beherrschen, können Sie mit einem Blick viel tiefer sehen als ein Gegner, der die kleine Mühe gescheut hat, dieses Endspiel zu studieren, und infolgedessen alles während der Partie berechnen muß.



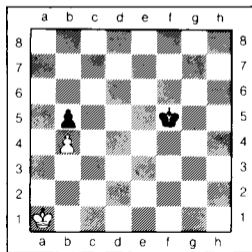
Schwarz am Zug hält Remis



Weiß am Zug gewinnt



Schwarz am Zug hält Remis



Weiß am Zug gewinnt

3.3 Zusätzliche Informationen vom Endgame ROM

Beim Einsatz des Endgame ROM erhalten Sie wertvolle Informationen über die Anzahl der Züge bis zum Gewinn — beim KBK-Endspiel bis zur Umwandlung, und beim KBKB-Endspiel bis zur Eroberung des gegnerischen Bauern.

A. Analyst C Module / Simultano

1. Drücken Sie **FUNCTION** und **INFO** insgesamt viermal (drei mal für Simultano).
2. In der Anzeige sehen Sie z.B.

0 5 c5-c6 +7.98

5:c5 c6 7:98

Das bedeutet, daß Weiß nach c5-c6 gewinnt (+ 7.98) und daß der Bauer in fünf Halbzügen zur Umwandlung gelangt.

B. Stratos / Turbo King / Corona

Beim Stratos / Turbo King / Corona müssen Sie dazu **FUNCTION** und **INFO** insgesamt dreimal drücken. Die Anzeige sieht so aus:

Fd 5
+07 96

C. Maestro B/C Module

Die Information erhalten Sie über die OSA-Schnittstelle. Benutzen Sie SENDINFO, um z.B. folgende Mitteilung zu bekommen:

Sendinfo = 0:00 5 + 1277 c5-c6

4. Eine kleine Bibliographie der Bauerendspiel-Theorie

- 1) Y. Averbakh & I. Maizelis "Pawn Endings"
(Batsford/Chess Digest)
- 2) P. Keres "Practical Chess Endings"
(Batsford/Doubleday)
- 3) Y. Averbakh "Chess Endings: Essential Knowledge"
(Pergamon Press)
- 4) D. Hooper "A Pocket Guide to Chess Endgames"
(G. Bell and Sons Ltd.)

- 5) R. Fine "Basic Chess Endgames"
(David Mckay Company)

5. Technische Daten

Effektive Anzahl der gespeicherten Stellungen:

KBK : ca. 400.000

KBKB (blockiert) : ca. 150.000

Stromverbrauch : 1 mA

Saitek behält sich das Recht auf technische Änderungen vor, die der Verbesserung und Modernisierung des Gerätes dienen, ohne dieses besonders anzuzeigen

1. Introduction

L'**Endgame ROM** (mémoire morte des Finales) se compose de 2 banques de données, l'**RPR** (Roi et Pion contre Roi) et l'**RPRP** bloqué (Roi et Pion contre Roi et Pion) les pions se bloquant mutuellement.

Une banque de données consiste en une collection de positions et un coup pour chacune. En stockant toutes les positions possibles, et un coup parfait pour chacune, une banque de données permet à l'ordinateur de jouer parfaitement et rapidement dans un ensemble complet de positions.

Il est intéressant d'examiner ce que l'on entend par "parfaitement". La première chose requise du programme est de ne jamais perdre un demi point gratuitement. En d'autres termes, s'il est en position de vaincre, il doit toujours vaincre, et s'il a un retrait il ne doit jamais perdre. C'est ce que nous appelons jouer "correctement". La deuxième chose requise est que s'il est en train de gagner, il doit le faire avec le minimum de coups, ce que nous appelons le jeu "optimal". Ceci nous semble clair mais cependant le sens du mot "optimal" a été souvent débattu dans la littérature des échecs. On peut rechercher la voie la plus courte

vers l'échec et mat, ou la voie la plus courte vers une finale simple que l'on sait être gagnée. Dans le cas de RPRP on peut rechercher la position la plus rapide qui entraînera la fin de partie victorieuse de type RDR (Roi, Dame, Roi) ou RTR (Roi, Tour, Roi) ou bien l'on peut rechercher la voie la plus rapide vers un échec et mat. Ces 2 interprétations du mot "OPTIMAL" sont acceptées.

L'Endgame ROM recherche la voie la plus rapide vers la promotion.

Les banques de données RPR et RPRP de l'Endgame ROM garantissent un jeu optimal, ce qui veut dire:

- 1) Elles ne perdront jamais lorsqu'elles peuvent faire une nulle et
- 2) Elles gagneront toujours si elles le peuvent
- 3) Si elles peuvent gagner elles vont promouvoir leur pion dans le nombre de coups minimum possible et
- 4) Si elles perdent, elles ralentiront la promotion de l'adversaire aussi longtemps que possible.

L'incorporation de ces banques de données à un programme représente une innovation décisive, étant donné qu'il y a passé 500.000 positions possibles même, avec seulement 3 ou 4 pièces. Les programmes antérieurs étaient tous basés sur des règles qui devaient guider le programme dans la bonne direction et faire en sorte qu'il joue un bon coup. L'**Endgame ROM**, par contraste garantit que ses coups seront bons. En fait il garantit qu'ils seront optimaux.

Le fait que l'**Endgame ROM** "connaît" parfaitement ces positions en fait un instrument autodidactique d'une valeur considérable. Elle vous dira si la position est gagnante, égale, ou perdue. Elle vous indiquera également combien de demi-coups il faudra dans la configuration RPR pour arriver à la promotion (jusqu'à 38 dans le cas le plus long!) respectivement en RPRP pour capturer le pion.

2. Installation

2.1 Préparation de la puce

Votre puce de mémoire est une pièce électronique délicate de grande valeur. Assurez-vous d'avoir les mains propres et sèches avant de la manipuler. Afin d'éviter tout dommage dû à l'électricité statique, déchargez celle présente dans votre corps en touchant un objet en métal (un robinet par exemple) avant de manipuler la puce.

Maintenant enlevez l'Endgame ROM de son logement de mousse en la tenant par les extrémités sans toucher les broches (fig. 2.a) et remettez-la.

2.2 Mise en place de la puce

A. Modules "Analyst C" et "Maestro B/C"

1. Eteignez l'ordinateur en appuyant sur STOP puis enlevez le module de l'ordinateur.
2. Retournez votre module (fig. 2.b)
3. Déposez l'Endgame ROM sur le haut du module (fig. 2.c) et assurez-vous que l'encoche (x) est du même côté que sur les autres puces.
4. Insérez l'Endgame ROM dans le socle C (fig. 2.d) en prenant grand soin de bien faire correspondre les broches avec les trous du socle.
5. Remettez le module en place dans l'ordinateur.
6. Appuyez sur **ACL** pour déposer l'ordinateur.

- Nota:**
1. Les parties ou positions mises en mémoire seront effacées au moment que la touche ACL est pressée.
 2. l'Endgame ROM est pré-installé en usine dans le module "Analyst" 8 MHz.

B. Stratos, Turbo King, Corona et Simultano

1. Appuyez sur STOP pour éteindre l'ordinateur puis débranchez l'adaptateur.
2. Retournez l'ordinateur.
3. Enlevez le couvercle du compartiment du module (fig. 2.e-2.h).
4. Posez l'Endgame ROM sur le dessus de l'appareil et alignez l'encoche (x) avec celles des autres puces. (fig. 2.e-2.h).
5. Insérez l'Endgame ROM dans la prise (fig. 2.d) en veillant à aligner les broches et les trous dans le socle.
6. Appuyez sur **ACL** pour déposer l'ordinateur.

Nota: Les parties ou positions mises en mémoire seront effacées au moment que la touche ACL est pressée.

2.3 Contrôle

Afin de vérifier le bon fonctionnement de l'Endgame ROM, essayez une des positions indiquées dans la liste de la Section 3.2. Sélectionnez le niveau F1 et appuyez sur PLAY. L'ordinateur doit répondre dans les 5 secondes.

3. Utilisation

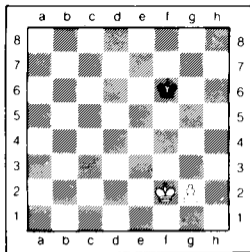
3.1 Démarrage

L'Endgame ROM s'intègre automatiquement dans le programme de base une fois qu'il y est inséré. Vous ne devez rien faire de plus.

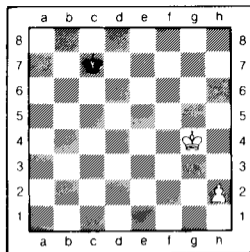
3.2 Comment améliorer votre jeu grâce à l'Endgame ROM

Les finales de pions constituent une fascination permanente dans le monde des échecs. Peu de gens se donnent l'effort d'en apprendre les principes de base. Et pourtant, si vous le faites vous pourrez d'un coup d'oeil voir plus profondément dans ces positions que beaucoup de joueurs plus forts qui ne les ont pas maîtrisés, et qui par conséquent essaient de calculer leur route à travers eux au cours de la partie. Ne vous laissez pas décevoir par leur apparente simplicité. Vous êtes ici en présence d'un subtil équilibre de force de grande portée.

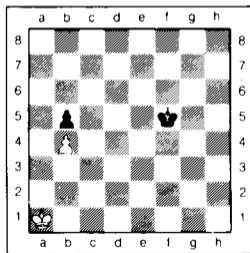
De nombreux livres ont été écrits sur ce sujet (voir la bibliographie, section 4). Vous devriez obtenir l'un d'eux pour votre référence. Entraînez-vous d'abord avec les positions RPR, en apprenant le rôle de l'opposition, puis essayez RPRP.



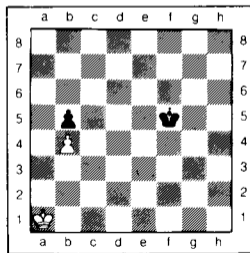
Les noirs sont au trait



Les blancs sont au trait



Les noirs sont au trait



Les blancs sont au trait

3.3 Informations affichées par l'Endgame ROM

Une fois l'Endgame ROM installée, vous pouvez obtenir d'importantes information sur le nombre de demi-coups jusqu'à la promotion, en configuration RPR, ou jusqu'à la capture du pion dans le configuration RPRP.

A. Module "Analyst C" / Simultano

1. Appuyez sur **FUNCTION** et **INFO** 4 fois (trois fois pour Simultano).
2. L'écran peut indiquer:

A rectangular LCD display showing the text "5 c5-c6 +7.98". The "5" is on the left, "c5-c6" is in the middle, and "+7.98" is on the right.

A rectangular LCD display showing the text "5:c5 c6 7:98". The "5:c5" is on the left, "c6" is in the middle, and "7:98" is on the right.

Ce qui veut dire que les blancs gagnent et que le pion sera promu en 5 coups (demi-coups).

B. Stratos / Turbo King / Corona

Pour obtenir l'affichage correspondant sur Stratos / Turbo King / Corona, appuyez sur **FUNCTION** et **INFO** 3 fois, et vous verrez sur l'écran LCD.

A rectangular LCD display showing the text "Fd 5" on the top line and "+07 96" on the bottom line.

C Module Maestro B/C

Vous pouvez obtenir l'information à travers l'interface OSA. Tapez le commande ENVINFO (en Anglais SENDINFO) et vous recevrez le message ainsi.

Envinfo = 0:00 5 + 1277 c5-c6

4. Petite bibliographie de la théorie des finales de pions

- 1) Y. Averbakh & I. Maizelis "Pawn Endings"
(Batsford/Chess Digest)
- 2) P. Keres "Practical Chess Endings"
(Batsford/Doubleday)
- 3) Y. Averbakh "Chess Endings: Essential Knowledge"
(Pergamon Press)
- 4) D. Hooper "A Pocket Guide to Chess Endgames"
(G. Bell and Sons. Ltd)

- 5) R. Fine "Basic Chess Endgames"
(David McKay Company)

5. Spécifications Techniques

Nombre effectif de positions, environs:

RPR : 400'000

RPRP (bloqué) : 150'000

Consommation moyenne : 1mA

Saitek se réserve le droit d'apporter toutes modifications techniques susceptibles d'améliorer ses produits sans notification préalable.

1. Inleiding

Endgame ROM bestaat uit twee databases, **KPK** (Koning en Pion vs. Koning) en geblokkeerde **KPKP** (Koning en Pion vs. Koning en Pion, waarbij de pionnen elkaar blokkeren).

Een database bevat een verzameling stellingen en een zet per stelling. Door alle mogelijke stellingen op te slaan, en daarnaast een zet per stelling, maakt de database mogelijk dat de computer in een hele serie stellingen perfect en op hoog tempo kan spelen.

De term "perfect" verdient een nadere toelichting. Ten eerste verwacht men van een programma dat het nooit en te nimmer een halve punt weggooit; met andere woorden, als het in een positie verkeert om te winnen, dient het altijd te winnen, en als het remise is dient het nooit te verliezen. Ten tweede, als het aan het winnen is, dient dit in zo min mogelijk zetten te geschieden; dit noemen we "optimaal spel". Dit lijkt een onuitgemaakte zaak, maar zelfs de betekenis van de term "optimaal" heeft in de berichtgeving over schaakcomputers tot vele discussies geleid. Men kan proberen de kortste weg af te leggen naar een uiteindelijke schaakmat, of naar een eenvoudiger eindspel waarmee men zéker zal winnen. Bij KPK kiest men óf voor de snelste promotie, hetgeen resulteert in een op eenvoudige wijze gewonnen

Daar het deze stellingen perfect "beheerst", is **Endgame ROM** zeer geschikt voor zelf-studie. Het laat U weten of U met de stelling gewonnen, gelijkgespeeld of verloren heeft, en ook hoeveel halve zetten er nodig zijn om respectievelijk de pion te laten promoveren (in het uiterste geval maximaal 38!) of om de pion in KPKP te verslaan.

2. Installering

2.1 Alvorens de chip aan te brengen

Uw geheugen-chip is een waardevol en kwetsbaar onderdeel. Zorg dat Uw handen schoon en droog zijn als U de chip oppakt. Om beschadiging door statische elektriciteit te voorkomen, dient U zichzelf van elektrische lading te ontdoen door een stukje metaal aan te raken (b. v. een deurknop) voor U de chip in Uw handen neemt.

Verwijder het schuimplastic voetje van de Endgame ROM chip waarbij U het bij de uiteinden vasthoudt; raak de pinnetjes niet aan (fig. 2.a).

KQK of KRK eindspel, óf voor de kortste weg naar een eventuele schaakmat. De term "optimaal" is in beide gevallen van toepassing. Endgame ROM streeft naar de kortst mogelijke weg naar promotie.

De KPK en KPKP databases van van Endgame ROM garanderen een "optimaal" spel. Dit houdt het volgende in.

- 1) Wanneer ze met remise kunnen eindigen, verliezen ze nooit.
- 2) Indien mogelijk winnen ze altijd.
- 3) Als ze kunnen winnen laten ze hun pion in zo min mogelijk zetten promovieren.
- 4) Als ze aan het verliezen zijn, vertragen zij de promotie van de de tegenstander zo lang mogelijk.

De invoering van deze databases in een programma betekent een doorbraak op het gebied van programmeren, want zelfs met zo'n klein aantal stukken zijn er een half miljoen stellingen mogelijk. Voorheen steunden de programma's geheel op regels die het programma in de juiste richting moesten sturen en die, naar men hoopte, tot een goede zet zouden leiden. **Endgame ROM** biedt U echter de garantie dat zijn zetten goed zijn; en meer dan dat, want ze zijn zelfs optimaal.

2.2 Het aanbrengen van de chip

A. Maestro B/C en Analyst C Modules

1. Schakel Uw computer uit door STOP in te drukken, daarna verwijdert U de module van de computer.
2. Draai de module ondersteboven (fig. 2.b).
3. Leg de Endgame ROM op de module (fig. 2.c) en let erop dat de inkeping (x) zich aan dezelfde kant bevindt als de andere chips.
4. Plaats de Endgame ROM in het contact C (fig. 2.d), en zorg daarbij dat de pinnetjes aansluiten op de openingen van het contact.
5. Schuif de module terug in de computer.
6. Druk op de **ACL** toets om het apparaat opnieuw in te stellen.

- N.B.:**
1. De partijen of posities die door de gebruiker in de bibliotheek zijn opgeborgen, worden uitgewist zodra u deze ACL-toets indrukt.
 2. Endgame ROM is al door de fabrikant in de 8 MHz Analyst Module aangebracht.

B. Stratos, Turbo King, Corona en Simultano

1. Schakel de computer uit door STOP in te drukken en haal de adapter eruit.
2. Draai de computer ondersteboven

3. Verwijder het schuifje van het modulevak (fig. 2.e-2.h).
4. Leg de Endgame ROM op het apparaat (fig. 2.e-2.h) en let erop dat de inkeping (x) zich aan dezelfde kant bevindt als de andere chips.
5. Plaats de Endgame ROM in het contact (fig. 2.d), en zorg daarbij dat de pinnetjes aansluiten op de openingen in het contact.
6. Druk op de **ACL** toets om het apparaat opnieuw in te stellen.

N.B.: De partijen of posities die door de gebruiker in de bibliotheek zijn opgeborgen, worden uitgewist zodra u deze ACL-toets indrukt.

2.3 Uittesten

Om er zeker van te zijn dat de Endgame ROM het goed doet, probeert U een van de stellingen uit punt 3.2. Kies niveau F1 en druk op PLAY. Het hoort binnen 5 seconden te reageren.

3. Gebruik

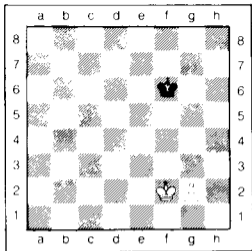
3.1 Begin

Zodra het aangesloten is, wordt Endgame ROM automatisch aan het basisprogramma gekoppeld. U hoeft daar zelf niets voor te doen.

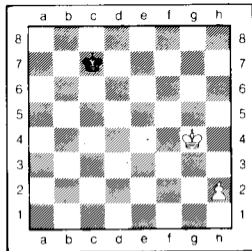
3.2 Hoe U met de Endgame ROM Uw schaakspel kunt verbeteren

Pion eindspelen zullen echte schaakliefhebbers eeuwig blijven boeien. Slechts weinigen nemen de moeite om de onderliggende principes daadwerkelijk te leren, indien U dat echter wel doet zult U in de toekomst in één oogopslag deze stellingen aanzienlijk meer kunnen doorgronden dan bij voorbeeld veel sterkere spelers die ze niet beheersen en zich er daarom in de loop van een partij al rekenend doorheen moeten worstelen. Het lijkt makkelijk, maar laat U zich hierdoor niet misleiden. Men heeft hier te maken met een subtiel samenspel van krachten dat reeds in een vroeg stadium voorbereid dient te worden.

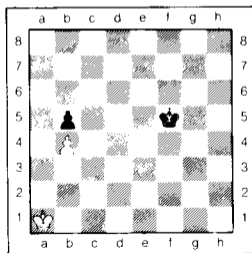
Er is over dit onderwerp veel geschreven (zie bibliografie, punt 4). Deze literatuur is handig om raad te plegen, schaf daarom een van deze boeken aan. Maar oefen eerst zelf met de KPK stellingen, zodat U de rol van tegenspeler kunt leren, daarna probeert U de KPKP:



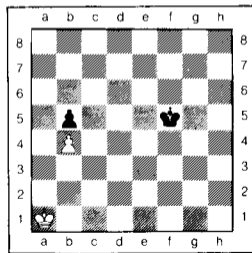
Zwart aan zet



Wit aan zet



Zwart aan zet



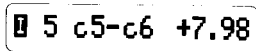
Wit aan zet

3.3 Extra informatie over de Endgame

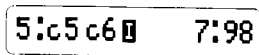
Met de Endgame ROM in gebruik, kunt u waardevolle informatie verkrijgen hoeveel halve zetten nodig zijn om in KPK de pion in KPK te promoveren of te veroveren.

A. Analyst C Module / Simultano

1. Druk 4 maal op **FUNCTION** en **INFO** (drie keer voor Simultano).
2. Op de display zal het volgende verschijnen:



0 5 c5-c6 +7.98

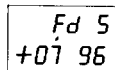


5:c5 c6 0 7:98

Dit houdt in dat wit aan de winnende hand is en dat de pion in 5 halve zetten zal promoveren.

B. Stratos / Turbo King / Corona

Om de overeenkomstige display op Stratos / Turbo King / Corona te krijgen drukt u 3 maal op **FUNCTION** en **INFO** en op de display zal het volgende verschijnen:



Fd 5
+07 96

C. Maestro B/C Module

U kunt de informatie van OSA krijgen. Gebruik het ZENDINFO commando en u krijgt de volgende boodschap:

Zendinfo = 0:00 5 + 1277 c5-c6

4. Een biknopte Bibliografie van de Pion Eindspel Theorie

- 1) Y. Averbakh & I. Maizelis "Pawn Endings"
(Batsford/Chess Digest)
- 2) P. Keres "Practical Chess Endings"
(Batsford/Doubleday)
- 3) Y. Averbakh "Chess Endings: Essential Knowledge"
(Pergamon Press)
- 4) D. Hooper "A Pocket Guide to Chess Endgames"
(G. Bell and Sons Ltd)

- 5) R. Fine "Basic Chess Endgames"
(David Mckay Company)

5. Technische Gegevens

Aantal stellingen

KPK : ongeveer 400.000

KPKP (geblk.) : ongeveer 150.000

Gem. Stroom : 1 mA

Saitek behoudt zich het recht voor zonder voorafgaande kennisgeving in het belang van de vooruitgang technische veranderingen aan te brengen.

Playing against a Kasparov chess computer is an ideal way to learn the skills of chess and improve your game. There are many good books written on chess and the following are some we recommend:

'HOW TO GET THE MOST FROM YOUR CHESS COMPUTER'

Julio Kaplan
R.H.M. Press

'CHESS OPENINGS (BCO)'

Garry Kasparov & Raymond D. Keene
Batsford Books

'LEARN FROM THE GRAND MASTERS'

Raymond D. Keene
Batsford Books

'OPENING REPERTOIRE FOR WHITE'

Raymond D. Keene
Batsford Books

B.T. Batsford Ltd
4 Fitzhardinge Street
London W1H 0AH
United Kingdom

RHM in
U.S., Canada, Mexico
Puerto Rico
R.H.M. Press
417 Northern Blvd
Great Neck
N.Y. 11021
United States of America

RHM in
Europe and
elsewhere
R.H.M. Europe
110 Strand
London WC2R 0AA
United Kingdom

Authorized Service Centers

AUSTRIA

Kasparov Chess Computer Center
Theuretzbacher & Co.
Sonnleithnergasse 20
A-1100 Wien

AUSTRALIA

Kasparov Chess Computer Center
Wheelite Pty. Ltd
16 Hertford Crescent
Wheeler's Hill 3150
Melbourne

DENMARK

Kasparov Chess Computer Center
Finn Andersen en Gros
Hoenaesvej 42
DK-2610 Roedovre

FINLAND

Kasparov Chess Computer Center
Mantrim Oy
P.O. Box 97
SF-02211-Espoo

FRANCE

Kasparov Chess Computer Center
Transecom S.A.
Avenue des Morillons
Parc d'Activités des Doucettes
F-95140 Garges-Les-Gonnesse

GERMANY

Kasparov Chess Computer Center
Siso KG Postfach 4751
Duisburger Straße 57
8500 Nürnberg 60, West Germany

HOLLAND, BELGIUM, LUXEMBOURG

Kasparov Chess Computer Center
Electronics Nederland B.V.
Tijnmuiden 15/17/19
NL-1046 AK Amsterdam
Holland

HONG KONG

Kasparov Chess Computer Center
Bondwell Trading Limited
2/F, Chung Nam Centre
414 Kwun Tong Road
Kwun Tong, Kowloon

ITALY

Kasparov Chess Computer Center
Intelligent Games Srl
Via Germanico 107
I-00195 Roma

JAPAN

Kasparov Chess Computer Center
Sakura Trading Co., Ltd
2nd Floor, Toko Bldg.
3-3, Yanagibashi 1-chome
Taito-Ku
Tokyo

NEW ZEALAND

Kasparov Chess Computer Center
Commodore Computer (NZ) Limited
250 Forrest Hill Road
P.O. Box 33 - 847
Takapuna
Auckland

SAUDI ARABIA

Kasparov Chess Computer Center
Universal Electronics Api.
P.O. Box 2154,
Al-Khobar 31952

SINGAPORE

Kasparov Chess Computer Center
INC Enterprises (Pte) Ltd.
Raffles City
P.O. Box 684
Singapore 9117

SPAIN

Kasparov Chess Computer Center
Umossa
Compas de la Victoria No. 3
E-29012 Malaga

SWEDEN

Mastaring AB
Box 6002
S-172 06 Sundby;

SWITZERLAND

Kasparov Chess Computer Center
Küpfer Electronic AG
Soodstrasse 53
CH-8134 Adliswil

UNITED KINGDOM

Systema (UK) Ltd
12 Albury Close
Lowerock Road
Reading RG3 1BB

U.S.A.

Kasparov Chess Computer Center
Saitek Industries Ltd
Suite 108
2301, West 205th Street
Torrance, CA 90501

**Service Centers are correct at the time of going to press but may change from time to time **

© 1988 Copyright
Saitek Ltd. (a SciSys company)
Imprimé à Hong Kong
Printed in Hong Kong

Art No. 518
Rev. 2

英德法荷